

RONNY BERND KOSECK

1

storyboard VISION

ULTIMATE EDITION

มังกร สตอรี่บอร์ด
ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

DRAGON STORYBOARDS GERMANY I RONNY BERND KOSECK

storyboard VISION 2601

COLOURED STORYBOARD THEORY MADE FOR STORYBOARD-ARTISTS AND ARTISTIC PEOPLE

Fachbuch der Storyboardlehre: Künstlerische Basisinhalte mit den erforderlichen und notwendigen Grundlagen für Artisten, die Storyboardproduktionen anfertigen müssen




1. Auflage in Deutsch und Englisch
1st. Edition in German and English

ULTIMATE EDITION BAND I, TEIL 1

Fachbuch zur Storyboardlehre künstlerische Basisinhalte mit den erforderlichen und notwendigen Grundlagen für Artisten, die Storyboardproduktionen anfertigen müssen

Band I – Teil 1: Erarbeitet und Verfasst von Ronny Bernd Koseck © 2018, 2019, 2020

Hierbei handelt es sich um die komplette Vollversion (Ultimate Edition) des Fachbuches, dass alle notwendigen Beschreibungen und Anleitungen sowie alle visuellen Grundlagen als auch weiterführende Beschreibungen und Abbildungen zu entsprechenden 11 Grundlagen enthält. Beschrieben sind vorrangig Abschnitte und Grundlagen, die insbesondere von Storyboard-Artisten, zur Erarbeitung einer Storyboardproduktion benötigt werden. Dieses Fachbuch ist auch für Storyboard-Artisten in Ausbildung geeignet. Alle in diesem Buch beschriebenen Kapitel sind ein Resultat aus der jahrelangen praktischen Erfahrung von SB-Artisten von Dragon Storyboards Germany. Dieses 1800-seitige Fachbuch als Band I, besteht aus Teil 1 und 2.

BAND I	BAND II	BAND III	BAND IV	BAND S	© 01/2020

Dies ist eine ofizielle Dragon Storyboards Germany Produktion
Hamburg, 2009 - 2020

Für weitere Informationen oder Fragen rund um STORYBOARD VISION besuchen Sie gerne auch die offizielle Internetpräsenz unter der nachfolgenden Adresse.

www.dragon-storyboards.com/storyboardvision

Fachbuch / Lehrbuch Basisinhalte, Ausgabe 2020 als Ultimate Edition gegliedert in 2 Buchteilen. Teil 1 enthält Kapitel 1 bis Kapitel 2.14.2

DRAGON STORYBOARDS GERMANY I STORYBOARDS AND CONCEPT ART

In diesem Fachbuch sind zahlreiche Beschreibungen, Abbildungen und Tabellen enthalten, die die Voraussetzungen, Arbeitsweisen und Arbeitsmittel im allgemeinem Sinne beschreiben und / oder umfassend darstellen, die für ein Storyboarding notwendig sind.

Dragon Storyboards Germany – Storyboards and Concept Art
Neu- und Einheitsaufnahme, STORYBOARD VISION 2601

storyboard VISION 2601
COLOURED STORYBOARD THEORY MADE FOR STORYBOARD-ARTISTS AND ARTISTIC PEOPLE

Fachbuch der Storyboardlehre: Künstlerische Basisinhalte mit den erforderlichen und notwendigen Grundlagen für Artisten, die Storyboardproduktionen anfertigen müssen

Ronny Bernd Koseck (Hrsg.).
Hamburg: Konzeptbearbeitung DSG, 2018 – 2020
Version: SBV-2601, BAND I (Teil 1); Ultimate Edition

Anschrift des Herausgebers:

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Herr Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg, Germany

www.dragonstoryboards.com

Anschrift des publizierenden Verlages:

XXXXX Buchverlag GmbH
Limited AG
Ansprechpartner: Silke XXXX
XXXXXXXXXXXXXXX
12345 XXXXX, Germany

www.xxxxxxx-buchverlag.de

ISBN-Nr.: XXXXXX-XXXXXXXXXx
Dragon Storyboards Germany, Hamburg

Alle Rechte vorbehalten
© (2009-), 2018, 2019, 2020

DRAGON STORYBOARDS GERMANY – BEREICH: STORYBOARD VISION 2601
Im Web unter: www.dragon-storyboards.com/storyboardvision

Alle Rechte, auch die des Nachdrucks, der photomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Es ist insbesondere nicht gestattet, ohne Genehmigung des Herausgebers das Buch oder Teile daraus auf photomechanischem Wege zu vervielfältigen.

Hinweis

Es wird darauf hingewiesen, dass dieses STORYBOARD VISION 2601 Fachbuch auf Grundlage der Allgemeinen Verordnungen von Dragon Storyboards Germany erarbeitet wurde. Die Informationen in diesem Fachbuch sind weder vollständig noch rechtsverbindlich. Vielmehr soll hier ein Überblick und eine fundierte Einführung in die Storyboard- und in die allgemeinen künstlerischen Basisinhalte einen Einblick in die Arbeit des aktiven Storyboardings gegeben werden. Der Herausgeber empfiehlt daher, sich im Falle eins konkreten Projekts -Ihrerseits- und dem damit verbundenen Interesse an einer Storyboardherstellung/ -produktion oder einer umfassenden Beratung durch Dragon Storyboards Germany, sich über den aktuellen Stand der Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Voraussetzungen für ein Storyboarding zu informieren und gegebenenfalls über ein persönliches Vorgespräch und/ oder einem unverbindlichen Kostenvoranschlag nachzudenken, um noch mehr aktuelle Informationen zu erhalten. Für die niedergeschriebenen Inhalte -aller Kapitel- kann seitens Dragon Storyboards Germany -nachfolgend- durch Ronny Bernd Koseck als Autor, keine Gewähr für die Vollständigkeit, Erreichbarkeit, Richtigkeit oder Aktualität übernommen werden. Sogenannte „MUSTER oder BEISPIELE“ sind entsprechend gekennzeichnet und stellen nur einen Überblick, also einen ersten Eindruck dar oder führen unverbindliche Beispiele bzw. eigene Reproduktionen im Sinne eines Storyboardings dar. Ein Anspruch auf „Muster“, Kalkulationen, Berechnungen und/ oder bestimmte Arbeitsweisen bestehen für den Kunden/ Leser nicht!

Handelsnamen

Ein Markenzeichen kann warenzeichenrechtlich geschützt sein, auch wenn bei seiner Verwendung in diesem Buch das Zeichen ® oder ein anderer Hinweis auf etwa bestehende Schutzrechte fehlen sollte. Für Angaben über Sicherheits, Verwendungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Herausgeber / Autor keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender/ Leser im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen oder den geltenden Regelwerken, insbesondere bei Veränderungen oder Neuerscheinungen, verglichen werden.

Abbildungen

Abbildungen, die nicht von Dragon Storyboards Germany oder Ronny Bernd Koseck stammen, sind mit einem entsprechenden Hinweis versehen. Der Herausgeber, Dragon Storyboards Germany und Verlag haben sich bemüht, alle bekannten Rechteinhaber zu ermitteln; sollte dennoch ein Rechteinhaber nicht genannt oder anderweitig aufgeführt sein, sind Herausgeber und Verlag für eine entsprechende Mitteilung dankbar. Eine entsprechende Abänderung oder Nennung wird dann in den nachfolgenden Auflagen umgesetzt und ein entsprechender Nachtrag in Form eines Aufklebers in dieser Ausgabe im entsprechenden Bereich des Bildnachweises nachträglich hinzugefügt.

Eine Dragon Storyboards Germany Veröffentlichung mit Hilfe des Verlages XXXXXXXXXXXXXXXXX
Layouts und Abbildungen: z.T. SimmChem Software, iClone 4.12 Graphics, PhotoScape Software und DSG, Hamburg. Ein Projekt im Auftrag und Erarbeitet von Ronny Bernd Koseck; Projektumsetzung von Dragon Storyboards Germany; Druck: Druckerei XXXXXXX GmbH, XXXXXXXXX 7, D-70039 XXXXX

DRAGON STORYBOARDS GERMANY I RONNY BERND KOSECK

storyboard VISION 2601

COLOURED STORYBOARD THEORY MADE FOR STORYBOARD-ARTISTS AND ARTISTIC PEOPLE

Textbook of storyboard teaching: Basic artistic content with the necessary basics for artists who have to produce storyboard productions




1. Auflage in Deutsch und Englisch
1st. Edition in German and English

ULTIMATE EDITION VOLUME I, PART 1

Textbook of storyboard teaching: Basic artistic content with the necessary basics for artists who have to produce storyboard productions

Volume I – Part 1 written by: Ronny Bernd Koseck © 2018, 2019, 2020

This is the complete full version (Ultimate Edition) of the textbbook that contains all the necessary descriptions and instructions as well as all visual basics as well as further descriptions and illustrations for the corresponding 11 basics. Sections and basics are primarily described, which are required in particular by storyboard artists to develop a storyboard production. This textbook is also suitable for storyboard artists in training. All chapters described in this book are a result of the many years of practical experience of Storyboard-Artists from Dragon Storyboards Germany. This 1800-page textbook as volume I consists of parts 1 and 2.

VOL. I	VOL. II	VOL. III	VOL. IV	VOL. S	© 01/2020

This is an official Dragon Storyboards Germany production
Hamburg, 2009 - 2020

For more information or questions about STORYBOARD VISION 2601, please visit the official website at the following address.

www.dragon-storyboards.com/storyboardvision

Textbook basic content, edition 2020 as Ultimate Edition divided into 2 book parts. Part 1 contains chapters 1 to 2.14.2

DRAGON STORYBOARDS GERMANY I STORYBOARDS AND CONCEPT ART

This textbook contains numerous descriptions, figures and tables that describe and / or comprehensively describe the prerequisites, working methods and tools in a general sense, which are necessary for storyboarding.

Dragon Storyboards Germany – Storyboards and Concept Art
New and unit image, STORYBOARD VISION 2601



Textbook of storyboard teaching: Basic artistic content with the necessary basics for artists who have to produce storyboard productions

Ronny Bernd Koseck (ed.).
Hamburg: Concept editing DSG, 2018 - 2020
Version: SBV-2601, VOLUME I – PART I (UE)

Address of the publisher:

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Mr. Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg, Germany

www.dragon-storyboards.com

Address of the publishing house:

XXXX Buchverlag GmbH
Limited XXX
Mrs. Stepahnie XXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXX
12345 XXXXXX, Germany

www.buchverlagxxxxx.com

ISBN-Nr.: XXXXXXXXX-XXXXXXX
Dragon Storyboards Germany (DSG), Hamburg

All rights reserved
© (2009-), 2018, 2019, 2020

DRAGON STORYBOARDS GERMANY – AREA: STORYBOARD VISION 2601
Website: www.dragon-storyboards.com/storyboardvision

All rights, including those of reprinting, photomechanical reproduction and the Translation, reserved. In particular, it is not permitted to reproduce the book or parts thereof in a photomechanical way without permission of the publisher.

Note
We would like to point out that this STORYBOARD VISION 2601 specialist book was developed on the basis of the general regulations of Dragon Storyboards Germany. The information in this specialist book is neither complete nor legally binding. Rather, an overview and a well-founded introduction to the storyboard and the general artistic basic content should provide an insight into the work of active storyboarding. The publisher therefore recommends that in the case of a specific project - on your part - and the associated interest in storyboard manufacture / production or comprehensive advice from Dragon Storyboards Germany, you should be informed about the current status of the general terms and conditions and the requirements for storyboarding to inform and, if necessary, to think about a personal preliminary discussion and / or a non-binding estimate in order to receive even more current information. Dragon Storyboards Germany - subsequently - by Ronny Bernd Koseck as the author, can assume no liability for the completeness, accessibility, correctness or topicality for the written content - all chapters. So-called "PATTERNS or EXAMPLES" are marked accordingly and only provide an overview, ie a first impression, or are non-binding examples or own reproductions in the sense of storyboarding. There is a right to "samples", calculations, calculations and / or certain working methods not for the customer / reader!

Trade names
A trademark may be protected by trademark rights, even if its use in this book omits the symbol ® or any other reference to existing intellectual property rights. The publisher can not assume any liability for information on safety, instructions for use and forms of application. Such information must be compared by the respective user / reader in each individual case with reference to other literature or the applicable regulations, in particular changes or new publications.

Pictures and figures
Illustrations that are not from Dragon Storyboards Germany or Ronny Bernd Koseck are provided with a corresponding note. The publisher, Dragon Storyboards Germany and Verlag have tried to identify all known rights holders; should a rights holder not be named or otherwise listed, the publisher and publisher are grateful for a corresponding message. A corresponding change or naming will then be implemented in the subsequent editions and a corresponding addendum in the form of a sticker will be added to this issue in the corresponding area of the picture credits.

A Dragon Storyboards Germany publication with the help of the publisher XXXXXXXXXXXXXXXXX
Layouts and pictures: partly SimmChem Software, iClone 4.12 Graphics, PhotoScape Software and DSG, Hamburg. A project commissioned and developed by Ronny Bernd Koseck; Project implementation by Dragon Storyboards Germany; Printing: Druckerei XXXXXXX GmbH, XXXXXXXXX 7, D-70039 XXXXX

INHALTSVERZEICHNIS BAND I, TEIL 1



Kapitel 1
Einleitung und Allgemeine Hintergrundinformationen –
Fachbuch der Storyboardlehre: Storyboard Vision 2601

In Kapitel 1 geht es zunächst um die Einleitung in dieses Fachbuch und um allgemeine Hintergrundinformationen zu diesem Projekt „Storyboard Vision 2601". Zusammenfassend und Kompakt werden Ihnen hier die wichtigsten Schritte erklärt, die zu diesem Projekt notwendig waren. Erfahren Sie Behind the Scenes, wie dieses Buch entstand.

1. Einleitung und Vorwort 14
1.1 Storyboard Vision 2601 – Piktogramme in diesem Buch 16
1.1.1 Piktogramme der A-Reihe, Betrifft Zeichenmaterial oder die Zeichnung 16
1.1.2 Piktogramme der B und C-Reihe, Genauere Betrachtungen 16
1.1.3 Piktogramme der W-Reihe, Wissenswerte Abschnitte 16
1.2 Dragon Storyboards Germany 23
1.3 Der Buchautor und Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck 24
1.4 Das Projekt Storyboard Vision 2601 41

Kapitel 2
Die Geschichte des Zeichnens – Damals und heute im Vergleich
Grundlagen des Zeichnens, Typen von Zeichnern und Abgrenzungen

In Kapitel 2 erfahren Sie etwas über die grundsätzliche Geschichte des Zeichnens von damals und heute sowie etwas über zahlreiche Grundlagen, die nötig sind um überhaupt ein Werk auf Papier zu bringen. Darüber hinaus erfahren Sie auch etwas zu Typen von Zeichnern und den Abgrenzungen von verschiedenen Bereichen im zeichnerischen Gebiet, nebst weiteren Grundlagen

2. Einleitung, Geschichte des Zeichnens – Damals und heute im Vergleich 46
2.1 Die Geschichte auf Papier, The Paper-Story 48

2.2 Grundlage 1: Das perfekte Zeichenmaterial fur den Artisten 49
2.2.1 Zeichenmaterial auf einen Blick je nach Schwerpunkt 49
2.2.1.1 Das Ultra-Small-Artist Kit 50
2.2.1.2 Das Small-Artist Kit 50
2.2.1.3 Das Medium-Artist Kit 1 50
2.2.1.4 Das Medium-Artist Kit 2 50
2.2.1.5 Das Storyboard-Artist Kit 52
2.2.1.6 Das Comic-Artist Kit 52
2.2.1.7 Das Aquarell-Artist Kit 54
2.2.1.8 Das Monochrome-Artist Kit 54
2.2.1.9 Das Full-Artist Kit 54
2.2.2 Zeichenmaterial auf einen Blick – Auf die richtige Papiersorte kommt es an 56

2.3 Die verschiedenen Typen von Zeichnern 57
2.3.1 Abgrenzungen der Zeichner untereinander, Arbeiten nach Schwerpunkt 57
2.3.2 Die verschiedenen Zeichner und ihre Individuellen fachlichen Schwerpunkte 58

2.4 Die Zeichnungsentstehung mit traditionellen Mitteln und Werkzeugen 59
2.5 Die Zeichnungsentstehung mit EDV-technschen Mitteln 60
2.6 Die EDV-technische Nachbearbeitung von Zeichnungen 61

2.7 Grundlage 2: Materialtests, Umgang mit den vorliegenden Zeichenwerkzeugen 62
2.7.1 Viele verschiedene Materialtests sind nötig um ans Ziel zu gelangen 62
2.7.2 Einige gezieltere Materialtests mit zahlreichen Tipps damit man weis womit man arbeitet 63
2.7.2 a Das Materialtest Beispiel 63
2.7.2.1 Materialtests mit Bleistiften 64
2.7.2.2 Materialtests mit Radiergummis 65
2.7.2.3 Materialtests mit Artist Pens und Fasermaler (Zeichentusche für Artisten) 66
2.7.2.4 Materialtests mit Aquarellstiften 67
2.7.2.5 Materialtests mit weiteren Arbeitsmitteln 68
2.7.2.6 Die Materialtests an bestimmter Stelle 68
2.7.2.7 Materialtests – Zum Abschluss 69

2.8 Grundlage 3: Die ersten Striche einer Zeichnung 70
2.8.1 Materialtests mit Bleistiften für diesen Abschnitt 71
2.8.2 Materialtests mit Radiergummis für diesen Abschnitt 73

2.9 Grundlage 4: Zeichnen von Menschen und Persönlichkeiten 75
2.9 a Die Zeichenschablone 75
2.9 b Die Gliederpuppe 75
2.9.1 Grundlegendes Arbeiten mit der Gliederpuppe 77
2.9.2 Skizzieren und Zeichnen des Kopfes 78
2.9.2.1 Das Skizzieren und Zeichnen des Gesichts 80
2.9.2.2 Eine individuelle Persönlichkeit einer Person erschaffen und sie einzigartig machen 81
2.9.2.3 Das Skizzieren und Zeichnen des Gesichts für professionelle Artisten 82
2.9.3 Skizzieren und Zeichnen des Körpers mit Hilfe der Gliederpuppe 83
2.9.3.1 Skizzieren und Zeichnen des Körpers in seiner Grundform mithilfe der Gliederpuppe 85
2.9.3.2 Skizzieren und Zeichnen des Körpers mit dem Verständnis der menschlichen Anatomie 86
2.9.3.3 Skizzieren und Zeichnen des Körpers in seiner fertigen Ausführung unter der Beachtung der zugrunde liegenden Informationen der menschlichen Anatomie 87
2.9.4 Skizzieren und Zeichnen von Armen und Händen 88
2.9.5 Skizzieren und Zeichnen von Beinen und Füßen 90
2.9.6 Skizzieren und Zeichnen von Körpern in Bewegung mit Hilfe der Gliederpuppe 92
2.9.7 Skizzieren und Zeichnen von Kleidungen und Zubehörteilen 96

2.10 Grundlage 5: Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen 99
2.10 a Allgemeines zu den drei Perspektiven 99
2.10 b Das Rasterzeichnen 99
2.10.1 Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen – Die Einpunkt-Perspektive [1P] 101
2.10.2 Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen – Die Zweipunkt-Perspektive [2P] 102
2.10.3 Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen – Die Dreipunkt-Perspektive [3P] 104
2.10.4 Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen – Die weiteren Perspektiven am Rande 105
2.10.4.1 Die Vogel-Perspektive [VO-P] 105
2.10.4.2 Die Frosch-Perspektive [FR-P] 105
2.10.5 Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen – Erweiterter Teil A: Körper in Perspektive 106
2.10.6 Zeichnen von Hintergründen und Schaupl. – Erweiterter Teil B: Weitere Körper in Perspektive 108
2.10.7 Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen – Zusatzteil Rasterzeichnen 109
2.10.7.1 Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen – Das Rasterzeichnen-Training 110

2.11 Grundlage 6: Schattierungen, Einfärbungen sowie Schraffuren in der Zeichnung 111
2.11 a Grundlegendes zu Schattierungen 111
2.11 b Grundlegendes zu Einfärbungen 111
2.11 c Grundlegendes zu Schraffuren 112
2.11.1 Die Grundlage von Licht und Schatten 112
2.11.2 Die Grundlage von Licht und Schatten – Die diversen Unterschiede 113
2.11.2.1 Der Kernschatten 114
2.11.2.2 Der Halbschatten 114
2.11.2.3 Der helle und weiche Schatten durch eine indirekte Lichtquelle 114
2.11.2.4 Der dunkle und harte Schatten durch eine direkte Lichtquelle 115
2.11.2.5 Konstruktion des Schattenwurfes 115
2.11.2.6 Einige Beispiele zur Intensität eines Schattenwurfes (direkte und indirekte Lichtquellen) 116
2.11.2.6. (1) Der Schattenwurf - Beispiele für eine direkte Lichtquelle auf das Objekt 116
2.11.2.6. (2) Der Schattenwurf - Beispiele für mehrere direkte Lichtquellen auf das Objekt 116
2.11.2.6. (2.1) Der Schattenwurf - Beispiele für zwei direkte Lichtquellen auf das Objekt 117
2.11.2.6. (2.2) Der Schattenwurf - Beispiele für drei direkte Lichtquellen auf das Objekt 117
2.11.2.6. (3) Der Schattenwurf - Beispiele für eine indirekte Lichtquelle auf das Objekt 117
2.11.3 Schatten in der Zeichnung – Das Schattieren mit Hilfe geeigneter Werkzeuge 118
2.11.3.1 Schattieren mit Hilfe geeigneter Werkzeuge – Der Materialtest damit auch alles glatt läuft 119
2.11.3.2 Schattieren mit Hilfe geeigneter Werkzeuge – Die Kurzanleitung zum perfekten Schattieren 119
2.11.4 Schattierungen von Gesichtern gemäß Lichtquelle (Teil I und II) 120
2.11.4.1 Schattieren mit Hilfe geeigneter Werkzeuge –Einige Basisinformationen kompakt 122
2.11.5 Schattierungen in der praktischen Anwendung anhand original Storyboards 123
2.11.5.1 Schattierungen in der praktischen Anwendung/ Unterschied zwischen Schattieren und Einfärben 124
2.11.6 Die Zeichnung und das Einfärben von Objekten 126
2.11.6.1 Die Einfärbung als Grundlage 126
2.11.6.2 Die Einfärbung als Grundlage – Der Ausnahmefall des eintönigen Colorierens 127
2.11.6.3 Die Einfärbung mit grauen Kontrastwerten 128
2.11.6.3. (1) Die Anwendung der hellen Kontrastwerte 128
2.11.6.3. (2) Die Anwendung der dunklen Kontrastwerte 128
2.11.7 Die Einfärbung mit grauen Kontrastwerten – Erweiterter Teil mit Bsp. aus SB 129
2.11.8 Die Einfärbung mit Farbwerten durch eintöniges Colorieren 130

2.11.9 Die Zeichnung und das Arbeiten mit Schraffuren 132
2.11.9.1 Schraffuren in der praktischen Anwendung 134
2.11.9.1. (1) Parallelschraffur (einfach) 134
2.11.9.1. (2) Parallelschraffur mit unterschiedlichen Abständen oder Strichstärken 134
2.11.9.1. (3) Parallele Formschraffur (parallele Linien, die die Figur betonen) 135
2.11.9.1. (4) Gekreuzte Formschraffur (parallele Linien in gekreuzter Form) 135
2.11.9.1. (5) Kreuzschraffur (einfach oder mehrfach gekreuzte Linien) 135
2.11.9.1. (6) Tonwertschraffur (Schraffur ohne Linienführung) 135

2.12 Grundlage 7: Eine optische Bildtiefe herstellen 136
2.12 a Grundlegendes zu Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen gemäß Kapitel 2.10 136
2.12 b Grundlegendes zu Schattierungen, Einfärbungen und Schraffuren gemäß Kapitel 2.11 136
2.12.1 Herstellen einer optischen Bildtiefe anhand der Grundlagen aus Kapitel 2.10 und 2.11 138
2.12.2 Herstellen eines optimalen Storyboardings anhand der Grundlagen aus Kapitel 2.10 bis 2.12 140

2.13 Grundlage 8: Zeichnen von Zusatzelemten I, Häuser und Wohneinrichtungen 141
2.13 a Allgemeines zu Häuser und Wohneinrichtungen 141
2.13 b Häuser und Wohnanlagen 141
2.13 c Wohneinrichtungen 141

2.13.1 Häuser und Wohneinrichtungen nach einem realen Vorbild Visualisieren 143
2.13.1.1 Die Beachtung der Erzählerperspektive 143
2.13.1.2 Die Beachtung des Betrachterstandpunkts I 143

2.13.2 Zusatzelemente I – Rund ums Haus und dessen Einrichtungsgegenstände 144
2.13.2.1 Zeichnen von Häuser und Gebäuden 146
2.13.2.2 Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in Eingangsbereichen und Treppenhäuser 148
2.13.2.3 Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen auf Balkonen und Terassen / in Gärten 150
2.13.2.4 Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in standard und in Großraumküchen 152
2.13.2.4. (1) Relevante Gegenstände und Einrichtungen in durchschnittlichen Küchen 152
2.13.2.4. (2) Relevante Gegenstände und Einrichtungen in gewerblichen Großküchen wie in Restaurants ... 154
2.13.2.5 Relevante Gegenstände und Einr. in kombi. Küchen mit einem angrenzenden Speiseraum 154
2.13.2.5. (1) Relevante Gegenstände und Einrichtungen in Speiseräumen von gewerblichen Lokalen 155
2.13.2.6 Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in Wohnbereichen – nachfolgend Wohnzimmer .. 156
2.13.2.7 Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in Schlafzimmern und Schlafbereichen 158
2.13.2.8 Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in Arbeitszimmern und Hobbyräumen 160
2.13.2.9 Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in Badezimmern sowie in Dusch- Badeanstalten 162
2.13.2.9. (1) Der Unterschied zwischen Badezimmer und einer Badeanstalt 163
2.13.2.10 Zeichnen von Gegenständen und Einr. in Keller- und Lagerräumen und Fahrzeuggaragen 164
2.13.2.10. (1) Der Unterschied zwischen Keller- und Lagerräume 165
2.13.2.10. (2) Zeichnen von Gegenständen in privaten und gewerblichen Fahrzeuggaragen 166
2.13.2.10. (2a) Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in privaten Fahrzeuggaragen 166
2.13.2.10. (2b) Zeichnen von Gegenständen und Einr. in gewerblichen Fahrzeuggaragen und Parkflächen ... 167
2.13.2.10. (2c) Zeichnen von Gegenständen und Einr. in allgemein gewerblichen Fahrzeugwerkstätten 167

2.13.3 Die Bedeutung und aktive zeichn. Anwendung von Raum-in-Raum Konstruktionen 168
2.13.3.1 Die RiR-Konstruktionen I (FSN) und II (FSO) in allgemeiner und abschließender Form 170

2.13.4 Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.13 und Storyboard-Artist-Tipps 171

2.14 Grundlage 9: Zeichnen von Zusatzelemten II, Fahrzeuge in vier Gruppen 175
2.14 a Allgemeine Einleitungsinformationen zu Fahrzeugen 175
2.14 b Weiterführende und wichtige zeichnerische Informationen zu den Fahrzeuggruppen 175
2.14 c Diverse Kennzeichnungen zum besseren Verständnis 177

2.14.1 Grundlage 9.1: Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen [Fahrzeuggruppe I] in der allgemeinen Betrachtungsdarstellung 178
2.14.1.1 Einfache Automobile in drei Schritten darstellen 180
2.14.1.2 Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrz. unter der Beachtung des (in)aktiven Stellenwerts 182
2.14.1.2. (1) Erklärung des aktiven Stellenwerts in der Kurzversion 182
2.14.1.2. (2) Erklärung des inaktiven Stellenwerts in der Kurzversion 182
2.14.1.3 Darstellung von Straßenfahrzeugen in Kombination mit Charakteren und Hintergrund 183

2.14.1.4 Zeichnen von Straßenfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen 184
2.14.1.4.1 Kamerapositionen die sich außerhalb des Fahrzeugs befinden (KPF-A als Vorgang I) 185
2.14.1.4.2 Kamerapositionen die sich außerhalb des Fahrzeugs befinden (KPF-A als Vorgang II) 186
2.14.1.4.3 Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden (KPF-I als Vorgang V) 188
2.14.1.4.4 Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden (KPF-I als Vorgang H) 189
2.14.1.4.5 Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden (KPF-I als Vorgang FR) 189
2.14.1.4.6 Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden (KPF-I als Vorgang S) 190
2.14.1.4.7 Kamerapositionen die sich in der Luft befinden (KPL-I als Vorgang LBA) 191
2.14.1.4.8 Weitere Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden (Vorgang DA)..... 192
2.14.1.4.9 Wichtige und abschließende Hinweise zu den hier aufgeführten Kamerapositionen 193

2.14.1.5 Ausstattungsbelangen bei Straßenfahrzeugen für die zeichn. Anwendung im SB 194

2.14.1.6 Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichn.Anwendung im SB 195
2.14.1.6.1 Die wichtigsten Straßenfahrzeugkomponenten für die zeichn. Anwendung in Storyboards 196
2.14.1.6.1. (1) Wichtige Fahrzeugkomponenten im inneren des Fahrzeugs 196
2.14.1.6.1. (2) Die Gestaltung des Fahrzeuginnenraums 197
2.14.1.6.1. (3) Fahrzeugbeleuchtung und Reflektoren 197
2.14.1.6.1. (4) Der Fahrzeugmotor, die Batterie und der Kühler 197
2.14.1.6.1. (5) Die Windschutzscheibe und der Scheibenwischer 198

2.14.1.6.1. (6) Das Lenkrad mit Armaturenbrett 198
2.14.1.6.1. (6.1) Das Lenkrad mit Armaturenbrett – Weiterführung Sicherheitskomponente, Airbags 199

2.14.1.6.1. (7) Die Autositze und Anschnallgurte 200

2.14.1.6.1. (8) Die Fahrzeugräder und Reifen 200
2.14.1.6.1. (8.1) Reifen in ihrer gesamtheitlichen Betrachtung 200

2.14.1.6.1. (9) Das Fahrzeug Bremssystem (Allg. als Bremsanlage) 203
2.14.1.6.1. (10) Der Fahrzeugrahmen (Karosserie) 204

2.14.1.7 Physikalische Grundlagen zu Straßenfahrzeugen für die zeichn. Beachtung im SB ... 206
2.14.1.7.1 Grundlagen der Fahrphysik für die Bedingungen von Straßenfahrzeugen 206
2.14.1.7.2 Die Fliehkraft (Zentrifugalkraft) eines Fahrzeuges 207
2.14.1.7.3 Das Trägheitsprinzip [von Isaac Newton] 207
2.14.1.7.4 Die Kippgrenze eines Fahrzeuges (+ Berechnungsformel) 208
2.14.1.7.5 Die Kräfte zwischen Reifen und Fahrbahn 208
2.14.1.7.6 Eine Kurvenfahrt mit einem Straßenfahrzeug (+ Berechnungsformel) 209

2.14.1.8 Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen für Storyboards 210
2.14.1.8.1 Sicherheitsrelevante Grundlagen für die Fahrzeuggruppe I – Straßenfahrzeuge 210
2.14.1.8.2 Sicherheitsrelevante Grundlagen für die Fahrzeuggruppe I A – Personenkraftwagen 210

2.14.1.8.3 Sicherheitsrelevante Grundlagen für die Fahrzeuggruppe I B – Lastkraftwagen (LKW) 211
2.14.1.8.3. (1) Fahrzeuggruppe I B – Standard Lastkraftwagen 211

2.14.1.8.3. (2) Fahrzeuggruppe I B – Lastkraftwagen mit Gefahrgütern 211
2.14.1.8.3. (2.1) Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen für gefährliche Stoffe und Güter 212
2.14.1.8.3. (2.1) - (ZW-3.1) Verw. Piktogramme zur Kennzeichnung von Gefahrstoffen gemäß ADR 215
2.14.1.8.3. (2.1) - (ZW-4.1) Verw. Piktogramme zur Kennz. Gefahrstoffe gemäß der GHS-Systematik 229

2.14.1.8.4 Sicherheitsrelevante Grundlagen für die Fahrzeuggruppe I C – Linien- und Reisebusse 239
2.14.1.8.4. (1) Fahrzeuggruppe I C – Linienbusse 239
2.14.1.8.4. (2) Fahrzeuggruppe I C – Reisebusse 240
2.14.1.8.4. (3) Der Fahrgastraum in Linien- und Reisebussen (Sitzplatzverteilung) 241
2.14.1.8.4. (4) Der Fahrzeugmotor bei Bussen 243

2.14.1.8.4. (5) Sicherheitsrelevante Einrichtungen in Bussen 244
2.14.1.8.4. (5.1) Informationen rund um die Thematik des allgemeinen Brandschutzes 246

2.14.1.8.4. (6) Abschließende Infos zu Bussen in der allgemeinen Betrachtungsweise für Storyboards 251

2.14.1.8.4. (7) Verschiedene Bustypische Szenarien als Storyboard-Szenebild; Beispiele aus Storyboards ... 252
2.14.1.8.4. (7.1) Beispielhafte Betrachtung einer Interaktion mit Hilfe weiterer anhängenden Unterlagen ... 257
2.14.1.8.4. (7.2) Beispielhafte Betrachtung einer Interaktion mit Hilfe weiterer Unterlagen (Feuerlöscher) . 260

2.14.1.9 Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.1 und Storyboard-Artist Tipps 268

2.14.2 Grundlage 9.2: Skizzieren und Zeichnen von Schienenfahrzeugen [Fahrzeuggruppe II] in der allgemeinen Betrachtungsdarstellung 277

2.14.2.1 Zeichnen von Schienenfahrzeugen unter Beachtung von Kamerapositionen 278
2.14.2.1.1 Zeichnen von Schienenfahrzeugen unter Beachtung Kamerapositionen KPF-A, V1 281
2.14.2.1.2 Zeichnen von Schienenfahrzeugen unter Beachtung Kamerapositionen KPF-A, V2 282
2.14.2.1.3 Zeichnen von Schienenfahrzeugen unter Beachtung Kamerapositionen KPF-I, V 284
2.14.2.1.4 Zeichnen von Schienenfahrzeugen unter Beachtung Kamerapositionen KPF-I, H 285
2.14.2.1.5 Zeichnen von Schienenfahrzeugen unter Beachtung Kamerapositionen KPF-I, S 286
2.14.2.1.6 Zeichnen von Schienenfahrzeugen unter Beachtung Kamerapositionen KPF-I, LBA 287
2.14.2.1.7 Zeichnen von Schienenfahrzeugen unter Beachtung Kamerapositionen DA 288
2.14.2.1.8 Wichtige und abschließende Hinweise zu den hier aufgeführten Kamerapositionen 289

2.14.2.2 Zeichnen von Schienenfahrzeugen - Einfache Personenzüge darstellen 290

2.14.2.3 Zeichnen von Schienenfahrzeugen unter Beachtung des (in)aktiven Stellenwerts ... 292
2.14.2.3.1 Erklärung des aktiven Stellenwerts in der Kurzversion 292
2.14.2.3.2 Erklärung des inaktiven Stellenwerts in der Kurzversion 292

2.14.2.4 Die Darstellung von Schienenfahrzeugen in Kombination mit Charakteren und HG ... 293

2.14.2.5 Ausstattungsbelangen bei Schienenfahrzeugen für die zeichn. Anwendung im SB ... 294

2.14.2.6 Technische Bedingungen und Komponenten für zeichn. Anwendung im SB 295
2.14.2.6.1 Die wichtigsten Schienenfahrzeugkomponenten für zeichnerische Anwendung in Storyboards 296
2.14.2.6.1. (1) Wichtige Fahrzeugkomponenten im inneren des Fahrzeugs 297
2.14.2.6.1. (2) Die Gestaltung des Fahrzeuginnenraums 298
2.14.2.6.1. (3) Fahrzeugbeleuchtung und Reflektoren 298
2.14.2.6.1. (4) Unter Hochspannung – Der Fahrzeugantrieb 298
2.14.2.6.1. (5) Die Steuerungseinheit (Führerstand) 300

2.14.2.6.1. (6) Der Fahrgastraum in Nah- und Fernverkehrszügen mit Sitzplatzanordnung 301
2.14.2.6.1. (6.1) Allgemeines zur Sitzplatzberechnung 301
2.14.2.6.1. (6.2) Der Fahrgastraum in Nahverkehrszügen (SVP) 302
2.14.2.6.1. (6.3) Der Fahrgastraum in Fernverkehrszügen (SVP) 304
2.14.2.6.1. (6.4) Sitzplatzverteilungsplan (SVP) als gesonderte Anlage zum Storyboard 306
2.14.2.6.1. (6.5) Sitzplatzverteilungsplan (SVP) als gesonderte Anlage zum Storyboard – Anmerkungen 308

2.14.2.6.1. (7) Der Fahrzeugunterbau; Drehgestelle und Räder bei Schienenfahrzeugen 309

2.14.2.6.1. (8) Das Bremssystem von Schienenfahrzeugen 310
2.14.2.6.1. (8.1) Druckluftbremssystem 310
2.14.2.6.1. (8.2) Reibungsbremssystem 311
2.14.2.6.1. (8.3) Dynamisches Bremssystem 312
2.14.2.6.1. (8.4) Das Schienenbremssystem 312
2.14.2.6.1. (8.5) Abschließende Informationen zu den Bremssystemen von Schienenfahrzeugen 315

2.14.2.6.1. (9) Der Fahrzeugrahmen von Schienenfahrzeugen 315

2.14.2.7 Physikalische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen 316
2.14.2.7.1 Grundlagen der Fahrphysik für die Bedingungen der Schienenfahrzeuge 316
2.14.2.7.2 Die Fliehkraft (Zentrifugalkraft) eines Fahrzeuges 317
2.14.2.7.3 Das Trägheitsprinzip von Isaac Newton 317
2.14.2.7.4 Die Kippgrenze eines Fahrzeuges 318
2.14.2.7.5 Die Kräfte zwischen Räder und Schiene; Physikalische Vorgänge beim Bremsen 318
2.14.2.7.6 Eine Kurvenfahrt mit einem Schienenfahrzeug 320

2.14.2.8 Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für Storyboards 321
2.14.2.8.1 Sicherheitsrelevante Grundlagen für die Fahrzeuggruppe II – Schienenfahrzeuge 321
2.14.2.8.2 Sicherheitsgrundlagen für die Fahrzeuggruppe II A – Personenzüge Nah- und Fernverkehr 321

2.14.2.8.2. (1) Sicherheitsrelevante Grundlagen für die Fahrzeuggruppe II A – Nahverkehrszüge 322
2.14.2.8.2. (2) Sicherheitsrelevante Grundlagen für die Fahrzeuggruppe II A – Fernverkehrszüge 323

2.14.2.8.2. (3a) Der Fahrgastraum in U-Bahnen (Fahrzeuggruppe II A) 324
2.14.2.8.2. (3b) Der Fahrgastraum in Fernverkehrszügen (Fahrzeuggruppe II A) 328

2.14.2.8.2. (4) Sicherheitsrelevante Einrichtungen in Personenzüge (Allgemein) 343
Abschnitt I. Videoaufzeichnung; Videoüberwachungssytem 344
Abschnitt II. Das Melde- und Informationssystem 347
Abschnitt III. Notrufsystem und Notrufknöpfe 347
Abschnitt IV. Notbremssystem; Nothalteeinrichtung im Zug 348
Abschnitt V. Der Nothammer (oder Glaseinschlaghammer) 350
Abschnitt VI. Türen in einem Notfall manuell öffnen 352
Abschnitt VII. Feuerlöschsysteme in Zügen 353
Abschnitt VIII. Sicherheits- und Warnleuchten im und am Zug 367

2.14.2.8.2. (5) Weitere relevante Systeme und Technik 381
Abschnitt I. Türöffnerknopf und Türhebel 382
Abschnitt II. Knopf für Rollstuhl- und Kinderwagenfahrer/in 384
Abschnitt III. LCD, LED Haltestellenanzeigen 386
Abschnitt IV. Fahrgastfernsehen und elektrische Informationstafeln 387
Abschnitt V. Fahrkartenautomaten in der Bahn 390
Abschnitt VI. Fahrkartenentwertersysteme in der Bahn 391
Abschnitt VII. Sondersysteme (USB-Ladeanschlüsse Smartphone) 394

2.14.2.8.2. (6) Fahrzeugwartung bei Personenzügen 395
Abschnitt I. Die Instandhaltung von Personenzügen 396
Abschnitt II. Gestaltung und sicherheitstechnische Einrichtungen im Fahrgastinnenraum 401
Abschnitt III. Aktive- und Inaktive Zugabstellgleise 404
Abschnitt IV. Ausmusterung und Entsorgen von Personenzügen 413

2.14.2.8.3 Sicherheitsrelevante Grundlagen für die Fahrzeuggruppe II B – Güterzüge 427
2.14.2.8.3. (1) Fahrzeuggruppe II B – Standard Güterzüge 427
2.14.2.8.3. (1.1) Fahrzeuggruppe II B – Standard Güterzüge mit Sonderfrachten 429

2.14.2.8.3. (2) Fahrzeuggruppe II B – Güterzüge mit Gefahrgütern 432
2.14.2.8.3. (2.1) Zusatzwissen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift 432
2.14.2.8.3. (2.2) Beispiele aus Storyboards betreffend der Kennzeichnungen und deren Bedeutungen 444
2.14.2.8.3. (2.3) Der zusätzliche Anhang GGH-I zum SB wenn von gefährlichen Stoffen die Rede ist 446

2.14.2.8.4 Sicherheitsrelevante Grundlagen für die Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge ... 453
2.14.2.8.4. (1) Schienenreinigungszug ... 471
2.14.2.8.4. (1.1) Die Gleisbettreinigungsmaschine ... 472
2.14.2.8.4. (1.2) Schneebeseitigungsmaschine für Schneemassen ... 473

2.14.2.8.4. (2) Zwei-Wege-Fahrzeuge auf der Straße und der Schiene ... 472
2.14.2.8.4. (2.1) Zwei-Wege-Fahrzeuge in ganz spezieller Mission unterwegs; Bei der Feuerwehr ... 475

2.14.2.8.4. (3) Die vielfältige Einsetzbarkeit von Arbeitszügen und Gleisbaufahrzeugen ... 476
2.14.2.8.4. (3.1) Schienenarbeitsfahrzeug: Der Gleiskraftwagen ... 478
2.14.2.8.4. (3.2) Schienenarbeitsfahrzeug: Die Gleisstopfmaschine ... 479
2.14.2.8.4. (3.3) Schienenarbeitsfahrzeug: Der Zwei-Wege-Bagger ... 480
2.14.2.8.4. (3.4) Weitere Schienenarbeitsfahrzeuge in der Übersicht ... 481

2.14.2.8.4. (3.5) Fahrzeuggruppe II D – Schwebebahn ... 482
2.14.2.8.4. (3.6) Fahrzeuggruppe II D – Magnetschwebebahn ... 484
2.14.2.8.4. (3.7) Fahrzeuggruppe II D – Das System von Morgen: Hyperloop ... 487

2.14.2.8.4. (3.8) Fahrzeuggruppe II E – Straßenbahnen ... 488

2.14.2.8.5 Sicherheitstechnische Grundlagen für Haltestellen von Schienenfahrzeugen ... 495
2.14.2.8.5. (1) Haltestellenanlagen eben erdig ... 498
2.14.2.8.5. (2) Haltestellenanlagen auf Brücken ... 500
2.14.2.8.5. (3) Haltestellenanlagen im Tunnel ... 502
2.14.2.8.5. (3.1) Haltestellenanlage eben erdig und im Tunnel als Sonderanlage ... 504

2.14.2.8.5. (4) Der Aufbau einer durchschnittlichen Haltestelle ... 505
2.14.2.8.5. (4.1) Verschiedene Vorgänge auf Haltestellen ... 517

2.14.2.8.5. (5) Aufzugsanlagen, Aufzugstechnik und Personenbefreiung ... 525
2.14.2.8.5. (5.1) Der Treibscheibenaufzug ... 526
2.14.2.8.5. (5.2) Hydraulikaufzug in allgemeiner Beschreibung ... 530
2.14.2.8.5. (5.3) Hydraulisch direkter Aufzug ... 531
2.14.2.8.5. (5.4) Hydraulisch indirekter Aufzug ... 533
2.14.2.8.5. (5.5) Sicherheitseinrichtungen bei Aufzügen ... 536
2.14.2.8.5. (5.6) Maßnahmen zur Befreiung von Personen aus Aufzügen ... 542
2.14.2.8.5. (5.7) Brandschutz und Evakuierungsmaßnahmen ... 546

2.14.2.8.5. (6) Tunnelanlagen von Schienenfahrzeugen ... 549
2.14.2.8.5. (6.1) Eisenbahntunnel im Brandfall ... 556
2.14.2.8.5. (6.2) Weitere Notfalle im Eisenbahntunnel ... 559
2.14.2.8.5. (6.3) Eisenbahntunnel Ein- und Ausfahrten ... 560

2.14.2.8.6 Signaltechnische Grundlagen und stromführende Teile am Gleisbett ... 563
2.14.2.8.6. (1) Signale bei Schienenfahrzeugen ... 564
2.14.2.8.6. (2) Signalkunde und dessen Bedeutungen ... 564
2.14.2.8.6. (3) Das Schienen- bzw. Gleissystem ... 577

2.14.2.9 Anmerkungen zum Kapitel 2.14.2 und Storyboard-Artist-Tipps ... 587

Anhang Band I – Teil 1 ... X01
Glossar mit 84 erklärten Begriffen, Abkürzungen und Wortschöpfungen ... X04
Literatur und Quellenangaben, Verzeichnis der Abbildungen ... X29
Ausführliches Stichwortverzeichnis für Band I ... X30
Storyboard Vision: Die Weiterführung in Band I – Teil 2 ... X42

Kapitel 3 (in Teil 2)
Storyboard Vision: Anlagen und weiterführende Details zu Band I

3.1 Glossar ... 1689
3.1.1 Hinweise und Beachtungen zum Glossar ... 1691
3.1.2 Glossar mit 84 erklärten Begriffen, Abkürzungen und Wortschöpfungen ... 1692

3.2 Übersichtstabellen, Band I (in englischer Sprachausführung) ... 1717

3.3 Formulare, Dokumente und ergänzende Schriften, Band I ... 1733
3.3.1 Grundlegende Informationen zu den aufgeführten Formularen, Ausfüllhinweise ... 1735
3.3.2 Grundlegende Informationen zu den aufgeführten Dokumenten und ergänzende Schriften ... 1805

3.4 Literatur, Stichwortverzeichnis und Weiterführung in Band II und Band III ... 1809
3.4.1 Literatur und Quellenangaben, Verzeichnis der Abbildungen ... 1811
3.4.2 Ausführliches Stichwortverzeichnis ... 1812
3.4.3 Storyboard Vision: Die Weiterführung in Band II; Nennung Band III ... 1820

3.5 Danksagung ... 1837

TABLE OF CONTENTS VOLUME I, PART 1



Chapter 1
Introduction and general background information -
Textbook of storyboard teaching: Storyboard Vision 2601

Chapter 1 deals with the introduction to this textbook and general background information. “Storyboard Vision 2601” on this project. In summary and compact, the most important steps that were necessary for this project are explained here. Learn behind the scenes how this book was created.

1. Introduction and foreword 14
1.1 Storyboard Vision 2601 - Pictograms in this book 16
1.1.1 Pictograms of the A-series, concerns drawing material or the drawing 16
1.1.2 Pictograms of the B and C series, closer examination 16
1.1.3 Pictograms of the W series, sections worth knowing 16
1.2 Dragon Storyboards Germany 23
1.3 The author and storyboard artist Ronny Bernd Koseck 24
1.4 The Storyboard Vision 2601 project 41

Chapter 2
The history of drawing - then and now in comparison
Basics of drawing, types of illustrators and boundaries

In Chapter 2 you will learn something about the basic history of drawing then and now, as well as about numerous basics that are necessary to put a work on paper at all. In addition, you will also learn something about the types of draftsmen and the delimitation of different areas in the drawing area, as well as other basics.

2. Einleitung, Geschichte des Zeichnens – Damals und heute im Vergleich 46
2.1 Die Geschichte auf Papier, The Paper-Story 48

2.2 Basis 1: The perfect drawing material for Artists 49
2.2.1 Drawing material at a glance depending on the focus 49
2.2.1.1 The Ultra-Small-Artist Kit 50
2.2.1.2 The Small-Artist Kit 50
2.2.1.3 The Medium-Artist Kit 1 50
2.2.1.4 The Medium-Artist Kit 2 50
2.2.1.5 The Storyboard-Artist Kit 52
2.2.1.6 The Comic-Artist Kit 52
2.2.1.7 The Aquarell-Artist Kit 54
2.2.1.8 The Monochrome-Artist Kit 54
2.2.1.9 The Full-Artist Kit 54
2.2.2 Drawing material at a glance - it depends on the right type of paper 56

2.3 The different types of artists 57
2.3.1 Delimitation of the drafters from each other, work according to focus 58
2.3.2 The various draughtsmen and their individual specialist areas 58

2.4 The creation of drawings using traditional means and tools 59
2.5 The creation of drawings with EDP-technical means 60
2.6 EDP-technical post-processing of drawings 61

2.7 Basis 2: Material tests, handling the available drawing tools 62
2.7.1 Many different material tests are necessary to reach the goal 62
2.7.2 Some more targeted material tests with tips so that you know what you are working with 63
2.7.2 a The material test example 63
2.7.2.1 Material tests with pencils 64
2.7.2.2 Material tests with erasers 65
2.7.2.3 Material tests with artist pens and fiber pens (ink for artists) 66
2.7.2.4 Material tests with watercolor pencils 67
2.7.2.5 Material tests with other work equipment 68
2.7.2.6 The material tests at a certain point 68
2.7.2.7 Material tests - at the end 69

2.8 Basis 3: The first lines of a drawing 70
2.8.1 Material tests with pencils for this section 71
2.8.2 Material tests with erasers for this section 73

2.9 Basis 4: Drawing people and personalities 75
2.9 a The drawing template 75
2.9 b The mannequin 75
2.9.1 Grundlegendes Arbeiten mit der Gliederpuppe 77
2.9.2 Basic working with the mannequin 78
2.9.2.1 Sketching and drawing the face 80
2.9.2.2 Create an individual personality of a person and make them unique 81
2.9.2.3 Sketching and drawing the face for professional artists 82

2.9.3 Sketch and draw the body using the mannequin 83
2.9.3.1 Sketch and draw the body in its basic form using the mannequin 85
2.9.3.2 Sketching and drawing the body with an understanding of human anatomy 86

2.9.3.3 Sketching and drawing the body in its finished form, taking into account the underlying information of the human anatomy 87

2.9.4 Sketching and drawing arms and hands 88
2.9.5 Sketching and drawing legs and feet 90
2.9.6 Sketching and drawing bodies in motion with the help of the mannequin 92
2.9.7 Sketching and drawing clothes and accessories 96

2.10 Basis 5: Drawing backgrounds and locations 99
2.10 a General information about the three perspectives 99
2.10 b The raster drawing 99

2.10.1 Drawing Backgrounds and Locations - The One Point Perspective [1P] 101
2.10.2 Drawing Backgrounds and Locations - The Two Point Perspective [2P] 102
2.10.3 Drawing Backgrounds and Locations - The Three Point Perspective [3P] 104

2.10.4 Drawing backgrounds and locations - the further perspectives on the side 105
2.10.4.1 The Bird-Perspective [VO-P] 105
2.10.4.2 The Frog-Perspektive [FR-P] 105

2.10.5 Drawing Backgrounds and Locations - Part A: Perspective Bodies 106
2.10.6 Drawing backgrounds and scenes. - Extended part B: More bodies in perspective 108

2.10.7 Drawing of backgrounds and locations - Additional part raster drawing 109
2.10.7.1 Drawing Backgrounds and Locations - The Raster Drawing Training 110

2.11 Basis 6: shading, coloring and hatching in the drawing 111
2.11 a Understanding shades 111
2.11 b Understanding Coloring 111
2.11 c Understanding hatching 112

2.11.1 The basis of light and shadow 112

2.11.2 The basis of light and shadow - the various differences 113
2.11.2.1 The Umbra 114
2.11.2.2 The Penumbra 114
2.11.2.3 The bright and soft shadow from an indirect light source 114
2.11.2.4 The dark and hard shadow from a direct light source 115
2.11.2.5 Construction of the shadow 115
2.11.2.6 Some examples of the intensity of a shadow cast (direct and indirect light sources) 116
2.11.2.6. (1) The shadow cast - examples of a direct light source on the object 116
2.11.2.6. (2) The shadow cast - examples of several direct light sources on the object 116
2.11.2.6. (2.1) The shadow cast - examples of two direct light sources on the object 117
2.11.2.6. (2.2) The shadow cast - examples of three direct light sources on the object 117
2.11.2.6. (3) The shadow cast - examples of an indirect light source on the object 117

2.11.3 Shadows in the drawing - shading using suitable tools 118
2.11.3.1 Shading with the help of suitable tools - the material test so that everything runs smoothly 119
2.11.3.2 Shading with the help of suitable tools - the quick guide to perfect shading 119

2.11.4 Shades of faces according to light source (part I and II) 120
2.11.4.1 Shading with the help of suitable tools - some basic information compact 122

2.11.5 Shades in practical use based on original storyboards 123
2.11.5.1 Shades in practical use / difference between shading and coloring 124

2.11.6 The drawing and coloring of objects 126
2.11.6.1 The coloring as a basis 126
2.11.6.2 The coloring as a basis - the exceptional case of monotonous coloring 127
2.11.6.3 The coloring with gray contrast values 128
2.11.6.3. (1) The application of the bright contrast values 128
2.11.6.3. (2) The application of the dark contrast values 128

2.11.7 The coloring with gray contrast values - Extended part with example from SB 129
2.11.8 The coloring with color values by monotonous coloring 130

2.11.9 Drawing and working with hatching 132
2.11.9.1 Hatching in practical use 134
2.11.9.1. (1) parallel hatching (simple) 134
2.11.9.1. (2) Parallel hatching with different distances or line widths 134
2.11.9.1. (3) Parallel hatching (parallel lines that emphasize the figure) 135
2.11.9.1. (4) Crossed hatching (parallel lines in crossed shape) 135
2.11.9.1. (5) Cross hatching (single or multiple crossed lines)..... 135
2.11.9.1. (6) Dot shading (hatching without lines) 135

2.12 Basis 7: Create an optical image depth 136
2.12 a Fundamentals of drawing backgrounds and locations in accordance with Chapter 2.10..... 136
2.12 b Fundamentals of shading, coloring and hatching according to chapter 2.11 136
2.12.1 Creating an optical image depth based on the basics from chapters 2.10 and 2.11 138
2.12.2 Creating an optimal storyboarding based on the basics from chapters 2.10 to 2.12 140

2.13 Basis 8: Drawing additional elements I, houses and residential facilities 141
2.13 a General information about houses and residential facilities 141
2.13 b Houses and apartment complexes 141
2.13 c Residential facilities 141

2.13.1 Visualize houses and living facilities based on a real model 143
2.13.1.1 Attention to the narrative perspective 143
2.13.1.2 The observation of the viewer's point of view I 143

2.13.2 Additional elements I - All around the house and its furnishings 144
2.13.2.1 Drawing houses and buildings 146
2.13.2.2 Drawing objects and facilities in entrance areas and stairwells 148
2.13.2.3 Draw objects and furnishings on balconies and patios / in gardens 150
2.13.2.4 Drawing objects and furnishings in standard and open plan kitchens 152
2.13.2.4. (1) Relevant items and furnishings in average kitchens 152
2.13.2.4. (2) Relevant objects and equipment in commercial canteen kitchens such as in restaurants 154
2.13.2.5 Relevant items and furnishings in combined kitchens with an adjacent dining room 154
2.13.2.5. (1) Relevant items and equipment in the dining room of commercial premises 155
2.13.2.6 Drawing objects and furnishings in living areas - hereinafter living room 156
2.13.2.7 Draw objects and furnishings in bedrooms and sleeping areas 158
2.13.2.8 Drawing objects and furnishings in study rooms and hobby rooms 160
2.13.2.9 Drawing objects and furnishings in bathrooms as well as in shower baths 162
2.13.2.9. (1) The difference between a bathroom and a bathing establishment 163
2.13.2.10 Drawing objects and equipment in basements and storage rooms and vehicle garages 164
2.13.2.10. (1) The difference between basement and storage rooms 165
2.13.2.10. (2) Drawing objects in private and commercial vehicle garages 166
2.13.2.10. (2a) Drawing objects and facilities in private vehicle garages 166
2.13.2.10. (2b) Drawing objects and facilities in commercial vehicle garages and parking areas 167
2.13.2.10. (2c) Drawing objects and equipment in general commercial vehicle workshops 167

2.13.3 The meaning and active graphic application of room-in-room constructions 168
2.13.3.1 The RiR constructions I (FSN) and II (FSO) in general and final form 170

2.13.4 Concluding remarks on chapter 2.13 and storyboard artist tips 171

2.14 Basis 9: Drawing additional elements II, vehicles in four groups 175
2.14 a General introductory information on vehicles 175
2.14 b Further and important graphic information on the vehicle groups 175
2.14 c Various labels for better understanding 177

2.14.1 Basis 9.1: Sketching and drawing road vehicles [Vehicle group I] in the general view 178
2.14.1.1 Represent simple automobiles in three steps 180
2.14.1.2 Sketching and drawing road vehicles considering the (in) active status 182
2.14.1.2. (1) Explanation of the active status in the short version 182
2.14.1.2. (2) Explanation of the inactive status in the short version 182
2.14.1.3 Representation of road vehicles in combination with characters and background 183

2.14.1.4 Drawing of road vehicles considering the camera positions 184
2.14.1.4.1 Camera positions that are outside the vehicle (KPF-A as process I) 185
2.14.1.4.2 Camera positions that are outside the vehicle (KPF-A as process II) 186
2.14.1.4.3 Camera positions that are inside the vehicle (KPF-I as process V) 188
2.14.1.4.4 Camera positions that are inside the vehicle (KPF-I as process H) 189
2.14.1.4.5 Camera positions that are inside the vehicle (KPF-I as process FR) 189
2.14.1.4.6 Camera positions that are inside the vehicle (KPF-I as process S) 190
2.14.1.4.7 Camera positions in the air (KPL-I as process LBA) 191
2.14.1.4.8 Other camera positions that are inside the vehicle (process DA)..... 192
2.14.1.4.9 Important and concluding information on the camera positions listed here 193

2.14.1.5 Equipment requirements for road vehicles for drawing in the storyboard 194

2.14.1.6 Technical conditions and components for the graphic application in the SB 195
2.14.1.6.1 The most important road vehicle components for drawing in storyboards 196
2.14.1.6.1. (1) Important vehicle components inside the vehicle 196
2.14.1.6.1. (2) The design of the vehicle interior 197
2.14.1.6.1. (3) Vehicle lighting and reflectors 197
2.14.1.6.1. (4) The vehicle engine, the battery and the radiator 197
2.14.1.6.1. (5) The windshield and the wiper 198
2.14.1.6.1. (6) The steering wheel with dashboard 198
2.14.1.6.1. (6.1) The steering wheel with dashboard - continuation of the safety component, airbags 199
2.14.1.6.1. (7) The car seats and seat belts 200
2.14.1.6.1. (8) The vehicle wheels and tires 200
2.14.1.6.1. (8.1) A holistic view of tires 200
2.14.1.6.1. (9) The vehicle braking system (generally as a braking system) 203
2.14.1.6.1. (10) The vehicle frame (body) 204

2.14.1.7 Physical basics of road vehicles for drawing attention in the storyboard 206
2.14.1.7.1 Basics of driving physics for the conditions of road vehicles 206
2.14.1.7.2 The centrifugal force (centrifugal force) of a vehicle 207
2.14.1.7.3 The principle of inertia [by Isaac Newton] 207
2.14.1.7.4 The tipping limit of a vehicle (+ calculation formula) 208
2.14.1.7.5 The forces between the tire and the road 208
2.14.1.7.6 A cornering with a road vehicle (+ calculation formula) 209

2.14.1.8 Safety-relevant basics of road vehicles for storyboards 210
2.14.1.8.1 Safety-relevant basics for vehicle group I - road vehicles 210
2.14.1.8.2 Safety-relevant basics for vehicle group I A - passenger cars 210
2.14.1.8.3 Safety-relevant basics for vehicle group I B - trucks 211
2.14.1.8.3. (1) Vehicle group I B - standard trucks 211
2.14.1.8.3. (2) Vehicle group I B - trucks with dangerous goods 211
2.14.1.8.3. (2.1) Safety-relevant basics and additional knowledge for dangerous substances and goods 212
2.14.1.8.3. (2.1) - (ZW-3.1) Pictograms used to label hazardous substances in accordance with ADR 215
2.14.1.8.3. (2.1) - (ZW-4.1) Pictograms used to identify hazardous substances in accordance with GHS 229
2.14.1.8.4 Safety-relevant basics for vehicle group I C - Regular buses and coaches 239
2.14.1.8.4. (1) Vehicle group I C - Regular buses 239
2.14.1.8.4. (2) Vehicle group I C - Coaches 240
2.14.1.8.4. (3) The passenger compartment in regular buses and coaches (seat allocation) 241
2.14.1.8.4. (4) The vehicle engine for buses 243
2.14.1.8.4. (5)Safety-relevant devices in buses 244
2.14.1.8.4. (5.1) Information about the topic of general fire protection 246
2.14.1.8.4. (6) Final information about buses in the general view of storyboards 251
2.14.1.8.4. (7) Different bus-typical scenarios as storyboard scene image; Examples from storyboards..... 252
2.14.1.8.4. (7.1) Exemplary consideration of an interaction with the help of further attached documents 257
2.14.1.8.4. (7.2) Exemplary consideration of an interaction with the help of further doc. (fire extinguishers) 260

2.14.1.9 Final comments on chapter 2.14.1 and storyboard artist tips 268

2.14.2 Basis 9.2: Sketching and drawing rail vehicles [Vehicle group II] in the general view 277

2.14.2.1 Drawing of rail vehicles taking camera positions into account 278
2.14.2.1.1 Drawing of rail vehicles taking into account camera positions KPF-A, V1 281
2.14.2.1.2 Drawing of rail vehicles taking into account camera positions KPF-A, V2 282
2.14.2.1.3 Drawing of rail vehicles taking into account camera positions KPF-I, V 284
2.14.2.1.4 Drawing of rail vehicles considering camera positions KPF-I, H 285
2.14.2.1.5 Drawing of rail vehicles taking into account camera positions KPF-I, S 286
2.14.2.1.6 Drawing of rail vehicles taking into account camera positions KPF-I, LBA 287
2.14.2.1.7 Drawing of rail vehicles taking into account camera positions DA 288
2.14.2.1.8 Important and concluding information on the camera positions listed here 289

2.14.2.2 Drawing rail vehicles - Represent simple passenger trains 290

2.14.2.3 Drawing of rail vehicles considering the (in)active value 292
2.14.2.3.1 Explanation of the active status in the short version 292
2.14.2.3.2 Explanation of the inactive status in the short version 292

2.14.2.4 The representation of rail vehicles in combination with characters and BG 293

2.14.2.5 Equipment requirements for rail vehicles for drawing in the storyboard 294

2.14.2.6 Technical conditions and components for drawing applications in the storyboard ... 295
2.14.2.6.1 The most important rail vehicle components for drawing applications in storyboards ... 296
2.14.2.6.1. (1) Important vehicle components inside the vehicle ... 297
2.14.2.6.1. (2) The design of the vehicle interior ... 298
2.14.2.6.1. (3) Vehicle lighting and reflectors ... 298
2.14.2.6.1. (4) Under High Voltage - The vehicle drive ... 298
2.14.2.6.1. (5) The control unit (driver's cab) ... 300

2.14.2.6.1. (6) The passenger compartment on local and long-distance trains with seating arrangement ... 301
2.14.2.6.1. (6.1) General information about seat calculation ... 301
2.14.2.6.1. (6.2) The passenger compartment in local trains (SVP) ... 302
2.14.2.6.1. (6.3) The passenger compartment on long-distance trains (SVP) ... 304
2.14.2.6.1. (6.4) Seat distribution plan (SVP) as a separate attachment to the storyboard ... 306
2.14.2.6.1. (6.5) Seat distribution plan (SVP) as a separate attachment to the storyboard - notes ... 308

2.14.2.6.1. (7) The vehicle substructure; Bogies and wheels on rail vehicles ... 309

2.14.2.6.1. (8) The braking system of rail vehicles ... 310
2.14.2.6.1. (8.1) Compressed air brake system ... 310
2.14.2.6.1. (8.2) Friction braking system ... 311
2.14.2.6.1. (8.3) Dynamic braking system ... 312
2.14.2.6.1. (8.4) The rail brake system ... 312
2.14.2.6.1. (8.5) Final information on the braking systems of rail vehicles ... 315

2.14.2.6.1. (9) The vehicle frame of rail vehicles ... 315

2.14.2.7 Physical basics of rail vehicles ... 316
2.14.2.7.1 Fundamentals of driving physics for the conditions of rail vehicles ... 316
2.14.2.7.2 The centrifugal force (centrifugal force) of a vehicle ... 317
2.14.2.7.3 The principle of inertia by Isaac Newton ... 317
2.14.2.7.4 The tipping limit of a vehicle ... 318
2.14.2.7.5 The forces between wheels and rails; Physical processes when braking ... 318
2.14.2.7.6 A cornering with a rail vehicle ... 320

2.14.2.8 Safety-relevant basics for rail vehicles for storyboards ... 321
2.14.2.8.1 Safety-relevant basics for vehicle group II - rail vehiclee ... 321
2.14.2.8.2 Safety basics for vehicle group II A - local and long-distance passenger trains ... 321

2.14.2.8.2. (1) Safety-relevant basics for vehicle group II A - local trains ... 322
2.14.2.8.2. (2) Safety-relevant basics for vehicle group II A - long-distance trains ... 323

2.14.2.8.2. (3a) The passenger compartment in subways (vehicle group II A) ... 324
2.14.2.8.2. (3b) The passenger compartment in long-distance trains (vehicle group II A) ... 328

2.14.2.8.2. (4) Safety-relevant facilities in passenger trains (general) ... 343
Section I. Video recording; Video surveillance system ... 344
Section II. The reporting and information system ... 347
Section III. Emergency call system and buttons ... 347
Section IV. emergency braking system; Emergency stop device on the train ... 348
Section V. The emergency hammer (or glass hammer) ... 350
Section VI. Open doors manually in an emergency ... 352
Section VII. Fire extinguishing systems in trains ... 353
Section VIII. Safety and warning lights in and on the train ... 367

2.14.2.8.2. (5) Other relevant systems and technology ... 381
Section I. Door release button and lever ... 382
Section II. Button for wheelchair and stroller drivers ... 384
Section III. LCD, LED station stop displays ... 386
Section IV. Passenger television and electrical information boards ... 387
Section V. Ticket machines in the train ... 390
Section VI. Ticket validation systems in the train ... 391
Section VII. Special systems (USB charging ports smartphone) ... 394

2.14.2.8.2. (6) Vehicle maintenance for passenger trains ... 395
Section I. Maintenance of passenger trains ... 396
Section II. Design and safety equipment in the passenger compartment ... 401
Section III. Active and inactive train siding ... 404
Section IV. Retirement and disposal of passenger trains ... 413

2.14.2.8.3 Safety-relevant basics for vehicle group II B - freight trains ... 427
2.14.2.8.3. (1) Vehicle group II B - standard freight trains ... 427
2.14.2.8.3. (1.1) Vehicle group II B - standard freight trains with special loads ... 429

2.14.2.8.3. (2) Vehicle group II B - freight trains with dangerous goods ... 432
2.14.2.8.3. (2.1) Additional knowledge for dangerous substances and goods according to ADR regulation ... 432
2.14.2.8.3. (2.2) Examples from storyboards regarding the labels and their meanings ... 444
2.14.2.8.3. (2.3) The additional appendix GGH-I to the SB when talking about dangerous substances ... 446

2.14.2.8.4 Safety-relevant basics for vehicle group II C - locomotives and special trains ... 453
2.14.2.8.4. (1) Track cleaning Train ... 471
2.14.2.8.4. (1.1) The track bed cleaning machine ... 472
2.14.2.8.4. (1.2) Snow removal machine for masses of snow ... 473

2.14.2.8.4. (2) Two-way vehicles on the road and rail ... 472
2.14.2.8.4. (2.1) Two-way vehicles on a very special mission; At the fire department ... 475

2.14.2.8.4. (3) The versatility of work trains and track construction vehicles ... 476
2.14.2.8.4. (3.1) Rail work vehicle: The rail car ... 478
2.14.2.8.4. (3.2) Rail work vehicle: The track tamping machine ... 479
2.14.2.8.4. (3.3) Rail work vehicle: The two-way excavator ... 480
2.14.2.8.4. (3.4) Overview of other rail work vehicles ... 481

2.14.2.8.4. (3.5) Vehicle group II D - Suspension railway ... 482
2.14.2.8.4. (3.6) Vehicle group II D - Magnetic levitation railway ... 484
2.14.2.8.4. (3.7) Vehicle group II D - The system of tomorrow: Hyperloop ... 487

2.14.2.8.4. (3.8) Vehicle group II E - Trams ... 488

2.14.2.8.5 Safety-relevant basics for stops of rail vehicles ... 495
2.14.2.8.5. (1) Platform just earthy ... 498
2.14.2.8.5. (2) Platform on bridges ... 500
2.14.2.8.5. (3) Platform in the tunnel ... 502
2.14.2.8.5. (3.1) Platform just earthy and in the tunnel as a special system ... 504

2.14.2.8.5. (4) Building an average train station ... 505
2.14.2.8.5. (4.1) Different processes at train stations ... 517

2.14.2.8.5. (5) Elevator systems, elevator technology and personal exemption ... 525
2.14.2.8.5. (5.1) The traction sheave elevator ... 526
2.14.2.8.5. (5.2) Hydraulic elevator in general description ... 530
2.14.2.8.5. (5.3) Hydraulically direct elevator ... 531
2.14.2.8.5. (5.4) Hydraulic indirect elevator ... 533
2.14.2.8.5. (5.5) Safety devices for lifts ... 536
2.14.2.8.5. (5.6) Measures to free people from lifts ... 542
2.14.2.8.5. (5.7) Fire protection and evacuation measures ... 546

2.14.2.8.5. (6) Tunnel systems for rail vehicles ... 549
2.14.2.8.5. (6.1) Railway tunnel in the event of a fire ... 556
2.14.2.8.5. (6.2) Further emergencies in the railway tunnel ... 559
2.14.2.8.5. (6.3) Railway tunnel entrances and exits ... 560

2.14.2.8.6 Signal engineering basics and live parts on the track bed ... 563
2.14.2.8.6. (1) Signals on rail vehicles ... 564
2.14.2.8.6. (2) Signal customer and its meanings ... 564
2.14.2.8.6. (3) The rail or track system ... 577

2.14.2.9 Notes on chapter 2.14.2 and storyboard artist tips ... 587

Appendix Volume I - Part 1 ... X01
Glossary with 83 explained terms, abbreviations and words ... X17
Literature and references, list of figures ... X29
Detailed index for volume I (part 1 and 2) ... X36
Storyboard vision: the continuation in volume I - part 2 ... X42

Chapter 3 (in part 2)
Storyboard vision: attachments and further details on Volume I

3.1 Glossary ... 1689
3.1.1 Notes and notes on the glossary ... 1691
3.1.2 Glossary with over 83 explained terms, abbreviations and words ... 1705

3.2 Overview tables, volume I (in English version) ... 1717

3.3 Forms, documents and additional writings, Volume I ... 1733
3.3.1 Basic information on the forms listed, instructions for completing the form ... 1735
3.3.2 Basic information on the listed documents and additional writings ... 1805

3.4 Literature, index and continuation in Volume II and Volume III ... 1809
3.4.1 Literature and references, list of figures ... 1811
3.4.2 Detailed Index ... 1826
3.4.3 Storyboard vision: the continuation in Volume II; Preview Volume III ... 1833

3.5 Closing word and thanksgiving ... 1838

storyboard VISION 2601

COLOURED STORYBOARD THEORY MADE FOR STORYBOARD-ARTISTS AND ARTISTIC PEOPLE



Buchautor und Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck – Ein Mann, dem anscheinend keine Vision zu groß scheint

Bei Dragon Storyboards in Hamburg, spricht der langjährige Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck über seine Projekte. Alleine sein Label „Dragon Storyboards Germany – Storyboards and Concept Art“ wurde als DAS Projekt im Jahr 2016 international bekannt. Seit dem es dieses Label gibt, werden die unterschiedlichsten Aufträge abgewickelt, darunter neben dem Storyboarding und dem Remake-Storyboarding eben auch das Schreiben von speziellen Fachbüchern, die durchaus ihre Berechtigung haben. Mehr dazu erfahren Sie auf den kommenden Seiten.



Author [illegible] Storyboard-Artist Ronny [illegible]
A man who [illegible] have no vision [illegible]



Kapitel 1
Einleitung und Allgemeine Hintergrundinformationen – Fachbuch der Storyboardlehre: Storyboard Vision 2601

Chapter 1
Introduction and General Background Information - Storyboard textbook: Storyboard Vision 2601

In Kapitel 1 geht es zunächst um die Einleitung in dieses Handbuch und um die allgemeinen Hintergrund-informationen zu diesem Projekt „Storyboard Vision“, die zudem weiterführend beschrieben sind. Zusammenfassend und durchaus kompakt werden Ihnen hier die wichtigsten Schritte erklärt, und Sie werden bereits in diesem Kapitel die ersten Impressionen erhalten, wie in etwa Storyboardbilder aussehen & was sie geschichtlich aussagen. Dazu sehen Sie sämtliche Arbeiten von Ronny Bernd Koseck, die er in den letzten Jahren bearbeitete. Zudem erfahren Sie auch etwas über den Werdegang des Storyboard-Artisten und seine ganzen Zwischenstops in anderen Bereichen der hießigen Filmindustrie.

Chapter 1 starts with the introduction to this manual and the general background information on this "Storyboard Vision 2601" project, which is also described in more detail. In summary and quite compact, the most important steps are explained to you, and you will already get the first impressions in this chapter, such as what storyboard pictures look like and what they say historically. You will see all the work of Ronny Bernd Koseck, which he edited in recent years. In addition, you will learn something about the career of the storyboard artist and all his stops in other areas of the hot film industry.

Seien Sie also gespannt was alles gleich zu Beginn auf Ihnen zu kommt und blicken in die Welt, die für Sie vielleicht bislang noch recht unbekannt war. Genau das wird aber von nun an geändert, sodass auch Sie bald ein wahrer „Experte“ sind, wenn es um Fragen rund um das Thema Storyboarding geht. Also, Let's go!

So be curious to see what's coming up right at the beginning, and look into the world, which may have been quite unknown to you until now. However, this is exactly what will change from now on, so that you too are soon a true "expert" when it comes to questions around the topic of storyboarding. So, let's go!



1. Einleitung und Vorwort
Introduction and foreword

Es soll ja Menschen geben, die sich gerne alles mögliche Aneignen wollen und stets Interesse an etwas neues haben oder mit der Zeit Entwickeln. An dieser Stelle möchte ich Ihnen einen kleinen Überblick verschaffen, was in etwa auf Sie in diesem Buch wartet. Interessant wird für Sie dieses Buch, wenn Sie generelles Interesse an zeichnerische Kunst haben, wissen möchten was eigentlich genau Storyboards sind und was die dahinter liegenden Geschichten Bedeuten bzw. Aussagen. Der Buchautor Ronny Bernd Koseck gewährt Ihnen einzigartige Einblicke Hinter den Kulissen von großen Film- und Serienproduktionen – vorallem aber was 98% dieser Produktionen gemeinsam haben – das Storyboard und eine Geschichte, die zeichnerisch dargestellt werden soll um Filmproduzenten, Regisseuren, Requisiteuren und natürlich Schauspielern ein Vorabbild des zu produzierenden Filmes liefern zu können. Ein Storyboard ist für eine Film- und Serienproduktion elementar wichtig, da es nicht nur die Bilder zeigt, sondern auch weitere wichtige Anweisungen enthalten kann. Ein Storyboard ist also ein Grundbaustein der quasi für jede Produktion aus dieser Sparte benötigt wird. Darunter fallen im übrigen sogar Musicals und klassische Theaterproduktionen, die häufig auf ein Storyboard zurückgreifen um Choreografien ein zu studieren und um andere Handlungsweisen der Geschichte Darstellen zu können.

There are supposed to be people who would like to acquire everything possible and are always interested in something new or develop over time. At this point I would like to give you a brief overview of what awaits you in this book. This book will be of interest to you if you have a general interest in graphic art, want to know what exactly storyboards are and what the stories behind them mean or statements. The author Ronny Bernd Koseck gives you unique insights Behind the scenes of large film and series productions - but above all what 98% of these productions have in common - the storyboard and a story that is to be depicted graphically around film producers, directors, props and of course actors To be able to deliver a preliminary image of the film to be produced. A storyboard is essential for a film and series production because it not only shows the pictures, but can also contain other important instructions. A storyboard is a basic building block that is needed for almost every production in this division. This also includes musicals and classic theater productions, which often use a storyboard to study choreography and to be able to depict other ways of doing history.

Vorwort des Buchautors

Es gibt so viele verschiedene Phänomene auf der Welt die nur schwer zu Erklären sind und der Bereich der Filmbranche gehört definitiv dazu. Es gibt so viele verschiedene Branchenbereiche innerhalb der Filmbranche, die nur wenige kennen. Der Unteschied jedoch ist, dass es zu den allermeisten Themenbereiche bereits gute Bücher im Fachhandel gibt – für den speziellen Bereich des Storyboardings sieht das allerdings schon anders aus. Im Grundsatz ist vielen Menschen bekannt das es Storyboards gibt und dazugehörige Storyboard-Artisten, die da wohl irgendwas zeichnerisch Darstellen. Aber was genau stellen solche Artisten eigentlich dar und welche Bedeutung hat ein Storyboard wirklich für eine Filmproduktionsstätte? Fragen über Fragen, die ich mit Ihnen anhand dieses Buches Klären möchte. Auch werden Sie spannende Einblicke in verschiedene Storyboards erhalten um wirklich Verstehen zu können was Storyboards sind, wie sie Aufgebaut sind und was diese alles Beinhalten. Storyboard Vision 2601 soll Ihnen also einen abgerundeten 360 Grad Blick bieten, der an dieser Stelle die wichtigsten Thematiken rund um das Storyboarding Darstellen soll, die wichtigsten Begriffe umgangssprachlich und kompakt erklärt, die Ihren Horizont Erweitern. Ob Sie bereits selbst Storyboard-Artist, Comic-Zeichner, Profikünstler oder doch „nur“ ein Hobbykünstler sind, für jeden ist in diesem Buch etwas dabei, dass Sie mehr Wissen lässt als andere. Mit Storyboard Vision 2601 Erhalten Sie neben den absoluten Basics des Zeichnens zudem auch packende und spannende Hintergrundgeschichten aus zahlreichen Filmproduktionen. Als Produktionsunternehmen für Storyboards packt Dragon Storyboards Germany unter der Leitung von mir, Ronny Bernd Koseck, nun alle Karten auf den Tisch und Zeigt exklusiv und nur bei Storyboard Vision, wie ein Storyboarding wirklich funktioniert. Sie werden also genau das Kennenlernen, womit ich als Storyboard-Artist tagtäglich Arbeite, womit andere Storyboard-Artisten bei DSG Arbeiten und wie die verschiedensten Planungen zu einem Storyboard Aussehen. On Top erhalten Sie Informationen und Step by Step Anleitungen darüber, wie Sie diverse Zeichnungen mit verschiedenen Stiften Anfertigen können, was alles so zeichnerisch möglich ist, wie auch Sie imposante Werke Herstellen können als auch noch etwas zur Farbenlehre eines Künstlers. Auf dieses bereits gebündelte und spannende Paket packe ich Ihnen noch einen drauf! Einzigartige Specials und Behind the Scenes Materialien, die Sie unter anderen als Poster erhalten.

There are so many different phenomena in the world that are difficult to explain and the film industry is definitely one of them. There are so many different industries within the film industry that few know about. The difference, however, is that there are already good books on the vast majority of subject areas in the specialist trade - but for the special area of storyboarding it looks different. In principle, many people are aware that there are storyboards and associated storyboard artists, who probably depict something there. But what exactly do such artists represent and what significance does a storyboard really have for a film production facility? Questions over questions that I would like to clarify with you based on this book. You will also get exciting insights into different storyboards to really understand what storyboards are, how they are structured and what they all contain. Storyboard Vision 2601 should therefore offer you a rounded 360 degree view, which at this point should present the most important topics related to storyboarding, explain the most important terms in a colloquial and compact manner that broaden your horizons. Whether you are already a storyboard artist, comic artist, professional artist or “just” a hobby artist, there is something for everyone in this book that will let you know more than others. With Storyboard Vision 2601 you get not only the absolute basics of drawing but also gripping and exciting background stories from numerous film productions. As a storyboard production company, Dragon Storyboards Germany, under the direction of me, Ronny Bernd Koseck, now puts all the cards on the table and shows exclusively and only at Storyboard Vision how storyboarding really works. So you will get to know exactly what I work as a storyboard artist on a daily basis, what other storyboard artists work with at DSG and how the various plans for a storyboard look. On Top you will receive information and step-by-step instructions on how you can make various drawings with different pencils, what is possible in drawing, how you can create impressive works as well as something about the color theory of an artist. On top of this already bundled and exciting package, I'll put you on top! Unique specials and behind-the-scenes materials that you can get as a poster.

Auf Sie warten zudem spannende Einblicke in sehr bekannte Filmwerke vorallem aber Insider-Informationen sowie über 1.500 Abbildungen, die sehr viele verschiedene Details Beleuchten – vom Storyboardszenebild über Vorzeich-nungen bis hin zu sehr detailreichen Zeichnungen und Fotografien über Behind the Scenes Geschichten. Aufgeteilt ist dieses Fachbuch in den Bänden I bis IV, die nach und nach erscheinen.

Beim Lesen und Erlernen dieser vermutlich neuen Fertigkeiten, wünsche ich Ihnen viel Erfolg und tolle künstlerische Storys.

Ihr Ronny Bernd Koseck
Fachbuchautor, Storyboard-Artist und Gründer von Dragon Storyboards Germany

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY



Ronny Bernd Koseck
Storyboard-Artist

Hier zu sehen mit seinem bislang größten Werk im Jahr 2018. An dieser rießigen Zeichnung arbeitete er lange und unermüdlich, viele Arbeitsstunden stecken darin und auch an dieser Stelle ist das Werk noch immer nicht vollständig vollendet.

„Ich hoffe sehr, dass Ihnen meine verschiedenen Werke und natürlich auch meine fachliche Ausarbeitung gefällt und Sie etwas für sich davon mitnehmen können!“

1.1 Storyboard Vision 2601 – Piktogramme in diesem Buch
Pictograms in this Book

Um es Ihnen möglichst übersichtlich zu gestalten, habe ich einige Piktogramme erarbeitet, die eine gewisse Aussage treffen sollen. Diese aufgeführten Piktogramme ermöglichen es, das ganze Buch in verschiedenen Abschnitten leicht zu verstehen. Die unten stehenden Piktogramme sind dabei so aufgeführt, dass es nicht zu viele sind aber vorallem so angeordnet, dass dieses Buch übersichtlich bleibt. Sie finden die verschiedenen Piktogramme jeweils am Seitenrand einer Seite aufgeführt. Angegeben sind dabei nur die Piktogramme, die für diesen - meist den beschriebenen Abschnitt auf einer Seite als unbedingt notwendig gesehen werden. Dabei werden jeweils die wichtigsten – also die Ranghöchsten Piktogramme zuerst aufgeführt. Chronologisch von oben nach unten sortiert. Sonderpiktogramme, die auch noch kurz erwähnt werden sollten, sind die so genannten Kapitel-Piktogramme, die eine Angabe an einer Stelle des Buches zeigen, ob sie einen vorherigen Abschnitt in einem vorherigen Kapitel oder einen weiterführ*enden Abschnitt in einem späteren Kapitel finden. Diese sind wie auf der rechten Seite zu sehen ausschließlich weiß und geben die Kapitelzahlen 1 bis 19 an, die generell in den Storyboard Vision Büchern zu finden sind und daher auch übergreifend sein können.*

In order to make it as clear as possible for you, I have drawn up a few pictograms that should make a certain statement. These pictograms make it easy to understand the entire book in different sections. The pictograms below are listed in such a way that there are not too many, but above all arranged so that this book remains clear. You will find the various pictograms listed on the side of each page. Only the pictograms are given that are seen as absolutely necessary for this - usually the section described on one page. The most important - i.e. the highest-ranking pictograms - are listed first. Sorted chronologically from top to bottom. Special pictograms, which should also be mentioned briefly, are the so-called chapter pictograms, which indicate at one point in the book whether they find a previous section in a previous chapter or a further section in a later chapter. As can be seen on the right, these are only white and indicate the number of chapters 1 to 19, which can generally be found in the Storyboard Vision books and can therefore also be comprehensive.

1.1.1 Piktogramme der A-Reihe Betrifft Zeichenmaterial oder die Zeichnung
Pictograms of the A series; Affects drawing material or the drawing

Um in diesem Fall auf einen Blick zu erkennen ob ein dargestelltes Bild mit Bleistiften, Aquarellstiften oder mit Kohlestiften und Kreiden gefertigt wurde, ist an den Piktogrammen der A-Reihe zu erkennen. Eine weitere Gruppe die dazugehört ist die der Artist Pen's und Marker, die vorrangig für den Comic-Bereich genutzt werden. Ein weiteres Piktogramm zeigt die Empfehlung mit einer Gliederpuppe zu arbeiten sowie zwei weitere in weiß oder rot dargestellte Piktogramme, die sich mit dem Schwierigkeitsgrad einer Zeichnung beschäftigen und zum anderen mit dem kostenfaktor, so sollten Sie das beschriebene Projekt nachproduzieren wollen oder wenn es um Materialien geht. Zur A-Reihe gehören folgende Piktogramme: SBV-A01 – Arbeiten mit der Gliederpuppe, SBV-A111 - Arbeiten mit Bleistiften / gefertigt mit Bleistiften, SBV-A121 – Arbeiten mit Aquarellstiften / gefertigt mit Aquarellstiften, SBV-A131 – Arbeiten mit Kohlestiften und Kreiden / gefertigt mit Kohlestiften und Kreiden, SBV-A141 – Arbeiten mit Artist Pen und Marker / gefertigt mit Artist Pen und Marker.

In order to be able to see at a glance in this case whether a displayed image was made with pencils, watercolor pencils or with charcoal pencils and chalks, the pictograms of the A-series can be seen. Another group that belongs to this group is that of artist pens and markers, which are primarily used for the comic area. Another pictogram shows the recommendation to work with a mannequin as well as two more pictograms shown in white or red, which deal with the degree of difficulty of a drawing and the other with the cost factor, so you should want to reproduce the described project or when it comes to materials , The A series includes the following pictograms: SBV-A01 - working with the mannequin, SBV-A111 - working with pencils / made with pencils, SBV-A121 - working with watercolor pencils / made with watercolor pencils, SBV-A131 - working with carbon pencils and chalks / made with carbon pencils and chalks, SBV-A141 - working with artist pen and marker / made with artist pen and marker.

1.1.2 Piktogramme der B-Reihe, Genauere Betrachtungen
Pictograms of the B series, more detailed considerations

Etwaige weiße Piktogramme mit Symboliken der B-Reihe zeigen so genannte genauere Betrachtungen. Dazu zählen die Betrachtung eines bestimmten Abschnitts, die Betrachtung einer EDV-technischen Bearbeitung eines Bildes / einer Zeichnung und die Betrachtung von weiteren aber extern gehaltenen Informationen, die via QR-Code ganz einfach mit einem Smartphone abgerufen werden können. Eine weitere Betrachtung für die es ein Piktogramm gibt, ist die Betrachtung von gesetzlichen und urheberrechtlichen Bestimmungen. Dieses Piktogramm ist dabei weiß bzw. grau. Zur B-Reihe gehören folgende Piktogramme: SBV-B01 – Betrachtung eines bestimmten Abschnitts, SBV-B02 – Betrachtung einer EDV-technischen Bearbeitung, SBV-B03 – Betrachtung von weiteren externen Informationen und SBV-B04 – Betrachtung von gesetzlichen und urheberrechtlichen Bestimmungen.

Any white pictograms with symbols from the B series show so-called more detailed considerations. This includes viewing a specific section, viewing computer processing of a picture / drawing, and viewing other but externally held information that can be easily accessed with a smartphone using a QR code. Another consideration for which there is a pictogram is the consideration of legal and copyright regulations. This pictogram is white or gray. The B series includes the following pictograms: SBV-B01 - viewing a specific section, SBV-B02 - viewing IT processing, SBV-B03 - viewing additional external information and SBV-B04 - viewing legal and copyright provisions.

1.1.3 Piktogramme der W-Reihe, Wissenswerte Abschnitte
Pictograms of the W series, sections worth knowing

Sämtliche Piktogramme die dem Bereich Wissenswerte Abschnitte zugehören, sind ebenfalls in Weiß gehalten. Die Aufführung eines bestimmten Piktogramms hängt vom jeweiligen Hintergrund ab. Dazu gehören die Piktogramme zu den Abschnitten Basiswissen, Zusatzwissen, Sonderwissen, Film und die dazugehörigen Infos und Hintergründe. Zur W-Reihe gehören folgende Piktogramme: SBV-W01 – Abschnitt Basiswissen, SBV-W02 – Abschnitt Zusatzwissen, SBV-W03 – Abschnitt Sonderwissen, SBV-W04 – Abschnitt Farbenlehre, SBV-W05 – Abschnitt Film.

All pictograms belonging to the sections worth knowing are also in white. The performance of a particular pictogram depends on the background. This includes the pictograms for the sections basic knowledge, additional knowledge, special knowledge, film and the associated information and background. The following pictograms belong to the W series: SBV-W01 - Basic knowledge section, SBV-W02 - Additional knowledge section, SBV-W03 - Special knowledge section, SBV-W04 - Color theory section, SBV-W05 - Film section.

1.1.4 Piktogramme mit Hinweisen zu Vorschriften, technische- oder physikalische Eigenschaften, Reproduktionen und Warnung vor verstörenden Inhalten in Text- oder Abbildform
Pictograms with information on regulations, technical or physical properties, Reproductions and warnings of disturbing content in text or image form

Manchmal bedarf es für spezielle Themengebiete etwas andere Piktogramme, die jedoch auch in der allgemeinen Sichtweise von Bedeutung sein können. So finden sich unter anderem in den Fahrzeug-Kapiteln gewisse Anforderungen, die ein Storyboard-Artist schnell finden können sollte. Unter anderem was eine physikalische Grundlage ist, oder wobei es sich um Fahrzeugtechnik handelt, die in einem Abschnitt beschrieben wurde. In einigen Unterkapiteln wurde unterdessen auch über gefährliche Stoffe und Güter geschrieben, was Sie in diesem Buch an den jeweiligen Seiten ebenfalls an einem Piktogramm erkennen können. Ein weitere Pikotgramm ist eigens für Storyboard Vision errichtet worden und soll die Reproduktionen zeigen. Auf jeder Seite, auf der das Reproduktions-Piktogramm (SBV-REPO) aufgeführt ist, wurde ein Projekt entweder teilweise oder vollständig reproduziert. In den allermeisten Fällen betrifft dies Zeichnungen und Storyboard-Szenebilder, die aus einem Storyboard zu einem definierbaren Film stammen. Die Abbildung selbst kann dem Original entsprechen, ist aber durch den Autor eigenständig hergestellt worden, sodass Sie keine originalen Storyboard-Szenebilder aus einer Produktion sehen werden. Das letzte Piktogramm dieser Reihe gibt an, dass es sich in Text- oder Abbildform um Inhalte handeln kann, die verstörend wirken können. Dabei kann es um vulgäre Sprache gehen oder um Filmsequenzen / Storyboard-Szenebilder sowie sonstigen Abbildungen, die vorallem auf jüngere Personen recht befremdlich wirken können. Deshalb wird empfohlen, die markierten Seiten erst ab 18 Jahren zu betrachten oder dessen Inhalte zu lesen, um vorallem sicherzustellen, dass der beschriebene Inhalt auch verstanden wird. Sie finden diese umseitig in Tabelle 3, Feld 1.

Sometimes different pictograms are required for special subject areas, but these can also be important in the general view. Among other things, there are certain requirements in the vehicle chapters that a storyboard artist should be able to find quickly. Among other things, what is a physical basis, or which is vehicle technology, which was described in a section. In the meantime, some sub-chapters have also written about dangerous substances and goods, which you can also see on the respective pages in this book by a pictogram. Another picogram has been created especially for Storyboard Vision and is intended to show the reproductions. A project was either partially or fully reproduced on each page that shows the reproduction pictogram (SBV-REPO). In the vast majority of cases, this concerns drawings and storyboard scene images that come from a storyboard for a definable film. The image itself can correspond to the original, but was created independently by the author, so that you will not see any original storyboard scene images from a production. The last pictogram in this series indicates that text or images can be content that can be disturbing. It can be about vulgar language or film sequences / storyboard scene pictures as well as other images, which can appear quite strange especially to younger people. We therefore recommend that you only view the marked pages from the age of 18 or read their content, in order to ensure that the content described is understood. You can find this overleaf in Table 3, Field 1.

1.1.5 Piktogramme mit Hinweis auf Rettungssysteme -und Techniken
Pictograms with reference to rescue systems and techniques

In dieser Gruppierung finden Sie vorrangig die Piktogramme, die eine farbliche Komponente aufweisen. Begonnen wird hierbei mit dem Piktogramm (SBV-S82) in weißer oder grüner Farbgebung. Finden Sie ein solches in diesem Band, dann handelt es sich um Rettungssysteme -und Techniken, die jeder als Erste Hilfe Maßnahmen kennt. Das selbe Piktogramm in oranger Farbgebung ist ein solches, dass immer dann aufgeführt wurde, wenn es um spezielle Rettungssysteme und Techniken ging. Beispielsweise wie man eine Rettungsweste richtig verwendet etc. Das Piktogramm SBV-R100 gibt an, dass auf der entsprechenden Seite Informationen zur Rettung von Menschen aufgeführt sind. Bei den weiterführenden Piktogrammen R200, R400 und R800 handelt es sich um Kategorien, die sich mit bestimmten Rettungsmitteln beschäftigen. Je Höher die Kategorie, desto umfangreicher die Thematik. / Ein anderes aber auch in Orange gehaltenes Piktogramm, zeigt Seiten an, auf denen Sie Informationen zum Autor finden können oder dieser Ihnen ganz spezielle Tipps und Tricks verrät. Das Piktogramm ist unter SBV-XAT aufgeführt.

In this grouping you will primarily find the pictograms that have a color component. This starts with the pictogram (SBV-S82) in white or green. If you find one in this volume, these are rescue systems and techniques that everyone knows as first aid measures. The same pictogram in orange is one that was always used when it came to special rescue systems and techniques. For example, how to use a life jacket correctly etc. The pictogram SBV-R100 indicates that information on rescuing people is listed on the corresponding page. The advanced pictograms R200, R400 and R800 are categories that deal with specific rescue equipment. The higher the category, the more extensive the topic. / Another, but also orange, pictogram shows pages on which you can find information about the author or who will give you very special tips and tricks. The pictogram is listed under SBV-XAT.

Tabelle mit allen Piktogrammen samt ihrer Bedeutung – Kompakt und Übersichtlich für einen schnellen Überlick

TAB. 1 Storyboard Vision 2601 – Wichtige Piktogramme für dieses Buch (Band I)
Storyboard Vision 2601 - Important pictograms for this book (Volume I)



W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegendem Thema

Das weiße bzw. graue Fingerabdruck Piktogramm gibt immer an, dass es sich um den vorliegenden Bereich um elemtar wichtiges Grundwissen handelt, das benötigt wird um die verschiedenen Bereiche verstehen zu können

Nr. 1 Piktogramme der K-Reihe; Betrifft die verschiedenen Kapitel in den Buch-Bänden I bis IV
Pictograms of the K series; Concerns the various chapters in Book Volumes I to IV



SBV-K01 (SBV-K07, SBV-K12) / SBV-K19
Weiterführung in / zu lesen in Kapitel 1 (7, 12) / 19

Für jedes Kapitel in den Bänden I bis IV gibt es ein entsprechendes Piktogramm. Kapitel 1 finden Sie in Band I und Kapitel 19 in Band IV. Es gibt in der gesamten Ausarbeitung von Storyboard Vision 2601 nur 19 Kapitel, die unterschiedlich groß sind und natürlich auch unterschiedliche Themen behandeln. Wenn in einem Kapitel oder Abschnitt auf ein anderes Kapitel hingewiesen wird, so erhalten Sie an genannter Stelle, die Seitenzahl und die Nennung des Bandes sowie das Thema um das es sich handelt.

For each chapter in the volumes I to IV there is a corresponding pictogram. Chapter 1 can be found in Volume I and Chapter 19 in Volume IV. Throughout Storyboard Vision 2601's development, there are only 19 chapters that vary in size and, of course, cover a variety of topics. If you refer to another chapter in a chapter or section, you will be given the named position, the page number and the name of the volume as well as the subject.

Nr. 2 Piktogramme der A-Reihe; Betrifft das verwendete Zeichenmaterial oder die Zeichnung
Pictograms of the A series; Concerns the used drawing material or the drawing



SBV-A01
Arbeiten mit der Gliederpuppe ratsam

SBV-A20
Für Anfänger geeignet

SBV-A21, SBV-A22
Zeichnung ist mittelschwer bis sehr schwer

SBV-A31, SBV-A32
Das Projekt kann sehr kostenintensiv sein

Die meisten der hier aufgeführten Piktogramme betreffen in der Regel die Zeichnung an sich. Einige Zeichnungen sind für Anfänger geeignet und andere eher weniger.

Most of the pictograms listed here usually concern the drawing itself. Some drawings are suitable for beginners and others are less so.



SBV-A111
Arbeiten mit Bleistift / gefertigt mit Bleistift

SBV-A121
Arbeiten mit Aquarellstiften / gefertigt mit Aquarellstiften

SBV-A131
Arbeiten (oder gefertigt) mit Kohlestift und Kreiden

SBV-A141
Arbeiten (oder gefertigt) mit Artist Pen und Marker

SBV-A250
Beschreibung/ Darstellung menschlicher Anatomie

SBV-A251
Beschreibung/ Darstellung tierischer Anatomie

SBV-A252
Verstörende Inhalte garantiert, daher nichts für schwache Nerven

Nr. 3 Piktogramme der B-Reihe; Betrifft genauere Betrachtungen eines Abschnitts
Pictograms of the B series; Concerns closer consideration of a section



SBV-B01 ①
Betrachtung eines bestimmten Abschnitts

SBV-B02 ②
Betrachtung einer EDV-technischen Bearbeitung

SBV-B03 ③
Betrachtung von weiteren externen Informationen

SBV-B04 ④
Betrachtung v. gesetzlichen & urheberrechtlichen Bestimmungen

SBV-XAT ⑤
Informationen über den Autor / Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

① consideration of a specific section,
② consideration of one Computer-aided processing,
③ consideration of further external information,
④ consideration of legal and copyright Regulations
⑤ Information about the author / Special tips & tricks from the author

Nr. 4 Piktogramme der W-Reihe; Betrifft wissenswerte Abschnitte
Pictograms of the W series; Affects sections worth knowing



SBV-W01 ①
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

SBV-W02 ②
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

SBV-W03 ③
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von exklusiven Insider-Material

SBV-W21 ④
Abschnitt Film / Infos & Hintergründe

① Section Basic knowledge
② Section Additional knowledge based on DSG BTS-material (Behind the Scenes)
③ Section Special Knowledge
④ Section Movie / Info and Backgrounds

Tabelle mit besonderen Piktogrammen für den Bedarfsfall
Table with special pictograms for the case of need

Es gibt immer wieder ganz besondere Gegebenheiten, die ohne ein klares Piktogramm nicht wirklich verständlich wären. Auch hier galt in einem solchem Falle, ein Bild sagt mehr als Tausend Worte. Diese sonderbaren Piktogramme können in diesem Band auftauchen, müssen es aber nicht zwingend. Abhängig ist dies vom jeweiligen Bereich, der abgehandelt wird. Pro Forma, finden Sie diese Piktogramm-Tabelle in jedem der vier Bände aufgeführt, damit Sie ein unbekanntes Piktogramm einfach hier nachschlagen können. Alternativ finden Sie alle Piktogramme auch in der so genannten Piktogrammkarte, die Sie mit Erwerb dieses Buches erhalten haben.

Nr. 1 Piktogramme mit Hinweisen zu Vorschriften, technische- oder physikalische Eigenschaften, Reproduktionen und Warnung vor verstörenden Inhalten in Text- oder Abbildform
Pictograms with information on regulations, technical or physical properties, reproductions and warnings of disturbing content in text or image form



a) **SBV-W18**
Warnung vor verstörenden Inhalten

Warning of disturbing content

b) **SBV-W18**
Nicht geeignet für Personen unter 18 Jahren!

Not for people under 18 Years!

c) **SBV-ADR**
Hinweise zum ADR-Labeling System für Gefahrgüter

Note for ADR-Labeling System of Dangerous Goods

d) **SBV-GHS**
Hinweise zum GHS-Labeling System für Chemikalien

Note for GHS-Labeling System of Chemicals

e) **SBV-S80**
Aufführungen allgemeine Fahrzeug-technik

Performances general vehic-le technology

f) **SBV-PHY**
Physikalische Grundlagen und Gesetze

Physical principles and laws

g) **SBV-REPO**
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

See an official reproduction of storyboard with number x

Nr. 2 Hinweis auf Rettungssysteme -und Techniken
Note on rescue systems and techniques

b) Rescue info; General information about Saving lives from peoples



a) **SBV-S82**
Rettungssysteme und Techniken / Erste Hilfe

Rescue systems and techniques / First Aid
c) Specially ...

b) **SBV-R100**
Rettungsinfo Allgemeine Informationen zur Rettung von Menschen

c) **SBV-S82**
Spezielle Rettungssys-teme und Techniken

d) **SBV-R200**
Rettung der Kategorie I

Rescue Category I

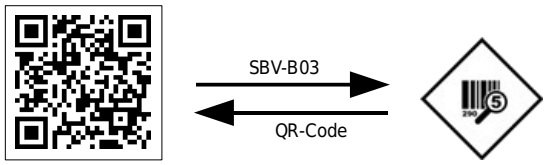
e) **SBV-R400**
Rettung der Kategorie II

Rescue Category II

f) **SBV-R800**
Rettung der Kategorie III

Rescue Category III

Nr. 3 QR-Codes und Kodierungen; Betrifft weitere Informationen und Datensätze
QR codes and encodings; Affects more information and records

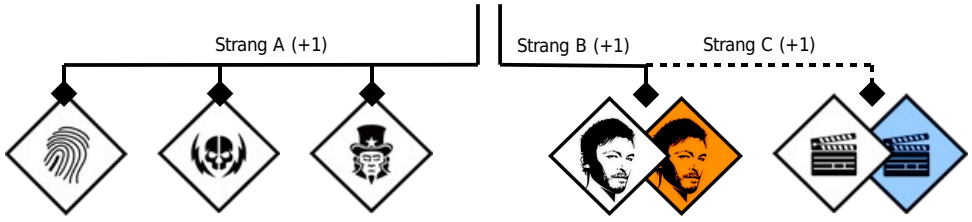


QR-Code
Standard QR-Code, der einfach mit einem handelsüblichen Smartphone und einer ent-sprechenden App eingelesen werden kann.

SBV-B03
Betrachtung von weiteren externen Informationen

Für Sie als LeserInnen dieses Buches ist diese Tabelle von wichtiger Bedeutung, denn sie zeigt die verschie-denen Wege von möglichen externen Informationen.

Ist das Piktogramm SBV-B03 aufgeführt, so handelt es sich in jedem Fall um weitere extern erhältliche Informa-tionen. Aufgeführt wird hierzu (+1) Piktogramm eines betreffenden Abschnitts, wo Sie der QR-Code hinführ-en wird. Die meisten weiterführenden Informationen stammen dabei aus Strang A, der die Abschnitte SBV-W01, SBV-W02 und SBV-W03 beinhaltet. Möglich ist je Thema auch Strang B mit SBV-B04 oder Strang C mit SBV-W21 für gezielte Hintergründe und Informationen. Bei 1 QR-Code tauchen höchstens 2 Piktogramme auf.



SBV-W01 ①
Abschnitt Basiswissen

SBV-W02 ②
Abschnitt Zusatzwissen

SBV-W03 ③
Abschnitt Sonderwissen

SBV-XAT ⑤
Informationen über den Autor / Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

SBV-W21
Abschnitt Film / Infos und Hintergründe

1.2 Dragon Storyboards Germany – Storyboards and Concept Art

SBV-XAT
Informationen über den Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum Autor von Storyboard Vision 2601. Darunter zählt vorallem der Werdegang in der internationalen Filmindustrie aber auch zahlreiche filmerische Projekte die er mit einem Storyboarding begleitet hat.

Dragon Storyboards Germany, ein Unternehmen, dass auf die Herstellung von Storyboards und insbesondere Remake Storyboards spezialisiert ist. Seit 2012 arbeitet Dragon Storyboards Germany – damals noch unter einem anderen Namen – an zahlreichen Projekten und setzte in der Vergangenheit viel um. Neben diversen Kino- und Spielfilmproduktionen waren auch so genannte Remake-Anfertigungen dabei. Also Anfertigungen, die erst im Nachhinein für eine Filmproduktion benötigt wurden, so etwa für Fanspecials und ähnlichem. Neben zahlreichen Specials insbesondere aus der SAW-Filmreihe, wurden auch des öfteren diverse Requisiten vorgestellt, die ihre individuelle Anwendung in verschiedenen Filmen fanden. Neben Storyboards fertigte Dragon Storyboards Germany mit seinen Mitarbeitern aber auch diverse Szenenbilder an, die einfach nur grundsätzlich verschiedene Szenen eines Filmes oder einer Serie zeigten. Nach den Anfertigungen der Storyboards war Ronny Bernd Koseck als die federführende Person von Dragon Storyboards Germany aber auch in diversen Aufnahmestudios oder an Drehorten, die an der frischen Luft lagen. Dabei wurde gleichzeitig auch ein Coaching vorgenommen, dass es ermöglichte Schauspielern und Artisten das bestehende Storyboard noch einmal kompakt vor Ort erklären zu können. Mit nun mehr als 6 Jahren praktischer und theoretischer Erfahrung und über 10 Jahren Erfahrung, die der Autor selbst in diesem Bereich gemacht hat, kann Ihnen heute eine ganze Menge geboten werden. Von Klein an angefangen, wuchs das Unternehmen bzw. eigenständiges Label von Ronny Bernd Koseck mit den Jahren stetig an und konnte weitere Erfolge für sich verbuchen.

Dragon Storyboards Germany, a company that specializes in the production of storyboards and especially remake storyboards. Dragon Storyboards Germany has been working on numerous projects since then - under a different name at the time - and has implemented a lot in the past. In addition to various cinema and feature film productions, so-called remake productions were also included. In other words, productions that were only required afterwards for film production, such as for fan specials and the like. In addition to numerous specials, in particular from the SAW film series, various props were also often presented, which were used in various films. In addition to storyboards, Dragon Storyboards Germany and his staff also produced various scenes that simply showed different scenes from a film or series. After the storyboards had been made, Ronny Bernd Koseck was the lead person of Dragon Storyboards Germany, but also in various recording studios or filming locations that were in the fresh air. At the same time, coaching was also carried out so that actors and artists could once again compactly explain the existing storyboard on site. With more than 6 years of practical and theoretical experience and over 10 years of experience that the author himself has made in this area, you can be offered a great deal today. Starting from small, the company or independent label of Ronny Bernd Koseck grew steadily over the years and was able to record further successes.

Abb. 1 Storyboard-Artist und Buchautor von Storyboard Vision; Ronny Bernd Koseck vor seinem größten Bild
Storyboard artist and author of Storyboard Vision; Ronny Bernd Koseck in front of his largest picture



Als federführende Person hat Ronny Bernd Koseck schon an recht vielen Projekten mitgewirkt und dafür gesorgt, dass Schauspieler mit einwandfreien Storyboards versorgt wurden, Setdesigner einen wagen Anhaltspunkt erhielten und das Produktionsteam erfuhr, wie zumindest Szenerisch der Hase laufen sollte. Aber nicht nur im Rahmen seines Labels Dragon Storyboards Germany war er aktiv, sondern auch schon lange vorher, als es noch hieß „Klinken putzen“ und dann später „Man gibt sich die Klinke in die Hand“. Zu seinen Projekten zählen viele, die in den verschiedensten Bereichen angesiedelt sind. Dabei kann mit dem Storyboarding für kleinere und größere Werbespots begonnen werden, über deutsche Serienproduktionen bis hin zu Blockbustern, die man aus Hollywood kennt. Damals wie heute kam es ihm immer auf das Gesamtfundament an, der für eine Produktion essenziell wichtig ist. Das Grundgerüst ist dabei immer das Drehbuch, auf dessen dann konzeptionell und storyboard zeichnerisch aufgebaut wird. Dies gilt für kleine und große Produktionen gleichermaßen. Heute schreibt er unter anderem im Namen seines Labels Dragon Storyboards Germany – für das auch immer mal wieder Artisten arbeiten – an dieser Bücherreihe, namens Storyboard Vision, damit auch die hießige internationale Bevölkerung demnächst mehr und besser weiß, was Storyboard-Artisten alles können aber auch zumindest immer irgendwie im Hinterkopf behalten sollten, damit ein Storyboarding gelingen kann.

As the lead person, Ronny Bernd Koseck has been involved in quite a few projects and ensured that actors were provided with flawless storyboards, set designers received a bold clue and the production team learned how at least scenically the rabbit should run. But he was not only active in the context of his label Dragon Storyboards Germany, but also long before, when it was still called "cleaning the handle" and then later "you put the handle in your hand". His projects include many that are located in various areas. You can start with storyboarding for smaller and larger commercials, through German series productions to blockbusters known from Hollywood. Then as now, he was always concerned with the overall foundation, which is essential for production. The basic structure is always the script, on which conceptual and storyboard drawings are then built. This applies to small and large productions alike. Today, among other things, he writes on behalf of his label Dragon Storyboards Germany - for which artists also work from time to time - on this series of books called Storyboard Vision, so that the local international population will soon know more and better what storyboard artists can do too at least always keep it in mind so that storyboarding can succeed.

Das Unternehmen Dragon Storyboards Germany mitten in der Metropolregion Hamburg

The company Dragon Storyboards Germany in the middle of the metropolitan region Hamburg

Dragon Storyboards Germany in Hamburg – Wo gibt es einen besseren Ort für internationale Abwicklungen als Hamburg? Das dachte sich auch Death Pictures 26, das inmitten von Hamburg - einer international ausgerichteten und weltoffenen Millionen Metropole, seinen Sitz hat. Es ist eine Stadt, die einen so großen Impuls versprüht, dass die Ideen nur so sprudeln. Für gute Storyboards, die eine ganz eigene künstlerische Geschichte erzählen ist dies unabdingbar und von wichtiger Bedeutung. Aber auch Entspannung ist wichtig. Eine hanseatische Gelassenheit und von Seemannsluft umgeben, lässt es sich zwischen den Projekten bestens entspannen und neue Energie tanken. Hamburg ist nicht nur eine wunderschöne und großartige Stadt, Hamburg ist das Tor zur Welt. Ob in amerikanische, japanische, chinesische, asiatische Gebiete oder die arabische Emirate ... all dies lässt sich von Hamburg aus direkt ansteuern. So fiel die Wahl recht schnell auf die Freie und Hansestadt Hamburg als deutscher Standort. Andere deutsche Städte kamen aus verschiedenen Gründen eher weniger in Frage.

Dragon Storyboards Germany in Hamburg - where is there a better place for international transactions than Hamburg? That was also the thought of Death Pictures 26, which is located in the middle of Hamburg - an international and cosmopolitan metropolis. It is a city that emits such a great momentum that the ideas are just bubbling. For good storyboards that tell their very own artistic story, this is essential and important. Relaxation is also important. A hanseatic serenity and surrounded by sea air, you can relax between projects and recharge your batteries. Hamburg is not only a beautiful and great city, Hamburg is the gateway to the world. Whether in American, Japanese, Chinese, Asian regions or the Arab Emirates ... all of this can be controlled directly from Hamburg. So the choice fell quickly on the Free and Hanseatic City of Hamburg as a German location. Other German cities were less likely for various reasons.



SBV-XAT
Informationen über den Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum Autor von Storyboard Vision 2601. Darunter zählt vorallem der Werdegang in der internationalen Filmindustrie aber auch zahlreiche filmerische Projekte die er mit einem Storyboarding begleitet hat.

Die Dragon Storyboard Germany Story – Wissen was Dragon Storyboards ausmacht ...

The Dragon Storyboards Germany Story - Know what makes Dragon Storyboards ...

Es war im Jahr 2012 als der Vorreiter “Dangerous Scorpion Pictures” an den Start ging. Unter Dangerous Scorpion Pictures wurden zur damaligen Zeit eher kleine Bewegungen in Sachen Filmindustrie gewagt. Bereits unter Dangerous Scorpion Pictures wurde einiges realisiert. So wurden zur damaligen Zeit schon diverse Requisiten aus eigener Hand hergestellt, die erfolgreich in diversen Filmen zu sehen waren. Da sich aber der Titel zu kompliziert zu merken war und auch so einiges nicht ganz rund lief, musste irgendwann mal eine Neu- und Umstrukturierung her. Der Kopf dahinter jedoch, war stets im Business und er wusste was er tat. Nachdem erfolgreich Filmrequisiten vorgestellt wurden, sollte zunächst einmal Schluss sein. Der Mann fürs grobe aber auch für das nötige Feingefühl Ronny Bernd Koseck kam mit viel Wissen, eine Menge Behind the Scenes Storys und selbstverständlich reichlich Storyboards wieder zurück – Besser und verbissener denn je! So entstand der Spatenstich 2016 als aus dem ehemaligen Dangerous Scorpion Pictures eine geballte Neuauflage mit sämtlichen Umstrukturierungen das neue “Death Pictures 26“ wurde.

Eine neue Umstrukturierung fand nach nur 3 Jahren von Death Pictures 26, im Jahr 2018 statt. Im Zuge vieler schlimmer Weltereignisse war der Name Death Pictures 26 irgendwann eher eine Gefahr für den bestehenden Ruf des Unternehmens, sodass dieser aufgrund dessen und wegen anderer Belangen geändert / optimiert werden musste. 2018 war also Dragon Storyboards Germany geboren, dass vieles einfacher und strukturierter machen sollte. Der Drache im Logo ist dabei entstanden, da mit Dragon Storyboards Germany neben dem deutschen und den englischen Markt nun auch der asiatische Markt erobert werden sollte. Um den asiatischen Kontinent gezielt ansprechen zu können, wurde der Hauptbestandteil des Logos auch in thailändischer Sprache übersetzt. Ein Zusatz in englischer Sprache ist jedoch auch hier geblieben, um die bisherigen Sprachenländer Deutschland und England nicht völlig außer Acht zu lassen.

Im Jahr 2018 arbeitete Dragon Storyboards Germany mit einigen Storyboard-Artisten zusammen um ein neues Werk zu produzieren. Dabei ging es um dieses Langzeitprojekt mit dem Namen „Storyboard Vision 2601“ wobei es sich um Storyboardtechnische Arbeiten in Verbindung mit der realitätsnahen Arbeit im Filmbusiness handelte. Eine grundlegende Fachbuchausarbeitung insbesondere zum Thema Storyboarding. Zusätzlich begann Dragon Storyboards Germany die Produktlinie „SAW“ weiter auszubauen, die bereits im Jahr 2017 begonnen wurde. Dazu zählen viele verschiedene Werke – von diversen Storyboards, über das Anfertigen von damaligen Trap-Zeichnungen bis hin zum vollständigen SAW-Comic, wobei Sie die meisten Werke hiervon erst in Band II finden werden. Außerdem wurden weitere Produktionslinien aufgenommen, die in den nächsten Jahren präsentiert werden sollen.

It was in 2012 when the pioneer “Dangerous Scorpion Pictures” started. At that time, under Dangerous Scorpion Pictures, small movements in the film industry were dared. A lot has already been realized under Dangerous Scorpion Pictures. At that time, various props were made by hand, which were successfully seen in various films. However, since the title was too complicated to remember and some things did not go completely smoothly, a restructuring and restructuring was necessary at some point. However, the head behind it was always in business and he knew what he was doing. After successful film props have been presented, the end should first be. The man for the rough but also for the necessary sensitivity Ronny Bernd Koseck came back with a lot of knowledge, a lot of behind the scenes stories and of course plenty of storyboards - better and dogged than ever! The groundbreaking ceremony thus began in 2016 when the former Dangerous Scorpion Pictures became a concentrated new edition with all the restructurings and became the new "Death Pictures 26".

A new restructuring took place after only 3 years of Death Pictures 26, in 2018. In the wake of many bad world events, the name Death Pictures 26 was at some point a threat to the company's existing reputation, so that it had to be changed / optimized due to this and other reasons. In 2018, Dragon Storyboards Germany was born that should make things easier and more structured. The dragon in the logo was created because Dragon Storyboards Germany should now conquer the Asian and German markets in addition to the German one. In order to be able to address the Asian continent in a targeted manner, the main component of the logo was also translated into Thai. However, an addition in English has also been left here, so as not to ignore the previous language countries Germany and England.

In 2018 Dragon Storyboards Germany worked with some storyboard artists to produce a new work. It was about this long-term project called "Storyboard Vision 2601" which involved storyboard work in connection with the realistic work in the film business. A basic textbook elaboration, especially on the topic of storyboarding. In addition, Dragon Story-boards Germany began to expand the "SAW" product line, which was started in 2017. This includes many different works - from various storyboards, to the making of trap drawings at the time to the complete SAW comic, whereby you will only find most of these works in volume II. In addition, further production lines were added, which are to be presented in the next few years.



SBV-XAT
Informationen über den Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum Autor von Storyboard Vision 2601. Darunter zählt vorallem der Werdegang in der internationalen Filmindustrie aber auch zahlreiche filmerische Projekte die er mit einem Storyboarding begleitet hat.

Über Dragon Storyboards Germany
About Dragon Storyboards Germany

Dragon Storyboards Germany ist ein von Ronny Bernd Koseck gegründetes Label, welches sich rund um das aktive Storyboarding beschäftigt. So werden von Dragon Storyboards Germany neue Storyboard-Produktionen abgewickelt als auch so genannte Storyboard-Remake-Editions angefertigt, die hingegen des standardisierten Storyboardings, erst nach einer jeweiligen Filmproduktion zum Tragen kommen. Storyboards made by Dragon Storyboards, Germany bezeichnet dabei die Neuproduktionen von Storyboards, die für eine konkret anstehende Filmproduktion benötigt und auf Grundbasis des vorhandenen Drehbuches angefertigt werden sollen. Der Vorteil von Dragon Storyboards Germany ist der, dass der Bearbeitungs- und Herstellungsort zwar in Hamburg liegt, die Kommunikationswege hingegen via Web deutlich vereinfacht sind als bei herkömmlichen Agenturen. Dragon Storyboards Germany arbeitet dabei auch unabhängig und eigenständig für Projekte aus der Filmindustrie, die eine Inanspruchnahme von diversen Leistungen wünschen.

Storyboards als Remake-Versionen, ist ein spezieller Fachbereich innerhalb von Dragon Storyboards Germany, der sich ausschließlich mit dem Erstellen von Storyboards beschäftigt, die als Reproduktion anzusehen sind. Dies bedeutet, dass Dragon Storyboards Germany insbesondere darauf spezialisiert ist, von vorangegangenen und bereits veröffentlichten Kino- und Spielfilmproduktionen der Genres Horror, Splatter und Action, Storyboards anzufertigen, die den planerischen Ablauf zeigen. Hierfür dient als Basis der jeweilige Film, der in seine einzelnen Szenen zerlegt wird um so auch die entsprechenden Details zwischen Szene, Frame und Shot herausarbeiten zu können. Meist genutzt wird dieses „Special“ – da dieses bislang nur von Dragon Pictures Germany angeboten wird, als so genannte „Fanspecials, zusätzlicher aber nachträg-licher Promotion oder vergleichbarer Attribute“. Professionelle Storyboards made in Germany, zeichnet die deutlich bessere Qualität in traditioneller Art – 100% handmade aus, die mit deutscher Sorgfalt und Gründlichkeit hergestellt werden. Dragon Pictures Germany nutzt keine EDV-Programme für das Erstellen, sondern nur für die Digitalisierung in Form von hochwertig und eigens designten Storyboardbooks via PDF-Datei, die so vereinfacht an den Empfänger übersandt werden können.

The Maker Behind the Scenes von Dragon Storyboards Germany ist Ronny Bernd Koseck, der selbst professioneller Storyboard-Artist ist und an zahlreichen Werken bereits mitgearbeitet hat und so über Jahre hinweg die verschiedensten Erfahrungen hat sammeln können. In der Theorie als aber auch in der Praxis an Filmsets und bei Studioaufnahmen. Die jeweiligen Projekte sind dabei eher international als national zu sehen. Neben deutschen Produktionen, war Ronny Bernd Koseck aber auch an US-Produktionen und sogar schon einer japanischen Filmproduktion in Sachen Storyboarding beteiligt.

Dragon Storyboards Germany is a label founded by Ronny Bernd Koseck, which deals with active storyboarding. Dragon Storyboards Germany processes new storyboard productions as well as so-called storyboard remake editions, which, on the other hand, only come into play after standardized filmboarding. Storyboards made by Dragon Storyboards, Germany describes the new productions of storyboards that are required for a specific upcoming film production and that are to be produced on the basis of the existing script. The advantage of Dragon Storyboards Germany is that although the processing and manufacturing location is in Hamburg, the communication channels via the web are significantly simplified than with conventional agencies. Dragon Storyboards Germany also works independently and independently for projects from the film industry that wish to use various services.

Storyboards as a remake version is a special department within Dragon Storyboards Germany that deals exclusively with the creation of storyboards that are to be regarded as reproductions. This means that Dragon Storyboards Germany is particularly specialized in producing storyboards from previous and previously published cinema and feature film productions of the genres horror, splatter and action, which show the planning process. The basis for this is the respective film, which is broken down into its individual scenes so that the corresponding details between scene, frame and shot can be worked out. This "special" is mostly used - as it has only been offered by Dragon Pictures Germany so far, as so-called "fan specials, additional but subsequent promotion or comparable attributes". Professional storyboards made in Germany distinguish the significantly better quality in the traditional way - 100% handmade, which are made with German care and thoroughness. Dragon Pictures Germany does not use any computer programs for creating, but only for digitization in the form of high-quality and specially designed storyboard books via PDF file, which can be sent to the recipient in a simplified manner.

The maker behind the scenes from Dragon Storyboards Germany is Ronny Bernd Koseck, who is himself a professional storyboard artist and has already worked on numerous works and has been able to gain a wide variety of experiences over the years. In theory as well as in practice on film sets and studio recordings. The respective projects can be seen more internationally than nationally. In addition to German productions, Ronny Bernd Koseck was also involved in US productions and even a Japanese film production in terms of storyboarding.

1.3 Der Buchautor und Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck mit seinem Werdegang in der internationalen Filmindustrie

Ronny Bernd Koseck oder auch Ronaldyn genannt, 1990 in Hamburg geboren, hat viele Kenntnisse in den letzten Jahren hat sammeln und sich aneignen können. Ein Leben lang Storyboard-Artist war er jedoch nicht, sondern er ging viele verschiedene Berufe nach, die er mit Leidenschaft und Wissenwille erfolgreich erfüllte und jedesmal so neue Facetten des Lebens kennenlernte. Das Leben ist so vielfältig und bunt, dass man schnell vergisst, wofür man eigentlich lebt. Aber einer weiß es ganz genau – Ronny Bernd Koseck. Schon als Jugendlicher wusste er ganz genau, dass er eines Tages ein Buch verfassen wird, von dem die Menschheit – zumindest aber ein Teil davon etwas hat. Ihm war stets wichtig, andere an seinem Wissen teilhaben zu lassen. Er war schon immer anders als andere und wollte es auch immer sein. Eine klare Abgrenzung zu anderen, vorallem aber eigenständig was schaffen und sich damit einen Namen machen. Früher als ihm lieb war, bekam er schließlich die Möglichkeit dafür. So fing vieles damals an, als er für ein Patent diverse Zeichnungen anfertigen sollte. Eigentlich eher eine kleine Sache, die ihn aber stets herausforderte, da er es unbedingt perfekt haben und machen wollte. Ein vermutlich kleiner Schritt für die Menschheit aber ein großer Schritt für ihn, denn das war quasi der Anfang seines heutigen zeichnerischen Arbeitens.



SBV-XAT
Informationen über den Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum Autor von Storyboard Vision 2601. Darunter zählt vorallem der Werdegang in der internationalen Filmindustrie aber auch zahlreiche filmerische Projekte die er mit einem Storyboarding begleitet hat.

Durch diverse eigenständige Veröffentlichungen auf meiner damaligen Facebook-Seite, wurden nach und nach mehr Menschen darauf aufmerksam was ich eigentlich tat. Ich zeichnete diverse Dinge, Objekte und Figuren in allen möglichen Posen und reizte dabei auch nicht damit, einige Sachen auch 3D-technisch darzustellen. Mit steigendem Bekanntheitsgrad in der Zeichner-Szene, kamen so auch die ersten wirklichen Aufträge ans Land. Damals noch eher klein, spartanisch und in einem dunklem Hinterzimmer arbeitend, fertigte ich so die ersten kleinen Aufträge, die mir folglich auch erstes Geld einbrachten. Da ich genau zur dieser Zeit auch in diversen anderen Berufsgruppen unterwegs war, war dies nicht immer leicht unter einen Hut zu kriegen. So kam sehr oft das Schlafen zu kurz, denn irgendwann mussten die Sachen ja schließlich fertig werden.

Nachdem ich erste Aufträge erfolgreich abgewickelt hatte, entschied ich mich diverse Weiterbildungen im Filmsektor abzuleisten um so noch mehr aus der Branche aber auch zu den Gegebenheiten, die am Filmset vorherrschen, zu lernen. So besuchte ich unter anderem 2008 eine Schule für Medientechniken und Bildgestaltung nebst Kameratechniken, um etwas über die verschiedensten Kamera-, Bild- und Tontechniken zu lernen. Wichtig dabei waren aber vorallem die Techniken, die den Kamerabereich betrafen, denn diese Datensätze waren für mich wirklich relevant und später noch zu gebrauchen. Neben dem Besuch in besagter Schule, besuchte ich auch während verschiedener Praktika einige verschiedene Drehorte in und um Hamburg und begleitete sämtliche Produktionen von Anfang an. So sammelte ich erste praktische Erfahrungen an Filmsets von TV-Serien wie „Tatort, Stubbe von Fall zu Fall“, bis hin zur ultimativen Actionserie „Alarm für Cobra 11“, bei dessen ich zunächst kleinere filmerische Aufgaben hatte. Da längst nicht mehr unbekannt war, dass ich Zeichnen konnte, wurde ich auch schon an Filmsets teilweise aufgefordert kleinere Szenenabschnitte zeichnerisch darzustellen, damit die anwesenden Schauspieler ein etwaiges kleines Vorabbild der Szenerie hatten mit dem sie arbeiten konnten.

Weitere Erfahrungen in diesem Bereich, vorallem aber Backstage und als Storyboard-Artist-Junior sammelte ich an weiteren Produktionsstätten innerhalb Deutschlands sowie an diversen Produktionsformaten. So lernte ich relativ schnell die ersten Studioproduktionen kennen, in dessen neben Nachrichtensendungen auch hochpreisige Filme gedreht wurden. Gerade als Hamburger Jung, war so für mich das „Studio Hamburg“ lange kein Fremdwort mehr. Während andere in meinem Alter lieber zum Fußball gingen, verbrachte ich meine Zeit mit der Film- und Fernseh-Medienlandschaft. Nachdem ich einige Erfahrungen habe sammeln dürfen in Sachen Kamera- und Filmtechnik sowie dem aktiven Storyboarding, arbeitete ich mich immer weiter (hoch) – bzw. voran in meinem Fachbereich. Um auch Schauspieler besser verstehen zu können, war mir relativ schnell klar, dass ich auch selbst mal vor statt hinter der Kamera stehen muss. So meldete ich mich über verschiedene Castingagenturen an, um als Komparse und Kleindarsteller in die verschiedensten Formate zu kommen. Zusätzlich zu meiner damaligen Anmeldung erfolgte ein Kurs in Sachen Schauspiel und Bewegung vor der Kamera – letztendlich der Choreografie eines gespielten Stücks, dass möglichst authentisch aussehen sollte. Ganz klar hatte ich in jener Zeit stark zu kämpfen und musste irgendwie alles auf eine Kette bekommen, aber die Schufferei hatte sich schon wenig später ausgezahlt, so dass ich meine ersten kleinen Rollen vor der Kamera bekam. Neben gestellten Auftritten in Talkshows als Kleindarsteller, waren auch kleinere Sprechrollen dabei – unter anderem für einen amerikanischen Kinofilm, der eine Komödie erzählte und darstellte. So lernte ich neben den verschiedensten Studioaufnahmen auch Aufnahmen kennen, die draußen in der Natur an abgesperrten Plätzen und Bereichen vollzogen wurden. Weitere Erfahrungen als Darsteller sammelte ich unterdessen in so genannten Low-Budget Filmen, also Filme, die für sehr wenig Geld produziert wurden. Ein wirkliches Gehalt bzw. eine Gage gab es da nicht, aber reichlich weitere Erfahrungen, die ich stets zu schätzen wusste.

Weitere Erfahrungen in Sachen Bühnenbild, Ausstattung und Storyboards machte ich anhand eines kleinen Theaterstückes mit dem Titel „Der nackte Mann“ im Jahr 2009 in Hamburg. Hier war ich statt im Vordergrund zur Abwechslung mal wieder im Hintergrund und lernte viel und hautnah zu den verschiedensten Requisiten, dem ständigem Umbau des Bühnenbildes sowie zur generellen Ausstattung in dieser auch die Kostüme mit inbegriffen waren. Auch hier leistete ich im Vorfelde ein Teilstoryboarding für die wichtigsten Szenen in diesem Stück, welches dabei immer vor der Aufführung besprochen wurde.

Ein stetiger und enger Kontakt zu den Akteuren auf der Bühne war somit wichtig und unerlässlich. Gerade wenn man sich im Backstage Bereich befindet, muss man wissen was genau da vorne auf der Bühne gerade passiert und welches Requisit, Bühnenbild oder welche Lichttechnische Änderungen vorgenommen werden müssen, damit die Szene beim Zuschauer so ankommt, wie sie schließlich wirken soll und das Bühnenbild stimmig ist. Neben all dem ist natürlich auch eine ständige Kommunikation zwischen den verschiedenen dortig beteiligten Abteilungen notwendig, die sichergestellt werden muss und auch dahingehend, dass jeder Anwesende die sämtlichen Codewörter kennt und auch versteht und somit weiß was gemeint ist.



SBV-XAT
Informationen über den Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum Autor von Storyboard Vision 2601. Darunter zählt vorallem der Werdegang in der internationalen Filmindustrie aber auch zahlreiche filmerische Projekte die er mit einem Storyboarding begleitet hat.

Neben der eben beschriebenen Bühnenerfahrung sammelte ich unterdessen auch weitere Erfahrungen, vorallem aber im Storyboardtechnischen Bereich und im erweiterten Bereich der Medienlandschaft, in Sachen Actionproduktionen. So ging mein Werdegang weiter, als ich schließlich ab dem Jahrgang 2010 an diversen Actionproduktionen aktiv als auch in passiver Rolle beteiligt war. So gehörte für mich die erfolgreichste deutsche Actionserie „Alarm für Cobra 11 – Die Autobahnpolizei“ zum täglich Brot. Dort lernte ich damit angefangen, was Stunts und folglich Stuntproduktionen überhaupt sind und wie diese erfolgreich ausgeführt werden. Viele Vorgänge durfte ich mir dabei anschauen und hautnah dabei sein, wenn es darum ging, dass Tanklaster mitten auf der Autobahn explodierten, Porsche Cayenne's durch die Luft flogen oder die Schauspieler durch Fenster eines Busses sprangen, der soeben von „Gaunern“ gerammt wurde. Auf meine Frage zu den damaligen Produzenten des Stuntunternehmens, ob diese Art der Arbeit gefährlich und unkalkulierbar sei, antwortete dieser: „Sicher sind die Arbeiten an einem TV- und Filmset immer gefährlich – vorallem aber dann, wenn es um spezielle Actionszenen geht, bei denen teilweise Trümmerteile oder Fahrzeuge durch die Luft fliegen. Kalkulierbar ist hingegen vieler Annahmen aber vieles hier, denn alles wird vorher genauestens berechnet, damit weder Stuntleuten noch der Crew oder den Schauspielern etwas passiert.“ Man kann es also Auslegen wie man möchte, dort arbeiten definitiv Profis, die genau wissen was sie dort zu tun haben. Und so traute auch ich mich nach und nach in verschiedene Stuntposen um auch in diesem Bereich etwas an Erfahrung mitnehmen zu können. In der Tat wurde da ziemlich viel vorher berechnet, gesichert, abgesichert als auch wichtige Details vorher besprochen, was passieren sollte, wenn ein Stunt doch mal schief gehen sollte. So sprang ich gesichert von Hochhäusern, aus Fenstern eines brennenden Gebäudes oder wurde aus einem Fahrzeug geschleudert – stets gesichert natürlich. Auf den entsprechenden Filmaufnahmen hierzu sah man die zahlreichen Sicherungen hingegen nicht, da sie digital im Schnitt und der Nachbearbeitung entfernt wurden. Eine weitere Beobachtung von mir in den verschiedenen Tagen am Filmset auf einer Filmautobahn in der Nähe von Düsseldorf -genauer in Neuss- war die, dass viele Schauspieler ein Double haben. Das heißt, dass garnicht die Schauspieler selbst die gefährlichen Szenen durchleben müssen, sondern das Double, welches in der Regel ein erfahrender Stuntmen oder eine erfahrende Stuntfrau ist. Wie in anderen Bereichen der Filmindustrie, sind auch hier Absprachen zwischen den verschiedenen Abteilungen vor Ort sehr wichtig um einen reibungslosen Ablauf garantieren zu können. Dies lernte ich dort ausgiebig, genauso, wie ich von nun an Actionszenen zeichnerisch darstellen musste, damit die entsprechenden Schauspieler und sonstige Akteure am Filmset wussten, wie die Szene auszusehen hat und der Regisseur bzw. der Produzent der Serienproduktion sein anschließendes „Okay“ oder „Go“ dazu gibt. Um mich stets weiterzubilden und mit der Zeit zu gehen, war ich auch in den Jahren 2011 und 2012 an diversen Abschnitten beteiligt – meistens eher Storyboard zeichnerisch aber auch an anderen Produktionsabschnitten.

Mit meiner Sammlung von reichlicher Erfahrung aus den verschiedensten Bereichen baute ich mir noch im selben Jahr ein eigenes Label auf unter dessen ich meine Dienste und Arbeitsleistungen gezielter Anbieten konnte. Es war 2012, als Dangerous Scorpion Pictures an den Start ging und mir folglich dazu verhalf noch mehr Aufträge an Land zu ziehen. Erst als publiziertes Label – auf freiberuflicher Basis, gelang es mir mehr und mehr Leistungen anzubieten und zu optimieren, damit diese auf die verschiedensten Filmproduktionen zugeschnitten und angewendet werden konnten. Genau in dieser Zeit musste ich für mich selbst auch Entscheiden, was genau meine zeichnerischen Schwerpunkte sein sollten um eine stetig gute Qualitätsarbeit liefern zu können. Um dies zu Gewährleisten, entscheidet man sich für verschiedene aber zusammenhängende Genres aus der Filmwirtschaft. Meine Entscheidungen fielen dabei auf die Genres des Horrors, Splatters und des Actions an dessen ich stets feilte und optimierte. Weitere Unterstützung erhielt ich durch einen anderen Storyboard-Artisten, der schon mehr als 20 Jahre Erfahrung in diesem Bereich vorzuweisen hatte.

Dieser war es auch, der mich erst richtig in die aktive Schiene des Storyboardings brachte und es ihm und mir gelang als Storyboard-Artist in eine interne Filmwirtschaftsdatenbank aufgenommen zu werden in dessen man in der Regel namentlich registriert ist. Um dort aufgenommen zu werden, musste ich damals vor einem so genannten „Prüfgremium“ Zeigen und Vorführen was ich wirklich so drauf hatte und ob ich die Geflogenheiten der Filmbranche kannte. Nach meiner erfolgreich gelaufenen und abgelegten „Prüfung“, wurde ich schließlich in die besagte Datenbank aufgenommen und erhielt schon kurz darauf meine ersten richtigen Aufträge als Storyboard-Artist.

Anders als viele bisher dachten oder zu wissen glaubten, bestanden meine ersten richtigen Arbeiten eher aus kleinen Fetzen. Ein komplettes Storyboarding mit rund 3.000 Szenenbildern durfte ich gleich zu Beginn natürlich nicht anfertigen. Es war zunächst alles auf ein Teilstoryboarding begrenzt, wobei ich letztendlich immer nur bestimmte zugeteilte Szenen Zeichnen durfte. Aber auch das waren am Ende immerhin noch rund 400 einzelne kleine Bildchen, die erst gezeichnet werden mussten. Die Aufträge dafür kamen zunächst aus deutschen Produktionsfirmen, die standardisierte Serien wie z.B. „Notruf Hafenkante“ des NDR oder „Der letzte Bulle“ von Sat.1 oder kleinere deutsche Spielfilmformate produzierten wie z.B. „Sadisticum“, einem horror-splatter Film, der einen Sadisten bei seinen Ausführungen zeigt, die er an menschlichen Opfern in einem alten, kalten und geheimen Verlies teils brutal verübte, die Kulisse jedoch aber an einem wahren Ereignis anknüpfen sollte.

Neben den bereits beschriebenen Erfahrungswerten von mir, kamen jedoch in den folgenden Jahren immer wieder neue hinzu, bei denen es auch galt, diese bestmöglich Ausführen zu können. Vor allem an meinem individuellen Storyboarding musste ich unzählige Male Pfeilen und Optimieren. Meine damaligen ersten Bilder eines Storyboards waren in der einfachsten Version gezeichnet. In den meisten Fällen arbeitete ich nicht mal mit Schattierungen oder Ähnlichem, sondern „klatschte“ nach meinem besten Wissen ganz einfache Zeichnungen in die Storyboardfenster, die damals auch noch ein standard Format (also ein Seitenverhältnis) von 4:3 aufwiesen. Viele Dinge haben sich also seitdem geändert an die ich mich immer wieder neu Einarbeiten musste. Auch die Kamerasysteme für die Aufnahmen der Szenen haben sich in den letzten Jahren mit schneller Fortschreitung der Technik verändert, an dessen Systeme man sich erstmal gewöhnen musste. In der damaligen Medienschule lernte ich noch die alten Kameratechniken, die später nur noch kaum genutzt wurden. So fing alles an, als 2012 / 2013 das standard Bildformat von 4:3 auf 16:9 geändert bzw. erweitert wurde. Daraufhin mussten natürlich auch alle Storyboardkästchen angepasst werden, die dann das neue Format aufweisen mussten. Also gleich zu Beginn meiner echten Zeit als Storyboard-Artist, kamen gleich zahlreiche Änderungen auf mich zu, an die ich mich stetig Anpassen musste, damit mein Werk in der Anwendung auch verwendet werden konnte. So mussten also damals mit dem Aufkommen von HD auch die gezeichneten Bilder mehr Details enthalten und penibler gestaltet werden. Es war ja nicht nur der Bildausschnitt länger geworden, sondern auch die Qualität musste sich deutlich verbessern – und das schon von Anfang an, begonnen mit dem Storyboard.

So hatte ich damit begonnen ab Ende 2012 bzw. Anfang 2013 bis teilweise Mitte 2014 meine Storyboardbilder so zu Zeichnen, dass sie deutlich mehr Details und Kleinigkeiten enthielten als noch zuvor. Auch Baute ich nach und nach immer mehr Schattierungen in die Zeichnungen ein, um so eine optische Bildtiefe Herstellen zu können sowie die Zeichnungen mit dieser Methode lebendiger Wirken zu lassen. Am richtigen Schattieren habe ich unterdessen sehr lange gearbeitet und gefeilt. Ich verwendete die verschiedensten Bleistifte unterschiedlicher Härtegrade und Stärken und probierte in alleiniger Heimarbeit eine ganze Menge aus. Ich unternahm zudem auch erste Wischtests (Wischtechniken, die unter Künstlern bekannt sind und solche, die eher unkonventionell und unbekannt waren) um diverse Schattierungen weicher aufzutragen bzw. damit die Übergänge insgesamt weicher waren, vom Kontrastton her. Um dies bestmöglich Üben zu können, eignete ich mir an von Freunden klassische Portraits anzufertigen, bei denen man insbesondere im Gesichtsbereich penibel Arbeiten muss um die verschiedenen Gesichtszüge Darstellen zu können. Um die eigenständige Wissenschaft des Schattierens auf den Kasten zu kriegen, waren diese Übungen jedoch sehr sinnvoll und ja, sie brachten mich künstlerisch wieder einen großen Schritt voran. Nachdem ich wusste, dass ich das Schattieren gänzlich drauf hatte, ließen weitere Projekte bzw. Filmproduktionen nicht lange auf sich warten, die ein Storyboarding benötigten.



SBV-XAT
Informationen über den Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum Autor von Storyboard Vision 2601. Darunter zählt vorallem der Werdegang in der internationalen Filmindustrie aber auch zahlreiche filmerische Projekte die er mit einem Storyboarding begleitet hat.

So zählten zu meinen Arbeiten noch weitere Produktionen, die recht zeitnah umgesetzt werden mussten. Darunter waren neben anderen Produktionen auch ein weiteres Teilstoryboarding im Jahr 2013 für „The Equalizer“, einem Horrorfilm aus den Vereinigten Staaten von Amerika. Recht unkompliziert konnte ich hierfür mein Teil des Storyboardings für festgelegte Szenen in Deutschland Ableisten. Viele Formalitäten wurden im Vorwege besprochen und abgehandelt. Für diese Produktion erschuf ich etwa 370 einzelne Szenebilder in Form eines Teilstoryboards. So lagen mir auch nur die entsprechenden Auszüge des Drehbuches vor, aus diesem ich die Szenen zeichnerisch entwickelte. Neben weiteren Vorabskizzen anderer Storyboard-Artisten was im speziellen die Darsteller betraf, hatte ich also nicht sonderlich viel mit dem ich Arbeiten konnte.

Nach diversen anderer Arbeiten als Storyboard-Artist für deutsche und niederländische Werbespots aus den verschiedensten Bereichen (von der Automobilindustrie bis zu Telekommunikationsunternehmen) konnte ich mir einen guten praktischen Erfahrungsschatz Aneignen, den ich auch bereit war, für internationale Produktionen Einzusetzen. Auch meine Fertigkeiten des Zeichnens wurden mit der Zeit immer besser und aussagekräftiger. Dabei muss man Bedenken, dass ich selbst das Zeichnen nie richtig erlernt habe, sondern es in gewissen Maßen schon immer mehr oder weniger konnte. Eine weitere Gelegenheit es zu Beweisen, was man nun seit etlichen Jahren betreibt, kam schon im Jahr darauf (2014) für eine Südkoreanische Filmproduktion in Ostasien, die in einer neuen Auflage präsentiert werden sollte. Dabei ging es um die damalige Produktion „Sympathy for Lady Vengeance“. Auch hier gab es den anfänglichen Kontakt über eine international geführte Datenbank für Artisten und andere Berufszweige, die sich innerhalb der Filmbranche befinden oder bewegen. Nach etlichen Gesprächen mit den verantwortlichen Personen dieser Produktion war klar, dass dieses Mal ein komplettes Storyboarding geleistet werden soll. Nach etlichen Wochen und akribischer -fast verbissener Arbeit daran waren die rund 3.638 Szenenbilder gezeichnet, die ich zuvor aus dem original übersetzten Drehbuch Herausarbeitete. Meines Wissens nach und nach eigenen Recherchen hierzu wurde die neue Filmversion zwar produziert aber wegen interner Unstimmigkeiten nie veröffentlicht. Diese Version zeigt dabei eine leicht abgewandelte Geschichte zu der vorherigen Version, die von ihrer Handlung her deutlich harmloser war, als die, der Neuen. Eine neue ebenfalls aus Südkorea stammende Produktion im Jahr 2015, war eine reine Horrorfilmproduktion mit dem Titel „Train to Busan“, in dessen Film vereinzelte Menschen versuchen gegen Zombies zu Überleben. Eine Produktion und ein aus Ostasien stammender Film, der eine geniale Mischung zwischen Katastrophe, Survival und Zombiemythos vereint. Als 2. Storyboard-Artist fertigte ich hierfür alle B-Szenen und BST-Szenen an, die zuvor aus dem ebenfalls übersetzten Drehbuch herausgearbeitet wurden. Bereits 2015 waren also schon zwei Produktionen aus dem fernen Ostasien dabei, an die ich mich noch heute sehr gut Erinnern kann. Train to Busan war in vielen Etappen der Storyboardproduktion ein sehr schwieriges und umfangreiches Unterfangen, da ich zu diesem Zeitpunkt nur wenig Ahnung hatte, wie sich eigentlich Zombies Bewegen und Verhalten. Also fing ich parallel zu dieser Produktion an, mir diese speziellen Kenntnisse Anzueignen.

Um mir die verschiedenen Bewegungsweisen und Verhalten von Zombies Aneignen zu können, schaute ich mir diverse und typische Zombiefilme an. Darunter war auch die bereits bei vielen bekannte TV-Serie „The Walking Dead“, mit der ich bis zur Storyboardproduktion keinerlei Berührung hatte. Bekannte erzählten mir, das diese Produktion durchaus schon sehr realistisch sei, woraufhin ich mir das Spektakel einmal selber genauer Ansehen musste. Und tatsächlich fand auch Ich, dass die dargestellten Handlungen durchaus realistischen Inhalt vorwiesen. So studierte ich anhand dieser Serie die verschiedenen Zombietypen, die Bewegungsweisen sowie das Verhalten dieser Kreaturen um ein möglichst gleiches Abbild in meinem Storyboard liefern zu können. Train to Busan war hingegen anderer Produktionen somit also auch eine der aufwendigsten, da ich viel Dazulernen musste, was ich vorher nicht kannte. Um die im Drehbuch beschriebene Story noch besser Nachvollziehen zu können, Baute ich mit Hilfe von deutschen Produktionsunternehmen ein ähnliches Filmset auf um selbst ein „Zombie“ sein zu dürfen. So lernte ich im gleichem Atemzug auch noch die Arbeiten in der Maske kennen. Masken- und Kostümbildner erklärten mir verschiedene Details, die ich als Storyboard-Artist Wissen musste, um die zeichnerische Story möglichst authentisch Darstellen zu können. Am „nachgebauten“ - eher improvisierten Filmset, übte ich dann folglich auch noch wie sich Zombies im Real-Life zu Bewegen haben. Nach all den Impressionen hatte ich nun schließlich alles zusammen an Komponenten, die ich speziell für diese Storyboardproduktion benötigte. Nach etlichen Wochen unermüdlicher Arbeit mit unzähligen Tassen Kaffee, langweiligen Butterbroten und schlaflosen Nächten hatte ich schließlich die rund 4.240 Bilder zu den verschiedenen Szenen, Frames und Shots fertig und konnte diese in gebündelter Form als PDF-Datei an die entsprechenden Produzenten versenden. Die Gesamtanzahl der Bilder im kompletten Storyboard betrug dabei rund 9.100 einzelne per Hand gezeichnete Bilder für einen Horrorfilm, der eine Gesamtspielzeit von rund 120 Minuten hat. In der szenerischen Gestaltung war diese Produktion demnach etwa in einem mittleren Feld angesiedelt, was insgesamt Szenenwechsel betraf, auf die man fundiert eingehen musste.

In diesem Jahr war ich Ausnahmsweise mal voll ausgelastet, sodass ich zwischenzeitlich einen weiteren Storyboard-Artisten Einstellen musste, der einen prozentualen Anteil am Gesamterlös bekam. 2015 war ein Jahr, in diesem emens viel filmerisch produziert wurde. Darunter nebst anderen auch die Produktionen „Mother's Day“, eine horrormäßge Komödie und „Deepwater Horizon“, der eine Tragödie zeigt. Die jeweilgen Arbeiten für die US-Produktionen liefen dabei sehr ähnlich ab, wie bereits bei den Vorherigen auch schon.



SBV-XAT
Informationen über den Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum Autor von Storyboard Vision 2601. Darunter zählt vorallem der Werdegang in der internationalen Filmindustrie aber auch zahlreiche filmerische Projekte die er mit einem Storyboarding begleitet hat.

Während „Mother's Day" relativ leicht von der Hand ging, da das dazugehörige Drehbuch gut verfasst war, war es bei „Deepwater Horizon" schon deutlich anders. Dabei lag es nicht am Drehbuch, sondern die Schwierigkeiten kamen erst dann auf, als es hieß, dass dies eine Reality Produktion ist, die eine wahre Katastrophe Erzählen und Wiedergeben soll. Die Deepwater Horizon war eine Ölplattform, die im Jahr 2010 in Flammen aufging und folglich explodierte. Die daraus resultierenden Schäden für Mensch und Umwelt waren desaströs und in einem bislang nicht gekannten Ausmaß aufgetreten. Viele Tiere insbesondere Vögel litten unter der Ölpest im Wasser und an den Ufern. Das Feuer auf der Ölplattform brannte etliche Tage und war völlig außer Kontrolle geraten. Da dieser Film die wahren Ereignisse der damaligen und gleichnamigen Ölplattform Deepwater Horizon Wiederspiegeln sollte, musste ich mir auch hier wieder eine ganze Menge Aneignen. Dies fing noch lange vor dem eigentlichem Storyboarding an, denn die Geschichte hierzu war zum Zeitpunkt der Katastrophe in allen Medien vertreten.

So wälzte ich also unzählige und mehrseitige Zeitungsartikel zu dem Vorfall, sah mir diverse Berichte bei Youtube an oder schaute in etlichen Mediatheken nach geeignetem Material. Erst nachdem ich eine vollständige Chronologie des Vorfalls hatte, konnte ich mit den eigentlichen Arbeiten beginnen, die natürlich neben dem was ich mir leserlich Aneignete auch an das vorliegende Drehbuch geknüpft waren und es sein mussten um die Geschichte möglichst nah an der vergangenen Realität Anzuknüpfen. An diesem Storyboard waren alleine vier Storyboard-Artisten beteiligt, die über 10.000 Bilder Anfertigen mussten. Meine zeichnerische Einheit belief sich dabei auf rund 3.600 Bilder, die unterschiedlichste Szenen, Frames und Shots zeigten. Das Storyboarding musste für diese Filmproduktion so umfang-reich gestaltet werden, da es viele Szenenwechsel gegeben hatte, die aber auch erforderlich waren, um die gerade stattfindenen Szenarien an verschiedenen Orten der Ölbohrplattform ordentlich beleuchten zu können.

Im Jahr darauf, also 2016 war hingegen zum Vorjahr fast Funkstille in Sachen Storyboarding für Kino- und Spielfilmproduktionen. So nutzte ich diesen Zeitraum mich eigenständig Weiterzubilden und Erlernte diverse neue Dinge, die ich als Storyboard-Artist für wichtig empfunden hatte. Zudem strukturierte ich in diesem Jahr mein Label „Dangerous Scorpion Pictures" zum Nachfolger „Death Pictures 26" um und gestaltete vieles neu, was unendlich viel Zeit in Anspruch genommen hatte. Viele vorher verwendete Vorlagen mussten EDV-technisch neu- und umgestaltet werden, um dem neuen und anderem „Death Pictures 26" Stil gerecht zu werden. Alles sollte einfacher und Übersichtlicher werden. Als der Mammutschritt letztendlich vollzogen war, habe ich kleine Storyboards für TV-Spots angefertigt. Dieses Mal waren es TV-Spots von vorwiegend Telekommunikationsunternehmen und Lebensmittelmärkten und einer großen Versicherungsgesellschaft, die einen Image- und Werbefilm produzieren wollte. Für letztere Gesellschaft, arbeitete ich neben einer PR-Werbeagentur auch mit Anwälten zusammen, die rechtliche Bedingungen stellten und sicherstellten, dass diese eingehalten wurden. Alles sehr strikt und monoton gewesen, wenn man mich heute dazu befragt. Durch den produktionstechnischen Leerlauf im Jahr 2016, da keine großen Projekte anstanden, rief ich für Death Pictures 26 eigene Produktionsarbeiten aus. Die erste Produktionslinie war dabei die zunächst komplette Horrorfilmreihe „SAW", aus dieser sich viele eingefleischte Fans auch die Storyboards zu den verschiedenen Filmteilen wünschten. Offiziell vertrieben oder veröffentlicht von Lionsgate bzw. twisted Pictures als Produktionsunternehmen, wurden die originalen Storyboards nicht. Auf dieser Grundlage und nach reichlicher Überlegung und Planungen innerhalb des Kollegiums von Death Pictures 26, war hingegen recht schnell klar, dass wir uns damit nicht zufrieden stellen wollten. So entwickelten wir -vorallem aber ich, eine Möglichkeit „Backwards" zu Arbeiten. Klingt zwar kurious, ist aber alles im Bereich des Möglichen, vorallem aber als Storyboard-Artist eine der leichtesten Aufgaben die eben auch dazugehört.

Gemeint ist das Anfertigen von Storyboards im Nachhinein, also wenn eine Filmproduktion abgeschlossen ist und der Film bereits veröffentlicht wurde. Mit dem Gedanken an „SAW", entstand also etwas neues und bislang einzigartiges in Deutschland. So nutzte ich den Zeitraum von mehreren Monaten, um nicht nur etwas neues zu Entwickeln sondern auch mit reichlich Übung und Zeit, Spezialist darin zu werden. Kaum zu glauben aber leider wahr. So fing alles damit an, dass ich mir einfache Kurzfilme besorgte und damit begonnen hatte die Filme wieder in ihre einzelnen Szenen, Frames und Shots zu Zerlegen. Das alles klingt sehr aufwendig und ja, das ist es auch für jeden, der schlichtweg keine Ahnung von der Filmindustrie hat. Storyboard-Artisten, die ein solches Szenenwirrwar laut einem vorhandenen Drehbuch Aufbauen müssen, können folglich auch in der Lage sein, das ganze rückwärts zu Betreiben. Da die Sparte des Remake-Storyboards auf Grundlage des vorliegenden Filmmaterials bislang anscheinend noch sehr unbekannt war und auch heute noch weitesgehend ist (Stand 2020), war für mich klar, dies als eine weitere Leistung anzubieten, denn Sinn machte es auf jeden Fall. Es gab in der Vergangenheit immer mal wieder Produktionen, die sich später darüber ärgerten, keine speziellen Fanprodukte anbieten zu können, da entweder der damalige Storyboard-Artist nicht mehr verfügbar war oder schlichtweg keine Lust – vielleicht auch keine Kapazitäten für ein solches Projekt aufweisen und/ oder Bereitstellen konnte. Death Pictures 26 mit seinen verschiedenen freiberuflichen Artisten und ich sahen das alles naturgemäß ein bisschen anders. Seit dem Beginn 2016, war Death Pictures 26 mehr und mehr darauf ausgelegt und spezialisiert, diverse Anfertigungen als offizielles Remake zu Leisten und Herzustellen. Das Material hierzu lieferten folglich die fertigen und im Handel zu kaufenden Filme, die ihre endgültige Fassung nach dem Schnitt zeigten. Remake-Storyboards sind also im Grunde immer ein 1:1 Abbild des vorliegenden Filmmaterials. Selbst die Szenen bis hin zu den einzelnen Frames und Shots sind in der Regel in grober Weise übereinstimmend mit dem eigentlichen original Storyboard, dass Death Pictures 26 bei entsprechenden Produktionsbeginnen allerdings praktisch nie im Einzelnen vorgelegen hat.

Jederzeit und ständig offen kommuniziert, dass ich darin Spezialist bin, so genannte Remake-Storyboards Anzufertigen, kamen so auch gleich mehrere Aufträge im Jahr 2017, die garnicht alle auf einmal abgearbeitet werden konnten. Das neue Zugpferd war also geboren und von der Filmindustrie angenommen worden. So folgte Anfang 2017 ein offizielles Remake-Storyboarding in Teilabschnitten für den Horrorfilm „Final Destination 5", was durchaus zunächst sehr kompliziert war, denn ich stand auf diesem Gebiet ja noch am Anfang. So wurden hier im Vorfeld sämtliche Absprachen geführt, wie ein solches Storyboarding aussehen könnte und was den damaligen bzw. den neuen Produzenten dieser Produktion besonders wichtig war. Auf verschiedenen Plänen und Skizzen wurde mir gezeigt, wie in etwa das ganze am Ende aussehen sollte. Da das original Storyboard nur noch aus Auszügen bestand, wurden mir auch diese gezeigt. Eine minderwertige künstlerische Qualität wenn man mich fragt. Wohl auch ein Grund dafür, dass es eine neue Auflage des Storyboards geben sollte. Neben zahlreichen Recherchen zu den verschiedensten Brückeneinstürzen und dessen Ursachen, sah ich mir selbstverständlich auch den Film in der ungeschnittenen Uncut-Version an, um wirklich den ganzen Film zu kennen.

Hierzu war ich unterdessen auch in den Filmstudios, in denen große Teile von Final Destination 5 produziert wurden. So konnte ich mir auch noch die Überreste aus dieser Produktion Anschauen – so zum Beispiel die hydraulisch betriebene Brücke in einem 1:1 Nachbau, die das Teilstück zeigte, welches auch im Film zu sehen ist. Nachdem ich mir den Film also mehrfach angesehen hatte, legte ich ein Szenenraster fest um Schritt für Schritt die einzelnen Szenen Festlegen zu können. Als das schließlich erledigt war, zerlegte ich das Fimmaterial weiter in seine Bestandteile, denn die einzelnen Frames und Shots mussten ja auch noch ausfündig gemacht werden. Da Final Destination 5 aus sehr vielen einzelnen Frames (Bildperspektivwechsel) bestand, kamen da so recht schnell pro Szene etliche DIN A4 Seiten zusammen mit lauter Zahlen und Kodierungen um die gesammelten Daten auch Auseinanderhalten zu können. Mit über 100 ausgewerteten und verschiedenen Szenen, kamen so immerhin fast 150 komplett vollgeschriebene DIN A4 Seiten zusammen. Alleine dieser Vorgang dient nur zur Vorbereitung der Produktion eines Remake-Storyboards. Damit verbrachte ich rund 4 Arbeitstage, das Filmmaterial wieder Auseinanderzupflücken und in seine Bestandteile zu Zerlegen. Neben dieser Arbeit mussten auch diverse Screenshots aufgenommen werden, die die verschiedenen Positionen des Bildes zeigten – im Sinne der Bildkomposition. Mit all diesem Material und reichlich eigenen Notizen hierzu, fertigte ich folglich das Remake-Storyboard an. Die Vorgänge des zeichnerischen Herstellens, sind dabei im Grunde die selben, wie bei einem normalen Storyboard, nur mit dem Unterschied, dass die Vorarbeit eine deutlich andere ist. In diesem Storyboard, fertigte ich unter anderen die Szenen mit der einstürzenden Brücke an, aber auch Szenen wie die, mit der Laserbehandlung beim Augenarzt und weitere Todesereignisse. Nachdem ich meine Arbeit hierzu geleistet hatte, schickte ich den Verantwortlichen meine Version des Storyboards, die in einigen Nachgängen und EDV-technischen Optimierungen schließlich in Form einer einzigartigen Sonder-DVD-Box als 3D Version für etliche so genannte „Hardcore-Fans“ zugänglich gemacht wurde.



SBV-XAT
Informationen über den Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum Autor von Storyboard Vision 2601. Darunter zählt vorallem der Werdegang in der internationalen Filmindustrie aber auch zahlreiche filmerische Projekte die er mit einem Storyboarding begleitet hat.

Dies war also meine erste richtige Remake-Produktion eines Storyboards, welches erst im Nachhinein angefertigt wurden war. Ich stand vor großen Herausforderungen vieles so darzustellen, wie es nun Mal der Film hergibt. Abweichungen waren da nur minimal erlaubt. Ziel war ein 1:1-Abbild des Filmes als neue Version. Neben der aktiven Herstellung eines Remake-Storyboards für Final Destination 5, bereicherte mich auch eine andere Produktion in Sachen Erfahrungen sammeln. Fast im Anschluss zur Remake-Produktion, stand ein anderes Storyboard an, für diese ich eine so genannte „Second-Version“ Zeichnen sollte. Also im Grunde einem normalen Storyboard allerdings nur in der 2. Version. So gab es auch das Drehbuch zu dem Kriegsfilm „Operation: 12 Strong“ in mehr oder weniger 2 Fassungen, die sich in wesentlichen Punkten unterschieden. So bekam ich die zweite Version des Drehbuches, mit der ich Arbeiten sollte. Hierzu fertigte ich jedoch nicht den kompletten Film, sondern nur etwa 70% der Gesamtproduktion an, der ausschließlich die zweite Version zeigte. Warum genau man diese Versionen benötigte blieb mir bis heute ein Rätsel, wofür auch ich keine plausiblem Erklärungen liefern kann. Vermutlich waren sich die Produzenten uneinig, in welche Richtung die Story wandern sollte, denn Version 1 unterschied sich im wesentlichen nicht sonderlich doll von der anderen Version – außer in einigen kleinen Punkten und Handlungsgrundsätzen. Nach einigen Wochen und mal wieder akribischer Arbeit daran, war die Story auf Papier niedergezeichnet mit denen Schauspieler und andere Beteiligte etwas Anfangen konnten.

Meine vorletzte Produktion für die ich in gewisser Weise tätig war, war Ende 2016 als es um die Fortführung der legendären „SAW“-Reihe ging. Unter den diversen Produktionen war dies für mich ein echtes Highlight. Dafür fertigte ich diverse Vorzeichnungen an, die für die Produktion von einer wichtigen Bedeutung waren. Quasi die ersten Bilder, die die verschiedenen Traps zeigten und Planungen hierzu in Sachen Elektrik und Mechanik, damit die Fallen auch tatsächlich funktionieren konnten, was aus Ingeneursplänen und vorgefertigten Skizzen hervorging. Teilweise inspiziert in Kanada, fanden sich einige funktionstüchtige Requisiten und Fallenaufbauten, die dort schon ausgiebig getestet wurden. Die Schwierigkeit bei „Jigsaw“ war, dass man zwar eine komplett neue Story Erstellen wollte, dennoch aber die Paralellen aus den vorherigen 7-Teilen nicht gänzlich vergessen durfte. So entstand unter anderem gerade durch das Zeichnen eine Geschichte, die nach und nach Hand und Fuß bekam. Die Story war eigenständig und hatte mehr oder weniger Bezug zu den vorherigen Teilen – währenddessen man die Story an sich einfach umgedreht hatte. Somit war Teil 8 „Jigsaw“ (auch bekannt unter „SAW 8: Legacy“) eigentlich der erste Teil von SAW, da dieser Teil im Film 10 Jahre vor Amandas Leiden spielte. Auftauchen konnten die in „Jigsaw“ gezeigten Fallen vorher nicht, da man diese (laut Story) nie gefunden hatte – geschweige denn von ihnen wusste. Eine Herausforderung war dabei auch der so genannte „10-Jahres-Sprung“ (10-Year-Jump), da das Ziel war, den Film in der heutigen Zeit Enden zu lassen. Alleine dafür waren viele verschiedene Planungen notwendig. Storyboards wurden hier im übrigen auch nicht für den kompletten Film angefertigt, sondern nur für Filmabschnitte, die recht kompliziert waren oder so genannte BSC- bzw. BST-Szenen enthielten. Übrigens … In den Jahren 2015 und 2016 wurde an „SAW“ viel gebastelt, so dass man später sozusagen zwei Versionen zur Auswahl hatte. Die eine Version zeigte einen „neuen SAW I“ in einer neuen Auflage mit dem Ziel die Spiele erneut beginnen zu lassen und die andere Version zeigte „Jigsaw“ als letzter und eigenständiger Teil innerhalb der „SAW“-Reihe. Die Gründe dafür, dass man sich im Lionsgate-Gremium für „Jigsaw“ entschied waren vielfältig. Das „endgültige Aus“ für eine komplette Neuauflage war daraufhin entschieden wurden, da schon bereits Teil 7 mit dem Titel „SAW VII (3D) – Vollendung“ enorm gekürzt wurde, da dieser eigentlich als 2-Teiler geplant war und bestehen sollte.

Für den 7. Teil hatte man rund 180 Minuten Filmmaterial zusammen, die auch bereits Teile von „Jigsaw“ enthielten. Um die Story aber nicht zu kompliziert und langweilig zu gestalten, kürzte man Teil 7 um 90 Minuten herunter und veröffentlichte diesen folglich als den ursprünglich letzten Teil im Jahr 2010. Die Jahre darauf wurde viel hin und her entschieden, was genau mit den bereits erbauten Fallen und der geschriebenen Story passieren sollte. Eines war klar, man wollte diese irgendwie unterkriegen, damit die damaligen Produktionskosten nicht völlig umsonst waren. Mit den Spierig Brothers, die das Drehbuch für „Jigsaw“ geschrieben hatten, erhoffte man sich zudem einen neuen und frischen Wind in altbekanntes. Im Vergleich zu den Vorgängerfilmen, war der Erfolg aber nur mittelmäßig.

Neben diesen und anderen bis dahin gesammelten Erfahrungen fertigte ich ab 2017 aus eigenem Willen im Rahmen von Death Pictures 26 vorallem Remake-Storyboards an, die zwar deutlich kleiner im Umfang waren aber dennoch relativ viel zeigten. Darunter auch viele verschiedene Auszüge aus den verschiedensten Storyboards aus über 100 Spielfilmen. Speziell in Sachen offizielle Remake-Herstellung von Storyboards und / oder Auszügen hiervon darf ich mir einiges in meine Referenzen schreiben. Dazu gehörten in der Vergangenheit ab 2017 einige Filmproduktionen und Projekte die entweder eigenständig geleistet wurden oder per Auftragsleistung.



SBV-XAT
Informationen über den Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum Autor von Storyboard Vision 2601. Darunter zählt vorallem der Werdegang in der internationalen Filmindustrie aber auch zahlreiche filmerische Projekte die er mit einem Storyboarding begleitet hat.

Zu meinen weiteren Arbeiten in den Jahren 2017 und 2018 gehörten vorallem die eigenständigen Anfertigungen von Remake-Storyboards, die ich insbesondere zu der Filmreihe „SAW“ anfertigte. Zwar völlig unsortiert und durcheinander aber dennoch immer etwas zu den Teilen I bis VII. Darunter habe ich auch begonnen SAW-Comics zu Zeichnen, einem stark verwandten Bereich des Storyboardings. Wer Storyboards Zeichnen kann, sollte auch Comics Zeichnen können dachte ich mir und probierte es prompt aus. Neben ein paar Standards, die beim Comic einfach anders sind, ist hingegen der grundsätzliche Aufbau fast identisch. Nur die Anordnung der einzelnen Bilder ist anders als bei einem Storyboard. Weitere Leistungen erzielte ich in diesen Jahren durch weiterführende Zeichnungen die ich Anfertigte und die für verschiedenste Themenbereiche vorgesehen waren. Dazu zählten unter anderem offizielle Storyboard-Remake Editions, die als Memorial Special fungieren und so an geschichtliche Ereignisse Erinnern sollen. Hinzu kamen hin und wieder kleinere Zeichnungen für andere Werke, Bücher und Ausarbeitungen, die publiziert wurden. Dragon Storyboards Germany war und ist durch mich als führender Kopf also vielseitig einsetzbar um alle möglichen Arbeiten auszuführen. Der Schwerpunkt liegt trotz allem allerdings beim Storyboarding, was sich durch andere Leistungen auch in Zukunft nicht Ändern wird.

Ein weiterer Schwerpunkt in den Jahren 2018 und 2019 war die Ausarbeitung für dieses Fachbuch „Storyboard Vision 2601“, die neben der internen Nutzung auch dem breiten Publikum zur Verfügung gestellt werden sollte. Hierzu waren viele verschiedene Schritte und Planungen notwendig, die bereits im Jahr 2017 begonnen. Neben meinen Erfahrungen, waren aber auch die Erfahrungen von anderen Storyboard-Artisten notwendig um so ein umfassendes Werk Erstellen zu können. So arbeitete und unterhielt ich mich mit Artisten, die mindestens ebenfalls so viel Erfahrung und Wissen mitbrachten. Unter der Flagge von Dragon Storyboards Germany, wurden so also die verschiedensten Planungen in die Wege geleitet und vollzogen. Auch ganz einfache Besorgungen des Materials gehörten dazu. Eine zusätzliche Ausarbeitung war die der Farbenlehre, die ich in einem besonderen Maße beschreiben wollte. Hierzu waren allerlei Testungen von Nöten, um ein klares und abschließendes Bild liefern zu können. Auch musste darüber entschieden werden, welche Stiftreihe man testen wollte. Da neben mir auch die anderen Storyboard-Artisten bestens mit Faber-Castell vertraut waren und ebenfalls seit etlichen Jahren damit arbeiteten, viel die Wahl auf besagtes Unternehmen, dass gute Künstlerstifte seit mehr als 100 Jahren herstellt. Statt alleine, wurden hier alle Testreihen die durchgeführt wurden, gemeinsam erarbeitet, nach all der Erfahrung, die in den Testungen mit eingeflossen ist. Sie werden daher in meinem Buch auch nur Zeichnungen finden, die ausschließlich mit Faber Castell Stiften angefertigt wurden. Im Gegensatz zu den 655 durchgeführten Farbtests, stammen die Zeichnungen alle von mir. Die Farbtests erhalten Sie später sehr ausführlich in Band IV. Ein weiterer Grund für diese Ausarbeitung war der, das bis vor der Ausarbeitung vieles bei Dragon Storyboards Germany durcheinander geriet und Mitarbeiter nicht vernünftig Arbeiten konnten, da es international gesehen, für das Storyboarding keine klaren und einheitlichen Standards gibt. So war das oberste Ziel, die bestehenden Arbeitsprozesse zu optimieren, damit alles einfacher – vorallem aber übersichtlicher als vorher wurde. Damit nutzten schon vor Veröffentlichung MitarbeiterInnen von Dragon Storyboards Germany dieses Buch um einen gebündelten Leitfaden zu besitzen an den sie sich entlang Hangeln konnten und können. Viele Details sind beschrieben, die auch für Sie als Leser von nützlicher Bedeutung sein können. Meine Ausarbeitung hierzu zeigt unterdessen einen Einblick, wie zumindest bei Dragon Storyboards Germany Gearbeitet wird. Sie bekommen mit diesem Buch also Informationen aus erster Hand, wenn Sie so wollen und die eingeflossenen Erfahrungswerte von über 10 Jahren Storyboardgeschichte ...

Das endgültige Fazit vom Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck

Dies ist eine Beschreibung vor die ich mich jedes Mal fürchte, da ich immer Angst habe etwas wichtiges zu vergessen. Wie sieht also mein Fazit aus? Letztendlich kann ich nur von meinen bisher gemachten Erfahrungen aus der Filmindustrie sprechen, die da durchaus sehr vielfältig angesiedelt sind. Möchte man also beruflich Storyboard-Artist sein oder es werden, so sollte man am besten im Vorwege wissen worauf man sich da einlässt. Von Storyboard-Artisten wird heute viel abverlangt und Wissen muss man da auch eine ganze Menge. Angefangen damit überhaupt Zeichnen zu können, bedarf es noch viele weitere Komponente die in der Filmindustrie Gang und Gebe sind. So sollten Sie definitiv Ahnung von Beleuchtungen haben, die verschiedenen Kameraeinstellungen kennen, mal selbst als Darsteller vor der Kamera gestanden haben um sich in die Lage der Schauspieler versetzen zu können und am besten Rundum Erfahrungen gesammelt haben. Ganz egal in welchem Bereich Sie ihren Erfahrungsschatz mitbringen, aber aus der Filmbranche sollte dieser schon sein. Storyboard-Artisten müssen zudem damit Leben, dass sie in der Regel eher ungesund leben, da sie wenig Essen und wenig Schlaf bekommen und so viele schlaflose Nächte vor sich haben. Meiner Ansicht nach sind „echte“ Artisten auch nur solche, die ihr Handwerk beherrschen. Im Klartext heißt dies, dass sie ihre Zeichnungen per Hand und mit Hilfe eines einfachen Bleistiftes auf Papier bringen anstatt mit hochpräzisierten Storyboardprogrammen zu Arbeiten und die eigentliche Arbeit der Rechner macht, da dort meistens nur aus 1000en von Masken und Vorlagen ausgewählt wird. Was Storyboards wirklich ausmacht und sie so begehrt macht, ist die eigene persönliche Note, der individuelle Zeichenstil des Künstlers – des Storyboard-Artisten, der sich durch das gesamte Storyboard zieht. Und nun? Möchten Sie noch Storyboard-Artist sein oder es werden? Wahrscheinlich eher nicht, also bleiben Sie in Ihrem Beruf und Leben für ihn. Zumindest aber Wissen nun auch Sie, was Storyboard-Artisten so Erleben, wie die Arbeit Aussehen kann und was alles von diesen zu Leisten ist. Es ist ein harter Knochenjob, auch wenn man dies wahrscheinlich eher weniger glaubt.

Mein bislang größter Knochenjob und Mammutprojekt zugleich, stellte und stellt derweil (2020) Storyboard Vision dar. Auch für mich ist dies ein gigantisches Projekt, dem es galt Herr zu werden. Für Storyboard-Artisten sind die aller-meisten Beschreibungen und Abbildungen einleuchtend, für den „Otto-Normal-Leser“ hingegen eher weniger, so dass für jede umgangssprachliche Redewendung und Bezeichnungen, eine Übersetzung her musste, die auch Sie Wissen lässt, worum es eigentlich geht. Oder Wissen Sie auf Anhieb was eine so genannte „Q-PSC-Szene“ ist? Nein? Nicht schlimm, denn Sie werden es hier exklusiv Erfahren. Bei Storyboard Vision gibt es keine halben Sachen, sondern nur vollständige und vollumfängliche Thematiken, dessen Hintergrund auch Sie am Ende verstanden werden haben. Jeder Band steigt tiefer und fundierter in die Materie des Storyboardings ein, so dass Sie im Laufe aller vier Bände eine ganze Menge Gesehen als auch Erfahren oder sogar Gelernt haben werden. Darauf mein Versprechen!

Filmografie meiner bisherigen Arbeiten

An dieser Stelle erhalten Sie noch einen Überblick im Rahmen einer Filmografie, die meine bisherigen Arbeiten zeigt, die ich seit 2009 anfertigte. Neben offiziellen Arbeiten als Storyboard-Artist an einigen Projekten, sind auch alle Projekte aufgelistet, an denen ich Eigenständig im Sinne einer Remake-Produktion gearbeitet habe, um so meinen Erfahrungsschatz stetig zu Erweitern. Chronologisch sortiert sehen Sie den Film-/ Serientitel und meine ausgeführte Arbeitsleistung hierzu in Stichworten notiert. Zu allen notierten Produktionen habe ich in der Regel Storyboards angefertigt, die unter den obig genannten Aspekten ausgeführt wurden. Hinzu zählen aber auch Konzeptzeichnungen & Co.

A	– Acts of Violence	(F)	■	■	E
	– Alarm für Cobra 11	(S)	■	■	A, E, C
	– American Assassin	(F)	■	■	E
B	– Banlieu 13	(F)	■	■	E
	– Beirut	(F)	■	■	E
	– Black Water	(F)	■	■	C
	– Blade Trinity	(F)	■	■	E, C
	– Brawl in Cell 99	(F)	■	■	E
	– Blacklist	(S)	■	■	A, E, C
	- Blood Father	(F)	■	■	E
C	– Cabin Fever	(F)	■	■	E
	– Cabin Fever 2	(F)	■	■	E
	– Cabin Fever 3	(F)	■	■	E
	– Chicago Fire	(S)	■	■	A, E
	– Children of Men	(F)	■	■	E
	– Conjuring 2	(F)	■	■	E, C
	– Crank	(F)	■	■	E
	– Crank 2 - High Voltage	(F)	■	■	E, C
D	– Dark Corners	(F)	■	■	E
	– Deadly Voltage	(F)	■	■	E, C
	– Death Wish	(F)	■	■	C
	– Deepwater Horizon	(F)	■	■	A, E
	– Delirium	(F)	■	■	E
	– Der Clown	(F)	■	■	E, C
	– Die Dolmetscherin	(F)	■	■	E, C
	– Die Horde	(F)	■	■	E, C
	– Die Mumie	(F)	■	■	A
	– Domino – Life fast die Y ...	(F)	■	■	E
	– Dr. House	(S)	■	■	E, AN, C
E	– Eiskalte Engel	(F)	■	■	E
	– Exitus – Play it Backwards	(F)	■	■	E
	– Entgleist / Derrailed	(F)	■	■	E, C
	– Escape Plan 2	(F)	■	■	E
F	– Final Call	(F)	■	■	E
	– Final Destination 1	(F)	■	■	E, AN, C
	– Final Destination 2	(F)	■	■	E
	– Final Destination 3	(F)	■	■	E
	– Final Destination 4	(F)	■	■	E
	– Final Destination 5	(F)	■	■	E, AN, C
	– Flightplan	(F)	■	■	E, C
	– Fluch der Karibik 5	(F)	■	■	E, S, C,
	– Flug 7500	(F)	■	■	A, E, C
G	– Game of Thrones	(S)	■	■	E, S, C
	– Get Out	(F)	■	■	E
	– Ghost Ship	(F)	■	■	E
	– Gone – Lauf um dein Leb. .	(F)	■	■	E
	– Gonjiam (-H. Asy.)	(F)	■	■	E
	– Green Street Hooligans	(F)	■	■	E, C
H	– Hagazussa	(F)	■	■	E
	– Hangmans Curse	(F)	■	■	E
	– Hindenburg	(F)	■	■	E, C
	– Hostage Entführt	(F)	■	■	E
	– Hostel Part I	(F)	■	■	E, AN, C
	– Hostel Part II	(F)	■	■	E, AN, C
	– Hostel Part III	(F)	■	■	E
	– Hulk	(F)	■	■	C
	- Hyena Road	(F)	■	■	E, C
J	– Jarhead	(F)	■	■	E
	– Jeepers Creepers 2	(F)	■	■	E
L	– Law & Order S.V.U	(S)	■	■	E, S, C
	– Leatherface	(F)	■	■	E
	– London has Fallen	(F)	■	■	E
	– Lord of War	(F)	■	■	E
O	– Oceans Eight	(F)	■	■	E
	– Ong Bak	(F)	■	■	E, S, C
	– Ong Bak 2	(F)	■	■	E
	– Ong Bak 3	(F)	■	■	E, C
	– Operation: 12 Strong	(F)	■	■	A
S	– S.W.A.T. - Spezialeinheit ...	(F)	■	■	E, C
	– Sadisticum	(F)	■	■	A
	– Savior – Soldat der Hölle ...	(F)	■	■	E
	– SAW I	(F)	■	■	E, AN, S, C
	– SAW II	(F)	■	■	E, AN, S, C
	– SAW III	(F)	■	■	E, AN, S, C
	– SAW IV	(F)	■	■	E, AN, S, C
	– SAW V	(F)	■	■	E, AN, S, C
	– SAW VI	(F)	■	■	E, AN, S, C
	– SAW VII 3D	(F)	■	■	E, AN, S, C
	– SAW VIII (Jigsaw)	(F)	■	■	A, E, AN, S, C
	– See no Evil	(F)	■	■	E
	– See no Evil 2	(F)	■	■	E
	– Siam – Untergang Königr. ..	(F)	■	■	A
	– Silent Hill	(F)	■	■	E, C
	– Silent Hill Revelation	(F)	■	■	E, S
	– Slender Man	(F)	■	■	E
	– Spiderman	(F)	■	■	E, S, C
	– SpyGame	(F)	■	■	E
	– Stirb Langsam 4.0	(F)	■	■	E
	– Storm Hunters	(F)	■	■	E
	– Stubbe von Fall zu Fall	(S)	■	■	A
	– Sympathy f. L. Vengeance .	(F)	■	■	A
	– Sympathy f. Mr. Vengeance	(F)	■	■	E
T	– Tatort	(S)	■	■	A
	– The Huntsmen & Icequeen	(F)	■	■	E
	– The Walking Dead	(S)	■	■	E, AN, S, C
	– Titanic	(F)	■	■	E, S, C
	– Train to Busan	(F)	■	■	A, C
	– Transporter 2	(F)	■	■	E
	– Transporter 3	(F)	■	■	E
W	– World on Fire	(S)	■	■	A, E, C
	– World Trade Center	(F)	■	■	E, S, C
Z	– 24 Hours to Live	(F)	■	■	E
	– 28 Weeks later	(F)	■	■	E, C
	– 47 Meters down	(F)	■	■	E
	– 300	(F)	■	■	E, S, C
	– 300 – Rise of Empire	(F)	■	■	E
	– 9/11 Die letzten Minuten ...	(F)	■	■	E, S, C

(F) = Film / Movie
(S) = Serie / Serial
A = Anteilig Proportionally
E = Eigenleistung / own work
S = Specials (Poster etc.)
C = Konzept / Concept Draw
AN = Anatomie / Anatomy Draw

■ = Production Storyboards
■ = Remake SB Production
■ = Special Productions ®

Graue und Blaue Kennzeichnungen sind in der Regel innerhalb der 4 Bände zu finden.



SBV-XAT
Informationen über den Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum Autor von Storyboard Vision 2601. Darunter zählt vorallem der Werdegang in der internationalen Filmindustrie aber auch zahlreiche filmerische Projekte die er mit einem Storyboarding begleitet hat.

1.3 The author and storyboard artist Ronny Bernd Koseck with his career in the international film industry



SBV-XAT
Informationen über den Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum Autor von Storyboard Vision 2601. Darunter zählt vorallem der Werdegang in der internationalen Filmindustrie aber auch zahlreiche filmerische Projekte die er mit einem Storyboarding begleitet hat.

Ronny Bernd Koseck, born in 1990 in Hamburg, has gained a lot of knowledge in recent years and has been able to acquire it. However, he was not a storyboard artist for a lifetime, but he pursued many different professions, which he successfully fulfilled with passion and the will to know and each time so new facets of life met. Life is so varied and colorful that one quickly forgets what one actually lives for. But one knows for sure - Ronny Bernd Koseck. Already as a teenager, he knew very well that one day he will write a book of which humanity - or at least part of it - has something. He was always important to let others share in his knowledge. He has always been different from others and always wanted to be. A clear distinction to others, but above all to create something independently and make a name for themselves. He was finally given the opportunity to do so earlier than he liked. That's how many things started when he had to make various drawings for a patent. Actually rather a small thing, but it always challenged him, because he absolutely wanted it perfect and wanted to do. A presumably small step for mankind but a big step for him, because that was the beginning of his drawing work today.

Through various independent publications on my former Facebook page, gradually more people became aware of what I actually did. I drew various things, objects and figures in all sorts of poses and was not tempted to present these things 3D-technically. With increasing recognition in the draftsman scene, so also the first real orders came ashore. At that time rather small, Spartan and working in a dark back room, I made the first small orders, which therefore brought me first money. Since I was traveling in various other professional groups at that time, this was not always easy to get under one roof. So often came to sleep too short, because at some point the things had to be done so eventually.

After successfully completing my first assignments, I decided to complete various further education courses in the film sector to learn even more about the industry but also about the conditions prevailing on the film set. For example, I attended a media school in 2008 to learn about a variety of camera and sound techniques. Most important, however, were the techniques that concerned the camera area, because these records were really relevant for me and later to use. In addition to the visit to said school, I visited during various internships some different locations in and around Hamburg and accompanied all productions from the beginning. So I gained first practical experience on film sets of TV series such as "crime scene, stubble from case to case," up to the ultimate action series "Alarm for Cobra 11", where I initially had smaller cinematic tasks. Since it was no longer unknown that I was able to draw, I was already partially asked to draw smaller sections of scenes so that the present actors had a small preview of the scenery with which they could work.

Further experience in this area, but especially backstage and as a storyboard artist junior, I collected at other production sites within Germany and on various production formats. That's how I got to know the first studio productions relatively quickly, in which not only newscasts but also high-priced films were shot. Especially as a hamburger boy, for me the "Studio Hamburg" was no longer a foreign word. While others preferred to go to football at my age, I spent my time in the film and television media landscape. After gaining some experience in the field of camera and film technology as well as active storyboarding, I continued to work (high) - or rather in my field of expertise. In order to be able to understand actors better, I soon realized that I had to stand in front of the camera instead of behind the camera. So I signed up for various casting agencies to come in a variety of formats as Komparse and small actor. In addition to my then registration was a course in acting and movement in front of the camera - ultimately the choreography of a played piece that should look as authentic as possible. Obviously I had to fight hard at that time and somehow had to get everything on a chain, but the workshop had paid off a little later so I got my first small roles in front of the camera. In addition to appearances in talk shows as a small actor, smaller speaking roles were there - including for an American movie that told a comedy and portrayed. So I learned in addition to the various studio recordings also recordings that were performed outdoors in closed squares and areas outdoors. In the meantime, I gained more experience as a performer in so-called low-budget films, ie films that were produced for very little money. There was no real salary or salary, but plenty of other experiences that I always appreciated.

I made more experiences in stage design, equipment and storyboards based on a small play entitled "The Naked Man" in 2009 in Hamburg. Here I was instead in the foreground for a change once again in the background and learned a lot and up close to the various props, the constant modification of the stage design and the general equipment in this the costumes were included. Again, I did a partial storyboarding for the most important scenes in this piece, which was always discussed before the performance.

A steady and close contact with the actors on the stage was therefore important and essential. Especially when you are in the backstage area, you have to know what exactly is going on in front of the stage and which prop, stage design or lighting changes have to be made, so that the scene is as important to the audience as it should be. In addition to all this, of course, a constant communication between the various departments involved there is necessary, which must be ensured and to the effect that everyone present knows all the codewords and understands and therefore knows what is meant.

In addition to the stage experience just described, I also gained more experience in the field of storyboarding and in the wider field of the media landscape, in terms of action productions. That's how my career progressed when, from the year 2010 onwards, I was actively involved in various action productions as well as in a passive role. For me, the most successful German action series "Alarm for Cobra 11 - The Highway Police" was part of the daily bread. There I learned how to do stunts and stunt productions and how to do them successfully. I was allowed to watch many of these events and be very close to them when it came to the fact that tank trucks exploded in the middle of the highway, Porsche Cayenne's flew through the air or the actors jumped through the windows of a bus that had just been rammed by "rogues". When I asked the stunt company producers about whether this type of work was dangerous and incalculable, he replied: "Sure, working on a TV set and film set is always dangerous - especially when it comes to special action scenes in which partially debris or vehicles flying through the air. Many assumptions are calculable but much here, because everything is previously calculated precisely so that neither stunt people nor the crew or the actors something happens. "So you can interpret it as you like, there are definitely professionals who know exactly what they are there do have. And so I also dared to gradually in different stunt poses in order to take some experience in this area. In fact, quite a bit has been calculated, secured, secured, and important details discussed in advance as to what should happen if a stunt goes awry. So I jumped from high-rise buildings, from windows of a burning building or was thrown from a vehicle - always secured course. On the corresponding film shots on this one did not see the numerous fuses however, since they were removed digitally in the section and the post-processing. Another observation of mine in the various days on the film set on a movie car near Dusseldorf was that many actors have a double. This means that not even the actor himself has to go through the dangerous scenes, but the double, who is usually an experienced stuntman or an experienced stunt woman. As in other areas of the film industry, agreements between the various departments on site are very important in order to guarantee a smooth process. I learned this extensively there, just as I had to depict action sequences from now on, so that the appropriate actors and other actors on the film set knew what the scene should look like and the director or the producer of the series production gave his subsequent okay , In order to continue my education and to keep up with the times, I was also involved in various sections in 2011 and 2012 - mostly storyboard drawings but also at other stages of production.

With my collection of ample experience from a variety of fields, I built myself a label in the same year, under which I could offer my services and work more targeted. It was 2012 when Dangerous Scorpion Pictures launched and helped me land more jobs. Only as a published label - on a freelance basis, I managed to offer and optimize more and more services, so that they could be tailored to the various film productions and applied. Exactly in this time I had to decide for myself also, what exactly my drawing emphasis should be to be able to deliver a constantly good quality work. To ensure this, one decides on different but related genres from the film industry. My decisions fell on the genres of horror, splatter and action I was always fine-tuning and optimizing. I received further support from another storyboard artist who had more than 20 years of experience in the field.

This was also the one who really got me into the active track of storyboarding and how he and I managed to be included as a storyboard artist in an internal movie database where you are registered by name. In order to be accepted there, I had to show in front of a panel and show what I really had in it and if I knew the customs of the film industry. After my successfully passed and filed "exam", I was finally included in the said database and received shortly after my first real jobs as a storyboard artist.

Unlike many thought or thought they knew, my first real works were rather small shreds. Of course, I was not allowed to create a complete storyboarding with around 3,000 scene images right at the beginning. At first everything was limited to a partial story boarding, whereby I was finally only allowed to draw certain allocated scenes. But at the end of the day, that was about 400 individual small pictures that had to be drawn first. The orders came first from German production companies, the standardized series such. "Emergency Hafenkante" of the NDR or "The Last Bull" of Sat.1 or smaller German feature film formats produced such. "Sadisticum", a horror-splatter film that shows a sadist in his remarks, which he sometimes brutalized on human victims in an old, cold and secret dungeon.

In addition to the experiences of mine already described, however, new ones were added in the following years, with which it also had to be able to carry out these in the best possible way. Especially on my individual storyboarding I had to arrow countless times and optimize. My then first pictures of a storyboard were drawn in the simplest version. In most cases, I did not even work with shades or anything like that, but "slapped" to my best knowledge very simple drawings in the storyboard windows, which at that time also had a standard format (ie an aspect ratio) of 4: 3. So many things have changed since then that I had to work on again and again. Also, the camera systems for recording the scenes have changed in recent years with rapid progression of technology, on whose systems you had to get used to first. That's how it all started, when in 2012/2013 the standard picture format was changed from 4: 3 to 16: 9. Of course, all storyboard boxes had to be adapted, which then had to have the new format. So right at the beginning of my real time as a storyboard artist, many changes came to me, which I had to adapt to, so that my work could be used in the application. At that time, with the advent of HD, the drawn pictures had to contain more details and be made more meticulous. It was not only the image cut longer, but also the quality had to improve significantly - and that from the beginning, started with the storyboard.

So I started to draw my storyboard pictures from the end of 2012 or the beginning of 2013 so that they contained much more details and little things than before. Also, I gradually incorporated more and more shades in the drawings, so as to create a visual depth and to let the drawings of living work. In the meantime, I've been working and fine-tuning for the right shading. I used a variety of pencils of different degrees and strengths and tried a lot in home-work alone. I also did the first wipe tests (wiping techniques that are known among artists and those that were rather unconventional and unknown) to soften various shades, or so that the transitions were softer overall, from the contrast tone. In order to be able to practice this in the best possible way, I was able to make classic portraits of friends, in which you have to work meticulously, especially in the facial area, in order to be able to depict the different facial features. In order to get the independent science of shading on the box, however, these exercises were very useful and yes, they did not bring a great step artistically again. Knowing that I was totally into shading did not stop long projects or film productions in need of storyboarding.

So counted to my work even more productions that had to be implemented in a timely manner. In addition to other productions, this included another partial storyboarding in 2013 for "The Equalizer", a horror film from the United States of America. Quite uncomplicated I could do my part of the storyboarding for set scenes in Germany. Many formalities were discussed and dealt with in advance. For this production I created about 370 individual scenes in the form of a partial storyboard. So I found only the appropriate excerpts from the script, from which I developed the scenes by drawing. In addition to other preliminary sketches of other storyboard artists what specifically involved the performer, so I had not much with which I could work.

After various other works as a storyboard artist for German and Dutch commercials from various fields (from the automotive industry to telecommunications companies), I gained a good practical experience, which I was also prepared to use for international productions. Also, my drawing skills have been getting better and more meaningful over time. It must be remembered that I have never really learned to draw, but to a certain degree I have always been able to do more or less. Another opportunity to prove what has been going on for several years now came in the next year 2014 for a South Korean film production in East Asia, which was to be presented in a new edition. It was about the then production "Sympathy for Lady Vengeance". Again, there was initial contact through an international database for artists and other professions within the film industry. After several discussions with the responsible persons of this production it was clear that this time a complete storyboarding should be done. After several weeks and meticulous-almost dogged work on it were the approximately 3,638 scene images drawn, which I previously worked out of the originally translated script out. As far as I know after own research for this, the new movie version was produced but never published because of internal inconsistencies. This version shows a slightly different story to the previous version, which was much more harmless in its plot than the new one. A new South Korean-based production in 2015 was a horror movie production titled "Train to Busan," in which a few individuals try to survive zombies. A production and a film from East Asia that combines an ingenious blend of disaster, survival and zombie myth. As a 2nd storyboard artist, I did all the B-scenes and BST scenes that were previously worked out of the translated script. As early as 2015, two productions from far away East Asia were already there, which I still remember very well today. Train to Busan was a very difficult and extensive endeavor in many stages of storyboarding, as I had little idea at the time of how zombies actually move and behave. So, parallel to this production, I started to acquire this special knowledge.

In order to be able to learn the different movement modes and behavior of zombies, I looked at various and typical zombie films. Among them was the well-known TV series "The Walking Dead", with which I had no contact until the storyboard production. Known people told me that this production is quite realistic, so I had to take a closer look at the spectacle myself. And indeed, I also found that the actions depicted were quite realistic in content. So I studied the various types of zombie, the movement and the behavior of these creatures in order to provide as much as possible an image in my storyboard based on this series. Train to Busan, on the other hand, was one of the most elaborate productions, as I had to learn a lot, which I did not know before. In order to better understand the story described in the script, I set up a similar film set with the help of German production companies to be a zombie myself. In the same breath, I also got to know the work in the mask. Mask and costume designers explained to me various details that I had to know as a storyboard artist in order to be able to represent the graphic story as authentically as possible.



SBV-XAT
Informationen über den Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum Autor von Storyboard Vision 2601. Darunter zählt vorallem der Werdegang in der internationalen Filmindustrie aber auch zahlreiche filmerische Projekte die er mit einem Storyboarding begleitet hat.

At the "rebuilt" - rather improvised film set, I then also practiced how to move zombies in real life. After all the impressions, I finally had everything together with components that I needed especially for this storyboard production. After several weeks of tireless work with countless cups of coffee, boring sandwiches and sleepless nights, I finally finished the approximately 4,240 images for the various scenes, shots and frames and could send them in bundled form as a PDF file to the appropriate producers. The total number of pictures in the complete storyboard was about 9,100 individual hand-drawn pictures for a horror movie, which has a total playing time of about 120 minutes.



SBV-XAT
Informationen über den Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum Autor von Storyboard Vision 2601. Darunter zählt vorallem der Werdegang in der internationalen Filmindustrie aber auch zahlreiche filmerische Projekte die er mit einem Storyboarding begleitet hat.

My penultimate production for which I worked in some way was at the end of 2016 when it came to the continuation of the legendary "SAW" series. Among the various productions, this was a real highlight for me. For this I made several preliminary sketches, which were of major importance for the production. Almost the first pictures that showed the different traps and plans for this in terms of electrical and mechanical, so that the traps could actually work. Partially inspected in Canada, there were some functional props and trap structures that have been extensively tested there. The difficulty with "Jigsaw" was that although you wanted to create a completely new story, but still could not forget the parallels from the previous 7-parts. Thus, among other things, just by drawing a story, which got gradually hand and foot. The story was self-contained and related to the previous parts - while the story itself had simply been turned around. Thus, Part 8 "Jigsaw" (also known as "SAW 8: Legacy") was actually the first part of SAW, as this part of the movie played 10 years before Amanda's suffering. The traps shown in "Jigsaw" did not show up before, since they had never been found (let alone story) according to the story. A challenge was also the 10-year jump, since the goal was to end the film in this day and age. For this alone many different plans were necessary. Incidentally, storyboards were not made here for the entire film, but only for film sections that were quite complicated or contained so-called BSC or BST scenes. By the way ... In the years 2015 and 2016, a lot of craftsmanship was done on "SAW", so that later you had 2 versions to choose from. The one version showed "SAW I" in a new edition with the aim to restart the games and the other version showed "Jigsaw" as the last and independent part of the "SAW" series. The reasons for choosing "jigsaw" in the panel were manifold. The "final stop" for a complete reissue was decided upon, as already part 7 titled "SAW VII (3D) - Completion" was shortened enormously, as this should actually exist as a 2-divider.

For the 7th part they had about 180 minutes of footage, which also contained parts of "Jigsaw". To make the story but not too complicated and boring, shortened Part 7 by 90 minutes down and published this consequently as the original last part in 2010. The years were decided a lot back and forth, what exactly with the traps already built and the written story should happen. One thing was clear, they wanted to somehow get it down, so that the production costs were not completely in vain ...

In addition to these and other experiences gained so far, I made from 2017 of my own volition in the context of Dragon Storyboards Germany, especially remake storyboards, which were indeed much smaller in size, but still showed a lot. Including many different excerpts from the most diverse storyboards from over 100 feature films. Especially in terms of official remake-making of storyboards and / or excerpts thereof, I may write some in my references.

To my further work in the years 2017 and 2018 belonged above all the independent production of remake storyboards, which I made especially for the film series "SAW". Although completely unsorted and confused but still always something to the parts I to VII. Under this I have also started to draw SAW comics, a closely related area of storyboarding. Who can draw storyboards, should be able to draw comics, I thought to myself and tried it out promptly. In addition to a few standards that are simply different in the comic, however, the basic structure is almost identical. Only the arrangement of the individual pictures is different than with a storyboard. I achieved further achievements in these years through further drawings that I made and which were intended for different topics. These included official storyboard remake editions, which serve as a memorial special and thus to remember historical events. In addition, there were occasionally smaller drawings for other works, books and editions that were published. Because of me as a leading head, Dragon Storyboards Germany is versatile enough to do all kind of work. However, the focus is still on storyboarding, which will not change with other services.

Another focal point in the years 2018 and 2019 was the development of this textbook "Storyboard Vision 2601", which should be made available to the general public as well as to the general public. This required many different steps and plans, which started in 2017. In addition to my experience, but also the experience of other storyboard artists were necessary to create such a comprehensive work. So I worked and talked to artists who at least also had so much experience and knowledge. Under the flag of Dreagon Storyboards Germany, so the most diverse plans have been initiated and completed. Also very simple errands of the material belonged to it. An additional elaboration was that of color theory, which I wanted to describe in a special way. For this all kinds of tests were needed to be able to provide a clear and conclusive picture. It also had to be decided which pen row to test. Since next to me also the other storyboard artists were well acquainted with Faber-Castell and also worked with them for several years, there was a lot of choice for the said company, which produces good artist pencils for more than 100 years. Instead of being alone, all the test series that were carried out here were worked out together, after all the experience that was included in the tests. You will therefore find in my book only drawings made exclusively with Faber Castell pens. Unlike the 655 color tests, the drawings are all mine. Another reason for this elaboration was the one that messed up a lot of Dragon Storyboards Germany and made it impossible for employees to work properly until the work was done. So the highest goal was to optimize the existing work processes, so that everything was easier - but above all clearer than before. Today, employees of Dragon Storyboards Germany use this book to possess a bundled guide to which they can walk along. Many details are described that may also be useful to you as a reader. In the meantime, my work on this is showing how at least Dragon Storyboards Germany is being worked on. So with this book, you get first-hand information, if you like.

The final conclusion from the storyboard artist Ronny Bernd Koseck

This is a description I am always afraid of because I am always afraid to forget something important. So what is my conclusion? Ultimately, I can only speak of my previous experience in the film industry, which is quite diverse. If you want to become a professional storyboard artist or become one, you should know in advance what you are getting into. Storyboard artists demand a lot from today and you have to know a lot. Starting with the ability to draw at all, many more components are needed in the film industry. So you should definitely have an idea of lighting, know the different camera angles, have even stood as a starring actor in front of the camera to put yourself in the position of the actors and have best all sorts of experiences. No matter in which field you bring your wealth of experience, but from the film industry, this should already be. Storyboard artists also have to live with the fact that they usually live rather unhealthily, because they eat little and get little sleep and have so many sleepless nights in front of them. In my opinion, "real" artists are only those who master their craft. In plain language this means that you can hand-draw your drawings to paper by hand and with the help of a simple pencil instead of working with high-precision storyboard programs and do the actual work of the calculators, since most of the time only 1000s of masks and templates are selected there. What makes storyboards really special and what makes them so sought after is their own personal touch, the individual drawing style of the artist - the storyboard artist who runs the entire storyboard. And now? Do you still want to be or become a storyboard artist? Probably not, so stay in your job and live for him. But at least you now know what storyboard artists experience, what the work looks like and what they can do. It's a hard bone job!

1.4 Das Gesamtprojekt Storyboard Vision 2601
The overall project Storyboard Vision 2601

Das Projekt Storyboard Vision 2601 setzt sich zusammen aus allen vier Bänden, die nach und nach veröffentlicht werden bzw. wurden. Da die einzelnen Kapitel teilweise recht umfassend beschrieben sind, war es einfach nicht möglich alles in eine Ausgabe zu bündeln, sodass das Projekt gesplittet werden musste. Dies hat jedoch auch Vorteile für Sie – der/ dem LeserInnen, da es so für Sie deutlich vereinfacht ist. So finden Sie in den Bänden jeweils Kernthemen die behandelt werden. Benötigen Sie so beispielsweise nur ein gewisses Thema, so benötigen Sie nicht alle Bände oder ein etwa 4.000-seitiges Buch, sondern nur den Band, in dessen die Grundlagen für Sie enthalten sind.



SBV-XAT
Informationen über den Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum Autor von Storyboard Vision 2601. Darunter zählt vorallem der Werdegang in der internationalen Filmindustrie aber auch zahlreiche filmerische Projekte die er mit einem Storyboarding begleitet hat.

Storyboard Vision 2601 ist ein Projekt von Ronny Bernd Koseck, der es sich zur Aufgabe gemacht hat, innerhalb des Storyboardings für und mit der internationalen Filmindustrie ebenso internationale Standards zu erarbeiten, damit ein Storyboard in den Vereinigten Staaten von Amerika, in Großbritannien oder in Deutschland eben auch ein Storyboard ist mit dem gleichen Gehalt aber auch mit der gleichen Bedeutung. So wie Sie gerade dieses Buch in der Hand halten, bemerken Sie schon wie schwer es ist und über wie viele Seiten es verfügt. Das Storyboarding ist definitiv weit mehr als von der hießigen Bevölkerung angenommen oder mal hier und mal da in Fachartikeln berichtet wird. Bei einem Storyboarding muss ein Storyboard-Artist so viel mehr wissen als einfach nur irgendwelche Charaktere zeichnen zu können. Hierzu gehört neben der menschlichen Anatomie jedoch aber auch die fundierte Grundlage, wie ein Storyboard überhaupt aufgebaut ist und was es alles beinhalten sollte. Auch diverse Grundlagen aus der filmerischen Welt → der Kameratechnik sollten durchaus bekannt sein, damit ein Artist dies berücksichtigen kann. Nebst all den verschiedenen Techniken gehören auch andere Personengruppen dazu, die einen bestimmten Part zur bevorstehenden Filmproduktion leisten. So unter anderem der Cutter, der mit dem Storyboard ebenso arbeiten muss, wie die Regisseure, die Kameraleute, der Produzent aber auch die Requisiteure oder Maskenbildner. Dies waren nur einige Beispiele die aufzeigen sollen, wie wichtig das Storyboarding ist und was ein Artist alles irgendwie im Hinterkopf haben und behalten muss, damit die anderen Personengruppen damit vernünftig arbeiten können.

Storyboard Vision 2601 ist die weltweit erste fundierte als auch fachliche Ausarbeitung darüber, wie Storyboards unter den verschiedensten Gesichtspunkten zu fertigen sind. Weltweit gibt es derzeit kein anderes Werk, dass auch nur annähernd beschreibt, wie die einzelnen Arbeiten und Steps für einen Storyboard-Artisten aussehen können, sollten oder als sinnvoll zu erachten wären. Mit Ronny Bernd Koseck haben Sie einen international erfahrenden Autor, der nicht nur weiß wie der Hase läuft, sondern direkt aus dem hart umkämpften Business kommt. Ein ganz besonderes Anliegen dieser Ausarbeitung war es, besonders neue Menschen für diesen Beruf zu begeistern, da "echte" Storyboard-Artisten sehr rar sind und es in Zukunft noch viel weniger geben wird. Im Zuge dieser Fachbuchreihe soll es auch in den kommenden Jahren eine fundierte Ausbildung für angehende Neu-Storyboard-Artisten geben, die offiziell in der Storyboard Vision Akademie abgehalten werden soll. Bis es soweit ist, erhalten Sie mit den vier Bänden eine unschlagbare Ausarbeitung zu einem Kerngebiet innerhalb der Filmindustrie, den kaum einer so gut kennt, wie sonst nur die sehr verschwiegenden Storyboard-Artisten selbst. Der Stellenwert ist sehr hoch angesetzt, dennoch aber glaubt der Autor zu wissen, mit seinem vollendeten Werk (4 Bände plus Lehrbuch) das Richtige zu tun, damit sich in den organisatorischen und planerischen Dingen die ein Storyboard betreffen, einiges vereinheitlicht und so die internationale Zusammenarbeit von Storyboard-Artisten aus den unterschiedlichsten Ländern besser, strukturierter und vereinfachter ermöglicht werden kann. Hierbei spielt es dann keine Rolle mehr ob Artist A nur japanisch und Artist B nur deutsch sprechen kann. Die Verständigung erfolgt dann über die Basics, wie sie hier in den Bänden I bis IV zu finden sind. Dies vereinfacht auch das "pitchen" von Storyboards, die jedoch von einem anderem Artisten gefertigt wurden. So kommt es weniger auf die Drehbuchgeschichte, sondern mehr auf den Inhalt des Symbolgeführten Inhaltes des Storyboards an. Sind alle Marker international gleich, kann es auch keine Missverständnisse mehr geben. So wie Filme international gedreht und gesehen werden, so sollten auch die Bedingungen für die Erstellung eines Storyboardings international vereinheitlicht werden. Ein Pfeil sollte auch immer ein Pfeil bedeuten. Bislang gab es selbst für dieses Beispiel zahlreiche Auslegungen, die alle etwas anderes bedeuteten.

Diese gigantische Ausarbeitung soll jedoch viel mehr als nur Vereinheitlichen, sie soll auch denen Menschen behilflich sein können, die zwar artistisch unterwegs sind, aber mit Storyboards an sich nichts zu tun haben. Daher finden sich in allen Bänden viele Thematiken, die zwar auf einen Storyboard-Artisten zugeschnitten sind, dennoch aber auch von der Privatperson bestens genutzt werden können. Zeichnerisch gesehen, erhalten "normale und branchenfremde Artisten" sogar noch eine ganze Menge on Top oben drauf. Fiktive Geschichten um Vorgänge zu erklären, können auch für Sie nützlich sein in der Gedankenfindung zu einem Projekt. Aber wissen Sie eigentlich was das Beste an Storyboard Vision 2601 ist? Zu gewissen Kapiteln und Abschnitten erhalten Sie sogar rettungstechnische Grundlagen gratis oben drauf! Aber Warum? Ganz einfach, Storyboard-Artisten sind dazu angehalten eine Story möglichst authentisch darzustellen. Wenn dies bedeutet, dass sich (fiktiv) ein Charakter die Nase bricht, dann sollte auch vorher klar sein, wie das Erscheinungsbild hierzu aussieht und wie in dem Storyboarding der Person geholfen werden kann. Daher sind (vornehmlich in Band II – Anatomie) auch sämtliche Grundlagen so erweitert dargestellt, dass Sie im Ernstfall anhand dessen tatsächlich Leben retten können. Erweiterungen sind neben den medizinischen Basics auch die anatomischen-. pathologischen-, forensischen-, technischen-, physikalischen und chemischen Kenntnissen nebst solchen, die sich auf durchgeführte Studien stützen.

Vorallem im Bezug zum letzten Absatz soll Storyboard Vision 2601 eine Szenerie (ob fiktiv oder unter realen Ereignissen) vielseitig Beleuchten und meist gefragtes aus der allgemeinen Bevölkerung aller Länder, zumindest in den Grundlagen Beantworten können. Unglaublich aber wahr. Selbst für die größten Katastrophen sind Sie mit Storyboard Vision 2601 für fast alles gewappnet, da viele Ereignisse thematisch behandelt wurden sind. Darunter unter anderem die Terroranschläge vom 11. September 2001, der Untergang der RMS Titanic im Jahre 1912, der ICE Massencrash in Eschede 1998 bis hin zu generellen Überlebenstechniken, die größtenteils von Bear Grylls stammen, einem echten "Survivor", der in der Discovery-Serie "Ausgestzt in der Wildnis" oft bewiesen hat, wie man mit einfachsten Mitteln sein eigenes Überleben sichern kann. Um Ihnen dieses wirklich umfangreiche Package an Informationen so reichhaltig anbieten zu können, bedurfte es über 50 Besuche in international angesiedelten Museen, der stetigen Präsenz und Erreichbarkeit von Instituionen wie rechtsmedizinische- und forensische Abteilungen, uraltes Archivmaterial von Leonardo da Vinci (im Bezug zur menschlichen Anatomie) bis hin zu wissenschaftlichen Ausarbeitungen und Studien von Personen wie Dr. Richard Helmer (Schädelstudien), Prof. Dr. Gottfried Bammes (Künstleranatomie & Proportionstypologie) oder auch von Dr. Peera Panarut (Schriftensachanalytiker f. asiatische Schriften), um Ihnen nur einige bedeutende Wissenschaftler zu nennen, die indirekt mit ihren Arbeiten zu diesem Werk beigetragen haben.

Storyboard Vision 2601 soll also nicht nur für den Storyboard-Artisten anwendbar sein, sondern eben auch für all die Jenigen, die künstlerisch begabt sind und weiteres dazulernen möchten. Besonders der Bereich der Anatomie bildet da einen sehr wichtigen Kern, der praktisch von jedem Künstler benötigt wird, der Menschen porträtiert. Besonders wichtig sind diese Grundlagen wiederrum für Künstler, die ihren Fachbereich in der Darstellung des Aktes haben.

Wie schon erwähnt, liegt die oberste Priorität bei diesen Fachbüchern darin, insbesondere alt eingesessenen und neuen Storyboard-Artisten ein Fachwerk an die Hand zu geben, die sie für zukünftige Storyboardproduktionen gut nutzen können. Enthalten sind in allen Fachbuchteilen von Storyboard Vision 2601 wesentliche Bestandteile, die auch für Sie wichtig und elementar sein können. Der vollständigkeitshalber erhalten Sie zudem in Band IV sämtliche Grundlagen für das Comic-Zeichnen jedoch aber auch solche, die für ein Videogame Artist wichtig sind oder es werden können. Darin auch Grundlagen für die EDV-technische Be- und Erarbeitung von Charakteren, Gebäuden und Co. Die für einen Storyboard-Artisten wichtigsten Grundlagen jedoch, finden sich kompakt zusammengetragen in Band III, dieser Aufschluss über die verschiedenen Storyboard-Szenebilder gibt, als auch weiterführende Themen vermittelt, wie etwa das professionelle “Pitchen” des fertigen Storyboards in der Filmproduktionsstätte.

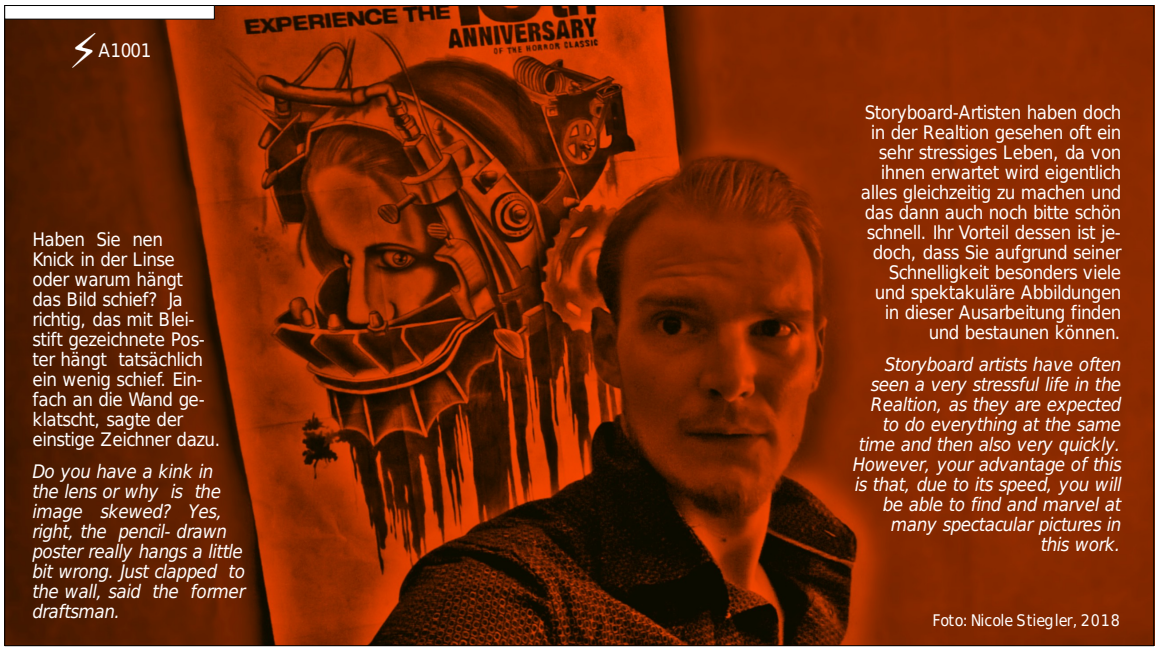
Storyboard Vision 2601 als ein gebündeltes Gesamtprojekt und Erarbeitet in vier Bänden, ist ein Projekt, dass von Ronny Bernd Koseck in den Jahren 2018 bis 2022 Bearbeitet wird bzw. Erarbeitet wurde (sofern alle Bände veröffentlicht wurden). Bei dieser Buchreihe handelt es sich um das Wissen des Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck, welches er seit 2008 in unzähligen Filmproduktionen gesammelt hat. Die gemachten Erfahrungen basieren auf die unterschiedlichsten Bereiche, die teilweise sehr umfassend waren. Darunter neben dem hauptsächlichen Storyboarding auch kleine Rollen als Darsteller vor der Kamera, als Vor-Ort-Storyboard-Artist für Stuntproduktionen oder aber auch die Präsenz bei Theaterproduktionen. Mit den Erwerb dieses Buches / dieser Bücher, haben Sie ein Fachwerk erhalten, dass sich auf über 10 Jahren Erfahrung direkt aus der hießigen Film-, Fernseh-, Theater- und Musicalbranche des Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck stützt.

XAT

SBV-XAT
Informationen über den Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum Autor von Storyboard Vision 2601. Darunter zählt vorallem der Werdegang in der internationalen Filmindustrie aber auch zahlreiche filmerische Projekte die er mit einem Storyboarding begleitet hat.

Abb. 1a Erwischt! Storyboard-Artist und Buchautor Ronny Bernd Koseck in Eile für Storyboard Vision 2601
Caught! Storyboard artist and author Ronny Bernd Koseck in a hurry for Storyboard Vision 2601



Das Leben ist nicht immer einfach und für einen Storyboard-Artisten der ohnehin schon mehr als genug Projekte am Laufen hat und sich dann auch noch um das Schreiben eines großen Buches kümmern muss, erst recht nicht. Neben vielen Dingen, die Ronny Bernd Koseck im Jahr 2018 mehr oder minder gleichzeitig abarbeiten musste, kam dann auch noch Nicole Stiegler in einem abgedunkelten Lagerraum und stellte die Frage: “Sag mal, wo hast du denn die Labeling-Mappen hingetan?”. In Angesicht der stressigen Tage, die er hier gerade hinter sich gebracht hatte, war er schon leicht genervt, als dann auch noch diese blöde Frage kam. Völlig entnervt hieß es da nur: “Ja, musste suchen!” Daher lernen wir alle, dass auch Storyboard-Artisten – speziell aber Fachbuchautoren auch mal schlechte Laune haben, weil sie nicht mehr wissen wo ihnen eigentlich der Kopf steht. Eines dürfen Sie aber glauben... Solche Tage gab es im Rahmen der Ausarbeitung für Storyboard Vision 2601 ziemlich häufig. Tage an denen nichts funktionieren wollte oder vielleicht auch einfach mal uralte Unterlagen nicht aufzufinden waren. Wer meint, das das Schreiben eines Buches nach System verläuft, der irrt gewaltig. Mit einem System wird begonnen → im Chaos gearbeitet und dann ... folgt die Katastrophe wenn man aus 1000en von Zeichnungen diese Eine die man braucht, nicht mehr finden kann. Wie dem auch sei, die Zeichnungen die nicht mehr zu finden waren, sind nun hier bei Storyboard Vision zu finden.

Life is not always easy and for a storyboard artist who already has more than enough projects going on and then has to worry about writing a big book, certainly not. In addition to many things that Ronny Bernd Koseck had to do more or less simultaneously in 2018, Nicole Stiegler also came in a darkened storage room and asked the question: "Tell me, where did you put the labeling folders?". In the face of the stressful days, which he had just completed here, he was already slightly annoyed when this stupid question came. Completely unnerved it said there only: "Yes, had to search!" Therefore, we all learn that even storyboard artists - but especially book authors also have a bad mood, because they do not know where their head is actually. One thing you can believe ... Such days were quite common in the development of Storyboard Vision 2601. Days when nothing worked or maybe just old times documents were not to be found. Anyone who thinks that writing a book is systematic is mistaken. It starts with a system → worked in chaos and then ... follows the catastrophe when you can not find 1000s of drawings that one you need. Anyway, the drawings that were no longer to be found can now be found here at Storyboard Vision.

1.4 Das Gesamtprojekt Storyboard Vision 2601
The overall project Storyboard Vision 2601

The Storyboard Vision 2601 project is composed of all four volumes, which are or were published gradually. Since the individual chapters are sometimes described quite comprehensively, it was simply not possible to bundle everything together in one issue, so that the project had to be split. However, this also has advantages for you - the reader, as it is so much easier for you. So you will find in the volumes each core issues to be treated. If, for example, you only need a certain topic, you do not need all the volumes or a book of about 4,000 pages, but only the one containing the basics.

Storyboard Vision 2601 is a project by Ronny Bernd Koseck who has set himself the task of developing international standards in storyboarding for and with the international film industry, thus creating a storyboard in the United States of America, Great Britain or Germany even a story board is with the same content but also with the same meaning. Just as you hold this book in your hand, you notice how hard it is and how many pages it has. The storyboarding is definitely much more than accepted by the hottest people or sometimes here and there in articles is reported. Storyboarding requires a storyboard artist to know so much more than just drawing characters. In addition to human anatomy, however, this also includes the sound foundation of how a storyboard is structured and what it should contain. Also various basics from the filmic world of → camera technology should be well known, so that an artist can take this into account. In addition to all the different techniques, there are also other groups of people who do a certain part for the upcoming film production. Among other things, the cutter who has to work with the storyboard as well as the directors, the cameramen, the producer but also the prop masters or make-up artist. These are just a few examples that show how important storyboarding is and what an artist has to keep in mind and keep it in order for the other groups to work with it.

Storyboard Vision 2601 is the world's first in-depth as well as professional development of storyboarding from a variety of perspectives. There is currently no other work worldwide that even describes approximately how the individual works and steps for a storyboard artist can, should or should be considered meaningful. With Ronny Bernd Koseck you have an internationally experienced author who not only knows how the rabbit runs, but comes straight out of the highly competitive business. A special concern of this development was to inspire especially new people for this profession, because "real" storyboard artists are very rare and there will be much less in the future. In the course of this series of specialist books, there will also be a sound education for budding new-storyboard artists in the coming years, which will be officially held in the Storyboard Vision Academy. Until then, you get with the four volumes an unbeatable development to a core area within the film industry, which hardly anyone knows so well, as usually only the very stunting storyboard artists themselves. The importance is set very high, but still believes To know the author, to do the right thing with his finished work (4 volumes plus textbook), so that in the organizational and planning things that relate to a storyboard, some unified and so the international cooperation of storyboard artists from different countries better, more structured and simplified can be made possible. It does not matter if Artist A only speaks Japanese and Artist B only speaks German. The communication then takes place via the basics, as they can be found here in volumes I to IV. This also simplifies the "pitching" of storyboards, which were, however, made by another artist. So it's less about the script story, but more about the content of the symbolic content of the storyboard. If all markers are the same internationally, there can be no more misunderstandings. Just as films are filmed and seen internationally, so too should the conditions for creating storyboarding be unified internationally. An arrow should always mean an arrow. So far, even for this example, there have been numerous interpretations, all of which meant something different.

However, this gigantic elaboration should do much more than just unify it, it should also be able to help those people who are artistically on the way, but have nothing to do with storyboards. Therefore, there are many topics in all volumes, which are indeed tailored to a storyboard artist, but can also be used by the private individual well. From a graphic point of view, "normal and non-industry artists" even get a good deal on top. Fictitious stories to explain events can also be useful for you in the process of thinking about a project. But do you know what's best about Storyboard Vision 2601? For certain chapters and sections you even get rescue basics on top of it for free! But why? Quite simply, storyboard artists are encouraged to present a story as authentically as possible. If this means that a character's (fictional) nose breaks, then it should also be clear what the appearance looks like and how the storyboarding of the person can be helped. Therefore (especially in Volume II - Anatomy) also all the basics are shown in such a way that you can really save lives in case of an emergency. Extensions are not only the medical basics but also the anatomical ones. pathological, forensic, technical, physical and chemical knowledge, as well as those based on studies carried out.

Especially in relation to the last paragraph Storyboard Vision 2601 is supposed to be able to illuminate a scenery (whether fictitious or under real events) in a variety of ways and to answer the most popular questions of the general population of all countries, at least in the basics. Strange but true. Even for the biggest catastrophes, Storyboard Vision 2601 is ready for almost anything, as many events are themed. Among others, the terrorist attacks of September 11, 2001, the sinking of the RMS Titanic in 1912, the ICE mass crash in Eschede in 1998, to general survival techniques, most of which came from Bear Grylls, a real "survivor" in the Discovery Series "Out in the Wild" has often shown how you can secure your own survival with the simplest means. In order to be able to offer you this rich package of information so richly, it required over 50 visits to internationally settled museums, the constant presence and accessibility of institutions such as forensic and forensic departments, ancient archival material of Leonardo da Vinci (in relation to human anatomy) to scientific elaborations and studies of persons such as Dr. Richard Helmer (Skull Studies), Prof. Dr. Gottfried Bammes (Artist Anatomy & Proportion Typology) or also Dr. Peera Panarut, a letter analyst for old Asian writings and manuscripts, to name just a few of the major scientists who have contributed indirectly to their work on this work.



SBV-XAT
Informationen über den Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum Autor von Storyboard Vision 2601. Darunter zählt vorallem der Werdegang in der internationalen Filmindustrie aber auch zahlreiche filmerische Projekte die er mit einem Storyboarding begleitet hat.

Storyboard Vision 2601 should not only be applicable to the storyboard artist, but also to all those who are artistically gifted and want to learn more. Especially the field of anatomy forms a very important core that is needed by virtually every artist who portrays people. Again, these basics are particularly important for artists who have their department in the representation of the act.

As already mentioned, the top priority of these textbooks is to give old-established and new storyboard artists in particular a framework that they can use well for future storyboard productions. Included in all textbook parts of Storyboard Vision 2601 are essential components that can also be important and elementary for you. For the sake of completeness, Volume IV also gives you all the basics of comic drawing, but it also includes those that are or may be important to a Videogame artist. In it also foundations for the computer-aided processing and development of characters, buildings and Co. The most important for a storyboard artist basics, however, are compactly summarized in Volume III, this shed light on the various storyboard scene images there, as well as continuing Topics such as the professional "pitching" of the finished storyboard in the film production facility.

Storyboard Vision 2601 as a bundled overall project and Compiled in four volumes, is a project that is being edited by Ronny Bernd Koseck in the years 2018 to 2022 (if all volumes have been published). This book series is the knowledge of the storyboard artist Ronny Bernd Koseck, which he has collected since 2008 in countless film productions. The experience gained is based on a wide variety of areas, some of which were very comprehensive. In addition to the main storyboarding and small roles as a performer in front of the camera, as an on-site storyboard artist for stunt productions or even the presence in theater productions. With the purchase of this book / books, you have received a framework that is based on more than 11 years of experience directly from the hot film, television, theater and musical industry of the storyboard artist Ronny Bernd Koseck. For the special advantages of this volume, see section VI - Artist anatomy for storyboard artists.





SBV-XAT
Informationen über den Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum Autor von Storyboard Vision 2601. Darunter zählt vorallem der Werdegang in der internationalen Filmindustrie aber auch zahlreiche filmerische Projekte die er mit einem Storyboarding begleitet hat.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Abb. 1b Storyboard Vision 2601 – Deutlich anders aufgezogen als herkömmliche Projekte
Storyboard Vision 2601 - Clearly differentiated from conventional projects



Was Storyboard Vision 2601 in allen seinen vier Bänden von anderen Buchproduktionen unterscheidet, ist relativ schnell offensichtlich! Es scheint fast, als würde es bei dieser Buchreihe keinerlei Grenzen geben, vieles, ja wenn nicht sogar fast alles scheint hier möglich. Denkt man, man hat bereits alles gesehen, dann trift einen der Schlag, wenn dann doch wieder etwas völlig unerwartetes auf der nächsten Seite kommt. Das was Sie hier sehen, ist definitiv exklusiv und ausschließlich nur hier zu finden, für LeserInnen von Storyboard Vision 2601!

What sets Storyboard Vision 2601 apart from other book productions in all its four volumes is relatively obvious! It almost seems as if there are no limits to this book series, much, if not almost everything, seems possible here. If you think, you've already seen everything, then the blow comes when, then again, something completely unexpected comes on the next page. What you see here is definitely exclusive and only available here for readers of Storyboard Vision 2601!

An dieser Stelle gewähre ich Ihnen schon einmal die ersten Einblicke in einige meiner bisherigen Arbeiten als Storyboard-Artist. Darunter werden Sie verschiedene Auszüge aus diversen Storyboards sehen, wie sie innerhalb von DSG – von mir in den Jahren 2016 bis 2018 angefertigt wurden.

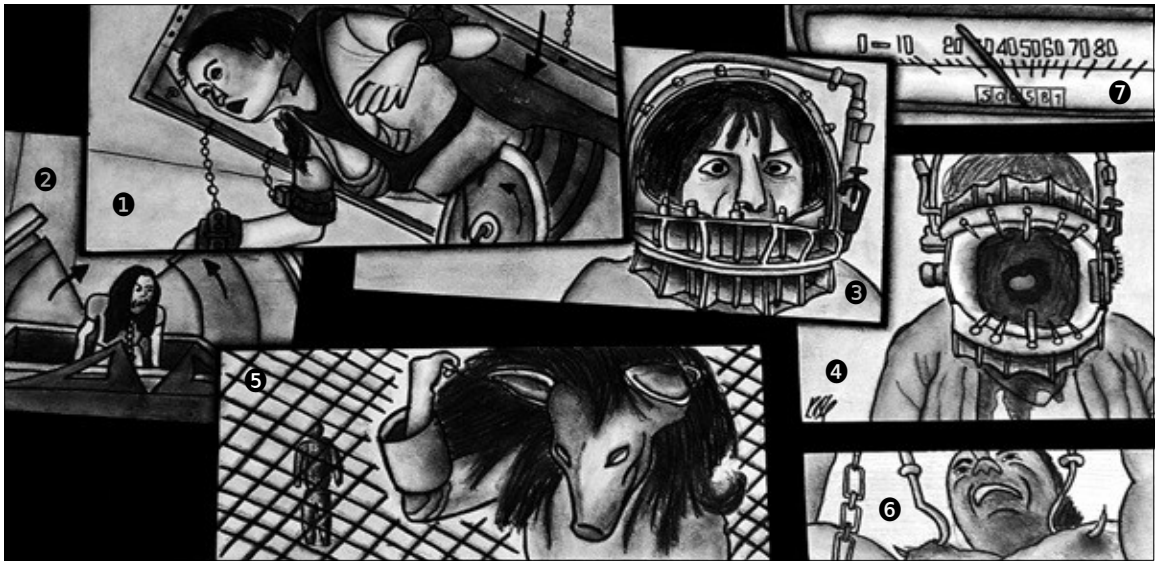
Abb. 1c Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu Hyena Road
Extracts from the remake storyboard to Hyena Road



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① bis ③ einen Zugriff von Soldaten in einem bebauten Gebiet. Im Rahmen einer Friedensmission sind Canadische Soldaten in Kandaha stationiert um zu Erwirken, das kriegerische Handlungen von Terroristen unterbunden werden können. Schwer bewaffnet laufen die Soldaten nicht nur Patroullie in einem Viertel, sie sind auch immer wieder teils heftigen Kämpfen ausgesetzt, den sie trotzen müssen. Bei Storyboard-Szenebild ④ sehen Sie eine beispielhafte Patroulliensituation, bei dieser der Soldat mit einem Maschinengewehr im Anschlag durch ein Haus läuft. Die übrigen Sequenzen waren vorallem für Szenen, die im Lager stattfanden.

These sections show Zugriff to ③ access by soldiers in a built-up area. As part of a peacekeeping mission, Canadian soldiers are stationed in Kandaha to try to prevent acts of war by terrorists. Heavily armed, the soldiers not only run patrols in a quarter, they are also often subjected to fierce fighting, which they have to brave. On storyboard scene image ④ you can see an exemplary patrol situation in which the soldier runs through a house with a machine gun at the ready. The remaining sequences were mainly for scenes that took place in the camp.

Abb. 1d Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu SAW VII 3D – Vollendung
Extracts from the remake storyboard to SAW VII 3D - Final



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① ein weibliches Opfer in einer Falle zum Start von SAW VII 3D. Hier müssen sich zwei Männer entscheiden, der von ihnen dreien überleben darf. Eine Person in diesem Raum muss sterben. Beide Männer entscheiden sich, das das Leben ihrer angeblichen Freundin weniger Wert ist als ihr eigenes. Das sie die beiden betrogen hat, hilft bei der Entscheidung, so dass sie später durch eine Kreissäge in zwei geteilt wird. ② Bobbys Ehefrau Joyce ist in einer Art Ofen gefangen, der sich nun gerade schließt, weil Bobby seine letzte Prüfung nicht bestanden hatte. Auch die lang Überlebende und Johns Ex Frau Jill Tuck bekommt es in den Bildern ③ und ④ mit einer Maske zu tun, die damals schon Amanda getragen hatte. Mit der Bärenfalle auf dem Kopf, dauerts nicht lange bis diese ihre Wirkung entfaltet und das Gesicht zerschmettert wird. Auch hier wieder sind die ⑤ Säue (Pigs) am Ort des Geschehens um Detective Hoffman zu fangen und mit einem Serum zu betäuben, der sich zuvor noch in Sicherheit wägte. ⑥ Bobbys letzte Prüfung. Fleischerhaken durch die Brust gebohrt. ⑦ Tachoanzeige eines alten Autos in dessen Evan versuchen muss, sich und seine Freunde zu retten. Alle kommen ums Leben ...

These sections show anderem a female victim in a trap at the start of SAW VII 3D. Here two men have to decide which of three of them can survive. A person in this room must die. Both men decide that their alleged friend's life is worth less than their own. The fact that she cheated on the two helps with the decision, so that she is later divided into two by a circular saw. ② Bobby's wife Joyce is trapped in a kind of oven that is now closing because Bobby failed his last exam. In the pictures ③ and Ex, the long survivor and John's ex-wife Jill Tuck also have to deal with a mask that Amanda had already worn at the time. With the bear trap on the head, it doesn't take long for it to take effect and the face is smashed. Again, the ⑤ pigs are at the scene to catch Detective Hoffman and to numb them with a serum that previously weighed in safety. ⑥ Bobby's final exam. Butcher's hook drilled through the chest. ⑦ Speedometer display of an old car in which Evan has to try to save himself and his friends. Everyone dies ...



SBV-REPO 731
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Hyena Road mit Reproduktions Nummer 731.

SBV-REPO 208
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus SAW VII 3D mit Reproduktions Nummer 208.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Hier finden sich 5 ausgesuchte Bilder aus „Plaque Alert 409“ und weitere 6 Storyboardbilder aus der Produktion „Cabin Fever 3“, die ein Teil meiner Remake-Ausarbeitungen zu diversen Filmproduktionen sind. Vorallem beim zweiteren handelte es sich um so genannte A-Szenarien (Alternative Szenes).

Abb. 1e Auszüge aus dem Storyboard zu Plague Alert 409
Extracts from the storyboard to Plague Alert 409



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① einen scheinbaren Fischhändler, der jedoch in seiner Fischfabrik nicht mit Fischen als Nahrungsmittel hantierte, sondern eher mit als Seuchen bekannte Mittel, die dieser nach Art eines Drogenkurriers in den Fischen transportierte. Nachdem die Versuche des Dr. Sletherend aufgeflogen sind und Mitglieder eines nahe ansässigen Drogenkartells tatsächlich durch Fischabfälle mit einer tödlichen Krankheit verseucht wurden, kommt es zu heftigen Auseinandersetzungen. Der Drogenkartellboss Mr. Bromath versteht keinen Spaß, wenn man ihn an die Wäsche will und setzte Dr. Sletherend einer ordentlichen Stromfolter aus. ② Nach einiger Zeit versucht sich der noch am lebende Doktor aus dem brennenden Raum zu retten. ③ und ④ Elite-Einsatzteams versuchen noch zu retten, was zu retten ist und ⑤ der Sohn des Doktors ist fassungslos über das angerichtete Blutbad in der Firma und dem Handeln seines Vaters.

These excerpts show, among other things, schein an apparent fishmonger, who, however, was not handling fish as food in his fish factory, but rather using means known as epidemics, which he transported in fish in the manner of a drug competitor. After the attempts of Dr. There have been violent clashes and members of a nearby drug cartel have actually been contaminated by fish waste with a deadly disease. The drug cartel boss Mr. Bromath understands no fun if you want him to do the laundry and put Dr. Sletherend a decent electricity torture.

Abb. 1f Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu Cabin Fever 3
Extracts from the remake storyboard to Cabin Fever 3



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① Eine verängstigte junge Frau, dessen Storyboard-Szenebild in drei Teilen unterteilt ist, damit gleich drei verschiedene Ansichten in einem Bild gezeigt werden können. Innerhalb von Storyboards wird dieses Verfahren nur sehr selten angewendet, dennoch kann es vorkommen. ② Durch ein Schlüsselloch gekuckt und festgestellt, dass es in einem Abstellraum offenbar zwei Personen miteinander treiben. Zu sehen ist eine Frau, die mit ihren Brüsten spielt. ③ Ein wichtiger Faktor war auch immer wieder die Zeit, die bleiben würde, um den Mörder zu entkommen. Es war immer ein Spiel auf Zeit und diese war in der Regel immer gegen die Flüchtenden. Bei ④ ist eine der Frauen aus einer Gruppe in einem Keller gefangen. Kalt und dunkel ist es dort, bis sie eine Möglichkeit gefunden hatte, Licht in den Raum zu bekommen um sich einen Fluchtplan ausdenken zu können. ⑤ Die Schwester einer der Frauen wird urplötzlich von dem Mörder überrascht, der plötzlich hinter ihr steht. ⑥ Die aus dem Keller geflohene Frau liegt kurze Zeit später ermordet am Boden.

These sections show, among other things ① A frightened young woman, whose storyboard scene is divided into three parts, so that three different views can be shown in one picture. This method is used very rarely within storyboards, but it can still happen. Gek Looked through a keyhole and found that two people are apparently in a closet. You can see a woman playing with her breasts. ③ The time that would remain to escape the murderer was always an important factor. It was always a temporary game and this was usually always against the refugees. At ④, one of the women from a group is trapped in a basement. It was cold and dark there until she found a way to get light into the room to come up with an escape plan. ⑤ The sister of one of the women is suddenly surprised by the murderer who suddenly stands behind her. ⑥ A short time later, the woman who fled the basement is murdered on the floor.







SBV-REPO 966
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Plague Alert 409 mit Reproduktions Nummer 966.

SBV-REPO 446
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

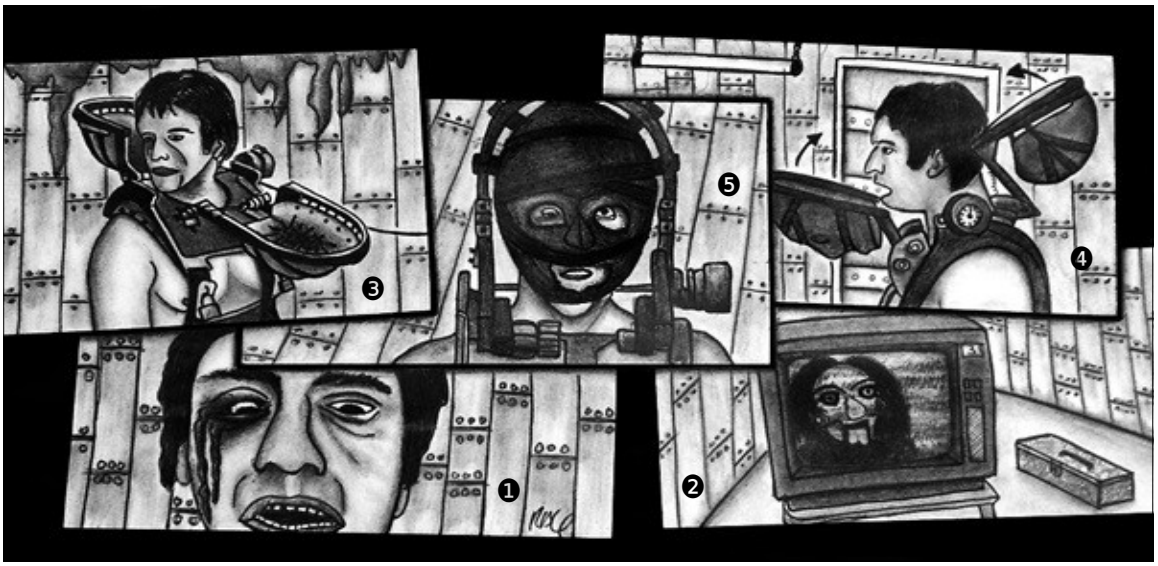
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Cabin Fever 3 mit Reproduktions Nummer 446

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Hier geht es um die nächsten Storyboardbilder aus unzähligen von mir angefertigten Storyboards in der Remake Version. Darunter 5 Auszüge aus „SAW II“ und weitere 7 Auszüge aus den fortführenden Filmteil „SAW III – Hast du das Leben verdient?“ Ob Michael oder Carry, leiden müssen hier beide Charaktere …

Abb. 1g Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu SAW II – Das Spiel geht weiter
Extracts from the remake storyboard to SAW II - The game continues



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① der in einem Raum eingesperrte Michael mit einem Verletzten Auge. Um die so genannten „Spielregeln“ zu kennen, muss er sich einem Videotape widmen. ② Dieses Storyboard-Szenebild zeigt die entsprechende Sequenz, bei der ein Videotape im Fernseher läuft und die SAW-Puppe Billy, Michael genaue Anweisungen gibt, wo der benötigte Schlüssel zu finden ist, um die Todesmaske entfernen zu können. Der Schlüssel befindet sich nicht in der Box. Haben Sie den Schlüssel schon ins Auge gefasst? Bei den weiteren Abbildungen ③ bis ⑤ ist zu sehen, wie sich die so genannte „Venus-Fly-Trap“ schließt und Michael daran stirbt, nachdem der Kopf durch die unzähligen Nägel in der Maske durchsiebt wurde.

These excerpts show, among other things ① Michael locked up in a room with an injured eye. In order to know the so-called “rules of the game”, he has to dedicate himself to a videotape. ② This storyboard scene shows the corresponding sequence in which a video tape is playing on the television and the SAW doll Billy, Michael gives precise instructions on where to find the key needed to remove the death mask. The key is not in the box. Have you already considered the key? The other figures ③ to ⑤ show how the so-called “Venus Fly Trap” closes and Michael dies of it after the head has been sifted through the countless nails in the mask.

Abb. 1h Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu SAW III – Hast du das Leben verdient?
Extracts from the remake storyboard to SAW III - Do you deserve life?



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① Detective Carry in der schlafenden Position, bevor die Falle ausgelöst wird und ein Videotape beginnt zu laufen, auf dem es Anweisungen darüber gibt, wie Carry das tödliche Korsett öffnen kann. ② Nachdem der Raum hell erleuchtet wird, kommt Carry zu sich und realisiert als Profilerin des FBI, dass sie nun selbst in einer Jigsaw-Falle ist. Mit aller Kraft und Mühe, schafft es Carry einen Schlüssel aus einen Säurebehälter zu holen, um damit das Korsett zu Öffnen. Jedoch funktioniert dies nicht so, wie es eigentlich versprochen wurde, so dass Carry am Ende der Brustkorb aufgerissen wird. ③ und ④ zeigen das am Boden liegende Schloss und der dazugehörige Schlüssel. Bei ⑤ und ⑥ handelte es sich jeweils um Alternativ-Szenen. Bei (5) sollte Carry ursprünglich von der Decke hängen, statt so, wie es die heutige Filmversion zeigt. Auch das Szenarium einer Gefangenschaft war in der Planung ein wesentlicher Bestandteil dieser Gesamtszenerie, die jedoch am Ende weder produziert noch gedreht wurde.

These snippets show, among other things, Detective Carry in the sleeping position before the trap is triggered and a videotape begins to run, with instructions on how Carry can open the deadly corset. ② After the room is brightly lit, Carry comes to and realizes, as an FBI profiler, that she is now caught in a jigsaw trap. With all his strength and effort, Carry manages to get a key from an acid container to open the corset. However, this doesn't work as it was promised, so Carry tears open at the end of the chest. ③ and ④ show the lock on the floor and the associated key. ⑤ and ⑥ were alternative scenes. At (5), Carry was originally meant to hang from the ceiling, rather than as shown in



SBV-REPO 202
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus SAW II mit Reproduktions Nummer 202.

SBV-REPO 203
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus SAW III mit Reproduktions Nummer 203.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Auf dieser Seite sehen Sie Storyboard-Szenebilder aus „Huntsmen and the Ice Queen“ & „Hostel Part III“. Während der eine Film ab 12 Jahren freigegeben ist, ist der andere erst ab 18 Jahren erlaubt. Bei Hostel handelt es sich um einen Szenenstamm, der im selben Raum mit den selben Darstellern spielt.

Abb. 1k Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu Huntsmen and the Ice Queen
Extracts from the remake storyboard to Huntsmen and the Ice Queen



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① die Eiskönigin in ihrem Palast, wie sie gerade richtig sauer ist, weil einiges nicht ganz nach ihren Plänen verlaufen ist und sie sich nun lautstark darüber ärgert. ② zeigt die Eiskönigin draußen in der Natur. ③ Die Eiskönigin im Gespräch mit einer vertrauten Person, die versucht, der Eiskönigin den Platz streitig zu machen. ④ Die Ice Queen in ihren goldenen Gemächern und bei ⑤ weitere Charaktere, die in einem Wald eine gefährliche Situation beobachten und hoffen, nicht entdeckt zu werden.

These excerpts show, among other things E the ice queen in her palace, how she is just really angry, because some things did not go according to her plans and she is now vexed about it. ② shows the ice queen outdoors in nature. ③ The Frozen talking to a trusted person who is trying to contest the Frozen's place. Ice The Ice Queen in her golden rooms and ⑤ other characters who observe a dangerous situation in a forest and hope not to be discovered.

Abb. 1m Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu Hostel Part III
Extracts from the remake storyboard to Hostel Part III



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① in diesem Storyboard-Szenebild einen Folterer, der soeben in den mit Metall verkleideten Raum eingetreten ist. Dort befindet sich eine weibliche Person, die zuvor noch mit ihrer Schwester und drei Typen unterwegs war und plötzlich nach einen Clubbesuch in Las Vegas verschwand. Aufgetaucht ist die verlorene Schwester im Elite Hunting Club – einem Jagdclub, der Menschen für Geld tötet. Während die anderen nach ihr suchen, beginnt für sie die Tortur. ② Der Peiniger und Folterer steht vor dem metallischen und Sarg ähnlichen Kasten, in der die junge Frau gefesselt ist. ③ Ein letzter fragender Blick, was wohl passieren würde … ④ Der Peiniger hat gerade den Kasten, der sich auf einem Drehgestell befindet, nach hinten geklappt, sodass sich die verzweifelte Frau nun in der Liegeposition befindet und nicht mehr in der aufrechten. ⑤ Nachdem der Peiniger eine Dose mit Kakerlaken (auch Leichenfresser genannt) über die junge Frau ausgekippt hat und die Kakerlaken in den Kasten fallen, machen sich diese auf dem Weg zu den Körperöffnungen. Letztendlich stirbt die junge Frau später an Erstickung, nachdem zu viele Kakerlaken in den Mund gelangt sind.

These excerpts show anderem in this storyboard scene picture a torturer who has just entered the metal-clad room. There is a female person there who was previously traveling with her sister and three guys and suddenly disappeared after visiting a club in Las Vegas. The lost sister showed up in the Elite Hunting Club - a hunting club that kills people for money. While the others are looking for her, the ordeal begins for them. ② The tormentor and torturer stands in front of the metallic and coffin-like box in which the young woman is tied up. ③ One last questioning look at what would happen … ④ The tormentor has just folded the box, which is on a bogie, backwards, so that the desperate woman is now in the lying position and no longer in the upright position. ⑤ After the tormentor has dumped a can of cockroaches (also called corpse eaters) over the young woman and the cockroaches fall into the box, they make their way to the body openings. Ultimately, the young woman later dies of suffocation after too many cockroaches have entered her mouth.

REPO 837

REPO 269

A111

SBV-REPO 837
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Huntsmen and the Ice Queen mit Reproduktions Nummer 837.

SBV-REPO 269
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Hostel Part III mit Reproduktions Nummer 269.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Auf dieser Seite sehen Sie die nächsten Storyboard-Auszüge. Dieses Mal 6 Szenebilder aus „SAW IV“ und weitere 5 aus der Produktion „SAW VI“. Während in Abbildung 2 verschiedene Szenarien zu sehen sind, sehen Sie in Abbildung 3 solche Szenarien, die in gewisser Weise miteinander verknüpft sind.

Abb. 2 Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu SAW IV – It's a Trap
Extracts from the remake storyboard to SAW IV - It's a Trap



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① die Autopsie von Jigsaw alias John Kramer in der Pathologie bei der Öffnung der Schädeldecke mit Step-Kennzeichnung für den Schauspieler. ② die Tür mit dem Schriftzug „Feel what I feel“ im dem „Red-Motel-Room“ (original Szenebezeichnung). ③ Ciecow in seiner Messerfalle (Knifetrap) in der Werkstatt von John Kramer. ④ Billy (die SAW-Puppe) auf einem Stuhl in einem Raum woraufhin kurz darauf FBI Agent Perrez schwer verletzt wird. ⑤ Die Ehefrau mit ihrem Mann, gefesselt in einem alten Klassenzimmer und von Eisenstangen durchbohrt. ⑥ John Kramer in der Klinik seiner Frau Jill Tuck um mit ihr ein Gespräch zu führen. Das letzte Bild zeigt eine einfache Übersicht über eine Trap / Falle zum Beginn von SAW IV.

These excerpts show, among other things, ① the autopsy of Jigsaw aka John Kramer in pathology at the opening of the skullcap with step marking for the actor. ② the door with the words "Feel what I feel" in the "Red Motel Room" (original scene designation). ③ Ciecow in his knife trap (Knifetrap) in the workshop of John Kramer. ④ Billy (the SAW doll) is sitting in a chair in a room, whereupon FBI Agent Perrez is seriously injured shortly thereafter. ⑤ The wife with her husband, tied up in an old classroom and pierced by iron bars. ⑥ John Kramer at the clinic of his wife Jill Tuck to have a conversation with her. The last picture shows a simple overview of a trap at the beginning of SAW IV.

Abb. 3 Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu SAW VI – Sein Wille geschehe
Extracts from the remake storyboard to SAW VI - His will be done



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① Billy im Fernseher zur Beschreibung der Falle mit Instruktionen auf einem Videotape aus der Eingangsszene für die Falle von Eddy und Simone mit ihren Kopfbohrern (auch Head-Drill-Apparatur genannt). ② Den leblosen Körper von Eddie auf dem Boden liegend in der Szenerie als FBI Agent Errikson und Detective Hoffman den Tatort betreten. Zu sehen ist dabei die Bauchwunde, aus dieser sich Eddie das Fleisch herausschnitt. ③ Versicherungsmanager William Easton von Umbrella Health bei seinen 6 Mitarbeitern in der Karussellfalle (The Carousell Trap). ④ Die persönliche Anwältin Debby von William Easton und der Versicherungsabteilung in ihrer Falle mit den heißen Herdplatten im Labyrinth. Original Szenentitel hierzu: (The hot Labyrinth Trap for Debby). ⑤ Debby als Anwältin im Büro von William Easton bei Umbrella Health. In dieser Szene sprachen die beiden über einen Schadensfall, der einige Monate zurückliegt, die Vertretung der Versicherungsnehmer aber drohe die Versicherung zu verklagen. Beide üben die Gesprächsführung und wählen eine Strategie.

These clips show, among others, ① Billy in the television describing the trap with instructions on a video tape from the input scene for the trap of Eddy and Simone with their head drills (also called head drill apparatus). ② Entering the lifeless body of Eddie lying on the floor in the scenery as FBI Agent Errikson and Detective Hoffman the scene. On display is the abdominal wound, from which Eddie cut out the flesh. ③ Insurance Manager William Easton of Umbrella Health with his 6 employees in the Carousel Trap. Persönliche The personal attorney Debby of William Easton and the insurance department in their case with the hot stove plates in the maze. Original scene title: (The hot Labyrinth Trap for Debby). ⑤ Debby as a lawyer in the office of William Easton at Umbrella Health. In this scene, the two talked about a claim that occurred several months ago, but the representation of the policyholders threatened to sue the insurance. Both practice the conversation and choose a strategy.



SBV-REPO 204
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus SAW IV mit Reproduktions Nummer 204.

SBV-REPO 207
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus SAW VI mit Reproduktions Nummer 207.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Auf den folgenden Seiten sehen Sie weitere Auszüge von diversen Storyboards. Hier finden sich 5 ausgesuchte Bilder aus „Nicht Aulegen!“ und weitere 7 Storyboardbilder aus der Produktion von „Der Clown“, die ein Teil meiner Remake-Ausarbeitungen zu diversen Filmproduktionen sind.

Abb. 4 Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu Nicht Auflegen! – Dein Leben hängt an der Strippe
Extracts from the remake storyboard about Do not hang up! - Your life is on the line



REPO 111

REPO 439

A111

SBV-REPO 111
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Nicht Auflegen mit Reproduktions Nummer 111

SBV-REPO 439
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Der Clown mit Reproduktions Nummer 439.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① Manager Stuart Shepard, genannt „Stu“ in einer eher ratlosen Position während er sich im Gesicht kratzt. ② Stuart's Frau mit Polizisten und Captain Ramey am Tatort vor der Telefonzelle an der 53. Straße ③ Stuart in der Telefonzelle, den Telefonhörer am Ohr und leicht verletzt, da er zuvor angeschossen wurde. Ins Auge stechend hierbei, die kaputte Fensterscheibe der Telefonzelle, durch die, die Kugel des Attentäters flog. ④ Die vom Attentäter versteckte Pistole auf einer Deckenverkleidung zwischen Leuchtstoffröhren und der Zwischenwand. ⑤ Die Ansicht der Telefonzelle aus einer anderen Perspektive. Um nicht ständig die selbe Szene zu haben, hat man hier also aus sehr vielen unterschiedlichen Perspektiven gefilmt um die dramatische Szenerie einzufangen.

These clips show, among others, ① manager Stuart Shepard, called "Stu" in a rather discretionary position while scratching his face. ② Stuart's wife with policeman and Captain Ramey at the scene in front of the phone booth at 53 Stuart Stuart in the phone booth, the phone on the ear and slightly injured as he was shot before. Stinging in the eye here, the broken window of the telephone booth, through which, the bullet of the assassin flew. ④ The pistol hidden by the assassin on a ceiling panel between fluorescent tubes and the partition wall. ⑤ The view of the phone booth from a different perspective. In order not to have the same scene all the time, one has filmed from many different perspectives to capture the dramatic scenery.

Abb. 5 Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu Der Clown – Tag der Vergeltung
Extracts from the remake storyboard to The Clown - Day of Vengeance



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① Max Zander in einem deutschen Kaufhaus als Rückblick-Szene ② Max Zander mit seiner legendären Clowns-Maske. Dieses Storyboardbild zeigt einen Ausschnitt aus dem Intro. ③ Ein durch die Luft fliegendes Polizeiauto, kurz nachdem zahlreiche Sprengsätze auf der Autobahn explodierten und dadurch mehrere Polizeiwagen schwer beschädigt wurden ④ Hubschrauberbesitzer und Pilot Dobs in seinem Hubschrauber bei dem Versuch Max Zander und Claudia aus einer brenzligen Situation zu befreien. ⑤ Eine Polizeieskorte wird von Gaunern angegriffen, die an die Goldbarren im inneren des Goldtransportes herankommen wollen. Auf diesem Bild sieht man, wie die Motorradfahrer der Polizei ins schlingern kommen, da sie stark unter Beschuss stehen. ⑥ Zwei von den Gaunern in einer Lagerhalle an einem Staudamm. Hier bedroht die Komplizin ihren Kollegen mit einer Waffe, der daraufhin nur schmunzelt und sagt „Nimm die Waffe runter!“. ⑦ Auch wieder die Hauptfigur Max Zander, dieses Mal aber mit einem Gesicht das Aussagt, dafür werdet ihr Büßen.

These clips show, among others, ① Max Zander in a German department store as a retrospective scene ② Max Zander with his legendary clown mask. This storyboard picture shows a part of the intro. ③ A police car flying through the air shortly after numerous explosives exploded on the highway, severely damaging several police cars ④ Helicopter owners and pilot Dobs in his helicopter attempting to rescue Max Zander and Claudia from a dangerous situation. ⑤ A police escort is attacked by rogues who want to get hold of the gold bars inside the gold transport. In this picture you can see how the motorcyclists of the police are lurching, because they are under heavy fire. ⑥ Two of the crooks in a warehouse at a dam. Here, the accomplice threatens her colleague with a gun, which then only smiles and says "Take the gun down!". ⑦ Again, the main character Max Zander, but this time with a face the statement, but you will atone.

Hier geht es um die nächsten Storyboardbilder aus unzähligen von mir angefertigten Storyboards in der Remake Version. Darunter 5 Auszüge aus „Blade Trinty“ der langen Kinoversion und weitere 6 Auszüge aus der neuen 2017er Version von „Die Mumie“ in der der Schauspieler Tom Cruise zu sehen ist.

Abb. 6 Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu Blade Trinity (Cinema Version)
Extracts from the remake storyboard to Blade Trinity (Cinema Version)



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① Der in die Jahre gekommender Whistler in Blades Versteck und gleichzeitig dem Hauptquartier der Vampirjäger. Dieses Bild zeigt Whistler kurz vor seinem Tod, als er reinstürmenden Spezialeinheiten des FBI den F**k-Finger zeigt und dabei ein letztes Mal beherzt lächelt. ② Vampir Drake alias Dracula während seines finalen Kampfes mit Blade. In dieser Szene flog Drake rückwärts drehend durch eine Fensterscheibe, dessen Glasscherben ihm in Zeitlupe hinterher fliegen. ③ Die Verwandlung von Drake. Im Hintergrund das Vampir-Logo an einer Wand in einem sehr sterilem Raum. ④ Nightstalkers haben den Virus namens „Day Star“ freigelassen, der alle Vampire vernichtet. ⑤ Ein Lagerhaus mit einer Blutdatenbank von den Vampiren, die durch Blade zerstört wird.

*These clips show, among others, ① The aging Whistler in Blade's hiding place and at the same time the headquarters of the vampire hunters. This picture shows Whistler shortly before his death, as he shows the FBK fingering special forces of the F**k-finger and smiles one last time heartily. ② Vampire Drake aka Dracula during his final fight with Blade. In this scene, Drake flew backwards through a windowpane whose glass shards fly after him in slow motion. ③ The transformation of Drake. In the background the vampire logo on a wall in a very sterile room. ④ Nightstalkers have released the virus called "Day Star", which destroys all vampires. ⑤ A warehouse with a blood database of vampires destroyed by Blade.*

Abb. 7 Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu Die Mumie (Version 2017 mit Tom Cruise)
Extracts from the remake storyboard for The Mummy (Version 2017 with Tom Cruise)



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① Als ein mysteriöser Sandsturm aufzieht, flüchten Passanten und die Akteure in Seitenstraßen. Die Situation ist dabei verwirrend und sehr undurchsichtig sodass mehr und mehr Panik entsteht. ② Die zuvor im Irak gefundene Mumie liegt in einer Holzkiste. ③ Mit einem Flugzeug werden die Abenteurer und der Sarkophag in Richtung England geflogen. Der Sarkophag (die Mumie) ist dabei in einem großen Laderaum im Flugzeug befestigt. ④ Die Draufsicht auf die Mumie, die hier noch in einem Flugzeug transportiert wird. ⑤ Die Prinzessin treibt ihr Unwesen in einer kleineren Stadtgemeinde und lässt hier einen Sandsturm aufziehen. ⑥ Hier zu sehen die Prinzessin in Gefangenschaft. An schweren Ketten gefesselt kann sie nicht entkommen. Doch eine kurze Zeit später schafft sie es doch noch sich zu befreien.

These excerpts show, among other things ① As a mysterious sandstorm rises, passersby and the actors flee in side streets. The situation is confusing and very opaque so that more and more panic arises. ② The mummy found earlier in Iraq lies in a wooden box. ③ The adventurers and the sarcophagus are flown by plane in the direction of England. The sarcophagus (the mummy) is attached in a large hold in the aircraft. ④ The top view of the mummy, which is transported here in an airplane. ⑤ The princess is mischievous in a smaller township and has a sandstorm here. ⑥ Here to see the princess in captivity. Tied up on heavy chains, she can not escape. But a short time later she still manages to free herself.



SBV-REPO 520
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Blade Trinity mit Reproduktions Nummer 520.

SBV-REPO 136
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

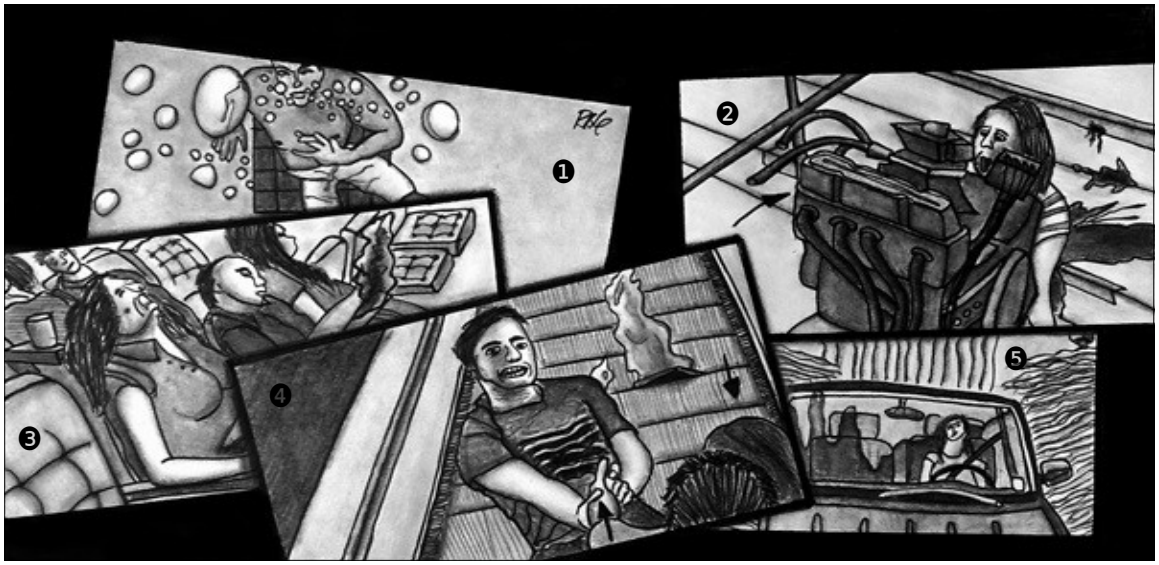
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Die Mumie mit Reproduktions Nummer 136.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Hier geht es um die nächsten Storyboardbilder aus unzähligen von mir angefertigten Storyboards in der Remake Version. Darunter 5 Auszüge aus „Final Destination 4“ der 3D-Version und weitere 4 Auszüge plus Panorama-Abschnitt (bestehend aus 3 einzelnen Bildern) aus „Final Destination 5“.

Abb. 8 Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu Final Destination 4
Extracts from the remake storyboard to Final Destination 4



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① Hunt stirbt auf dem Grund eines Schwimmbeckens, wo ihm durch ein Absaugrohr die Verdauungsorgane herausgesaugt werden. ② Nach einem Unfall bei einem Autorennen in einem Stadion, wird eine Frau von einem Trümmerteil -hier von einem Motor getroffen und dabei getötet. ③ Bei einem Film im Kino in dessen eine Explosion vorkommt, fliegt kurz daraufhin tatsächlich der ganze Kinosaal in die Luft wobei die Zuschauer schwer verletzt und teils getötet werden. ④ Auf der Flucht vor den Flammen im Kinogebäude, wird Nicks Freundin an einer kaputten Rolltreppe zerquetscht. Nick versucht sie vergebens zu retten. ⑤ Janet mit ihrem Wagen in einer Waschanlage, kurz darauf spinnt die Elektrik des Wagens und Wasser bricht in das Innere ein.

These sections show, among others ① Hunt dies on the bottom of a swimming pool, where the digestive organs are sucked out through a suction tube. ② After an accident at a car race in a stadium, a woman is hit by a piece of debris -herein an engine and killed. ③ In a movie in the cinema in which an explosion occurs, flies shortly thereafter, in fact, the entire cinema in the air with the audience seriously injured and sometimes killed. ④ On the run from the flames in the cinema building, Nick's girlfriend is crushed on a broken escalator. Nick tries to save her in vain. ⑤ Janet with her car in a car wash, shortly thereafter spins the electrical system of the car and water breaks into the interior.

Abb. 9 Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu Final Destination 5
Extracts from the remake storyboard to Final Destination 5



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① Beim Überqueren der Northern Bay Bridge, auf der gerade Fahrbahnarbeiten durchgeführt werden, hat Sam eine lebensechte Vision vom Einsturz der Brücke, bei welchem er und alle seine Kollegen, mit Ausnahme von Molly, auf brutale Weise ums Leben kommen. Hier zu sehen als Panorama-Picture, wie die Nothern Bay Bridge gerade einstürzt und die Personen darauf versuchen sich zu retten. ② Eine Person wird beim Einsturz der Brücke bestialisch getötet, bei dem Versuch sich zu retten, durchbohrt eine Eisenstange den Kopf eines jungen Mannes. ③ Newspapers, die in einer Bar ausliegen. Ein Szenenteil zum Ende des Filmes in der nocheinmal auf die vergangenen Tragödien rund um die Zahl „180“ - der „Todeszahl“ hingewiesen wird. ④ Olivia, die sich in diesem Moment einem Lasik-Eingriff unterzieht, vor ihrem bevorstehenden Tod – hier ihr Auge auf einem Monitor im Behandlungszimmer. ⑤ Nathan und Roy streiteten sich in der Papierfabrik als plötzlich ein defekter Kranhaken abstürzt und Roys Kopf aufspießt.

These clips show, among other things: ① Crossing the Northern Bay Bridge, which is undergoing roadworks, Sam has a lifelike vision of the collapse of the bridge, which brutally kills him and all of his colleagues, with the exception of Molly. Seen here as a panorama picture of how the Nothern Bay Bridge is collapsing and the people are trying to save themselves. ② A person is brutally killed in the collapse of the bridge, trying to save himself, an iron bar pierces the head of a young man. ③ Newspapers that are in a bar. A part of the scene at the end of the film in which once again the past tragedies around the number "180" - the "death count" is pointed out. ④ Olivia, who is undergoing Lasik surgery right now, facing her imminent death - here her eye on a monitor in the treatment room. ⑤ Nathan and Roy clashed in the paper mill when suddenly a broken crane hook crashes and spits Roy's head.

REPO 084

REPO 086

A111

SBV-REPO 084
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Final Destination 4 mit Reproduktions Nummer 084.

SBV-REPO 086
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Final Destination 5 mit Reproduktions Nummer 086

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Hier geht es um die nächsten Storyboardbilder aus unzähligen von mir angefertigten Storyboards in der Remake Version. Darunter 5 Auszüge aus „(Eli Roth's) Hostel“ und weitere 6 Auszüge aus „Hostel Part III“ der eigenständigen Fortsetzung der Horror- bzw. Splatterreihe.

Abb. 10 Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu (Eli Roth's) Hostel
Extracts from the remake storyboard to (Eli Roth's) Hostel



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① Einen Folterer mit einer Kettensäge in der Hand in dem Moment als dieser auf Paxton zuläuft. Paxton sitzt derweil in dem Kellergebilde in einem Raum fest und ist an einem Stuhl gefesselt. Nach dieser Szene, sägt der Folterer mit der Kettensäge, Paxton 2 seiner Finger ab. ② Die drei Freunde Josh, Oli und Paxton in der Wohnung eines Zuhälters, während sie sich auf einem Camcoder Fotos von offensichtlich „slowakischen Huren“ ansehen. ③ Josh kurz nach der Folterung an ihm in dem Kellerverlies. Ihm wurden mit einer Bohrmaschine mehrere Löcher in den Körper gebohrt. ④ Mörderische Instrumente auf einem Metalltisch kurz vor Josh's Folterung. ⑤ Auf einer Bahnhofstoilette liegt einer der Mörder aus dem Hostel tot auf dem Boden. Paxton schnitt ihm u.a. die Finger ab.

These excerpts show, among other things: ① A torturer with a chainsaw in his hand as he approaches Paxton. Meanwhile, Paxton is stuck in the basement in a room and is tied to a chair. After this scene, the torturer with the chainsaw, Paxton 2 saw off his fingers. ② The three friends Josh, Oli and Paxton in the apartment of a pimp while they look at a camcoder photos of obviously "Slovak hookers". ③ Josh shortly after the torture at him in the basement dungeon. He was drilled with a drill several holes in the body. ④ Murderous instruments on a metal table just before Josh's torture. ⑤ One of the murderers from the hostel is lying dead on the floor in a station toilet. Paxton cut him u.a. the fingers off.

Abb. 11 Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu Hostel Part III
Extracts from the remake storyboard to Hostel Part III



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① Ein Stück Haut mit klassischem „Elite Hunting Club“-Logo auf dem Fußboden nach dem Kampf zwischen Carter und Scot. ② Scott taucht auf und verschleppt Carter in seine Garage, in welcher er ihn mit einem Gartengerät ermordet. Hier sehen Sie ein Storyboard Auszug, wo Carter in der Garage an einem Stuhl gefesselt ist. ③ Ein anderer Peiniger kommt in dem Raum, versprüht Lockstoff in Mund- und Rachenbereich und lässt eine große Anzahl von Schaben los, die durch den Mund der schreienden Nikki eindringen, sodass sie daran erstickt. An dieser Stelle peinigt der Mann Nikki vorführerisch, während das Publikum zuschaute. ④ Die selbe Szene zeigt den Peiniger, wie er in Richtung des Terrariums mit den Schaben geht. Im Hintergrund sieht man die zahlreichen Gerätschaften an der Wand hängen, wie etwa Schleif- und Bohrmaschinen. ⑤ Eine Peinigerin mit merkwürdiger Maske in einer anderen Szene, tötet gerade Justin mit einem finalen Pfeil in den Kopf. ⑥ „Kra Wum“, In einer Kampfszene im Keller, haut der Angreifer das Beil in den Kopf des bereits toten Mike.

These clips show, among other things ① A piece of skin with a classic "Elite Hunting Club" logo on the floor after the fight between Carter and Scot. ② Scott shows up and abducts Carter to his garage, where he kills him with a gardening tool. Here's a storyboard excerpt where Carter is tied to a chair in the garage. ③ Another tormentor comes in the room, spraying attractant into the mouth and throat area, releasing a large number of cockroaches that penetrate the mouth of the yelling Nikki, causing her to choke on it. At this point, the man teases Nikki, while the audience watched. ④ The same scene shows the tormentor walking in the direction of the terrarium with the cockroaches. In the background you can see the numerous tools hanging on the wall, such as grinding and drilling machines. ⑤ A torturer with a memorable mask in another scene, just kill Justin with a final arrow in the head. Kra "Kra Wum", In a fight scene in the basement, the attacker hits the hatchet in the already dead Mike's head.



SBV-REPO 268
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Hostel Part I mit Reproduktions Nummer 268.

SBV-REPO 269
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Hostel Part III mit Reproduktions Nummer 269.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

SBV-W21
Abschnitt Film / Infos und Hintergründe

Hostel 3 bzw. nach dem Originaltitel „Hostel Part III“ ist in Deutschland nur stark gekürzt erhältlich, da dieser Filmteil indiziert wurde. Für viele Betrachter sämtlicher Einstufungsbehörden, waren Filmteile davon zu grausam, um sie in ihrer ganzen Fülle zeigen zu können. Darunter zählt auch (Bild 5), bei diesem die Peinigerin mit insgesamt 10 Pfeilen geschossen hatte. Tatsächlich sehen, tut man aber nur 4 Pfeile.

Hier geht es um die nächsten Storyboardbilder aus unzähligen von mir angefertigten Storyboards in der Remake Version. Darunter 6 Auszüge aus „Deepwater Horizon“ und weitere 5 Auszüge aus „Flug 7500“. Während Deepwater Horizon auf eine wahre Geschichte basiert, ist Flug 7500 hingegen frei erfunden.

Abb. 12 Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu Deepwater Horizon
Extracts from the remake storyboard to Deepwater Horizon



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① Arbeiter verschiedener Firmen in einem Kommandostand auf der Ölbohrinsel und beraten darüber, wie nun mit dem Vorfall umgegangen werden soll und was die nächsten Schritte sind, die erledigt werden müssen. ② Verantwortliche bemerken ungereimtheiten auf der Ölbohrinsel und schauen sich um. ③ und ④ Arbeiter ergreifen erste Initiativen und versuchen die Rettungsboote startklar zu machen, damit möglichst viele gerettet werden können. ⑤ Arbeiter versuchen eine junge Frau zu retten, die in Panik scheint geraten zu sein. ⑥ Die Deepwater Horizon kurz vor ihrer Zerstörung im Golf von Mexico.

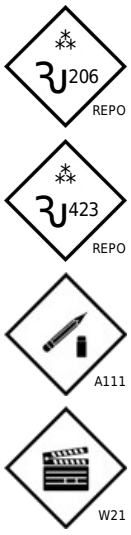
These excerpts show, among others, ① workers from different companies in a command post on the oil rig and discuss how to deal with the incident and what the next steps need to be done. ② Persons responsible notice inconsistencies on the oil rig and look around. ③ and ④ Workers are taking their first initiatives and are trying to get the lifeboats ready for action so that as many as possible can be saved. ⑤ Workers try to rescue a young woman who seems panic-stricken. ⑥ The Deepwater Horizon nearing destruction in the Gulf of Mexico.

Abb. 13 Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu Flug 7500 – Sie sind nicht allein
Extracts from the remake storyboard for Flight 7500 - you are not alone



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① eine Stewardess mit einem Teewagen in der ersten Klasse um den Flugreisenden Speisen und Getränke anzubieten. ② Jordan in der ersten Klasse mit einer Plastikflasche in der Hand, die er kurz zuvor zerknüllte. Diese dreht er um die eigene Achse um sich die Beschriftung darauf anzusehen. ③ Nach einigen Turbolenzen und kleineren Zwischenfällen bricht ein wenig Hysterie aus unter den Flugreisenden. Die Sauerstoffmasken sind infolge der Turbolenzen aus den Decken gesprungen, da ein emenser Druckabfall in der Kabine zu erwarten war. Während die einen verdutzt und unsicher sind, schaut Jordan mit Amanda auf ein Smartphone um nachzuschauen was im Fall der Fälle zu tun ist bzw. was die richtigen Verhaltenweisen in einem solchen Fall sind. ④ Amanda, Jordan und Reynold irren im Flugzeug umher und fragen sich gerade erschrocken was passiert ist, nachdem es im Flugzeug stark rumpelte. Eine Stewardess eilt zur Hilfe ⑤ Eine Stewardess „unter Deck“ um sich ein wenig zu erholen, von den Vorfällen, die soeben passierten.

These excerpts show, among other things, ① a stewardess with a tea car in first class to offer food and drinks to the passengers. ② Jordan in first grade with a plastic bottle in his hand, which he crumpled shortly before. He turns this around his own axis to look at the inscription on it. ③ After a few turbulences and minor incidents, a little hysteria breaks out among the passengers. The oxygen masks have jumped out of the blankets as a result of the turbulence as an eminent pressure drop was expected in the cabin. While some are perplexed and unsure, Jordan looks with Amanda at a smartphone to see what to do in case and what are the correct behaviors in such a case. ④ Amanda, Jordan, and Reynold are wandering around in the plane, wondering what happened after it rumbles heavily on the plane. A stewardess comes to the rescue ⑤ A stewardess "below deck" to recover from the incidents that just happened.



SBV-REPO 206
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Deepwater Horizon mit Reproduktions Nummer 206.

SBV-REPO 423
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Flug 7500 mit Reproduktions Nummer 423.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-W21
Abschnitt Film / Infos und Hintergründe

Die Deepwater Horizon war eine Bohrplattform für die Erdölexploration im Golf von Mexiko. Die Firma Transocean stellte sie 2001 in Dienst und betrieb sie im Auftrag des Leasingnehmers BP, um damit Ölbohrungen in rund 1500 Meter tiefen Gewässern durchzuführen.

Hier geht es um die nächsten Storyboardbilder aus unzähligen von mir angefertigten Storyboards in der Remake Version. Darunter 6 Auszüge aus „Sympathie for Lady Vengeance“ - einer ostasiatischen Filmproduktion und weitere 6 Auszüge aus „Entgleist“ mit Schauspieler Legende Clive Owen.

Abb. 14 Auszüge aus dem Storyboard zu Sympathie for Lady Vengeance (eine ostasiatische Produktion)
Extracts from the storyboard on Sympathy for Lady Vengeance (an East Asian production)



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① Lady Vengeance wie sie einen vermeintlichen Freund mit einer Pistole bedroht und ihn auffordert, ihr zu sagen, wo ihre entführte Tochter ist. ② Vengeance mit ihrer typischen Jacke, wenn sie auf „jagd“ auf Menschen geht. ③ Nach einem Kampf und dem Aufenthalt in einem Krankenhaus sitzt Lady Vengeance alleine zuhause und versucht mit allen Mitteln ihre entführte Tochter zu finden. Sie betreibt hierzu recherchen auf einem Klapphandy. ④ Lady Vengeance mit ihrer Tochter Darren fest umschlungen. ⑤ Jung Erwachsene, die L.V. Bei ihrer suche helfen, indem sie sich in ihrer Fabrik umhören und unauffällig Personen befragen. ⑥ Lady Vengeance in einem Verlies irgendwo im Untergrund, nachdem sie einen Verräter mit einer Schere umgebracht hatte.

These clips show, among others, ① Lady Vengeance how she threatens a supposed friend with a pistol and asks him to tell her where her kidnapped daughter is. ② Vengeance with her typical jacket when it comes to "hunting" people. After a fight and a stay in a hospital, Lady Vengeance sits alone at home trying hard to find her kidnapped daughter. She runs this research on a flip phone. ④ Lady Vengeance with her daughter Darren tightly entwined. ⑤ Young adults, the L.V. Helping with their search by interrogating their factory and unobtrusively interrogating people. V Lady Vengeance in a dungeon somewhere underground after killing a traitor with scissors.

Abb. 15 Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu Entgleist / Derrailed
Extracts from the remake storyboard to Derailed



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① Charles mit seiner Ehefrau zuhause in der heimischen Küche. Seine Frau schreibt währenddessen Notizen auf einem Zettel, während Charles über das Handy erpresst wird. ② Lucinda und Charles an einem regnerischen Tag vor einem kleinen Hotel. Zuvor brachte sie ein Taxi an diesen Ort. ③ Auch nach mehreren Tagen scheint kein Ende in Sicht, denn Charles wird immer und immer wieder von dem Übeltäter, der ihn und Lucinda im Hotel überfallen hatte, erpresst. Inzwischen hat Charles sogar eine gebrochene Nase. Um zu telefonieren ging Charles ins Badezimmer, damit seine Ehefrau nichts mitbekommt. ④ Mit einem Arbeitskollegen treffend, schlendern Charles und sein Kollege in der Stadt herum. Sie sprechen über die Erpressungsversuche gegen Charles. ⑤ Am Bahnhof steht Charles nun alleine. Da ihm die Erinnerungen in dem Zug zu stark belasteten, stieg er kurzerhand aus und ließ den Zug abfahren. ⑥ Der Übeltäter in der Gefängis-Wäscherei. Dort auf Charles gestoßen, klären die beiden ihre Anliegen mit Fäusten und Messer. Der Übeltäter ist dabei am Ende, tot.

These excerpts show, inter alia, ① Charles with his wife at home in the local kitchen. Meanwhile, his wife writes notes on a slip of paper while Charles is blackmailed on the cell phone. ② Lucinda and Charles on a rainy day in front of a small hotel. Previously she brought a taxi to this place. ③ Even after several days, there seems to be no end in sight because Charles is being blackmailed time and time again by the culprit who had ambushed him and Lucinda at the hotel. Meanwhile, Charles even has a broken nose. To call Charles went to the bathroom so his wife would not notice. T Meeting with a co-worker, Charles and his colleague stroll around the city. They talk about the blackmail attempts against Charles. ⑤ Charles is now alone at the train station. Since the memories burdened him too much on the train, he quickly got out and let the train leave. ⑥ The culprit in the jail laundry. Having encountered Charles, the two clarify their concerns with fists and knives. The culprit is in the end, dead.



SBV-REPO 127
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Sympathy for Lady Vengeance mit Reproduktions Nummer 127.

SBV-REPO 128
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Entgleist / Derrailed mit Reproduktions Nummer 128.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Hier geht es um die nächsten Storyboardbilder aus unzähligen von mir angefertigten Storyboards in der Remake Version. Darunter 7 Auszüge aus „Texas Chainsaw 2D“ in der neu verfilmten Version von 2011 und weitere 6 Auszüge aus „Silent Hill Revelation“, der dritten Fortsetzung der Silent Hill - Reihe.

Abb. 16 Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu Texas Chainsaw 3D – The Legend is back
Extracts from the remake storyboard for Texas Chainsaw 3D - The Legend is back



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① Kenny wird von Leatherface überwältigt und auf einen Haken gehängt. In der Szene, wird Kenny der Unterkörper mit einer Kettensäge durch Leatherface abgetrennt. ② Leatherface schneidet die Gesichtshaut des noch leicht am lebenden Polizisten Marvin heraus und hält diese in der Hand. ③ Auf einer kleinen Kirmes steht Heather an einem Zaun und hat panische Angst vor Leatherface, der sie mit einer Kettensäge verfolgt. ④ Aufnahme der Kettensäge vom Tisch. ⑤ Heather gefangen in einer Schlachtfabrik, im Hintergrund kommt Leatherface hinzu. ⑥ Annähen einer neuen Gesichtshaut auf das eigene Gesicht. ⑦ Während der Suche in den alten Gemäuern erschießt Marvin versehentlich Nikki, die von Leatherface nach dem Unfall lebend in eine Tiefkühltruhe verfrachtet wurde.

These clips show, among others ① Kenny is overwhelmed by Leatherface and hung on a hook. In the scene, Kenny's lower body is severed with a chainsaw by Leatherface. ② Leatherface cuts out the facial skin of the surviving cop Marvin and holds it in his hand. ③ At a small funfair, Heather stands by a fence and is terrified of Leatherface chasing her with a chainsaw. ④ Pick up the chainsaw from the table. ⑤ Heather caught in a battle factory with Leatherface in the background. ⑥ Sewing a new facial skin on your own face. ⑦ While searching through the old walls, Marvin accidentally shoots Nikki, who was shipped by Leatherface to a freezer after the accident.

Abb. 17 Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu Silent Hill: Revelation (3D)
Extracts from the remake storyboard to Silent Hill: Revelation (3D)



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① Rose da Silva, wie sie durch einige Räume geht. ② Eine Person in Gefangenschaft, hier in einer Art Kasten, der von Pflanzen umschlungen wird. ③ Eines der merkwürdigen Kreaturen, dass angelaufen kommt und mit einem Haken nach jemanden schlägt um die Person vermeintlich zu töten. ④ Rose da Silva in einem Ort in mitten von Silent Hill. Der Ascheregen hatte kurz zuvor aufgehört und so wird es Stück für Stück auch wieder heller am Horizont. Als sie soweit wieder klar sehen kann, entdeckt sie ein überdimensionales Häschen auf einer zerbrochenen Bank liegen. Mit reichlich Angst in den Adern traut sie den Anblick nicht so recht. Sie hat bedenken und Angst davor, was wohl als nächstes kommen wird. ⑤ und ⑥ Eine Kreatur menschlicher Art bahnt sich seinen Weg durch die alten Gemäuer dieser längst vergessenen und abgelgenden Anstalt an zerbrochenen Fenster vorbei.

These excerpts show, among other things, ① Rose da Silva, as she walks through some rooms. ② A person in captivity, here in a box surrounded by plants. ③ One of the weird creatures that comes running and kicks someone for allegedly killing the person. ④ Rose da Silva in a place in the middle of Silent Hill. The ash rain had stopped shortly before and so it is gradually brighter on the horizon. When she can see clearly so far, she discovers an oversized bunny lying on a broken bench. With a lot of fear in her veins, she does not really trust the sight. She's worried and worried about what's coming next. ⑤ and ⑥ A creature of a human kind makes its way through the old walls of this long-forgotten and abandoned institution past broken windows.







SBV-REPO 746
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Texas Chainsaw mit Reproduktions Nummer 746.

SBV-REPO 104
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Silent Hill Revelation mit Reproduktions Nummer 104.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Hier geht es um die nächsten Storyboardbilder aus unzähligen von mir angefertigten Storyboards in der Remake Version. Darunter 6 Auszüge aus „Crank 2 – High Voltage“ mit Schauspieler Jason Statham und weitere 5 Auszüge aus „S.W.A.T. – Die Spezialeinheit“ mit Schauspieler Legende Samuel L. Jackson.

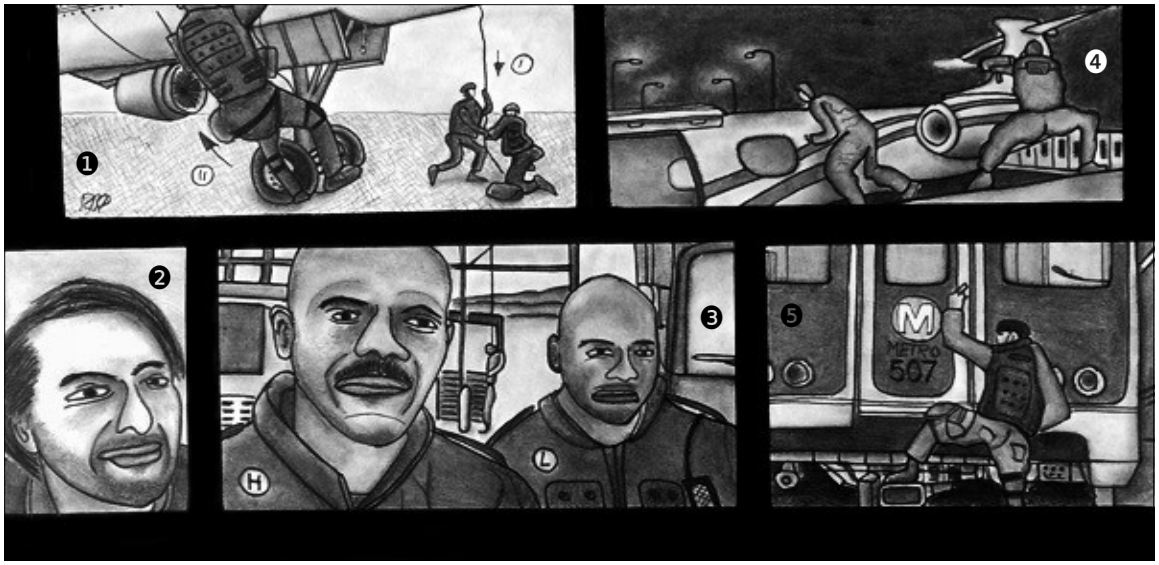
Abb. 18 Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu Crank 2 – High Voltage
Extracts from the remake storyboard to Crank 2 - High Voltage



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① El Huron auf seinem Anwesen mit einem Amulett in der Hand kurz bevor die finale Schießerei beginnt. Im Hintergrund seine Leibwächter. ② Eine alte Dame mit einem weiteren Passanten unmittelbar nach dem Vorfall auf der Pferderennbahn. ③ der dritte Verona-Bruder erhält durch Schläuche und Apparaturen das Gehirn von Ricky am Leben, damit dieser den Tod von Chev noch sehen kann. Der Kopf befindet sich in einer Art Aquarium. ④ Chev Chelios nach seinem Unfall mit seinem Wagen (Hintergrund) mit Autokabeln, die an einer Autobatterie angeschlossen sind. „Gib Saft!“ ⑤ Venus und Chev auf einem Motorroller und auf der Flucht durch Seitenstraßen ⑥ Leibwächter von El Huron sind bis an die Zähne bewaffnet und warten auf Chev Chelios, um ihn folglich zu tö*ten.*

These clips show, among others, ① El Huron on his estate with an amulet in his hand just before the final shootout begins. In the background his bodyguards. ② An old lady with another passers-by right after the incident at the racecourse. ③ the third Verona brother keeps the brain of Ricky alive through tubes and gadgets so that he can still see the death of Chev. The head is in a kind of aquarium. Chev Chelios after his accident with his car (background) with car cables connected to a car battery. "Give me some juice!" ⑤ Venus and Chev on a scooter and running sideways ⑥ El Huron's bodyguards are armed to the teeth, waiting for Chev Chelios to kill him.

Abb. 19 Auszüge aus dem Remake-Storyboard zu S.W.A.T. – Die Spezialeinheit
Extracts from the remake storyboard to S.W.A.T. - The special unit



Diese Ausschnitte zeigen unter anderem ① Eine Zugriffstaktik als finale Prüfung auf einem abgesperrten Flughafen bei dem das SWAT in eine entführte Maschine eindringen sollen um die Entführer auszuschalten. Das ganze allerdings möglichst unbemerkt. ② Der französische Drogenboss Alex Montel während er in Schutzhaft sitzt. ③ Hondo mit seinem SWAT-Team im Bundesgefängnis in der Wüste, wo sie Montel übergeben. Hier unmittelbar nach der Übergabe am Sicherheitstor. ④ Im Feuergefecht kommen die Piloten des entführten Learjet, der auf dem Sixth Street Viaduct in Downtown Los Angeles landet und die Komplizen von Gamble um. ⑤ Die Truppe um Gamble ist in einem U-Bahnzug geflüchtet, wenig später haben sie den Zug jedoch auf offener Strecke gestoppt. Street und Hondo hingegen laufen im Tunnel auf den Gleisen hinterher und können schließlich den Zug ausfündig machen. (Bild) Hier steigt SWAT-Mitglied Street gerade auf die U-Bahn Nr. 507 und öffnet die Tür um in den Zug zu gelangen.

These excerpts show, among other things, ① An access tactic as a final check on a closed-off airport in which the SWAT is to penetrate into a kidnapped machine to turn off the kidnappers. The whole, however, unnoticed as possible. ② French drug boss Alex Montel while in protective custody. ③ Hondo with his SWAT team in the federal prison in the desert, where they hand over Montel. Here immediately after the handover at the security gate. ④ In the firefight, the pilots of the hijacked Learjet, who lands on the Sixth Street Viaduct in Downtown Los Angeles, and the accomplices of Gamble. ⑤ The troupe around Gamble fled in a subway train, but soon after they stopped the train on the open track. Street and Hondo, on the other hand, run after the tracks in the tunnel and can finally make the train. (Photo) Here, SWAT member Street climbs straight onto Subway # 507 and opens the door to get on the train.



SBV-REPO 267
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Crank 2 mit Reproduktions Nummer 267.

SBV-REPO 331
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus S.W.A.T.- Die Spezialeinheit mit Reproduktions Nummer 331.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Ich hoffe an dieser Stelle sehr, dass Ihnen meine ersten Einblicke der letzten 18 Ausschnitte aus diversen Storyboards gefallen haben und Sie so schon einmal einen kleinen Einblick gewinnen konnten. Es handelte sich dabei wie schon erwähnt nur um Auszüge und nicht um das komplette Storyboard. Das was Sie gerade sahen, ist zudem auch nur ein Bruchteil meiner bisherigen Arbeit aus über 100 Filmen. Weitere Arbeiten von mir, werden Sie aber auch noch an späterer Stelle dieses Buches finden, die Szenarien aus den nun bekannten Filmen zeigen aber auch aus etlichen weiteren. Da Sie aus über 18 Filmen die verschiedensten Szenen gesehen haben, können Sie sich nun auch ein Bild davon machen, was Storyboards eigentlich sind. Storyboards beziehungsweise die einzelnen Szenenbilder, erzählen immer eine kleine Story, zumindest aber einen Abschnitt, wie er im Drehbuch zu einer Filmproduktion verfasst war.

I hope at this point very much that you liked my first glimpse of the last 18 excerpts from various storyboards and you could win so once a little insight. It was as already mentioned only excerpts and not the complete storyboard. What you just saw, is also only a fraction of my previous work from over 100 films. Other works by me, but you will also find later in this book, the scenarios from the well-known films but also from several others. Since you have seen the most diverse scenes from over 18 films, you can now also get an idea of what storyboards actually are. Storyboards or the individual scenes, always tell a small story, or at least a section, as he is written in the script to a film production.

Die häufigsten Fragen und Antworten an Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck

The most common questions and answers Storyboard Artist Ronny Bernd Koseck

Lernt man als Storyboard-Artist eigentlich auch Schauspieler kennen?

Do you actually get to know actors as a storyboard artist?

Vielleicht ja, vielleicht nein. Im Grunde kann ich das garnicht mal so genau beantworten, weil ich schlecht für andere Artisten sprechen kann und auch nur selbst im regen Austausch mit anderen Storyboard-Artisten nur wenig darüber weiß, wie es bei denen ist bzw. in der Vergangenheit war. Tendenziell ist dies aber durchaus möglich, denn Storyboard-Artisten können auch später an Drehorten einer Film-produktion zugegen sein, wenn es darum geht, das Storyboard oder Teile daraus noch einmal verständlich -also mit anderen Worten, zu erklären. Selten aber manchmal kommt es vor, dass Schauspieler auch selbst Regisseure sind und deshalb sogar zwangsläufig mit Storyboard-Artisten und anderen Gruppen innerhalb der Filmindustrie zu tun haben. Es gibt aber auch das Gegenteil. Storyboard-Artisten, die in einer Agentur arbeiten beispielsweise. Diese werden in der Regel eher selten bis nie Schauspieler persönlich kennenlernen, geschweige denn mit ihnen einen Kaffee trinken gehen. Aber ja, ich traf in meiner Tätigkeit als freiberuflicher Storyboard-Artist mit eigenem Label durchaus ein paar Schauspieler, die mal mehr oder weniger bekannt sind bzw. waren.

Maybe yes, maybe no. Basically, I can not answer that exactly, because I can not speak for other artists and only in the lively exchange with other storyboard artists know little about how it is with those or in the past. However, this trend is quite possible, because storyboard artists can also be present later at movie production locations when it comes to explaining the storyboard or parts of it in a way that is understandable - in other words. Rarely, but sometimes it happens that actors are also directors themselves and therefore inevitably have to do with storyboard artists and other groups within the film industry. But there is also the opposite. Storyboard artists who work in an agency, for example. These are usually rare to never get to know actors personally, let alone have a coffee with them. But yes, I met in my job as a freelance storyboard artist with own label quite a few actors who are sometimes more or less known or were.

Darf man Fragen welche Schauspieler Sie schon getroffen haben?

Can you ask which actors have meet you?

Klar darf man das Fragen. Es ist jetzt nicht unbedingt so das ich damit hausieren gehe oder damit angeben möchte ... Im Gegenteil. Schauspieler schätzen es sehr, wenn beteiligte Personengruppen an einer Filmproduktion eher schweigen wie ein Grab statt groß zu plaudern. Dennoch möchte ich exklusiv hier in meinem Buch erwähnen wen ich bislang schon getroffen habe. Darunter waren Persönlichkeiten wie Wolfgang Stumph (Stubbe von Fall zu Fall), Amy Smart (Flug 7500), Tobin Bell, Costas Mandylor und Shawnee Smith (SAW I bis VII / Jigsaw), Jan Fedder (Großstadtrevier), Jason Staham (Crank, The Transporter), Erdogan Atalay, Tom Beck, Christian Oliver und Rene' Steinke sowie Charlotte Schwab (Alarm für Cobra 11), Sven Martinek (Der Clown), Nicole Kidman (Die Dolmetscherin) und etliche andere, die ich auch hier nicht preis geben werde.

Of course you can ask that. It is not necessarily that I go peddling with it or want to specify it ... On the contrary. Actors value it very much when participating groups in a film production are more silent than a grave instead of chatting. Nevertheless, I would like to mention exclusively here in my book who I have met so far. Among them were personalities such as Wolfgang Stumph (Stubbe von Fall zu Fall), Amy Smart (Flight 7500), Tobin Bell, Costas Mandylor and Shawnee Smith (SAW I to VII /Jigsaw), Jan Fedder (Großstadtrevier), Jason Staham (Crank, The Transporter), Erdogan Atalay, Tom Beck, Christian Oliver and Rene 'Steinke as well as Charlotte Schwab (Alarm für Cobra 11), Sven Martinek (The Clown), Nicole Kidman (The Interpreter) and several others, which I will not reveal here ,

Darf man Fragen wo Sie die Darsteller so getroffen haben?

Can you ask where you met the actors like that?

Auch das darf man gerne erfragen, aber die Antwort darauf wird eher einfach ausfallen. Mal hier, mal da. Aber mal Spaß zur Seite. Die allermeisten Schauspieler habe ich während der Arbeit als Storyboard-Artist kennengelernt. Sicher waren auch welche dabei, die ich wegen besonderer Umstände oder in Backstage Bereichen getroffen hatte. Tolle andere Leute lernte ich beispielsweise bei einem Boxkampf in einer großen Arena kennen, solche Leute wie etwa Vitali Klitschko und Bruder Wladimir Klitschko, die ja beide unter anderem auch in Hamburg zuhause sind, so wie ich. Ein anderer bekannter Schauspieler, Bruce Willis (Stirb Langsam 4.0) beispielsweise, traf ich aus reinen Zufall beim einkaufen in den Staaten ... Man muss also nicht zwangsläufig mit der Filmbranche zu tun haben um Schauspieler, Sänger oder bekannte Schriftsteller zu treffen.

One may also ask that, but the answer will be rather simple. Sometimes here, sometimes there. But have fun aside. Most of the actors I met while working as a storyboard artist. Certainly there were some who I had met because of special circumstances or in backstage areas. For example, I got to know other great people during a boxing match in a large arena, such as Vitali Klitschko and Brother Wladimir Klitschko, both of whom are also at home in Hamburg, like me. Another well-known actor, Bruce Willis (Die Hard 4.0), for example, I met by coincidence when shopping in the States ... So you do not necessarily have to do with the film industry to meet actors, singers or famous writers.

Was halten Sie persönlich von Hollywood und würden Sie für Hollywood arbeiten?

What do you personally think of Hollywood and would you work for Hollywood?

Eigentlich ist dies für mich eine einfache Frage, die ich bereits mehrfach beantwortet habe in den letzten Jahren, wenn man mich genau dies fragte. Im Grunde finde ich Hollywood gar nicht so verkehrt, denn aus Hollywood stammen viele gute Streifen, an die sich jeder gerne erinnert. Wobei Hollywood (vorallem die Warner Bros Studios in Hollywood) mittlerweile auch nicht mehr unbedingt die Ranghöchsten im Busi-ness sind – jedenfalls nicht wenn es nach meiner persönlichen Meinung geht. Ich persönlich halte nicht viel von Hollywood – speziell wenn ich mir die dortigen Arbeitsverhältnisse anschue. Der eine oder andere hatte mir in der Vergangenheit schon öfter darüber berichtet, dass die Arbeitsbedingungen da des immer öfteren eine „Zumutung“ seien. Aus diesem und auch anderen Gründen würde ich niemals bei Hollywood arbeiten aber für Hollywood, solange ich mit meinem Label und der Freiberufbarkeit weiterhin eigenständig entscheiden kann, wann ich was für richtig und wichtig erachte. Außerdem kommt es auch immer auf die jeweiligen Konditionen an, die einen geboten werden. Rund um bin ich aber in meiner derzeitigen Situation zufrieden. Ich bevorzuge zudem Produktionen, die aus Deutschland stammen und hinter dessen Produktion ich stehe – also mit dem Inhalt dieser identifizieren kann.

(This Part ist not included in the english Version)

Das Kurzinterview führte Karsten Selbohr, ebenfalls Storyboard-Artist aus Deutschland.

1.4 Das Projekt Storyboard Vision 2601 (Abschnitt II)
The Project Storyboard Vision 2601 (Section II)

Nach viele Storyboards und sämtlichen Produktionen stand fest, dass es einmal weitergehen muss. Deshalb und weil innerhalb von Dragon Storyboards Germany vieles unstrukturiert wurde, war klar, dass eine fachliche Ausarbeitung zu diesem Thema mehr als sinnvoll ist. So entstand im Jahr 2018 die endgültige Vision, dieses Unterfangen zu Beginnen und Abzuleisten.

Storyboards waren zu diesem Zeitpunkt mehr als genug vorhanden, genauso diverse Zeichnungen und Step bei Step Anleitungen. Auch anderes Material was im Vorfeld angefertigt, besorgt oder schlichtweg benötigt wurde, konnte für dieses Buch verwendet werden. Viele Materialien mussten dafür nur Buchtauglich gemacht und umgestaltet werden. Storyboard Vision 2601 sollte nicht einfach nur ein Fachbuch werden, es sollte vor allem etwas bieten können. Für den internen sowie auch für den externen Gebrauch geeignet sein und natürlich auch für den Otto-Normal-Leser, der sich für diesen Fachbereich interessiert. Das alles unter einen Hut zu bekommen war dabei garnicht so einfach. Eine wesentlich erschwerte Rolle spielte dabei meine Perfektion, denn halbe Sachen mache ich nicht. So begann ich damit im Team zu besprechen, wie man ein solches Werk sinnvoll Ausarbeiten könnte. Hierzu kamen viele und total unterschiedliche als auch gegensätzliche Ideen zusammen. Als Autor lag die endgültige Entscheidung natürlich bei mir. Dieses Buch soll Ihnen also einmal einen Gesamtüberblick verschaffen, damit Sie überhaupt wissen was Storyboardproduktionen eigentlich sind und was es da für verschiedene Varianten gibt. Es soll aber auch zeigen, dass vieles – sofern man bereits selbst Künstler ist- garnicht mal so schwer ist – im Gegenzug ist vieles aber auch nicht gerade einfach. Mit dieser gesammelten Ausarbeitung zum Hauptthema des eigentlichen Storyboardings und dessen Anfänge sowie dem drumherum, erhalten Sie zudem vertiefende Einblicke in weitere Themen, die von Relevanz sind. Neben diesen Ausarbeitungen führt Sie dieses Buch selbstverständlich auch in die zeichnerischen Grundlagen ein, zumindest in die, die Sie vielleicht benötigen werden.

Sind Sie bereits selbst Storyboard-Artist oder Artist eines verwandten Bereiches, so können Sie sich vielleicht hier weitere Ideen und Impressionen für ihr persönliches bzw. berufliches Vorhaben holen. Sicher werden Sie auf Grundlage der langen Erfahrung des Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck, noch einiges Hinzulernen, was Ihnen vielleicht bislang eher fremd oder unbekannt erschien.

After many storyboards and all productions, it was clear that it must go on once. For this reason, and because much was unstructured within Dragon Storyboards Germany, it was clear that working on this topic would be more than useful. Thus, in 2018, the final vision was to complete the venture. Storyboards were more than enough at this time, as well as various drawings and step by step instructions. Also, other material that was made in advance, worried or simply needed, could be used for this book. Many materials just had to be made bookable and redesigned. Storyboard Vision 2601 should not just be a textbook, it should above all be able to offer something. Be suitable for internal as well as external use and of course for the Otto Normal reader, who is interested in this subject area. It was not that easy to get everything under one roof. My perfection played a much more difficult role, because I do not do half things. So I started discussing in a team how to work out such a work sensibly. For this came many and very different as well as conflicting ideas together. As a writer, of course, the final decision was with me.

This book should provide you with a complete overview so that you know what storyboard productions actually are and what are there for different variants. But it should also show that much - if one is already an artist - is not that difficult - in return, many things are not exactly easy. With this accumulated elaboration on the main theme of actual storyboarding and its beginnings as well as the surrounding, you will also gain deeper insights into other topics that are of relevance as well as a little bit about the subsequent production of any comics, a closely related area. Of course, in addition to these elaborations, this book also introduces you to the drawing basics, at least to those that you might need. If you are already a storyboard artist or artist of a related area, you can get more ideas and impressions for your personal or professional project here. Surely, based on the long experience of the storyboard artist Ronny Bernd Koseck, you will learn a lot more that may have seemed strange or unknown to you.

Storyboard Vision 2601 – Auch für den internen Gebrauch
Storyboard Vision 2601 - Also for internal use

Dieses Fachbuch über das aktive Storyboarding als Handwerk beschreibt die verschiedensten Vorgänge teils sehr ausführlich und zeigt, wie Dragon Storyboards Germany in den letzten Jahren erfolgreich gearbeitet hat. Zudem werden Sie dieses Buch für den internen Gebrauch irgendwann als sehr nützlich empfinden, da bereits alle Formulare, Unterlagen und Anweisungen vorhanden sind, die benötigt werden könnten.

This textbook on active storyboarding as a craft describes the various processes in some detail and shows how Death Pictures 26 has worked successfully in recent years. In addition, at some point you will find this book very useful for internal use because it already has all the forms, documents and instructions that might be needed. These can be used as a simple copy template. Furthermore, this book also encodes that can be read with appropriate scanners. These usually contain all information on the whereabouts of objects and the same as well as further information, if necessary. This full version of this book has therefore been created so that you can retrieve all information bundled and can also find additional information on basics and standards.

Storyboard Vision 2601 – Echt wissenswertes rund um das Storyboarding
Storyboard Vision 2601 - Really interesting storyboarding

An vielen Stellen dieses Buches werden Sie echt wissenswerte Geschichten und Kurzstorys erhalten, die Ihnen einen anderen Blick auf die Dinge verschaffen. Viele Storyboardproduktionen werden jahrelang streng unter Verschluss gehalten und auch so wird kaum über dieses Berufsfeld gesprochen. Entweder traute sich dies bislang keiner oder Agenturen wollen ihre Erfahrungen für sich behalten. Alles durchaus verständlich, dennoch sieht Dragon Storyboards Germany das alles ein wenig anders. Für Sie liebe Leserinnen und Leser hat Dragon Storyboards Germany und folglich Ronny Bernd Koseck sehr tief in den Schubladen gekrammt um auch noch wahre Schätze ans Licht zu befördern. Sicher werden auch Sie hier nicht jedes Geheimnis Erfahren, dafür aber schon recht viele über die Anderen bislang schwiegen.

In many places in this book you will get really interesting stories and short stories that will give you a different view of things. Many storyboard productions are kept strictly under lock and key for years, and even so, there is hardly any talk about this professional field. Either no one dared or agencies want to keep their experiences to themselves. Everything quite understandable, yet sees Death Pictures 26 a bit different. For you dear readers, Death Pictures 26 and consequently Ronny Bernd Koseck has very deep in the drawers to bring even real treasures to light. Surely you will not experience every secret here, but quite a lot have remained silent about the other one so far.

Storyboard Vision 2601 – Viele Bilder erzählen viele Geschichten
Storyboard Vision 2601 - Many pictures tell many stories

Das war schon immer so und wird auch immer so bleiben – Bilder sagen mehr als 1.000 Worte! So erzählen diese Bilder in diesem Buch auch viele Geschichten rund um die verschiedensten Kapitel und Abschnitte. Dabei werden Sie in etlichen Abbildungen sehen, wie vieles eigentlich funktioniert. Außerdem helfen Bilder immer bei einem besseren Verstehen des geschriebenen Wortes. Welchen Sinn würde es machen auf mehreren Seiten etwas zu Beschreiben, wenn der Leser sich davon 0,0 vorstellen kann? Stimmt, würde wenig Sinn machen und folglich keinem Helfen. Da wo es möglich war, erhalten Sie auch zahlreiche Abbildungen um sich etwas Vorstellen zu können oder um zu Überprüfen ob Ihre Vorstellung denn ungefähr in die richtige Richtung gegangen ist.

It has always been like that and will always be like that - pictures say more than 1,000 words! Thus, these pictures in this book also tell many stories about the most varied chapters and sections. You will see in many pictures, how much actually works. Besides, images always help with a better understanding of the written word. What sense would it make to describe something on several pages if the reader can imagine 0.0? To be correct would make little sense and therefore help nobody. Wherever possible, you will also get numerous illustrations to introduce yourself or to check if your idea has been going in the right direction.



SBV-XAT
Informationen über den Autor

Auf dieser Seite sehen Sie den Autor von Storyboard Vision aus dem Jahr 2017 mit seiner tatsächlich ersten Zeichnung, die er coloriert hat. All die Jahre davor nutzte er ausschließlich Bleistift und keine Farbtöne oder Stifte wie Artist-Pens oder Aquarellfarben.

Storyboard Vision 2601 – National – International – Einfach überall!
Storyboard Vision 2601 - National - International - Just Anywhere!

Storyboard Vision 2601 beschreibt viele Vorgänge und Arbeitsweisen in einem einfachen Standard, der national, international und einfach weltweit zu verstehen ist. Um bestimmte Anleitungen zu verstehen bedürfte es nicht einmal die deutsche Sprache, denn diese sind – wenn sie gut gemacht sind – einfach selbsterklärend. Vorallem dann, wenn man nicht ganz Branchenfremd ist. Mit dieser Fassung des Buches weiß natürlich noch Keiner wo dieses irgendwann mal zu finden sein wird. Vorstellbar ist, dass dieses Buch sicher irgendwann mal fast jeden Teil der Welt gesehen hat. Damit auch Japaner, Asiaten, Chinesen und sonstige Volksgruppen verstehen können worum es in diesem Buch geht, sind alle Inhalte in diesem Buch auch in englischer Sprache vorhanden. Weitere 2-sprachige Übersetzungen sind für die Zukunft angedacht und sollen realisiert werden. Darunter Französisch und Italienisch, Japanisch und Chinesisch und Weitere ...

Storyboard Vision 2601 describes many processes and working methods in a simple standard that is national, international and easy to understand worldwide. You don't even need to understand the German language to understand certain instructions, because if they are done well, they are simply self-explanatory. Especially if you are not completely foreign to the industry. With this version of the book nobody knows where it will be found at some point. It is conceivable that this book has surely seen almost every part of the world at some point. So that Japanese, Asians, Chinese and other ethnic groups can understand what this book is about, all of the content in this book is also available in English. Further 2-language translations are planned for the future and should be realized. Including French and Italian, Japanese and Chinese and more ...

Storyboard Vision 2601 – Schonungslos, ehrlich und mit dem unbedingten Willen ...
Storyboard Vision 2601 - Relentless, honest and with the absolute will ...



Was viele nicht wissen, dieses Bild zeigt ein Geheimnis, dass nur sehr wenige Menschen kennen. Obwohl ich schon sehr viele Dinge von A bis Z gezeichnet habe, kam erst im Jahr 2017 etwas, was ich persönlich vorher nie angewandt hatte, da ich sehr deutlich von meinem Standpunkt überzeugt war. Als Künstler schaute ich in dem Jahr über den Tellerrand und stellte für mich fest, dass es manchmal garnicht so verkehrt ist, auch mal neues auszuprobieren. Hätte ich nichts neues gewagt, würde es diese Abbildung schlichtweg nicht geben. Was habe ich '17 erstmalig ausprobiert?

Bei einer der bekanntesten Horrorfilmproduktion hieß es immer wieder „Der unbedingte Wille zu Leben!"; Wobei es sich um eine Frage handelte, ob der in der Falle sitzende Charakter den unbedingten Willen zu Überleben hatte oder schon längst die Flinte ins Korn warf. Im Grunde genauso halte ich es selbst im übertragenden Sinne für Storyboard Vision. Nur wer gnadenlos au den Tisch packt, wie ein Storyboarding wirklich funktionieren kann und was dabei auch immer alles beachtet werden sollte, der kann auch am Ende des Tages dem Leser und/ oder Lernhungrigen etwas vermitteln. Damit dies natürlich für alle mehr Spaß macht und Sie in erster Linie in diesen Bänden auch was ordentliches zu Sehen haben, wurden an verschiedenen Stellen recht bekannte Charaktere und Ähnliches in Zeichnungen visualisiert, wie eben auch diese nebenstehende Abbildung mit mir im Jahr '17.

One of the best-known horror film productions kept saying "The unconditional will to live!"; It was a question of whether the trapped character had the absolute will to survive or had long since thrown the shotgun into the grain. Basically, I think it is a figurative storyboard vision. Only those who mercilessly put on the table how storyboarding can really work and whatever else should be considered can convey something to the reader and / or those hungry for learning at the end of the day. So that this is of course more fun for everyone and you have something decent to see in these volumes, well-known characters and the like have been visualized in drawings at various points, just like this illustration alongside with me.

→ Die Auflösung ist irgendwo in Band I.

What many don't know, this picture shows a secret that very few people know. Although I have already drawn a lot of things from A to Z, something did not come until 2017 that I had never personally used because I was very convinced of my point of view. As an artist, I looked outside the box that year and found that it is sometimes not so wrong to try new things. If I hadn't dared to do anything new, there would simply not be this illustration. What was my first try here in '17?

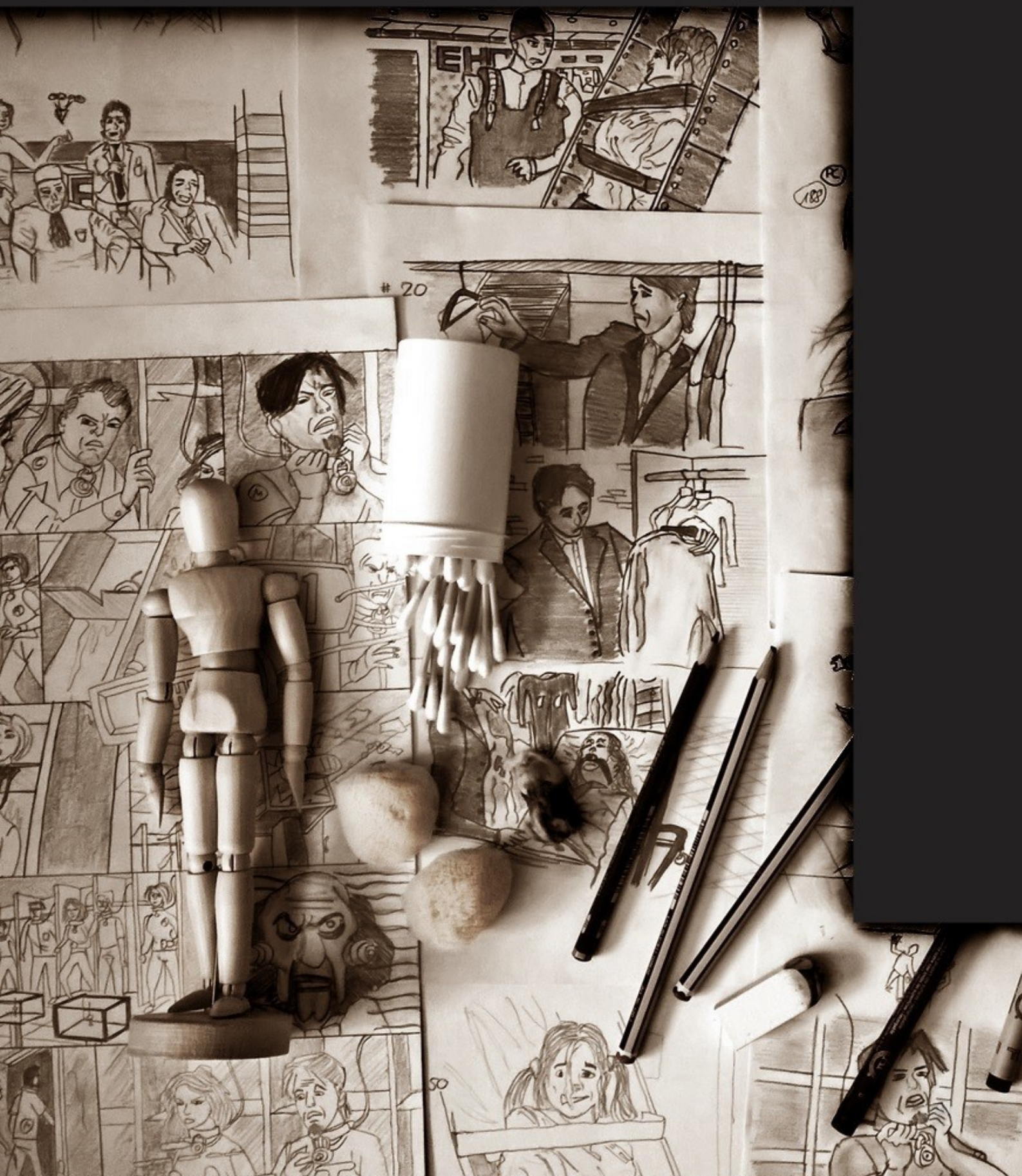
storyboard VISION 2601

COLOURED STORYBOARD THEORY MADE FOR STORYBOARD-ARTISTS AND ARTISTIC PEOPLE



Gliederpuppe, Bleistifte, Aquarellschwämmchen und Zeichnungen – Wie und Woraus Zeichnungen entstehen ist oft leicht dargestellt

Wenn man relativ einfach denkt, bekommt man schon gute Zeichnungen auch mit wenig Materialien hin, man muss hierzu einfach nur der eigenen Vision folgen. Wenn Sie bereits einen einfachen Bleistift besitzen, kann dies schon der Start in etwas großartiges sein. Der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck hat schließlich auch genau so mal angefangen. Mit nur einem Bleistift und einem Blatt Papier. Etwaige andere Gegenstände wie die Gliederpuppe kamen erst im Jahr 2018 hinzu und werden seitdem aktiv bei DSG verwendet.





Kapitel 2
Die Geschichte des Zeichnens – Damals und heute im Vergleich
Grundlagen des Zeichnens für Storyboard-Artisten in verschiedenen Kapiteln

Chapter 2
The story of drawing - then and now in comparison
Basics of drawing for storyboard artists in different chapters

In Kapitel 2 erfahren Sie etwas über die grundsätzliche Geschichte des Zeichnens von damals und heute sowie etwas über die zahlreichen Grundlagen, die nötig sind um überhaupt ein Werk auf Papier zu bringen. Darüber hinaus erfahren Sie auch in vielen weiteren Grundlagen (ab 2.14.1), was Sie alles zu diversen Fahrzeugen beachten sollten. Vorallem für Storyboard-Artisten finden sich in diesen Kapiteln viele wichtige und nötige Informationen, um ein Storyboarding vernünftig Erarbeiten zu können. Darunter geht es um die ganzheitliche Betrachtung der Fahrzeuggruppen über Straßen-, Schienen-, Wasser-, und Luftfahrzeuge.

In Chapter 2, you will learn about the basic history of drawing back then and now, as well as some of the many foundations needed to make a work of art on paper. In addition, you will learn in many other basics (from 2.14.1), what you should pay attention to all sorts of vehicles. Especially for storyboard artists, these chapters contain a lot of important and necessary information in order to work out a storyboarding in a reasonable way. This includes the holistic consideration of vehicle groups via road, rail, water and air vehicles.

So sind in diesem Gesamtkapitel viele Skizzen, Zeichnungen, Konzeptzeichnungen bis hin zu zahlreichen Storyboard-Szenebilder vorhanden, damit Sie die beschriebenen Abschnitte auch vollumfänglich verstehen und nachvollziehen können. An gewissen Stellen in diesem Kapitel werden Sie zudem für einen besseren Blick auch einige Specials erhalten.

So in this whole chapter many sketches, drawings, concept drawings up to numerous storyboard scenes are available, so that you can fully understand and understand the described sections. At some points in this chapter, you'll also get some specials for a better look.



2. Einleitung
Introduction



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / *Grundwissen zu einem grundlegendem Thema*

An dieser Stelle lesen Sie etwas zu den Anfängen des Zeichnens. Darunter die Geschichte des Zeichnens im Mittelalter, in der Neuzeit sowie in der heutigen Moderne.

Die Geschichte des Zeichnen im Vergleich zu damals und heute lesen Sie in den neben stehenden Abschnitt. Vergleichen Sie einmal was heute im Gegensatz zu damals anders ist.

Dieses Kapitel wird Sie einleiten, in eine Materie in der Sie garnicht mal so viel benötigen, wie Sie zunächst denken mögen. Sie werden anhand zahlreicher Beispiele erfahren und lernen, dass oft ein einfacher Bleistift ausreichend ist um sehenswerte Kunstwerke zu erzeugen. Der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck hat damals schließlich auch mit einem standard HB 2 – Bleistift angefangen und schon diverse kleinere und größere Zeichnungen auf Papier gebracht. Allerdings dreht sich in diesem Buch nicht alles nur um einen einzigen Bleistift, sondern um viel mehr – die Erfahrungen rund um das Storyboarding in jeder Hinsicht wozu eben auch die Arbeitsmaterialien gehören, denn die sind oft doch entscheidend in gewissen Dingen und Anwendungsbereichen. Also werden Sie neben der grundsätzlichen Geschichte des Zeichnens und der Geschichte auf Papier, wie eigentlich alles mal begonnen hat, auch etwas zu Künstler-Kits in den nächsten Abschnitten lesen, die auf spezielle Gebiete angewendet werden können. Dabei unbedingt angefangen bei den absoluten Basics, über Materialien, die schon höher preisiger sind bis zu dem absoluten Künstlermaterialien, die allerdings schon weniger fürs Storyboarding genutzt werden. So gehören beispielsweise Künstlerkreiden dazu, die Sie hier zwar kennenlernen, jedoch aber nicht sonderlich viel mit dem Storyboarding zu tun haben. Sollten Sie einmal Storyboards anfertigen wollen oder es bereits erfolgreich machen, so erhalten Sie hier sicher noch einige wertvolle Tipps hierzu und was für Arbeitsmaterialien es eigentlich gibt. Kennen Sie wirklich alle? Sie werden es sehen aber eines sei vorweg gesagt, Dragon Storyboards Germany ist mit Ronny Bernd Koseck als führender Kopf, auf diesem Gebiet recht erfinderisch und haben eben so zahlreiche Erfahrungen haben sammeln können. Hier lesen Sie ausschließlich Details und Anleitungen, die selbstverständlich funktionieren und von DSG auch heute noch aktiv angewendet werden.

This chapter will introduce you to a matter in which you do not even need as much as you might initially think. You will learn from numerous examples and learn that often a simple pencil is sufficient to produce interesting works of art. The storyboard artist Ronny Bernd Koseck finally started with a standard HB 2 pencil and already put several smaller and larger drawings on paper. However, this book is not all about a single pencil, but much more - the storyboarding experience in every way including the work materials, because they are often crucial in certain things and applications. So, in addition to the basic story of drawing and story on paper, as it all started, you'll also read about artist kits in the next few sections that can be applied to specific areas. Starting with the absolute basics, over materials that are already higher priced to the absolute art materials, which are already less used for storyboarding. For example, there are artist crayons that you will get to know, but are not very much involved in storyboarding. If you ever want to make storyboards or already make it successful, you will surely get some valuable tips here and what work materials there are. Do you really know everyone? You'll see, but one thing is for sure, Dragon Storyboards Germany, with Ronny Bernd Koseck as the leader, is quite inventive in this area, and has gained so many experiences. Here you will only read details and instructions that naturally work and are still actively used by Dragon Storyboards Germany today.

Die Geschichte des Zeichnens – Damals und heute im Vergleich
The story of drawing - Compared then and now

Die Anfänge des Zeichnens fallen mit dem Beginn der menschlichen Kulturgeschichte zusammen, so dass älteste Zeugnisse, Felszeichnungen sind, die aus der Zeit von ca. 20.000 v. Christus stammen. Die Motive waren dabei vor allem die Jagd, der Krieg und vermutlich magische Symbole. Es wird angenommen, dass diese Werke insgesamt religiös-magischen Ursprungs sind, etwa um Einfluss zu nehmen auf den Ausgang der Jagd oder kriegerische Auseinandersetzungen. Neben Zeichnungen, die in den Fels hineingeritzt wurden, haben die urzeitlichen Maler, Holzkohle und aus Erden und Pflanzen gewonnene Mal- und Zeichenmittel wie Ocker verwendet. bislang sehr bedeutende Funde stammen dabei aus dem spanischen Altamira und dem französischen Lascaux. Alle späteren Hochkulturen haben dabei Werke hervorgebracht, die auf der Verwendung von zahlreichen Linien beruhten. Oft standen diese Werke entweder in enger Verbindung mit der Entwicklung der Schrift oder sie waren formalisierte Zeichen und Symbole ohne individuellen Ausdruck, was bis heute noch nicht abschließend geklärt ist. Eine bedeutsame Weiterentwicklung erfuhr die Zeichnung ab etwa 3000 v. Christus in Ägypten und später im römischen Reich mit dem Fresko, einer dekorativen Wandmalerei, die oft Spuren von Vorzeichnungen aufwiesen. Zeichnerische Entwürfe für solche Fresken waren meistens auf etwaigen Tonscherben (auch *Ostraka* genannt) überliefert. Ab etwa 1000 v. Christus wurden Tonvasen zu einem der bedeutenden Zeichnungsträger, insbesondere in der attischen Kultur. Zunächst wurden Linien in den unbehandelten Ton geritzt. Aus späterer Zeit fanden sich aufwendig gestaltete Zeichnungen auf weiß grundierten Gefäßen. Aus der schriftlichen Überlieferung ist bekannt, dass ab 500 v. Christus im gesamten Mittelmeerraum Zeichnungen auf grundiertem Holz und mit Silberstift auf Pergament angefertigt wurden.

The beginnings of drawing coincide with the beginning of human cultural history, so that the earliest testimonies are petroglyphs dating from about 20,000 BC. Christ come. The motives were mainly hunting, war and probably magical symbols. It is believed that these works are of religious-magical origin, for example, to influence the outcome of the hunt or military conflicts. In addition to drawings that were carved into the rock, the primeval painters, charcoal and drawing and drawing materials derived from earth and plants have used as ocher. so far very significant finds come from the Spanish Altamira and the French Lascaux. All later civilizations have produced works based on the use of numerous lines. Often these works were either in close connection with the development of the writing or they were formalized signs and symbols without individual expression, which has not yet been finally clarified. A significant development of the drawing learned from about 3000 BC. Christ in Egypt and later in the Roman Empire with the fresco, a decorative wall painting, which often had traces of preliminary drawings. Graphic designs for such frescoes were mostly handed down on any potsherds (also called Ostraka). From about 1000 BC Christ became clay vases one of the most important drawing bearers, especially in the Attic culture. Initially, lines were carved into the untreated clay. From later times, elaborately designed drawings were found on white primed vessels. From the written tradition is known that from 500 BC. Christ throughout the Mediterranean drawings were made on primed wood and with silver pin on parchment.

Die Geschichte des Zeichnens im Mittelalter
The story of drawing in the Middle Ages

Im Mittelalter hatte die Zeichnung nicht nur Bedeutung als Mittel des Entwurfs für Malerei, Skulptur und Architektur, sondern gewann insbesondere in der Buchmalerei einen neuen Entwicklungshöhepunkt. Allerdings blieb sie in ihrer Funktion eingebunden, ist also ein nicht selbstständiges Kunstwerk. Wichtigster Ausdruck der Zeichenkunst waren dabei Miniaturen und Marginalzeichnungen[1)] am Rande wertvoller Handschriften. Die meisterhafte Beherrschung fand ihren Ausdruck insbesondere in den Handschriften iroschottischer und italienischer Klöster und Abteien. Eines der wichtigsten Dokumente ist das "*irische Book of Kells*"[2)] aus dem 9. Jahrhundert. Mit der Möglichkeit der Papierherstellung, dass ab dem 14. Jahrhundert zunehmend an die Stelle des teuren Pergaments trat, wurden Studien und Übungszeichnungen möglich. In den europäischen Malschulen waren und sind Meisterzeichnungen und Skizzenbücher weit verbreitet, die den Schülern als Vorlagen für ihr reproduzierendes Schaffen nach den Malregeln des jeweiligen Meisters galten. Obwohl für die mittelalterlichen Buchillustrationen die Bezeichnung "Malerei" üblich war, handelte es sich in der Regel um kolorierte Zeichnungen, bei deren Erstellung, Zeichner und Maler nacheinander die Illustration erstellten.

In the Middle Ages, the drawing was not only important as a means of design for painting, sculpture and architecture, but also gained a new development culmination in book illumination. However, she remained involved in her role, so she is not a self-contained piece of art. The most important expression of the art of drawing were miniatures and marginal drawings[1)] on the edge of valuable manuscripts. The masterful mastery found its expression especially in the manuscripts of Irish and Italian monasteries and abbeys. One of the most important documents is the 9th century "Irish Book of Kells" [2)]. With the possibility of papermaking, which increasingly took the place of the expensive parchment from the 14th century, studies and training drawings became possible. Master drawings and sketchbooks were and are widely used in the European painting schools, which were used by the pupils as models for their reproducing work according to the painting rules of the respective masters. Although the term "painting" was customary for the medieval book illustrations, it was usually colored drawings that were created in their creation, draftsman and painter.

Die Geschichte des Zeichnens in der Neuzeit
The story of drawing in modern times

Im 15. Jahrhundert begannen die Zeichnungen an immer mehr Eigenständigkeit zu gewinnen. Die wichtigste ästhetische Neuerung dieser Zeit war die Entwicklung der Zentralperspektive, die einhergeht mit einem neuen Bemühen um realistische Darstellungen. Die Antike und ihre Kunstwerke wurden dabei zum ästhetischen Ideal erhoben (Renaissance). Der Zeichnung kommt hier als Mittel des Studiums und als Entwurfsmedium eine besondere Bedeutung zu. Zudem wird sie zu einem beliebten Sammlerobjekt, was die reichhaltige Überlieferung seit dieser Zeit erklärt.

Einen neuen Höhepunkt erreichten die Zeichnungen in der italienischen Renaissance[3] und insbe-sondere im Manierismus[4]. Viele Zeichnungen sind und waren in Skizzenbüchern enthalten, was darauf verweiste, dass die Zeichnungen das bevorzugte Medium für bildliche Studien war. In der Regel wurde auf Papier gezeichnet, wobei Silberstift, Kohle, Rötel und weiße Kreide zu den wichtigsten Zeichen-werkzeugen zählten. Auch Feder, Pinsel und Tinte wurden durchaus verwendet. Stilistisch ließen sich deutliche Unterschiede zwischen Nord- und Südeuropa ausfindig machen. Während in Südeuropa das künstlerische Leitmedium die Malerei war und ist, waren es in Nordeuropa in besonderer Weise Drucke und Stiche. In den Zeichnungen aus Deutschland und Holland ist und war dieser Einfluss unverkennbar. In der *Barockzeit*[5] und im *Rokoko*[6] dominierte aber auch im Norden die Malerei den Zeichenstil. Bedeutendster Zeichner dieser Zeit war *Rembrandt*, der über 2.000 Zeichnungen hinter-lassen hat, darunter meist Studien und Entwürfe.

Im 18. Jahrhundert ging ein neuer Entwicklungsimpuls für die Zeichnungen von der Neuentwicklung von Buntkreiden und Pastellfarben aus. Vor allem *Antoine Watteau* hat mit diesen neuen Medien experimen-tiert und eine prägende Formsprache entwickelt. Beliebte Zeichnungen waren Portraitstudien – Ausdruck der bürgerlichen Betonung des Individuums – und Landschaftszeichnungen. Die Zeichnungen gewann immer mehr und stärker an unterschiedlichen gestalterischen Elementen. Ausdruck dafür war zum Bei-spiel die enge Verbindung von Zeichnung und Aquarell.

In the 15th century, the drawings began to gain more and more independence. The most important aesthetic innovation of this period was the development of the central perspective, which goes hand in hand with a new effort for realistic representations. Antiquity and its works of art became an aesthetic ideal (renaissance). Drawing is of particular importance here as a means of study and as a medium of design. In addition, it becomes a popular collector's item, which explains the rich tradition since that time.

The drawings reached a new climax in the Italian Renaissance,[3] and especially in Mannerism. Many drawings are and were contained in sketchbooks, suggesting that the drawings were the preferred medium for visual studies. Usually drawn on paper, with silver pen, charcoal, red chalk and white chalk among the most important drawing tools counted. Also feather, brush and ink were quite used. Stylistically, clear differences between northern and southern Europe could be found. While in southern Europe painting was and still is the artistic medium, in northern Europe it was particularly prints and engravings. In the drawings from Germany and Holland this influence is and was unmistakable. In the Baroque period[5] and in the Rococo[6], painting also dominated the style of drawing in the north. The most important artist of the period was Rembrandt, who left behind more than 2,000 drawings, most of them studies and drafts.

In the 18th century, a new development impetus for the drawings came from the new development of colored chalks and pastel colors. Especially Antoine Watteau has experimented with these new media and developed a formative language. Popular drawings were portrait studies - an expression of the bourgeois emphasis on the individual - and landscape drawings. The drawings gained more and more and more of different design elements. The expression for this was, for example, the close connection between drawing and watercolor.

Die Geschichte des Zeichnens in der Moderne
The history of drawing in the modern age

Die moderne Zeichnung seit Ende des 19. Jahrhunderts ist geprägt durch eine große Freiheit in der Wahl zeichnerischer Mittel. Die Grenze zwischen Malerei und Zeichnung verwischt umso stärker, als die farbliche Gestaltung etwa mit Hilfe von Pastellfarben und Kreiden oder die plastische Gestaltung durch Verwischen und Verreiben die Eindeutigkeit der Linie in den Hintergrund treten lassen. In einigen Richtungen, etwa dem *Pointillismus*[7] und *Impressionismus*[8], scheinen zeichnerische Mittel ganz zu verschwinden. Im *Expressionismus*[9] weicht die Linie dem ausdrucksstarken, dramatischen Strich. Auf der anderen Seite finden sich zum Beispiel bei Pablo Picasso Gemälde, die aus nichts weiter als der Linie aufgebaut sind. Ob ein Bild Zeichnung oder Malerei ist, lässt sich mit Hilfe der klassischen Kriterien nicht mehr eindeutig beantworten. Das aber ist gerade ein Ziel der unterschiedlichen Kunstbewegungen bis zur ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts: Die akademischen Formregeln sollen nicht mehr ohne weiteres gelten. Obwohl einige bedeutende Künstler seit Ende des 19. Jahrhunderts immer wieder Zeichnungen produziert haben, spricht man aufgrund der Uneindeutigkeit der zeichnerischen Mittel von einer Krise der Zeichnung in der Moderne. Die ästhetische Hochkultur konzentriert sich auf die klassischen Modi Malerei, Skulptur und Architektur. Als eigenständiges Medium erlangt die Zeichnung Bedeutung vor allem in der Populärkultur, zum Beispiel in Gestalt der Karikatur und des Comic. Dessen ungeachtet ist die zeichner-ische Produktivität seit Ende des Zweiten Weltkriegs ungebrochen.

The modern drawing since the end of the 19th century is characterized by a great freedom in the choice of graphic means. The borderline between painting and drawing blurs all the more as the color design, for example with the help of pastel colors and chalks, or the plastic design through blurring and rubbing, lets the uniqueness of the line fade into the background. In some directions, such as pointillism[7] and impressionism[8], drawing means seem to disappear altogether. In expressionism[9] the line gives way to the expressive, dramatic line. On the other hand, for example, paintings by Pablo Picasso are made up of nothing but the line. Whether an image is drawing or painting can no longer be answered unambiguously with the help of classical criteria. But this is just one aim of the various artistic movements until the first half of the 20th century: The academic rules of form should no longer apply without further ado. Although some important artists have been producing drawings since the end of the 19th century, the ambiguity of the drawing means that there is a crisis in drawing in modern times. The aesthetic high culture focuses on the classic modes of painting, sculpture and architecture. As an independent medium, the drawing acquires significance above all in popular culture, for example in the form of caricature and comics. Nevertheless, graphic-productivity has remained unbroken since the end of the Second World War.

---

1) Marginalzeichnungen – Ein Marginal *(lateinisch margo, marginis* - „Rand") ist etwas am Rande / auf der Grenze Liegendes, Nebensächliches (das heißt am Rande einer Sache, sprich eines Gegenstandsbereichs Liegendes). Knapp außerhalb des Randes von einem Gegenstandsbereich liegend: Das Wort marginal wird auch adjektivisch verwendet (Diese Probleme sind marginal (- nebensächlich), sodass sie nicht zu erwähnen sind -- oder: dies ist von marginaler (= nebensächlicher) Bedeutung).

2) Das Book of Kells *(irisch Leabhar Cheanannais)* ist eine illustrierte Handschrift aus dem achten oder neunten Jahrhundert. Sie wird als das überragende Beispiel der Buchmalerei angesehen und wurde im Jahr 2011 zum Weltdokumentenerbe erklärt. Das Book of Kells enthält die vier Evangelien zusammen mit ganzseitigen Abbildungen von Christus, Maria mit Kind und den Evangelisten. Das Schriftbild ist aufwendig gestaltet und verziert. Insbesondere die Initialen wurden teilweise mit sehr feinen Mustern in leuchtenden Farben ausgeführt.

3) Renaissance [rənɛ'sɑ̃s] (entlehnt aus *französisch renaissance* „Wiedergeburt") beschreibt die europäische Kulturepoche in der Zeit des Umbruchs vom Mittelalter zur Neuzeit im 15. und 16. Jahrhundert. Sie war geprägt von dem Bemühen um eine Wiederbelebung der kulturellen Leistungen der griechischen und römischen Antike. Ausgehend von den Städten Norditaliens beeinflussten die Künstler und Gelehrten der Renaissance mit ihrer innovativen Malerei, Architektur, Skulptur, Literatur und Philosophie auch die Länder nördlich der Alpen, wenn auch in jeweils unterschiedlicher Ausprägung. Die Bezeichnung „Renaissance" wurde erst im 19. Jahrhundert geprägt.

4) Manierismus (von *italienisch maniera*, „Art und Weise", „Stil", „Manier") ist eine kunsthistorische Bezeichnung für eine Form der Spätrenaissance aus Italien, besonders für Malerei

5) Als Barock wird die von etwa 1575 bis 1770 dauernde Epoche der europäischen Kunstgeschichte bezeichnet. Sie wird in die Abschnitte Frühbarock (bis ca. 1650), Hochbarock (ca. 1650–1720) und Spätbarock oder Rokoko (ca. 1720–1770) gegliedert. Dem Barock voraus ging die Epoche der Renaissance.

6) Das Rokoko ist eine Stilrichtung der europäischen Kunst (von etwa 1720 bis 1780) und entwickelte sich aus dem späten Barock (ca. 1700–1720).

7) Pointillismus bezeichnet eine Stilrichtung in der Malerei. Sie hatte in den Jahren zwischen 1889 und 1910 ihre Blütezeit.

8) Impressionismus (von *lateinisch impressio* ‚Eindruck'; über das französische impressionnisme) ist eine Stilrichtung in der Kunstgeschichte, die durch die stimmungsvolle Darstellung von flüchtigen Momentaufnahmen einer Szenerie gekennzeichnet ist. Sie entstand aus einer Bewegung innerhalb der Malerei in Frankreich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts.

9) Expressionismus (*lat. expressio* ‚Ausdruck') ist eine Stilrichtung in der Kunst. Ihre Anfänge und Vorläufer finden sich im ausgehenden 19. Jahrhundert.

Die Geschichte in der ostasiatischen Zeichenkunst
The story in East Asian drawing

Im ostasiatischen Raum, insbesondere in China und Japan, hat sich seit der *Tang-Dynastie* (6. Jahrhundert) eine Zeichenkunst entwickelt, die sich nur bedingt in den europäischen Kategorien von Zeichnung und Malerei einordnen lässt. Diese sogenannte Tuschmalerei ist aus der chinesischen Kalligrafie entstanden und entsteht unter der Verwendung von Pinseln und schwarzer Tusche bzw. Ruß. Als Zeichentechniken dominieren die Pinselzeichnung und die Lavierung, weshalb der ostasiatische Tuschestil oft mit dem Aquarell verglichen wird. Als Begründer gilt der chinesische *Dichter und Kalligraph Wang Wei*. Ausgehend vom Pinselstrich beim Schreiben von Schriftzeichen entwickelte er eine Zeichentechnik, die eine Landschaft auf ihre wesentlichen Linien und Schattierungen reduziert. Bis ins 11. Jahrhundert (*Song-Dynastie*) wird die Technik immer weiterentwickelt und verfeinert. Es entwickelt sich ein reichhaltiges Formenvokabular, mit dem die Motive dargestellt werden. Ab dem 12. Jahrhundert treten neben das Landschaftsmotiv weitere Naturmotive und zunehmend auch Detailstudien. Oft werden kalligrafierte Gedichte in die Bildgestaltung miteinbezogen. Die Tuschezeichnung steht von Anfang an in enger Verbindung mit dem *Chan-Buddhismus* und ist deshalb zugleich eine Meditationsübung. Ab dem 13. Jahrhundert bringen japanische Mönche, die in China den Chan-Buddhismus studierten, die Tuschezeichnung nach Japan, wo sie unter dem Namen Sumie zu einem wichtigen Bestandteil des Zen-Buddhismus wurde. Wie in China waren die meisten Zeichner keine Künstler, sondern Mönche und Priester. Zunächst bleibt der japanische Stil dem chinesischen sehr ähnlich, insbesondere was das Formenvokabular betrifft.

In the East Asian region, especially in China and Japan, since the Tang Dynasty (6th century) has developed a character art that can be classified only partially in the European categories of drawing and painting. This so-called ink painting originated from Chinese calligraphy and is created using brushes and black ink or soot. As drawing techniques dominate the brush drawing and washing, which is why the East Asian ink style is often compared with the watercolor. The founder is the Chinese poet and calligrapher Wang Wei. Starting with the stroke of a brush when writing characters, he developed a drawing technique that reduces a landscape to its essential lines and shades. Until the 11th century (Song Dynasty), the technology is constantly evolving and refined. It develops a rich vocabulary of forms, with which the motives are represented. From the 12th century on, besides the landscape motif, other motifs of nature and increasingly also detailed studies appear. Often, calligraphic poems are included in the image design. The ink drawing has been closely associated with Chan Buddhism from the beginning and is therefore also a meditation exercise. From the 13th century on, Japanese monks who studied Chan Buddhism in China bring the ink drawing to Japan, where it became an important part of Zen Buddhism under the name Sumie. As in China, most artists were not artists, but monks and priests. At first, the Japanese style is very similar to the Chinese, especially as far as the vocabulary of forms is concerned.

2.1 Die Geschichte auf Papier
The Paper-Story

Die Geschichte irgendwie auf Papier bringen ist die Dewise jeden Künstlers. Doch erstmal braucht es eine erzählenswerte Geschichte, für die es lohnt sie Aufzuschreiben und gegebenenfalls auch noch zu Zeichnen. So landet eine Geschichte zunächst immer in Schriftform auf ein weißes Blatt Papier, was nach und nach zu mehreren Einhundert Seiten anwachsen kann. Handelt es sich dabei um ein Drehbuch, so kommt früher oder später auch ein Storyboard-Artist ans Werk, der eben diese geschriebene Geschichte in Zeichnungen verwandelt. Dann sind es Bilder, die eine Geschichte erzählen. So kann ein einziges Bild eine große Geschichte erzählen oder eben viele kleine Bilder eine kleine Geschichte und andersherum. Während man früher die verschiedensten Geschichten nicht auf Papier sondern noch in einen Felsen kratzte und später dann auf Papyrus geschrieben und gezeichnet hatte, werden heute viele Arbeiten in schriftlicher oder zeichnerischer Form über EDV-Systeme abgewickelt. Allerdings kommt es immer darauf an, ob die Geschichte irgendwann wieder auf Papier landet ...

Damals ritzte man Hyroglyphen noch in Mauern ein, heute wird fast alles mit Touchpads geleistet. Aber wie wird wohl die Zukunft aussehen, im Jahr 2040 beispielsweise? Es liegt viel an uns Menschen, den alten und klassischen Stil beizubehalten und zu pflegen. Nach dieser Dewise arbeitet Dragon Story-boards Germany mit Ronny Bernd Koseck, hauptsache handmade. Und das System ist sogar oftmals besser, als alles mit Hochleistungsprogrammen zu machen. Zumal das handschriftliche sowie Zeichnungen als Handwerk betrachtet auch immer noch die eigene persönliche Note beinhalten. Und das wird bis heute geschätzt. So erinnert sich auch Ronny Bernd Koseck an die überragende Großzahl seiner jemals angefertigten Storyboardbilder. Da waren viele dabei, die auch immer zumindest gefühlt noch eine weitere Geschichte erzählten, nähmlich die des Artisten und wie er sich an diesem Moment gefühlt hatte, wie es ihm ging oder was da gerade seine Gedanken waren... All dies können Zeichnungen festhalten. Zwar sind dies eher idielle Werte, aber auch die sind durchaus wichtig um seine Arbeit stets gut und mit sorgfältiger Qualität ausüben zu können.

Making history somehow on paper is the Dewise of every artist. But first, it needs a story worth telling, for which it is worth writing down and if necessary also to draw. So a story ends up always in writing on a white sheet of paper, which can gradually grow to several hundred pages. If this is a screenplay, sooner or later a storyboard artist comes to work, transforming this written story into drawings. Then there are pictures that tell a story. So a single picture can tell a big story or just a lot of small pictures a little story and vice versa. While one did not scratch the most different stories on paper but in a rock and later written and drawn on papyrus, today many works are done in wri-tten or graphic form via EDV-systems. However, it always depends on whether the story eventually lands on paper...

At that time hyroglyphs were still carved in walls, today almost everything is done with touchpads. But what will the future look like in 2040? It is very much up to us humans to maintain and maintain the old and classic style. After this Dewise works Dragon Storyboards Germany with Ronny Bernd Koseck, mainly handmade. And the system is often better than doing everything with high performance programs. Especially as the handwritten as well as drawings considered as a craft also still include their own personal touch. And that's still appreciated today. Ronny Bernd Koseck, for example, remembers the overwhelming majority of his ever-made storyboard pictures. There were many who, at least felt, told yet another story, namely that of the artist and how he had felt at that moment, how he was feeling or what his thoughts were all about ... all this can be captured in drawings. Although these are rather idiosyncratic values, they are also important in order to be able to do his job well and with meticulous quality.

2.2 Grundlage 1
Das perfekte Zeichenmaterial für den Artisten

Basis 1: The perfect drawing material for the artist

Das perfekte Zeichenmaterial für den Artisten ... aber gibt es das überhaupt? Mehr oder weniger zumin-dest, denn jeder Artist braucht bestimmte Arbeitsmaterialien um sein Werk herstellen zu können. Dabei sind die jeweiligen Bedarfe sehr unterschiedlich angesiedelt obwohl sich die Bereiche durchaus kreuzen. Die einen benötigen nur einen einfachen Bleistift, andere wiederum Aquarellstifte und wieder andere benötigen schon eine Kohle- und Kreidenset. Es kommt also grundsätzlich immer darauf an, wo der Schwerpunkt liegt. In diesem Sinne kann man wohl beruhigt schreiben, dass es das "perfekte" Zeichen-material einfach nicht gibt oder geben kann, denn jeder Künstler entscheidet selbst, was für ihn das richtige oder perfekte Zeichenmaterial ist. Auf den nächsten Seiten werden Sie hierzu einige "Artist-Kits" aufgeführt sehen, die von Dragon Storyboards Germany zusammen gestellt wurden. Es handelt sich dabei auch nur um etwaige Beispiele, die Sie umsetzen können aber keinesfalls müssen. Sie können sich (ratsam) auch Ihr eigenes Artist-Kit[10)] zusammenstellen, so wie Sie es benötigen. Wie und Warum Sie die folgenden Artist-Kits sehen, wird Ihnen dabei in dem jeweilgen Abschnitt angegeben.

The perfect drawing material for the artist ... but is that even possible? More or less at least, because every artist needs certain work materials to be able to produce his work. The respective requirements are very differently settled although the areas quite intersect. Some only need a simple pencil, others watercolor pencils and others need a charcoal and chalk set. It always depends on where the focus is. In this sense, one can probably write calmly that the "perfect" sign material simply does not exist or can not exist, because every artist decides for himself what is the right or perfect drawing material for him. On the next few pages you will see some "artist kits" put together by Dragon Storyboards Germany. These are just some examples that you can implement but in no way need. You can (advisably) also put together your own artist-kit[10)] as you need it. How and why you will see the following artist kits will be given in the respective section.



SBV-W01
Abschnitt Basis-wissen / *Grund-wissen zu einem grundlegendem Thema*

An dieser Stelle lesen Sie etwas zu dem perfekten Zeichenmaterial für Artisten. Obwohl, das perfekte Zeichen-material gibt es nicht, denn jeder Künstler hat sein eigenes, mit dem er oder sie am besten klarkommt. Desweiteren lesen Sie etwas zu den verschiedenen und aufgeführten Artist-Kits. Schauen Sie sich diesen Bereich einmal genauer an, denn es gehört durchaus zum Grundwissen um Teile dieses Buches verstehen zu können.

2.2.1 Zeichenmaterial auf einen Blick – sortiert je nach Schwerpunkt

Drawing material at a glance - sorted according to the center of gravity

Um eine Zeichnung handwerklich herzustellen hat man viele Möglichkeiten die einem da zur Verfügung stehen. Auf dem Markt in den verschiedensten Ländern gibt es eine Menge zu kaufen, was durchaus sinnvoll sein kann aber es nicht immer zwangsmäßig sein muss. Aus diesem Grunde hat Dragon Storyboards Germany einmal verschiedene Artist-Kits zusammengestellt, wie sie auch intern im Gebrauch sind. Die folgenden Artist-Kits sind dabei vorzüglich auf das Storyboarding konzentriert. Weitere aufgeführte Varianten zeigen Erweiterungen, die ein Artist-Kit vervoll-ständigen können, wenn dies sinnvoll erscheint.

Angefangen mit dem Ultra-Small-Artist-Kit (USAK), dass nur aus dem aller nötigsten Arbeitsmaterialien besteht. Neben einem standardmäßigen Bleistift, findet sich dort auch ein Radiergummi, ein Anspitzer und entsprechendes Papier wieder. Deutlich mehr Inhalte haben da schon die Medium-Artist-Kits 1 und 2 (MAK1 / MAK2), die von Grund auf schon mehr Arbeitsmaterialien inne halten. Besondere Artist-Kits wie das Storyboard-Artist-Kit (SBAK), das Comic-Artist-Kit (CAK), das Aquarell-Artist-Kit (AAK) oder eben das Monochrome-Artist-Kit (MCAK), beinhalten Arbeitsmaterialien, die für den entsprechenden Bereich angegeben sind oder als Erweiterung zu einem anderem Kit anzusehen sind. Die kompletten künstlerischen Freiheiten hat man hingegen zu den anderen bei dem hier aufgeführten Full-Artist-Kit (FUK), dass kaum Wünsche offen lässt aber auch einiges kostet.

To make a drawing by hand, you have many options that are there for one. There are a lot of things to buy on the market in different countries, which can make sense but it does not always have to be compulsory. For this reason, Death Pictures has put together 26 different artist kits once, as they are also internally in use. The following artist kits are focused on storyboarding. Other listed variants show enhancements that can complete an artist kit if it makes sense.

Starting with the Ultra-Small-Artist Kit (USAK), which consists only of the most necessary work materials. In addition to a standard pencil, there is also an eraser, a sharpener and corresponding paper again. Significantly more content is already available in the medium artist kits 1 and 2 (MAK1 / MAK2), which already contain more work materials from the ground up. Special artist kits such as the Storyboard Artist Kit (SBAK), the Comic Artist Kit (CAK), the Watercolor Artist Kit (AAK), or the Monochrome Artist Kit (MCAK), include work materials that include are specified for the corresponding area or are to be regarded as an extension to another kit. The complete artistic freedom, however, you have to the other in the listed here Full-Artist Kit (FUK), that leaves nothing to be desired but also costs a lot.

Im folgenden werden Sie hier diese Artist-Kits kennenlernen, wie sie von
Dragon Storyboards Germany / Ronny Bernd Koseck zusammengestellt wurden.

In the following you will get to know these artist kits here,
as compiled by Dragon Storyboards Germany / Ronny Bernd Koseck.

	1)	2.2.1.1	[USAK]	Ultra-Small-Artist-Kit	– als Mini-Ausgabe allzeit bereit,
	2)	2.2.1.2	[SAK]	Small-Artist-Kit	– als kleines Kit für Unterwegs,
	3)	2.2.1.3	[MAK1]	Medium-Artist-Kit 1	– als standardisiertes Kit,
	4)	2.2.1.4	[MAK2]	Medium-Artist-Kit 2	– als Erweiterung zu MAK1,
	5)	2.2.1.5	[SBAK]	Storyboard-Artist-Kit	– als perfektes Kit für Storyboard-Artisten,
	6)	2.2.1.6	[CAK]	Comic-Artist-Kit	– als Standardausführung,
	7)	2.2.1.7	[AAK]	Aquarell-Artist-Kit	– als Kit für Aquarell Arbeiten,
	8)	2.2.1.8	[MCAK]	Monochrome-Artist-Kit	– als besonderes Kit,
und	9)	2.2.1.9	[FAK]	Full-Artist-Kit	– als Zusammenstellung aus anderen Kits.
	1)	*2.2.1.1*	*[USAK]*	*Ultra-Small-Artist-Kit*	*– as a mini edition*
	2)	*2.2.1.2*	*[SAK]*	*Small-Artist-Kit*	*– as a small kit for the road,*
	3)	*2.2.1.3*	*[MAK1]*	*Medium-Artist-Kit 1*	*– as a standardized kit,*
	4)	*2.2.1.4*	*[MAK2]*	*Medium-Artist-Kit 2*	*– as an extension to MAK1,*
	5)	*2.2.1.5*	*[SBAK]*	*Storyboard-Artist-Kit*	*– as perfect Kit for storyboard artists,*
	6)	*2.2.1.6*	*[CAK]*	*Comic-Artist-Kit*	*– as standard version,*
	7)	*2.2.1.7*	*[AAK]*	*Aquarell-Artist-Kit*	*– as a kit for watercolor work,*
	8)	*2.2.1.8*	*[MCAK]*	*Monochrome-Artist-Kit*	*– as a special kit,*
and	*9)*	*2.2.1.9*	*[FAK]*	*Full-Artist-Kit*	*– as a compilation of other kits.*

10) Artist-Kit – Ein so genanntes Artist-Kit ist eine wertvolle Sammlung an Arbeitswerkzeugen von Artisten. Während die einen nur einen Bleistift, Papier und Radiergummi benötigen, bevorzugen andere Artisten gleich ganz andere Arbeitmittel, die sie als geeignet sehen um ihre Arbeit ableisten zu können. Artist-Kits können dabei sehr unterschiedlich aussehen. Vom Mini Kits bis hin zu super großen Kits, die fast alles beinhalten was das Künstlerherz höher schlagen lässt. In wie weit für Sie ein Künster-Kit (Artist-Kit) sinnvoll ist, müssen Sie selbst entscheiden. Diese sehen Sie auf der folgenden Seite.

2.2.1.1

[USAK] Ultra-Small-Artist-Kit

als Miniausgabe allzeit griffbereit und perfekt für kleine Skizzen [Abbildung / Figure: 21]
always ready to hand as a miniature edition and perfect for small sketches

Das USAK-Kit zeichnet sich dadurch aus, dass es extrem klein und handlich ist. Ein solches Kit ist nützlich für jeden, der mal eben schnell eine Kleinigkeit zeichnen oder einfache Skizzen anfertigen muss. Nicht nur zu gebrauchen in den eigenen vier Wänden oder im Büro, sondern eben auch für Unterwegs bestens geeignet. Dieses Kit bestehend aus einem standardisierten Bleistift [HB-2], einem Radiergummi und einem kleinen Anspitzer genügen völlig aus um einfachste Werke zu produzieren. Mit dem Bleistift lassen sich zudem der geforderte Abrieb – weicher oder härter - je nach gewünschter Strichstärke und Farbintensität variieren. Einfaches Zeichenpapier der Größe A5 runden das mini Paket ab. Die Anschaffungskosten für das Ultra-Small-Artist-Kit sind daher eher als kostengünstig anzusehen.

The USAK kit is characterized by being extremely small and handy. Such a kit is useful for anyone who needs to quickly make a little thing or make simple sketches. Not only to use in your own four walls or in the office, but also ideally suited for on the go. This kit, consisting of a standardized pencil [HB-2], an eraser and a small sharpener, is enough to produce the simplest of works. The required abrasion - softer or harder - can also be varied with the pencil depending on the desired line thickness and color intensity. Simple drawing paper of size A5 complete the mini package. The acquisition cost of the Ultra-Small-Artist-Kit is therefore more cost effective.

2.2.1.2

[SAK] Small-Artist-Kit

als Erweiterung oder als kleines Kit für Unterwegs [Abbildung / Figure: 20]
as an extension or as a small kit for the road

Das SAK (Small-Artist-Kit) kann als Erweiterung des vorherigen Kits angesehen werden. Trotz das dieses Kit so klein ist, beinhaltet es aber auch schon gleich mehr Arbeitsmaterialien, die daheim, unterwegs oder im Büro genutzt werden können. Auf das SAK-Paket umsteigen kann jeder, der bereits das mini USAK-Kit besitzt. Dieses Kit eignet sich aber auch hervorragend für Anfänger in der Zeichenbranche und für den eher normalen Studenten, der auf sein Geld achten muss. Solche zusammengestellte Artist-Kits müssen dabei auch keine Unmengen kosten und sind da schon durchaus günstig zu haben. Einige Her-steller bieten unterdessen immer mal wieder ähnliche Pakete wie dieses an. Diese Zusammenstellung zeigt das Small-Artist-Kit von Dragon Storyboards Germany, wie es für eher kleinere zeichnerische Arbeiten genutzt wird. In diesem Kit enthalten sind neben den Bleistiften [H-3], [HB] und [HB-2] auch ein Radiergummi, ein Anspitzer sowie einfache Wattestäbchen mit denen weichere Kontrastübergänge geschaffen und Bildtiefen hergestellt werden können. Auch hier gehört in der Regel einfaches Zeichenpapier der Größe DIN A5 und auch DIN A6 dazu um das Package leicht und transportabel zu halten.

The SAK (Small Artist Kit) can be considered as an extension of the previous kit. Despite the fact that this kit is so small, it also includes more work materials that can be used at home, on the road or in the office. Anyone who already owns the mini USAK kit can switch to the SAK package. This kit is also great for beginners in the drawing industry and for the more ordinary student who has to pay attention to his money. Such compiled artist kits do not have to cost a lot and are already quite cheap. Meanwhile, some manufacturers are offering similar packages like this every now and then. This compilation shows the small artist Kit of Dragon Storyboards Germany, as it is used for rather small drawings. In addition to the pencils [H-3], [HB] and [HB-2], this kit also includes an eraser, a sharpener, and simple cotton swabs to create smoother contrast transitions and create deep images. Again, usually simple drawing paper of the size DIN A5 and DIN A6 is required to keep the package easy and portable.

2.2.1.3

[MAK1] Medium-Artist-Kit 1

als Erweiterung oder Standard-Kit für Artisten [Abbildung / Figure: 22]
as an extension or standard kit for artists

Dieses Medium-Artist-Kit 1 [MAK1] kann als eine Erweiterung des Small-Artist-Kit angesehen werden – eine weitere Aufstockung sozusagen. Genutzt werden kann dies aber auch als Standard-Kit für Artisten oder aber auch für jeden Anfänger in der Zeichenbranche. Für die Zusammenstellung muss man im Gegensatz zu den vorherigen Kits allerdings schon etwas tiefer in die Tasche greifen. Neben den Bleistif-ten der Härtegraden [H-3], [HB], [HB-2] und [8B], ist auch noch enthalten ein Radiergummi, ein Anspitzer, einfache Wattestäbchen und Wattepads sowie schwarze Fineliner (PITT Artist Pen S und brush) nebst DIN A5 und DIN A4 Papierbögen nach Art Zeichenpapier. Dieses Medium-Artist-Kit stellt also die nötigsten Arbeitsmittel, die ein durchschnittlicher Artist in seiner Zeit durchschnittlich benötigt. Besonders trans-portabel sind diese Materialien in einer kleinen und stabilen Transportbox.

This Medium Artist Kit 1 [MAK1] can be seen as an extension of the Small Artist Kit - another addition, so to speak. This can also be used as a standard kit for artists or for every beginner in the drawing industry. For the compilation, however, you have to dig a bit deeper than the previous kits. In addition to the hardness grades [H-3], [HB], [HB-2] and [8B], there is also an eraser, a sharpener, simple cotton swabs and cotton pads, and black fineliners (PITT Artist Pen S and brush) together with DIN A5 and DIN A4 paper sheets of the type drawing paper. This medium artist kit therefore provides the most necessary work equipment, which an average artist needs in his time on average. These materials are particularly portable in a small and sturdy transport box.

2.2.1.4

[MAK2] Medium-Artist-Kit 2

als Erweiterung des MAK1 oder Standard-Kit für Artisten [Abbildung / Figure: 23]
as an extension of the MAK1 or standard kit for artists

Dieses Medium-Artist-Kit 2 [MAK2] kann als eine Erweiterung des Medium-Srtist-Kits angesehen werden, da hier nur wenige Arbeitsmittel hinzu kommen, da die grundlegendsten bereits im Medium-Artist-Kit 1 enthalten sind. Dieses Kit wird dabei als absoluter Standard gesehen, da hier alle vorhandenen Bleistifte vorhanden sind, die die Härtegrade [8B], [7B], [6B], [5B], [4B], [3B], [2B], [B], [HB], [F], [H] und [2H] aufweisen und somit alleine mit diesen fast jede Bleistiftskizze und/ oder Zeichnung zum Hinkucker wird. Ebenfalls vorhanden in diesem Kitt ein Papierwischer, Radiergummi, ein Anspitzer, einfache Wattestäbchen und Wattepads sowie schwarze Fineliner (PITT Artist Pen S und brush) nebst DIN A5 und DIN A4 Papierbögen nach Art von Zeichenpapier. Um eventuelle erste aquarelltechnische Arbeiten leisten zu können, finden sich in diesem Kit auch noch ein Graphite Aquarell Bleistift [6B], ein Aquarellpinsel sowie ein kleines Wasserbehältnis. Diese Materialien sind am besten zu transportieren, wenn diese in einer verschließbaren und kleinen Box aufbewahrt werden. Aber Vorsicht! Aquarellstifte dürfen nicht in Berührung mit Wasser kommen, da dies sonst die Stifte unbrauchbar macht. Achten Sie deshalb darauf, dass ihre gewählte Box auch wasserdicht ist. Zu empfehlen ist dieses Medium-Artist-Kit 2 eher an Künstlern, die schon Erfahrungen mit den verschiedenen Stiften gesammelt haben und wissen, wie sie damit umgehen können um bestmögliche Ergebnisse zu erzielen.

This Medium Artist Kit 2 [MAK2] can be considered as an extension of the Medium Srtist kit, since there are only a few work tools to be found, as the most basic ones are already included in the Medium Artist Kit 1. This kit is considered to be an absolute standard, since it contains all the pencils available, which have the hardness levels [8B], [7B], [6B], [5B], [4B], [3B], [2B], [B], [HB], [F], [H] and [2H], and thus alone with these almost any pencil sketch and / or drawing is the Hinkucker. Also available in this putty a paper wiper, eraser, a sharpener, simple cotton swabs and cotton wool pads and black fineliner (Pitt Artist Pen S and brush) along with DIN A5 and A4 paper sheets of the type of drawing paper. In order to be able to afford any first watercolour technical work, this kit also contains a Graphite Watercolor Pencil [6B], a watercolor brush and a small water container. These materials are best transported when stored in a lockable and small box. But beware! Watercolor pencils must not come into contact with water, as this will render the pins unusable. Therefore, make sure that your chosen box is also waterproof. We recommend this Medium Artist Kit 2 rather to artists who have already gained experience with the various pens and how they can handle it to achieve the best possible results.

Auf dieser Seite sehen Sie die Artist-Kits USAK, SAK, MAK1 und MAK2, die bereits auf der linken Seite beschrieben wurden.

Das Small-Artist-Kit zeichnet sich dadurch aus, dass es recht kompakt & klein geblieben ist. In einem ① Beutel finden sich die genannten Bleistifte, ② Radiergummi und ③ ein Anspitzer. Zusätzlich darin enthalten ④ Wattestäbchen. Die Zeichnungen ⑤ und ⑥ wurden mit diesem Kit hergestellt.

Das Medium-Artist-Kit 1 zeichnet sich dadurch aus, dass es ebenfalls recht kompakt & klein geblieben ist. In einer ① Plastikflasche finden sich die genannten Arbeitsmittel, neben ② 8B-Bleistift, ③ HB-2 Bleistift als auch ④ Wattestäbchen und ⑤ Watte pads. Die Zeichnungen ⑥ und ⑦ wurden mit diesem Kit hergestellt.

Das Medium-Artist-Kit 2 zeichnet sich dadurch aus, dass es ebenfalls recht kompakt & klein geblieben ist. In einer ① Plastikbox finden sich die genannten Arbeitsmittel, neben ② weiteren Bleistiften, ③ Pitt Artist Pens als auch ④ Wasserbehältnis mit Aquarellpinsel, ⑤ Wattepads. Die Zeichnungen ⑥ und ⑦ wurden mit diesem Kit hergestellt ...

Abb. 20 Das Small-Artist-Kit [SAK]
The Small-Artist-Kit [SAK]



Abb. 21 Das Ultra-Small-Artist-Kit [USAK]
The Ultra-Small-Artist-Kit [USAK]



Das Ultra-Small-Artist-Kit zeichnet sich dadurch aus, dass es extrem klein ist. In einer mini ① Plastiktüte befinden sich die Arbeitsmittel in einer miniatur Ausgabe. Bestehend aus ② [HB-2] Bleistift, ③ Radiergummi & ④ Anspitzer. Die Zeichnung ⑤ nur mit diesem Kit erstellt.

Abb. 22 Das Medium-Artist-Kit 1 [MAK1]
The Medium-Artist-Kit 1 [MAK1]



Abb. 23 Das Medium-Artist-Kit 2 [MAK2]
The Medium-Artist-Kit 2 [MAK2]



2.2.1.5

[SBAK] Storyboard-Artist-Kit

als Standardausführung speziell für Storyboard-Artisten [Abbildung / Figure: 24, 25]
as standard version especially for storyboard artists

Das Storyboard-Artist-Kit [SBAK] ist eine Standardausführung, die von Storyboard-Artisten genutzt wird, allerdings kann die jeweilige Zusammenstellung variieren und muss nicht immer mit dieser hier übereinstimmen. Wichtig sind einem Storyboard-Artisten, dass er genügend Bleistifte der verschiedenen Härtegrade besitzt und geeignetes Wisch- bzw. Verwischmaterial um damit weichere Kontrastübergänge und optische Bildtiefen herstellen zu können.

Dieses Kit wird dabei als absoluter Standard unter erfahrenden Storyboard-Artisten gesehen, da hier alle vorhandenen Bleistifte vorhanden sind, die die Härtegrade [8B], [7B], [6B], [5B], [4B], [3B], [2B], [B], [HB], [F], [H] und [2H] aufweisen und somit alleine mit diesen fast jede Bleistiftskizze und/ oder Zeichnung zum Hinkucker wird. Die Bleistifte in den verschiedenen Härtegraden sind deshalb erforderlich, damit der Storyboard-Artist auf verschiedene Erfordernisse eingehen kann. CAM-Angaben müssen mit einem anderem Bleistift eingezeichnet werden, als der übrige Teil der Zeichnung entspricht. Ebenfalls vorhanden in diesem Kitt ein Papierwischer, Radiergummi, ein Anspitzer, einfache Wattestäbchen und Wattepads sowie schwarze Fineliner (PITT Artist Pen S und brush) nebst DIN A4 und DIN A3 Papierbögen nach Art von Zeichenpapier. Um eventuelle aquarelltechnische Arbeiten leisten zu können, finden sich in diesem Kit auch noch ein Graphite Aquarell Bleistift [6B], ein Aquarellpinsel sowie ein kleines Wasserbehältnis. Ebenfalls vorhanden sein sollten Marker in den Farben Grün und Orange, die benötigt werden um Textpassagen in einem Drehbuch zu markieren, dessen Szenerie als Storyboard angefertigt werden soll.

Diese Materialien sind am besten zu transportieren, wenn diese in einer verschließbaren und kleinen Box aufbewahrt werden. Welche Papierwahl letztendlich die richtige ist, hängt von dem Storyboard-Projekt ab, denn handelt es sich um eine Storyboardwall[11)] die angefertigt werden soll, so werden auch Papiere der Größen DIN A2 oder DIN A1 verwendet. Mehrere aneinander gefügte DIN A3 Blätter (Zeichenpapier) sind hierfür aber auch geeignet. Die Anschaffungskosten hierfür sind allerdings nicht ganz günstig, denn viele Arbeitsmaterialien müssen separat eingekauft werden, da es praktisch keine fertigen Storyboard-Boxen gibt, die bereits diese Arbeitsmittel beinhalten. Etwaige Vorlagen für standard- und Panorama-Storyboards erhalten Sie kostenfrei als PDF-Datei auf der DSG Webseite.

The Storyboard Artist Kit [SBAK] is a standard version used by storyboard artists, but the composition may vary and may not always be consistent with this one. It is important to a storyboard artist that he has sufficient pencils of different degrees of hardness and suitable wiping or blurring material in order to be able to produce softer contrast transitions and optical image depths.

This kit is considered to be the absolute standard among experienced storyboard artists as it contains all the pencils that can support hardness levels [8B], [7B], [6B], [5B], [4B], [3B], [2B], [B], [HB], [F], [H] and [2H] and therefore alone with these almost any pencil sketch and / or drawing is the Hinkucker. The pencils in the different degrees of hardness are therefore required so that the storyboard artist can respond to various requirements. CAM information must be drawn with a different pencil than the rest of the drawing. Also available in this putty a paper wiper, eraser, a sharpener, simple cotton swabs and cotton pads and black fineliner (Pitt Artist Pen S and brush) along with A4 and A3 sheets of paper in the manner of drawing paper. In order to be able to do any aquarelle technical work, this kit also contains a Graphite Watercolor Pencil [6B], a watercolor brush and a small water container. Also available should be markers in the colors green and orange, which are needed to highlight passages in a script whose scenery is to be made as a storyboard.

These materials are best transported when stored in a lockable and small box. Which paper choice is ultimately the right one, depends on the storyboard project, because it is a storyboard wall11) to be made, so also papers of sizes DIN A2 or DIN A1 are used. Several attached A3 sheets (drawing paper) are also suitable for this purpose. However, the initial cost is not quite cheap, because many materials have to be purchased separately, since there are practically no finished storyboard boxes that already contain these tools. Any templates for standard and panoramic storyboards are available free of charge as a PDF file on the Dragon Storyboards Germany website.

2.2.1.6

[CAK] Comic-Artist-Kit

als Standardausführung für die Erstellung von Comics [Abbildung / Figure: 26]
as standard Kit for the creation of comics

Dieses Comic-Artist-Kit [CAK] ist ein eigenständiges Paket innerhalb der Zeichenbranche. Es beinhaltet somit hauptsächlich Arbeitsmittel, die für die handwerkliche Herstellung von Comics benötigt werden. Hierbei handelt es sich also nicht um ein klassisches Einsteigerpaket, sondern eher um eines, das vom Künstler alles abverlangt. Für Sie als Comic-Zeichner dürfte dieses Kit als Standardausführung wohl bekannt sein, denn Sie werden mit diesen oder ähnlichen Arbeitsmitteln arbeiten um etwaige Comic's zu erstellen. Das von Dragon Storyboards Germany ausgewählte Standard-Kit in Sachen Comic's, kommt vom Hersteller “Faber Castell” mit dem Titel “Manga-Starter-Set”, das für Mangas aber ebenso für gleichwertige Comic's verwendet werden kann. In diesem Comic-Artist-Kit sind enthalten ein 56-seitiges illustriertes Manga-Anleitungsheft*, ein Manga-Skizzenblock*, eine Manga-Schablone für die ersten Striche zur Hilfe, eine Gliederpuppe, Pitt Artist Pen brush schwarz (199), Pitt Artist Pen S schwarz (199), Pitt Artist Pen brush grau (272), ein Bleistift Grip 2001, Anspitzer und Radiergummi. Wir empfehlen die Hinzunahme von weiteren einfachen Skizzenblöcken und den Bleistiften [8B] und [HB]. Geeignete kleinere Vorlagen für die Erstellung von Mangas bzw. Comic's können Sie auch im Internet finden.

*This comic artist kit [CAK] is a stand-alone package within the drawing industry. It therefore mainly contains tools that are needed for the crafting of comics. So this is not a classic beginner package, but rather one that demands everything from the artist. For you as a comic artist, this kit is probably well-known as a standard version, because you will work with these or similar work tools to create any comic's. The Standard Comics kit, selected by Dragon Storyboards Germany, comes from the manufacturer "Faber Castell" titled "Manga Starter Set", which can be used for manga but also for equivalent comics. Included in this comic artist kit are a 56-page illustrated manga instruction book *, a manga sketch pad *, a manga stencil for the first strokes, a manikin, Pitt Artist Pen brush black (199), Pitt Artist Pen S black (199), Pitt Artist Pen brush gray (272), a pencil Grip 2001, sharpener and eraser. We recommend adding more simple sketch blocks and pencils [8B] and [HB]. Suitable smaller templates for creating mangas or comics can also be downloaded free from the world wide web.*

11) Eine Storyboardwall ist ein großflächiges Plakat, dass längs seitig an einer Wand hängt. Dort befinden sich im Schnitt zwischen 42 bis 84 Storyboardbilder, die in der Regel gleich mehrere Szenen zeigen sollen und in irgendeiner Verbindung zueinander stehen. Storyboardwalls [zu deutsch: Storyboardwände] werden häufig dazu genutzt, um einen generellen Überblicj zu bekommen. Angewendet werden solche Walls zudem meistens für Serienformate wie TV- und / oder DVD-Serien.

*) Diese Beilagen benötigen Sie nicht zwangsläufig, da Sie sich diese relativ einfach selbst herstellen können und / oder bereits selbst Manga / Comic-Zeichner sind und infolge dessen kein Anleitungsheft mehr benötigen. Bebötigen Sie Starthilfe, da dieser Bereich für Sie noch recht neu ist, so erfahren Sie auch hier in diesem Buch – Kapitel 5 noch einige Basics, die Ihnen bestimmt weiterhelfen können.

Auf dieser Seite sehen Sie die Artist-Kits SBAK und CAK die bereits auf der linken Seite beschrieben wurden, einmal übersichtlich dargestellt.

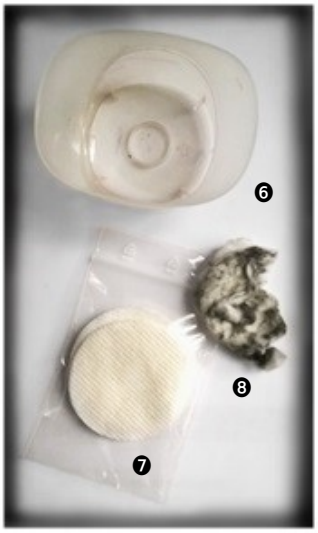
Abb. 24 Das Storyboard-Artist-Kit [SBAK]
The Storyboard-Artist-Kit [SBAK]



Das Storyboard-Artist-Kit zeichnet sich dadurch aus, dass es im Prinzip alles enthält, was ein Storyboard-Artist im Laufe seiner Zeit benötigen wird. Dieses Kit ist dabei so zusammengestellt, wie es von erfahrenden Storyboard Artsiten genutzt wird. In einer ① Plastikbox finden sich die bereits genannten Bleistifte in den verschiedenen Härtegraden,ein Anspitzer, Radiergummi, Papierwischer, Aquarellpinsel und Wattestäbchen. ② Pitt Artist Pens, ③ ein Graphite Aquarell Stift [6B]. Zusätzlich darin enthalten ist ④ weitere Bleistifte & ⑤ Textmarker in den Farben Grün und Orange um Textpassagen markieren zu können. Außerdem gehört noch dazu ein geeignetes ⑥ Wasserbehältnis und ⑦ neue WP sowie ⑧ gebrauchte Wattepads (WP). Die Zeichnung ⑨ wurde mit diesem Kit hergestellt.

Das Comic-Artist-Kit zeichnet sich dadurch aus, dass es zunächst die allernötigsten Arbeitsmaterialien beeinhaltet, die ein Comic-Artist während seiner Zeit in jedem Fall benötigen wird. Hier zu sehen ① eine einfache Gliederpuppe, ② Bleistift [Grip 2001], ③ Pitt Artist Pens S und brush in schwarz und grau, ④ Radiergummi ⑤ Anspitzer. Die Zeichnung ⑥ wurde nur mit diesem Kit hergestellt.

Abb. 25 SBAK-Zubehör
SBAK-Accessories



⑥ ein einfaches Wasserbehältnis ist wichtig um vernünftig arbeiten zu können. Neue Wattepads ⑦ sind immer wichtig, wenn man nur leichte Kontraste in die Zeichnung ein arbei-ten will. Gebrauchte Wattepads ⑧ bekommen dann ihre Bedeutung, wenn die Kontraste stärker bzw. kräftiger ausfallen sollen.

⑥ A simple water tank is important to be able to work properly. New cotton pads ⑦ are always important if you want to work only slight contrasts in the drawing. Used cotton pads ⑧ then get their meaning, if the contrasts should be stronger or stronger.

Abb. 26 Das Comic-Artist-Kit [CAK]
The Comic-Artist-Kit [CAK]



2.2.1.7

[AAK] Aquarell-Artist-Kit

als Standardausführung speziell für Arbeiten mit Aquarellfarben [Abbildung / Figure: 28]
as standard version especially for work with watercolors

Dieses Aquarell-Artist-Kit [AAK] ist eine Standardausführung, die durchaus auch von Storyboard-Artisten genutzt wird, allerdings kann die jeweilige Zusammenstellung variieren und muss nicht immer mit dieser hier übereinstimmen. Wichtig sind einem Artisten, dass er Bleistifte der verschiedenen Härtegrade besitzt und geeignetes Wisch- bzw. Verwischmaterial um damit weichere Kontrastübergänge, optische Bildtiefen und individuelle Farbverwischungen der Aquarellfarben herstellen zu können.

Dieses Kit wird dabei als absoluter Standard unter erfahrenden (Aquarell-)Artisten gesehen, da hier alle notwendigen Bleistifte vorhanden sind, die die Härtegrade [6B], [2B], [B], [HB], [F], [H] und [2H] aufweisen und somit alleine mit diesen fast jede Zeichnung zum Hinkucker wird. Ebenfalls vorhanden in diesem Kitt sind natürlich die verschiedensten Aquarellfarben, die benötigt werden um gute Ergebnisse zu erzielen. Dragon Storyboards Germany hat sich dafür für ein Aquarellset entschieden, dass 120 Aquarellfarben aufweist. Auch vorhanden für die anfänglichen Arbeiten sind ein Papierwischer, Radiergummi, ein Anspitzer, einfache Wattestäbchen und Wattepads um die Bleistiftzeichnung zu verwischen und im Anschluss die Aquarellzeichnung um den gewollten Effekt hervorrufen zu können. Genutzt werden hierfür so genannte Watercolour Papierbögen des Formats DIN A4 und DIN A3. Speziell für Aquarellfarben sind diese Bögen, da das verwendete Papier dicker und beständiger ist, als herkömmliches, das die Aquarellzeichnung durch die Feuchtigkeit zerstören würde. Außerdem wellt Papier, wenn es nicht dick genug ist. Mehr dazu erfahren Sie unter den verschiedenen Papiersorten auf den kommenden Seiten. Ebenfalls dazugehörend Aquarellpinsel und ein geeigntes Wasserbehältnis sowie reichlich Wasser zum wechseln.

This watercolor artist kit [AAK] is a standard version, which is also used by storyboard artists, but the composition may vary and may not always be consistent with this one. It is important to an artist that he has pencils of different degrees of hardness and suitable wiping or blurring material in order to be able to produce softer contrast transitions, optical image depths and individual color blurring of the watercolors.

This kit is considered to be the absolute standard among experienced (watercolor) artists as it contains all the necessary pencils that can handle the hardness levels [6B], [2B], [B], [HB], [F], [H] and [2H] and thus alone with these almost every drawing is the Hinkucker. Also available in this putty are, of course, a variety of water colors, which are needed to achieve good results. Dragon Storyboards Germany opted for a watercolor set containing 48 watercolor paints. Also available for the initial work are a paper wiper, eraser, a sharpener, simple cotton swabs and cotton pads to blur the pencil drawing and then the watercolor drawing to cause the desired effect. For this purpose, so-called watercolor paper sheets of the format DIN A4 and DIN A3 are used. Especially for watercolor paints, these bows are because the paper used is thicker and more durable than conventional, which would destroy the watercolor drawing by the moisture. Also, paper curls if it is not thick enough. For more information, see the different paper types on the following pages. Also belonging to the watercolor brush and a suitable water container and plenty of water to change.

2.2.1.8

[MCAK] Monochrome-Artist-Kit

als besonderes Kit für speziellere künstlerische Arbeiten [Abbildung / Figure: 27]
as a special kit for more specific artistic work

Das eigentlich eher unbekannte Monochrome-Artist-Kit [MCAK] ist ein eigenständiges Paket innerhalb der Zeichenbranche. Es wird nur von Künstlern verwendet, die genau wissen, wie man mit den dort enthaltenen Materialien umzugehen hat und welche Effekte hervorgerufen werden können. Dieses Artist-Kit beinhaltet somit hauptsächlich Arbeitsmittel, die für die handwerkliche Herstellung von besonderen (meist altertümlich wirkenden) Zeichnungen benötigt werden. Hierbei handelt es sich also nicht um ein klassisches Einsteigerpaket, sondern eher um eines, das vom Künstler alles abverlangt. Für Sie als geübter Monochrome-Zeichner dürfte dieses Kit als Standardausführung wohl bekannt sein, denn Sie werden mit diesen oder bereits ähnlichen Arbeitsmitteln gearbeitet haben. Das von Dragon Storyboards Germany ausgewählte Monochrome-Kit kommt vom Hersteller “Faber Castell” mit dem Titel “Pitt Monochrome Set[12])” mit 33 mitgelieferten Arbeitsmaterialien.

In diesem Monochrome-Artist-Kit sind enthalten zwei Castell 9000 Bleistifte der Härtegraden [2B] und [6B], ein Graphite Aquarelle Bleistift [6B], ein Graphite Pure Stift [6B], drei Pitt Oil Base Künstlerstifte (in schwarz soft, schwarz medium und sanguine), drei Pitt Pastellstifte (in weiß medium, walnussbraun und schwarz), Zehn Pitt Pastellkreiden (von weiß soft bis schwarz soft gebrannt), vier Pitt Reißkohlesticks (in extra soft, soft, medium und hard), zwei Pitt Zeichenkohlesticks (5-8 mm), zwei Pitt Zeichenkohlesticks (6-11 mm), ein Pitt Zeichenkohlestift (medium), ein Pitt Reißkohlestift (soft), ein Knetradierer, ein Papierwischer sowie ein speziellen Aquarellpinsel. Separat hinzukommend sollte ein Wasserbehältnis sein sowie ein geeigneter Anspitzer, die nicht im Paket enthalten sind. Es empfiehlt sich zudem, das Artist-Kit in der mitgelieferten Metallbox zu transportieren um nicht den Überblick zu verlieren.

The rather unknown Monochrome Artist Kit [MCAK] is an independent package within the drawing industry. It is only used by artists who know exactly how to handle the materials they contain and what effects can be evoked. This artist kit thus contains mainly tools that are needed for the crafting of special (mostly ancient looking) drawings. So this is not a classic beginner package, but rather one that demands everything from the artist. For you as a trained monochrome draftsman, this kit should be well known as a standard version, because you will have worked with these or similar work equipment. The monochrome kit selected by Dragon Storyboards Germany comes from the manufacturer "Faber Castell" entitled "Pitt Monochrome Set 12" with 33 included work materials.

Included in this monochrome artist kit are two Castell 9000 hardness grades [2B] and [6B], a Graphite Watercolor Pencil [6B], a Graphite Pure Pen [6B], three Pitt Oil Base art pencils (in black soft, black medium and sanguine), three Pitt pastel pencils (in white medium, walnut brown and black), ten Pitt pastel crayons (from soft white to black soft burned), four Pitt tongs (in extra soft, soft, medium and hard), two Pitt charcoal sticks (5-8 mm), two Pitt charcoal sticks (6-11 mm), a Pitt charcoal pencil (medium), a Pitt charcoal pencil (soft), a kneader eraser, a paper wiper and a special watercolor brush. Separately added should be a water tank and a suitable sharpener, which are not included in the package. It is also advisable to transport the Artist Kit in the enclosed metal box so as not to lose track.

2.2.1.9

[FAK] Full-Artist-Kit

als komplette Zusammenstellung [Abbildung / Figure: 29, 30]
as a complete compilation

Das Full-Artist-Kit beinhaltet eigentlich alles mögliche, was Sie bereits in den anderen Beschreibungen gelesen haben. Von zahlreichen Bleistiften der verschiedenen Härtegraden, über diverse Aquarellstiften und Pitt Artist Pens S sowie brush in schwarz und grautönen bis hin zum Papierwischer, Anspitzer oder den verschiedenen Radiergummis oder eben auch Wattestäbchen und Wattepads. Wie Sie letztendlich ihr Full-Artist-Kit zusammenstellen, ist Ihnen überlassen. Packen Sie sich dieses so, dass Sie alle Arbeitsmaterialien schnell und einfach griffbereit haben. Arbeiten Sie mit den verschiedenen Kits bzw. mit dessen Inhalt, so gehört in dieses Kit eben alles, was Sie für bestimmte Arbeiten benötigen.

The full-artist kit actually contains everything you have already read in the other descriptions. From numerous pencils of different degrees of hardness, over various watercolor pencils and Pitt Artist Pens S and brush in black and gray tones up to the paper wiper, sharpener or the various erasers or just cotton swabs and cotton pads. It's up to you how to finally build your full-artist kit. Pack this so that you have all the work materials quickly and easily at hand. If you work with the various kits or their content, this kit includes just what you need for specific work.

Hier sehen Sie die Artist-Kits MCAK, AAK und FAK übersichtlich dargestellt.

Abb. 27 Das Monochrome-Artist-Kit [MCAK]
The Monochrome-Artist-Kit [MCAK]



Monochrome-Artist-Kit
① Monochrome Box aus stabilen Metall mit 33 verschiedenen Materialien, mit denen sich die verschiedensten Werke problemlos herstellen lassen ...

② Pitt Oil Base Stifte, ③ Graphite Aquarell Stift [6B]. ④ Pitt Reißkohlestick, ⑤ Anspitzer, ⑥ Wasserbehältnis und Aquarellpinsel, ⑦ Pitt Pastellkreiden, ⑧ Diese Zeichnung wurde mit diesem Kit hergestellt. Dies ist dabei auch nur ein Auszug aus diesem gesamten Kit.

Monochrome Artist Kit ① Monochrome box made of sturdy metal with 33 different materials, with which the most diverse works can be easily produced. ② Pitt Oil Base Pens, ③ Graphite Watercolor Pen [6B]. ④ Pitt Charcoal Stick, ⑤ Sharpener, ⑥ Water Container and Watercolor Brush, ⑦ Pitt Pastel Crayons, ⑧ This drawing was made with this kit. This is just an excerpt from this entire kit.



SBV-A31
Dieses Projekt kann kosteninten-siv sein.

Abbildung 29 und 30 zeigen das so genannte Full-Artist-Kit, welches durchaus kosten-intensiv sein kann, wenn man sich die Einzelteile alle auf einen Schlag zu-legen möchte. Die passende Empfehlung hierzu lautet, stellen Sie sich Ihr Kit nach & nach und ent-sprechend ihrer Erfahrung an.

Abb. 28 Das Aquarell-Artist-Kit [AAK]
The Aquarelle-Artist-Kit [AAK]



Das Aquarell-Artist-Kit
Dieses Kit ist bestehend aus ① Diversen Bleistiften der verschiedenen Härtegraden, ② einem Papierwischer, ③ Wattepads, ④ einem einfachen Anspitzer ⑤ Aquarellstiften in deutlicher Anzahl, ⑥ Aquarellpinsel oder einfache Pinsel, ⑦ einem geeigneten Wasserbehältnis. ⑧ Diese Zeichnung wurde dabei mit diesen Materialien angefertigt. Die erzeugten Kontrasteffekte bei SpiderMan, wurden dabei mit einem Bleistift erzeugt und erst im Nachgang mit Aquarellstiften gearbeitet. Anders geht dieser Vorgang nicht ...

Zubehörteile des Full-Artist-Kit's
Hinzukommend hier ① ein Dosenanspitzer, ② Messstab (ml) um Flüssigkeiten abzumessen und aufzuziehen, ③ Papierwischer, ④ geeignetes Wasserbehältnis, ⑤ braune Glasflasche mit destillierten Wasser inklusive Messbecher, ⑥ Wattepads, und ⑦ Bleistiftminen für Bleistiftstifte, die Minen benötigen.

Abb. 29 FAK-Zubehör
FAK-Accessories





SBV-L11
Beachten Sie die nachfolgende Beschreibung / Weitere Beschreibung siehe unten auf dieser Seite.

Abbildung 29 und 30 zeigen das sel-be Full-Artist-Kit. Um die verschie-denen Arbeitsma-terialien aufführen zu können, musste dies in 2 Bildern gesplittet werden. Daher beachten Sie bitte beide Bilder für ein voll-ständigeres Bild. Es handelt sich bei dieser Darstellung auch nur um einige Auszüge und nicht um das gesamte Kit. Bei der gezeichneten Person handelt es sich um Peera Panarut, meinem damaligen Lebens-gefährten, dem diese Zeichnung gewidmet war.

Die Kurzbeschreibung siehe auf der linken Seite

Abb. 30 Das Full-Artist-Kit [FAK]
The Full-Artist-Kit [FAK]

Das Full-Artist-Kit mit ① einem Beutel voller Materialien aus anderen Kits, ② Gliederpuppe, ③ Dosen mit speziellem Inhalt, ④ Apothekerflasche mit einer wässrigen Lösung, ⑤ Messbecher und Pipette ⑥ Bleistifte, ⑦ Aquarellstiften, ⑧ Zerkleinerungsschale um Bleistiftpulver zu erzeugen. ⑨ Zeichnung, die mit diesem Kit hergestellt wurde.



2.2.2 Zeichenmaterial auf einen Blick – Auf die richtige Papiersorte kommt es an
Drawing material at a glance - It depends on the right type of paper

Wenn es nur um Zeichnungen gehen würde, wäre vieles schnell erklärt. Aber auch das Papier bzw. Die richtige Papierwahl kann von emens großer Bedeutung sein. Darüber sollte man sich also auch vorher mal Gedanken machen, bevor man eifrig loslegt zu zeichnen. So sollte man wenn möglich immer das Papier besorgen und benutzen, für das es seinen Schwerpunkt hat. Mit Ölfarben wird also auf Ölpapier gemalt, mit Aquarellfarben möglichst auf Aquarellpapier und mit Markern arbeitet man am besten auf einem so genannten Markerpapier. Aber muss das immer so sein? Nein, muss es nicht, denn einfaches und durchschnittliches Papier ab 90g/m² kann auch schon relativ gut sein. Allerdings ist es das nicht immer sodass man von Einzelfall zu Einzelfall schauen muss. Um das ganze nicht allzu kompliziert und undurchsichtig zu machen, sind hier nur einige Beispiele für Papiersorten aufgelistet. Welches das richtige Papier für Sie und Ihr Projekt ist, kann hier also nicht abschließend geklärt werden. Nachfolgend finden Sie eine kleine Auswahl an verschiedenen Papiersorten, die womöglich für Sie und Ihr Projekt in Betracht gezogen werden können. Beachten Sie herbei, dass es noch viel mehr Papierhersteller gibt als auch noch mehr Auswahl an verschiedenen Papiersorten nach Gramm.

If it were only about drawings, much would be explained quickly. But also the paper or the right choice of paper can be of great importance. You should think about that before you start to draw. So if possible, you should always get and use the paper for which it has its focus. Oil paints are painted on oiled paper, watercolors on watercolor paper and markers are best worked on a so-called marker paper. But does it always have to be this way? No, it does not have to, because simple and average paper from 90g/m² can already be relatively good. However, that's not always the case, so you have to look from case to case. So as not to be too complicated and obscure, here are just a few examples of paper types listed. Which is the right paper for you and your project can not be finally clarified here. Below is a small selection of different paper types that may be considered for you and your project. Note that there are many more paper manufacturers as well as more choices of different types of paper per gram.

2.2.2.1 Durchschnittliches Zeichenpapier, 90g
Average drawing paper, 90g

Durchschnittliches Zeichenpapier hat etwa die Stärke von 90g. Das entspricht somit normalen handelsüblichen Papier, welches Sie wahrscheinlich auch zum drucken benutzen. Mit dem standard Papier lässt sich durchaus gut arbeiten, so dass man nicht immer zum teuersten greifen muss. Jedoch sollte man beachten, was die Zeichenmaterialien sind, mit denen man arbeiten möchte. So ist das normale Papier in der Regel nicht für Aquarellfarben geeignet, da es schlichtweg zu dünn ist und das Wasser als Komponente dieses aufweichen würde.

Average drawing paper is about 90g thick. This corresponds to normal commercial paper, which you probably also use for printing. With the standard paper can work quite well, so you do not always have to resort to the most expensive. However, keep in mind what the drawing materials are that you want to work with. As a rule, normal paper is not suitable for water-based inks because it is simply too thin and would soften the water as a component.

2.2.2.2 Daler-Rowney Zeichenblock, 200g
Daler-Rowney drawing block, 200g

Dieses schwere Zeichenpapier besitzt eine fein gerauhte, naturweisse Oberfläche, ist säurefrei und für viele Maltechniken wie Bleistift, Kohle, Kreide, Pastell, Tusche, Rötel und andere trockene Maltechniken bestens geeignet - aber auch mit Gouache, Acryl usw. kann darauf gearbeitet werden.

This heavy drawing paper has a finely roughened, natural white surface, is acid-free and ideal for many painting techniques such as pencil, charcoal, chalk, pastel, ink, red chalk and other dry painting techniques - but also with gouache, acrylic, etc. can be worked on it.

2.2.2.3 Hahnemühle Grafik und Design Markerblock, 250g
Hahnemühle graphic and design marker block, 250g

Dieser Markerblock eignet sich ideal für Studien, Illustrationen, Zeichnungen oder Drucke. Die robuste, strukturfreie Oberfläche erlaubt das Arbeiten mit trockenen und flüssigen Zeichenmedien. Die Stifte gleiten sanft über die glatte, hellweiße Oberfläche und geben die Farbe gleichmäßig an ihn ab. Das 250 g/m² starke Papier eignet sich auch für Airbrush-Arbeiten. Es hat eine hohe Opazität[13)] und eine geschlossene Oberfläche, auf der Striche und Farben exakt stehen. Dieser Markerblock ist radierfest und als hochwertiges Zeichenpapier für Präsentationen geeignet.

This marker block is ideal for studies, illustrations, drawings or prints. The robust, structure-free surface allows working with dry and liquid drawing media. The pins glide smoothly over the smooth, bright white surface and apply the paint evenly to it. The 250 g / m² paper is also suitable for airbrushing. It has a high opacity and a closed surface, on which strokes and colors stand exactly. This marker block is erasable and suitable as a high quality drawing paper for presentations.

2.2.2.4 Canson Aquarellpapier, 300g
Canson Watercolor Paper, 300g

Aquarellpapier ist sehr geeignet für die verschiedensten Aquarellfarben, die es so auf dem Markt gibt. Mit stattlichen 300g ist das Papier jedoch sehr dick was diesem aber auch die nötige Stabilität verleiht wenn mit besonders viel Wasser gearbeitet wird. Aquarellpapier gibt es aber auch in den Stärken von 190g und etwa 250g. Je mehr mit Wasser als Komponente gearbeitet wird, desto höher muss die Grammzahl ausfallen.

Watercolor paper is very suitable for the most different watercolors that are available on the market. With stately 300g, however, the paper is very thick which also gives it the necessary stability when working with a lot of water. Watercolor paper is also available in the strengths of 190g and about 250g. The more water is used as a component, the higher the number of grams must be.

13) Opazität (*lat. opacitas* „Trübung“ oder „Beschattung“) bezeichnet allgemein das Gegenteil von Transparenz, also mangelnde Durchsichtigkeit bzw. mangelnde Durchlässigkeit von Licht. Das zugehörige Adjektiv lautet opak (lat. opacus „trüb, dunkel, verschwommen“). Der Begriff wird insbesondere in der Optik und mit Bezug auf Materialien verwendet. In der Physik ist die Opazität ein Maß für die Lichtundurchlässigkeit (Trübung) von *transluzenten* (*streuend* lichtdurchlässigen) Materialien und Schichten. Klare Materialien (mit geringer Streuung) heißen dagegen transparent. Ihre Licht(un)durchlässigkeit wird als optische Dichte (*logarithmisch*) bzw. Transmission (*linear*) angegeben.

2.3 Die verschiedenen Typen von Zeichnern international gesehen und nach Branche

Artists-Typs in a short international Consideration

Es wäre ja langweilig, wenn jeder Zeichner das selbe leisten würde, so erklärt sich fast von selbst, dass so natürlich jeder professionelle Zeichner seine eigenen und individuellen Schwerpunkte aufweist. So gibt es Zeichner, die eher mit Aquarellfarben arbeiten und so folglich vornehmlich Aquarellzeichnungen herstellen. Diese können dabei selbstverständlich auch andere Komponente enthalten, müssen es jedoch aber nicht. Genauso ist das bei Storyboard-Artisten, die zwar hauptsächlich Storyboards anfertigen jedoch aber auch in anderen Bereich aktiv sein können. So ist Ronny Bernd Koseck als Storyboard-Artist auch im Bereich Comic tätig. Einem Bereich, der sehr verwandt mit dem des Storyboardings ist. Nur sind dort die Aufteilungen der Bilder anders und auch von der Erzählung her, ist einiges anders, denn beim Comic, sollen ja die Bilder eine Geschichte erzählen. Textformen gibt es zwar, allerdings sind die nur stark reduziert im Petto. Auch international muss man sich diesen Bereich einmal genauer anschau-en, denn auch da gibt es deutliche Unterschiede. So werden Sie feststellen, das sich beispielsweise der europäische Stil deutlich vom japanischen Stil unterscheiden. Im japanischen wird viel über einfache Striche gelöst, die letztendlich am Ende eine fertige Zeichnung ergeben. Im europäischen Raum arbeitet man dagegen sehr viel mit Schattierungen, die wiederum im japanischen Raum eher seltener zu finden sind. Geht man nach der Branche, zeichnen Storyboard-Artisten immer anders als die Artisten, die im Grafikdesign beschäftigt sind. Dort wird vieles über EDV-gestützte Systeme abgewickelt und ja, sogar auf Touchpads gezeichnet statt auf Papier. Wie Sie bereits merken, könnte man alleine an dieser Stelle eine ganze Menge herunterschreiben, dass jedoch ist aber nicht Ziel der Sache. Im Anschluss werden Sie noch einige Typen von Zeichnern kennenlernen und womit sie hauptsächlich arbeiten.

It would be boring, if every draftsman would do the same, it is almost self-explanatory that, of course, every professional draftsman has his own and individual focus. For example, there are draftsmen who tend to work with watercolors and thus mainly produce watercolor drawings. These may of course contain other components, but they do not have to. The same is true of storyboard artists who, while producing mainly storyboards, are also active in other areas. For example, Ronny Bernd Koseck also works as a storyboard artist in the field of comics. An area very similar to storyboarding. Only there are the divisions of the pictures differently and also from the story, is a lot different, because with the comic, the pictures are supposed to tell a story. There are textual forms, but they are only greatly reduced in the pile. Even internationally, you have to take a closer look at this area, because there are also clear differences. You will notice, for example, that the European style differs significantly from the Japanese style. In Japanese, much is solved by simple strokes, which ultimately result in a finished drawing. In Europe, on the other hand, one works very much with shades, which in turn are less likely to be found in the Japanese area. If you go by the branch, storyboard artists always draw differently than the artists who are engaged in graphic design. There is a lot about computer-aided systems handled and yes, even drawn on touchpads instead of on paper. As you already know, you could write down a lot at this point alone, but that's not the goal. Afterwards you will get to know some other types of draftsmen and what they mainly work with.

2.3.1 Abgrenzungen der Zeichner untereinander unter der Betrachtung verschiedener Schwerpunkte

Distinctions of the draftsman among themselves the consideration of different emphases

Abgrenzungen der Zeichner untereinander ist Gang und Gebe in der Zeichenbranche. Wäre ja auch uncool wenn jeder Zeichner *oder Artist* das selbe produzieren würde, denn so würde es kaum unterschiedliche Zeichenstile geben, die ja gerade die Kunst ausmachen. So haben Aquarellzeichner eher weniger mit Storyboards zu tun und Storyboard-Artisten haben praktisch nichts mit Monochrome-Zeichnern gemein. Die verschiedenen Zeichenstile, die entstehen, sind Künstler und auch Schwerpunktabhängig. So kann es durchaus vorkommen, dass ein Storyboard-Artist zwar mit Auarellfarben arbeiten kann, jedoch aber darin längst nicht so viel Erfahrung vorweisen kann, wie jemand, der ausschließlich nur darauf explizite Erfahrungen und Können vorweisen kann. In den meisten Fällen wird dabei nach einem gewissen Schwerpunkt gearbeitet. So kann man fast alle Zeichner, die mit vorrangig Bleistiften arbeiten zusammenfassen, denn die Werke sind oft identisch mit leichten Unterschieden, da ja immer noch die persönliche Note eines Künstlers in das Werk mit einfließt. So ist es auch oft der Fall (auf Storyboard-Artisten bezogen), dass diese neben Storyboards auch einfachere Comics anfertigen können. Andersherum ginge der Fall auch, der allerdings deutlich komplizierter ist. In Kapitel 2.3.2 erfahren Sie einige Unterschiede und geschichtliches zu den verschiedenen Typen von Zeichnern beziehungsweise dessen Schwerpunkte. Neben der Kurzstory von Storyboard-Artisten, erfahren Sie aber auch die Kurzstorys zum Comic-Bereich, dem aquarelltechnischen und dem monochromen Bereich mit ihren Individualitäten. Darin erfahren Sie in einigen Abschnitten auch etwas zu den jeweiligen Entwicklungen der Zeichnungen und zu verschiedenen Arbeitsvorgängen, die entweder in der Vergangenheit geherrscht haben oder in der Moderne vorherrschen. Dabei handelt es sich um einige Auszüge und nicht um die kompletten Geschichten, wie eine bestimmte Zeichnung entstanden ist. Sind Künstler namentlich genannt, so dienen diese als herausragendes Beispiel für die besondere Prägung des entsprechenden Zeichenstils.

Distinctions among the draughtsmen are gear and gifts in the sign industry. Would be also un-cool if every artist or draftsman would produce the same, because so there would hardly be different character styles, which make up just the art. For example, watercolor artists have less to do with storyboards, and storyboard artists have virtually nothing in common with monochrome artists. The different character styles that emerge are artists and also focus-dependent. So it may well happen that a storyboard artist can indeed work with Auarellfarben, but it does not show in it so much experience, as someone who can demonstrate only on it explicit experience and skill. In most cases, they work on a certain level of emphasis. So you can summarize almost all artists who primarily work with pencils, because the works are often identical with slight differences, since the personal touch of an artist is still included in the work. So it is often the case (based on storyboard artists) that they can make storyboards in addition to simpler comics. Otherwise, the case would be the same, but it is much more complicated. In chapter 2.3.2 you will learn some differences and historical information about the different types of draftsmen or their main focuses. In addition to the short story of storyboard artists, you will also learn the short stories on the comics section, the watercolor-technical and the monochrome section with their individualities. In some sections you will also learn something about the respective developments of the drawings and about different working processes that either reigned in the past or predominate in the modern age. These are a few excerpts and not the complete stories of how a particular drawing was made. If artists are mentioned by name, they serve as an outstanding example for the special character of the corresponding style of drawing.

2.3.2 Die verschiedenen Zeichner und ihre Individuellen fachlichen Schwerpunkte

Wie schon im Punkt 2.3.1 genannt, geht es hier um die individuellen Schwerpunkte eines Zeichners aus den verschiedensten Perspektiven. Vornehmlich aus dem geschichtlichen Bereich und mit was sich diese Artisten generell so beschäftigten, damit Sie zumindest einen kleinen Überblick darüber haben.

The short Storyboard Story

Der Storyboard-Artist zeichnet skizzenhafte Darstellungen zu einer in einem Drehbuch beschriebenen Szene. Dabei wird das geschriebene Drehbuch erstmals in Bildern umgesetzt und mit der konkreten Gestaltung wie etwa Perspektive, Blickwinkel und Einstellungsgröße angereichert. Dies dient der Visualisierung von Drehbüchern und der Planung von einzelnen Filmszenen vor Drehbeginn. Dabei wird unterschieden ob Artisten eine Szene zeichnen oder Frames und Shots. Die beiden letzten genannten Begriffe sind Teil einer Szene, geben also ein Szenenbild in kleinere und untergliederte Abschnitte an. Zu den Arbeitsmaterialien gehören hier neben einem Bleistift auch viele weitere Utensilien, die bereits im Storyboard-Artist-Kit genannt wurden. Beschäftigt sind Storyboard-Artisten oftmals bei Filmproduktionsunternehmen aus der internationalen Filmbranche. Andere Artisten arbeiten jedoch oft aber auch auf Freiberuflichkeit, um so flexibler sein zu können. Die Erfindung und Verwendung von Storyboards geht auf die Disney-Studios zurück. In Aufbau und Verwendung, als zweidimen-sionale Visualisierung erzählerischer Themata, ist das Storyboard verwandt mit dem Comic. Der Zeichner von Storyboards nennt sich folglich Storyboard-Artist.

The storyboard artist draws sketches of a scene described in a script. For the first time, the written script will be implemented in pictures and enriched with the concrete design, such as perspective, angle of view and setting size. This serves for the visualization of scripts and the planning of individual film scenes before shooting begins. It is distinguished whether artists draw a scene or frames and shots. The last two mentioned terms are part of a scene, so they indicate a scene in smaller and subdivided sections. The work materials include not only a pencil but also many other utensils that were already mentioned in the Storyboard Artist Kit. Storyboard artists are often employed by film production companies from the international film industry. However, other artists often work on freelance work to be more flexible. The invention and use of storyboards goes back to the Disney studios. In construction and use, as a two-dimensional visualization of narrative themes, the storyboard is akin to the comic. The draftsman of storyboards is therefore called a storyboard artist.

The short Comic Story

Bis ins 19. Jahrhundert wurden Comics und Bildergeschichten fast ausschließlich von einzelnen Künstlern allein angefertigt. Durch die Veröffentlichung der Comics in Zeitungen und zuvor bereits in ähnlichen Massenprintmedien waren die Künstler im 19. immer öfter für einen Verlag tätig. Ihr Produkt war dennoch individuell und Serien wurden eingestellt, wenn der Künstler sie nicht selbst fortsetzte. Mit Beginn des 20. Jahrhunderts kam es häufiger zu Kooperationen von Zeichnern und Autoren, die gemeinsam im Auftrag eines Verlags an einer Serie arbeiteten. Zunehmend wurden Serien auch mit anderen Künstlern fortgesetzt. In großen Verlagen wie Marvel Comics oder unter den Herausgebern der Disney-Comics haben sich so Stilvorgaben durchgesetzt, die ein einheitliches Erscheinungsbild von Serien ermöglichen sollen, auch wenn die Beteiligten ausgewechselt werden. Dennoch gibt es auch in diesem Umfeld Künstler, die mit ihrem Stil auffallen und prägen. Im Gegensatz dazu entwickelten sich auch Comic-Studios, die selbstständiger von Verlagen sind. Teilweise werden diese von einem einzelnen Künstler dominiert oder bestehen schlicht zur Unterstützung des Schaffens eines Künstlers.

Until the 19th century, comics and picture stories were made almost exclusively by individual artists. By publishing the comics in newspapers and previously in similar mass-print media, the artists were in the 19th more and more often for a publisher. Her product was still individual and series were discontinued if the artist did not continue them herself. At the beginning of the twentieth century, there were more and more collaborations between draftsmen and authors working on a series on behalf of a publisher. Increasingly, series were also continued with other artists. In large publishers such as Marvel Comics or among the editors of the Disney comics style specifications have prevailed to allow a uniform appearance of series, even if the parties are replaced. Nevertheless, there are also artists in this environment who attract attention with their style. In contrast, comic studios that are independent of publishers have also developed. Sometimes these are dominated by a single artist or simply support the work of an artist.

The short Aquarell Story

Aus Ägypten ist bemalter Papyrus erhalten, und aus dem asiatischen Raum Bilder und Kalligraphien mit wasserlöslichen Tuschen. In der Regel waren diese Wasserfarben „deckend“ bzw. wurden mit deckender, weißer Farbe eingedickt, so zum Beispiel in der mittelalterlichen Wandmalerei und bei der Miniaturmalerei. Die Aquarellmalerei im engeren Sinne (als Maltechnik unter Verwendung lasierender Farben) hat sich etwa seit dem 9. Jahrhundert n. Chr. kontinuierlich entwickelt. Zunächst wurden diese lasierenden Wasserfarben für die Kolorierung von Tuschezeichnungen und Holzschnitten verwendet. Maler wie *Albrecht Dürer* und *Rembrandt* haben Aquarelle vor allem zu Studienzwecken oder zur Vorbereitung von Ölgemälden verwendet. Als eigenständige und wertvolle Kunstwerke wurden Aquarelle nicht angesehen. Zu einer breiten Anerkennung kam es aber erst im 18. Jahrhundert, als englische Maler wie *William Turner* begannen, Aquarellfarben nicht bloß zur Ausgestaltung von Zeichnungen zu verwenden, sondern Bilder direkt auf dem Malgrund entwickelten. Insbesondere Turner, der bis heute als einer der bedeutendsten Aquarellisten gilt, hat die Aquarellmalerei zu technischer Meisterschaft geführt. Als im Laufe des 19. Jahrhunderts die Freiluftmalerei an Bedeutung gewann, setzte eine breite Wiederentdeckung des Malens mit wasserlöslichen Farben ein. In England förderten *Water Colour Societies* den Einsatz dieser Maltechnik. Zahlreiche Maler haben Aquarelle als eigenständige Kunstwerke geschaffen.

Painted papyrus has been preserved from Egypt, and paintings and calligraphies from Asia with water-soluble ink. As a rule, these watercolors were "opaque" or were thickened with opaque, white color, as for example in the medieval wall painting and miniature painting. The watercolor painting in the strict sense (as a painting technique using glazing colors) has developed continuously since about the 9th century AD. Initially, these translucent watercolors were used for the coloring of ink drawings and woodcuts. Painters such as Albrecht Dürer and Rembrandt have used watercolors primarily for study purposes or to prepare oil paintings. As independent and valuable works of art, watercolors were not considered. But it was not until the eighteenth century when English painters such as William Turner began to use watercolor paints not just to design drawings, but to develop pictures directly on the painting surface. In particular, Turner, who is still considered one of the most important watercolorists, has led the watercolor painting to technical mastery. As outdoor painting gained in importance in the 19th century, a broad rediscovery of painting began with water-soluble colors. In England, Water Color Societies promoted the use of this technique. Numerous painters have created watercolors as independent works of art.

The short Monochrome Story

Als Monochrome[14)] oder auch genannt Ton-in-Ton-Malerei wird eine bestimmte Technik der Ölmalerei bezeichnet, die im 16. Jahrhundert entwickelt wurde. In ihr ist die in älteren Maltechniken übliche Trennung von Form und Farbe weitgehend aufgehoben. Gemalt wird oftmals auf farbigem Grund mit toniger Farbe (meist Erdfarben), in die die Zeichnung eingearbeitet wird. Es wird danach mit bereits eingetönter Weißhöhung begonnen und somit Farben festgelegt. Die Ton-in-Tonmalerei erlaubt ein sehr freies Gestalten während des Malprozesses. In der Moderne entwickelte sich eine Monochromatik in extremer Buntmalerei bis hin zu streng monochromatischen Werken, die völlig abstrakt in (nahezu) einem Farbwert gehalten sind. *(The english Version is not in this Part available).*

A certain technique of oil painting, which was developed in the 16th century, is called monochrome or also called tone-on-tone painting. It largely eliminates the separation of form and color that is common in older painting techniques. It is often painted on a colored background with a toned color (mostly earth colors) into which the drawing is incorporated. It is then started with an already tinted white increase and thus colors are determined. The tone-on-tone painting allows a very free design during the painting process. In modern times, monochromatics developed from extremely colorful painting to strictly monochromatic works that are kept completely abstract in (almost) a color value. (The english version is not in this part available).

2.4 Die Zeichnungsentstehung mit traditionellen Mitteln und Werkzeugen
The drawing creation with traditional means and tools

In den letzten Jahrhunderten hat sich viel geändert – auch die Methoden mit denen Zeichnungen angefertigt und hergestellt werden. Besonders aber in den letzten Jahren hat sich emens viel geändert, denn mit der Jahrtausendwende 2000 wurde vieles elektronischer gestaltet und optimiert. Seit dem der Technikbereich seinen Boom erfährt – vornehmlich durch Samsung und Apple vorangetrieben, hat sich auch in der Künstlerbranche so einiges geändert sodass mittlerweile viele nur noch mit Touchpads oder eben besonderen Zeichenpads arbeiten und das traditionelle Handwerk immer mehr verloren geht. Der Beruf des Storyboard-Artist war sogar mal anerkannt und sogar mal eine vollwertige Berufsausbildung, die gegen 2008 ganzheitlich abgeschafft wurde. Zum einen gab es zu wenig Nachwuchs und zum anderen drohte dieser Berufszweig auszusterben. Zweiteres liegt da aktuell sehr stark in der Betrachtung wobei auch Dragon Storyboards Germany mit eigenen Programmen aktiv versucht gegen dieses Aussterben zu wirken. Deshalb wird Ihnen an dieser Stelle einmal wirklich ausführlich erklärt wie eine Zeichnung mit traditionellen Mitteln und Werkzeugen entsteht. Vieles ist dabei garnicht mal so kompliziert, allerdings sei trotzdem erwähnt, dass es sich hierbei immer noch um ein Handwerk handelt, das zwar schon sehr alt aber immer noch mehr als bewährt und auch gefragt ist. Erstmal die Frage: Was sind *traditionelle Mittel* und *Werkzeuge*? Das sei schnell erklärt. Traditionelle Mittel und Werkzeuge sind solche, die aktiv und zu jeder Zeit genutzt werden können. Dazu gehören also in jedem Fall ein einfacher Bleistift und ein Skizzenblock. Das wars schon fast. Mit diesem Mittel (der Skizzenblock) und dem dazugehörigen Werkzeug (der Bleistift) lässt sich an sich schon genügend in Form einer Zeichnung herstellen. Zu den traditionellen Werkzeugen gehören aber auch alle Materialien mit denen sich Schattierungen und weichere Kontrastübergänge gestalten lassen. Hier zum Beispiel Bleistifte verschiedener Härtegrade, Wattepads und Wattestäbchen sowie Papierwischer oder aber auch aquarellhandwerkliche Werkzeuge wie Aquarellpinsel und Schwämchen. Weitere Mittel sind verschiedene Papiersorten die sich nach der Grammzahl bemessen oder andere Untergründe, die zum zeichnen geeignet sind.

Beim traditionellen Storyboarding und dem generellem erstellen von Zeichnungen galt es also immer erstmal zu prüfen mit welcher Methode man arbeiten möchte. Traditionell heißt also immer auch, dass man aktiv einen Bleistift in die Hand nehmen muss um mit diesem Werkzeug eine Zeichnung auf Papier zu projektzieren. Die Traditionelle Art schließt eine EDV-technische Nachbearbeitung aber keines Falles aus, die durchaus notwendig sein kann, wenn Zeichnungen EDV-technisch dargestellt werden sollen. Diese Arbeit der Nachbearbeitung darf dabei aber keinesfalls die tradionelle Art der Arbeit überwiegen, sondern sollte nur als Zusatzmittel genutzt werden, wenn die Umstände dies hervorrufen. *Als nächstes Lesen Sie etwas über die Zeichnungsentstehung mit EDV-technischen Mitteln, die durchaus auch sinnvoll und ihre Berechtigung haben kann. Wobei es in dem Bereich ankommt erfahren Sie in Kapitel 2.5 auf Seite 60.*

Much has changed in the last few centuries - including the methods used to make and produce drawings. However, emens has changed a great deal in the last few years, because at the turn of the millennium 2000, much of the design and optimization of the electronic system was done. Since the technology sector has experienced its boom - driven primarily by Samsung and Apple - so much has changed in the artist industry that many now work only with touchpads or special drawing pads and traditional crafts are increasingly lost. The profession of the storyboard artist was even once recognized and even a full-fledged vocational training, which was abolished holistically against 2008. On the one hand, there were too few offspring and on the other threatened this profession dying out. The second is there currently very strong in the consideration and also Dragon Storyboards Germany with their own programs actively trying to counteract this extinction. That is why, at this point, you will be told in detail how a drawing is created using traditional means and tools. Much is not so complicated at all, but it should be mentioned that this is still a craft that is already very old but still more than proven and in demand. First of all the question: What are traditional means and tools? That is explained quickly. Traditional means and tools are those that can be used actively and at any time. In any case, this includes a simple pencil and a sketchpad. That was almost it. With this means (the sketch block) and the associated tools (the pencil) enough can be produced in the form of a drawing. The traditional tools also include all materials that can be used to create shades and softer contrast transitions. Here, for example, pencils of various degrees of hardness, cotton pads and cotton swabs and paper wipers or even watercolor handicraft tools such as Aqua rell brush and sponges. Other means are different types of paper that are sized by the number of grams or other substrates that are suitable for drawing.

With traditional storyboarding and the general creation of drawings, it was always necessary to first check which method you would like to work with. Traditionally, it always means that you have to actively pick up a pencil to project a drawing on paper with this tool. The Traditional Art excludes a computerized post-processing but not a case, which may well be necessary if drawings are to be represented computer-technically. However, this post-editing work should by no means outweigh the tradional nature of the work, but should only be used as an adjunct when circumstances provoke it. Next, read something about the creation of drawings with computer technology, which may well be meaningful and legitimate. You will learn in this area in chapter 2.5 on page 60.

[Abbildung 31] Nicht vorhanden.

[14] Begriffserklärung Monochrome: Die Bezeichnung *Monochromie* kommt vom altgriechischen μόνος, monos = „einzig“ und χρῶμα, chroma = „Farbe“. Sie ist der Gegensatz zur Polychromie (Vielfarbigkeit). Als Monochrome Malerei wird daher die einfarbige Malerei bezeichnet, dabei kann es sich beispielsweise um eine Leinwand handeln, die mit nur einer Farbe bemalt ist. Es kann sich ebenso um eine flächige Ausbreitung einer einzelnen Farbe handeln, hierzu können, je nach Auslegung des Begriffs, auch Farbnuancen und Abstufungen einer Farbe (beispielsweise unterschiedliche Brauntöne) hinzugerechnet werden. Monochrome Malerei kann daher auch als Einfarbmalerei bezeichnet werden, wobei der Farbe eine das Werk beherrschende Bedeutung zukommt.

[Ergänzungskapitel für die digitale Bearbeitung]

2.5 Die Zeichnungsentstehung mit EDV-technischen Mitteln und Werkzeugen
The drawing creation with Computer equipment and tools

Auch hier galt der Grundsatz: In den letzten Jahrhunderten hat sich viel geändert. So auch die große Welt der Technik und der technischen Komponenten. Im Gegensatz zu früher lassen sich heute viele Skizzen und Grafiken mit einem Scanner einscannen und so für die Ewigkeit festhalten. Auch viele andere Übertragungs- und Eingabemedien erlauben es, Zeichnungen schnell und unkompliziert zu erstellen. Da sich die technischen Mittel sehr modern gestaltet haben (Stand 07/2019), stellt sich nicht die Frage nach geeigneten Computerprogrammen und geeigneter Software. So nutzen heute viele Agenturen zur Bildherstellung und Visualisierung etliche Computergestützte Programme um so genauer aber auch flexibler und schneller arbeiten zu können. So kann an dieser Stelle auch gleich erwähnt werden, dass heute rund 95 Prozent der angefertigten Storyboards via Storyboard-Programmen erstellt wurden. In solchen Programmen wird dabei das Storyboard aus unzähligen Masken und Vorlagen zusammengebastelt, die Folge daran ist, das sich die eigentlich unterschiedlichen Storyboards von ihrer Aufmachung und dem Zeichenstil her, kaum noch voneinander unterscheiden. Dies ist nicht nur sehr schade, sondern zeigt eben auch was den hießigen Filmproduktionsunternehmen oftmals wichtiger ist. Nämlich die Produktion so kostengünstig und so schnell wie möglich fertig zu bekommen. Die allermeisten Vorlagen aus einem solchen elektronischen Kit sind dabei auch nur von etwa 2 bis 3 verschiedenen Zeichnern angefertigt und in das Programm eingearbeitet worden. Da ist die Grundauswahl an geeigneten Vorlagen zwar gegeben, aber eine weiterführende Sektion gibt es dabei nur sehr selten, sodass früher oder später doch nochmal ein echter Storyboard-Artist ans Werk muss. Hinzukommend ist der Punkt, dass sich diese Leute, die nach dem Baukastenprinzip arbeiten auch noch Storyboard-Artisten nennen, obwohl sie selbst niemals etwas entsprechendes dazu gezeichnet haben. Daher wundert es kaum, dass die wahren Storyboard-Artisten, die ihr Handwerk per Hand beherrschen, so wenig Anerkennung bekommen. Allerdings ist Technik nicht immer auch gleich ein Fluch, denn es gibt durchaus Storyboard-Artisten, die mit der Zeit gegangen sind und auch hoch angepriesene Medien verwenden für ihre zeichnerische Arbeit die zwar noch die selbe ist aber eben anders umgesetzt wird. Darunter zählen z.B. Touchpads und ganz besondere Zeichentablets, die eigens für Künstler hergestellt wurden. Dort muss der Zeichner statt mit einem Bleistift, mit einem Displaystift arbeiten um seine Zeichnung auf das Papier – ehm pardon – auf den Bildschirm zu bekommen. Solche technischen Hilfsmittel können dabei durchaus ihre Berechtigung haben und sinnvoll sind diese auch meist – aber ... Death Pictures 26 verzichtet auf derart technische Hilfsmittel, da diese nach Meinung der dort beschäftigten Storyboard-Artisten immer noch zu ungenau arbeiten, nicht das machen was sie sollen oder der vordiktierte Zeichenstil eben nicht dem Standard entspricht, wie Dragon Storyboards Germany (DSG) ihn vorgibt. In einer Testphase mit solchen Geräten im Jahr 2017, stand für DSG und Ronny Bernd Koseck fest, dass diese noch nicht gut genug ausgereift sind. In den letzten 2 Jahren kann sich dies natürlich geändert haben, deshalb muss letztendlich jeder Zeichner seine ganz eigene und persönliche Entscheidung hierzu treffen. Aber eines sei geschrieben: Mit dem eigentlich traditionellen Kunsthandwerk hat all dies nichts mehr zu tun.

Again, the principle was that in recent centuries much has changed. So also the big world of technology and technical components. Unlike in the past, today many sketches and graphics can be scanned in with a scanner and thus captured for eternity. Many other transfer and input media also allow drawings to be created quickly and easily. Since the technical means have been very modern (as of 07/2019), there is no question of suitable computer programs and suitable software. Many agencies today use a number of computer-aided programs for image production and visualization to be able to work more precisely but also more flexibly and faster. So it can also be mentioned at this point, that today about 95 percent of the made storyboards were created via storyboard programs. In such programs, the storyboard is made up of countless masks and templates, the result of which is that the actually different storyboards are different from their presentation and the drawing style, hardly any different. This is not only a pity, but also shows what is often more important to the hot film production companies. To finish the production as cheaply and as fast as possible. The vast majority of templates from such an electronic kit are also made by only about 2 to 3 different artists and incorporated into the program. Although the basic selection of suitable templates is given, there is only a very rare section, so sooner or later a real storyboard artist has to work again. Adding to this is the point that these people who work on the modular principle also call themselves storyboard artists, even though they have never drawn something corresponding to it. Therefore, it is hardly surprising that the true storyboard artists, who master their craft by hand, get so little recognition. However, technology is not always a curse, because there are quite storyboard artists who have gone with the times and also highly praised media use for their graphic work which is still the same but just implemented differently. These include, e.g. Touchpads and special drawing tablets that were made especially for artists. There, instead of using a pencil, the draftsman has to work with a display pen to get his drawing on the paper - ehm pardon - on the screen. Such technical aids can certainly have their justification, and most of these are meaningful - but ... Death Pictures 26 does not use such technical aids, as these, according to the storyboard artists employed there, are still too inaccurate, do not do what they should or should the pre-dictated character style does not correspond to the standard, as Dragon Storyboards Germany (DSG) pretends. In a test phase with such devices in 2017, stood for DSG and Ronny Bernd Koseck that these are not yet mature enough.

2.6 Die Nachbearbeitung von Zeichnungen mit diversen EDV-technischen Mitteln
The post-processing of drawings with various computer-technical means

Diesen Punkt der zeichnerischen Geschichte darf man nicht unter den Tisch fallen lassen. Auch das ist mittlerweile ein Bestandteil der beträchtlich viel Aussagen kann. Praktisch jede Zeichnung muss sich nach heutigen "perfekt und Idealmaß-Vorstellungen" eine weitere Be- und Überarbeitung mit diversen EDV-technischen Mitteln unterziehen. *Wozu aber bearbeitet man Zeichnungen nach?* Dies kann gleich mehrere und verschiedene Gründe haben. Zum einen muss heute früher oder später jede Zeichnung digitalisiert werden, damit diese (je nach Bedeutung) international und zu jeder Zeit abrufbar ist und so anderen potenziellen Betrachtern zur Verfügung gestellt werden kann. Zum anderem lassen sich mit guten EDV-technischen Mitteln wie Scannern, Kamera- und Fotosystemen, die Zeichnung in die elektronische Datenverarbeitung einbetten um mit dieser weiter verfahren zu können. Schließlich kommt das so genannte "Facelifting", also die Überarbeitung der Zeichnung / Werke mit geeigneten Softwarelösungen. Dort werden Kontraste verändert und Helligkeitsstufen angepasst. Auch lassen sich mit solchen Programmen weitere Änderungen an der original Zeichnung vornehmen. In den meisten Fällen jedoch, dienen die nutzbaren Funktionen eher dem standardtechnischem Bereich, um eine etwaige Zeichnung optimal zu verbessern und sie möglichst dicht am eigentlichen Original bleibt. Mit den diversen Funktionen werden daher eher Fehler korrigiert oder eine schlechtere Scan- bzw. Fotoqualität aufgearbeitet. Zeichnungen müssen auch dann bearbeitet werden, wenn diese in Büchern auftauchen. So betrifft dies auch alle Zeichnungen, die Sie in diesem Buch finden, die aufgearbeitet werden mussten um so überhaupt Buch- und folglich Drucktauglich zu sein. Jedes Buch wird ja schließlich über einen Computer verfasst und dort müssen irgendwie die Zeichnungen hinein und für immer und ewig verewigt werden. Dafür müssen die entsprechenden Zeichnungen erst digitalisiert werden, damit dieser Vorgang natürlich überhaupt möglich ist. Eine Digitalisierung bedeutet in 98% der Fälle allerdings auch, dass eine Nachbearbeitung von Nöten sein wird. Die entsprechenden Nachbearbeitungen der hier abgebildeten Bilder, Grafiken und Zeichnungen wurde dabei auf das notwendigste beschränkt um so möglichst nah an der original Zeichnung zu bleiben. Allerdings werden Sie in diesem Buch auch schon diverse Designs entdeckt haben, die selbstverständlich auch nur dank eines Softwareprogramms möglich waren. Abschließend kann hier als geschrieben werden, dass das generelle nachbearbeiten einer Zeichnung nicht immer gleich für ein schlechtes Zeichen stehen muss. In der Regel werden Zeichnungen und andere Kunstwerke, die mindestens ein Mal digitalisiert wurden, einer Nachbearbeitung unterzogen um den vorherigen Standard wieder herzustellen oder um das Optimum herauszuholen.

One should not let this point of graphic history fall under the table. This, too, is now part of a considerable amount of statements. Practically every drawing has to undergo a further revision and revision with today's "perfect and ideal dimensions" with various EDP technical means. But why work on drawings? This can have several and different reasons. On the one hand, today, sooner or later, each drawing must be digitized so that it can be retrieved internationally (at any time) at any time and thus made available to other potential viewers. On the other hand, it is possible to embed the drawing into the electronic data processing with good EDP-technical means, such as scanners, camera and photo systems, in order to be able to proceed with this. Finally comes the so-called "facelifting", ie the revision of the drawing / works with suitable software solutions. There, contrasts are changed and brightness levels adjusted. Also can be made with such programs further changes to the original drawing. In most cases, however, the usable functions are more in line with the standard technical field in order to optimally improve a possible drawing and keep it as close as possible to the actual original. The various functions are therefore more likely to correct errors or a poorer scan or photo quality processed. Drawings must also be edited when they appear in books. This also applies to all the drawings that you will find in this book, which had to be worked up to be bookable at all and therefore printable. After all, each book is finally written on a computer and somehow the drawings have to be immortalized in it and forever and ever. For this, the corresponding drawings must first be digitized, so that this process is of course possible at all. However, in 98% of cases digitization also means that post-processing will be necessary. The corresponding reworking of the pictures, graphics and drawings pictured here was limited to the most necessary in order to stay as close as possible to the original drawing. However, in this book you will have already discovered various designs, which of course were only possible thanks to a software program. Finally, it can be written here that the general postprocessing of a drawing does not always have to stand for a bad sign. As a rule, drawings and other works of art, which have been digitized at least once, undergo reworking to restore the previous standard or to get the most out of it.

Kapitel
Chapter

2.7

Basis 2
Zeichenmaterialtestungen
Drawing material tests

Das Zeichenmaterial ist für den Künstler das höchste Gut, dass er besitzen kann. Da kann ein bestimmter Bleistift recht schnell heilig werden. Darum soll in diesem Kapitel einmal näher darauf eingegangen werden. Entscheidend sind hier auf jeden Fall die entsprechenden Testungen, die man durchführen sollte, wenn man sich der Sache über das Verhalten des Materials bei Verwendung noch nicht sicher genug ist. Die beschriebenen Testungen sollten allerdings auch hin und wieder von dem Profi geleistet werden, um das grundsätzlich und gegebene Verhalten des Materials bei Verwendung nicht zu vergessen. Denn auch gleiche Chargen von Bleistiften, Aquarellstiften oder Radiergummis können Unterschiede aufweisen.

The drawing material is the highest good for the artist that he can own. A certain pencil can become holy very quickly. Therefore, this chapter will be discussed in more detail. Decisive here in any case, the appropriate tests, which should be carried out, if one of the thing about the behavior of the material in use is not yet secure enough. However, the described tests should also be done occasionally by the professional in order not to forget the basic and given behavior of the material in use. Because even batches of pencils, watercolor pencils or erasers can have differences.

2.7 Grundlage 2 Materialtests und Umgang mit den vorliegenden Zeichenwerkzeugen

Material tests and handling of the existing drawing tools

Es ist wohl eine der wichtigsten Grundlagen überhaupt die doch immer wieder scheinbar vergessen wird und erst von Bedeutung kommt, wenn es bereits zu spät ist. Deshalb wird diese so wichtige Grundlage hier auch rechtzeitig aufgeführt. Es ist natürlich von großer Bedeutung und daher auch sehr wichtig, im Vorfelde zu testen was man da eigentlich vor sich liegen hat. Alleine schon damit angefangen, das man einfach wissen muss, wie sich die einzelnen Bleistifte mit ihren unterschiedlichen Härtegraden auf Papier beim zeichnen verhalten, wie der Abrieb ist und was sich aus jedem einzelnen Stift herausholen lässt. Als mehrjährig erfahrender Kunsthandwerker kann ich Ihnen sagen, das etwaige Materialtests bei insbesondere neuem Materialien immer notwendig sind und ich selbst diese jedes Mal neu praktiziere. Es ist also vorher wichtig zu wissen, womit man arbeitet und wie man am besten mit den Zeichenwerkzeugen umzugehen hat, damit diese das machen, was man schließlich erreichen möchte.

Auf den kommenden Seiten erhalten Sie einen umfassenden Überblick über die verschiedenen Zeichen-werkzeugen und dessen am besten geeigneter Handhabung einschließlich zusätzlicher Tipps, die direkt von Ronny Bernd Koseck und seiner langjährigen Erfahrung stammen und auch Ihnen nützen können.

It is probably one of the most important fundamentals that is always seemingly forgotten and only comes into play when it is already too late. That's why this important foundation is listed here in good time. Of course, it is very important and therefore very important to test in advance what you really have to do. Already started from the fact that you just have to know how the individual pencils with their different degrees of hardness on paper behave when drawing, how the abrasion is and what can be made of each individual pin. As a multi-year experienced craftsman, I can tell you that any material tests on new materials in particular are always necessary and I practice them myself every time. So it's important to know what you're working with and how to best handle the drawing tools so they do what you want them to achieve.

On the following pages you will get a comprehensive overview of the different drawing tools and their most suitable handling including additional tips, which originate directly from Ronny Bernd Koseck and his many years of experience and can also benefit you.

2.7.1 Viele verschiedene Materialtests sind nötig um ans Ziel zu gelangen

Many different material tests are needed to reach the goal

Vieles klingt teils sehr anstrengend und unnötig. Wozu jedesmal unnötige Materialtests machen, denken Sie sich gerade wahrscheinlich. Aber denken Sie daran, jeder einzelne Materialtest hat da seinen Sinn und wird Ihnen künftig helfen, vieles auf Anhieb nutzen zu können. Sicher bedeutet dieser Umstand, das erstmal ein wenig Arbeit vor Ihnen liegt, die jedoch wird sich aber auch auszahlen – Garantiert!

Wenn man vor hat irgendwann ans Ziel zu kommen, führt an den Materialtests nichts vorbei. Dabei spielt es zunächst keine Rolle mit welchem Zeichenmaterial Sie arbeiten oder vorhaben arbeiten zu wollen. Testungen sollte man immer mit Bleistiften machen (zumindest aber 1x je Härtegrad und zusätzlich wenn Sie den selben Härtegrad-Bleistift eines anderen Herstellers nutzen wollen) um sicherzustellen, dass man weiß mit welchem Abrieb und Druckstärke man arbeiten muss um den gewollten Effekt zu erzeugen.

Auch sollte man die verschiedensten Tests mit Aquarellstiften unterziehen. Dies muss bei weitem nicht so penibel durchgeführt werden, wie dies Dragon Storyboards Germany getan hat, aber dennoch sollte hier ausreichend mit verschiedenen Wischtests getestet und ausprobiert werden. Dies sollte man dabei auch mit jedem Farbton machen, den man unmittelbar nutzen möchte, denn die Realfarben sehen immer anders aus als in den von den Herstellern ausgegebenen Farbskalen. Einen Schritt weiter sind Sie zumindest in diesem Bereich, wenn Ihnen die jeweilgen Farbkarten im Buch *Storyboard Vision – Band IV* weiterhelfen können, denn diese Farben entsprechen der realen Anwendung. Darauf wurde bei Dragon Storyboards Germany geachtet, dass der Nutzer diese Farbkarten sorgenfrei zur realen Vorabidentifizierung eines Farbtones verwenden kann. Sollten Sie den Farbkarten nicht trauen, so können Sie gerne eigene Farbtests durchführen, die Sie anschließend mit diesen hier vergleichen können. Sie werden dabei feststellen, das Ihr Farbtest den gleichen Farbton anzeigen wird, wie der, der im Buch ist.

Arbeiten Sie mit Monochrome-Stiften oder mit ganz anderen Stiften, so sollte auch hier stets immer ein vorheriger Farbtest durchgeführt werden, damit Sie Abrieb, Farbton sowie Strichstärken etc. vorher kennen und damit genauestens Arbeiten können, da Sie die entsprechenden Anforderungen berücksichtigen können und / oder darauf einwirken können. Aber auch alle anderen und übrigen Materialien sollte man durchaus vorher einmal aktiv getestet haben wie, Anspitzer, Radiergummis, Wattepads, Aquarellschwämchen, Artist-Pens und vieles mehr ...

Much of it sounds very exhausting and unnecessary. Whichever unnecessary material tests do, you're probably thinking. But remember, every single material test has its purpose and will help you in the future to be able to use a lot right away. Certainly this circumstance means that there is a bit of work ahead of you, but it will pay off - guaranteed!

If you intend to get there someday, there will be no passing the material tests. At first it does not matter with which drawing material you work or plan to work. Tests should always be done with pencils (at least 1x per degree of hardness and in addition if you want to use the same hardness pencil from another manufacturer) to ensure that you know with what abrasion and pressure strength you have to work to create the desired effect.

Also you should undergo a variety of tests with watercolor pencils. This does not have to be done as meticulously as Dragon Storyboards Germany did, but nevertheless it should be tested and tried out sufficiently with different wipe tests. You should do this with any color that you want to use immediately, because the real colors always look different than in the color scales issued by the manufacturers. At least in this area you are a step further, if the color charts in the book Storyboard Vision - Volume IV can help you, because these colors correspond to the real application. At Dragon Storyboards Germany attention was paid to the fact that the user can use these color cards carefree for the real pre-identification of a color tone. If you do not trust the color charts, you are welcome to do your own color tests, which you can then compare with them here. You will notice that your color test will display the same hue as the one in the book.

If you work with monochrome pens or with completely different pens, you should always carry out a previous color test, so that you know the abrasion, color and line thickness etc. in advance and can work with it precisely, since you can take into account the respective requirements and / or can act on it. But also all other and other materials should have been thoroughly tested before, such as sharpeners, erasers, cotton pads, watercolor floss, artist pens and much more ...

2.7.2 Einige gezieltere Materialtests mit zahlreichen Tipps damit man weiß womit man arbeitet

Damit Sie sich ein Bild machen können, sind hier einige Materialtests aufgeführt, die vielleicht auch Ihnen weiterhelfen können. Bei den beschriebenen Materialtests handelt es sich dabei um solche, wie sie von Dragon Storyboards Germany selbst angewendet werden. Materialtests sind wichtig und auch nötig, damit man vorher weiß womit man da eigentlich arbeitet. Was nützen einem einen Bleistift, wenn man nicht weiß worauf es bei Bleistift XY ankommt? Stimmt nicht sonderlich viel, deshalb testet man unter anderem den Abrieb eines bestimmten Härtegrades. Auch Fineliner oder Ölstifte sind vorher unbedingt zu testen. Dabei sind die hier in diesem Buch aufgeführten Test so angelegt, dass sie übersichtlich und einfach zu verstehen sind inklusive dem einem oder anderem Tipp.

Some more targeted material tests with numerous Tips to know what you are working with

To get an idea, here are some material tests listed that may help you too. The material tests described here are those used by Dragon Storyboards Germany itself. Material tests are important and necessary so that you know what you are actually working with. What good is a pencil if you do not know what is important with pencil XY? Not very much, that's why you test, among other things, the abrasion of a certain degree of hardness. Even fineliner or oil pens have to be tested before. The tests listed here in this book are designed so that they are clear and easy to understand including one or the other tip.

[Informationen für Storyboard-Artisten]
[Information for Storyboard-Artists]

Aufgepasst! Die nachfolgenden Tabellen zu Materialtests sind aufgeführt, damit genau danach vorgegangen werden kann. Diese sind intern bei Dragon Storyboards Germany als Standard zu werten und sollten vor jedem neuen Arbeitsschritt auch angewandt werden. Diese hier aufgeführten Datensätze dienen dem Prinzip der Gleichheit von verschiedensten Werken aber insbesondere beim Storyboarding, um immer eine gleich gute Qualität den Kunden liefern zu können. Die entsprechende Sparte ist vorallem für allgemeine Storyboard-Artisten von wichtiger Bedeutung.

Watch out! The following material testing charts are listed to help you do just that. These are to be valued internally at Dragon Storyboards Germany as standard and should be applied before each new work step. These datasets listed here serve the principle of equality of various works but especially in storyboarding, in order to always be able to deliver an equally good quality to the customers. The corresponding section is especially important for general storyboard artists.

2.7.2a Das Materialtest Beispiel
The material test example

Wie muss man sich ein so genannten Materialtest vorstellen? Um zu verstehen um was es genau geht, erhalten Sie nachfolgend eine beispielhafte Tabelle mit Beschreibungen der Eigenschaften und die wichtige Beschreibung zum Materialtest, so wie dieser durchgeführt worden ist um dies schriftlich fixieren zu können. Dort findet sich auch ein separates Feld, dass nur für Storyboard-Artists von Bedeutung ist. Als Otto-Normal-Zeichner, Künstler oder Einsteiger sind nur die Felder in *schwarzer Schrift* von Bedeutung. Die grundsätzlichen Beschreibungen sind dabei immer auf das jeweilige Produkt je Zeile bezogen und nicht auf andere. Die Beschreibungen in *englischer* Sprache – siehe Kapitel 3.

How should one imagine a so-called material test? In order to understand what exactly is going on, below you will find an exemplary table with descriptions of the properties and the important description of the material test, as it has been done to fix this in writing. There is also a separate field that is only Storyboard-Artists of importance. As a normal-Otto-draftsman, artist or newcomer only the fields in black letters are important. The basic descriptions are always related to the respective product per line and not to others. The english descriptions can you find in Chapter 3.

TAB. 6 Beispieltabelle für Materialtests (z.B. von Bleistiften) [English Version in Chapter 3]
Example table for material tests (for example of pencils)

Bleistift Härtegrad	Beschreibungen von Eigenschaften und Materialtest		Anweisungen für Storyboard-Artisten
	Beschreibung der Eigenschaften	Der Materialtest	
[8B]	Bleistift [8B] hat einen sehr weichen Abrieb und ist vom Härtegrad her sehr weich gelegen. Die Striche lassen sich problemlos verwischen um weichere Übergänge in Zeichnungen zu schaffen. Geeignet ist dieser Stift auch für kräftige Schattierungen in der Rohversion.	Dieser Bleistift wird getestet indem man damit einige kräftige und feine Striche auf einem Blatt Papier zeichnet. So lässt sich feststellen ob der Härtegrad eher als weich oder eher als hart anzusehen ist. Die verschiedenen Striche werden dabei mit geeigneten Verwischmaterialien verwischt um so zu erfahren, wie sich mit diesem Stift Schattierungen erstellen und Übergänge ner ge…ten lassen.	Dieser Bleistift ist so zu testen, dass mehrere Linien auf ein Blatt Papier gezeichnet werden. Dabei wird unterschiedlich stark Druck auf den Stift ausgeübt um die volle Intensität ermitteln zu können. In einem weiteren Schritt wird getestet, in wie weit sich die einzelnen Linien mit geeigneten Verwischmaterialien (*Papierwischer, Wattestäbchen und Wattepad)* verändern lassen in Sachen weicher Übergänge. An einer Linie muss ein Kontrast-Übergangs-Bild (KÜB) geschaffen werden, der nur aus dem Härtegrad 8B bestehen darf. Die Ergebnisse sind anschließend …uszuwerten und …achten. Den …eits durch… …n Si…

W02

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von Death Pictures 26 BTS-Material oder der Erfahrung von Ronny Bernd Koseck.

[Engl.] Additional knowledge section based on Death Pictures 26 BTS material or the experience of Ronny Bernd Koseck.

An dieser Stelle lesen Sie etwas zu gezieltere Materialtests die nötig sind um das neue Zeichenmaterial eingehend zu testen um damit anschließend sorgenfrei arbeiten zu können. Dabei sind auch zahlreiche Tipps des Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck, der Sie darüber aufklärt welche Testmethoden sinnvoll sind und welche eher weniger.

Einige Abschnitte erhalten Sie daher auch in englischer Spreche.

[Engl.] At this point, you read something about more targeted material tests that are necessary to thoroughly test the new drawing material in order to then be able to work worry-free. There are also numerous tips from the storyboard artist Ronny Bernd Koseck, who will tell you about which test methods are useful and which rather less.

Some sections are therefore also available in English.

2.7.2.1 Materialtests mit Bleistiften

Wie führt man Materialtests mit Bleistiften durch fragen sich viele (besonders die nicht Künstler), aber das ist alles garnicht so schwer wie es zunächst scheint. Bei Bleistiften ist zunächst der Härtegrad entscheidend, mit dem man arbeiten möchte. Einige Härtegrade eignen sich gut für vollwertige Zeichnungen und andere eher weniger. Darunter gibt es auch Bleistifte, die sich mit Verwischmaterialien gut verwischen lassen und solche, bei denen dies nicht funktioniert. Die Wahl des richtigen Bleistiftes kann schon zur Qual werden, wenn man nicht genau weiß, welchen man anwenden soll. Hierzu sollte die folgende Tabelle einige Fragen beantworten können.

TAB. 7 Tabelle für Materialtest von Bleistiften der Härtegrade [8B] bis [HB] [English Version in Chapter 3]
Table for material testing of hardness grades [8B] to [HB]

Bleistift Härtegrad und Zeile	Beschreibungen von Eigenschaften und Materialtest		Anweisungen für Storyboard-Artisten
	Beschreibung der Eigenschaften	Der Materialtest	
[8B] [7B] [6B] **1**	Die Bleistifte [8B], [7B] und [6B] haben einen sehr weichen aber groben Abrieb und sind vom Härtegrad her sehr weich gelegen. Die Striche lassen sich problemlos verwischen um weichere Übergänge in Zeichnungen zu schaffen. Geeignet sind diese Stifte auch für kräftige Schattierungen in der Rohversion. *Die Stifte der Härtegrade 8B, 7B und 6B können durchaus miteinander verglichen werden.	Diese Bleistifte werden getestet indem man damit einige kräftige und feine Striche auf einem Blatt Papier zeichnet. So lässt sich feststellen ob der Härtegrad eher als weich oder eher als hart anzusehen ist. Die verschiedenen Striche werden dabei mit geeigneten Verwischmaterialien verwischt um so zu erfahren, wie sich mit diesen Stiften Schattierungen herstellen und Übergänge feiner gestalten lassen.	Diese Bleistifte sind so zu testen, dass dabei mehrere Linien auf ein Blatt Papier gezeichnet werden. Dabei wird unterschiedlich starker Druck auf den jeweiligen Stift ausgeübt um die volle Intensität ermitteln zu können. In einem weiteren Schritt wird getestet, in wie weit sich die einzelnen Linien mit geeigneten Verwischmaterialien (*Papierwischer, Wattestäbchen und Wattepad)* verändern lassen in Sachen weicher Übergänge. An einer Linie muss ein Kontrast-Übergangs-Bild (KÜB) geschaffen werden, welches nur aus dem Härtegrad 8B, 7B oder 6B bestehen darf. Die Ergebnisse sind anschließend auszuwerten und zu beachten. Den bereits durchgeführten Test hierzu finden Sie in Kapitel 8.4.1
[5B] [4B] [3B] **2**	Die Bleistifte [5B], [4B] und [3B] haben einen weichen aber relativ groben Abrieb und sind vom Härtegrad her weich gelegen. [siehe bei Zeile 1] *Die Stifte der Härtegrade 5B, 4B und 3B können durchaus miteinander verglichen werden.	[siehe bei Zeile 1]	[siehe bei Zeile 1] An einer Linie muss ein Kontrast-Übergangs-Bild (KÜB) geschaffen werden, welches nur aus Härtegrad 5B, 4B oder 3B bestehen darf.
[2B] **3**	Der Bleistift [2B] hat einen relativ weichen und stabilen, glatten Abrieb und ist vom Härtegrad eher im mittleren Sektor angesiedelt. Die Striche lassen sich zwar noch verwischen, jedoch nicht mehr mit einem so starken Effekt wie bei den Sparten [8B – 3B]. Übergänge und einfache Schattierungen sind da durchaus möglich.	[siehe bei Zeile 1]	[siehe bei Zeile 1] An einer Linie muss ein Kontrast-Übergangs-Bild (KÜB) geschaffen werden, welches nur aus Härtegrad 2B bestehen darf.
[B] [HB] **4**	Die Bleistifte [B] und [HB] haben einen mittleren bis harten und einen sehr glatten Abrieb und sind vom Härtegrad eher hart gelegen. Die Striche lassen sich verwischen um weichere Übergänge in Zeichnungen zu schaffen. Geeignet sind diese Stifte für Schattierungen eher weniger, dafür aber umso mehr für Vorzeichnungen bei denen nur leichte Schattierungen zu sehen sein sollen. *Die Stifte der Härtegrade B und HB können durchaus miteinander verglichen werden.	[siehe bei Zeile 1]	[siehe bei Zeile 1] An einer Linie muss ein Kontrast-Übergangs-Bild (KÜB) geschaffen werden, welches nur aus Härtegrad 5B, 4B oder 3B bestehen darf.

*) Die Stifte der Härtegrade 8B, 7B und 6B / 5B, 4B und 3B / sowie B und HB können durchaus miteinander verglichen werden, da die individuellen Unterschiede in den Testungen sehr minimal ausgefallen sind. Mit dem bloßen Auge waren die Unterschiede nicht bzw. kaum zu erkennen

2.7.2.2 Materialtests mit Radiergummis

In den meisten Fällen denkt man darüber nicht wirklich nach, denn ein Radiergummi ist doch ein Radiergummi oder etwa nicht? Erstmal ja, ABER es gibt da durchaus Unterschiede von denen mal zumindest einmal gehört haben sollte. So gibt es einfache Radiergummis, mit denen sich die Zeichnung eines normalen und standardisierten [HB-2] Bleistiftes radieren lassen aber man mit diesen sich die Striche eines [8B] Bleistiftes kaum radieren lassen. Auch gibt es Radiergummis im Handel, die darauf ausgelegt sind, eher auf Folien zu radieren statt auf Papier. Andere Radiergummis verschmieren statt zu radieren. In der Tabelle sind 3 versch. Radiergummis aufgeführt. Worauf es ankommt, lesen Sie in der jeweiligen Zeile.

TAB. 8 Tabelle für Materialtest von Radiergummis [English Version in Chapter 3]
Table for material test of erasers

Radier-gummi Art und Zeile	Beschreibungen von Eigenschaften und Materialtest		Anweisungen für Storyboard-Artisten
	Beschreibung der Eigenschaften	Der Materialtest	
standard Radierer von Staedtler (52653) **1**	Der Radierer von Staedtler (52653) kann als ein so genannter standard Radierer angesehen werden, da sich mit dem schon recht gut arbeiten lässt. Während sich die Bleistift Härtegrade [H], [2H], [F], [HB] und [B] sehr gut radieren lassen und es praktisch keine Rückstände bleiben, fängt der Radierer bei den Bleistift-Härtegraden [2B] und [3B] an leicht zu schmieren statt sauber zu radieren. Rückstände jedoch bleiben hier aber auch nicht zurück. Bei den Härtegraden [4B], [5B], [7B] und [8B] schmiert der Radierer vergleichsweise viel statt ordentlich zu radieren. Zudem bleiben sichtbare Rückstände zurück. Beim Härtegrad [6B] versagt dieser Radierer, dagegen vollkommen. Das Feld wird nicht wirklich radiert sondern eher deutlich verschmiert, sodass natürlich auch Rückstände zu sehen sind. Farbstifte und Aquarellstifte lassen sich damit nicht wirklich radieren. Zudem produziert dieser Radierer emens viel Radierabfall.	Dieser Radierer sollte vor dem Beginnen mit einem Werk / einer Zeichnung mit den verschiedensten Bleistift Härtegraden getestet werden. Dabei ist natürlich entscheidend, mit welchem Härtegrad oder mit welchen Härtegraden Sie arbeiten möchten. Sie testen also am besten jeden Härtegrad, mit dem Sie arbeiten möchten. Hierzu malen Sie mit einem Bleistift (des entsprechenden Härtegrades) ein ca. 1x1 cm Quadrat auf ein Blatt Papier. Anschließend radieren Sie mit diesem Radierer ein Teil des Feldes weg, um zu sehen, wie viel tatsächlich radiert wurde und um zu sehen, wie die Verschmier-Verhältnisse sind. Nach diesem Test erhalten Sie ein Ergebnis, mit dem Sie arbeiten können.	Alle Radierer sind vor dem Beginnen des Werkes eingehend zu testen! Zu testen ist dabei immer der entsprechende Radierer, der dabei zur Auswahl steht und vermutlich genutzt werden soll. Es müssen dabei auch alle Härtegrade der verschiedenen Bleistifte getestet werden, die auf jedenfall verwendet werden sollen. Dabei ist darauf zu achten, dass Sie ein Kästchen mit den Mindestmaßen von 1x1 cm anfertigen, in denen der entsprechende Bleistift-Härtegrad aufgeführt ist. Im Anschluss wird mit diesem Radierer oder einem anderem jeweils die Hälfte des Kästchens / Quadrats entfernt um dadurch zu erfahren, wie viel tatsächlich erfolgreich radiert wurde und um auch zu sehen, wie die Verhältnisse des Verschmierens aussehen und welche Auswirkungen dies im Zusammenhang mit Ihrer Zeichnung haben kann. Ist dieser Radierer als ungeeignet anzusehen, so wird dieser nicht verwendet!
Dust-Free Radierer von Faber Castell (187120) **2**	Der Radierer von Faber Castell (187120) kann als standard Radierer für normales radieren angesehen werden. Für Künstler jedoch aber eher ab einen bestimmten Grad ungeeignet. Während sich die Bleistift Härtegrade [H], [2H], [F], [HB], [B] und [2B] sehr gut radieren lassen und es praktisch keine Rückstände bleiben, fängt der Radierer bei dem Bleistift-Härtegrad [3B] an leicht zu schmieren statt sauber zu radieren. Rückstände sind bei den Härtegraden [3B bis 8B] zu finden, die sich kaum entfernen lassen. Farbstifte und Aquarellstifte lassen sich damit nicht wirklich radieren. Zudem produziert dieser Radierer mehr Radier abfall, als angegeben wird.	[siehe bei Zeile 1] **Achtung!** Radierabfall der entsteht, kann während des radierens auch andere Teile der Zeichnung ruinieren.	[siehe bei Zeile 1] Für wichtige Storyboardings, die professionell abgewickelt werden müssen, ist dieser Radierer als Arbeitswerkzeug **ungeeignet!** **Achtung!** Radierabfall der entsteht, kann während des radierens auch andere Teile der Zeichnung ruinieren.
Knet Radierer von Faber Castell (127020) **3**	Der Knet Radierer von Faber Castell (127020) ist zwar ein vollständiger Radierer der zum normalen radieren verwendet werden kann, jedoch ist dieser Radierer speziell darauf ausgelegt bestimmbare Bereiche zu korrigieren und aufzuhellen. Der Name “Knet” kommt dabei auch nicht von ungefähr, da sich dieser Radierer auch individuell kneten lässt – ähnlich wie bei handelsüblicher Knete. Damit lässt sich dieser Radierer in eine bestimmte Form bringen, die gerade benötigt wird. Außerdem ist hier ganz klar anzumerken, dass dieser Radierer kaum Abfall erzeugt.	[siehe bei Zeile 1]	[siehe bei Zeile 1] Dabei ist darauf zu achten, dass Sie ein Kästchen mit den Mindestmaßen von 1x1 cm anfertigen, in denen der entsprechende Bleistift-Härtegrad aufgeführt ist, der radiererisch zu testen ist. Ist dieser Radierer als ungeeignet oder als zu unpraktisch in der Handhabung anzusehen, so wird dieser nicht verwendet!

2.7.2.3 Materialtests mit Artist Pens und Fasermaler (Zeichentusche für Artisten)

Auch an dieser Stelle bedarf es natürlich so genannte Vorabtestungen, die dabei sehr hilfreich sind, die richtigen Farbtöne auszuwählen aber auch um das Verhalten der verschiedenen Farbtönen herauszufinden. Diese Testungen sind daher wichtig, damit Sie wissen in welcher Breite und in welchem genauen Farbton ein Stift (Artist Pen) erhältlich ist und welche Eigenschaften diese aufweisen. Diese Artist Pens und / oder gleichwertige Fasermaler werden Sie vornehmlich für den Comic-Bereich benötigen. Beachten Sie hier bitte, dass es sich nur um einen sehr kleinen Auszug davon handelt. Die weiterführende Tabelle finden Sie in Kapitel 17.4.8 sowie in ausführlicher Form im selben Kapitel in Band IV.



SBV-K17
Weiterführung und zu lesen in Kapitel 17 – Grundlagen der Farbenlehre

Auf dieser Seite lesen Sie etwas über die Materialtests von Artist Pens und Fasermaler. Hierbei handelt es sich aber nur um einen kleinen Auszug. Die vollständige Tabelle erhalten Sie im entsprechenden Bereich unter Kapitel 17 .

TAB. 9 Tabelle für Materialtest von Artist Pens und Fasermaler [English Version in Chapter 3]
Table for material test by Artist Pens and Fasermaler

Artist Pen und Zeile	Beschreibungen von Eigenschaften und Materialtest		Anweisungen für Storyboard-Artisten
	Beschreibung der Eigenschaften	Der Materialtest	
Pitt Artist Pen S schwarz [199] von Faber Castell **1**	Der Pitt Artist Pen S in schwarz ist bestens dazu geeignet, die vorher angefertigte Bleistiftskizze in die Zeichentusche zu übertragen. Dafür zeichnet man mit dem Artist Pen S einfach entlang der Bleistiftlinien, die am besten von einem Bleistift [Grip 2001] angefertigt wurden. Die Zeichentusche ist dabei sehr deckend und wasser- sowie radierfest. Geeignet für dünne Linien und Schraffuren.	Dieser Artist Pen S schwarz ist relativ einfach zu testen. Dabei zeichnen Sie einige Linien um den satten Farbabstrich zu testen. Dies dient auch der Prüfbarkeit des Füllstandes dieses Stiftes bzw. Fasermalers. Kreuzen Sie Linien und führen Sie individuelle Schraffuren durch um die Deckkraft zu untersuchen. *Diesen Test können Sie auch mit anderen Fasermalern von anderen Herstellern durchführen.	Sie zeichnen einige Linien um den satten Farbabstrich zu testen. Dies dient auch der Prüfbarkeit des Füllstandes dieses Stiftes bzw. Fasermalers. Kreuzen Sie Linien und führen Sie individuelle Schraffuren durch um die Deckkraft zu untersuchen. Anschließend zeichnen Sie noch einige unterschiedlich große Punkte um sicher zu stellen, dass die Mine des Stiftes in Ordnung und heil ist. Ist die Mine beschädigt oder sind einige Fasern ausgefranzt, so ist dieser Stift umgehend zu entsorgen und nicht mehr für DP26 Projekte verwendbar.
Pitt Artist Pen brush schwarz [199] von Faber Castell **2**	Der Pitt Artist Pen brush in schwarz ist bestens dazu geeignet, Teile von der vorher angefertigten Bleistiftskizze in die Zeichentusche zu übertragen. Auch lassen sich damit kleinere und größere Flächen ausmalen. Die Zeichentusche ist dabei sehr deckend und wasser- sowie radierfest. Geeignet für dicke Linien und eher großflächige Deckungsaufgaben. Mehrere Farbschichten beeinflussen die Kontrastgebung.	Dieser Artist Pen brush schwarz ist relativ einfach zu testen. Dabei zeichnen Sie einige Linien um den satten Farbabstrich zu testen. Dies dient auch der Prüfbarkeit des Füllstandes dieses Stiftes bzw. Fasermalers. Kreuzen Sie Linien und führen Sie individuelle Ausmalungen von kleinen Kreisen durch um die Deckkraft zu untersuchen. Versuchen Sie dabei eine Kontrastgebung zu erreichen um das richtige Handling zu bewerkstelligen.	Sie zeichnen einige Linien um den satten Farbabstrich zu testen. Dies dient auch der Prüfbarkeit des Füllstandes dieses Stiftes bzw. Fasermalers. Kreuzen Sie Linien und führen Sie individuelle Ausmalungen von kleinen Kreisen durch um die Deckkraft zu untersuchen. Versuchen Sie dabei eine Kontrastgebung zu erreichen um das richtige Handling zu bewerkstelligen. Ist die Mine beschädigt oder sind einige Fasern ausgefranzt, so ist dieser Stift umgehend zu entsorgen und nicht mehr für DP26 Projekte verwendbar.
Pitt Artist Pen brush grau [272] von Faber Castell **3**	Der Pitt Artist Pen brush in grau ist bestens dazu geeignet Schattierungen durchzuführen. Mit nur diesem Stift lassen sich die Schattierungen auch nach einem Kontrastton sortieren, der stufenweise mit mehreren Schichten erreicht werden kann. Auch lassen sich damit kleinere und größere Flächen ausmalen. Die Zeichentusche ist dabei sehr deckend und wasser- sowie radierfest. Geeignet für dicke Linien und eher großflächige Deckungs- bzw. Schattierungsaufgaben. Mehrere Farbschichten beeinflussen die Kontrastgebung.	[siehe bei Zeile 2] *Diesen Test können Sie auch mit anderen Fasermalern von anderen Herstellern durchführen.	[siehe bei Zeile 2] Ist die Mine beschädigt oder sind einige Fasern ausgefranzt, so ist dieser Stift umgehend zu entsorgen und nicht mehr für DP26 Projekte verwendbar. Dieser Grundsatz galt dabei für alle Artist Pens S und brush in allen Farbtönen.
Pitt Artist Pen S	[siehe bei Zeile 1] Nur Anwenden für Grundlinien und Schraffuren.	[siehe bei Zeile 1]	[siehe bei Zeile 1] Nur Anwenden für Grundlinien und Schraffuren.
Pitt Artist Pen brush	[siehe bei Zeile 2] Nur Anwenden für großflächige Arbeiten des Befüllens oder einer Schattierung.	[siehe bei Zeile 2]	[siehe bei Zeile 2] Nur Anwenden für großflächige Arbeiten des Befüllens oder einer Schattierung.

2.7.2.4 Materialtests mit Aquarellstiften

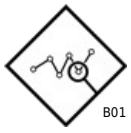
Materialtests mit Aquarellstiften durchzuführen ist hier besonders sinnvoll. Oft hat sich bei den Arbeiten innerhalb von Dragon Storyboards Germany gezeigt, dass Aquarellstift eben nicht Aquarellstift ist. Es gibt da deutliche Unterschiede von den Herstellern und der Zusammensetzung des Farbtons. Farbtabellen, die eine Farbe anzeigen, sind oft nicht realistisch, sodass man vom falschen echten Farbton ausgeht. Bei Dragon Storyboards Germany nennen sich diese Testungen daher "Farbkarten oder Colour-ID-Cards", die sehr penibel und richtig aufzeigen, mit welchem Farbton Sie rechnen können. Die ganzen durchgeführten Farbtests, können Sie sich umfassend im Kapitel 17 – Farbenlehre anschauen ...

TAB. 10 Tabelle für Materialtest von Aquarellstiften [English Version in Chapter 3]
Table for material test of watercolor pencils

Aquarell-stift und Zeile	Beschreibungen von Eigenschaften und Materialtest		Anweisungen für Storyboard-Artisten
	Beschreibung der Eigenschaften	Der Materialtest	
Aquarell-stifte, Goldfaber von Faber Castell (146483) **1**	Die Goldfaber Aquarellstifte weisen eine 3,3 mm Mine auf, mit der sich weiche und farbsatte Abstriche machen lassen. Die Mine und das auf Papier gezeichnete ist dabei vollständig wasservermalbar. Eine hohe Bruchfestigkeit der Stifte ermöglicht auch ein härteres aufdrücken, wenn Linien besser zur Geltung kommen sollen. Man sollte dabei stets beachten, dass die Minen und die Aquarellstifte selbst nicht mit Wasser in Berührung kommen da dies die Stifte eingehend zerstört. Arbeiten Sie erst mit Wasser, wenn der Gebrauch dieser Stifte abgeschlossen ist. Arbeiten Sie stattdessen mit mehreren Farbschichten, wenn die jeweils vorherige vollständig getrocknet ist. Wo es bei anderen Aquarellstiften probleme gibt, ist es hier nicht der Fall, sodass Sie diese Stifte mit allen gängigen Anspitzern anspitzen können.	Es empfiehlt sich immer vorher die Aquarellstifte zu testen. Zumindest mit den Stiften, mit denen Sie aktiv arbeiten wollen. Wenn Sie diesen Test nicht ständig wiederholen wollen, so können Sie auch alle Stifte in einem Durchgang testen oder alternativ, in die Farbkarten schauen, die Ihnen in diesem Buch mitgeliefert werden. Wenn Sie Aquarellstifte testen, zeichnen Sie einfache Linien und gekreuzte Linien. Verwischen Sie mit geeigneten Mitteln und Wasser diese Linien und schauen sich das Farbergebnis an. Sie können solche Stifte auch testen indem Sie eine kleine Fläche bemalen. Anschließend gehen Sie genauso vor wie im vorherigen Abschnitt beschrieben. Diesen Vorgang können Sie dabei 2 bis 3 Mal wiederholen um ein besseres Ergebnis zu erhalten.	Alle Aquarellstifte sind vor dem Gebrauch zu testen und eingehend zu überprüfen um das endgültige Ergebnis zu einem Farbton zu erhalten. Für den internen Gebrauch werden die Stifte in den Gruppen A bis E getestet die dabei teils umfangreich sind um die verschiedenen Ergebnisse zu erhalten. [siehe Formular CIDC] In **Gruppe A** wird die Normschicht in 5 Feldern getestet, wobei der Wischvorgang mit einem normal feuchten Wattepad durchgeführt wird. In **Gruppe B** wird die Normschicht in 5 Feldern getestet, wobei der Wischvorgang mit einem normal feuchten und weichen Pinsel durchgeführt wird. In **Gruppe C** wird die Normschicht in 5 Feldern getestet, wobei der Wischvorgang mit einem normal feuchten und hartem Pinsel durchgeführt wird. In **Gruppe D** wird die 3-Schichtung als Überlagerung in 4 Feldern getestet, wobei der Wischvorgang mit einem normal feuchten und weichen Pinsel durchgeführt wird, dem standard Arbeitswerkzeug für solche Arbeiten. Dieser Vorgang muss entsprechend 2x wiederholt werden und wird in den vorgegebenen Feldern "S-01 bis S-03" geleistet. Bei diesem Test geht es vorranig um die Gesamtkonzentration der Farbe in der endgültigen und verwendbaren Betrachtung. In **Gruppe E1** wird eine Wischdauer gemessen an der Nässe und Feuchtigkeit des Pinsels vorgenommen die dabei eine Wellenform zeigt. In der bereits aufgeführten Wellenform werden der Startpunkt und der Endpunkt der Farbabgabe angegeben. In **Gruppe E2** wird ein einfacher Kontrasttest durchgeführt, der eine Kombination von Aquarellfarbe auf Bleistift zeigen soll. Dabei wird festgestellt, ob dieser Farbton der Richtige oder eher ungeeignet ist. Beachten Sie bitte auch das nebenstehende Feld mit den allgemeinen Hinweisen. In diesem sind weitere Erklärungen bereitgestellt, die von wichtiger Bedeutung sind. Bei Bedarf können Sie sich auch nach den Farbkarten richten, die von Dragon Storyboards Germany angefertigt wurden. Achten Sie dabei immer unbedingt auf die jeweilige Stiftnummer, die mit der Farbkarte übereinstimmen muss.

Betrifft	Allgemeine Hinweise für Storyboard-Artisten
Gruppe A, B, C	Die Gruppen A, B und C sind vom Aufbau her einheitlich. Sie testen hier lediglich mit den verschiedenen Arbeitsmitteln die da sind: Wischtestung mit einem herkömmlichen Wattepad, einem weichen (Aquarell-)pinsel und einem vergleichsweise hartem Pinsel. Verwendet wird dabei das Arbeitswerkzeug, dass dem Ergebnis das erwartet oder erreicht werden soll, am nächsten kommt.
Gruppe D	In Gruppe D geht es um das System der 3-Schichten. Hierbei sind die Schichten als eine Überlagerung zu betrachten. In dieser Gruppe werden die drei Schichten als gekreuzte Linien, einem Flecken-Stil auf Kleinfläche und als Farbkontrast-Wischung getestet. Dabei werden in den Feldern die entsprechende Zahl an Farbschichten aufgetragen, wie unter einem Feld angegeben. Befindet sich Ziffer "S-02" unter einem Feld, so handelt es sich um 2 Farbschichten, die nacheinander aufgetragen werden müssen. Aufgetragen wird die nächste Schicht dabei erst, wenn die erste Schicht vollständig getrocknet ist.
Gruppe E1	In dem Test bei Gruppe E1 geht es um die generelle Wischdauer und Intensität der Farbe bei 3 Schichten. Angewendet werden aber statt der 3 NUR 2 Schichten, da dies vollkommend ausreichend ist. Dabei wird zudem unterschieden mit F1 für einen normal feuchten Pinsel und F2 für einen deutlich nassen Pinsel. Der Test wird dabei in wellenform abgeleistet indem zuerst mit dem entsprechenden Stift die 2-Farbschichten aufgetragen werden und dann im Nachgang einmal mit dem entsprechenden Pinsel über diese zuvor erstellte Wellenform normal drüber gestrichen wird. Anschließend werden der Anfangspunkt und der Endpunkt auf der anderen dort vorhandenen Wellenform eingetragen. Dies dient im für die Wischdauer um einschätzen zu können, wie viel sich aquarelltechnisch verarbeiten lässt, bevor der Pinsel wieder ins Wasser getaucht werden muss.
Gruppe E2	In Gruppe E2 wird ein so genannter Kontrasttest durchgeführt, der dahingehend wichtig und von Bedeutung ist, da dieser Test aufzeigt, wie das Verhältnis von Bleistift und Aquarellfarbe ist und sich darstellt.

2.7.2.5 Materialtests mit weiteren Arbeitsmitteln
Material tests with other tools


B01

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmten oder bestimmbaren Abschnitts

An dieser Stelle erhalten Sie einen Überblick über sämtliche Materialtests, die im Zuge dieses Buches angefertigt wurden. Die Materialtests sind dabei einmal übersichtlich zusammengestellt nach Kapiteln und Seitenangabe.

Die Materialtests stammen alle bebildert und unbebildert von Death Pictures 26.

Führen Sie ihre eigenen individuellen Materialtests durch. Wie Sie auf den vorherigen 4 Seiten gesehen haben, lässt sich da eine ganze Menge vor Zeichenbeginn testen. Falls Sie meinen, dass dies reine Zeitverschwendung sei, kann man Sie beruhigen, denn früher oder später und im Rahmen ihrer Karriere werden Sie auf solche Testungen angewiesen sein. Haben Sie einen Kunden vor sich, der von Ihnen gegen eine finanzielle Leistung, eine bestimmte Zeichnung angefertigt haben möchte, so haben Sie weder groß die Wahl noch die Zeit irgendwelche Farbtests und der gleichen durchzuführen. Daher immer der Tipp: Machen und erledigen Sie solche Arbeiten vorher um letztenendes eine Menge Zeit zu sparen. Alternativ können Sie sich aber auch an den zahlreich durchgeführten Material -und Farbtests bedienen, die bereits hier in diesem Buch aufgeführt sind.

Do your own individual material tests. As you can see from the previous 4 pages, a lot can be tested before the beginning of a character. If you think this is a waste of time, you can be reassured, because sooner or later, and as part of your career, you will need to rely on such testing. If you have a customer who wants to make a particular drawing for you against a financial benefit, you have little choice or the time to perform any color tests and the same. Therefore, always the tip: Make and do such work beforehand to save a lot of time in the end. Alternatively, you can also take advantage of the numerous material and color tests already outlined in this book.

2.7.2.6 Die Materialtests an bestimmter Stelle / *The material tests at a specific location*

Die von Dragon Storyboards durchgeführten Material- und Farbtest finden Sie natürlich an der Stelle in diesem Buch, an der diese notwendig waren oder zum Thema betreffend waren. Damit Sie nun nicht dieses Buch hoch und runter lesen müssen um diese zu finden, können Sie sich mithilfe der nachfolgenden Tabelle behelfen, die das jeweilige Kapitel, den Betreff und sogar die Seitenzahl angibt.

Of course, the material and color test done by Dragon Storyboards can be found at the point in this book where it was necessary or relevant to the topic. So you do not have to read this book up and down to find it, you can use the table below to identify each chapter, subject and even page number.

TAB. 11 Tabelle von Materialtests, die in diesem Buch (Band I – Teil 1 und 2) aufgeführt sind

Zeile	Betreff Materialtest	Beschreibungen von Eigenschaften und Materialtest		Angaben zur Findung	
		Beschreibung der Notwendigkeit	Der Umfang des Materialtestes	in Kapitel	auf Seite
1	**Bleistifte der Härtegrade [8B] bis [HB]**	Dieser Test ist notwendig um das Verhalten und den Abrieb je nach Druckstärke und Härtegrad eines Bleistiftes zu ermitteln.	Es wird beschrieben, wie ein solcher Materialtest durchgeführt werden kann. Zudem sind Anweisungen für Storyboard-Artisten vorhanden.	2.7.2.1 2.8.1 2.15.3	64 71 1626
2	**Bleistifte der Härtegrade [H], [2H], [F]**	Dieser Test ist notwendig um das Verhalten und den Abrieb je nach Druckstärke und Härtegrad eines Bleistiftes zu ermitteln.	[siehe bei Zeile 1]	2.8.1	72
3	**untersch. Radierer**	Dieser Test ist notwendig um das Verhalten der verschiedenen Radierer zu ermitteln. Dadurch wird auch angegeben wie viel Radierabfall produziert wird.	[siehe bei Zeile 1] Es wird zudem angegeben ob ein Radierer (un-)brauchbar ist.	2.7.2.2 2.8.2 2.15.3	65 73 1627
4	**Aquarellstifte** (Faber Castell Goldfaber)	Dieser Test ist notwendig um das Handling der verschiedenen Aquarellstifte zu üben und um zu ermitteln, in welchen Bereichen die Anwendung als sinnvoll zu betrachten ist. Zudem wird angegeben welcher Farbton gut und welcher eher schlecht abschneidet.	[siehe bei Zeile 1] Neben den Anweisungen für SB-Artisten sind auch weiterführende Allgemeine Informationen vorhanden die intern zu beachten sind.	2.7.2.4 2.16.	67 ab 1645

2.7.2.7 Materialtests – Zum Abschluss
Material tests - At the end

Materialtests in allgemeiner Hinsicht sind wichtig und unerlässlich und deshalb müssen diese auch ausgeführt werden. Für einen Künstler, der seit Jahren in dieser Zeichenbranche unterwegs ist, wird all dies nichts neues sein. Auch Storyboard- und Comic-Artisten werden solche Testungen bereits unzählige Male vollzogen haben. Definitiv neu war dieser Bereich sicher für Hobby-Artisten und Künstler, die hin und wieder mal etwas gedankenlos zeichneten oder eher gesagt auf Papier brachten. Wie Sie in den vorherigen Auszügen bereits bemerkt haben, ist Kunst viel mehr als nur etwas auf Papier zu bringen – Es ist eine Wissenschaft für sich, die erstmal in den Grundlagen erlernt werden muss, um sie vollständig verstehen zu können. Erst wenn man aus dem Kopf weiß, mit welchem Stift sich was machen lässt, wird später nicht mehr darüber nachdenken, sondern es automatisch gemäß den vorliegenden Anforderungen umsetzen und stets daran arbeiten, immer das beste aus seinem / ihren Werk herauszuholen. Wie bereits auf Seite 68 angeführt, werden Sie noch weitere Materialtest in diesem Buch finden, die Sie stets begleiten sollen, damit Sie wissen, wie wichtig Dragon Storyboards Germany dieses Thema war und ist. Außerdem erhalten Sie dadurch zahlreiche Tipps und Tricks, die Sie relativ einfach erlernen können. Sehen Sie es mal so: So ganz bei Null müssen Sie schon einmal nicht beginnen, denn die Grundlagen haben Sie ja bereits vor sich liegen. Beim Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck waren all diese Grundlagen und Grundsätze nicht vorhanden, denn die hat er mit diesem Buch erst so richtig ausgearbeitet. Betrachten Sie diese Testungen daher nicht als lästig sondern vielmehr als einen Gewinn und eine Erleichterung, damit Sie darauf ihr eigenes und ganz persönliches Konzept aufbauen können.

Material tests in general terms are important and indispensable and therefore they must be carried out. For an artist who has been in the sign industry for years, none of this will be new. Even storyboard and comic artists will have done such tests countless times. Definitely new, this area was safe for hobby artists and artists who occasionally drew something thoughtlessly or rather put on paper. As you've already seen in the previous excerpts, art is much more than just putting something on paper - it's a science in itself that needs to be learned in the basics in order to fully understand them. Only when one knows from the head which pen can be done, will not think about it later, but automatically implement it according to the present requirements and always work to always get the most out of his / her work. As mentioned on page 68, you will find more material testing in this book that you should always accompany to let you know how important Dragon Storyboards Germany has been and still is. It also gives you lots of tips and tricks that you can learn relatively easily. Take a look at it: You do not have to start at zero, because you already have the basics. The storyboard artist Ronny Bernd Koseck did not have all these basics and principles, because that's what he really worked out with this book. Therefore, consider these tests not as annoying but rather as a gain and a relief, so that you can build on their own and very personal concept.

Kapitel
Chapter

2.8

Basis 3
Erste Striche einer Zeichnung
First lines of a drawing

Manchmal kommt es garnicht darauf an besonders große oder schöne Sachen zu zeichnen, sondern eher darauf klein anzufangen. So wie mit den folgenen Abbildungen, die vom Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck stammen und im Jahr 2008 angefertigt wurden. Seitdem sind viele Jahre vergangen, in denen sich vieles geändert hat. Auch er hat mal klein angefangen und einfach mal mit einer gewissen Gabe zeichnerischen könnens etwas auf Papier gebracht. Versuchen Sie dabei einfach mal Ihrer Kreativität freien Lauf zu lassen und ganz einfache Menschen zu zeichnen. Dabei müssen Sie für den Anfang noch nicht einmal Schattieren oder andere Komponenten perfekt haben, wie beispielsweise der Lichteinwurf einer Lichtquelle, denn diese Grundlagen lernen Sie noch früh genug, versprochen.

Sometimes it does not matter to draw particularly large or beautiful things, but rather to start small. As with the following illustrations, which are from the storyboard artist Ronny Bernd Koseck and were made in 2008. Since then, many years have passed in which much has changed. He also started small and just with a certain gift of drawing can put something on paper. Just try to give free rein to your creativity and draw simple people. For starters, you do not even have to have shading or other components perfect, such as light-emitting a light source, because you'll learn these basics early enough.

2.8 Grundlage 3
Die ersten Striche einer Zeichnung – Auswahl an verschiedenen Beispielen



A111

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um sie hier darstellen zu können.

Irgendwann ist die Zeit gekommen an der man dann auch mal etwas schaffen können muss. Schluss mit verschiedenen Tests die man vorher durchgeführt haben sollte und Schluss mit zahlreichen Überlegungen, nun wird es langsam ernst. Die ersten Zeichnungen müssen irgendwann mal her und auch an dieser Stelle sei erwähnt, langsames anfangen bringt einen auf Dauer weiter. Fangen Sie also mit eher leichten und kleinen Zeichnungen an und übernehmen Sie sich dabei nicht. Für Artisten und Künstler, die bereits seit Jahren in dieser Branche unterwegs sind, galt das natürlich nicht, denn da wird an dieser Stelle einmal erwartet, dass Sie wissen was es für Basics gibt und diese stets anwenden können. Schauen wir uns hierzu die nachfolgendend aufgeführten Beispiele an, die alle eine wichtige Botschaft enthalten, nämlich, klein und einfach anzufangen ist immer besser, als sich gleich ein Meisterwerk herauszusuchen, dass man einfach mit der fehlenden Erfahrung nicht umgesetzt bekommt.

Basis 3
The first lines of a drawing -
Selection of different examples

At some point, the time has come for you to be able to do something. End with various tests that you should have done before and finish with numerous considerations, now it is getting serious. The first drawings have to come from time to time and also at this point should be mentioned, slow start brings a permanent on. So start with rather light and small drawings and do not take over. Of course, this did not apply to artists and artists who have been in this industry for years, because at this point it is expected that you will know what basics are and can always apply them.

Let's take a look at the examples below, which all contain one important message, namely, starting small and easy is always better than picking out a masterpiece that simply does not get implemented with the missing experience.

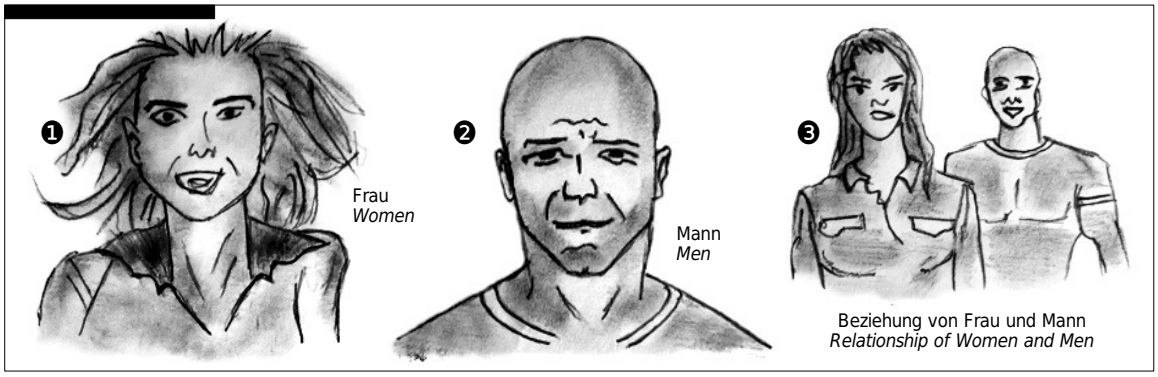
Abb. 31 Die ersten Striche einer Zeichnung mit einer Frau, einem Mann und einem Pärrchen
The first lines of a drawing with a woman, a man and a couple



100% Marker
Grafiken oder Abbildungen zeigen einen Fertigungsprozess von 100%

Dies betrifft diese hier dargestellten Abbildungen

Abb. 31.1 - Frau
Abb. 31.2 - Mann
Abb. 31.3 - Paar



Manchmal kommt es garnicht darauf an besonders große oder schöne Sachen zu zeichnen, sondern eher darauf klein anzufangen. So wie mit diesen Abbildungen, die vom Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck stammen und die im Jahr 2008 angefertigt wurden. Seitdem sind 10 Jahre vergangen, in denen sich vieles geändert hat. Auch er hat mal klein angefangen und einfach mal mit einer gewissen Gabe des zeichnerischen könnens etwas auf Papier gebracht. Versuchen Sie dabei einfach mal Ihrer Kreativität freien Lauf zu lassen und ganz einfache Menschen zu zeichnen. Dabei müssen Sie für den Anfang noch nicht einmal Schattieren oder andere Komponenten perfekt haben, wie beispielsweise der Lichteinwurf einer Lichtquelle. Diese Zeichnungen entsprechen einen Fertigungsprozess von 100%.

① Eine einfache Frau mit offenem Haar und Bluse als Klamotte. Die Schattierungen sind hier nicht perfekt und zeigen auch kein natürliches Bild, wie ein Schattenwurf aussehen würde, dennoch aber ließe sich mit diesem Bild arbeiten. ② Das menschliche Gegenstück. Ein Mann im mittleren Alter und Glatze, trägt ein T-shirt. Dieses Bild ist dabei künstlerisch schon stimmiger, da es einige Schattenwürfe darstellt, wie sie theoretisch möglich sind. Besondere Gesichtsausdrucke brauchte es hier aber auch nicht. ③ Hier sehen Sie eine wirklich sehr einfache Kombination von einer Frau und einem Mann, die hintereinander stehen. Diese sollen die Frau bei (1) und den Mann bei (2) darstellen, was auch nur mehr oder weniger geglückt ist. Haben Sie die beiden gleich erkannt, so hat die Zeichnung bereits das erreicht was sie sollte, man sollte es erkennen. Vielleicht haben Sie es ja, wenn nicht ist dies auch nicht weiter tragisch. Diese Zeichnung stellt dabei nur die Hauptfiguren da, denn der Hintergrund fehlt völlig, was in diesem Part auch noch nicht von wichtiger Bedeutung ist. Denken Sie daher einfach und erschaffen Sie erstmal die Hauptfiguren.

Vieles klingt dabei sehr anstrengend und völlig wirr, aber ist das ganze wirklich so kompliziert? Durchaus komplizierend gestaltet sich das Zeichnen von Menschen und Persönlichkeiten, wenn man definitiv keine Ahnung hat, wie man dies am besten darstellt bzw. umsetzen kann. Dabei gibt es einfache Abhilfen, die auch Ihnen helfen werden, versprochen. Dazu werden Sie in Grundlage 4 mehr lernen und schon sehr bald verstehen, dass vieles doch garnicht so schwer ist, wie vorher gedacht.

31 A281

Sometimes it does not matter to draw particularly large or beautiful things, but rather to start small. As with these illustrations, which are from the storyboard artist Ronny Bernd Koseck and which were made in 2008. Since then, 10 years have passed in which much has changed. He, too, started out small and just put something on paper with a certain gift of drawing skills. Just try to give free rein to your creativity and draw simple people. For starters, you do not even have to have shading or other components perfect, such as the light of a light source. These drawings correspond to a manufacturing process of 100%.

① A simple woman with open hair and blouse as a duster. The shades are not perfect here and also do not show a natural picture of what a shadow would look like, but nevertheless one could work with this picture. ② The human counterpart. A middle-aged man and bald, wearing a T-shirt. This image is artistically even more coherent, as it represents some shadows, as they are theoretically possible. Special facial expressions needed it but not synonymous. ③ Here you see a really very simple combination of a woman and a man standing in a row. These are supposed to represent the woman in (1) and the man in (2), which is only more or less successful. If you have recognized the two immediately, then the drawing has already achieved what it should, it should be recognized. Maybe you have it, if not, it will not be tragic. This drawing represents only the main characters because the background is completely missing, which is not important in this part. Therefore, just think and create the main characters.

Much sounds very exhausting and totally confused, but is it really that complicated? The drawing of people and personalities turns out to be very complicated when you definitely have no idea how best to represent or implement this. There are simple remedies that will help you as well. You will learn more in Lesson 4 and understand very soon that much is not as difficult as previously thought.

2.8.1 Materialtests mit Bleistiften für diesen Abschnitt
Material tests with pencils for this section

Für diesen Abschnitt benötigen Sie die verschiedensten Bleistifte der verschiedenen Härtegraden. Dabei finden Sie hier aufgelistet zunächst die Bleistift-Härtegrade [8B] bis [HB], die Sie für die kommenden Zeichnungen benötigen werden. Da es in diesem Kapitel 2 viel über das Skizzieren und dem darauf folgendem Zeichnen geht, kann es definitiv nicht schaden, vorab einmal zu erfahren, welcher Bleistift eher geeignet ist und welcher dagegen eher weniger. Auch werden Sie einiges darüber lernen, wie Sie mit den diversen Bleistiften arbeiten können, um verschiedene Ergebnisse zu erzielen. Die anderen Bleistift-Härtegrade [H], [2H] und [F] finden Sie auf der folgenden Seite. Diese Tabellen geben darüber Aufschluss wie ein Materialtest aussehen kann und Beschreibt ein wenig die jeweilgen Eigenschaften.

TAB. 12 Tabelle für Materialtest von Bleistiften der Härtegrade [8B] bis [HB] [English Version in Chapter 3]
Table for material testing of hardness grades [8B] to [HB]

Bleistift Härtegrad und Zeile	Beschreibungen von Eigenschaften und Materialtest		Anweisungen für Storyboard-Artisten
	Beschreibung der Eigenschaften	Der Materialtest	
[8B] [7B] [6B] **1**	Die Bleistifte [8B], [7B] und [6B] haben einen sehr weichen aber groben Abrieb und sind vom Härtegrad her sehr weich gelegen. Die Striche lassen sich problemlos verwischen um weichere Übergänge in Zeichnungen zu schaffen. Geeignet sind diese Stifte auch für kräftige Schattierungen in der Rohversion. *Die Stifte der Härtegrade 8B, 7B und 6B können durchaus miteinander verglichen werden.	Diese Bleistifte werden getestet indem man damit einige kräftige und feine Striche auf einem Blatt Papier zeichnet. So lässt sich feststellen ob der Härtegrad eher als weich oder eher als hart anzusehen ist. Die verschiedenen Striche werden dabei mit geeigneten Verwischmaterialien verwischt um so zu erfahren, wie sich mit diesen Stiften Schattierungen herstellen und Übergänge feiner gestalten lassen.	Diese Bleistifte sind so zu testen, dass dabei mehrere Linien auf ein Blatt Papier gezeichnet werden. Dabei wird unterschiedlich starker Druck auf den jeweiligen Stift ausgeübt um die volle Intensität ermitteln zu können. In einem weiteren Schritt wird getestet, in wie weit sich die einzelnen Linien mit geeigneten Verwischmaterialien (*Papierwischer, Wattestäbchen und Wattepad)* verändern lassen in Sachen weicher Übergänge. An einer Linie muss ein Kontrast-Übergangs-Bild (KÜB) geschaffen werden, welches nur aus dem Härtegrad 8B, 7B oder 6B bestehen darf. Die Ergebnisse sind anschließend auszuwerten und zu beachten.
[5B] [4B] [3B] **2**	Die Bleistifte [5B], [4B] und [3B] haben einen weichen aber relativ groben Abrieb und sind vom Härtegrad her weich gelegen. [siehe bei Zeile 1] *Die Stifte der Härtegrade 5B, 4B und 3B können durchaus miteinander verglichen werden.	[siehe bei Zeile 1]	[siehe bei Zeile 1] An einer Linie muss ein Kontrast-Übergangs-Bild (KÜB) geschaffen werden, welches nur aus Härtegrad 5B, 4B oder 3B bestehen darf.
[2B] **3**	Der Bleistift [2B] hat einen relativ weichen und stabilen, glatten Abrieb und ist vom Härtegrad eher im mittleren Sektor angesiedelt. Die Striche lassen sich zwar noch verwischen, jedoch nicht mehr mit einem so starken Effekt wie bei den Sparten [8B – 3B]. Übergänge und einfache Schattierungen sind da durchaus möglich.	[siehe bei Zeile 1]	[siehe bei Zeile 1] An einer Linie muss ein Kontrast-Übergangs-Bild (KÜB) geschaffen werden, welches nur aus Härtegrad 2B bestehen darf.
[B] [HB] **4**	Die Bleistifte [B] und [HB] haben einen mittleren bis harten und einen sehr glatten Abrieb und sind vom Härtegrad eher hart gelegen. Die Striche lassen sich verwischen um weichere Übergänge in Zeichnungen zu schaffen. Geeignet sind diese Stifte für Schattierungen eher weniger, dafür aber umso mehr für Vorzeichnungen bei denen nur leichte Schattierungen zu sehen sein sollen. *Die Stifte der Härtegrade B und HB können durchaus miteinander verglichen werden.	[siehe bei Zeile 1]	[siehe bei Zeile 1] An einer Linie muss ein Kontrast-Übergangs-Bild (KÜB) geschaffen werden, welches nur aus Härtegrad 5B, 4B oder 3B bestehen darf.

A281 31

*) Die Stifte der Härtegrade 8B, 7B und 6B / 5B, 4B und 3B / sowie B und HB können durchaus miteinander verglichen werden, da die individuellen Unterschiede in den Testungen sehr minimal ausgefallen sind. Mit dem bloßen Auge waren die Unterschiede nicht bzw. kaum zu erkennen

TAB. 13 Tabelle für Materialtest von Bleistiften der Härtegrade [H], [2H] und [F]

Bleistift Härtegrad und Zeile	Beschreibungen von Eigenschaften und Materialtest		Anweisungen für Storyboard-Artisten
	Beschreibung der Eigenschaften	Der Materialtest	
[H] [2H] **1**	Die Bleistifte [H] und [2H] haben einen sehr harten aber geradlinien förmigen und sauberen Abrieb und sind vom Härtegrad her sehr hart gelegen. Die Striche lassen sich nicht mehr verwischen und auch beim Zeichnen muss dabei aufgepasst werden, dass die Stifte nicht das Papier zerreißen. Geeignet sind diese Stifte daher für leichte Schattierungen und für einfache Bleistiftskizzen in der Rohversion. *Die Stifte der Härtegrade H und 2H können durchaus miteinander verglichen werden.	Diese Bleistifte werden getestet indem man damit einige kräftige und feine Striche auf einem Blatt Papier zeichnet. So lässt sich feststellen ob der Härtegrad eher als weich oder eher als hart anzusehen ist. An einer Linie eines anderen Bleistift-Typs kann getestet werden, in wiefern sich eine leichte Schattierung mit diesen Stiften schaffen lässt. Auf einem weiteren Papier kann zudem getestet werden, wie doll die Druckstärke dabei sein darf, bis das Papier zerreißt um festzustellen, in wie weit Druck angewendet werden kann.	Diese Bleistifte sind so zu testen, dass dabei mehrere Linien auf ein Blatt Papier gezeichnet werden. Dabei wird unterschiedlich starker Druck auf den jeweiligen Stift ausgeübt um die volle Intensität ermitteln zu können. An einer Linie muss ein Kontrast-Übergangs-Bild (KÜB) geschaffen werden, welches nur aus dem Härtegrad H oder 2H bestehen darf. Die Ergebnisse sind anschließend auszuwerten und zu beachten. Den bereits durchgeführten Test hierzu finden Sie in Band IV.
[F] **2**	Der Bleistift [F] hat einen sehr harten aber geradlinien förmigen und sauberen Abrieb und ist vom Härtegrad sehr Hart gelegen. [siehe bei Zeile 1]	[siehe bei Zeile 1]	[siehe bei Zeile 1]

Hier wurden die Bleistift-Härtegrade [H], [2H] und [F] getestet, die alle samt einen sehr harten Härtegrad aufweisen und daher eher für einfache Skizzen geeignet sind. Mit diesen Bleistiften lassen sich aber auch feine Linien herstellen, die in einer Zeichnung durchaus auch nötig sein könnten. Bei allen 3 Tests kam heraus, dass sich die gezogenen Linien mit diesen Bleistiften mit den gängigen Verwischmaterialien nicht mehr vewischen lassen. Nutzen sollte man daher diese Stifte nur für leichte Schattierungen, bei der es keine separate Nachbehandlung der Schattierung bedarf. Aufpassen sollte man dabei unbedingt auf den Druck den man auf den jeweiligen Bleistift dieser Gruppe ausübt, denn zu viel Druck verursacht, dass die Zeichnung zerstört wird, da das verwendete Papier durch die Bleistiftspitze zerissen wird. Bei zu wenig Druckausübung auf den Bleistift, entstehen kaum Linien auf dem Blatt Papier, sodass diese mehrfach nachgezeichnet werden müssen. Gehen Sie daher auf Nummer sicher und testen Sie die jeweiligen Bleistifte vorher einmal durch um so auch zu erfahren, wie doll auf einen Bleistift in etwa Druck ausgeübt werden kann. Die Bleistifte der Härtegrade [H], [2H] und [F] eignen sich daher besonders für das einfache Skizzieren von etwaigen Zeichnungen. Dabei ist es auch ganz egal, ob es sich hierbei um Storyboards, Comic-Zeichnungen oder um andere Werke handelt.

Die Bleistifte der übrigen Härtegraden eignen sich dagegen hervorragend für die verschiedensten Kontrastübergänge und Schattierungen, die dabei in einer unterschiedlichen Farbintensität erreicht werden können. Bei diesen Bleistiften ist aber zu beachten, dass diese aufgrund ihres teils sehr weichen Abriebs auch deutlich unsauberer Linien erstellen. Für den Fall das Sie klare Linienführungen benötigen, sollten Sie eher zu den Bleistiften [HB], [B] und / oder [2B] greifen, die zwar auch einen relativ weichen Abrieb haben – also der Härtegrad als mittelhart / mittelweich zu bewerten ist, jedoch aber im großen und ganzen saubere Linienführungen ermöglichen. Zudem lassen sich Linienführungen dieser Härtegrade auch von den allermeisten Radierern fast restlos entfernen, sodass Sie einen neuen Versuch starten können. Ab Härtegrad [3B] bis [8B] bekommen viele Radierer probleme damit, das zuvor skizzierte oder gezeichnete zu entfernen. Daher noch einmal zum Überblick die folgende Aufführung.

Here, the pencil hardness [H], [2H] and [F] were tested, all of which have a very hard degree of hardness and are therefore more suitable for simple sketches. These pencils can also be used to create fine lines that could be necessary in a drawing. All three tests showed that the drawn lines can no longer be used with these pencils with the usual blurring materials. You should therefore use these pens only for light shades, in which there is no need for separate treatment of the shading. You should always pay attention to the pressure on the respective pencil of this group, because too much pressure causes the drawing to be destroyed, as the used paper is torn by the pencil tip. If there is too little pressure on the pencil, there are hardly any lines on the sheet of paper, so they have to be redrawn several times. Therefore, play it safe and test the respective pencils beforehand, in order to learn how doll can be put on a pencil in about pressure. The pencils of hardness [H], [2H] and [F] are therefore particularly suitable for the simple sketching of any drawings. It does not matter if this is storyboards, comic drawings or other works.

On the other hand, the pencils of the other degrees of hardness are excellently suitable for a wide variety of contrast transitions and shades, which can be achieved in a different color intensity. With these pencils, however, it should be noted that due to their sometimes very soft abrasion they also create markedly dirty lines. If you need clear lines, you should rather use the pencils [HB], [B] and / or [2B], which also have a relatively soft abrasion - ie the degree of hardness should be regarded as medium hard / medium soft, but on the whole allow for clean lines. In addition, lines of these degrees of hardness can be removed almost completely from the vast majority of erasers so that you can start a new attempt. From hardness [3B] to [8B], many erasers have problems removing the previously sketched or drawn one. Therefore again to the overview the following performance.

□	Die Bleistifte der	**HARTEN** Härtegraden	**F**, **2H** und **H**	eignen sich besonders für einfache Skizzen und erste Linienführungen, solang sich die Zeichnung noch in der Anfangs-/ Rohversion befindet.
◪	Die Bleistifte der	**MITTLEREN** Härtegraden	**HB**, **B** und **2B**	eigenen sich besonders für die Skizzenerweiterung und als 2. Linienführung sowie als standard Bleistifte um einfache Zeichnungen bis hin zu imposanten Portraits herstellen zu können.
■	Die Bleistifte der	**WEICHEN** Härtegraden	**3B**, **4B**, **5B**, **6B** **7B** und **8B**	eignen sich besonders für eigenständige Werke, in denen durchaus mit diesen Stiften gearbeitet werden kann aber auch um gute Schattierungen oder Kontraste herstellen zu können.

*) Die Stifte der Härtegrade H und 2H können durchaus miteinander verglichen werden, da die individuellen Unterschiede in den Testungen sehr minimal ausgefallen sind. Mit dem bloßen Auge waren die Unterschiede nicht bzw. kaum zu erkennen

2.8.2 Materialtests mit Radiergummis für diesen Abschnitt
Material tests with erasers for this section

In den meisten Fällen denkt man darüber nicht wirklich nach, denn ein Radiergummi ist doch ein Radiergummi oder etwa nicht? Erstmal ja, ABER es gibt da durchaus Unterschiede von denen mal zumindest einmal gehört haben sollte. So gibt es einfache Radiergummis, mit denen sich die Zeichnung eines normalen und standardisierten [HB-2] Bleistiftes radieren lassen aber man mit diesen sich die Striche eines [8B] Bleistiftes kaum radieren lassen. Auch gibt es Radiergummis im Handel, die darauf ausgelegt sind, eher auf Folien zu radieren statt auf Papier. Andere Radiergummis verschmieren statt zu radieren. In den Tabellen sind 5 versch. Radiergummis aufgeführt. Worauf es ankommt, lesen Sie in der jeweiligen Zeile.

TAB. 14 Tabelle für Materialtest von Radiergummis (Teil I) [English Version in Chapter 3]
Table for Material Testing of Erasers (Part I)

Radier-gummi Art und Zeile	Beschreibungen von Eigenschaften und Materialtest		Anweisungen für Storyboard-Artisten
	Beschreibung der Eigenschaften	**Der Materialtest**	
standard Radierer von Staedtler (52653) **1**	Der Radierer von Staedtler (52653) kann als ein so genannter standard Radierer angesehen werden, da sich mit dem schon recht gut arbeiten lässt. Während sich die Bleistift Härtegrade [H], [2H], [F], [HB] und [B] sehr gut radieren lassen und es praktisch keine Rückstände bleiben, fängt der Radierer bei den Bleistift-Härtegraden [2B] und [3B] an leicht zu schmieren statt sauber zu radieren. Rückstände jedoch bleiben hier aber auch nicht zurück. Bei den Härtegraden [4B], [5B], [7B] und [8B] schmiert der Radierer vergleichsweise viel statt ordentlich zu radieren. Zudem bleiben sichtbare Rückstände zurück. Beim Härtegrad [6B] versagt dieser Radierer, dagegen vollkommen. Das Feld wird nicht wirklich radiert sondern eher deutlich verschmiert, sodass natürlich auch Rückstände zu sehen sind. Farbstifte und Aquarellstifte lassen sich damit nicht wirklich radieren. Zudem produziert dieser Radierer emens viel Radierabfall.	Dieser Radierer sollte vor dem Beginnen mit einem Werk / einer Zeichnung mit den verschiedensten Bleistift Härtegraden getestet werden. Dabei ist natürlich entscheidend, mit welchem Härtegrad oder mit welchen Härtegraden Sie arbeiten möchten. Sie testen also am besten jeden Härtegrad, mit dem Sie arbeiten möchten. Hierzu malen Sie mit einem Bleistift (des entsprechenden Härtegrades) ein ca. 1x1 cm Quadrat auf ein Blatt Papier. Anschließend radieren Sie mit diesem Radierer ein Teil des Feldes weg, um zu sehen, wie viel tatsächlich radiert wurde und um zu sehen, wie die Verschmier-Verhältnisse sind. Nach diesem Test erhalten Sie ein Ergebnis, mit dem Sie arbeiten können.	Alle Radierer sind vor dem Beginnen des Werkes eingehend zu testen! Zu testen ist dabei immer der entsprechende Radierer, der dabei zur Auswahl steht und vermutlich genutzt werden soll. Es müssen dabei auch alle Härtegrade der verschiedenen Bleistifte getestet werden, die auf jedenfall verwendet werden sollen. Dabei ist darauf zu achten, dass Sie ein Kästchen mit den Mindestmaßen von 1x1 cm anfertigen, in denen der entsprechende Bleistift-Härtegrad aufgeführt ist. Im Anschluss wird mit diesem Radierer oder einem anderem jeweils die Hälfte des Kästchens / Quadrats entfernt um dadurch zu erfahren, wie viel tatsächlich erfolgreich radiert wurde und um auch zu sehen, wie die Verhältnisse des Verschmierens aussehen und welche Auswirkungen dies im Zusammenhang mit Ihrer Zeichnung haben kann. Ist dieser Radierer als ungeeignet anzusehen, so wird dieser nicht verwendet!
Dust-Free Radierer von Faber Castell (187120) **2**	Der Radierer von Faber Castell (187120) kann als standard Radierer für normales radieren angesehen werden. Für Künstler jedoch aber eher ab einen bestimmten Grad ungeeignet. Während sich die Bleistift Härtegrade [H], [2H], [F], [HB], [B] und [2B] sehr gut radieren lassen und es praktisch keine Rückstände bleiben, fängt der Radierer bei dem Bleistift-Härtegrad [3B] an leicht zu schmieren statt sauber zu radieren. Rückstände sind bei den Härtegraden [3B bis 8B] zu finden, die sich kaum entfernen lassen. Farbstifte und Aquarellstifte lassen sich damit nicht wirklich radieren. Zudem produziert dieser Radierer mehr Radier abfall, als angegeben wird.	[siehe bei Zeile 1] **Achtung!** Radierabfall der entsteht, kann während des radierens auch andere Teile der Zeichnung ruinieren.	[siehe bei Zeile 1] Für wichtige Storyboardings, die professionell abgewickelt werden müssen, ist dieser Radierer als Arbeitswerkzeug **ungeeignet!** **Achtung!** Radierabfall der entsteht, kann während des radierens auch andere Teile der Zeichnung ruinieren.
Knet Radierer von Faber Castell (127020) **3**	Der Knet Radierer von Faber Castell (127020) ist zwar ein vollständiger Radierer der zum normalen radieren verwendet werden kann, jedoch ist dieser Radierer speziell darauf ausgelegt bestimmbare Bereiche zu korrigieren und aufzuhellen. Der Name “Knet” kommt dabei auch nicht von ungefähr, da sich dieser Radierer auch individuell kneten lässt – ähnlich wie bei handelsüblicher Knete. Damit lässt sich dieser Radierer in eine bestimmte Form bringen, die gerade benötigt wird. Außerdem ist hier ganz klar anzumerken, dass dieser Radierer kaum Abfall erzeugt.	[siehe bei Zeile 1]	[siehe bei Zeile 1] Dabei ist darauf zu achten, dass Sie ein Kästchen mit den Mindestmaßen von 1x1 cm anfertigen, in denen der entsprechende Bleistift-Härtegrad aufgeführt ist, der radiererisch zu testen ist. Ist dieser Radierer als ungeeignet oder als zu unpraktisch in der Handhabung anzusehen, so wird dieser nicht verwendet!

TAB. 15 Tabelle für Materialtest von Radiergummis (Teil II)

Radier-gummi Art und Zeile	Beschreibungen von Eigenschaften und Materialtest		Anweisungen für Storyboard-Artisten
	Beschreibung der Eigenschaften	Der Materialtest	
Grip 2001 Radierer von Faber Castell (Grip 2001) **1**	Der Radierer von Faber Castell (am Grip 2001 Bleistift) kann als ein so genannter standard Radierer angesehen werden, da sich mit dem schon recht gut arbeiten lässt. Während sich die Bleistift Härtegrade [H], [2H] und [F] sehr gut radieren lassen und es praktisch keine Rückstände bleiben, sieht das bei den Bleistift-Härtegraden [8B], [7B], [6B], [5B], [4B], [3B], [2B], [B] und [HB] schon deutlich anders aus, denn bei denen bleiben sichtbare Rückstände auch nach dem radieren. Dabei sehr positiv erwähnenswert ist der vergleichsweise wenige Radier-abfall der dabei entsteht und das an sich saubere radieren, denn der Radierer schmiert nicht herum, wie es sonst bei vielen anderen der Fall ist. Zudem lässt sich mit diesem Radierer fast punktgenau arbeiten und radieren. Farbstifte und Aquarellstifte lassen sich damit nicht wirklich radieren.	Dieser Radierer sollte vor dem Beginnen mit einem Werk / einer Zeichnung mit den verschieden-sten Bleistift Härtegraden getestet werden. Dabei ist natürlich entscheidend, mit welchem Härtegrad oder mit welchen Härtegraden Sie arbeiten möchten. Sie testen also am besten jeden Härtegrad, mit dem Sie arbeiten möchten. Hierzu malen Sie mit einem Bleistift (des entsprechenden Härtegrades) ein ca. 1x1 cm Quadrat auf ein Blatt Papier. Anschließend radieren Sie mit diesem Radierer ein Teil des Feldes weg, um zu sehen, wie viel tatsächlich radiert wurde und um zu sehen, wie die Verschmier-Verhältnisse sind. Nach diesem Test erhalten Sie ein Ergebnis, mit dem Sie arbeiten können.	Alle Radierer sind vor dem Beginnen des Werkes eingehend zu testen! Zu testen ist dabei immer der entsprech-ende Radierer, der dabei zur Auswahl steht und vermutlich genutzt werden soll. Es müssen dabei auch alle Härtegrade der verschiedenen Bleistifte getestet werden, die auf jedenfall verwendet werden sollen. Dabei ist darauf zu achten, dass Sie ein Kästchen mit den Mindestmaßen von 1x1 cm anfertigen, in denen der entsprechende Bleistift-Härtegrad aufgeführt ist. Im Anschluss wird mit diesem Radierer oder einem anderem jeweils die Hälfte des Kästchens / Quadrats entfernt um dadurch zu erfahren, wie viel tatsäch-lich erfolgreich radiert wurde und um auch zu sehen, wie die Verhältnisse des Verschmierens aussehen und welche Auswirkungen dies im Zusammenhang mit Ihrer Zeichnung haben kann. Für professionelle Arbeiten ist dieser Radierer **ungeeignet!** Nutzen Sie diesen Radierer nur für kleinere Ausbesserungen.
TB20 Radierer von rotring (TB20) **2**	Der Radierer von rotring (TB20) kann als standard Radierer für normales radieren angesehen werden. Für Künstler jedoch aber eher generell ungeeignet obwohl dieser Radierer im Bereich der Architektur zu finden ist. Während sich die Bleistift Härtegrade [H], [2H], [F], [HB], [B] und [2B] sehr gut radieren lassen und es praktisch keine Rückstände bleiben, sind dagegen Rückstände bei den Härte-graden [3B bis 8B] zu finden, die sich kaum entfernen lassen. Generell muss hier leider gesagt werden, das dieser Radierer zudem keinesfalls sauber radiert sondern eigentlich immer am Rande der Radierzone extrems schmiert und so auch andere Teile der Zeichnung zerstört, die eigentlich nicht betroffen sein sollten. Das Schmieren ist dabei insbesondere bei den Bleistift-Härte-graden [B] bis [8B] zu beobachten. Farbstifte und Aquarellstifte lassen sich damit nicht wirklich radieren. Zudem produziert dieser Radierer mehr Radier abfall, als angegeben wird.	[siehe bei Zeile 1] **Achtung!** Nutzen Sie keinesfalles die gelbe Seite des Radierers, denn diese radiert auf Papier nicht, sondern verwischt den Bleistift nur. Einmal mit der falschen Seite radiert, ist da auch inm Nach-hinein nicht mehr viel zu retten!	[siehe bei Zeile 1] Für wichtige Storyboardings, die professionell abgewickelt werden müssen, ist dieser Radierer als Arbeitswerkzeug **ungeeignet!** **Achtung!** Nutzen Sie keinesfalles die gelbe Seite des Radierers, denn diese radiert auf Papier nicht, sondern verwischt den Bleistift nur. Einmal mit der falschen Seite radiert, ist da auch inm Nach-hinein nicht mehr viel zu retten!

Der richtige Radierer kann in einem Schadensfall viel wieder wett machen, aber der muss erstmal gefunden werden, denn Radierer ist nicht gleich Radierer, wie Sie ja bereits aus den Tabellen 14 und 15 entnehmen konnten. Dabei sind in der Regel Radierer, die mehr oder weniger als Standard angesehen werden können, da diese von der breiten Masse der Menschen verwendet werden. Dabei sollte man allerdings darauf achten, dass man sich einen geeigneten Radierer besorgt, der die individuellen Ansprüche genügen kann. Da gibt es zum Teil deutliche Unterschiede, was Radierer können oder eben nicht können. Während die meisten Radierer in diesen Testungen mit den Bleistift-Härtegraden [F], [2H] und [H] sehr gute Ergebnisse erzielten, waren die Endergebnisse von den übrigen Härtegraden eher enttäuschend und schlichtweg nicht zu empfehlen. Da es hier aber nicht um eine allgemeine Bewertung geht sondern um eine die fachspezifisch ist, muss jeder letztendlich seinen eigenen Radierer selbst ausfündig machen.

The right eraser can make up for a lot of damage, but that has to be found first, because eraser is not the same eraser, as you could already see from Tables 14 and 15. These are usually etcher, which can be considered more or less as standard, as these are used by the mass of people. However, one should make sure that you get a suitable eraser that can meet the individual needs. There are some significant differences, which erasers can or can not do. While most erasers achieved very good results in these tests with pencil hardnesses [F], [2H] and [H], the final results of the other degrees of hardness were rather disappointing and simply not recommended. However, since this is not a general assessment but one that is subject-specific, everyone ultimately has to make their own eraser themselves.

Storyboard-Artisten sind währenddessen dazu angehalten, sich an die hier beschriebenen Vorgaben zu halten und gekennzeichnete Radierer nicht zu verwenden, soweit dies explizit angegeben ist.

2.9 Grundlage 4 Das Zeichnen von Menschen und Persönlichkeiten

Das Zeichnen von Menschen und Persönlichkeiten ist das A und O jeder guten Story. Menschen erzählen Geschichten für Menschen, also sind Menschen auch immer die Hauptprotagonisten, die in einer handelsüblichen Geschichte auftauchen sollten. Menschen und Persönlichkeiten zu zeichnen ist dabei allerdings aber auch nicht gerade einfach, gerade erst recht wenn man nicht der geborene super Artist ist oder etwaige Zeichenschulen besucht hat. Dennoch gibt es zahlreiche Möglichkeiten, das Zeichnen von Menschen und später auch das der Persönlichkeiten zu erlernen. Hierzu gibt es verschiedene Methoden, wovon eine besonders weit verbreitet ist. Dazu gehört unter anderem die Gliederpuppe, mit der sich relativ viel anfangen lässt. Aber auch Zeichenschablonen können zumindest in den Grundformen weiterhelfen um einen guten Start hinzulegen. Gehen wir mal auf die beiden genannten Varianten ein, die da durchaus helfen können, wenn Sie sie gebrauchen.

Basis 4
The drawing of people and personalities

Drawing people and personalities is the essence of every good story. People tell stories to people, so people are always the main protagonists who should emerge in a commercial story. However, drawing people and personalities is not easy either, especially if you're not a born super artist or have attended any drawing school. Nevertheless, there are many ways to learn how to draw people and later personalities. There are various methods for this, of which one is particularly widespread. These include, among other things, the mannequin, with which relatively much can be started. But also stencils can help at least in the basic forms to help make a good start. Let's take a look at the two variants mentioned, which can definitely help you if you need them.

2.9 a Die Zeichenschablone
The sign template

Eine Zeichenschablone kann in den allgemeinen Grundzügen helfen, zumindest immer dann wenn es um Grundformen geht. Dazu zählen Grundformen des Körpers, der Arme oder des Kopfes. Solche Schablonen haben aber auch weiterführende Motive, die ganz einfach mit einem Bleistift nachgezeichnet werden können. So werden Sie dort auch federführende Formen finden, die eher dazu benötigt werden um eine Handlung darzustellen, etwa wie bei einem Comic. Diese Formen zeigen aber auch ergänzende Möglichkeiten einer Darstellung von einer Bewegung die ausgeführt wird, beispielsweise werden Bögen gezeichnet um mit diesen darzustellen, dass eine Person gerade läuft statt steht. Möglichkeiten gibt es da fast open End, sofern man diese Schablonen auch in einer improvisierten Form nutzen kann. Seien Sie gnädig, dass wir hier an dieser Stelle auch nicht weiter darauf eingehen werden können, denn die Zeichenschablone wird bei Dragon Storyboards Germany und von Ronny Bernd Koseck, nicht verwendet.

A drawing template can help in the general outline, at least when it comes to basic shapes. These include basic forms of the body, the arms or the head. However, such templates also have further motifs that can easily be traced with a pencil. So you will find there also leading forms that are more needed to represent an action, such as a comic. However, these forms also show additional possibilities of representing a movement that is being executed, for example, arcs are drawn to represent with them that a person is currently standing instead of standing. Possibilities there are almost open end, as long as you can use these templates in an improvised form. Please be merciful that we can not go into this here at this point because the drawing template is not used in Dragon Storyboards Germany and by Ronny Bernd Koseck.

2.9 b Die Gliederpuppe
The mannequin

Die Gliederpuppe (auch umgangssprachlich “Zeichenpuppe” genannt) wird von fast jedem Künstler verwendet. Auch wenn viele es nicht zugeben, nebst Künstlern, steht eine solche meist auch in den Büros der Achitekten, die eigentlich nur Gebäude und Ähnliches planen und visualisieren. Eine Gliederpuppe hat dabei meist das standard Maß von rund 20 Zentimetern. Es gibt darunter auch welche, die 30 cm aufweisen, das Prinzip dahinter jedoch bleibt das gleiche. So nutzt man Gliederpuppen meist für die Grundzüge eines menschlichen Körpers. In groben Zügen und Proportionen werden dabei die Glieder der Gliederpuppe nachgezeichnet bzw. skizziert. Da sich die einzelnen Glieder der Gliederpuppe verstellen lassen, kann man so auch jede erdenkliche Position dieser Puppe zeichnerisch erfassen. Wenn Sie noch nicht zeichnen können und es unbedingt erlernen möchten, dann nutzen Sie unbedingt eine solche Gliederpuppe um ein Gefühl dafür zu bekommen, wie sich Menschen am besten zeichnen lassen. Auch in hochnominierten Kunstakademien dieser Welt wird mit solchen Puppen gearbeitet, die als absoluter Standard angesehen werden. Aber Achtung! Verwechseln Sie die Gliederpuppe nicht mit einer Schneiderpuppe, denn zweitere können dabei sehr ähnlich aussehen, zeigen aber nicht jedes Gliedmaß, wie es zeichnerisch dargestellt werden sollte. Weitere Informationen und Basics rund um die Gliederpuppe erhalten Sie schon auf den nächsten Seiten.

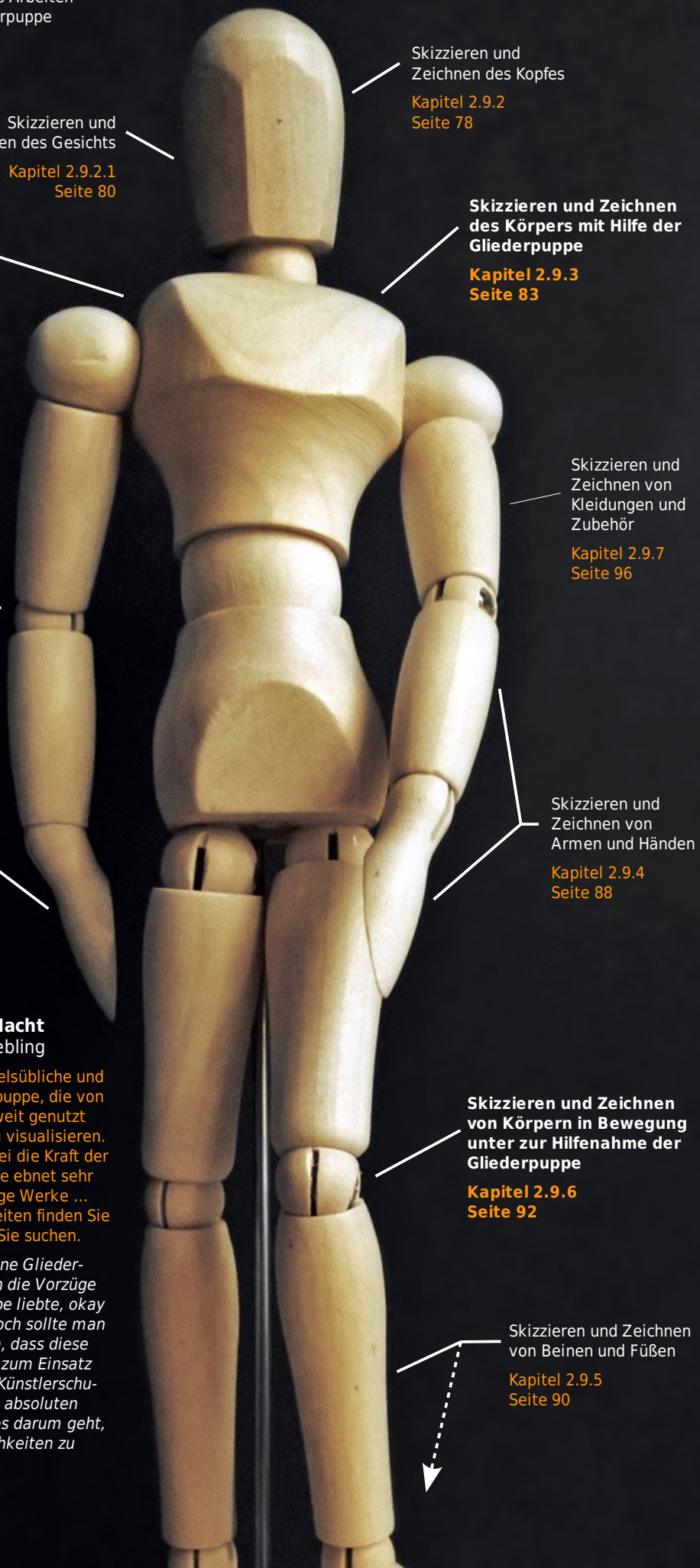
The mannequin (also colloquially called "drawing doll") is used by almost every artist. Even if many do not admit it, as well as artists, one usually also stands in the offices of the architects, who actually only plan and visualize buildings and the like. A mannequin usually has the standard measure of about 20 centimeters. There are also some which are 30 cm, but the principle behind them remains the same. So you use manikins mostly for the basics of a human body. In rough strokes and proportions, the limbs of the mannequin are traced or sketched. Since the individual limbs of the mannequin can be adjusted, you can also capture every conceivable position of this doll drawing. If you still can not draw and really want to learn it, be sure to use such a manikin to get a feel for how people draw best. Also in highly nominated art academies of this world is working with such dolls, which are regarded as the absolute standard. But beware! Do not confuse the mannequin with a dressmaker's dummy, because the latter may look very similar, but they do not show each limb as it should be shown in the drawing. Further information and basic information about the mannequin you will find on the following pages.

2.9.1 Grundlegendes Arbeiten mit der Gliederpuppe

A01

SBV-A01
Arbeiten mit der Gliederpuppe

Auf dieser Seite sehen Sie eine Gliederpuppe, wie sie standardmäßig produziert und verkauft wird. Checken Sie gleich mal, welche Bereiche der Gliederpuppe auf welcher Seite behandelt werden.



Skizzieren und Zeichnen des Kopfes
Kapitel 2.9.2
Seite 78

Skizzieren und Zeichnen des Gesichts
Kapitel 2.9.2.1
Seite 80

Skizzieren und Zeichnen des Körpers mit Hilfe der Gliederpuppe
Kapitel 2.9.3
Seite 83

Skizzieren und Zeichnen von Körpergrundformen
Kapitel 2.9.3.1
Seite 85

Skizzieren und Zeichnen von Kleidungen und Zubehör
Kapitel 2.9.7
Seite 96

Skizzieren und Zeichnen unter der Beachtung **menschlicher Anatomie**
Kapitel 2.9.3.2
Seite 86

Skizzieren und Zeichnen von Armen und Händen
Kapitel 2.9.4
Seite 88

Skizzieren und Zeichnen von Händen
Kapitel 2.9.4.1
Seite 89

Puppe mit großer Macht
Der geheime Artist-Liebling

Hier zu sehen eine handelsübliche und standard 20 cm Gliederpuppe, die von fast jeden Artisten weltweit genutzt wird um Zeichnungen zu visualisieren. Viele unterschätzen dabei die Kraft der Gliederpuppe, denn diese ebnet sehr oft den Weg für großartige Werke ... Auf den angegebenen Seiten finden Sie das entsprechende was Sie suchen.

„Erst habe ich immer ohne Gliederpuppe gearbeitet, bis ich die Vorzüge erkannte und diese Puppe liebte, okay nicht ganz so aber dennoch sollte man mal davon gehört haben, dass diese Gliederpuppen weltweit zum Einsatz kommen und bereits in Künstlerschulen und Akademien zum absoluten Standard gehört, wenn es darum geht, Menschen und Persönlichkeiten zu skizzieren“

Ronny Bernd Koseck,
Storyboard-Artist

Skizzieren und Zeichnen von Körpern in Bewegung unter zur Hilfenahme der Gliederpuppe
Kapitel 2.9.6
Seite 92

Skizzieren und Zeichnen von Beinen und Füßen
Kapitel 2.9.5
Seite 90

2.9.1 Grundlegendes Arbeiten mit der Gliederpuppe – Das ist wichtig und das sollten Sie wissen

Wenn man Menschen und Persönlichkeiten zeichnen möchte, nutzt man in aller Regel eine Gliederpuppe, die einen dabei hilft zu erfassen, wie sich ein Körper in den Grundzügen bewegt. Auch wenn sich der menschliche Körper letztendlich flexibler drehen und verdrehen kann als die Gliederpuppe, kann man die Figur so positionieren, dass Sie eine Vorstellung der Glieder und Positionen erhalten.

In diesem Kapitel dreht sich alles um die Gliederpuppe und dem jeweiligen Skizzieren von den verschiedensten Positionen, die mit einer Gliederpuppe dargestellt werden können. Sie sollen an dieser Stelle und auf den nachfolgenden Seiten verstehen, wie einfach das ganze in der Realität ist. Dabei wird beim Kopf angefangen und bei den Füßen aufgehört. So werden Sie auf den nächsten Seiten sehen, wie ein einfacher Kopf in seiner Grundform skizziert und folglich gezeichnet wird. Sie werden aber auch lesen und verstehen, wie der gesamte Körper bis hin zu gezielten Bewegungen zu skizzieren und zu zeichnen sind. Sie werden dabei immer den jeweiligen Ausschnitt der Gliederpuppe sehen, der von Ronny Bernd Koseck zunächst skizziert und folglich auch gezeichnet wurde. So bekommen Sie gleich einen ersten und umfassenden Eindruck worin der Unterschied zwischen Skizze und Zeichnung liegt. Auch verstehen Sie so den nächsten Schritt besser, der des wirklichen Zeichnens auf Grundlage der vorher angefertigten Skizze, die einen wesentlichen Bestandteil ausmacht.

Da die Gliederpuppe generell als Standard in der internationalen Zeichenbranche zu werten ist, ist Dragon Storyboards Germany wichtig, dass Sie das Skizzieren und Zeichnen gleich von der Pike an richtig lernen. Egal in welchen künstlerischen Bereich Sie mal gehen wollen, aber eines ist sicher – die Gliederpuppe wird Sie von nun an ständig begleiten. Damit lässt sich nicht nur optimal üben und trainieren, sondern auch lassen sich mit dieser wahre Kunstwerke herstellen. Übung macht den Meister, sagt man dabei immer und ja, da ist definitiv auch was dran. Sind Sie bereits Künstler/in, dann können Sie dieses Kapitel überspringen, da Sie sicher selbst wissen, wofür eine Gliederpuppe verwendet wird und dies sicher auch schon selbst seit langem machen. Im Gegensatz zu anderen Bereichen, wird hier besonders auf die unverzichtbaren Basics eingegangen, die von Nöten sind um irgendwann auch mal ohne Gliederpuppe zeichnen zu können.

Wenn Sie noch lust haben, können Sie ja einfach mal auf einem Schnipsel Papier ausprobieren, die eine oder andere Form nach zu skizzieren oder probieren es gleich mit dem Zeichnen. Vielleicht sind ja Ihre ersten Versuche in der Zeichenwelt garnicht mal so schlimm, wie Sie zu glauben mögen.

Auf der aufgeführten Gliederpuppe auf Seite 76 sehen Sie, was Sie in welchem Kapitel erwartet. Schauen Sie sich die verschiedenen Bereiche einmal genauer an und überlegen Sie, ob Sie es wahrscheinlich genauso machen würden. Begleitend erhalten Sie zusätzliche Randinformationen, die Ihnen einige exklusive Tipps und Tricks verschaffen sollen. Wundern Sie sich derweil auch nicht, dass dieses Thema gleich mehrere Seiten umfasst. Wenn, dann sollen Sie diesen Abschnitt auch schon vernünftig lesen und verstehen um sich später stets an anderen Stellen dieses Buches daran erinnern zu können.

2.9.1 Basic Working with the Manikin - That's important and you should know that

If you want to draw people and personalities, you usually use a limb doll, which helps you to grasp how a body moves in the basics. Although the human body can ultimately turn and twist more flexibly than the mannequin, you can position the figure so that you get an idea of the limbs and positions.

In this chapter, it's all about the mannequin and its sketching of the most varied positions that can be represented with a mannequin. At this point and on the following pages you should understand how easy it is in reality. It starts at the head and stops at the feet. So on the next pages you will see how a simple head is sketched in its basic form and consequently drawn. But you will also read and understand how to sketch and draw the entire body through to specific movements. You will always see the respective section of the mannequin, which was first sketched by Ronny Bernd Koseck and therefore also drawn. So you get a first and comprehensive impression of the difference between sketch and drawing. Also, you better understand the next step, that of real drawing based on the previously made sketch, which is an integral part.

Since the mannequin is generally regarded as the standard in the international sign industry, it is important to Dragon Storyboards Germany that you learn how to sketch and draw right from the bottom up. No matter in which artistic area you want to go, but one thing is certain - the mannequin will accompany you from now on. This not only allows you to practice and train optimally, but you can also use this to create true works of art. Practice makes perfect, you always say yes and yes, there is definitely something to it. If you are already an artist, then you can skip this chapter, because you know for sure what a mannequin is used for and that you have been doing for a long time. In contrast to other areas, special emphasis is placed on the indispensable basics, which are necessary in order to be able to draw without a puppet at some point.

If you still feel like it, you can just try it out on a piece of paper, sketch one way or the other, or try drawing it. Maybe your first attempts in the world of signs are not as bad as you might think.

On the listed manikin on page 76 you can see what to expect in which chapter. Take a closer look at the different areas and consider whether you would probably do the same. Accompanying you will receive additional information that will give you some exclusive tips and tricks. In the meantime, do not be surprised that this topic includes several pages. If so, then you should read and understand this section in order to remember it later in other parts of this book.

2.9.2 Grundlegendes Arbeiten mit der Gliederpuppe Das Skizzieren und Zeichnen des Kopfes







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Die Gliederpuppe und das Thema gehören zu den absoluten Basics, somit also zum Basiswissen eines Künstlers.

SBV-A01
Arbeiten mit der Gliederpuppe

Hier lernen Sie, wie man am besten mit der Gliederpuppe arbeiten kann.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um sie hier darstellen zu können.

Viele bezeichnen das Erarbeiten des Kopfes als besonders schwierig. Sie bekommen entweder die Porpotionen des Kopfes nicht hin oder schlichtweg die Grundform. In verschiedenen Büchern wird immer wieder dargestellt, den Kopf in Form eines Kreises zu zeichnen, was durchaus möglich ist, jedoch fehlen dort noch Komponenten, die durchaus auch wichtig sind um den Kopf in seiner richtigen Form darzustellen wie beispielsweise ein umgedrehtes Dreieck, das an bzw. In dem Kreis angefügt werden muss. Hier erfahren Sie, dass man den Kopf in seiner Grundform eher “eiförmig” skizzieren und zeichnen sollte, da dies eher der natürlichen Kopfform entspricht. Arbeiten Sie mit der Gliederpuppe und schauen sich einmal den Kopf genauer an, so werden Sie relativ schnell feststellen, dass an der Vorderseite des Kopfes zwei Bereiche ein wenig ausgespart wurden. Diese Bereiche dienen dabei dem Festlegen der Schädelmitte, der Nase sowie die ungefähre Anordnung der Augenbrauen. Diesen Bereich sollten Sie daher auch immer mit skizzieren um einen ungefähren Laufpass zu besitzen. Die untere Seite des Kopfes zeigt ein herkömmliches Kinn in einer leichten Dreiecksform, Je spitzer das Kinn sein soll, desto spitzer muss das Dreieck zulaufen. Zeichnet man den Kopf einer Gliederpuppe um daraus sein eigenes Werk zu kreieren, so zeichnet man auch immer ein Teil des Oberkörpers mit um so zu überprüfen, das die gesetzten Proportionen im allgemeinen stimmig sind. Handelt es sich um Phantasy-Figuren, die skizziert und gezeichnet werden sollen, so sind der künstlerischen Freiheit natürlich keine Grenzen gesetzt.

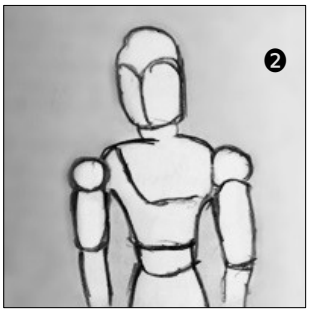
Basic working with the mannequin
The sketching and drawing of the head

Many describe the creation of the head as particularly difficult. They either do not get the por-potions of the head or simply the basic form. It is always portrayed in various books that the head is drawn in the form of a circle, which is quite possible, but there are still missing components that are also important in representing the head in its correct form, such as an inverted triangle on or in the circle must be added. Here you will learn that you should sketch the head in its basic form rather "egg-shaped" and draw, as this corresponds more to the natural head shape. If you work with the mannequin and take a closer look at the head, you will find out relatively quickly that two areas have been left out a little at the front of the head. These areas are used to determine the center of the skull, the nose and the approximate arrangement of the eyebrows. Therefore, you should always sketch this area with to have an approximate passport. The lower side of the head shows a conventional chin in a slight triangular shape, the sharper the chin should be, the sharper the triangle must run.



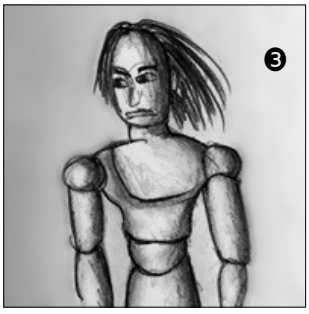
Schauen wir uns einmal die Grundlagen hierzu einmal genauer an. Bevor Sie eifrig mit dem Zeichnen loslegen, sollten Sie sich eine ① ***Gliederpuppe bereitstellen*** *und einen Bereich auswählen, den Sie skizzieren oder zeichnen wollen.* Stellen Sie die Gliederpuppe am besten so auf, dass Sie einen guten Kontrast zwischen Gliederpuppe und Hintergrund haben, damit ein etwaiger Hintergrund Sie nicht negativ beeinflussen kann. Etwa so wie auf dieser Abbildung. Schaffen Sie daher einen neutralen Hintergrund. Sind Sie sich unsicher, bis zu welchem Bereich Sie skizzieren oder zeichnen sollen, so machen Sie ein Foto von den entsprechenden Abschnitt und skizzieren / zeichnen erstmal diesen. Sie können dabei die Gliederpuppe in die verschiedensten Positionen verbiegen und verdrehen um so auch andere Positionen darstellen zu können.

Let's take a closer look at the basics. Before you start drawing, you should provide yourself with a ① mannequin and select an area that you want to sketch or draw. It is best to position the mannequin in such a way that you have a good contrast between the mannequin and the background so that any background will not adversely affect you. Something like this picture. Create a neutral background. If you are unsure about which area you should sketch or draw, take a picture of the corresponding section and sketch / draw it first. You can bend and twist the mannequin in a variety of positions so as to be able to represent other positions. For example, from the side or diagonally above or sometimes diagonally from below.



Auf Abbildung ② sehen Sie letztendlich den zweiten und fortführenden Schritt, der geschehen ist, nachdem Sie Schritt 1 erledigt haben. Sie haben sich die Gliederpuppe -vorallem aber den entsprechenden Bereich genau angesehen und haben versucht diesen Bereich entsprechend selbst darzustellen. Eben ***möglichst ein genaues Abbild der Gliederpuppe*** wie bei ① zu sehen und dargestellt. Hierfür können Sie praktisch jeden Bleistift aus den verschiedenen Härtegraden verwenden. Empfehlenswert sind bei einfachen Skizzen erstmal Bleistifte der Härtegrade [F], [2H] und [H], die einen harten Abrieb haben aber erstmal feine Linien darstellen, die sich im Bedarfsfall auch einfach radieren lassen. Beim skizzieren, sollten Sie dabei wirklich alles skizzieren, was die Gliederpuppe zeigt. *Um diese Skizze besser darstellen zu können, wurde hier mit einem [2B] Bleistift gearbeitet.*

Finally, in Figure ②, you will see the second and continuing steps that have taken place after completing step 1. They have looked at the mannequin - but especially the corresponding area and have tried to represent this area accordingly. Just as possible to see an exact image of the mannequin as in ① and presented. For this you can use virtually any pencil from the different degrees of hardness. For simple sketches we recommend first grades of hardness [F], [2H] and [H], which have a hard abrasion but are fine lines, which can be erased if necessary. When sketching, you should really sketch out everything that shows the mannequin. In order to better represent this sketch, a [2B] pencil was used here.



In der ③ Abbildung ist der nächste Schritt gut zu erkennen. Hier wurde die ***Grundskizze weiter verfeinert*** *mit dem Stellenwert des Kopfes.* So wurden hier die zuvor skizzierten Hilfslinien im Gesichtsbereich leicht entfernt, sodass diese nur noch sehr schwach zu erkennen waren. An diesen Linien wurden zunächst die Augenbrauen und die Nase gesetzt, anschließend die Augen unter die Augenbrauen und der Mund unter Nase aber über das Kinn. Außerdem wurden der ursprünglichen Gliederpuppe noch Haare aufgesetzt um ein stimmigeres Bild zu erhalten. Mit eingearbeitet in den restlichen Bereich der vorher skizzierten Gliederpuppe, wurden hier zahlreiche Schattierungen um so den Lichteinfall zu simulieren. Dieser kam auf dieser Abbildung scheinbar von der linken Seite, sodass die rechte Seite daher dunklere Bereiche aufzeigen muss.

In the ③ illustration, the next step is clearly visible. Here the basic sketch was further refined with the significance of the head. Thus, the previously outlined auxiliary lines in the field of vision were easily removed, so that they were only very weakly recognizable. The eyebrows and nose were placed on these lines, then the eyes under the eyebrows and the mouth under the nose but over the chin. In addition, the original mannequin was still put on hair to get a more coherent picture. With the remainder of the previously sketched mannequin, numerous shades were used to simulate the incidence of light. This appeared to be from the left side of this illustration, so the right side must show darker areas.

Hier sehen Sie eine weitere Variante von möglichen Skizzen zum Kopf einer Gliederpuppe. Auf diesen Skizzen können Sie auch erkennen, dass sich die eigentliche Grundform des Kopfes ändert bzw. An Ihren Vorstellungen anpasst. Die Schritte der Umsetzung sind dabei identisch und zeigen eine einfache weiterführende Version, wie sie bereits auf der vorherigen Seite beschrieben wurde. Die folgende Beschreibung ist dabei auch sehr ähnlich, wie Sie diese schon bereits gelesen haben, betrifft jedoch aber im speziellen diese 3 Aufführungen des Kopfes.

Schauen wir uns einmal die Grundlagen hierzu einmal genauer an. Bevor Sie eifrig mit dem Zeichnen loslegen, sollten Sie sich eine ①A, ①B oder ①C ***Gliederpuppe bereitstellen*** *und einen Bereich auswählen, den Sie skizzieren oder zeichnen wollen.* Stellen Sie die Gliederpuppe am besten so auf, dass Sie einen guten Kontrast zwischen Gliederpuppe und Hintergrund haben, damit ein etwaiger Hintergrund Sie nicht negativ beeinflussen kann. Etwa so wie auf dieser Abbildung. Schaffen Sie daher einen neutralen Hintergrund. Sind Sie sich unsicher, bis zu welchem Bereich Sie skizzieren oder zeichnen sollen, so machen Sie ein Foto von den entsprechenden Abschnitt und skizzieren / zeichnen erstmal diesen. Sie können dabei die Gliederpuppe in die verschiedensten Positionen verbiegen und verdrehen um so auch andere Positionen darstellen zu können. Beispielsweise mal von der Seite oder von schräg oben oder aber auch mal von schräg unten.

Auf Abbildung ②A, ②B und ②C sehen Sie letztendlich den zweiten und fortführenden Schritt, der geschehen ist, nachdem Sie Schritt 1 erledigt haben. Sie haben sich die Gliederpuppe -vorallem aber den entsprechenden Bereich genau angesehen und haben versucht diesen Bereich entsprechend selbst darzustellen. Eben ***möglichst ein genaues Abbild der Gliederpuppe*** wie bei ①A bis ①C zu sehen und dargestellt. Hierfür können Sie praktisch jeden Bleistift aus den verschiedenen Härtegraden verwenden. Empfehlenswert sind bei einfachen Skizzen erstmal Bleistifte der Härtegrade [F], [2H] und [H], die einen harten Abrieb haben aber erstmal feine Linien darstel-len, die sich im Bedarfsfall auch einfach radieren lassen. Beim skizzieren, sollten Sie dabei wirklich alles skizzieren, was die Gliederpuppe zeigt. *Um diese Skizzen besser darstellen zu können, wurde hier mit einem [2B] Bleistift gearbeitet.*

In den ③A, ③B und ③C Abbildungen ist der nächste Schritt gut zu erkennen. Hier wurde die ***Grundskizze weiter verfeinert*** *mit dem Stellenwert des Kopfes.* So wurden hier die zuvor skizzierten Hilfslinien im Gesichtsbereich leicht entfernt, sodass diese nur noch sehr schwach zu erkennen waren. An diesen Linien wurden zunächst die Augenbrauen und die Nase gesetzt, anschließend die Augen unter die Augenbrauen und der Mund unter Nase aber über das Kinn. Außerdem wurden der ursprünglichen Gliederpuppe noch Haare aufgesetzt um ein stimmigeres Bild zu erhalten. Mit ein-gearbeitet in den restlichen Bereich der vorher skizzierten Gliederpuppe, wurden hier zahlreiche Schattierungen um so den Lichteinfall zu simulieren. Dieser kam auf den Abbildungen ③A und ③C scheinbar von der rechten Seite, sodass die linke Seite daher dunklere Bereiche aufzeigen muss. Bei Abbildung ③B ist der Lichteinfall von der anderen Seite ...

Here you can see another variant of possible sketches to the head of a mannequin. On these sketches you can also see that the actual basic shape of the head changes or adapts to your ideas. The steps of the implementation are identical and show a simple further version, as already described on the previous page. The following description is also very similar, as you have already read it, but in particular concerns these 3 performances of the head.

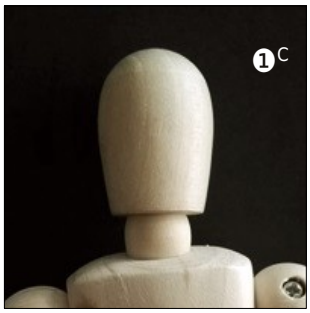
Let's take a closer look at the basics. Before you start drawing, you should provide yourself with a ①A, ①B, or ①C mannequin and select an area to sketch or draw. It is best to position the mannequin in such a way that you have a good contrast between the mannequin and the background so that any background will not adversely affect you. Something like this picture. Create a neutral background. If you are unsure about which area you should sketch or draw, take a picture of the corresponding section and sketch / draw it first. You can bend and twist the mannequin in a variety of positions so as to be able to represent other positions. For example, from the side or diagonally above or sometimes diagonally from below.

Finally, in Figures ②A, ②B, and ②C, you will see the second and continuing steps that have taken place after completing step 1. They have looked at the mannequin - but especially the corresponding area and have tried to represent this area accordingly. Just to see as possible and accurate representation of the mannequin as at ①A to ①C. For this you can use virtually any pencil from the different degrees of hardness. For simple sketches we recommend first grades of hardness [F], [2H] and [H], which have a hard abrasion but first of all show fine lines, which can also be erased if necessary. When sketching, you should really sketch out everything that shows the mannequin. In order to better represent these sketches, a [2B] pencil was used here.

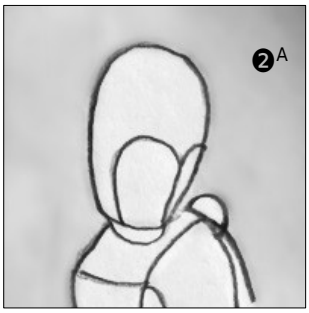
In the ③A, ③B and ③C figures, the next step is clearly visible. Here the basic sketch was further refined with the significance of the head. Thus, the previously outlined guidelines in the facial area were easily removed, so that they were only very weak to recognize. The eyebrows and nose were placed on these lines, then the eyes under the eyebrows and the mouth under the nose but over the chin. In addition, the original mannequin was still put on hair to get a more coherent picture. With in-worked in the remaining area of the previously outlined mannequin, here were numerous shades to simulate the incidence of light. It appeared on the ③A and ③C images from the right side, so the left side must show darker areas. In Figure ③B, the incidence of light from the other side is ...

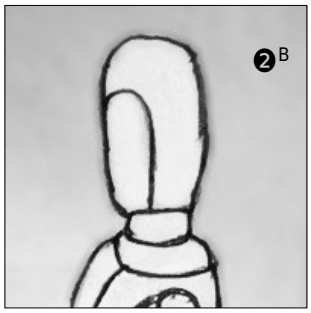


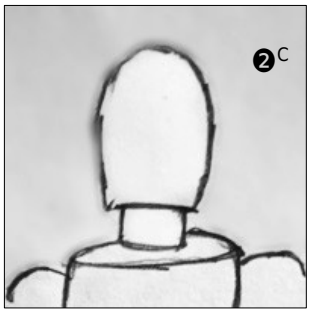




Bei diesen 3 Abbildungen handelt es sich um quasi die selben wie bereits auf Seite 78 dargestellt. Die Gliederpuppe steht dabei im Mittelpunkt, der Hintergrund ist sehr dunkel gehalten ...







Bei diesen 3 Abbildungen handelt es sich um einfache Skizzen, die angefertigt wurden mit der Gliederpuppe als Vorbild, bzw. Ein bestimmbarer und vorher festgelegter Bereich dieser.







Bei diesen 3 Abbildungen handelt es sich um die fertige Skizze. Manche würden diese Bilder auch als Zeichnung ansehen, das aber wäre nicht richtig. Die Zeichnungen zu diesen Bildern sehen Sie auf Seite 80 ...







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Die Gliederpuppe und das Thema gehören zu den absoluten Basics, somit also zum Basiswissen eines Künstlers.

SBV-A01
Arbeiten mit der Gliederpuppe

Hier lernen Sie, wie man am besten mit der Gliederpuppe arbeiten kann.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um sie hier darstellen zu können.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

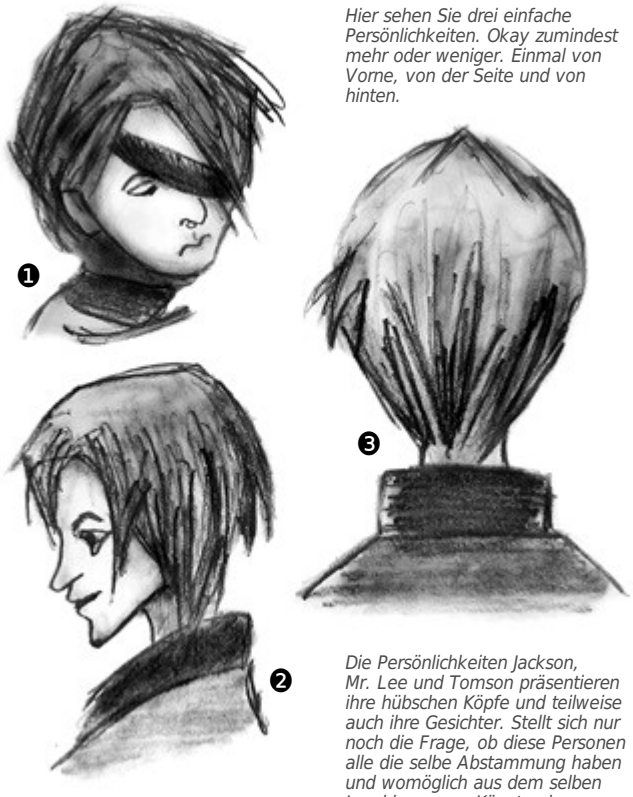
Die Gliederpuppe und das Thema gehören zu den absoluten Basics, somit also zum Basiswissen eines Künstlers.

SBV-A01
Arbeiten mit der Gliederpuppe

Nehmen Sie hier die Gliederpuppe zur Hilfe.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um sie hier darstellen zu können.



Hier sehen Sie drei einfache Persönlichkeiten. Okay zumindest mehr oder weniger. Einmal von Vorne, von der Seite und von hinten.

Die Persönlichkeiten Jackson, Mr. Lee und Tomson präsentieren ihre hübschen Köpfe und teilweise auch ihre Gesichter. Stellt sich nur noch die Frage, ob diese Personen alle die selbe Abstammung haben und womöglich aus dem selben Land kommen. Könnten ja vom Stil her schon Japaner sein ...

The personalities Jackson, Mr. Lee and Tomson present their pretty heads and sometimes their faces. The only question is whether these persons all have the same descent and possibly come from the same country. Could be Japanese in style ...

In Abbildung ① sehen Sie Jackson, der mit mit einem mittellangen und eher dunklen Haar gezeichnet wurde. Zusätzlich trägt Jackson noch eine Augenbinde, sodass nur ein Auge wirklich sichtbar ist. Die Augenbinde verläuft dabei über das Nasenbein und geht hinter den Haaren längs. Vom Schattenwurf her sieht man, dass sich die Lichtquelle eher rechts bis mitteloben befunden haben muss. Quasi vor der oberen Gesichtshälfte, denn der Hals ist dagegen sehr dunkel da an dieser Stelle kaum Licht zu finden ist. Dieses Bild wurde dabei so angefertigt, dass der Kopf der Gliederpuppe von oben links betrachtet wurde.

In Abbildung ② sehen Sie Mr. Lee in seinen jungen Jahren. Als etwa ende Zwanziger staart Lee auf etwas, was sich schneinbar vor ihm befindet. Seine mittellangen Haare sind dabei oft für einen japaner charakteristisch. Dabei trägt er eine schlichte Jacke. Von wo die Lichtquelle genau herkam, ist schwer zu sagen, denn diese kann in dieser Abbildung entweder frontal, also von vorne oder eben auch leicht von der Seite gekommen sein. Besonders Charakteristisch hier, das Kinn, das besonders herausgearbeitet wurde.

In Abbildung ③ sehen Sie Tomson, der naja sich gerne von hinten zeigt. Dabei sehen seine Haare sehr sortiert aus. Tomson scheint dabei eher helleres Haar als die anderen beiden zu haben. Die Lichtquelle ist hier jedenfalls schnell ausgemacht, denn die kam von hinten-oben. War also schräg oben hinter dem Kopf. Das zeigen die hellen Stellen am oberen Ansatz der Haare.

In illustration ① you see Jackson, who was drawn with a medium-long and rather dark hair. In addition, Jackson still wears a blindfold, so that only one eye is really visible. The blindfold runs over the nose and goes behind the hair along. From the shadow you can see that the light source must have been more right to middle. Almost in front of the upper half of the face, because the neck is very dark because there is hardly any light at this point. This picture was made in such a way that the head of the mannequin was looked at from the top left. In Figure ② you can see Mr. Lee in his younger years. In the late twenties, Lee stared at something that was snappable before him. His medium-length hair is often characteristic for a Japanese. He wears a simple jacket. It is difficult to say from where the light source came from, because in this image it can either have come from the front, that is, from the front or even slightly from the side. Especially characteristic here, the chin, which was specially worked out. In Figure ③ you can see Tomson, who likes to show from behind. His hair looks very sorted out. Tomson seems to have lighter hair than the other two. In any case, the light source is fast, because it came from behind-up. Was so diagonally above the head. This is shown by the bright spots on the top of the hair.

2.9.2.1 Das Skizzieren und Zeichnen des Gesichts
The sketching and Drawing the face

Bei diesen drei Zeichnungen handelt es sich tatsächlich um Zeichnungen, die mit einem [2B] Bleistift angefertigt wurden. Als Vorlage dafür diente eine handelsübliche und standardmäßig erhältliche Gliederpuppe, wie bereits auf Seite 79 zu sehen war. Der Kopf ist allerdings nicht alles und so versuchen wir an dieser Stelle einen geeigneten Übergang zum Gesicht zu finden, der ja auch nicht ganz unwichtig ist. Hierzu schauen wir uns einmal die Zeichnungen genauer an. Wichtige Bestandteile sind hier nebst der Haaren, natürlich die Nase, der Mund, die Augenbrauen und selbstverständlich die Augen. Eine weitere Rolle können dabei das Kinn und Ohren spielen, denn diese Sachen lassen sich selten durch etwaige Schattierungen herausarbeiten.

Wie Sie bereits in der obigen Beschreibungen zu Jackson (1), Mr. Lee (2) und Tomson (3) gelesen haben, sind da viele Variationen möglich. Genau das soll dieser Text auch ausdrücken, dass man halt ein wenig erfinderisch und kreativ sein muss um einzigartige Gesichter zu kreieren. Auch lassen sich zeichnerisch auf die verschiedensten Menschengruppen eingehen, die charakteristische Merkmale aufweisen sollten. So werden japaner zwar ähnlich wie chinesen, jedoch aber in den Gesichtszügen anders dargestellt als beispielsweise eine aus den europäischen Raum stammende Person. Alleine Gesichter können gute Geschichten zu einer Person erzählen, nämlich die Persönlichkeit, die so unter anderem wieder gespiegelt wird. Mehr zum Thema Persönlichkeit einer Person lesen Sie auf Seite 81.

These three drawings are actually drawings made with a [2B] pencil. As a template for this, a commercially available standard doll, as already shown on page 79, was used. However, the head is not everything and so we try to find a suitable transition to the face at this point, which is not completely unimportant. Let's take a closer look at the drawings. Important components here are besides the hair, of course the nose, the mouth, the eyebrows and of course the eyes. Another role can play the chin and ears, because these things can rarely be worked out by any shades.

As you have already read in the above descriptions for Jackson (1), Mr. Lee (2) and Tomson (3), there are many variations possible. This is exactly what this text should express that you have to be a bit inventive and creative to create unique faces. In addition, drawing can be made on the most diverse groups of people, which should have characteristic features. Japanese, for example, are similar to Chinese but portrayed differently in facial features than, say, a European-born person. Alone faces can tell good stories to a person, namely the personality, which among other things is mirrored again. Read more about personality of a person on page 81.

2.9.2.2 Eine individuelle Persönlichkeit einer Person erschaffen und sie einzigartig machen

An individual personality of one Create a person and make him unique

Die meisten Filme und Serien die irgendwann mal entstanden sind, sind in der Regel immer ein Resultat aus wahren Ereignissen. Federführend sind dabei meistens immer ganz besondere Menschen, Charaktere und natürlich Persönlichkeiten, die entweder real für eine Filmproduktion eingekauft werden oder man eigene Persönlichkeiten im Rahmen der Produktion erschafft.

Dabei ist vieles viel einfacher zu verstehen als es zunächst klingen mag. Zum einen gibt es die Schauspieler, die an sich schon eine Persönlichkeit sind. Insbesondere dann, wenn man jetzt mal von prominenten Beispielen ausgeht. Ist dies der Fall und Sie als (Storyboard-)Artist müssen eine solche Produktion ableisten, dann sollten Sie beispielsweise Bruce Willis oder Jason Statham zumindest annähernd zeichnen können. Dabei spielen Gesichtszüge eine große Rolle, die eben unverkennbar sind und gleich einem gewissen Darsteller zugeordnet werden können. Außerdem pssssssst, aber hochkarätige Darsteller erwarten ein Abbild ihres Daseins in einem Storyboard so detailgetreu wie möglich. Es wird keiner erwarten, das Sie ein originelles Portrait zeichnen können, jedoch aber schon, dass Sie es schaffen ein Abbild zu konstruieren, das dem betreffenden Darsteller schon möglichst ähnlich sieht.

Das ganze funktioniert aber auch andersherum. Glauben Sie nicht? In etlichen Fällen einer anstehenden Filmproduktion gab es keine Schauspieler im Vorfelde, sodass erst die Story geplant und das Storyboard angefertigt wurde. In diesen Fällen hatte ein Storyboard-Artist die Möglichkeit, seine Charaktere, die bestimmte Voraussetzungen erfüllen sollten, eben selbst zu erschaffen. So spielten unter anderem Asiaten in US-Filmen eine Hauptrolle, obwohl dies ursprünglich gar nicht so vorgesehen war, aber dennoch so umgesetzt wurde, weil den Filmproduzenten die erfundene Version einer Persönlichkeit gefallen hatte. Was tat man also in solchen Fällen? Na ganz einfach, man nahm die Zeichnungen aus dem Storyboard, ließ diese in ein Portrait umwandeln und suchte so nach den scheinbar perfekten Darsteller – eben genau nach diesem Typ, der laut Storyboard-Artist als bestmögliche Wahl angesehen wurde. Garnicht mal so selten, sind heutige bekannte Schauspieler genau deshalb bekannt geworden. Nicht weil sie vorher schon berühmt waren, sondern erst im Rahmen der Film- bzw. Serienproduktion entdeckt wurden. Im folgenden finden Sie gleich drei einfache Persönlichkeiten, wie sie vom Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck erschaffen wurden. Vielleicht sind es Phantasy-Figuren, vielleicht existieren diese Persönlichkeiten aber auch irgendwo auf der Welt und erkennen sich hier wieder.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Die Gliederpuppe und das Thema gehören zu den absoluten Basics, somit also zum Basiswissen eines Künstlers.

SBV-A01
Arbeiten mit der Gliederpuppe

Nehmen Sie hier die Gliederpuppe zur Hilfe.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um sie hier darstellen zu können.

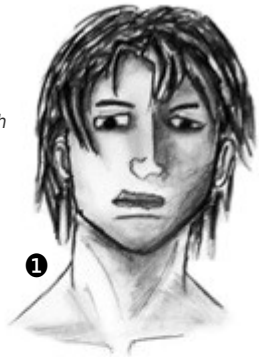
Most of the films and series that have been produced at some point are always the result of real events. Leading are usually always very special people, characters and, of course, personalities who are either actually bought for a film production or you create your own personalities in the context of production.

Much is much easier to understand than it may sound. First, there are the actors who are already a personality in themselves. Especially when you start with prominent examples. If this is the case and you as a (storyboard) artist have to do such a production, then you should at least be able to draw Bruce Willis or Jason Statham at least approximately. It facial features play a major role, which are just unmistakable and can be assigned to a certain performer. In addition, pssssssst, but high-profile performers expect an image of their existence in a storyboard as detailed as possible. No one will expect you to be able to draw an original portrait, but already that you will be able to construct an image that looks as similar as possible to the actor in question.

But the whole thing works the other way round too. Do not you believe? In many cases of a pending film production, there were no actors in the front, so only the story was planned and the storyboard was made. In these cases, a storyboard artist had the opportunity to create his own characters that should meet certain requirements. For example, Asians played a major role in US films, although this was not originally intended, but was nevertheless implemented because the film producer had fallen for the invented version of a personality. So what did you do in such cases? Well, quite simply, you took the drawings from the storyboard, had them turned into a portrait and looked for the seemingly perfect actor - just like this guy, according to the storyboard artist was considered the best possible choice. Not that rare, today's famous actors have become famous for that very reason. Not because they were already famous, but were first discovered in the context of film or series production. In the following you will find three simple personalities created by the storyboard artist Ronny Bernd Koseck. Maybe they are phantasy figures, but maybe these personalities also exist somewhere in the world and recognize themselves here.

In Abbildung ① sehen Sie David Miller, der mit seiner mittellangen Frisur ein echter Frauenschwarm ist. Keine Ahnung wie er es immer wieder schafft, Frauen in seinen Bann zu ziehen, aber er ist darin sehr erfolgreich. Die Lichtquelle kam hier jedenfalls von seiner rechten Seite und war etwa kopfhoch. In diesem Gesicht lässt sich zudem auch eine Menge ablesen. David Miller ist dabei ein noch recht junger Mann, mit seinen 25 Jahren. Wobei dies Auslegungssache ist, denn einige wür-den ihn auch auf 21 oder aber auch auf 30 Jahre schätzen.

In illustration ① you can see David Miller, who is a real heart-throb with his medium length hairstyle. No idea how he always succeeds in captivating women, but he is very successful in that. The light source came here at least from its right side and was about head high. In this face can also read a lot. David Miller is still a very young man at the age of 25. This is a matter of interpretation, because some would estimate him at 21 or even at 30 years.



Die Persönlichkeit ① David Miller, wie es scheint ein eher zurückhaltender junger Mann im Alter von ca. 25 Jahren, der zwar ein bisschen gelangweilt schaut, es aber dennoch faust-dick hinter den Ohren hat. Er scheint sich dabei eher mit längeren Haaren zu gefallen und zeigt dies auch gerne ...

In Abbildung ② sehen Sie die ehrenwerte Annabelle Krieger, die sich manchmal sorgen um ihr perfektes Styling macht. Alleine ihre Frisur und der Gesichtsausdruck lassen darauf schließen, dass es sich hierbei um eine charakter starke Persönlichkeit handelt. Als Polizistin wird von ihr allerdings auch erwartet, ein gewisses -vorallem aber ausdrucksstarkes Auftreten zu besitzen. In diesem Fall kam die Lichtquelle von vorne rechts, zumindest aus ihrer Sicht gesehen.

In Figure ② you see the honorable Annabelle Krieger, who sometimes cares about her perfect styling. Alone her hair and facial expression suggest that this is a character strong personality. As a police officer, however, she is also expected to have a certain - above all, but expressive appearance. In this case, the light source came from the front right, at least from their point of view.



Die Persönlichkeit ② Annabelle Krieger, die Irgendwie auch tatsächlich wie eine Kriegerin aussieht. Pssst, aber es sei verraten, dass Annabelle mit ihren jungen 27 Jahren eine gute Polizistin von Beruf ist. Sie trägt dabei gerne längeres Haar und haut sich immer wieder Eine hellere Tönung in ihre Haare.

In Abbildung ③ sehen Sie Christian von Appen, der ja in Wirklichkeit kein Adeliger ist und es wahrscheinlich auch nicht vor hat, jemals zu sein. Christian gefällt sich als ewiger Junggeselle, geht gerne feiern und skatet seine stetigen Bahnen im Park. Ob er auch krumme Dinger dreht, lässt sich nur schwer sagen. Eines ist aber klar, von wo genau die Lichtquelle kam. Bei Christian muss sich die Lichtquelle auch auf der rechten Seite befunden haben. Dem Schattenwurf zum Urteilen nach, handelte es sich hier eher um indirektes Licht.

In Figure ③ you can see Christian von Appen, who is not really a nobleman and probably does not intend to ever be. Christian likes to be a perennial bachelor, loves to party and skates his steady laps in the park.



Die Persönlichkeit ③ Christian von Appen, eigentlich klingt das ein wenig wie ein Adelstitel aber Christian ist alles andere als ein Adel. Eher ein mittelständischer junger Mann, der mit seinen 29 Jahren am liebsten für immer ein einfacher Skater sein will. Naja das klassische Merkmal, dass er vermutlich ein Skater ist, haben Sie bereits erkannt. Klar – seine wilde Frisur.

Wenn Sie die eine oder andere Beschreibung bereits so oder so ähnlich geahnt hatten, dann lagen Sie schon relativ gut. Waren Sie an einer Stelle verwundert? Auch nicht schlimm, denn so kann man sich in Persönlichkeiten durchaus auch mal täuschen ...



Hier sehen sehen Sie eine Persönlichkeit, die Sie vielleicht sogar kennen könnten. Wenn nicht, ist es auch nicht Weiter schlimm. Hierbei handelt es sich um Tobin Bell, der in einer international sehr bekannten Filmproduktion mitgespielt hat. Gemäß seiner filmerischen Rolle musste er so dargestellt werden, damit das Gesamtbild stimmig ist. Hierbei handelt es sich zwar nur um ein "Portrait", dennoch aber ließe sich hier ein Hintergrund erarbeiten, der auch zur Szenerie passen würde. Nun stellt sich nur noch eine Frage: Woran erkennt man eigentlich ob das Gesicht einer Person gut gezeichnet ist? Zunächst einmal, Sie selbst erkennen es zwar auch, aber nicht so gut wie technische Hilfsmittel.

Technische Hilfsmittel wie die Smartphonekamera haben technische und sehr gut ausgereifte Komponente wie automatische Sucher und Fokussierer. Wenn Sie also ein Gesicht zeichnen wollen, arbeiten Sie zusätzlich mit den technischen Hilfsmitteln um sich die Arbeit ein wenig zu vereinfachen. Dazu Zeichnen Sie das Portrait und fotografieren es in regelmäßigen Abständen. Ist das Gesicht optimal herausgearbeitet, so wird der Sucher der Kamera es automatisch erkennen. Bei mit Internet verbundenen Smartphones und entsprechenden Apps, wird Ihnen unterdessen auch gleich angezeigt, wie die Person heißt bzw. Heißen soll. Dann haben Sie eine Reife erreicht, mit der sich gut arbeiten und verfeinern lässt,

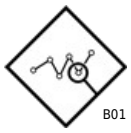
Die Kunst von eigenständigen Portraits ist es zudem, sich selbst Gedanken zu machen und etwas neues zu kreieren. Dafür fügt man Teile hinzu oder lässt Teile des Ursprungs einfach weg, die bislang die Zeichnung / das Foto ausmachten.



A21



A111



B01



B02

SBV-A21
Zeichnung ist mittelschwer.

Diese Zeichnung ist als mittelschwer zu betrachten, da hier ein gewisses können vorausgesetzt wird. Daher leider nichts für Anfänger auf dem Gebiet.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um sie hier darstellen zu können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmten Abschnitts

Hier geht es um eine Zeichnung, die eher aus dem professionellen Bereich stammt. Hierbei handelt es sich also um eine besondere Aufführung, die weiterführend ist.

SBV-B02
Betrachtung einer EDV-technischen Bearbeitung

Die hier abgebildete Zeichnung wurde mit einem normalen Bleistift angefertigt – jedoch aber EDV-technisch überarbeitet. Es handelt sich hierbei also nicht mehr um die Rohzeichnung.

2.9.2.3 Das Skizzieren und Zeichnen des Gesichts für professionelle Artisten

Damit auch mal etwas für die gehobenere Klasse dabei ist, hier mal einen anderen Ausschnitt zu einem Werk, dass schon deutlich mehr Erfahrung benötigt, als nur einen künstlerischen Einsteigerkurs besucht zu haben. Bei solchen Zeichnungen kommt es immer besonders auf die diversen Schattierungen an, die dem Bild auch eine gewisse Tiefe verleihen sollen. So zeichnen sich die Gesichtspartien besser ab und eventuelle besondere Merkmale kommen so besser zur Geltung. Für ungeübte Personen ist diese Zeichnung eindeutig nicht zu empfehlen, sondern ausschließlich für Künstler mit lang- oder zahlreicher Erfahrung auf diesem Gebiet.

Worin liegt der Unterschied zwischen normalen Storyboard- bzw. Comiczeichnungen und dieser hier? Bei dieser Zeichnung wurden die einzelnen Details viel mehr herausgearbeitet, was bei Zeichnungen im Storyboard und Comicbereich eher weniger der Fall ist. So lag hier der offenkundige Stellenwert auf das Gesicht und die jeweiligen Gesichtszüge. Wenn Sie gut darin sind, Personen und Persöhnlichkeiten zu zeichnen, so können Sie diese Darstellungen immer so betreiben – aber in den genannten anderen Bereichen, ist dies keinesfalls notwendig oder gar gefragt. Bodenständig betrachtet, ist diese Zeichnung nicht ganz fehlerfrei – aber daran sieht man einmal sehr bewusst, dass es für einen vollblutigen Storyboard-Artist nicht ganz einfach ist, ein solches "Portrait" anzufertigen. Denken Sie stets daran, wenn Sie sich einmal selbst an soetwas versuchen. Sind Sie nicht zufällig ein guter Artist, so wird es sicher nicht leicht fallen, so etwas auf Papier zu bekommen. Dennoch, unmöglich ist dies aber auch nicht.

The sketching and Drawing the face for professional artists

So that there is something for the upper class, here Another section to a work that requires much more experience than having just visited an artistic beginner's course. In such drawings, it is always on the various shades that give the image a certain depth should. Thus, the facial areas are better off and any special features are so much better. For inexperienced people, this drawing is clearly not recommended, but only for artists with long or numerous experience in this field.

What is the difference between normal storyboard or comic drawings and this one? In this drawing, the details have been worked out much more, which is less the case with drawings in the storyboard and comic book area. So here lay the obvious importance to the face and the respective facial features. If you are good at drawing people and personalities, you can always do the same - but in the other areas mentioned, this is by no means necessary or even in demand.

*) Bei der gezeichneten Person handelt es sich um Tobin Bell alias Jigsaw, dem Hauptdarsteller in der SAW-Reihe in den Jahren 2003 – 2010, 2017

2.9.3 Grundlegendes Arbeiten mit der Gliederpuppe – Skizzieren und Zeichnen des Körpers mithilfe der Gliederpuppe

Basic Working with the Manikin - Sketching and drawing the body using the mannequin

In diesem Kapitelabschnitt dreht sich auch alles um die Gliederpuppe – dieses Mal allerdings in einer genaueren Ansicht der einzelnen Glieder. So werden Sie unter anderem lesen, in welche Bereiche eine Gliederpuppe eingeteilt wird, die vorher festzulegen sind, damit man sich bereichsmäßig voran arbeiten kann. Diese Einteilungen sind dabei auch garnicht so verkehrt und vorallem sinnvoll, auch wenn Sie den Wert dahinter zunächst nicht erkennen werden. Dies wird sich aber ändern, versprochen! Mit Hilfe dieser Bereichseinteilungen werden Sie auch ein wenig in die Grundformen des menschlichen Körpers eingeführt, damit neben anderen auch Sie demnächst bald ganz einfach die ersten Menschen zeichnen können. Dabei geht es um grundsätzliche Formen, die dabei bei männlichen als auch bei weiblichen Figuren genutzt werden können. Zudem werden Sie diese Darstellungen in einer 3-Dimensionalen Ansicht sehen, damit Ihnen die jeweilgen Proportionen besser dargestellt werden konnten und Sie diese so besser verstehen.

Um Sie einen Schritt weiterzubringen als andere, erhalten Sie hier auch exklusiv einen kleinen Einblick in die menschliche Anatomie, die auch für die Zeichenwelt nicht ganz ohne von Bedeutung ist. In diesem Unterkapitel erfahren Sie etwas zu den verschiedenen Muskelgruppen und worauf Sie achten müssen, wenn Sie einmal definierte und bildhübsche Körper zeichnen wollen. Zum Abschluss sehen Sie die anatomische Zeichnung in der endgültigen und fertigen Ausführung, wenn man auf diese reichlich “Fleisch” packt. Ein kompaktes Körperbild, wie es zu erwarten ist, wenn man die verschiedenen anatomischen Aspekte mit berücksichtigt und aktiv mit einfließen lässt. Der hier aufgeführte Bereich der menschlichen Anatomie ist dabei wirklich sehr zu schätzen, da kaum Künstler davon Notiz nehmen, geschweige denn aktiv damit arbeiten. Für einfache Storyboards braucht es das auch nicht unbedingt, jedoch aber schon, wenn Sie einmal genauere Zeichnungen anfertigen müssen, wie zum Beispiel etwaige Vorabzeichnungen zu einer Produktion oder ähnlichem. Ein weiterer Grund für diese Aufführung in diesem Buch ist die interne Arbeit von Death Pictures 26. Innerhalb davon wird seit Jahren mit den Aufführungen der menschlichen Anatomie gearbeitet – und das eben sehr erfolgreich!

In this section of the chapter, everything revolves around the mannequin - but this time in a more detailed view of the individual members. So you will read, among other things, in which areas a mannequin is divided, which are set in advance, so you can work progressively. These divisions are also not so wrong and especially useful, even if you will not recognize the value behind it first. But that will change, I promise! With the help of these area divisions, you will also be introduced a bit into the basic forms of the human body, so that next to others you will soon be able to easily draw the first humans. It is about basic shapes that can be used in male as well as female figures. In addition, you will see these representations in a 3-Dimensional view, so you could better represent the respective proportions and you understand them better.

In order to take you one step further than others, you will also receive an exclusive insight into human anatomy, which is not without significance for the world of signs. In this subchapter you will learn something about the various muscle groups and what to look out for when you want to draw once defined and beautiful body. Finally, you see the anatomical drawing in the final and finished execution, if you pack on this abundant "meat". A compact body image, as one would expect, taking into account and actively incorporating the various anatomical aspects. The area of human anatomy listed here is really to be appreciated, since hardly artists take note of it, let alone actively work with it. It does not necessarily need that for simple storyboards, but it does, if you need to make more detailed drawings, such as any preliminary drawings for a production or the like. Another reason for this performance in this book is the internal work of Death Pictures 26. Within it is worked for years with the performances of human anatomy - and very successful!

Beachten Sie hierzu die Bereiche “Skizzieren und Zeichnen des Körpers”
mit den folgenden Unterkategorien:

*Please note the areas "sketching and drawing of the body"
with the following subcategories:*

	1)	2.9.3	S.84	Grundlegendes Arbeiten mit der Gliederpuppe – Skizzieren und Zeichnen des Körpers mithilfe der Gliederpuppe
	2)	2.9.3.1	S.85	Skizzieren und Zeichnen des Körpers in seiner Grundform mithilfe der Gliederpuppe
	3)	2.9.3.2	S.86	Skizzieren und Zeichnen des Körpers mit dem Verständnis der menschlichen Anatomie
und	4)	2.9.3.3	S.87	Skizzieren und Zeichnen des Körpers in seiner fertigen Ausführung unter der Beachtung der zugrunde liegenden Informationen zur menschlichen Anatomie.
	1)	2.9.3	p.84	Basic Working with the Manikin - Sketching and drawing the body using the mannequin
	2)	2.9.3.1	p.85	Sketching and drawing the body in its basic form using the mannequin
	3)	2.9.3.2	p.86	Sketching and Drawing the Body with the understanding of human anatomy
and	4)	2.9.3.3	p.87	Sketching and drawing the body in its finished execution under consideration of the underlying lying information on the human anatomy.

Grundlegendes Arbeiten mit der Gliederpuppe – Skizzieren und Zeichnen des Körpers mithilfe der Gliederpuppe

Basic Working with the Manikin - Sketching and drawing the body using the mannequin





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Die Gliederpuppe und das Thema gehören zu den absoluten Basics, somit also zum Basiswissen eines Künstlers.

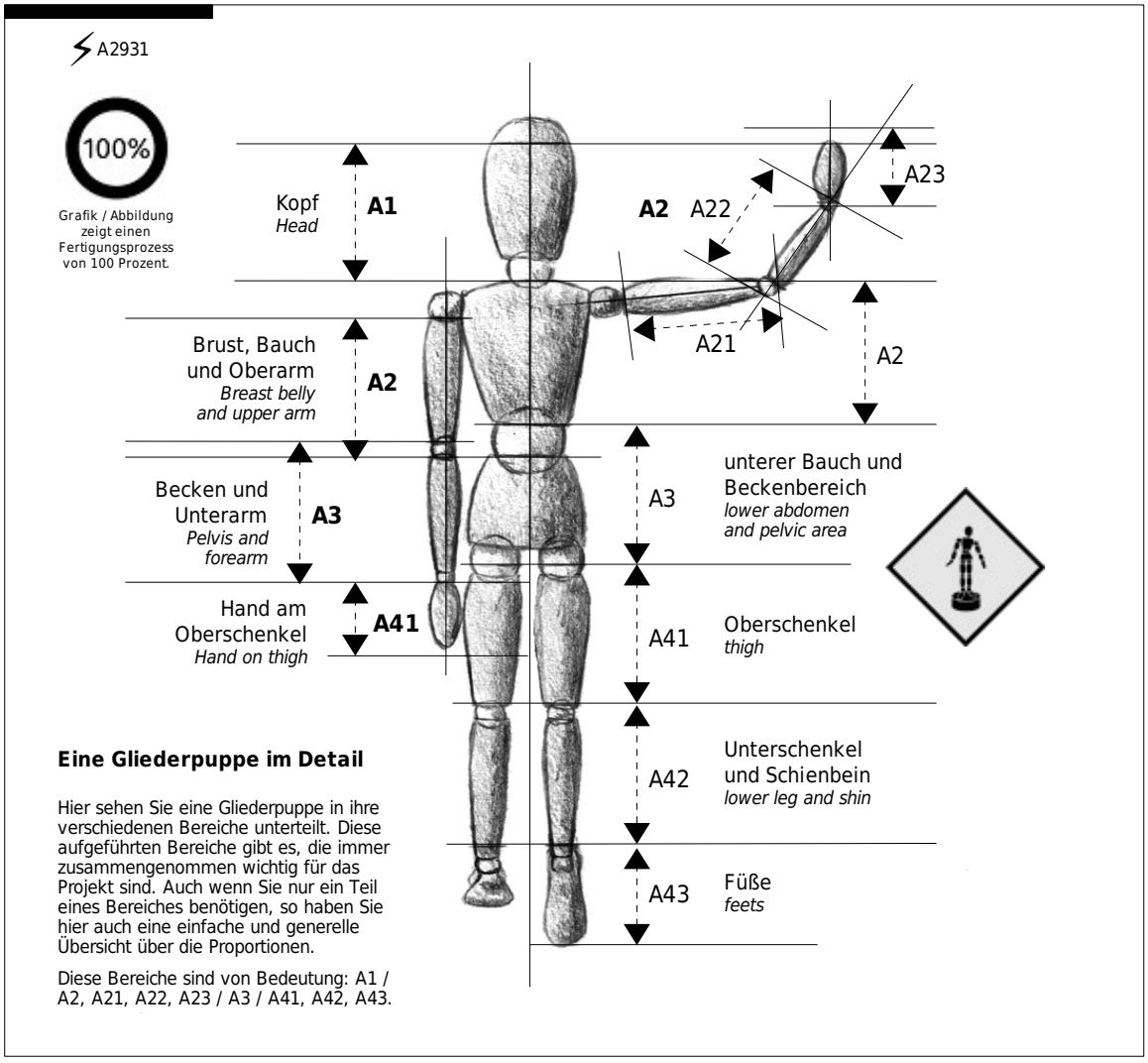
SBV-A01
Arbeiten mit der Gliederpuppe

Hier lernen Sie, wie man am besten mit der Gliederpuppe arbeiten kann und sehen diese im Detailmit verschiedenen Bereichen.

Um mit einer Gliederpuppe überhaupt grundlegend Arbeiten zu können, bedarf es einige Regeln und Voraussetzungen hierfür. So sehen Sie hier auf dieser Seite eine Gliederpuppe, die in die verschiedenen Bereiche unterteilt ist. Der Grund hierfür ist einfach erklärt, denn es bedarf eine klare Unterteilung der Gliedergruppen um die Übersicht zu behalten. Aber auch um zu sehen, was schlichtweg in den selben Bereich fällt. Daher umfasst der Kopf den Bereich A1 sowie alles was zum Kopf dazugehört wie beispielsweise die Augen, Ohren, Nase bis hin zum Gesicht, das hier nicht einzeln aufgeführt ist. Es kommt auf jedenfall darauf an, dass Sie schon einmal davon gehört haben. In Bereich A2 finden sich die Körperteile bzw. Bereiche Brust, Bauch und Oberarm. Hinzukommend sind hier auch der Unterarm sowie die Hände der Gliederpuppe. Der Bereich A3 umfasst den unteren Bauch und den Beckenbereich. Auch der so genannte Schaambereich würde hier ansetzen. Hier handelt es sich zudem letztendlich um einen Übergang zu den Beinen. Der linke A3 Bereich zeigt das Zusammenspiel zwischen Becken und Unterarm, auf dessen Höhe sich ungefähr der Unterarm befinden sollte. Der Bereich A41 zeigt den Oberschenkel und auf der linken Seite die Hand am Oberschenkel, etwa die Höhe eines normalen Menschen. Der Bereich A42 zeigt den 2. Bereich des ganzen Beines. Nämlich den Unterschenkel. Folglich befasst sich Bereich A43 mit den Füßen. Nutzen Sie diese Marker um ihre Skizze oder Zeichnung anzufertigen.

In order to be able to fundamentally work with a mannequin, there are a few rules and prerequisites for doing so. So here you see a mannequin, which is divided into the different areas. The reason for this is simply explained, because it requires a clear subdivision of the member groups to keep the overview. But also to see what just falls in the same area. Therefore, the head includes the area A1. In area A2 are the body parts or areas chest, abdomen and upper arm. Coming here are also the forearm and the hands of the mannequin. The area A3 includes the lower abdomen and the pelvic area. This is ultimately a transition to the legs. The area A41 shows the thigh and on the left side the hand on the thigh, about the height of a normal person. The area A42 shows the 2nd area of the whole leg. Namely the lower leg. Consequently, section A43 deals with the feet. Use these markers to make your sketch or drawing.

Abb. 32 Eine Gliederpuppe im Detail
A mannequin in detail



2.9.3.1 Skizzieren und Zeichnen des Körpers in seiner Grundform mithilfe der Gliederpuppe

Mit einer Gliederpuppe lässt sich eine ganze Menge umsetzen. So kann man entweder punktgenau mit den Angaben einer Gliederpuppe arbeiten oder man behilft sich einem sehr ähnlichen System, das das gleiche Prinzip verfolgt. Hierbei lautet die oberste Priorität, erstmal die körperliche Grundform zu schaffen, die eben einem Menschen ähnlich sieht und in den Grundzügen darstellt. Die generellen Grundformen lassen sich auch nach dem so geannten Baukasten-Prinzip umsetzen. Dabei schaut man sich eine Gliederpuppe an und setzt an entsprechenden Stellen Rechtecke und arbeitet im allgemeinem in einem 3-Dimensionalen Verfahren. So lassen sich auch gleichzeitig die Proportionen ständig überprüfen, ob die der gewünschten Körperform in etwa entsprechen. Je dicker eine Person am Ende sein soll, desto breiter müssen dabei die Grundformen sein. Je dünner, desto dünner die Grundformen – an sich erstmal ein einfaches Prinzip. Während bei männlichen Figuren eher mit Kästen gearbeitet wird, ist es bei den weiblichen Figuren ein wenig anders. Hier wird dagegen eher mit ründlichen Formen gearbeitet, sodass die Figur weiblicher erscheint.

Sollten Sie in absehbarer Zeit, diese hier dargestellten Grundformen des menschlichen Körpers darstellen können, so können Sie sich schon an gewagtere Formen wagen, für die es ein wenig Erfahrung braucht. Aber geben Sie nicht gleich auf, sondern üben und trainieren Sie fleißig, denn dann können auch schon bald Sie einfache Personen zeichnen.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Die Gliederpuppe und das Thema gehören zu den absoluten Basics, somit also zum Basiswissen eines Künstlers.

SBV-A01
Arbeiten mit der Gliederpuppe

Nehmen Sie hier die Gliederpuppe zur Hilfe.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um sie hier darstellen zu können.

Sketching and drawing the body in its basic form using the mannequin

With a mannequin a lot can be implemented. So you can either work exactly with the details of a mannequin or manages a very similar system that follows the same principle. The first priority here is to create the basic physical form that looks and feels like a human being. The general basic forms can also be implemented according to the so-called modular principle. You look at a mannequin and put in appropriate places rectangles and works in general in a 3-dimensional method. Thus, at the same time, the proportions can be constantly checked whether the desired body shape correspond approximately. The thicker a person should be at the end, the wider the basic forms must be. The thinner the thinner the basic shapes - in itself a simple principle. While male figures tend to work with boxes, the female figures are a little different. Here, on the other hand, it is more like working with round forms, so that the figure appears more feminine.

Should you be able to present these basic forms of the human body presented here in the foreseeable future, then you can venture on more daring forms, for which a little experience is needed. But do not give up immediately, but practice and train diligently, because then soon you can draw simple people.

Abb. 33 Die Körpergrundformen einer männlichen und einer weiblichen Gliederpuppe
The basic body forms of a male and a female mannequin

Körpergrundformen in der Detailansicht
Body basic forms in the detail view

Auf diesen Abbildungen sehen Sie die jeweiligen zeichnerischen Schritte von ① bis ③, der die fertige Rohversion der Skizze / Zeichnung darstellt. Um Ihr bereits gesammeltes Wissen zu verfestigen, sind hier auch noch mal in einer abgespeckten Version, die verschiedenen Bereiche von Seite 84 aufgeführt die Ihnen ein wenig helfen sollen.

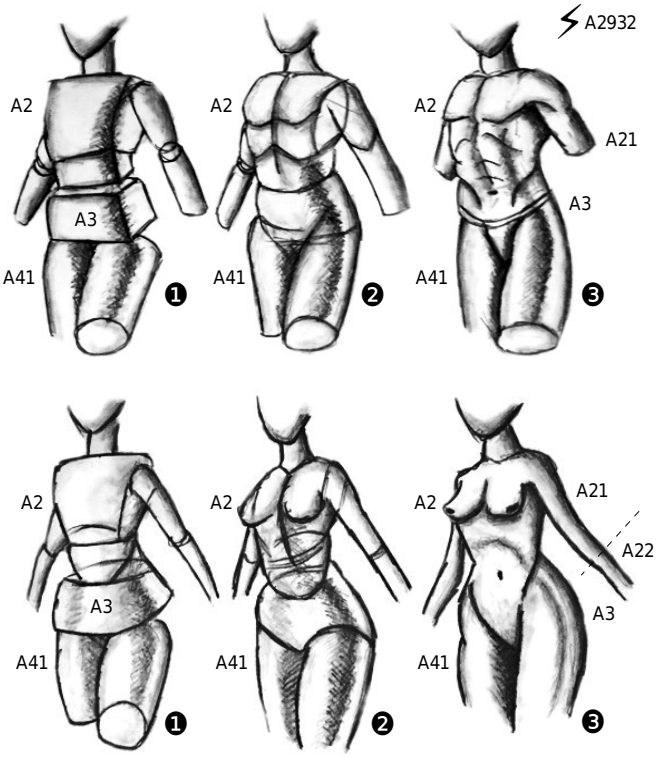
In der oberen Hälfte sehen Sie die Körpergrundform für eine männliche Person. Alles eher eckig, während die Körpergrundform einer weiblichen Person eher ründlich sind. Die weibliche Darstellung sehen Sie in der unteren Hälfte dieser Abb.

Diese Abbildungen wurden dabei mit Hilfe einer Gliederpuppe angefertigt und entsprechen dabei einen Fertigungsprozess von 100 Prozent in der gesamten Betrachtung.

On these pictures you can see the respective drawing steps from ① to ③, which represents the finished raw version of the sketch / drawing. In order to consolidate your already gained knowledge, here are also some slimmed down versions of the different sections of page 84 that should help you a bit.

In the upper half you can see the body shape for a male person. Everything rather angular, while the basic body shape of a female person are more fluent. The female representation can be seen in the lower half of this illustration.

These pictures were made with the help of a mannequin and correspond to a manufacturing process of 100 percent in the whole view.



A2931 32
A2932 33







SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von Death Pictures 26 BTS-Material oder der Erfahrung von Ronny Bernd Koseck.

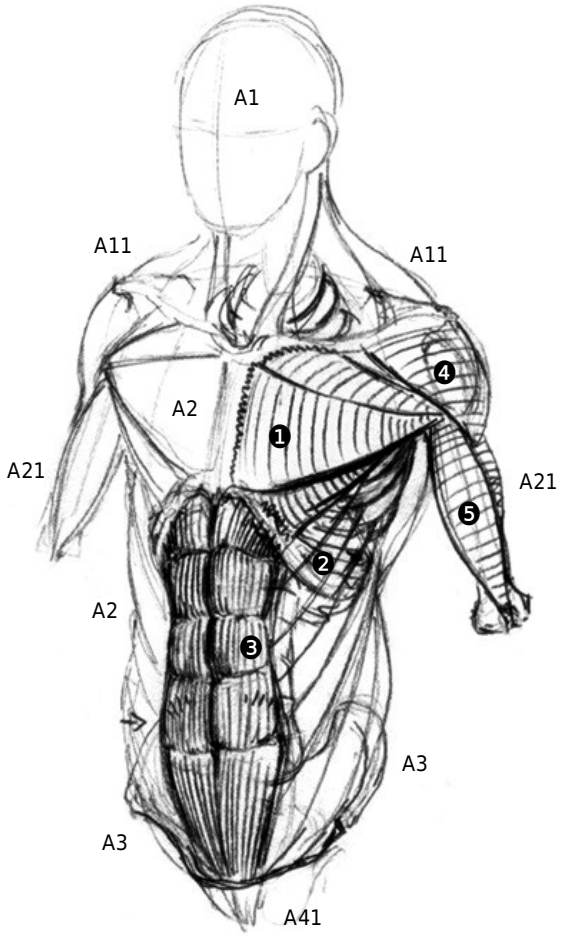
Die menschliche Anatomie gehört zum Bereich des Zusatzwissens, da dies nicht als standardmäßig angesehen wird..

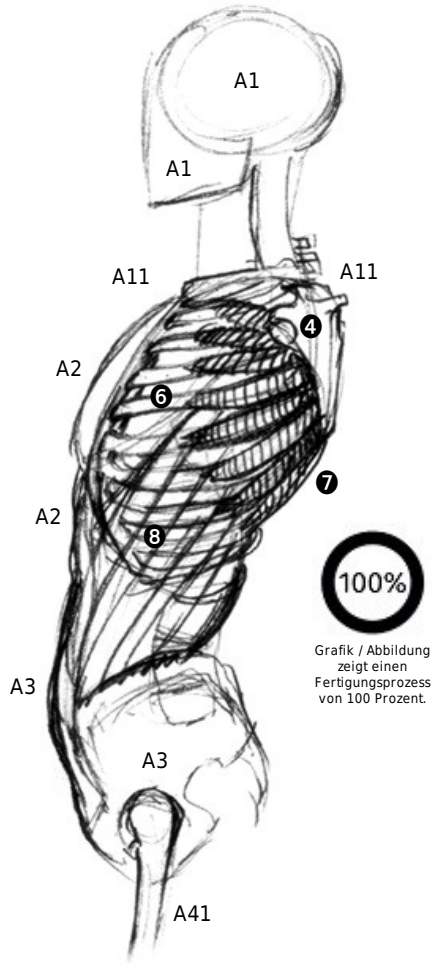
SBV-A01
Arbeiten mit der Gliederpuppe

Nehmen Sie hier die Gliederpuppe zur Hilfe.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um sie hier darstellen zu können.





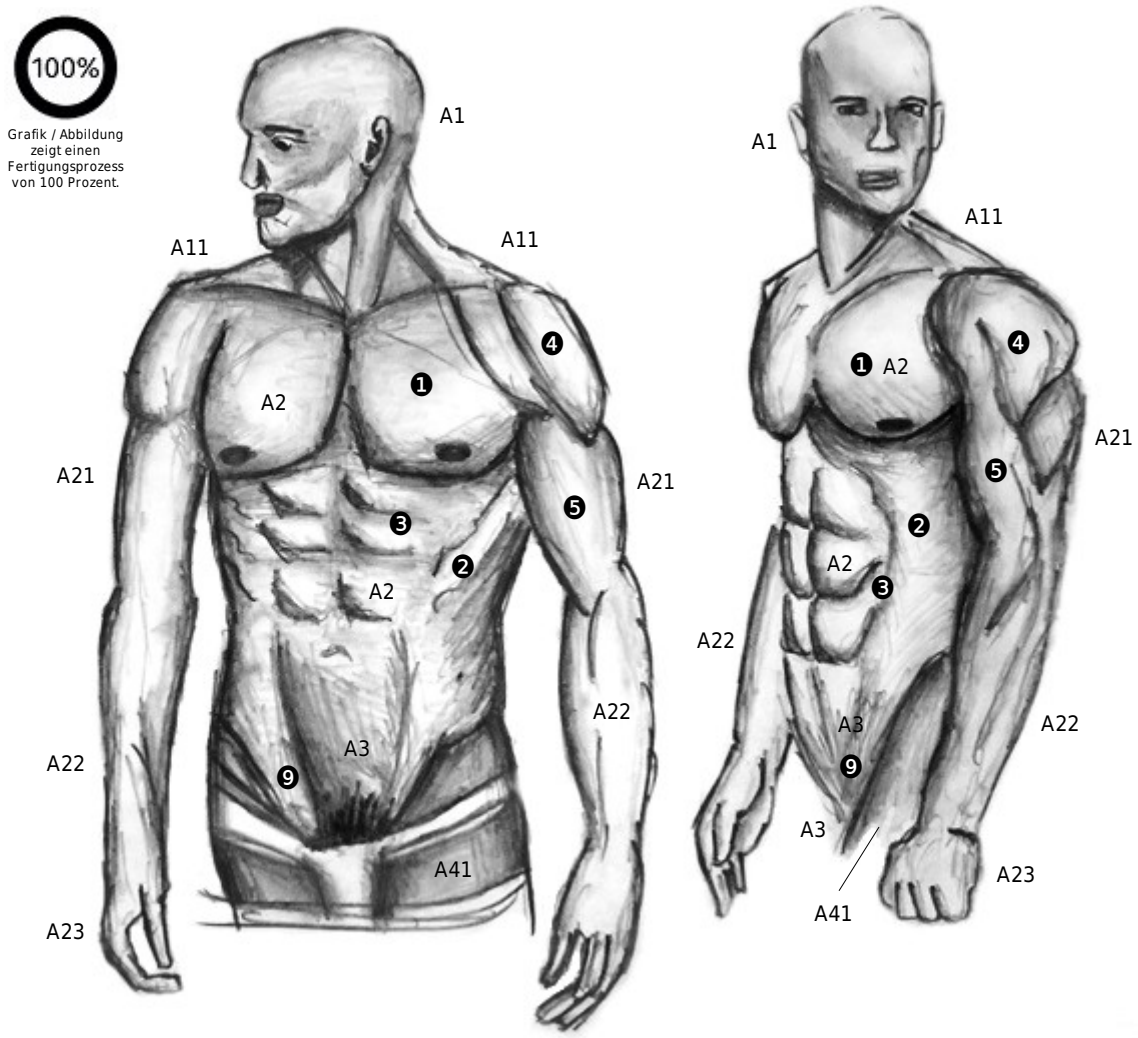
Grafik / Abbildung zeigt einen Fertigungsprozess von 100 Prozent.

2.9.3.2 Skizzieren und Zeichnen des Körpers mit dem Verständnis der menschlichen Anatomie

Besondere Vorteile eines Zeichners sind das Wissen über die menschliche Anatomie. Klingt komisch ist aber so. Je mehr Sie über die Anatomie und den menschlichen Knochenbau (Skelett) wissen, desto besser können Sie ihre Zeichnungen visualisieren. Bei diesem männlichen Beispiel sehen Sie diverse Bereiche aufgeführt, die durchaus von Bedeutung sein können, wenn es um die Darstellung von definierten Körpern geht. Um nicht die ganze menschliche Anatomie runter zu rattern, erhalten Sie hier nur einige nützliche Tipps auf die man ein wenig achten sollte. Dazu zählt bei Männern wie auch bei Frauen gleichermaßen der Oberkörper. Der Unterschied liegt lediglich darin, dass man bei weiblichen Körpern die Brüste zeichnet statt einer Brust, wie sie hier zu sehen ist. Um zeichnerisch Körper in Form zu bringen sollten Sie beachten, ① und ⑥ die *Brustmuskeln* und die zusammenhängende Muskulatur von Brust und den eher weniger sichtbaren ② und ⑧ *Seitenmuskeln*, die sich zwar von der Brust als solche unterscheiden, dennoch aber durchaus sichtbar sein können. So beispielsweise bei eher schlanken mittelmäßig muskuliösen Männern oder eben bei extrem sportlichen. Je sportlicher also die Figur, desto mehr sind die Seitenmuskeln zu sehen. Daran anschließend sind die ③ *Bauchmuskeln*, die liebevoll auch “Sixpack oder ABS” genannt werden. Auch diese können mal mehr oder weniger definiert sein. Diese ziehen sich dabei bis in den Bereich A3 des Beckens / Oberschenkels. Ist dies der Fall so spricht man von den unteren Bauchmuskeln oder sehr selten auch vom “Eightpack”. Nummer ④ zeigt die durchaus sichtbaren *Schultermuskeln* und ⑤ die gut trainierten *Oberarm Muskeln.* Die Darstellung bei ⑦ soll die teilweise sichtbare *Rückenmuskulatur* zeigen, die durchaus auch ein wenig von der Seite zu sehen sein kann. Die aufgeführten A-Bereiche sind dabei identisch mit der Gliederpuppe auf Seite 84 und dienen der stetigen Wiederholung, damit auch Sie diese Bereiche verinnerlichen können.

Sketching and drawing the body
with the understanding of human anatomy

Special advantages of a draftsman are the knowledge of the human anatomy. In order to draw the body into shape, you should pay attention to ① and ⑥ the pectoral muscles and the connected musculature of the chest and the rather less visible ② and ⑧ lateral muscles, which may be different from the breast as such, but nevertheless can be quite visible , For example, in the case of rather slender moderately muscular men or even extremely athletic ones. Then there are the ③ abdominal muscles, which are affectionately called "six packs or ABS". These drag themselves into the area A3 of the basin. If this is the case, it is called the lower abdominal muscles. Number ④ shows the quite visible shoulder muscles and ⑤ the well-trained upper arm muscles. The illustration at ⑦ should show the partially visible back muscles. The listed A-sections are identical to the mannequin on page 84 and are used for continuous repetition, so that you too can internalize these areas.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Die Gliederpuppe und das Thema gehören zu den absoluten Basics, somit also zum Basiswissen eines Künstlers.

SBV-A01
Arbeiten mit der Gliederpuppe

Nehmen Sie hier die Gliederpuppe zur Hilfe.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um sie hier darstellen zu können.

2.9.3.3 Skizzieren und Zeichnen des Körpers in seiner fertigen Ausführung unter der Beachtung der zugrunde liegenden Informationen zur menschlichen Anatomie

Sketching and drawing the bodyin its finished execution under consideration of the underlying information on the human anatomy

Wenn Sie sich das vorherige Kapitel 2.9.3.2 einmal genauer durchgelesen haben und sich grundsätzlich einmal mit der Anatomie des Menschen beschäftigt haben, sich aber insbesondere das Skelett vorallem aber den Muskelaufbau angesehen haben, dann sollten Sie etwa ein solches Ergebnis erzielen können. Dies ist das Ergebnis aus den beiden vorherigen Zeichnungen, eine Verfeinerung des Körpers, der hier nun mit Fleisch und (Blut) gefüllt wurde. Das Leseprinzip der angegebenen Ziffern ist dabei das selbe, wie Sie es bereits gelesen haben. Anstandshalber sind diese aber selbstverständlich auch hier noch einmal aufgeführt.

① die *Brustmuskeln* und die zusammenhängende Muskulatur von Brust und den eher weniger sichtbaren ② *Seitenmuskeln*, die sich zwar von der Brust als solche unterscheiden, dennoch aber durchaus sichtbar sein können. Daran anschließend sind die ③ *Bauchmuskeln.* Diese können mal mehr oder weniger definiert sein. Diese ziehen sich dabei teilweise bis in den Bereich A3 des Beckens. Ist dies der Fall so spricht man von den unteren Bauchmuskeln oder sehr selten auch vom “Eightpack”. Was in diesem Fall auch zum Tragen kommt, ist der so genannte ⑨ *Bauchmuskelgürtel*, der über dem Schaambereich sitzt. Nummer ④ zeigt die durchaus sichtbaren *Schultermuskeln* und ⑤ die gut trainierten *Oberarm Muskeln.* Die hier ebenfalls aufgeführten A-Bereiche sind dabei identisch mit der Gliederpuppe auf Seite 84 und dienen der stetigen Wiederholung, damit auch Sie diese Bereiche verinnerlichen können.

If you have read through the previous chapter 2.9.3.2 and have dealt in principle with the anatomy of man, but in particular the skeleton have looked especially at building muscle, then you should be able to achieve such a result. This is the result of the two previous drawings, a refinement of the body that was now filled with flesh and (blood). The reading principle of the given digits is the same as you already read. For the sake of decency, these are, of course, also listed here again.

① the pectoral muscles and the contiguous muscles of the chest and the less visible ② lateral muscles, which may differ from the breast as such but may still be visible. After that are the ③ abdominal muscles. These can sometimes be more or less defined. These partially extend into the area A3 of the basin. If this is the case one speaks of the lower abdominal muscles or very rarely of the "Eightpack". What also comes into play in this case is the so-called ⑨ abdominal muscle belt, which sits above the pubic area. Number ④ shows the quite visible shoulder muscles and ⑤ the well-trained upper arm muscles. The A-sections listed here are identical to the mannequin on page 84 and are used for continuous repetition, so that you too can internalize these areas.

Den gesamten und vollwertigen Abschnitt zur menschlichen Anatomie finden Sie in Grundlage 12, in Kapitel 4 bei Storyboard Vision – Band II.
The entire and full-blown section on human anatomy found in Basis 12, in Chapter 4 in Storyboard Vision - Volume II.

2.9.4 Skizzieren und Zeichnen von Armen und Händen

Auch das Skizzieren und Zeichnen von Armen und Händen soll gelernt sein. Es gibt dabei Menschen bzw. Zeichner, die sich hier besonders schwer tun, dabei ist das Zeichen von Armen und / oder Händen garnicht mal so schwer. Allerdings gibt es auch hier einiges zu beachten. So sollten die Arme und Hände von der Größe her auch immer zum Rest des Körpers passen, was eigentlich selbst erklärend ist. Handelt es sich um Phantasy-Figuren, sind den Proportionen natürlich keine Grenzen gesetzt.



Für den Fall, dass Sie aber keine Phantasy-Figuren zeichnen möchten, empfiehlt sich die Anleitung auf der Seite 89 auf der beschrieben wird, wie es am einfachsten funktioniert. Dort finden Sie auch das eine oder andere Beispiel.



Das Skizzieren und Zeichnen von Armen und Händen in der Allgemeinheit gestaltet sich erstmal relativ einfach, eben so, wie Sie es in den nachfolgenden Beispielen sehen. Arme und / oder Hände können dabei aber auch Geschichten erzählen. So können und müssen die Hände eines Bauarbeiters anders aussehen als die eines Managers. Der Grund hierfür ist denkbar einfach. Hände von Bauarbeitern sind sehr häufig breit und muskuliös aufgebaut, da sie ständig schwere Sachen heben und tragen müssen, daher sind bei diesen Leuten auch die Ober- als auch die Unterarme sehr kräftig. Bei einem Manager sind die Arme dagegen fast zierlich dünn und weniger muskuliös. Auch bei der Gestaltung der Arme und Händen bei weiblichen und männlichen Personen gibt es durchaus zahlreiche Unterschiede, an die man stets denken sollte. So sind die Arme von weiblichen Personen in der Regel immer dünner und zierlicher als bei männlichen Personen. Auch zeigen die Hände von männlichen Personen viel mehr Adern, bzw. Schimmern diese deutlicher hervor als bei weiblichen. Einmal auf die Finger gesehen, fällt auf, dass Frauen sehr häufig lange und gepflegte Fingernägel aufweisen, was bei Männern eher seltener der Fall sein dürfte.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das skizzieren und Zeichnen von Händen gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal Menschen darstellen möchte.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um sie hier darstellen zu können.

Beim Skizzieren aber insbesondere beim Zeichnen achtet man also zunächst immer auf das Geschlecht für dieses etwaige Arme und Hände angefertigt werden sollen. Dann schaut man sich an, in welchen echten oder fiktiven Bereichen die Personen tätig sind (abhängig von der Drehbuchstory) und in welchen privaten Kreisen diese sich bewegen. So können hier beispielsweise auch Tättowierungen eine wesentliche Rolle spielen, an die man durchaus denken sollte ...

Sketching and drawing from arms and hands

Sketching and drawing of arms and hands should also be learned. There are people or draftsmen who are particularly hard-pressed, but the sign of arms and / or hands is not that difficult. However, there are some things to consider. So the arms and hands should always fit the size of the rest of the body, which is actually self-explanatory. If it is Phantasy figures, the proportions are of course no limits. In the event that you do not want to draw phantasy figures, however, the guide on page 89 will tell you how it works the easiest way. There you will also find one or the other example.

The sketching and drawing of arms and hands in the general public is relatively simple at first, just as you can see in the following examples. But arms and / or hands can also tell stories. The hands of a construction worker can and must look different from those of a manager. The reason for this is very simple. Hands of construction workers are very often broad and muscular, as they constantly have to lift and carry heavy things, so these people also have very strong upper and lower arms. In a manager's arms, however, are almost daintily thin and less muscular. There are also numerous differences in the design of the arms and hands of women and men, which should always be remembered. As a rule, the arms of female persons are always thinner and daintier than those of males. Also, the hands of male persons show much more veins, or shimmering more clearly than in females. Once on the fingers, it is striking that women very often have long and well-groomed fingernails, which is likely to be the case in men rather rare.

When sketching, but especially when drawing, you should always pay attention to the gender for this possible arms and hands. Then you look at which real or fictional areas the people are working on (depending on the screenplay story) and in which private circles they are moving. For example, tattoos can play an important role here, which should be remembered ...

34 A2941



Grafik / Abbildung zeigt einen Fertigungsprozess von 100 Prozent.



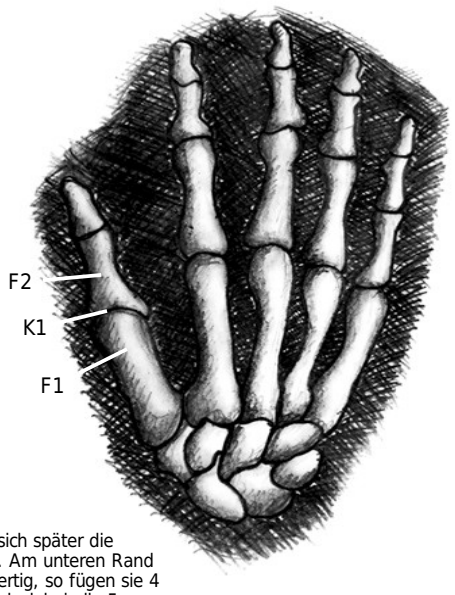
Wenn Sie Storyboard-Artist werden möchten oder es bereits sind, machen Sie sich immer vorher entsprechende Überlegungen, ob ein bestimmter Filmgenre für Sie in Frage kommt oder nicht. Denn Sie müssen mit Leidenschaft und Herzblut bei der Sache sein und für den entsprechenden Genre brennen aber auch Geeignet sein, denn die Arbeit kann auch mal härter ausfallen, wenn Sie genau darüber Überlegen müssen.

Aber keine Angst! Sie müssen nicht gleich solche Arme darstellen, die offensichtlich abgetrennt wurden. Sollten Sie dennoch mal ein **Storyboard** für den **Horror**-Genre anfertigen, können solche Szenarien durchaus denkbar sein, an die man auch mal vorher denken sollte. Storyboard-Artisten müssen eben viel leisten.

Skizzieren und Zeichnen von Armen und Händen

Sind Sie sich einmal unsicher wie die einzelnen Glieder einer Hand aufgebaut sind, so können Sie sich der knochigen Abbildung bedienen, die sämtliche Glieder aufzeigt. Auch grundsätzlich kann es nie Schaden mal einen genaueren Blick auf das Knochensystem des Menschen zu werfen. Je mehr Sie insgesamt über den Aufbau und der Funktionalität des Menschen wissen, desto besser und vorallem sei Ihnen gleich geschrieben, umsonst lernen Sie hier garnichts.

If you are ever unsure how the individual limbs of a hand are constructed, you can use the bony image that shows all the limbs. In principle, it can never hurt to take a closer look at the human bone system. The more you know in general about the structure and the functionality of the human being, the better and above all you will be written right away, in vain you will learn nothing at all.



Die Handgrundform zeichnerisch darstellen
Drawing the base of the hand

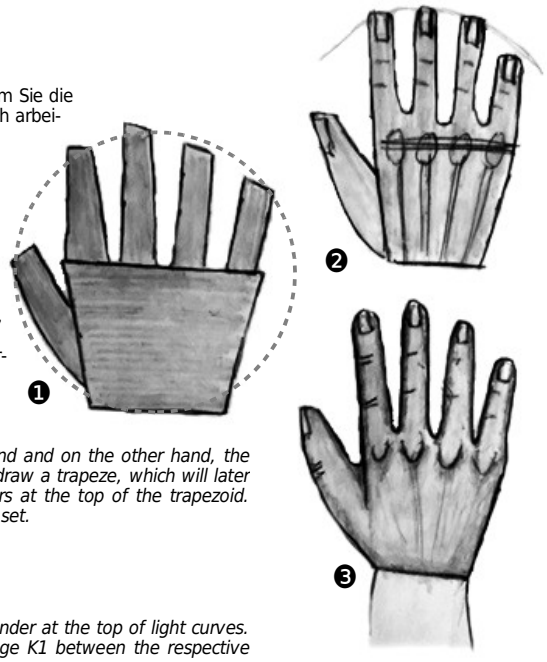
Befolgen Sie hierzu die folgenden Schritte in der Kurzanleitung.
Follow these steps in the Quick Start Guide.

Grobe Skizzierung der Hand I Schritt ❶
Im ersten Schritt skizzieren Sie zunächst grob einen runden Kreis. In den Kreis befindet sich später die Hand und zum anderen soll Ihnen der Kreis eine grobe Auswahl der Größe ermöglichen. Am unteren Rand des Kreises zeichnen Sie ein Trapez, das später die Handfläche darstellen soll. Ist dies fertig, so fügen sie 4 abgeschnittende Zylinder am oberen Rand des Trapezes an. Achten Sie darauf, dass sich dabei alle 5 abgeschnittenden Zylinder (Finger) innerhalb der von Ihnen gesetzten runden Markierung befinden.

Bitte skizzieren Sie nur oder zeichnen leicht vor, füllen Sie die Bereiche bitte nicht, da dies hier nur zur besseren Darstellung gemacht wurde!

Die grobe Skizze zu einer Hand bearbeiten I Schritt ❷
Im zweiten Schritt fangen Sie langsam an die Hand in Form zu bringen, in dem Sie die abgeschnittenden Zylinder am oberen Ende leichte Rundungen zugeben. Auch arbeiten Sie die Fingernägel ein und setzen sich Markerpunkte um den Knorpel K1 zwischen den jeweiligen Fingerknochen F1 und F2, die sich am oberen Ende der Handfläche befinden.

Fertigstellung der Hand I Schritt ❸
Im letzten Schritt stellen Sie die Hand fertig. Dafür bringen Sie die einzelnen Finger in eine vernünftige Form und gestalten die Hand indem Sie Schattierungen einarbeiten oder anderweitig künstlerisch aktiv werden. Ist die Hand fertig gestellt, können Sie damit beginnen einen Arm hinzu zu zeichen. Zeichnen Sie einen kompletten oder Teilbereiche eines menschlichen Körpers, so zeichnen Sie in der Regel immer erst den Arm und dann die Hand, die am Ende des Unterarmes eingefügt wird. Dazu zeichnen man am Ende des Unterarmes einen einfachen Kreis. In diesen skizzieren und zeichnen Sie dann folglich die Hand, wie bereits in Schritt ① beschrieben.



Rough Sketching of the Hand I Step ❶
In the first step you roughly sketch a round circle. The circle is later the Hand and on the other hand, the circle should allow you a rough selection of size. At the bottom of the circle draw a trapeze, which will later represent the palm of your hand. When this is done, add 4 cut off cylinders at the top of the trapezoid. Make sure that all 5 cut off cylinders (fingers) are within the round mark you set.

Please just sketch or draw slightly, fill in the areas please do not, because this was just made for a better presentation!

The rough sketch to a hand edit I step ❷
In the second step, slowly start to shape the hand by holding the cut off cylinder at the top of light curves. Also working nip the fingernails and place marker points around the cartilage K1 between the respective finger bones F1 and F2 located at the upper end the palm of your hand.

Completion of the hand I step ❸
In the last step you finish the hand. For that you bring the individual Finger into a reasonable shape and shape the hand by shading incorporate or otherwise become artistically active. Is the hand when finished, you can begin to draw an arm. Draw a complete or partial areas of a human body, as a rule, you always draw first the arm and then the hand, the End of the forearm is inserted. To do this, draw at the end of the poor a simple circle. In this sketch and then draw consequently the hand, as already described in step ①.

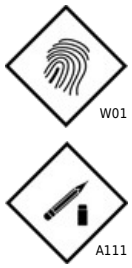
Fig. 34

A simple fist ① is shown, in which the fingers are rolled up in the palm of the hand and the thumb lays over the rolled up fingers to consolidate this grip. The index finger points to something, the other fingers are curled up to the thumb. This is why it is also called hand ②. At hand ③ you see a "grab for something"

Abb. 34 Weitere Handgrundformen in der Übersicht
Further basic models in the overview



Eine einfache Faust ① wird dargestellt, in dem die Finger in der Handfläche eingerollt sind und sich der Daum über die eingerollten Finger legt um diesen Griff zu festigen. Mit dem Zeigefinger wird auf etwas gezeigt, die anderen Finger sind dabei eingerollt bis auf den Daumen. Man nennt diese daher auch Zeigehand ②. Bei Hand ③ sehen Sie einen “Griff nach etwas” ...



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das skizzieren und Zeichnen von Händen gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal Menschen darstellen möchte.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um sie hier darstellen zu können.

⚡A2941

A2941 34

2.9.5 Skizzieren und Zeichnen von Beinen und Füßen
Sketching and drawing from legs and feets as short Version

Auch hier galt das Skizzieren und Zeichnen von Beinen und Füßen soll gelernt sein. Es gibt dabei Menschen bzw. Zeichner, die sich auch hier besonders schwer tun, dabei ist das Zeichen von Armen und / oder Händen garnicht mal so schwer. Allerdings gibt es auch hier einiges zu beachten. So sollten die Beine und Füße von der Größe her auch immer zum Rest des Körpers passen, was eigentlich selbst erklärend ist. Handelt es sich um Phantasy-Figuren, sind den Proportionen natürlich keine Grenzen gesetzt.



Für den Fall, dass Sie aber keine Phantasy-Figuren zeichnen möchten, empfiehlt sich die Anleitung auf Seite 91 auf der beschrieben wird, wie es am einfachsten funktioniert. Dort finden Sie auch das eine oder andere Beispiel.



Das Skizzieren und Zeichnen von Beinen und Füßen in der Allgemeinheit gestaltet sich erstmal relativ einfach, eben so, wie Sie es in den nachfolgenden Beispielen sehen. Beine und / oder Füße können dabei aber auch Geschichten erzählen. So können und müssen die Beine eines Hochleistungssportlers anders aussehen als die eines dürren Obdachlosen. Der Grund hierfür ist denkbar einfach. Beine von Hochleistungssportlern sind sehr häufig breit und muskuliös aufgebaut, da sie ständig schwere Übungen und viel Fitness betreiben, daher sind bei diesen Leuten auch die Ober- als auch die Unterarme sehr kräftig. Bei einem Obdachlosen sind die Beine sowie der gesamte Körper dagegen fast zierlich dünn und weniger muskuliös, da diese kaum eine Nährstofflage haben, wie es bei Sportlern ist. Auch bei der Gestaltung der Beinen und Füßen bei weiblichen und männlichen Personen gibt es durchaus zahlreiche Unterschiede, an die man stets denken sollte. So sind die Beine von weiblichen Personen in der Regel immer dünner und zierlicher als bei männlichen Personen. Einmal auf die Füße gesehen, fällt auf, dass Frauen sehr häufig sehr gepflegte Füße und Fußschmuck aufweisen, was bei Männern eher seltener der Fall sein dürfte.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das skizzieren und Zeichnen von Füßen gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal Menschen darstellen möchte.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um sie hier darstellen zu können.

Beim Skizzieren aber insbesondere beim Zeichnen achtet man also zunächst immer auf das Geschlecht für dieses etwaige Beine und Füße angefertigt werden sollen. Dann schaut man sich an, in welchen echten oder fiktiven Bereichen die Personen tätig sind (abhängig von der Drehbuchstory) und in welchen privaten Kreisen diese sich bewegen. So können hier beispielsweise auch Tättowierungen eine wesent-liche Rolle spielen, an die man durchaus denken sollte ...

Again, the sketching and drawing of legs and feet should be learned. There are people or draftsmen who are particularly hard-pressed, but the sign of arms and / or hands is not that difficult. However, there are some things to consider here too. So the legs and feet should always fit the size of the rest of the body, which is actually self-explanatory. If it is Phantasy figures, the proportions are of course no limits.

In the event that you do not want to draw phantasy figures, however, we recommend the instructions on page 91 to describe how it works the easiest way. There you will also find one or the other example.

The sketching and drawing of legs and feet in the general public is relatively easy, just as you can see in the following examples. Legs and / or feet can also tell stories. Thus, the legs of a high-performance athlete can and must look different from those of a skinny homeless person. The reason for this is very simple. Legs of high-performance athletes are very often broad and muscular, since they are constantly doing heavy exercises and a lot of fitness, so these people also have their upper arms and forearms very strong. In a homeless person, the legs and the entire body, however, are almost daintily thin and less muscular, since they have hardly any nutrient position, as is the case with athletes. Also in the design of the legs and feet of female and male persons, there are quite a number of differences that should always be remembered. Thus, the legs of female persons are usually always thinner and daintier than in male persons. Once seen on the feet, it is striking that women very often have well-groomed feet and foot jewelry, which is likely to be the case in men rather rare.

When sketching, but especially when drawing, you should always pay attention to the gender for this possible legs and feet. Then you look at which real or fictional areas the people are working on (depending on the screenplay story) and in which private circles they are moving. For example, tattoos can play an important role here, which should be remembered ...

Aber haben Sie keine Angst vor diesem Bein und/ oder Fuß! Sie müssen nicht gleich solche Beine oder Füße darstellen, die offensichtlich abgetrennt wurden. Sollten Sie dennoch mal ein **Storyboard** für den **Horror**-Genre anfertigen, können solche Szenarien durchaus denkbar sein, an die man auch mal vorher denken sollte. Storyboard-Artisten müssen eben viel leisten. Ist Ihr Auftrag es solche Darstellungen zu leisten, da dies in einer Drehbuchstory so verfasst ist, so müssen zumindest Storyboard-Technisch die zu sehenden Details nicht so penibel genau sein. Allerdings würde dies besser Aussehen. Am besten (auf dieses Beispiel bezogen) bereitet man sich vor, in dem man sich einige Informationen über solche Vorgänge einholt, denn die können durchaus dabei helfen, um Szenarien besser darzustellen.



35 A2951



Die angegeben Zahlen entsprechen den Markierungen von der Gliederpuppe auf Seite 84. Dabei steht die Zahl A42 für den Unterschenkel und Bereich A43 für den Fuß



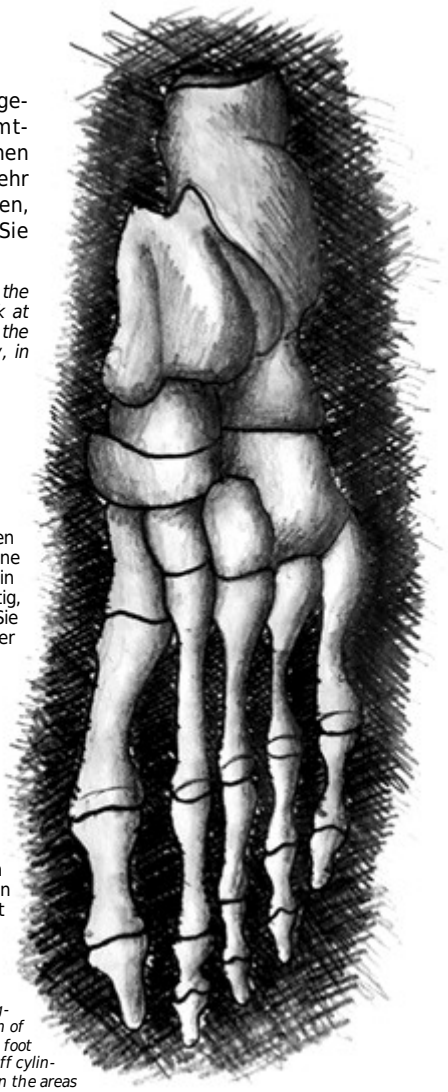
Grafik / Abbildung zeigt einen Fertigungsprozess von 100 Prozent.

Eine besondere Art der Vorbereitung
Stellt dabei das selber machen dar, hierzu sammelt man einfach diverse Erfahrungen in den verschiedensten Bereiche, die es so gibt. Bedarf es Zeichnungen, die eine pathologische Szene zeigen sollen, so macht es durchaus Sinn mal vorab persönlich in einem patholgischen Institut vorbeizuschauen und sich die zahlreichen Vorgänge genauer erklären und zeigen zu lassen, denn nur so versteht man die Zusammenhänge und Abläufe und kann sie realistisch wiedergeben ...

Skizzieren und Zeichnen von Beinen und Füßen
Sketching and drawing legs and feet

Sind Sie sich einmal unsicher wie die einzelnen Glieder eines Fußes aufgebaut sind, so können Sie sich der knochigen Abbildung bedienen, die sämtliche Glieder aufzeigt. Auch grundsätzlich kann es nie Schaden mal einen genaueren Blick auf das Knochensystem des Menschen zu werfen. Je mehr Sie insgesamt über den Aufbau und der Funktionalität des Menschen wissen, desto besser und vorallem sei Ihnen gleich geschrieben, umsonst lernen Sie hier garnichts.

If you are ever unsure how the individual limbs of a foot are constructed, you can use the bony image that shows all the limbs. In principle, it can never hurt to take a closer look at the human bone system. The more you know in general about the structure and the functionality of the human being, the better and above all you will be written right away, in vain you will learn nothing at all.



W01

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das skizzieren und Zeichnen von Füßen gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal Menschen darstellen möchte.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um sie hier darstellen zu können.

Die Fußgrundformen zeichnerisch darstellen
The feet graphically represent basic shapes

Grobe Skizzierung des Fußes
Im ersten Schritt skizzieren Sie zunächst grob einen eiförmigen Kreis. In dem eiförmigen Kreis befindet sich später der Fuß und zum anderen soll Ihnen der eiförmige Kreis eine grobe Auswahl der Größe ermöglichen. Am unteren Rand des Kreises zeichnen Sie ein leicht Trapez förmiges Rechteck, das später die Fußfläche darstellen soll. Ist dies fertig, so fügen sie 5 abgeschnittende Zylinder am oberen Rand des Trapezes an. Achten Sie darauf, dass sich dabei alle 5 abgeschnittenden Zylinder (Zehen) ungefähr innerhalb der von Ihnen gesetzten runden Markierung befinden.

Bitte skizzieren Sie nur oder zeichnen leicht vor, füllen Sie die Bereiche bitte nicht, da dies ein späterer Vorgang ist.

Die grobe Skizze zu einem Fuß bearbeiten
Im zweiten Schritt fangen Sie langsam an den Fuß in Form zu bringen, in dem Sie die abgeschnittenden Zylinder am oberen Ende leichte Rundungen zugeben. Auch arbeiten Sie die Fußnägel ein.

Fertigstellung des Fußes
Im letzten Schritt stellen Sie den Fuß fertig. Dafür bringen Sie die einzelnen Zehen in eine vernünftige Form und gestalten den Fuß indem Sie Schattierungen einarbeiten oder anderweitig künstlerisch aktiv werden. Ist der Fuß fertig gestellt, können Sie damit beginnen ein Bein hinzu zu zeichen. Zeichnen Sie einen kompletten oder Teilbereiche eines menschlichen Körpers, so zeichnen Sie in der Regel immer erst das Bein und dann den Fuß, der am Unterschenkel angefügt wird.

Rough sketching of the foot *In the first step you roughly sketch an egg-shaped circle. In the egg-shaped circle is the foot later and on the other hand, the egg-shaped circle to allow a rough selection of size. At the bottom of the circle draw a slightly trapezoidal rectangle, which will later represent the foot area. When this is done, add 5 cut off cylinders to the top of the trapezoid. Make sure that all 5 cut off cylinders (toes) are approximately within the round mark you set. Please just sketch or draw slightly, fill in the areas please do not, because this is a later process.* ***Edit the rough sketch to a foot*** *In the second step, slowly start to shape the foot by adding slight curves to the cut-off cylinders at the top. Work too The toenails.* ***Completion of the foot*** *In the last step you finish the foot. For that bring the individual toes in a sensible shape and shape the foot by incorporating shades or otherwise become artistically active. When the foot is finished, you can begin to draw a leg. Draw a complete or partial are-as of a human body, you usually draw first the leg and then the foot, which is attached to the lower leg.*

Weitere Fußgrundformen in der Übersicht
More foot basic shapes in the overview

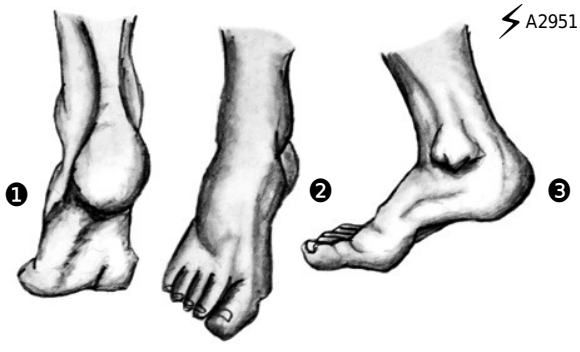
In Abbildung 35 sehen Sie gleich drei weitere Grundformen des Fußes, wie sie häufig im Gebrauch sind. Es macht durchaus Sinn, sich diese zu verinnerlichen. Allerdings gibt es noch viele weitere Versionen und Variationen, wie Füße gestaltet sein können. Die grundsätzliche Gestaltung von Füßen ist sehr vielfältig, sodass an dieser Stelle gewiss nicht alle Formen dargestellt oder beschrieben werden können. Sie können allerdings bei einem gesonderten Bedarf oder wenn Sie eine andere Fußform benötigen, gerne bei anderen Quellen diesbezüglich nachschauen, was insgesamt so möglich ist. Achten Sie derweil auch auch weitere Zeichnungen in diesem Buch, ob Sie weitere Fußformen entdecken können. Auf jedenfall werden Sie weitere Variationen im Zusammenspiel mit dem ganzen Körper sehen.

Figure 35 shows three more basic shapes of the foot, as they are often in use. It makes perfect sense to internalize these. However, there are many more versions and variations of how feet can be designed. The basic design of feet is very diverse, so that certainly not all forms can be represented or described here. However, if you have a separate need or if you need a different foot shape, you may want to check with other sources, which is altogether possible. Meanwhile, look for more drawings in this book to see if you can see more foot shapes. In any case, you will see more variations in the interaction with the whole body.

Abb. 35 Weitere Fußgrundformen in der Übersicht
More foot basic shapes in the overview

Bei ① sehen Sie einen Fuß von hinten. Die Stellung zeigt dabei einen Fuß, der sich in Bewegung befindet. Nur das vordere Stück des Fußes berührt den Boden, während das hintere Teil in der Luft hängt. Bei ② sehen Sie einen Fuß von vorne in einer fast schon standard Ansicht, wie man Füße oft darstellt und zeigt. Bei ③ sehen Sie einen Fußr von der Seite. Diesen Fuß könte man dabei mit Bild ① vergleichen, da das erste Bild den Fuß von hinten zeigt und Fuß ③ eben von der Seite.

At ① you see a foot from behind. The position shows a foot that is in motion. Only the front piece of the foot touches the ground, while the rear part hangs in the air. At ② you can see a foot from the front in an almost standard view, as you often show and show your feet. At ③ you see a footr from the side. You could compare this foot with image ①, since the first image shows the foot from behind and foot ③ just from the side.



A2951 35

2.9.6 Skizzieren und Zeichnen von Körpern in Bewegung mit Hilfe der Gliederpuppe

Es ist eines der Themen auf das sehr häufig zu wenig eingegangen wird. Das Skizzieren und Zeichnen von Körpern in Bewegung. Wie man dies anstellt ist garnicht so schwer wie viele glauben. Die Grundlage hierfür haben Sie bereits kennengelernt. Das Arbeiten mit Hilfe der Gliederpuppe. Auch hier wird diese Sie ständig über den Weg laufen und Ihnen zeigen, dass es nur auf die Art der Umsetzung ankommt und nicht auf Hirngespenste, die sich kaum umsetzen lassen. Hierbei mal die Professionellen Artisten aus-genommen, die in der Regel über genügend Erfahrung verfügen. Gerichtet ist dieses Thema ja eher an die Anfänger und wie man eben das eine oder andere am besten darstellen kann.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das skizzieren und Zeichnen von Figuren in Bewegung gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal Menschen in Aktion darstellen möchte.

In diesem Kapitel erwartet Sie allerdings eine kleine Aufgabe. Hierzu sollten Sie für die nächsten drei und hier aufgeführten Beispiele die Gliederpuppe einsetzen und versuchen, die dargestellten Personen in ihrer Szenerie entsprechend mit der Gliederpuppe nachformen. Die Gliederpuppe sollte am Ende die jeweilige Ausgangssituation aufzeigen, die auch der Artist vor sich stehen hatte um diese Zeichnungen anfertigen zu können. Das liebe Damen und Herren und LeserInnen dieses Buches, trainiert Sie ungemein darin, mit der Gliederpuppe richtig umzugehen und die visualisierte Zeichnung in einem verständlichen Einklang mit der Gliederpuppe zu bringen.

Körper in Bewegung

Der Körper ist ein agiles System. Er hat keine natürliche starre Position. Die nachfolgenden Zeichnungen sind Beispiele für Körper in Bewegung. Auf diesen Zeichnungen kann man einige der zugrunde liegen-den Formen erkennen und wie sie in Bewegung miteinander in Beziehung stehen. Kürzere Linien zeigen dabei einen kleineren Bewegungsbereich an. Einen Aufprall beispielsweise zeigt man durch Linien an, die sternförmig vom Kontaktpunkt aus verteilt sind. Linien, die sich um den Körper wickeln, zeigen an, dass sich eine Figur dreht. Sanft gebogene Linien zeigen dabei eine sausende Bewegung an, während ganz gerade und meist lange Linien anzeigen, dass sich eine Person oder ein Objekt sehr schnell bewegt. Mit den Bewegungslinien lassen sich also die Bewegung, der Schwung, die Geschwindigkeit, Richtung, Aufregung und die Energie darstellen.

Um Ihnen die diversen angewendeten Bewegungslinien gut erklären und zeigen zu können, hat Dragon Storyboards Germany hierfür gleich drei Beispiele ausgearbeitet, die Ihnen zeigen sollen worauf es im einzelnen tatsächlich ankommt. Falls Sie sich unsicher sind, wovon hier gerade die Rede ist, schauen Sie sich gern die bereitgestellten Beispiele einmal genauer an um ihr Verständnis und Wissen zu erweitern.

Skizzieren und Zeichnen von Körpern in
Bewegung mit Hilfe der Gliederpuppe – die Beispiele:

	Seite 93	Abb. 36	Beispiel I	– Sebastian Lutherrots beim illegalen Painten
	Seite 94	Abb. 37	Beispiel II	– Princess Valley auf einem Schießstand
und	Seite 95	Abb. 38	Beispiel III	– Spiderman bei einer eiligen Rettung

Sketching and drawing of bodies in motion with the help of the mannequin

It is one of the topics that is very often under-reported. Sketching and drawing of bodies in motion. How to do this is not as hard as many believe. You already know the basis for this. Working with the help of the mannequin. Again, this will always run into you and show you that it depends only on the way of implementation and not on brain ghosts that can hardly be implemented. This time the professional artists except those who usually have enough experience. Directed this topic is so rather to the beginners and how to represent one or the other best.

However, in this chapter, a small task awaits you. For this you should insert the mannequin for the next three and here listed examples and try to reshape the persons depicted in their scenery accordingly with the mannequin. At the end, the mannequin was supposed to show the respective starting situation, which the artist had in front of him in order to be able to make these drawings. The dear ladies and gentlemen and readers of this book, you train immensely in the proper handling of the mannequin and to bring the visualized drawing in an understandable harmony with the mannequin.

Body in motion

The body is an agile system. He has no natural rigid position. The following drawings are examples of bodies in motion. In these drawings one can recognize some of the underlying forms and how they relate to each other in movement. Shorter lines indicate a smaller range of motion. An impact, for example, is indicated by lines that are distributed in a star shape from the contact point. Lines that wrap around the body indicate that a figure is spinning. Gentle curved lines indicate a thousands of movements, while straight and mostly long lines indicate that a person or an object moves very fast. Movement lines can be used to represent movement, momentum, speed, direction, excitement and energy.

36 A2961

In order to be able to explain and show you the various lines of movement that have been applied, Dragon Storyboards Germany has prepared three examples for this, which should show you what really matters in each case. If you are unsure what we are talking about here, take a closer look at the examples provided to enhance your understanding and knowledge.

Sketching and drawing of bodies in
Movement with the help of the mannequin - the examples:

	Page 93	*Fig. 36*	*Example I - Sebastian Lutherrots on illegal painting*
	Page 94	*Fig. 37*	*Example II - Princess Valley on a shooting range*
and	*page 95*	*Fig. 38*	*Example III - Spiderman in a hasty rescue*

Skizzieren und Zeichnen von Körpern in Bewegung mit Hilfe der Gliederpuppe

Beispiel I – Sebastian Lutherrots beim illegalen Painten
Example I - Sebastian Lutherrots at the illegal painting

Abb. 36 Körper in Bewegung – Beispiel I
Body in motion - Example I

Gehen wir einmal davon aus, dass Sie eine Person darstellen sollen, die zwar gefährlich aber gleichzeitig auch kitschig aussehen soll. Weiter nehmen wir an, dass sich die Person bewegen soll und gerade auf der Flucht von der Polizei ist. Die Darstellung einer fiktiven Perönlichkeit ist dank der Hilfe einer Gliederpuppe gelungen und auch die Story dahinter sei schnell erklärt. Wie wird die Gliederpuppe wohl gestanden haben, um diese Zeichnung entstehen zu lassen? Probieren Sie es einfach mal aus und versuchen mal, diese Position mit der Gliederpuppe darzustellen.

Die Story hinter dieser Bewegung: Hierbei handelt es sich um Sebastian Lutherrots, der ein Sprayer der alten Schule ist und statt mit Sprühdosen lieber mit Pinseln und Stiften malt. Allerdings ist auch hier nicht alles erlaubt, was Sebastian macht. Als er beim illegalen bekritzeln mit Farbe erwischt wird, versucht er den Ordnungshütern zu entkommen. Dabei schnappt er sich noch schnell sein Werkzeug, einen mit Farbe getränkten Pinsel und einen Bleistift, den er zum groben skizzieren dabei hatte und hier gerade verliert. Während er sich gerade umdreht, spritzt die Farbe nur so aus dem Pinsel … Beachten Sie die folgenden Textabschnitte.

Let's assume that you are supposed to represent a person who is supposed to look both dangerous and cheesy. Further, we assume that the person should move and is currently on the run from the police. The depiction of a fictional personality has been achieved thanks to the help of a mannequin and the story behind it is explained quickly. How would the manikin have confessed to make this drawing? Just try it out and try to represent this position with the mannequin. ***The story behind this movement:*** *This is Sebastian Lutherrots, who is an old-school sprayer and prefers to paint with paintbrushes and pencils instead of spray cans. However, not everything that Sebastian does is allowed here. When he gets caught illegally with paint, he tries to escape the law enforcement officers. He quickly grabs his tool, a paintbrush soaked in paint and a pencil, which he roughly sketched and just loses. As it turns, the paint just spurts out of the brush …*



Bei ❶ sehen Sie Werkzeug von Sebastian Lutherroths, das aus Bleistift einem Schwert und anderem besteht. Um die Bewegungen darzustellen, wurden hier lange fast gerade Linien eingezeichnet ❶, die für eine schnelle Bewegung stehen. Auch vom Kopf ❷ gehen weitere Bewegungslinien ❷ ab, die in die gleiche Richtung zeigen wie die vorherigen. Dabei müssen allerdings auch nicht an jedem Werk-zeug solche Bewegungslinien eingezeichnet sein, es reicht wenn es an ein paar gemacht wird …

Bei ❸ sehen Sie den mit Farbe getränkten Pinsel, der beim Fluchtversuch von Sebastian reichlich Farbe verliert. Den Farbspritzern ❸ zur Folge, spritzt die Farbe hinter Sebastian, der sich gerade dreht und erneut lossprinten will. Weitere Farbspritzer sind weiter unten bei ❸A zu sehen. Diese Art der Darstellung kann auch genutzt werden um Bewegungen darzustellen. Das separate einzeichnen von Bewegungslinien entfällt dann natürlich.

Auch die Verlängerung des Schwertes bei ❶A ersetzt das Hinzufügen von weiteren Bewegungslinien, die an dieser Stelle somit nicht nötig sind oder gebraucht werden, da die Darstellung so wie Sie ist, selbsterklärend sein sollte.

Bei ❹ sehen Sie das rechte Bein von Sebastian, dass in den Wolken verschwindet. Naja okay Zwar nicht ganz so aber zumindest so ähnlich, was man durchaus so Zeichnen kann, wenn sich eine Person schnell bewegt. So zeichnet man diese Wolken ❹ und ❹A also immer dann, wenn sich eine Person aus dem Stand heraus anfängt abrupt zu bewegen. Bei ❺ ist das linke Bein und der entsprechende linke Fuß zu sehen der zwar auf dem Boden steht, sich aber gleich bewegen wird. In sofern fügt man hier lange und leicht gebogene Bewegungslinien ein, die für eine schnelle Bewegung ❺ stehen. Man hätte dabei auch mit weniger Bewegungslinien arbeiten können als angegeben.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das skizzieren und Zeichnen von Figuren in Bewegung gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal Menschen in Aktion darstellen möchte.

SBV-A01
Arbeiten mit der Gliederpuppe

Nehmen Sie hier die Gliederpuppe zur Hilfe um diese Position einmal selbst darzustellen

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um sie hier darstellen zu können.



Grafik / Abbildung zeigt einen Fertigungsprozess von 100 Prozent.

A2961 36

Skizzieren und Zeichnen von Körpern in Bewegung mit Hilfe der Gliederpuppe

Beispiel II – Princess Valley auf einem Schießstand
Example II - Princess Valley on a shooting range

Abb. 37 Körper in Bewegung – Beispiel II
Body in motion - Example II


W01


A01


A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das skizzieren und Zeichnen von Figuren in Bewegung gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal Menschen in Aktion darstellen möchte.

SBV-A01
Arbeiten mit der Gliederpuppe

Nehmen Sie hier die Gliederpuppe zur Hilfe um diese Position einmal selbst darzustellen

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um sie hier darstellen zu können.

Gehen wir einmal davon aus, dass Sie eine Person darstellen sollen, die gerne schießwütig ist und ganz genau weiß was sie will und vorallem wie sie es will. Dabei soll alles mögliche erlaubt sein um eine solche Situation darzustellen. Das Augenmerk sollte jedoch darauf ausgerichtet sein, dass der Blick von Vorne kommt (Frontansicht) und mindestens eine Pistole von nahem zu sehen sein soll. Auch hier sehen Sie das fertige Werk einer sich bewegenden Persönlichkeit, die ebenfalls mit Hilfe der Gliederpuppe erstellt wurde. Im nächsten Schritt ist dabei entscheidend, ob auch die Bewegungslinien richtig dargestellt wurden und entsprechende Szenerie in Sachen Bewegung gerecht werden. Um dies herauszufinden, beachten Sie bitte die an der Zeichnung angefügten Textabschnitte. Wie wird die Gliederpuppe wohl gestanden haben, um diese Zeichnung entstehen zu lassen? Probieren Sie es einfach mal aus und versuchen mal, diese Position mit der Gliederpuppe darzustellen.

Die Story hinter dieser Bewegung: Hierbei handelt es sich um Princess Valley, im Grunde einer richtigen Diva, die auch echt gerne mal schießwütig ist und das eben auch zeigen will. Im Land der unbegrenzten Möglichkeiten ist viel möglich und vorhanden – insbesondere Waffen und Schießplätze. Obwohl Valley tatsächlich eine Prinzessin ist, liebt sie es einige Runden ausgelassen zu schießen. Dabei ist es ihr auch egal wie dämlich sie dabei aussieht, denn es kommt ihr nur auf die Anzahl der Treffer an. So trägt sie statt einer Schutzbrille eine Art Taucherbrille, trägt kurze sportliche Klamotten und springt häufig beim schießen. Sie scheint ein warer Lady-Cowboy zu sein und feuert was das Zeug hält. Aber wie viele Kugeln hat Valley bislang verschossen und hat sie mindestens einmal getroffen? Entscheiden Sie selbst.

Let's assume that you're supposed to portray a person who likes to be shooty and knows exactly what she wants and especially how she wants it. Everything should be allowed to represent such a situation. However, the focus should be that the view is from the front (front view) and at least one gun should be visible from up close. Again, you see the finished work of a moving personality, which was also created with the help of the mannequin. In the next step, it is crucial whether the lines of movement were also displayed correctly and the appropriate scenery in terms of movement justice. To find out, please note the text sections attached to the drawing. How would the manikin have confessed to make this drawing? Just try it out and try to represent this position with the mannequin.

The story behind this movement: *This is Princess Valley, basically a real diva, who also really like to shoot and wants to show that. There is much possible and available in the land of unlimited possibilities - especially weapons and shooting ranges. Although Valley is indeed a princess, she loves to play a few laps. And she does not care how stupid she looks, because it only depends on the number of hits. So she wears a pair of goggles instead of goggles, wearing short athletic clothes and often jumps when shooting. She seems to be a wary lady cowboy and fires what she can. But how many bullets has Valley shot so far and hit them at least once? Decide for yourself.*

Bei ❶ sehen Sie die vordergründige Waffe (Pistole), die von Princess Valley zum abschießen von Patronen in Richtung der Zielscheibe gehalten wird. Die hier aufgeführten kürzeren Linien ❶, einige davon sind sanft gebogen und zeigen eine kurze und sausende Bewegung an, die durch das Halten der Waffe ausgelöst werden.

Bei ❷ ist eine soeben ausgeworfene Patronenhülse zu sehen, die sich um die eigene Achse dreht und davon fliegt. Daher verhalten sich die Linien hier sehr ähnlich wie schon beschrieben. Auch hier handelt es sich um kurze Linien ❷, die sanft gebogen sind, was für eine kurze & sausende Bewegung steht. Das Wegfliegen der Patronenhülse muss dabei nicht gesondert dargestellt werden, da die kurzen Linien dafür bereits selbsterklärend sind und dies darstellen.

Bei ❸ sehen Sie die hintergründige Waffe (Pistole), die von Princess Valley zum abschießen von Patronen in Richtung der Zielscheibe gehalten wird. Die hier aufgeführten kurzen Linien bei ❸ zeigen eine kurze und sausende Bewegung der Pistole, dafür sprechen auch die aufgeführten Punkte unter der Waffen-Mündung, die auch anzeigen, dass gerade mit der Waffe geschossen wird. Bei den Linien ❸A ist zu sehen, dass es sich um längere Linien handelt, die eine eher schnelle Bewegung anzeigen, da die Waffe nach Abgabe der Schüsse zur Seite geschleudert wird. Eine zusätzliche Kennzeichnung an den Armen von Princess Valley ist dabei nicht unbedingt nötig, was aber heißt, dass man es trotzdem machen kann, wenn Sie dies gern möchten.



Grafik / Abbildung zeigt einen Fertigungsprozess von 100 Prozent.

Bei ❹ sehen Sie den Körper von Princess Valley, der sich wie erwarten natürlich auch bewegt und nicht starr in der Luft hängt, wie es zunächst scheinen mag. Aber warum hat der Körper an sich keinerlei Bewegungslinien aber die Gegenstände schon? Dies ist relativ einfach zu erklären, denn man kann generell gesagt natürlich auch am Körper der Person sämtliche und entsprechende Bewegungslinien anfügen, wenn dies erforderlich ist oder man es unbedingt machen möchte. Oftmals wird dies hingegen vieler Annahmen aber nicht gemacht, da dieser Vorgang das Verständnis dieser Abbildung *(als praktisches Beispiel)* deutlich verschlechtern würde, da einfach zu viele Linien in diese Abbildung gepackt wurden wären. Außerdem sind die Bewegungslinien an den Gegenständen wie den Waffen und an den Patronenhülsen in diesem Fall völlig ausreichend, da diese schon insgesamt darstellen, dass sich Princess Valley sehr wahrscheinlich heftig am bewegen ist um ihre Schüsse *(gemäß Story)* abzufeuern. Neben der Darstellung ist daher auch immer die vorhandene Story von wichtiger Bedeutung, da man sie im schlimmsten Bedarfsfall immer noch zur Beratung heranziehen kann und um Missverständnisse aufzuklären.

Bei ❺ bis ❼ sehen Sie die ausgeworfenen Patronenhülsen, die aus der vorderen Waffe stammen und soeben ausgeworfen wurden. Princess Valley hat gerade eben also 3 Schüsse abgegeben, wie an den Patronenhülsen zu zählen ist. Um darstellen zu können, dass diese Kugeln tatsächlich nacheinander abgefeuert wurden, werden die Patronenhülsen in einer unterschiedlichen Größe gezeichnet. Patronenhülse ❼ wurde dabei als erste abgefeuert, während Patronenhülse ❻ die zweite war und Patronenhülse ❺ folglich die letzte. Daher genügt es auch, die Bewegungslinien an der Patronenhülse ❺ zu zeichnen, da die anderen zwar auch gerade eben abgefeuert wurden, aber schon der Vergangenheit angehören. Man zeichnet diese Linien so, wie bereits bei (2) samt der Bedeutung beschrieben.

37 A2962
38 A2963

Skizzieren und Zeichnen von Körpern in Bewegung mit Hilfe der Gliederpuppe

Beispiel III – Spiderman bei einer eiligen Rettung
Example III - Spiderman in a hasty rescue

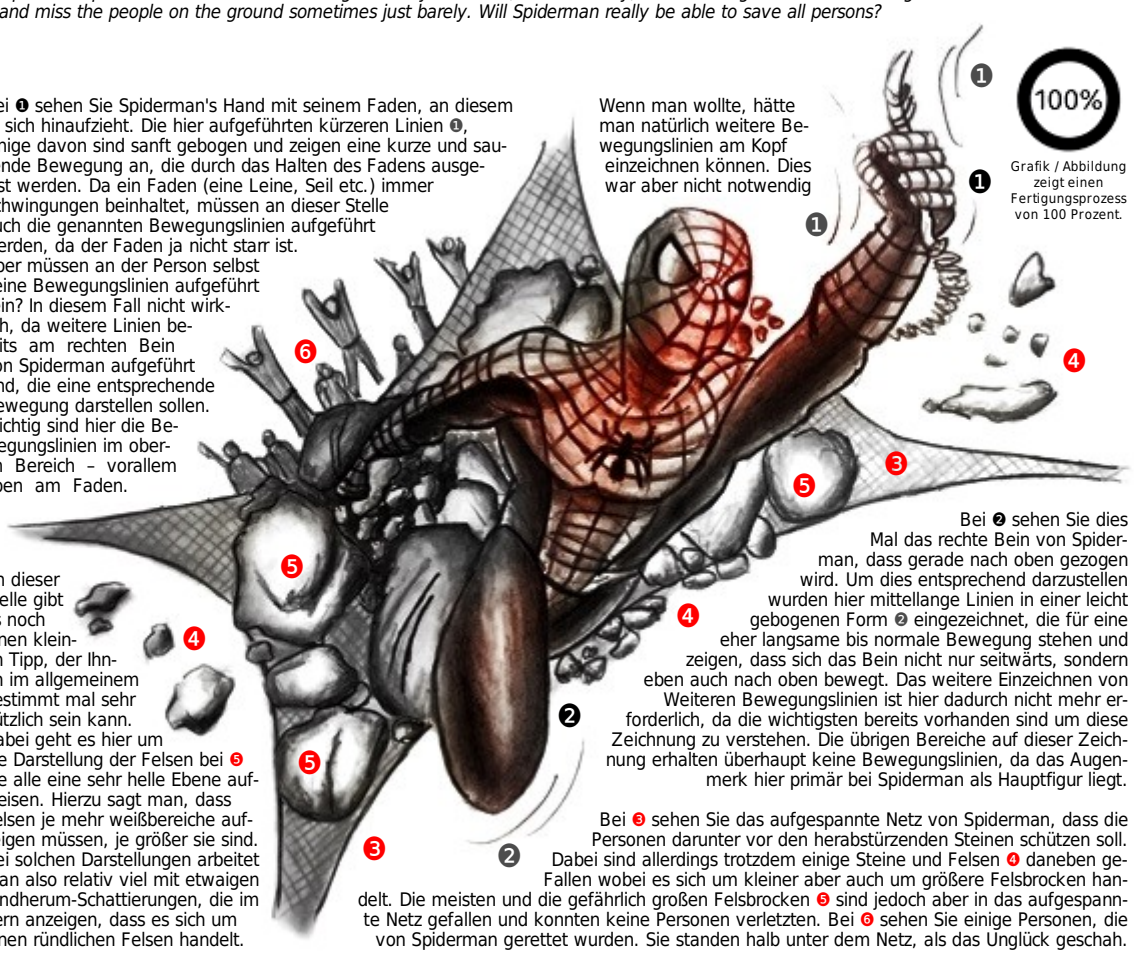
Abb. 38 Körper in Bewegung – Beispiel III
Body in motion - Example III

Gehen wir einmal davon aus, dass Sie eine Person darstellen sollen, die andere Menschen vor etwas gefährliches retten soll. Es soll sich dabei um Spiderman handeln, der eine typische Rettungsaktion durchführen muss, damit keiner zu Schaden kommt. Die Aufgabe dabei lautet aber, Spiderman so darzustellen, dass die Kameraperspektive von oben kommt und so zu sehen sein soll, wie Spiderman von unten kommt und sich nach oben zieht. Dabei muss auch der Blick in die "Schlucht" gegeben sein, damit der Zuschauer verstehen kann, wie diese Situation zusammen gesetzt ist. Wie Sie sehen ist die Aufgabe zunächst einmal umgesetzt worden, nach den Maßstäben des Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck. Aber genügt diese Zeichnung auch den entsprechenden Anforderungen? Schauen Sie sich hierzu einmal die Story und die einzelnen Beschreibungen in den Textabschnitten an. Wie wird die Gliederpuppe wohl gestanden haben, um diese Zeichnung entstehen zu lassen? Probieren Sie es einfach mal aus und versuchen mal, diese Position mit der Gliederpuppe darzustellen.

Die Story hinter dieser Bewegung: Hierbei handelt es sich um Spiderman so wie man ihn kennt – natürlich in einer spontanen Rettungsaktion, da diverse Menschen unten auf der Straße gefährdet sind von einer Ladung Steinen und Felsen getroffen zu werden. Nachdem Spiderman sein Netz großzügig aufgespannt hatte, fing er an sich an seinem eigenen Seil bzw. Faden nach oben zu ziehen, um weitere Steine und Felsen vor dem herabfallen zu sichern. Hier ist Spiderman gerade etliche Meter über den Boden und eines ist er in jedem Fall, schnell und akurat in seiner Leistung. Das muss er auch sein, weil die Situation durchaus ernster ist, als bislang angenommen. Trotz das Spiderman's Netz schon großzügig gespannt wurde, lassen sich leider damit nicht alle herabfallenden Steine auffangen, sodass auch welche daneben fallen und die Personen am Boden teils nur knapp verfehlen. Wird Spiderman es schaffen wirklich alle Personen zu retten?

Let's assume that you are supposed to represent a person who is supposed to save other people from something dangerous. It should be about Spiderman, who must perform a typical rescue operation, so that no one comes to harm. But the task is to represent Spiderman in such a way that the camera perspective comes from above and should be seen as Spiderman comes from below and pulls himself upwards. The view into the "gorge" must also be given so that the spectator can understand how this situation is put together. As you can see, the task has been implemented first, according to the standards of the storyboard artist Ronny Bernd Koseck. But is this drawing sufficient for the requirements? Take a look at the story and the individual descriptions in the text sections. How would the manikin have confessed to make this drawing? Just try it out and try to represent this position with the mannequin.

The story behind this movement: *This is Spiderman the way you know him - in a spontaneous rescue, of course, because people down the street are in danger of being hit by a load of rocks and rocks. After Spiderman had generously stretched his net, he began to pull up on his own rope or thread to secure more rocks and stones from falling down. Here is Spiderman just a few feet above the ground and one thing he is in any case, fast and accurate in his performance. He must be, because the situation is more serious than previously thought. Despite the Spiderman's network has been generously stretched, unfortunately, not all falling stones can be caught so that also fall next to it and miss the people on the ground sometimes just barely. Will Spiderman really be able to save all persons?*



Grafik / Abbildung zeigt einen Fertigungsprozess von 100 Prozent.

Bei ❶ sehen Sie Spiderman's Hand mit seinem Faden, an diesem er sich hinaufzieht. Die hier aufgeführten kürzeren Linien ❶, einige davon sind sanft gebogen und zeigen eine kurze und sausende Bewegung an, die durch das Halten des Fadens ausgelöst werden. Da ein Faden (eine Leine, Seil etc.) immer Schwingungen beinhaltet, müssen an dieser Stelle auch die genannten Bewegungslinien aufgeführt werden, da der Faden ja nicht starr ist. Aber müssen an der Person selbst keine Bewegungslinien aufgeführt sein? In diesem Fall nicht wirklich, da weitere Linien bereits am rechten Bein von Spiderman aufgeführt sind, die eine entsprechende Bewegung darstellen sollen. Wichtig sind hier die Bewegungslinien im oberen Bereich – vorallem eben am Faden.

Wenn man wollte, hätte man natürlich weitere Bewegungslinien am Kopf einzeichnen können. Dies war aber nicht notwendig

An dieser Stelle gibt es noch einen kleinen Tipp, der Ihnen im allgemeinem bestimmt mal sehr nützlich sein kann. Dabei geht es hier um die Darstellung der Felsen bei ❺ die alle eine sehr helle Ebene aufweisen. Hierzu sagt man, dass Felsen je mehr weißbereiche aufzeigen müssen, je größer sie sind. Bei solchen Darstellungen arbeitet man also relativ viel mit etwaigen rundherum-Schattierungen, die im Kern anzeigen, dass es sich um einen ründlichen Felsen handelt.

Bei ❷ sehen Sie dies Mal das rechte Bein von Spiderman, dass gerade nach oben gezogen wird. Um dies entsprechend darzustellen wurden hier mittellange Linien in einer leicht gebogenen Form ❷ eingezeichnet, die für eine eher langsame bis normale Bewegung stehen und zeigen, dass sich das Bein nicht nur seitwärts, sondern eben auch nach oben bewegt. Das weitere Einzeichnen von Weiteren Bewegungslinien ist hier dadurch nicht mehr erforderlich, da die wichtigsten bereits vorhanden sind um diese Zeichnung zu verstehen. Die übrigen Bereiche auf dieser Zeichnung erhalten überhaupt keine Bewegungslinien, da das Augenmerk hier primär bei Spiderman als Hauptfigur liegt.

Bei ❸ sehen Sie das aufgespannte Netz von Spiderman, dass die Personen darunter vor den herabstürzenden Steinen schützen soll. Dabei sind allerdings trotzdem einige Steine und Felsen ❹ daneben gefallen wobei es sich um kleiner aber auch um größere Felsbrocken handelt. Die meisten und die gefährlich großen Felsbrocken ❺ sind jedoch aber in das aufgespannte Netz gefallen und konnten keine Personen verletzten. Bei ❻ sehen Sie einige Personen, die von Spiderman gerettet wurden. Sie standen halb unter dem Netz, als das Unglück geschah.

Wie Sie bereits bemerkt haben, wurden hier eine Menge Bewegungslinien eingespart, die man hätte mit einzeichnen können, es aber keines falles musste. Nicht immer macht es auch Sinn, eine Zeichnung (wenn Körper in Bewegung sind) mit unzähligen Bewegungslinien voll zu knallen, denn das kann eine Zeichnung schnell unübersichtlich, kompliziert und schlichtweg hässlich machen. Daher hier der Tipp: Beschränken Sie sich bei solchen Kennzeichnungen immer nur auf das nötigste und lassen Sie den Rest eben auch Rest sein. In erster Linie kommt es dabei nur darauf an, dass der spätere Betrachter dieser Zeichnung versteht, worum es geht aber auch wie und in welche Richtung sich die dargestellte Person bewegt oder welche wichtigen Handlungen sie ausführt.

W01

A01

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das skizzieren und Zeichnen von Figuren in Bewegung gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal Menschen in Aktion darstellen möchte.

SBV-A01
Arbeiten mit der Gliederpuppe

Nehmen Sie hier die Gliederpuppe zur Hilfe um diese Position einmal selbst darzustellen

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um sie hier darstellen zu können.

A2962 37
A2963 38

2.9.7 Skizzieren und Zeichnen von Kleidung und Zubehörteilen

Wer Menschen und Persönlichkeiten skizziert und zeichnet, kommt natürlich an der entsprechenden Kleidung nicht drumherum. Außerdem ist es garnicht so schlimm wie es gerade geklungen hat. Sehen Sie es mal so, dass man mit Kleidung die zu bekleidende Person erst wirklich einen persönlichen Stempel aufdrücken kann. Bei der Wahl von geeigneter Kleidung stehen Ihnen da quasi alle denkbaren möglichkeiten offen. Allerdings gibt es auch hier einiges, was man im Vorfelde wissen und beachten sollte.


W01


A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das skizzieren und Zeichnen von Kleidung gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal Menschen darstellen möchte.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um sie hier darstellen zu können.

Beachtenswert ist auf jedenfall der Umstand, zunächst zu schauen in welchen Bereich und in welcher Umgebung sich die fiktive Person befindet und aufhält. Insbesondere bezogen auf das Storyboarding und der Drehbuchstory ist immer darauf zu achten, welchen Beruf, welche Hobbys oder Vorlieben der jeweilige Charakter aufweist. Diese Eigenschaften stehen dabei immer in einem Drehbuch – speziell zu finden unter der Charakterbeschreibung. Geht es in der Story also um einen Banker, der eine ältere Dame in der Bank beraten soll, so bedarf es hier die entsprechende Kleidung. Es würde sehr komisch aussehen und nicht der Realität entsprechen, wenn der Banker ein Clownskostüm an hätte um so Kunden zu beraten. Ein wichtiger Bestandteil ist natürlich aber auch der Ausdruck oder das Statement, dass mit einer entsprechenden Kleidung getroffen werden soll. So sagt Kleidung alleine extrem viel über einen Menschen aus. Aber wie skizziert bzw. zeichnet man Kleidung? Sie werden es schon selbst schaffen ... ja, mal im Ernst, wenn Sie es schaffen eine Person (vielleicht auch mit Hilfe der Gliederpuppe) in den Grundzügen darzustellen, dann haben Sie die Kleidung ja schon fast mitgezeichnet. So einfach ist das ganze, denn Sie müssen diese nur noch ein wenig modifizieren und anpassen und schon hat die Person auf Ihrem Blatt Papier wunderschöne Klamotten an. Dabei kann es auch immer mal hilfreich sein, sich diverse Kleidungsstücke einmal zur Hand zu nehmen und sich dessen Verlauf anzuschauen. Benötigen Sie eher etwas ausgefallende Ideen, so können Sie sich mit Modedesign-Zeichnungen etwas genauer auseinander setzen und selbst etwas kreatives erarbeiten. Zu den so genannten Zubehörteilen gehören beispielsweise Schmuck wie Ketten, Armreifen, Ringe oder Schals, Brillen oder eben auch Halstücher. Eben alles mögliche, was ein durchschnittlicher Mensch gerne mit sich trägt oder tragen muss.

Sketching and drawing of Clothes and accessories

Anyone who sketches and draws people and personalities naturally can not avoid the appropriate clothing. Besides, it's not as bad as it sounded. Take a look at how you can really put a personal stamp on a person wearing clothing. When choosing suitable clothing, you have almost every imaginable opportunity. However, there is a lot here, what you should know and pay attention to in the first place.

Noteworthy in any case is the circumstance to first look in which area and in what environment the fictitious person is and resides. In particular, based on the storyboarding and the script story is always to pay attention to which profession, which hobbies or preferences of each character. These features are always in a script - especially under the character description. If the story is about a banker who is supposed to advise an elderly lady in the bank, the appropriate clothing is needed here. It would look very funny and not realistic if the banker had a clown costume to advise customers. An important component is, of course, the expression or the statement that should be made with appropriate clothing. So clothes alone say a lot about a human being. But how do you sketch or draw clothes? You will manage it yourself ... yes, seriously, if you manage to portray a person (maybe with the help of the mannequin) in the basics, then you have already almost marked the clothes. It's that simple, because you just have to modify and adjust it a bit, and the person on your sheet of paper already has beautiful clothes. It can also always be helpful to take a variety of clothes once to hand and to watch its course. If you need a bit more unusual ideas, you can look into fashion design drawings a little more closely and even work out something creative.



Grafik / Abbildung zeigt einen Fertigungsprozess von 100 Prozent.

Is this clothing or are the accessories? Well you were right? Of course, shoes are an element of clothing. Why? Well, because it just does not work so easy without shoes. For shoes to count as clothes, that means only 1 pair of shoes and not 4 or 6 pairs of shoes. If a person wears more than 1 pair of shoes, then it is about the second pair of accessories. Shoes - for most women probably a very personal wonder of the world, as many as they own. But the women can comfort themselves, men are not even without shoes. Several gentlemen buy only certain shoes to own them & so that they are fine on the shelf and by visitors can be admired. Okay with women, the approach should be very similar. Where were we? Oh yes, with shoes. There are endless shoes and you have almost the free choice of what and how you want to represent shoes in a graphic way. Some examples of this can be found on page 98 on these 4 examples. If you simply want to show off shoes, you can also refer to other parts of this book where simple shoes are presented. Already on the right side of the book you can see a naja relatively simple example of women's boots, which is quite sufficient for the presentation in storyboards or comics.



Ist das hier Kleidung oder sind das Zubehörteile? Na lagen Sie richtig? Natürlich sind Schuhe ein Element was zur Kleidung gehört. Warum? Naja weil es sich schlichtweg ohne Schuhe nicht so einfach laufen lässt. Damit aber Schuhe als Kleidung zählen, ist damit auch nur 1-Paar Schuhe gemeint und nicht 4 oder 6-Paar Schuhe. Trägt eine Person mehr als 1 Paar Schuhe, so handelt es sich ab dem 2. Paar um Zubehörteile.

Schuhe – für die meisten Frauen wohl ein ganz persönliches Weltwunder, so viele wie sie besitzen. Aber die Frauen können sich trösten, Männer sind was Schuhe angeht auch nicht gerade ohne. Etliche Herren kaufen sich dabei nur bestimmte Schuhe um sie zu besitzen & damit diese fein ins Regal wandern und von Besuchern bestaunt werden können. Okay bei Frauen dürfte der Ansatz sehr ähnlich sein. Wo waren wir stehen geblieben? Achja stimmt, bei Schuhen. Schuhe gibt es unendlich viele und so haben Sie fast die freie Wahl, was und wie sie Schuhe zeichnerisch darstellen wollen. Einige Beispiele hierfür erhalten Sie auf der Seite 98 auf dieser 4 Beispiele aufgeführt sind. Wenn Sie ganz einfach Schuhe darstellen wollen, so können Sie sich auch an anderen Stellen dieses Buches bedienen, an denen einfache Schuhe dargestellt werden. Bereits auf der rechten Buchseite sehen Sie ein naja relativ einfaches Beispiel für Frauenstiefel, dass für die Darstellung in Storyboards oder Comics durchaus ausreichend ist.

39 [Buchguide Anmerkung]

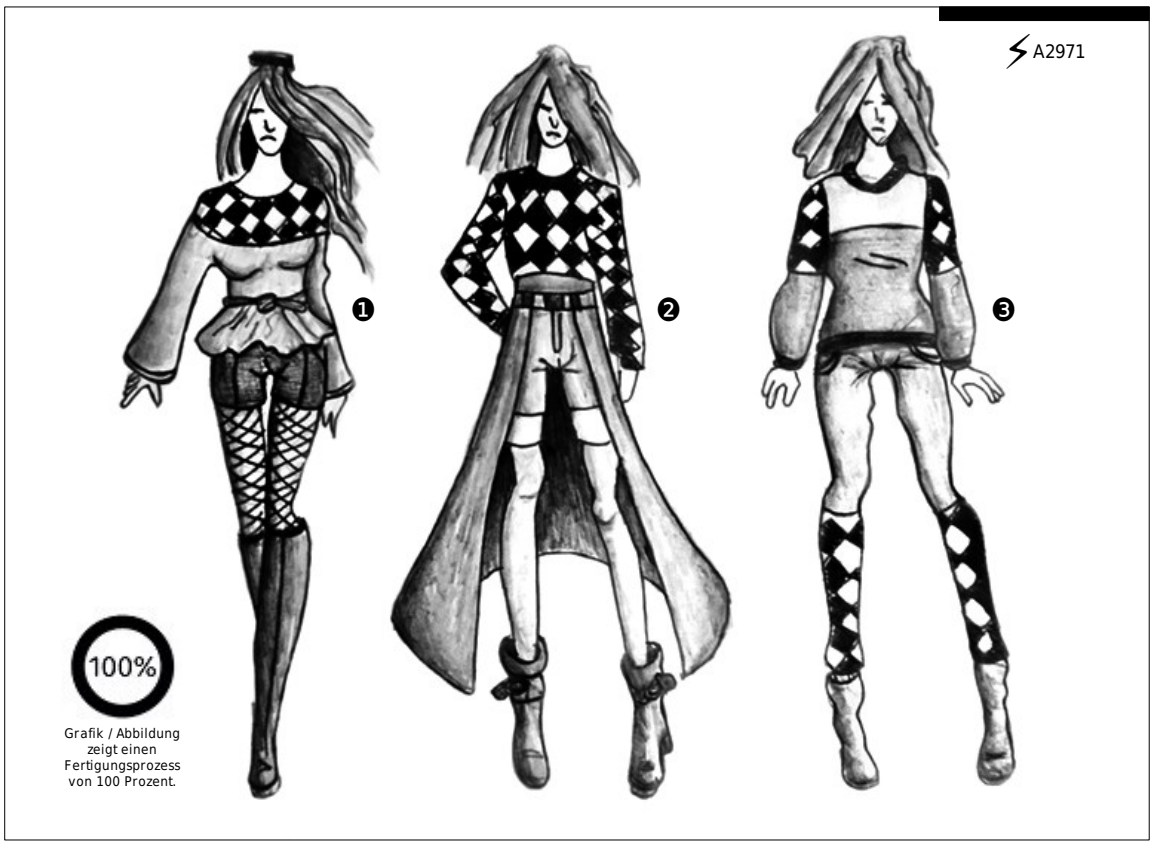
Trotz dieser hier teilweisen sehr abgespeckten Version über das Skizzieren und Zeichnen von Kleidung und dessen Zubehörteilen, werden Sie in diesem Buch noch viele weitere Kleidungsstücke zu Gesicht bekommen. Alternativ gibt es auf diesem Gebiet auch weitere Bücher von anderen Autoren, die sich fast ausschließlich mit diesem Thema befassen. Dort finden Sie auch diverse Step by Step Anleitungen und alles wissenswerte, was Sie vielleicht benötigen. In diesem Buch gehts in diesem Fall nur um die absoluten Basics, die vorrangig Storyboard-Artisten in jedem Fall benötigen. Weiteres auf Seite 98 ...

[Informationen für Storyboard-Artisten]
[Information for Storyboard-Artists]

Bitte beachten Sie vor dem Beginnen des Zeichnens für das Storyboarding, dass Sie sich vorher die jeweiligen Charakterbeschreibungen genau durchlesen und daraufhin erstmal nur einige Skizzen hierzu anfertigen. Liegen Ihnen keine Fotos oder Abbildungen vor, auf denen die entsprechende Kleidung bereits abgebildet ist, die Charakter XY tragen soll bzw. wird, so müssen die von Ihnen angefertigten Skizzen mit den entsprechenden Entscheidungsträgern der fraglichen Filmproduktionsstätte besprochen und durch diese abgesegnet werden! Erst danach dürfen die Skizzen in die endgültige Zeichnung in das Storyboard übergehen. Abbildung 39 zeigt dabei, wie Sie verschiedene Skizzen anfertigen könnten.

Before starting to draw for storyboarding, please note that you should read the respective character descriptions carefully and then only make a few sketches. If you do not have any photos or illustrations of the corresponding clothing that is supposed to wear character XY, the sketches you have made must be discussed with and approved by the appropriate decision makers of the film production site in question! Only then can the sketches be transferred to the final drawing in the storyboard. Figure 39 shows how you could make different sketches.

Abb. 39 Beispiele für verschiedene Kleidungsstile
Examples of different clothing styles



In Abbildung 39 sehen Sie gleich 3 gleiche Frauen, die jeweils anders gekleidet sind. Die Möglichkeiten hierfür sind so vielfältig, dass man sie garnicht alle zeigen kann und es den Rahmen hier sprengen würde. Während die Frau bei ① mit sehr langen Stiefeln herbei stolziert und dazu eine Netzstrumpfhose sowie darüber eine kurze Hose trägt, hat sie auch einen langen und weitärmeligen Pullover an, der an der Taille mit einem Schleifchen zusammengebunden wird. Bei ② sehen Sie eine Frau mit einem sehr auffälligen karierten Pullover. Dazu trägt sie ebenfalls eine kurze Hose, trägt aber eine Art Umhang und normale Stiefel. Da der Pullover ich trendy ist, trägt diesen auch die Frau bei ③, die mit einem ganz anderem Stil herüber kommt. Dieses Mal mit langen Kniestrümpfen, die über die Hose gezogen wurden, mittellangen Stiefeln und ansonsten eher schlicht in der Erscheinung ist. Frau ① könnte mit diesem Outfit gut in einer Bar arbeiten oder dort feiern gehen wollen, während Frau ② sich schon fast eher schick gemacht hat um auf den roten Teppich zu gehen oder einen anderen feierlichen Anlass wahrzunehmen, bei dem es ein taugliches Outfit benötigt. Frau ③ ist eher normal gekleidet für den Alltag.

In Figure 39 you can see 3 same women, each dressed differently. The possibilities for this are so varied that you can not show them all and it would go beyond the scope here. While the woman struts in ① with very long boots and wearing a fishnet tights and a pair of short pants, she also has a long and wide-sleeved sweater, which is tied at the waist with a bow. At ②, you see a woman with a very flashy checkered sweater. She also wears a pair of shorts but wears a sort of cape and regular boots. Since the sweater I'm trendy, this also carries the woman at ③, which comes across with a very different style. This time with long knee socks pulled over the pants, mid-length boots and otherwise rather plain in appearance. Ms. ① might want to work well in a bar or party there with this outfit, while Ms. ② has almost made herself more chic to go on the red carpet, or to attend another celebratory occasion that requires a fit outfit , Ms. ③ is dressed normally for everyday life.

W01

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das skizzieren und Zeichnen von Kleidung gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal Menschen darstellen möchte.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um sie hier darstellen zu können.

A2971 39

W01

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das skizzieren und Zeichnen von Figuren in Bewegung gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal Menschen in Aktion darstellen möchte.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um sie hier darstellen zu können.

100%

Grafik / Abbildung zeigt einen Fertigungsprozess von 100 Prozent.

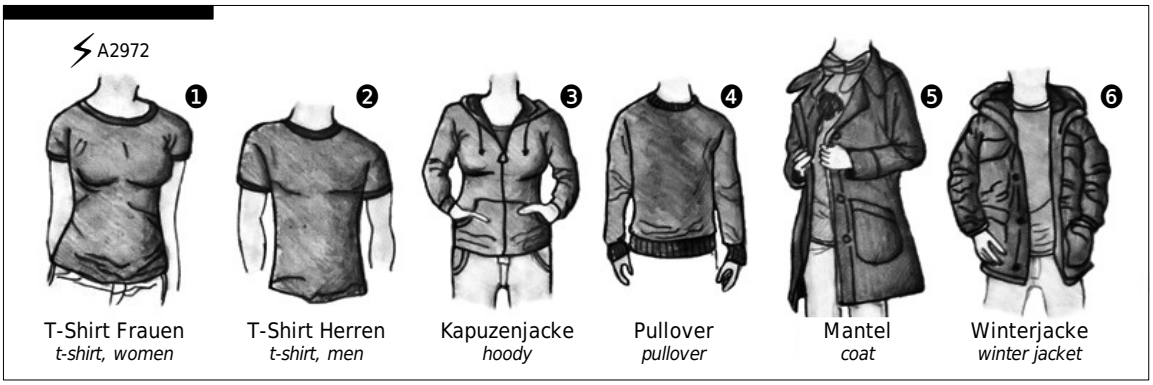
Skizzieren und Zeichnen von Kleidung und Zubehörteilen

Wie bereits beschrieben ist das Skizzieren und Zeichnung garnicht so schwer wie immer viele glauben. Wenn Sie die Grundform der Gliederpuppe verinnerlicht und fleißig geübt haben, dann sollten Sie auch die hier aufgeführten Kleidungsstücke darstellen können. Hier sehen Sie gleich 6 verschiedene Formen von Oberbekleidungen, die durchaus mal gefragt sein können. Angefangen beim normalen T-Shirt bis hin zur Winterjacke oder einem Mantel, sehen Sie hier quasi einige Grundformen. In Abbildung 41 sehen Sie eine kleine Auswahl an diversen Schuhen, die durchaus auch mal in Frage kommen können. Bei der Aufführung handelt es sich aber in beiden Fällen nicht um eine vollständige "Liste", sondern vielmehr nur um etwaige Beispiele. Nicht aufgeführt sind Hosen. Der Grund hierfür ist denkbar einfach – egal ob Sie eine Jeans oder eine Jogginghose darstellen sollen, die Grundform ist dabei immer die selbe, lediglich kleine Details sind einfach andere, die man beachten sollte.

Sketching and drawing of Clothes and accessories

As already described, sketching and drawing is not as difficult as many believe. If you have internalized the basic form of the mannequin and practiced it diligently, then you should also be able to present the garments listed here. Here you can see 6 different shapes of outerwear that can be in demand. Starting with the normal T-shirt up to the winter jacket or a coat, you can see a few basic shapes here. In Figure 41 you will see a small selection of various shoes, which may well be suitable. However, in both cases the performance is not a complete "list" but rather just any examples. Not listed are pants. The reason for this is very simple - no matter if you want to wear jeans or sweatpants, the basic shape is always the same, only small details are just different things to look out for.

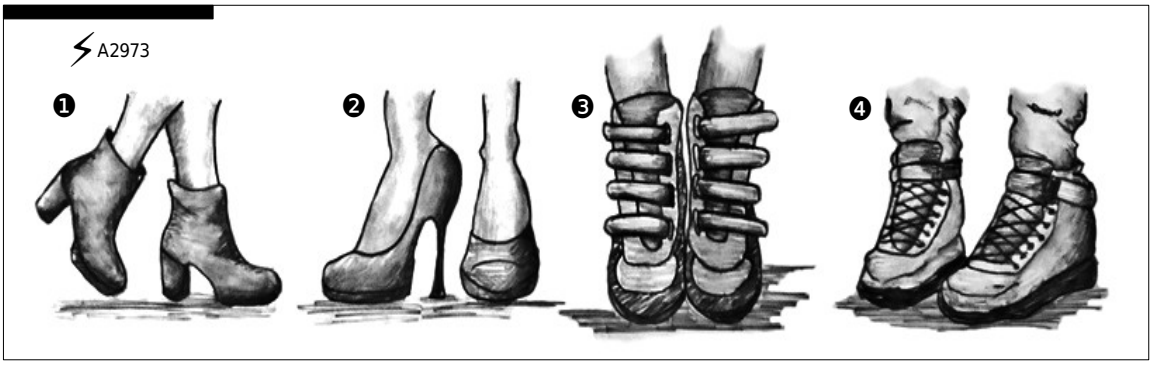
Abb. 40 Bekleidungsstücke vom T-Shirt bis zur Jacke
Clothing from T-shirt to jacket



In dieser Abbildung 40 sehen Sie Bekleidungsstücke für den Oberkörper einer Person. Das wohl typischste sind in aller Regel immer T-Shirts für Frau ① und Mann ②, da Personen in Filmen oft in T-Shirts zu sehen sind. Zwar nicht sehr häufig aber dennoch im Gebrauch sind Kapuzenjacken ③ oder auch *Kapuzenpullover* ③ genannt. Was Sie auch darstellen können sollten, ist auch der einfache Pullover ④ der von Mann oder Frau getragen werden kann. Etwas aufwendiger sind da Mäntel ⑤ die zwar ähnlich wie Jackets (Business-Anzüge) aufgebaut sind, dennoch aber über ein paar Besonderheiten verfügen. Eher in Winterfilmen zu sehen aber auch im Bereich des Möglichen, Winterjacken ⑥ und gleichwertige andere Bekleidungsstücke für den Oberkörper.

In this Figure 40, you can see garments for the upper body of a person. The most typical are usually T-shirts for women ① and men ②, since people in films are often seen in T-shirts. Although not very common but still in use hooded ③ or hooded sweater ③ are called. Whatever you should be able to portray is the simple pullover ④ that can be worn by a man or a woman. Coats Etwas which are similar to jackets (business suits) are constructed, but still have a few special features. Rather to see in winter movies but also in the realm of possible, winter jackets ⑥ and other equivalent clothing for the upper body.

Abb. 41 Verschiedene paar Schuhe [Beispiele]
Various pairs of shoes [examples]



40 A2972
41 A2973

In dieser Abbildung 41 sehen Sie einige Beispiele für die verschiedensten Schuhwerke. Von Absatzschuhen ① für Frauen und Hochhakigen Schuhen ②, die besonders gerne in Businessbereichen getragen werden, sehen Sie aber auch fast das Gegenteil davon. So unter anderem dicke Winterschuhe ③ mit einem extra Klettverschluss und ein-fache Schuhe ④ die für Freizeit, Spiel, Spaß und Spannung genutzt werden können. Die beiden letzteren Schuhwerke sind dabei eher für die männlichen Personen geeignet. Für einen kleinen Einblick sollte dies zunächst reichen ...

In this Figure 41 you can see some examples of the most varied footwear. From high heels ① for women and high-heeled shoes ②, which are especially popular in business areas, but you see almost the opposite of it. Including thick winter shoes ③ with an extra Velcro and single-layered shoes ④ which can be used for leisure, games, fun and excitement. The latter two shoes are more suitable for the male persons. For a little glimpse, this should be enough ...

2.10 Grundlage 5 Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen

[English Version] next page

Die nächste Grundlage beginnt genau hier. Es handelt sich um ein ebenfalls wichtiges Thema, dass unbedingt zu den Grundlagen eines Artisten gehört. Das Zeichnen von geeigneten Hintergründen und Schauplätzen muss gelernt sein. Klingt ein wenig schwer und ist in der Tat ein nicht ganz so einfaches Thema, wenn Sie kein oder nur wenig Raumvorstellungsvermögen besitzen. Für alle anderen sollte dieses Kapitel durchaus zu verstehen sein.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Diese Grundlage gehört zu den absoluten Basics, die notwendig ist um Zeichnungen Raum und Tiefe zu geben. Diese benötigen Sie um Objekte und Gebäude darzustellen, welches Sie mit drei perspektivischen Darstellungen machen können.

Das Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen gehört zu jeder guten Story dazu. Was wäre denn eine Story mit Figuren ohne den passenden Hintergrund? Stimmt, keine gute Story. Auch wenn es hier um die Erarbeitung von Hintergründen geht, so sei an dieser Stelle erwähnt, dass es sich hier nicht um Requisiten handelt, die ebenfalls in einem Hintergrundbild zu sehen sein können. Wichtig und richtig ist das folgende, um überhaupt grundlagentechnisch festzustellen, dass Sie verstanden haben wonach und auf welcher Grundlage sich Hintergründe und Schauplätze berufen. Hierbei geht es im wesentlichen zunächst erstmal um die Perspektive die dafür nötig ist um Raum und Tiefe im Umfeld zu schaffen. Dies ist insofern wichtig, da aus einem Storyboard – wahlweise auch aus einem Comic hervorgehen muss, in welchem Verhältnis die Objekte und Personen zueinander stehen. Besonders wichtig ist die Perspektive, wenn Sie Gebäude zeichnen und darstellen wollen. Auch hierbei benutzt man die drei perspektivischen Grundlagen, die dazu nötig sind. Die allermeisten Zeichner (aus allen Fachgebieten) setzen diese Grundlage schon fast automatisch um, da diese über die entsprechenden Erfahrungen des räumlichen Zeichnens verfügen. Für Anfänger auf diesem Gebiet galt aber – Übung macht den Meister. Um die Perspektive überhaupt richtig nutzen zu können, müssen Sie Ahnung über Fluchtpunkte und Horizontlinien haben als auch wobei man dabei zu achten hat.

Auch wenn dies alle nach viel Arbeit klingt, Sie werden auf den nächsten Seiten einige Perspektiven kennenlernen, die Sie auf jeden Fall in Ihrer zeichnerischen Zukunft benötigen werden. Hierzu erfahren Sie zunächst etwas über die drei Arten der Perspektive – die Einpunkt-, Zweipunkt-, und der Dreipunkt-Perspektive, die nötig sind, um insbesondere Gebäude und Objekte aus verschiedenen Perspektiven darstellen zu können.

2.10 a Allgemeines zu den drei Perspektiven

Wenn Sie bislang mit diesem Feld noch nicht viel zu tun hatten, so werden Sie sicher noch nicht aktiv mit diesen Perspektiven gearbeitet haben. Sind Sie hingegen aber Zeichner für Storyboards, Comics, Architekt, Bauzeichner oder irgendetwas verwandtes davon, so werden Sie von diesen Perspektiven schon einmal mehr oder weniger gehört und diese angewendet haben. Vielleicht auch ganz beiläufig weil es für Sie ganz selbstverständlich ist – für andere hingegen dürfte die Darstellung der drei verschiedenen perspektivischen Arten eine Herausforderung darstellen. Wie eingangs schon erwähnt, braucht man die verschiedenen Perspektiven um Räume und Tiefe zu schaffen. Dies ist dabei ein Vorgang, den man bei fast allem anwendet. Auch auf Fotos sind diese Perspektiven ersichtlich. Schießen Sie mal ein Foto von einem Haus, das Sie Aufnehmen, während Sie schräg zum Haus stehen. Also nicht frontal auf das Haus schauen. Betrachten Sie dieses Foto, so werden Sie feststellen, dass die hintere Ecke eines Hauses kleiner als der vordere Teil ist. Bei Personen verhält es sich im übrigen genauso. Die Personen in einer Stadt beispielsweise stehen ja nicht alle auf einer Linie, sondern bewegen sich unterschiedlich schnell, sodass diese in der Gesamtbetrachtung mal höher und mal tiefer im Bild stehen – scheinbar, was in der Realität natürlich nicht der Fall ist. Je weiter eine Person oder ein Objekt entfernt ist, desto kleiner ist am Ende die Figur. Diese Darstellung von Personen oder eben ganz einheitlich von Objekten bewerkstelligt man, in dem man eine der drei Perspektiven nutzt. Ausgewählt wird dabei immer die Perspektive, die für die Story und / oder die Situation zutreffend ist. Warum man hierzu dann auch noch solche Begrifflichkeiten wie “Vogel- oder Froschperspektive” verwendet, wird Ihnen an späterer Stelle dieses Kapitels noch einmal genauer dargelegt.

2.10 b Das Rasterzeichnen (Beschrieben und zu finden im Kapitel 2.10.7 auf Seite 109)

Dies ist eine Methode, die zwar unter vielen bekannt ist, dennoch aber eher selten verwendet wird. Zumindest wenn es um die professionellen Bereiche geht. Das so genannte Rasterzeichnen hat aber durchaus seine Daseins-Berechtigung, denn auch die guten Zeichner machen hiervon mal Gebrauch. Aber was ist das Rasterzeichnen eigentlich? Wie es der Name schon vermuten lässt, zeichnet man seine Objekte in ein Raster. Gemacht wird dies insbesondere für Gebäude in der Achitektur. Aber auch andere Gruppen und Sparten nutzen diese Technik. Durch die Rasteranordnung von Kästchen auf einem Blatt Papier, lassen sich dadurch besonders gut Objekte in eine der 3 verschiedenen Perspektiven darstellen. Manchen fällt dies mit der Rastertechnik sogar einfacher als ohne. Daher kann das Rasterzeichnen besonders für ungeübte und ungelernte Personen sehr hilfreich sein um die ersten Versuche zu starten.

A2972 40
A2973 41

Eine ganz einfache und passende grundsätzliche Übung hierzu, finden Sie auch im Kapitel 2.10.7.1 auf Seite 110. Kopieren Sie die Seite 110 und versuchen einmal den dargestellten Fisch in den darunter liegenden Kasten (Raster) zu übertragen. Dabei werden Sie feststellen, dass einen alleine die Rasteranordnung emens bei der Umsetzung helfen kann. Das, was Sie mit dem Fisch tun, können Sie dabei auch mit den anderen Darstellungen und Abbildungen machen, die Sie in diesem Kapitel finden um die verschiedenen Perspektiven zu trainieren.

2.10 Basis 5
Drawing backgrounds and locations

[German Version] previous page

The next foundation starts right here. It is also an important topic that belongs to the basics of an artist. Drawing suitable backgrounds and locations must be learned. Sounds a bit heavy and is indeed a not so simple topic if you have little or no room for imagination. For everyone else, this chapter should be understood.



SBV-W01
Section Basic Knowledge

This foundation is one of the absolute basics necessary to give drawings space and depth. You need this to represent objects and buildings, which you can do with three perspective views..

Drawing backgrounds and locations is part of every good story. What would a story with characters without the right background? That's right, not a good story. Although this is about the development of backgrounds, it should be mentioned at this point that these are not props that can also be seen in a background image. Important and correct is the following, in order to determine at all fundamentally technically that you understood after which and on which basis backgrounds and places call themselves. At first, this is essentially about the perspective that is necessary to create space and depth in the environment. This is important in that a storyboard - or even a comic strip - must show how the objects and people relate to each other. The perspective is especially important if you want to draw and display buildings. Again, one uses the three perspective foundations that are necessary for this. The vast majority of draftsmen (from all disciplines) almost automatically implement this basis, since they have the corresponding experience of spatial drawing. For beginners in this field was but - practice makes perfect. In order to use the perspective in the right way, you have to know about vanishing points and horizon lines as well as being careful.

While all of this sounds like a lot of work, on the next few pages you will get to know some of the perspectives that you will definitely need in your drawing future. First of all, you will learn about the three types of perspective - the one-point, two-point, and three-point perspectives necessary to present buildings and objects from different perspectives.

2.10 a General information about the three perspectives

If you have not had much to do with this field so far, you certainly will not have worked actively with these perspectives. If, on the other hand, you are a draftsman for storyboards, comics, architects, draftsmen, or anything related to them, you will have heard more or less of these perspectives and applied them. Perhaps incidentally, because it is a matter of course for you - for others, however, the representation of the three different perspective types is likely to be a challenge. As already mentioned, you need the different perspectives to create spaces and depth. This is a process that is used in almost everything. Even in photos these perspectives are visible. Take a picture of a house you pick up while you're at an angle to the house. So do not look at the house head-on. Looking at this photo, you will notice that the back corner of a house is smaller than the front part. For the rest, the same applies to people. The people in a city, for example, are not all in line, but move at different speeds so that in the overall view they are higher and lower in the picture - apparently, which is not the case in reality, of course. The further away a person or an object is, the smaller the figure is at the end. This depiction of persons or just objects is accomplished by using one of the three perspectives. It always chooses the perspective that is appropriate for the story and / or the situation. Why you also then such terms such as "bird's or frog's perspective" uses, you will be explained later in this chapter again.

2.10 b Raster drawing *(Described and found in chapter 2.10.7 on page 109)*

This is a method that is known by many, but is rarely used. At least when it comes to the professional areas. However, the so-called raster drawing has absolutely its existence-entitlement, because even the good draftsmen make use of it. But what is the raster drawing actually? As the name implies, you draw your objects in a grid. This is done especially for buildings in architecture. But other groups and divisions use this technique. The grid arrangement of boxes on a sheet of paper makes it particularly easy to display objects in one of three different perspectives. For some, this is even easier with the grid technique than without. Therefore, raster-drawing can be very helpful especially for inexperienced and unskilled persons to start the first attempts.

A very simple and appropriate basic exercise, see also page 110. Copy the page 110 and try once the fish shown in the box below (grid) to transfer. In doing so, you will find that the raster arrangement emens alone can help with the implementation. You can also do what you do with the fish with the other illustrations and illustrations that you will find in this chapter to train the different perspectives.

Die Darstellung der drei grundlegenden Perspektiven

42 A2101
43 A2102
44 A2103
45 A21011
46 A21012

Abb. 42 Perspektive 1P

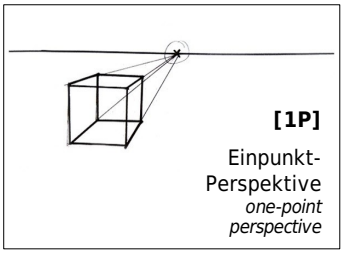


Abb. 43 Perspektive 2P

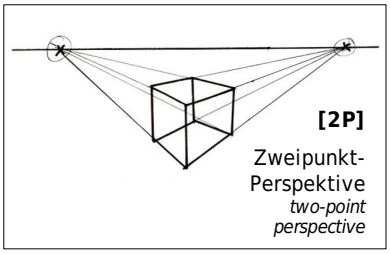
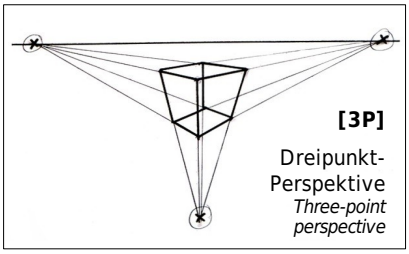


Abb. 44 Perspektive 3P



2.10.1 Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen – Die Einpunkt-Perspektive [1P]

In den nachfolgenden Abbildungen sehen Sie die so genannte Einpunkt-Perspektive. Die Einpunkt-Perspektive verwendet dabei einen zentralen Fluchtpunkt. Alle Linien, die in die Ferne führen, sammeln sich immer an diesem Fluchtpunkt. Deshalb werden Linien, die nicht in den Hintergrund laufen auch immer parallel über der Horizontlinie angeordnet.



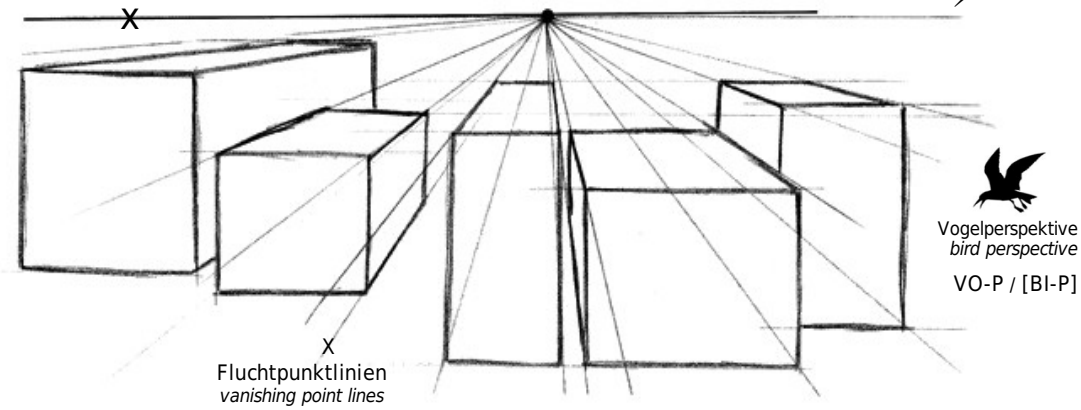
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Diese Grundlage gehört zu den absoluten Basics, die notwendig ist um Zeichnungen Raum und Tiefe zu geben. Diese benötigen Sie um Objekte und Gebäude darzustellen, welches Sie mit drei perspektivischen Darstellungen machen können.

The one-point perspective [1P]

The following illustrations show the so-called one-point perspective. The one-point perspective uses a central vanishing point. All lines leading into the distance always gather at this vanishing point. Therefore, lines that do not run in the background are also always arranged in parallel above the horizon line.

Abb. 45 Die Einpunkt-Perspektive in der Darstellung mit 5 Objekten
The one-point perspective in the representation with 5 objects



Alle Fluchtpunktlinien -auch FPL1, [engl.: VPL1] genannt, führen zum zentralen Fluchtpunkt FP1, [VP1]. Laufen die Fluchtpunktlinien unterhalb der Horizontlinie, so handelt es sich um eine zusätzliche Vogelpers-pektive. Laufen die Fluchtpunktlinien aber oberhalb der Horizontlinie, so nennt sich das Froschperspektive. / *All vanishing lines, also called FPL1, lead to the central vanishing point FP1, [VP1]. If the vanishing lines run below the horizon line, then it is an additional bird's eye view. However, if the vanishing lines run above the horizon line, this is called the frog's perspective.*

Abb. 46 Die Einpunkt-Perspektive in der Darstellung einer Front- und einer Vogelperspektive
The one-point perspective in the representation of a front and a bird's eye view

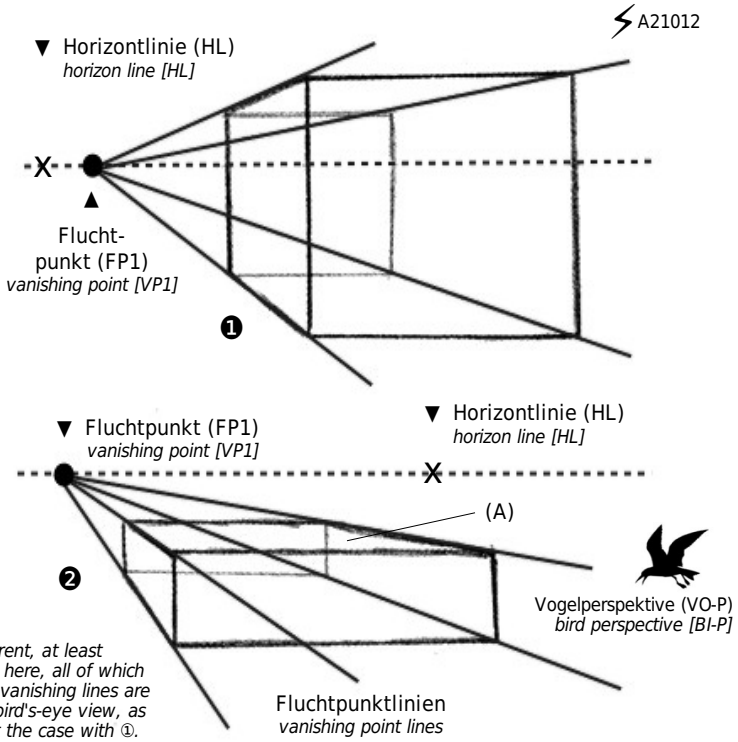
Die Einpunkt-Perspektive in 2 Darstellungen

Alle Fluchtpunktlinien -auch FPL1, [engl.: VPL1] genannt, führen zum zentralen Flucht-punkt FP1, [VP1]. Bei Einpunkt-Perspektive ① laufen die Fluchtpunkt-linien über und unter der Horizontlinie hinaus, was für eine Frontansicht spricht. Hier kommt weder eine Vogel- noch eine Froschperspektive zum tragen.

Bei der Einpunkt-Perspektive ② verhält es sich schon anders, zumindest grund-legend sind auch hier die Fluchtpunkt-linien, die sich alle am Fluchtpunkt sam-meln. Da hier aber alle Fluchtpunktlinien unterhalb der Horizontlinie verlaufen, handelt es sich hier um eine zusätzliche Vogelperspektive, da man auf die Ober-fläche (A) sehen kann, was bei ① nicht der Fall ist.

All vanishing lines, also called FPL1, lead to the central vanishing point FP1, [VP1]. In one-point perspective ①, the vanishing lines run above and below the horizon line, which suggests a frontal view. Here neither a bird's eye nor a frog's perspective comes to bear.

The one-point perspective ② is already different, at least fundamentally, the vanishing point lines are here, all of which collect at the vanishing point. Since here all vanishing lines are below the horizon line, this is an additional bird's-eye view, as you can see on the surface (A), which is not the case with ①.



A2101 42
A2102 43
A2103 44
A21011 45
A21012 46

2.10.2 Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen – Zweipunkt-Perspektive [2P]

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Diese Grundlage gehört zu den absoluten Basics, die notwendig ist um Zeichnungen Raum und Tiefe zu geben. Diese benötigen Sie um Objekte und Gebäude darzustellen, welches Sie mit drei perspektivischen Darstellungen machen können.

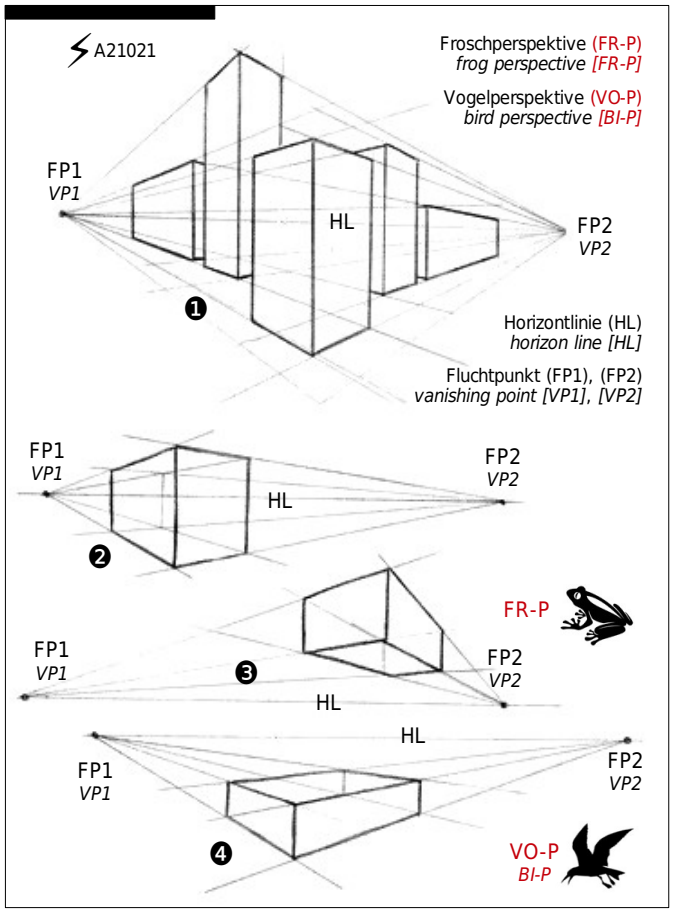
Auf den aufgeführten Abbildungen sehen Sie sämtliche Beispiele für die Zweipunkt Perspektive. Diese verwendet einen linken und einen rechten Fluchtpunkt – hier mit FP1 und FP2 gekennzeichnet. Die Fluchtlinien, die im Raum auf der linken Seite eines Objekts nach hinten laufen, finden sich im linken Fluchtpunkt FP1. Die Fluchtlinien, die im Raum auf der rechten Seite eines Objekts nach hinten laufen, finden sich im rechten Fluchtpunkt FP2.

Die Zweipunkt-Perspektive ③ zeigt dabei zusätzlich eine Froschperspektive an, da man sich das Objekt von unten ansehen kann.

Die Zweipunkt-Perspektive ④ zeigt dabei zusätzlich eine Vogelperspektive an, da man sich das Objekt von oben ansehen kann.

Die weiteren dargestellten Perspektiven ① und ② zeigen eine so genannte Frontansicht, also der standardisierten Ansicht eines Objekts, wenn die Fluchtlinien jeweils über und unter der Horizontlinie entlang in die Ferne laufen.

Abb. 47 Die Zweipunkt-Perspektive in versch. Darstellungen
The two-point perspective in various representations

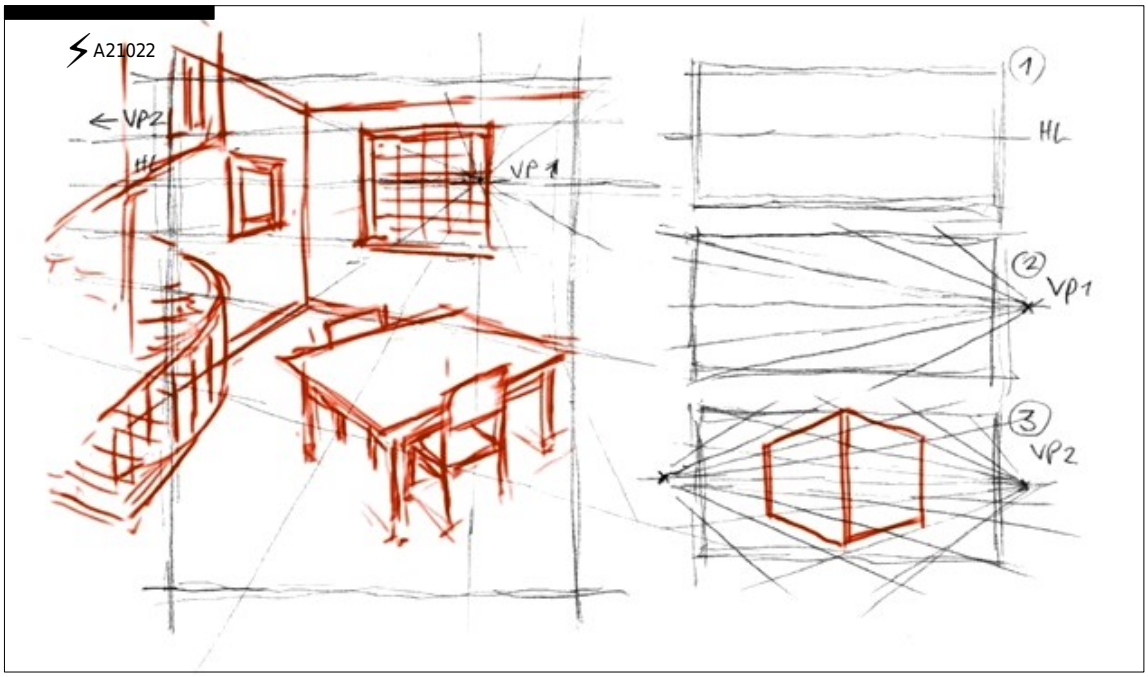


[English Version]

The two-point perspective

On the pictures shown you can see all the examples of the two-point perspective. This uses a left and a right vanishing point - here marked VP1 and VP2. The lines of flight that run backwards in space on the left side of an object can be found in the left vanishing point VP1. The lines of flight that run backwards in space on the right side of an object can be found in the right-hand vanishing point VP2. The two-point perspective ③ additionally shows a frog's perspective, because you can look at the object from below. The two-point perspective ④ also shows a bird's perspective, as you can see the object from above. The perspectives ① and ② show a so-called front-view, so the standardized view of an object when the alignment lines run above and below the horizon line along in the distance.

Abb. 48 Die Zweipunkt-Perspektive in Anwendung für einen beispielhaften Raum
The two-point perspective in application for an exemplary space



47 A21021
48 A21022
49 A21023
50 A21024

Zur Wiederholung und Festigung ihres vielleicht neu erworbenen Wissens ... Auch hier sehen Sie gleich 2 weitere Beispiele für die Zweipunkt-Perspektive. Wenn Sie bereits begriffen haben, wie das ganze mit der 2P-Perspektive funktioniert, dann werden Sie bemerken, dass es hier eigentlich um zwei identische Gebäude handelt. Warum? Sehen Sie sich einmal genauer die Setzung der Fluchtpunkte und der (A)-Linie an. Hier wurde ausschließlich mit 2 Fluchtpunkten gearbeitet die FP1 und FP2 darstellen. Über die (A)-Linie wurde eine "Ecke" des Gebäudes festgelegt. Quasi die Bruchkante, an der sich die äußersten Fluchtpunktlinien FP1 und FP2 treffen und kreuzen. ***Diese Kreuzung der Linien betrifft zunächst aber nur das ① Objekt***, dass Ihnen am nähesten ist. Wenn Sie also Gebäude oder ähnliche Gebilde zeichnen wollen, dann empfiehlt es sich so vorzugehen, wie es Ihnen beschrieben wurde. Alternativ können Sie sich auch der Kurzanleitung bedienen, die unten auf dieser Seite aufgeführt ist.

To repeat and consolidate your newly acquired knowledge ... Here are two other examples of the two-point perspective. If you've already understood how the whole thing works with the 2P perspective, then you'll notice that this is actually two identical buildings. Why? Take a closer look at the setting of the vanishing points and the (A) line. Here we worked exclusively with 2 vanishing points representing VP1 and VP2. A "corner" of the building was defined over the (A) line. Almost the breaking edge, where the outermost vanishing lines VP1 and VP2 meet and intersect. ***However, this intersection of lines only affects the ① object that is nearest to you.***

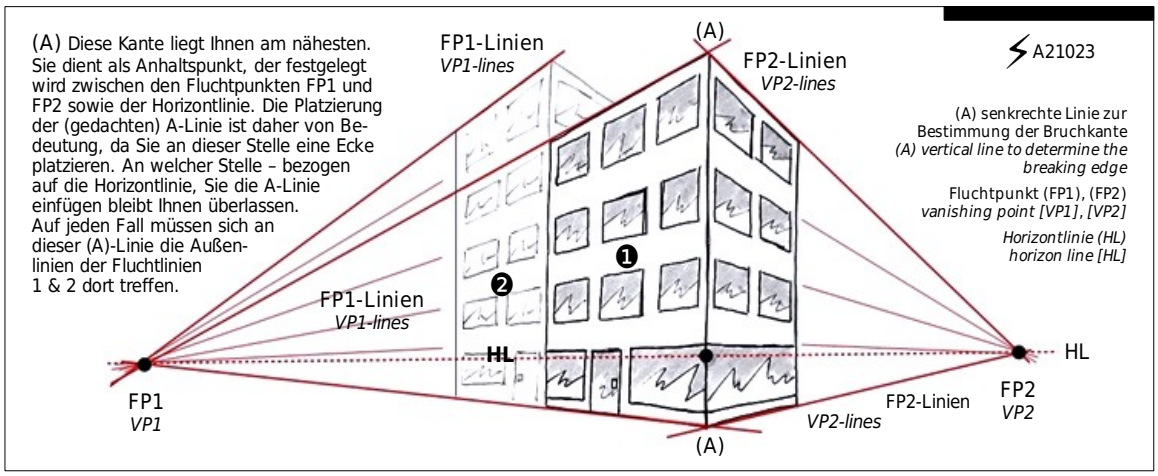


Abb. 49 Die Zweipunkt-Perspektive anhand eines Gebäudes [Beispiel I]
The two-point perspective based on a building [Example I]

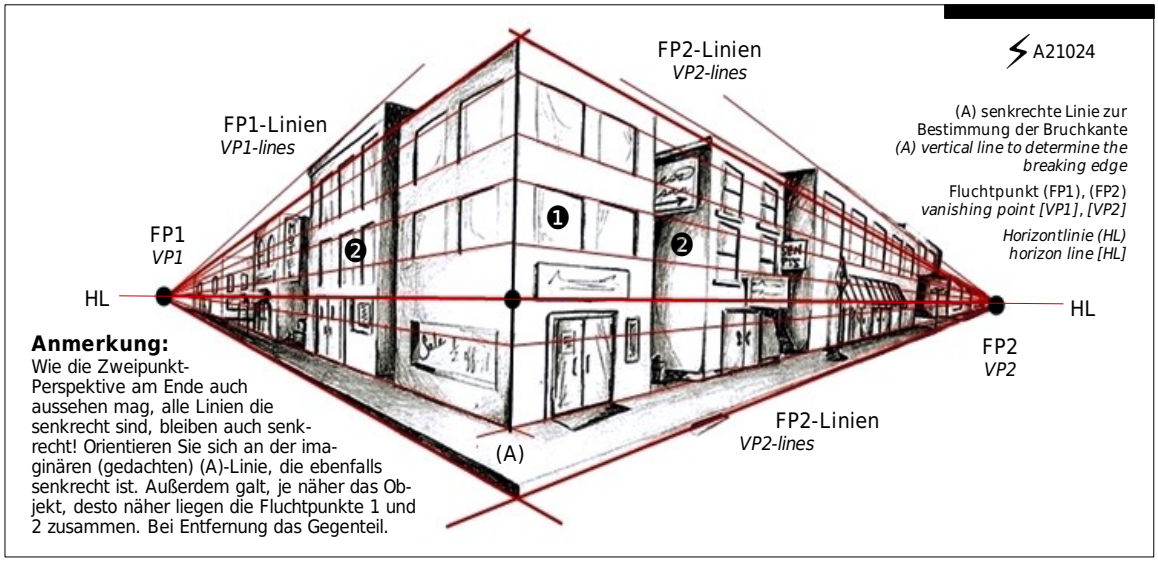


Abb. 50 Die Zweipunkt-Perspektive anhand eines Gebäudes [Beispiel II]
The two-point perspective based on a building [Example II]

Wenn Sie sich unsicher sind schauen Sie sich noch einmal diese **Anleitung in der Kurzversion** an. Als erstes setzen Sie sich eine einfache Horizontlinie (HL) und fügen auf der linken als auch auf der rechten Seite einen Fluchtpunkt (FP) auf der Horizontlinie ein. Dann entscheiden Sie sich, wo sie die (A)-Linie setzen möchten und tun dies. Ist dies erledigt, fügen Sie weitere Flucht-punktlinien ein, bis sich die 4 äußersten Fluchtpunktlinien (2x FP1 und 2x FP2) mit der (A)-Linie kreuzen. Nun haben Sie in etwa eine gebrauchsfertige Grundlage, mit der Sie nun ein Gebäude zeichnen können.

If you are unsure, take another look at ***this guide in the short version****. First, set a simple skyline (HL) and insert a vanishing point (FP) on the horizon line on the left and right sides. Then decide where to put the (A) line and do so. When done, add more vanishing lines until the 4 outermost vanishing lines (2x FP1 and 2x FP2) intersect with the (A) line. Now you have about a ready-to-use basis for drawing a building.*

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Diese Grundlage gehört zu den absoluten Basics, die notwendig ist um Zeichnungen Raum und Tiefe zu geben. Diese benötigen Sie um Objekte und Gebäude darzustellen, welches Sie mit drei perspektivischen Darstellungen machen können.

A21021 47
A21022 48
A21023 49
A21024 50

2.10.3 Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen – Die Dreipunkt-Perspektive [3P]

Die so genannte Dreipunkt-Perspektive folgt im Prinzip den gleichen Regeln, die Sie bereits bei der Zweipunktperspektive gelesen haben, mit einer Ausnahme. Die vertikalen Fluchtpunktlinien von FP1 (VP1) und FP2 (VP2) verbinden sich in einem dritten oder speziellen Fluchtpunkt, den Sie hier unter FP3 (VP3) sehen. Dieser dritte Fluchtpunkt kann dabei irgendwo oberhalb oder unterhalb der Horizontlinie liegen, abhängig vom Betrachtungswinkel des Objekts, das man zeichnet. Die jeweiligen Kanten, die durch die Fluchtpunktlinien gebildet werden, geben Ihnen eine Hilfe zur Positionierung ihres Objektes. Hierzu betrachten Sie in der folgenden Abbildung die Schneidepunkte 1/3, 1/2, 2/3 & 3/1, 1/2, sowie 3/2.

In principle, the so-called three-point perspective follows the same rules that you have already read in the two-point perspective, with one exception. The vertical vanishing lines of FP1 (VP1) and FP2 (VP2) combine in a third or special vanishing point, which you can see here under FP3 (VP3). This third vanishing point can be anywhere above or below the horizon line, depending on the viewing angle of the object that you draw. The respective edges, which are formed by the vanishing lines, help you to position your object. For this purpose, consider the cutting points 1/3, 1/2, 2/3 & 3/1, 1/2, and 3/2 in the following figure.

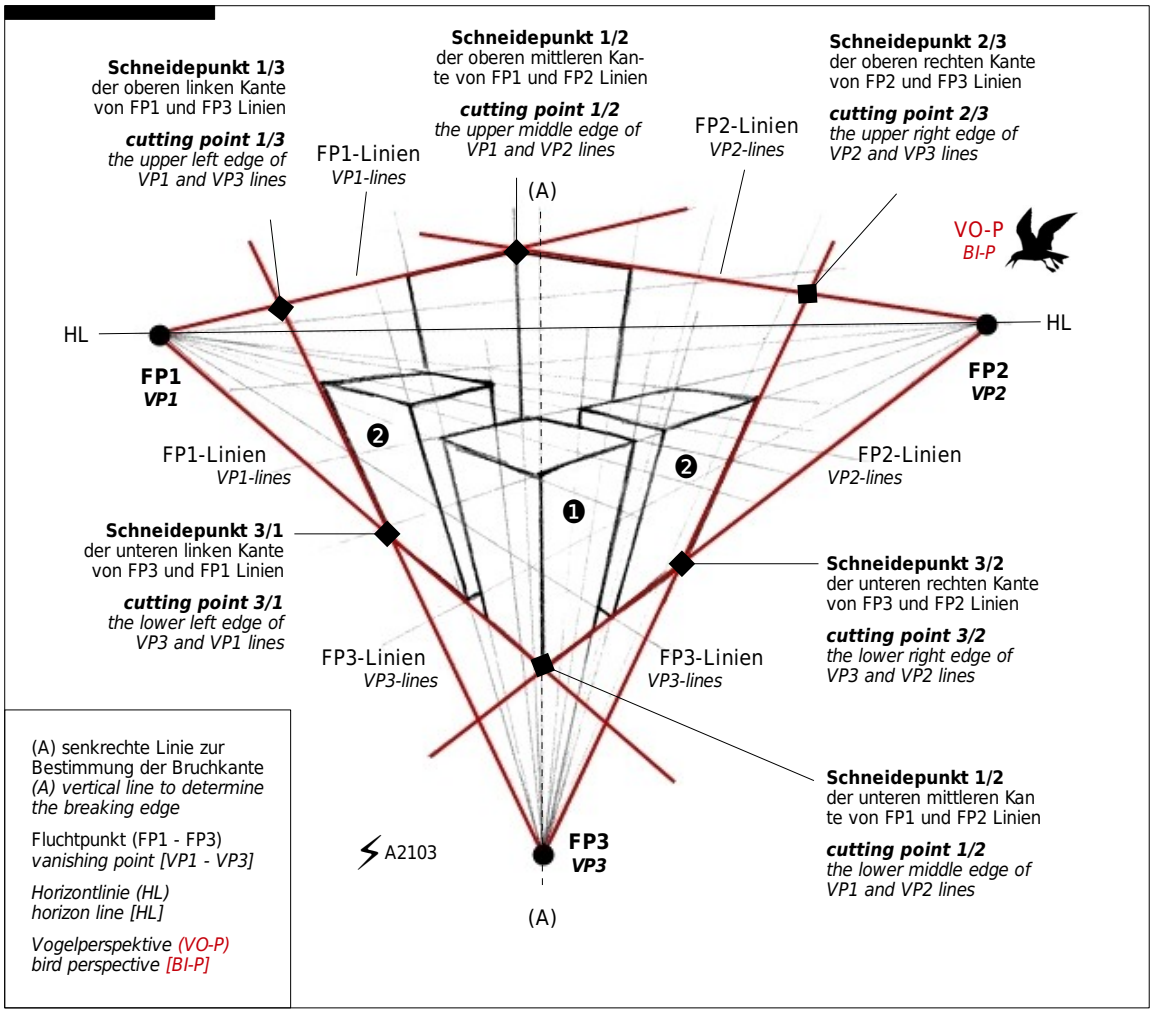
In Figure 51, you can see a building in the form of several buildings. Building ① is closest to you and so you proceed exactly as described on the previous page. In addition to these, the other vanishing lines also play an essential role - namely for all the subsequent buildings that stand behind buildings ① or should be drawn. Here, the building boundaries can be staked with the respective cutting points. These should serve as a rough guide. In the three-point perspective, you should make sure that the third vanishing point is somewhere above or below the horizon line, but necessarily within the vanishing points FP1 and FP2. Additional knowledge: The three-point perspective is colloquially called but also 3-dimensional view (3D), because the objects can be viewed on three sides. So if someone speaks of a 3D view, it is the three-point perspective.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Diese Grundlage gehört zu den absoluten Basics, die notwendig ist um Zeichnungen Raum und Tiefe zu geben. Diese benötigen Sie um Objekte und Gebäude darzustellen, welches Sie mit drei perspektivischen Darstellungen machen können.

Abb. 51 Die Dreipunkt-Perspektive
The three-point perspective



51 A2103
52 A2104

In Abbildung 51 sehen Sie ein Gebilde ein Form mehrerer Gebäude. Dabei steht Gebäude ① Ihnen am nähesten und so gehen Sie hier genauso vor, wie auf der vorherigen Seite bereits beschrieben. Neben diesen, spielen auch die anderen Fluchtpunktlinien eine wesentliche Rolle – nämlich für all die nachfolgenden Gebäude, die hinter Gebäude ① stehen bzw. Gezeichnet werden sollen. Hierbei können die Gebäudegrenzen mit den jeweiligen Schneidepunkten abgesteckt werden. Diese sollten zur groben Orientierung dienen. Bei der Dreipunkt-Perspektive sollten Sie darauf achten, dass sich der dritte Fluchtpunkt zwar irgendwo ober oder unterhalb der Horizontlinie, sich aber jedoch zwingend innerhalb der Fluchtpunkte FP1 und FP2 befindet. **Zusatzwissen:** Man nennt die Dreipunkt-Perspektive umgangssprachlich aber auch 3-Dimensionale Ansicht (3D), da sich die Objekte auf drei Seiten betrachten lassen. Spricht jemand also von einer 3D-Ansicht, so handelt es sich um die Dreipunkt-Perspektive.

2.10.4 Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen – Die weiteren Perspektiven am Rande

Eine weitere Sache ist die, der weiteren Perspektiven, an die man durchaus mal denken sollte. Auch wenn diese mehr oder minder gleichzeitig entstehen, wenn man eine der anderen bereits kennengelernten Perspektiven nutzt, gibt es doch eigene Eigenschaften. In diesem Punkt unterscheiden wir zusätzlich die Vogel-, die Frosch- und die Entfernungs-Perspektive. Die neutrale Perspektive ① ist die geläufigste und wird daher auch als standardisierte perspektivische Ansicht gewertet.

One more thing is that, the other perspectives that you should definitely think about. Even if they emerge more or less simultaneously, if one uses one of the other perspectives that have already been learned, there are some characteristics of their own. In this point, we also differentiate the bird, frog and distance perspective. The neutral perspective ① is the most common and is therefore also considered a standardized perspective view.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Diese Grundlage gehört zu den absoluten Basics, die notwendig ist um Zeichnungen Raum und Tiefe zu geben. Diese benötigen Sie um Objekte und Gebäude darzustellen, welches Sie mit drei perspektivischen Darstellungen machen können.



VO-P

2.10.4.1 Die Vogel-Perspektive ② [VO-P] / *The bird perspective ② [VO-P]*

Bei der Vogel-Perspektive befindet sich die von Ihnen gesetzte Horizontlinie immer oben – also über ihrem Objekt. Man nennt diese Perspektive so, da man wie ein Vogel auf die Dächer des Hauses blicken kann. Bei dieser Perspektive kann es jedoch aber auch Objekte geben, die über die obige Horizontlinie hinaus gehen können, es müssen aber für diese Perspektive die überragende Großzahl an Objekten unterhalb der Horizontlinie angesiedelt sein.

In bird perspective, the horizon line you set is always up - that is, over its object. This perspective is called this, because one can look like a bird on the roofs of the house. But in this perspective, there may be objects that can go beyond the above horizon line, but for this perspective, the vast majority of objects must be below the horizon line.



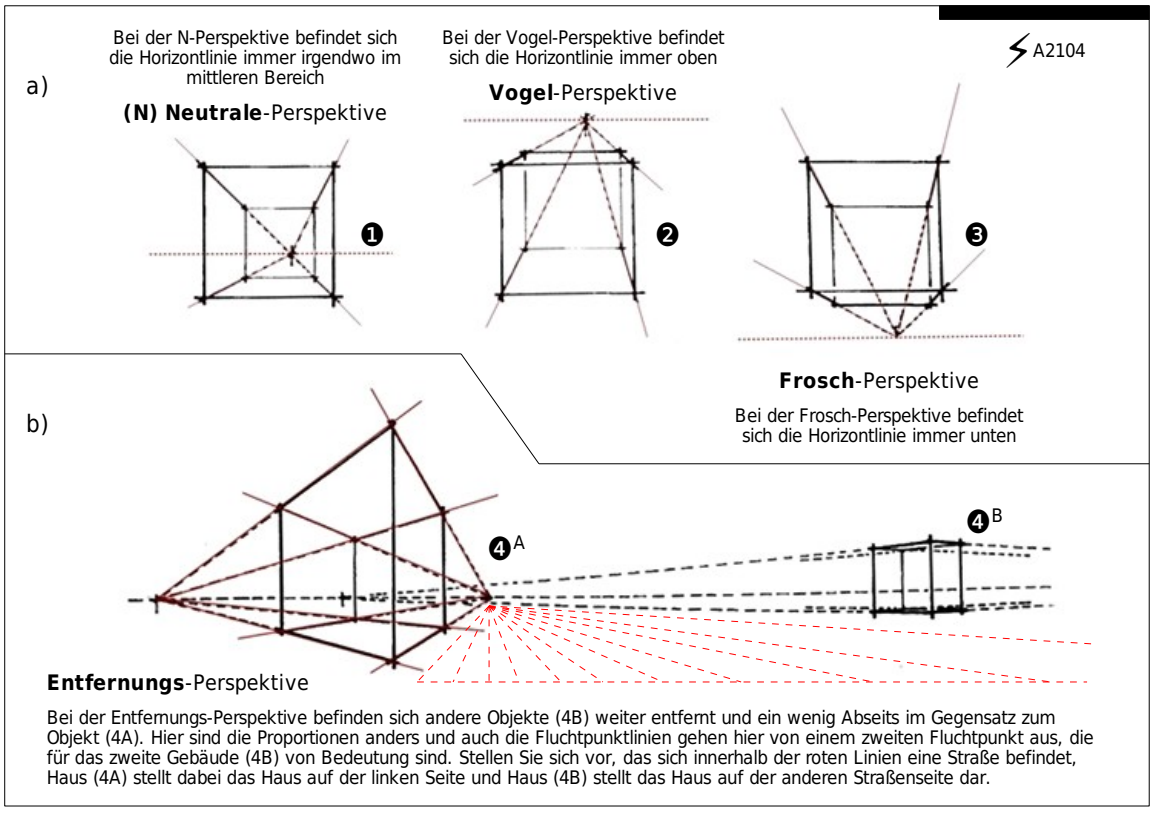
FR-P

2.10.4.2 Die Frosch-Perspektive ③ [FR-P] / *The frog perspective ③ [FR-P]*

Bei der Frosch-Perspektive befindet sich die von Ihnen gesetzte Horizontlinie immer unten – also unter ihrem Objekt. Diese Perspektive hat ihren Namen bekommen, da Frösche so klein sind und eben vieles nur von unten sehen können. Man schaut von unten an das Objekt, z.B. an eine Deckenleuchte. Die Frosch-Perspektive kommt dabei viel in Räumlichkeiten zum Einsatz. Vereinzelte Objekte können über die Horizontlinie nach unten hinaus gehen.

In frog perspective, the horizon line you set is always down - that is, under its object. This perspective got its name because frogs are so small and can only see much from below. One looks from below at the object, e.g. to a ceiling light. The frog perspective is much used in premises. Scattered objects can go down beyond the horizon line.

Abb. 52 Beispiele für die Ein- und Zweipunkt-Perspektive mit Betrachtung weiterer Perspektiven und der Entfernungs-Perspektive für Objekte, die weiter entfernt stehen
Examples of the one- and two-point perspective with consideration of further perspectives



Bei der Entfernungs-Perspektive befinden sich andere Objekte (4B) weiter entfernt und ein wenig Abseits im Gegensatz zum Objekt (4A). Hier sind die Proportionen anders und auch die Fluchtpunktlinien gehen hier von einem zweiten Fluchtpunkt aus, die für das zweite Gebäude (4B) von Bedeutung sind. Stellen Sie sich vor, das sich innerhalb der roten Linien eine Straße befindet, Haus (4A) stellt dabei das Haus auf der linken Seite und Haus (4B) stellt das Haus auf der anderen Straßenseite dar.

A2103 51
A2104 52

In Abbildung 52 b) sehen Sie ein einfaches Beispiel für die Entfernungs-Perspektive. Dabei befindet sich das Objekt (4A) näher als das andere Objekt (4B), dass auf der anderen Straßenseite steht. Diese Perspektive ist dabei besonders wichtig für Storyboard-Artisten, die diese permanent benötigen um die diversen Storys zur Szene zeichnerisch darstellen zu können. Dort handelt vieles von Objekten die mal näher und mal weiter entfernt sind. Aber auch in anderen zeichnerischen Bereichen, werden Sie von dieser Perspektive gebrauch machen müssen. Sie gehört deshalb zum standard und sollte in den Grundzügen verstanden sein. Wenn Sie bislang eher mit dieser Thematik Probleme beim Verstehen hatten, empfiehlt es sich, mit verschiedenen Farben einmal die verschiedenen Fluchtpunkte und dessen Linien darzustellen. Dies kann beim Verständnis helfen.

Figure 52 b) shows a simple example of the distance perspective. In this case, the object (4A) is closer than the other object (4B) that is on the other side of the road. This perspective is particularly important for storyboard artists, who need them permanently in order to represent the various stories to the scene drawing. There is much of objects that are closer and further away. But also in other graphic areas, you will have to make use of this perspective. It therefore belongs to the standard and should be understood in its basic features.

2.10.5 Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen – Erweiterter Teil A: Körper in Perspektive

W02

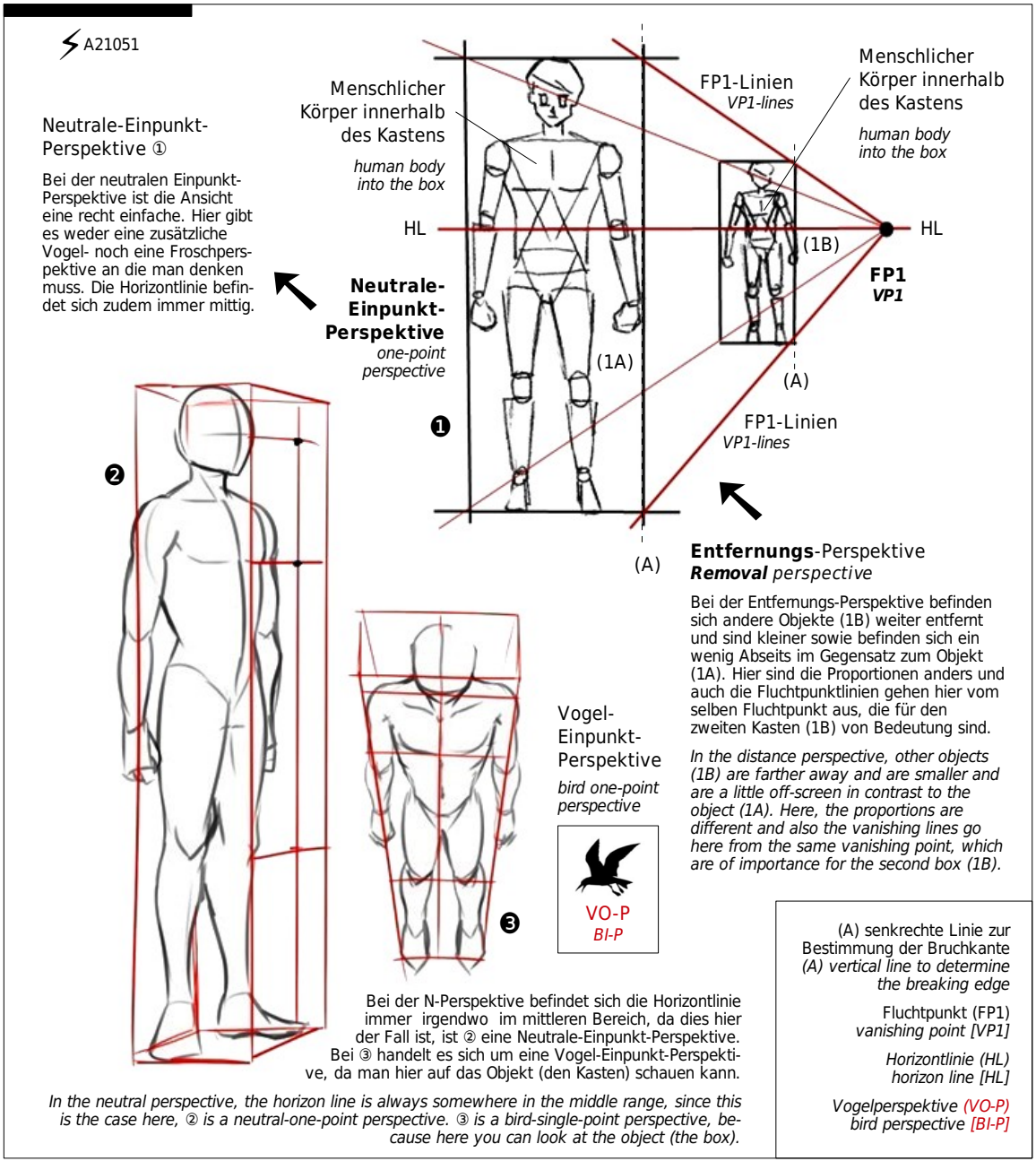
SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von Death Pictures 26 BTS-Material

Dieses Kapitel -Körper in Perspektive gehört nicht zu den Grundlagen, da es standard-mäßig nicht gelehrt wird. Es wird also als Zusatzwissen betrachtet. Diese Grundlagen sind erweitert, die Sie nicht zwangsläufig können müssen. Diese aber tzu verstehen macht jedoch durchaus Sinn und kann Ihnen zukünftig bestimmt helfen..

Hingegen vieler Annahmen lassen sich auch Körper – eher geschrieben – menschliche Körper in Perspektive Zeichnen, denn es funktioniert genauso, wie auf den vorherigen Seiten hierzu beschrieben. Dies geschieht unter der Verwendung von Perspektive und Horizontlinien. Um Personen mit Perspektive zu Zeichnen, fertigt man zunächst einen einen Kasten an. Die Figur wird dann folglich in den Kasten gezeichnet. Am besten gehen Sie dabei so vor, wie bereits beschrieben, indem Sie sich eine Horizontlinie setzen und mit der Einpunkt-Perspektive (Abb. 53) beginnen. Fügen Sie hierzu einen Fluchtpunkt hinzu von diesem aus die Fluchtlinien nach oben und unten abgehen. Zeichnen Sie dann einen Kasten und fügen die Figur ein. Wenn Sie dieses Prinzip in seinen Einzelheiten verstanden haben, dann können Sie damit beginnen, menschliche Körper in Aktion zu zeichnen um diese in ein Umfeld zu setzen. Dies geht am besten mit der ebenfalls genannten Dreipunkt-Perspektive (Abb. 54) mit der Sie genauso vorgehen, wie Sie es bereits gelesen haben. Statt Gebäude oder andere Objekte zeichnen Sie nur einen Menschen.

Während Sie sich entschieden haben, wie Sie die Körper in der Dreipunkt-perspektivischen Darstellung Zeichnen wollen, denken Sie auch an die weiteren Perspektiven, die Ihnen in Kapitel 2.10.4 genannt und dargestellt wurden. Es macht zeichnerisch einen Unterschied ob Sie aus der Vogel-, der Frosch-, oder der Entfernungsperspektive ein Objekt darstellen. Ein weiteres aber vereinfachtes Beispiel für die Entfernungsperspektive erhalten Sie in der nachfolgenden Abbildung. Beachten Sie auch die Beschreibungen innerhalb der Abbildungen 53 und 54, die die bisherigen Grundlagen zur Festigung wiederholen.

Abb. 53 Beispiele für Körper in der Einpunkt-perspektivischen Darstellung
Examples of bodies in the one-point perspective view



53 A21051
54 A21052

2.10.5 Drawing backgrounds and locations - Extended Part A: Body in Perspective

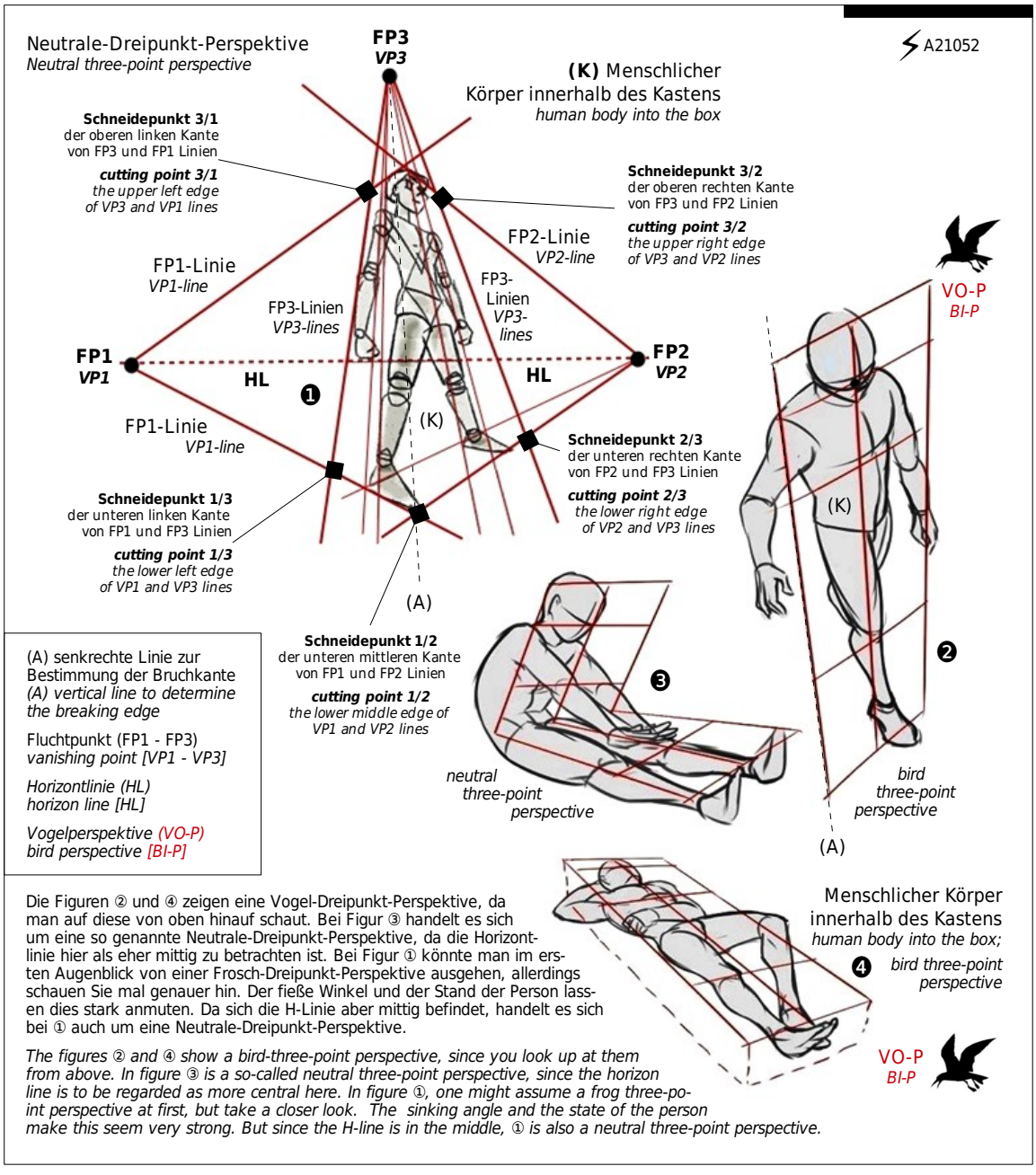
In contrast to many assumptions, bodies - rather written - can draw human bodies in perspective, because it works exactly as described on the previous pages. This is done using perspective and horizon lines. To draw people with perspective, one first builds a box. The figure is then consequently marked in the box. It is best to proceed as described above by setting a horizon line and starting with the one-point perspective (Abb./Fig. 53). To do this, add a vanishing point from where the escape lines go up and down. Then draw a box and insert the figure. Once you understand this principle in detail, you can start drawing human bodies into action to put them in an environment. This is best done with the three-point perspective (Abb./Fig. 54), which you can follow exactly as you have already read. Instead of building or other objects you draw only one person.

While you have decided how you want to draw the bodies in the three-point perspective view, also think about the other perspectives that were mentioned and presented to you in chapter 2.10.4. It makes a graphic distinction whether you represent an object from the bird, the frog, or the distance perspective. Another simplified example of the distance perspective is shown in the following figure. Please also note the descriptions in Figures 53 and 54, which repeat the previous foundations for consolidation.

[Informationen für Storyboard-Artisten]

Bitte beachten Sie, dass dieses Kapitel 2.10.5 für Sie als (zukünftiger) Storyboard-Artist zu den absoluten Basics gehört, denn von Ihnen wird erwartet, dass Sie diese Grundlagen sicher und zielgerecht umsetzen können.

Abb. 54 Beispiele für Körper in der Dreipunkt-perspektivischen Darstellung
Examples of bodies in the three-point perspective view



Die Figuren ② und ④ zeigen eine Vogel-Dreipunkt-Perspektive, da man auf diese von oben hinauf schaut. Bei Figur ③ handelt es sich um eine so genannte Neutrale-Dreipunkt-Perspektive, da die Horizontlinie hier als eher mittig zu betrachten ist. Bei Figur ① könnte man im ersten Augenblick von einer Frosch-Dreipunkt-Perspektive ausgehen, allerdings schauen Sie mal genauer hin. Der fieße Winkel und der Stand der Person lassen dies stark anmuten. Da sich die H-Linie aber mittig befindet, handelt es sich bei ① auch um eine Neutrale-Dreipunkt-Perspektive.

The figures ② and ④ show a bird-three-point perspective, since you look up at them from above. In figure ③ is a so-called neutral three-point perspective, since the horizon line is to be regarded as more central here. In figure ①, one might assume a frog three-point perspective at first, but take a closer look. The sinking angle and the state of the person make this seem very strong. But since the H-line is in the middle, ① is also a neutral three-point perspective.

A21051 53
A21052 54

W02

W02

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von Death Pictures 26 BTS-Material

Dieses Kapitel -Körper in Perspektive gehört nicht zu den Grundlagen, da es standard-mäßig nicht gelehrt wird. Es wird also als Zusatzwissen betrachtet. Diese Grundlagen sind erweitert, die Sie nicht zwangsläufig können müssen. Diese aber tzu verstehen macht jedoch durchaus Sinn und kann Ihnen zukünftig bestimmt helfen.

Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von original Death Pictures 26 int. Lehrmaterial

2.10.6 Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen – Erweiterter Teil B: Weitere Körper in Perspektive

Mit den genannten Perspektiven und der Setzung einer Horizontlinie lassen sich viele Objekte – sogar Personen darstellen. Sie haben auf den letzten Seiten sicher viel dazu gelernt und verstehen von nun an sämtliche Vorgänge besser als zuvor. Dies ist auch wichtig, wenn Sie sich daran versuchen wollen oder es müssen, Räume zeichnerisch darzustellen. Auch die Umgebung und die freie Natur können Teile hiervon sein. Je besser Sie die letzten Seiten verinnerlicht und verstanden haben, desto besser können Sie zeichnerisch Objekte darstellen.

Als ergänzendes Beispiel sehen Sie hier zahlreiche Objekte dargestellt, die eben nach den beschriebenen Vorgängen und Prinzipien zu Papier gebracht wurden. Neben den verschiedenen perspektivischen Darstellungen, sehen Sie auch Objekte, die gewiss mit Hilfe von Fluchtpunkten und den dazugehörigen Fluchtpunktlinien erarbeitet wurden.

Drawing backgrounds and locations - Extended Part B: More bodies in perspective

With these perspectives and the setting of a horizon line, many objects - even persons - can be represented. You've learned a lot on the last few pages and from now on you'll understand all the processes better than before. This is also important if you want to or have to try to draw rooms graphically. The environment and the outdoors can also be parts of it. The better you have internalized and understood the last pages, the better you can graphically represent objects.

As a supplementary example, you can see numerous objects that have just been put on paper according to the processes and principles described above. In addition to the various perspective representations, you will also see objects that were certainly worked out with the help of vanishing points and the corresponding vanishing lines.

Abb. 55 Weitere Objekte als Beispiel für die verschiedenen Perspektiven
Other objects as an example for the different perspectives

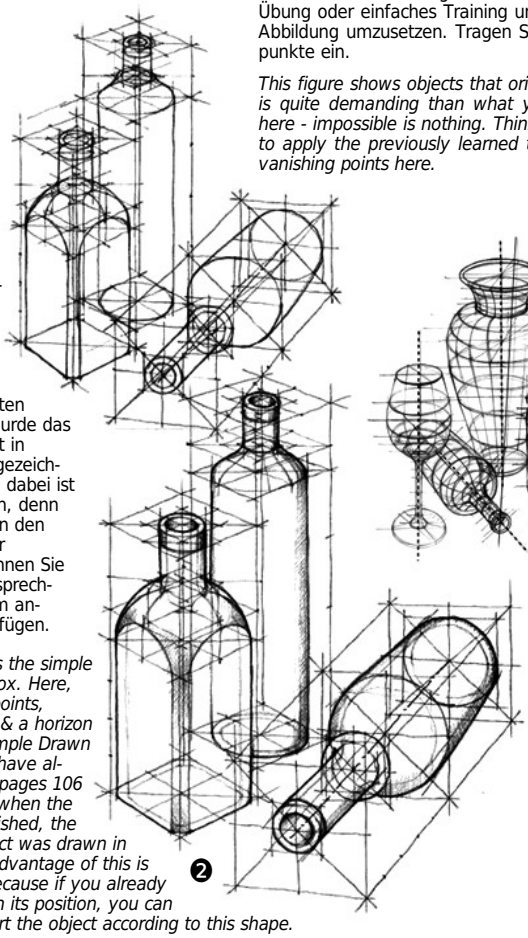
⚡A2106

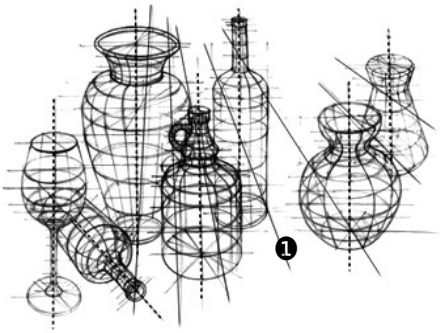
Diese Abbildung zeigt dabei Objekte, die einer höherwertigen Klasse entstammen. Das Zeichnen hier ist durchaus anspruchsvoller als das was Sie bislang so gesehen haben. Dennoch aber galt auch hier – unmöglich ist garnichts. Betrachten Sie dies als Übung oder einfaches Training und versuchen Sie mal das bislang erlernte an dieser Abbildung umzusetzen. Tragen Sie hier die verschiedenen Horizontlinien und Fluchtpunkte ein.

This figure shows objects that originate from a higher-grade class. The drawing here is quite demanding than what you have seen so far. Nevertheless, but was also here - impossible is nothing. Think of this as an exercise or a simple workout and try to apply the previously learned to this image. Enter the different horizon lines and vanishing points here.

Abbildung ② zeigt das einfache Prinzip eines Kastens. Hier wurden mithilfe der Fluchtpunkte, der Fluchtpunktlinien & einer Horizontlinie einfache Kästen gezeichnet, wie sie es bereits auf Seite 106 und 107 kennengelernt haben. Erst als die Kästen fertig waren, wurde das jeweilige Objekt in diesen Kasten gezeichnet. Der Vorteil dabei ist denkbar einfach, denn haben Sie schon den Kasten in seiner Position, so können Sie das Objekt entsprechend dieser Form anpassen und einfügen.

Figure ② shows the simple principle of a box. Here, the vanishing points, vanishing lines & a horizon line became simple Drawn boxes, as you have already seen on pages 106 and 107. Only when the boxes were finished, the respective object was drawn in this box. The advantage of this is very simple, because if you already have the box in its position, you can adjust and insert the object according to this shape.





Auf dieser Zeichnung auch gut zu erkennen, die einzelnen Objektlinien, die dem Objekt seine Form verleihen.

On this drawing also easy to recognize, the individual object lines that give the object its shape.

Die Abbildung ① zeigt, dass hier offenkundig mit einem Fluchtpunkt gearbeitet wurde. Doch wo genau ist der Fluchtpunkt gewesen und wie viele Fluchtpunkte gibt es in dieser Darstellung? Auf diesem Bildausschnitt ist auch zu sehen, das eine Flasche (A) anders liegt, als es die Fluchtpunktlinien angeben. Liegt die Flasche verkehrt oder war hier ein zweiter Fluchtpunkt im Spiel um diese so platzieren zu können?

The figure ① shows that it was obviously worked with a vanishing point here. But where exactly has the vanishing point been and how many vanishing points are there in this representation? It can also be seen in this picture, that a bottle (A) is different than the vanishing lines indicate. Is the bottle wrong or was there a second vanishing point in the game to be able to place it?

55 A2106

2.10.7 Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen – Zusatzteil Rasterzeichnen

Zum Abschluss dieses schwierigen Kapitels bekommen Sie hier noch einen kleinen Einblick in den Zusatzteil des Rasterzeichnens. Das Rasterzeichnen an sich klingt für die meisten erstmal nach "Kindergarten", aber auch nur so lange, bis Sie gesehen haben oder selber besser wissen, was sich mit dem Rasterzeichnen alles umsetzen lässt. So arbeiten neben Comic- und Storyboard-Artisten auch andere Berufsgruppen mit der Rastertechnik, so beispielsweise Bauplaner, Bauzeichner und Architekten. Nun gut, darum gehts jetzt aber nicht, sondern eher um den Nutzen und den Vorteil des Rasterzeichnens.



K14

SBV-K14
Weiterführung in Kapitel 14

Das Zeichnen mit Rastern wird Ihnen noch einmal begegnen. Sie werden dabei ein vergleichbares Rastersystem in Kapitel 14.3 finden, dass Sie für den Comic-Bereich benötigen.

Das Rasterzeichnen – Was ist das eigentlich?
Raster drawing - What is that, actually?

Dies ist eine Methode, die zwar unter vielen bekannt ist, dennoch aber eher selten verwendet wird. Zumindest wenn es um die professionellen Bereiche geht. Das so genannte Rasterzeichnen hat aber durchaus seine Daseins-Berechtigung, denn auch die guten Zeichner machen hiervon mal Gebrauch. Aber was ist das Rasterzeichnen eigentlich? Wie es der Name schon vermuten lässt, zeichnet man seine Objekte in ein Raster. Gemacht wird dies insbesondere für Gebäude in der Achitektur. Aber auch andere Gruppen und Sparten nutzen diese Technik. Durch die Rasteranordnung von Kästchen auf einem Blatt Papier, lassen sich dadurch besonders gut Objekte in eine der 3 verschiedenen Perspektiven darstellen. Manchen fällt dies mit der Rastertechnik sogar einfacher als ohne. Daher kann das Rasterzeichnen besonders für ungeübte und ungelernte Personen sehr hilfreich sein um die ersten Versuche zu starten.

This is a method that is known by many, but is rarely used. At least when it comes to the professional areas. However, the so-called raster drawing has absolutely its right to exist, because even the good draftsmen make use of it. But what is the raster drawing actually? As the name implies, you draw your objects in a grid. This is done especially for buildings in architecture. But other groups and divisions use this technique. The grid arrangement of boxes on a piece of paper makes it particularly easy to display objects in one of the 3 different perspectives. For some, this is even easier with the grid technique than without. Therefore, halftoning can be very helpful especially for inexperienced and unskilled persons to start the first attempts.

Das Rasterzeichnen – Worin liegt der Nutzen?
Raster drawing - what's the use?

Der konkrete Nutzen darin liegt, das Sie diverse Einzelheiten Ihrer Zeichnung in dem Raster sehen und weiterverwerten können. So können Sie ihrem Raster nachträglich Ziffern und Buchstaben je nach Reihe und Spalte hinzufügen. Besonders bei fachlichen Zeichnungen oder bei Zeichnungen, die einen ge-wissen Abschnitt (z.B. einen baulichen Abschnitt zu einem Requisit) zeigen, macht es Sinn eine Raster-ordnung anzufertigen. So ließe sich zieltreffend und genau in anderen Dokumenten, Drehbuchanlagen oder Anweisungen für Filmcrew etc. beschreiben, wo ein Bauteil (bspl. baulicher Abschnitt) zu finden ist.

The concrete benefit is that you can see and reuse various details of your drawing in the grid. This allows you to add numbers and letters to your grid, depending on the row and column. Especially with technical drawings or with drawings that show a ge-know section (for example, a constructional section to a prop), it makes sense to make a grid order. Thus, it would be possible to describe precisely and precisely in other documents, screenplay or instructions for film crew, etc., where a component (eg structural section) can be found.

> **So könnte eine einfache Angabe hierzu lauten:** "Das beschriebene Bauteil der Gruppe E finden Sie zudem auch in der beiliegenden Rasterzeichnung unter E / 24, was Ihnen darüber Aufschluss geben kann, wie die Verbindung zum Bauteil A302 besteht bzw. Hergestellt werden kann (...)."
>
> ***For example, a simple statement could be:*** "*The described Group E component can also be found in the enclosed raster drawing under E / 24, which can give you an idea of how the connection to component A302 is made or can be manufactured (..). .).* "

Wie Sie bemerken macht es auf jeden Fall Sinn, solche Zeichnungen anzufertigen, die in Form eines Rasters wiederzufinden ist. Ob Sie dies jemals wirklich brauchen werden, kann hier nicht abschließend beantwortet werden. Der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck hat solche Rasterzeichnungen jedenfalls schon anfertigen müssen, für Filmproduktionen, die mit überverhältlnismäßig vielen Maschinenteilen zu tun hatten. Dabei ging es sehr oft um Funktionsabläufe und Zusammenspielungen von Bauteilen aus den mechanischen Bereich um bildlich darlegen zu können, wie die verschiedenen Komponenten funk-tionieren. Für welches Raster man sich hierbei entscheidet, ist davon abhängig was dargestellt werden soll. Müssen Sie irgendwann mal mechanische oder gleichwertige Prozesse erklären und zeichnerisch darstellen, so empfiehlt es sich ein Raster zu verwenden, bei denen die einzelnen Sparten und Zeilen nicht zu klein sind. Durchaus bekannt und nutzbar sind hier einfache Millimeterblocks, die es schon in gut sortierten Schreibwarenabteilungen gibt.

A2106 55

As you notice, it makes sense to make such drawings, which can be found in the form of a grid. Whether you will ever really need this can not be conclusively answered here. In any case, the storyboard artist Ronny Bernd Koseck had to make such raster drawings for film productions dealing with disproportionately large numbers of machine parts. It was very often about functional sequences and interplay of components from the mechanical field to be able to demonstrate how the different components work. Which raster you choose depends on what you want to show. If at some point you have to explain mechanical or equivalent processes and represent them graphically, it is advisable to use a grid in which the individual divisions and lines are not too small. Quite familiar and usable here are simple millimeter blocks, which are already available in well-stocked stationery departments.

2.10.7.1 Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen – Das Rasterzeichnen-Training
Drawing backgrounds and locations - The Raster Drawing Training

Wie Sie eben gelesen haben, hat auch das Rasterzeichnen durchaus seine Berechtigung. Es kann und es wird Ihnen dabei helfen auch schwierige Objekte darzustellen. Wenden Sie zur weiteren Erleichterung die Kenntnisse an, die Sie bis hier hin erworben haben an. Auch an späterer Stelle dieser Buchreihe, werden Sie es nocheinmal mit Rasterzeichnungen zu tun haben, nämlich in Kapitel 14.3 (Band IV), in diesem noch einmal in einer etwas anderen Version darauf eingegangen wird.

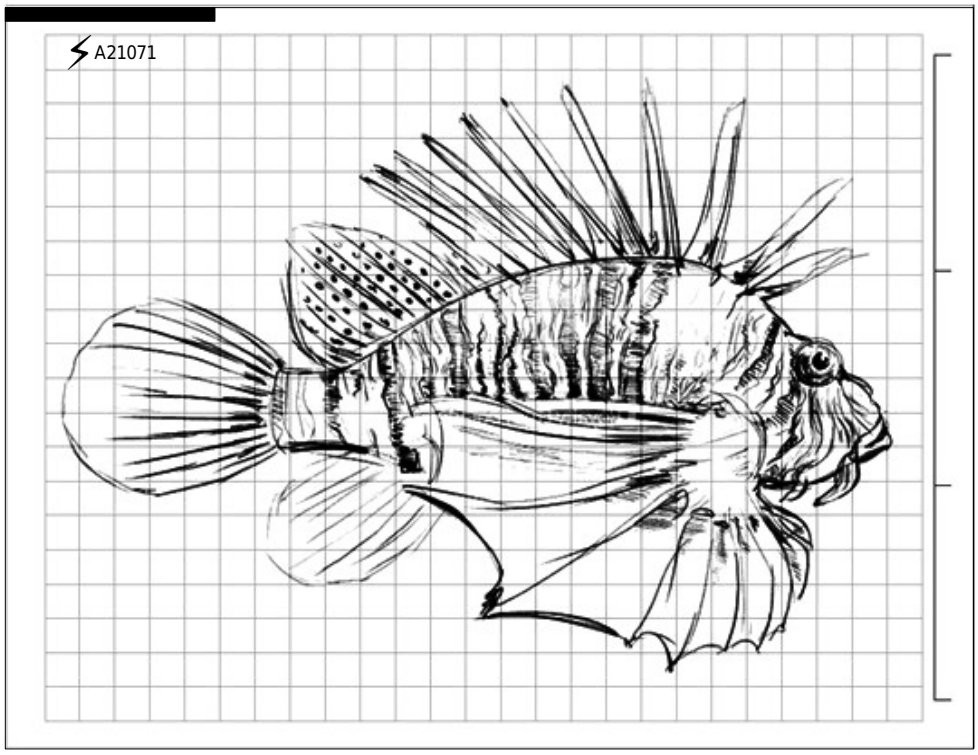
As you have just read, raster drawing has its justification. It can and will help you to display even difficult objects. For your convenience, use the knowledge you have acquired so far. Also later in this book series, you will again have to do with raster drawings, namely in Chapter 14.3 (Volume IV), in this again in a slightly different version will be discussed.



SBV-K14
Weiterführung in Kapitel 14

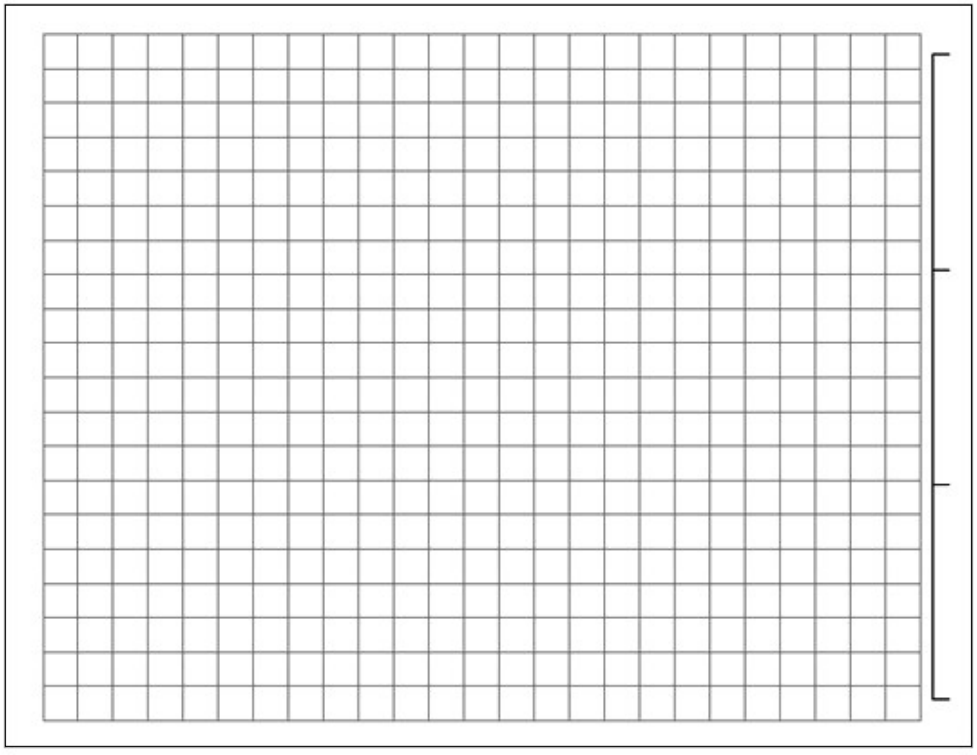
Das Zeichnen mit Rastern wird Ihnen noch einmal begegnen. Sie werden dabei ein vergleichbares Rastersystem in Kapitel 14.3 finden, dass Sie für den Comic-Bereich benötigen.

Abb. 56 Rasterzeichnen Training, Übertragen Sie den Fisch
Raster drawing training, transfer the fish



Fast schon ideal um das Rasterzeichnen zu trainieren. Hier sehen Sie ein sehr einfaches Raster, dass Sie verwenden können und das für alles mögliche an Zeichnungen, die Sie vielleicht irgendwann mal anfertigen müssen. Damit das ganze nicht zu einfach ist, hier mal eine kleine Herausforderung. Versuchen Sie mal den dargestellten Fisch in das untere Raster zu übertragen und schauen sich dabei die Kästchen an, die Ihnen sicherlich helfen werden.

Almost ideal to train the grid drawing. Here you can see a very simple grid that you can use, and for all that possible, drawings that you may need to make sometime. So that the whole thing is not too easy, here's a little challenge. Just try to transfer the displayed fish into the bottom grid and look at the boxes that will surely help you.



In dieses freie Raster können Sie den obigen Fisch übertragen. Verwenden Sie hierfür die gelernten Grundlagen, die insbesondere in Kapitel 2.10 dargelegt und beschrieben wurden.

Von solchen Rastern gibt es unendlich viele und für fast jeden Bedarf. Wenn Sie sich dafür entscheiden ein Rasterblock zu kaufen, dann sollten Sie mit dem standard gemäßen Millimeter-Block anfangen.

In this free grid you can transfer the above fish. To do this, use the learned principles, which have been described and described in particular in Chapter 2.10. There are an infinite number of such grids and for almost every need.

If you decide to buy a grid block, then you should start with the standard millimeter block.

56 A21071

2.11 Grundlage 6 Schattierungen, Einfärbungen und Schraffuren in der Zeichnung

Auch diese ist eine wichtige Grundlage, die Zeichner international benötigen. Alleine durch das Schattieren von Objekten, erhalten diese Tiefe. Auch Räume, Gebäude und jegliche andere Objekte wirken alleine schon dadurch lebendiger, wenn man Licht und Schatten anwendet. Dies ist wohl mit die wichtigste Grundlage, die Sie auf jeden Fall können sollten, das richtige Anwenden und setzen von Schattierungen. Allerdings sind auch etwaige Einfärbungen in Kontrastwerten nicht ganz ohne Bedeutung, denn damit lassen sich Objekte von anderen Objekten abgrenzen. Ein ebenfalls wichtiger Punkt in dieser Geschichte ist der des Schraffierens in Zeichnungen. Auch dies ist eine Methode, die durchaus zum Tragen kommen kann. Man nutzt diese auch für Storyboards und Comics gelegentlich mal. In welchen Grundlagenbereichen sich diese Grundlage unterteilt, lesen Sie in den folgenden Abschnitten.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Schattieren und Einfärben sowie die verschiedenen Schraffuren, die es gibt, gehören zu den absoluten Basics / Grundlagen, die vorallem ein Storyboard-Artist können muss. Welche Unterschiede es zwischen den einzelnen Grundlagen gibt, erfahren Sie in diesem Kapitel.

Basis 6 Shades, colorations and hatching in the drawing

This too is an important basis that draftsmen need internationally. Just by shading objects, they get that depth. Even rooms, buildings and any other objects are even more alive, if you use light and shadow. This is probably the most important basis that you should definitely be able to apply and set of shades. However, any coloring in contrasting tones is not without significance, because it allows objects to be distinguished from other objects. Another important point in this story is that of hatching in drawings. Again, this is a method that can be quite useful. One also uses these for storyboards and comics occasionally. In which basic areas this basis is subdivided, read in the following sections.

2.11 a Grundlegendes zu Schattierungen
Understanding shades

Schattierungen lassen eine Zeichnung lebendiger wirken. Der Grund hierfür ist denkbar einfach, denn wo Schatten ist, da ist auch Licht. Im unmittelbaren Zusammenspiel von beidem, bekommen Objekte und Räume eine Tiefe. Wenn das Licht dabei auf ein Objekt fällt, schafft es Glanzpunkte und folglich Schatten sowie Schattenwürfe. Deshalb unterscheidet man in diesem Bereich auch immer zwischen Lichtquelle, dem Glanzpunkt, dem Schatten eines Objekts sowie dem Schattenwurf auf einer Oberfläche. All dies muss teilweise echt penibel ausgearbeitet werden sowie die vorherige Festlegung zum Stand der Lichtquelle. Eine Lichtquelle ist dabei alles, was eben Licht erzeugt. Dazu gehören die Sonne, Lampen, Scheinwerfer oder aber auch natürliche Reflexionen vom Sonnenlicht, das beispielsweise von einem Spiegel herrührt. Daher ist es eigentlich ganz einfach, denn Licht gibt es in irgendeiner Form quasi immer und daher folglich auch immer eine Art von Schatten, die Objekte abgeben. [Entsprechend in Kombination mit 2.11 b] sollte beachtet werden, dass Licht und Schatten mehr als nur das ist. Die verschiedenen Einfärbungen gemäß eines Kontrastwertes gehört hier ebenfalls dazu. Es dient häufig dazu, Objekte vom Farbwert her von anderen Objekten abzugrenzen. Aber auch Schattenwürfe und Objekt-Rückseiten, die im Schatten liegen, können einen anderen Kontrastwert aufweisen, wenn die Lichtquelle mal näher am Objekt und mal weiter vom Objekt platziert ist.

Shades make a drawing look more alive. The reason for this is very simple, because where there is shadow, there is also light. In the direct interaction of both, objects and spaces get a depth. When the light falls on an object, it creates highlights, shadows, and shadows. Therefore, in this area, one always differentiates between the light source, the highlight, the shadow of an object and the shadow cast on a surface. All this must be worked out in part really meticulous and the previous determination of the position of the light source. A light source is everything that just creates light. These include the sun, lamps, headlamps or even natural reflections from sunlight, which comes from a mirror, for example. Therefore, it is actually quite simple, because there is light in some form almost always and therefore, therefore, always a kind of shadow that give objects. [Correspondingly, in combination with 2.11 b] it should be noted that light and shadow is more than that. The different colors according to a contrasting tone are also included here. Shadow rolls and object backs that are in shadow may have a different contrast tone when the light source is placed closer to the object and further away from the object.

2.11 b Grundlegendes zu Einfärbungen
Understanding coloring

A2106 55

Das so genannte Einfärben von Objekten jeglicher Art ist eine Methode um Objekte voneinander abzugrenzen. Dies macht man außerdem deshalb, weil nicht jedes Gebäude oder Fahrzeug die selbe Farbe inne hält. Da insbesondere in und für Storyboards in Grautönen gearbeitet wird, bedarf es verschiedener Grautöne um das Ziel zu erreichen und so ein vollständiges Gesamtbild zu erhalten. Wenn die Rede von ganz einheitlich “Einfärben” ist, dann ist damit nicht das farbliche Einfärben oder das “Colorieren” [vornehmlich aus dem Comic-Bereich] gemeint. Geht es in diesem Kapitel also um Einfärbungen – dann ist dabei immer die Rede von Grautönen, sofern nichts anderes angegeben ist.

The so-called coloring of objects of any kind is a method to distinguish objects from each other. This is also done because not every building or vehicle holds the same color. Since gray shades are used in and for storyboards in particular, different shades of gray are required to achieve the goal and thus to obtain a complete overall picture. If the talk is about uniformly "coloring", then this is not the color coloring or the "coloring" meant [primarily from the comic area]. So if this chapter is about coloring - then there is always talk of shades of gray, unless otherwise stated.

2.11 c Grundlegendes zu Schraffuren
Understanding hatching

Schraffuren können Teil einer Zeichnung sein oder aber auch eine Zeichnung ausmachen. Schließlich ist eine der verschiedensten Schraffuren nicht einfach nur eine Schraffur, sondern ein gewisser Teil, für den sich ein Zeichner bewusst entschieden hat. Schraffuren gibt es dabei in verschiedenen Art und Weisen genauso es dafür Anwendungsbereiche gibt. In Storyboards werden Schraffuren derweil oft und gerne angewendet, wenn der Storyboard-Artist schlichtweg zu faul war, alles mögliche zu Schattieren oder anderweitig einzufärben. Es gibt aber auch viele Zeichnungen im allgemeinem Sinne, die von Schraffuren leben. Auch diese gehören durchaus zum täglich Brot eines typischen Zeichners. Was die verschiedenen Schraffuren gänzlich voneinander unterscheidet, erfahren Sie später im entsprechenden Abschnitt 2.11.9 hierzu ab Seite 132.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Schattieren und Einfärben sowie die verschiedenen Schraffuren, die es gibt, gehören zu den absoluten Basics / Grundlagen, die vorallem ein Storyboard-Artist können muss. Welche Unterschiede es zwischen den einzelnen Grundlagen gibt, erfahren Sie in diesem Kapitel..

Hatching can be part of a drawing or make a drawing. After all, one of the most diverse hatchings is not just a hatch, but a certain part for which a draftsman has deliberately decided. There are hatchings in different ways just as there are application areas. In storyboards, meanwhile, hatching is often and often used when the storyboard artist was simply too lazy to color anything or otherwise. But there are also many drawings in the general sense that live on hatching. These also belong to the daily bread of a typical draftsman. What the different hatchings completely different from each other, you will learn later in the appropriate section on this in chapter 2.11.9 on site 132.

2.11.1 Die Grundlage von Licht und Schatten in der allgemeinen Betrachtungsweise

Wer Schatten anwenden und darstellen möchte, muss zunächst die Grundlage von Licht und Schatten verstanden haben um überhaupt richtig Schattieren zu können. Hierzu betrachten Sie bitte parallel zu diesem Text die Abbildung 57, die Aufschluss darüber gibt, wie es sich mit Licht und Schatten verhält. Wie Sie bereits bemerkt haben, geht es auch hier schon wieder um Horizontlinien, Fluchtpunkte und um Fluchtpunktlinien, wie sie diese bereits in Kapitel 2.10 umfangreich kennengelernt haben. Wenn wir von Schatten sprechen, dann selbstverständlich auch von den Perspektiven die sehr entscheidend dafür sind, wie ein Schatten existiert. Im Grunde ist das alles das selbe, denn auch zur richtigen Bestimmung eines Schattenwurfes vom Objekt, benötigt man die (hier genannten) Körperfluchtpunkte und dessen Linien. Außerdem galt – ganz egal welche Lichtquelle vorhanden ist, wenn Schattierungen, dann immer in Form von so genannten Halb- und Kernschatten. Primär wichtig ist auf jeden Fall der Kernschatten, der zumindest immer dargestellt werden sollte um die räumliche Tiefe zu erwirken.

The foundation of light and shadow in the general view

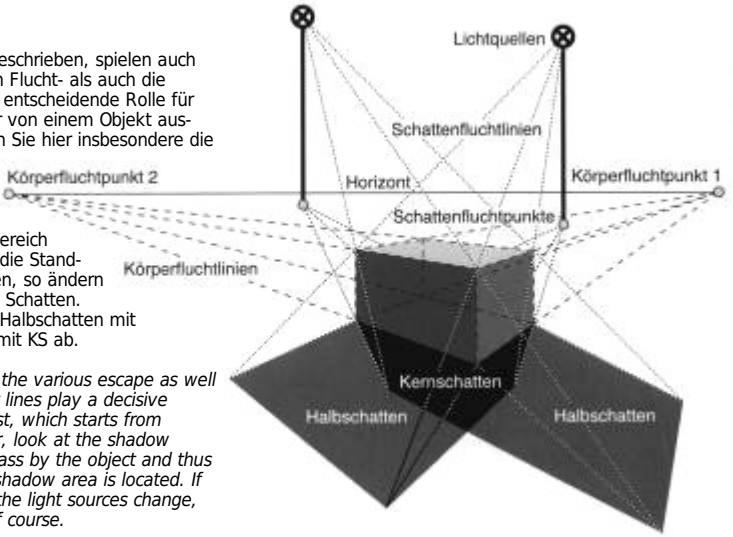
Anyone who wants to apply and present shadows must first understand the basis of light and shadow in order to shade properly. To do this, please look at Figure 57 in parallel to this text, which provides information on how it relates to light and shadow. As you have already noticed, this is again about horizon lines, vanishing points and vanishing lines, as they have already become extensively known in chapter 2.10. When we talk about shadows, it goes without saying that the perspectives are very decisive for the existence of a shadow. Basically all this is the same, because also for the correct determination of a shadow throw of the object, one needs the (here mentioned) body escape points and its lines. In addition, no matter what light source is present, if shades, then always in the form of so-called half and core shadows. In any case, the primary focus is on the core shadow, which should at least always be displayed in order to achieve the spatial depth.

Abb. 57 Die Darstellung von Licht und Schatten in der allgemeinen Betrachtung
The representation of light and shadow in the general view

A21111

Wie eingangs schon beschrieben, spielen auch hier die verschiedenen Flucht- als auch die Fluchtpunktlinien eine entscheidende Rolle für den Schattenwurf, der von einem Objekt ausgehend ist. Betrachten Sie hier insbesondere die Schattenfluchtlinien, die an dem Objekt vorbeigehen und Ihnen somit anzeigen wo sich der Schattenbereich befindet. Ändern sich die Standpunkte der Lichtquellen, so ändern sich natürlich auch die Schatten. Man kürzt im übrigen Halbschatten mit HS und Kernschatten mit KS ab.

As already described, the various escape as well as the vanishing point lines play a decisive role in the shadow cast, which starts from an object. In particular, look at the shadow alignment lines that pass by the object and thus show you where the shadow area is located. If the points of view of the light sources change, so do the shadows, of course.



Auf dieser Abbildung sehen Sie das Verhältnis von Licht und Schatten. Neben einem Kernschatten, existiert meistens auch ein Halbschatten, abhängig davon, wie hart und dunkel der Schatten ist.

On this picture you can see the relationship between light and shadow. In addition to a core shadow, there is usually a partial shade, depending on how hard and dark the shadow is.

Bild-Quelle: werbedesign.at

57 A21111
58 A21112

Die Grundlage von Licht und Schatten in der allgemeinen Betrachtungsweise
The foundation of light and shadow in the general view

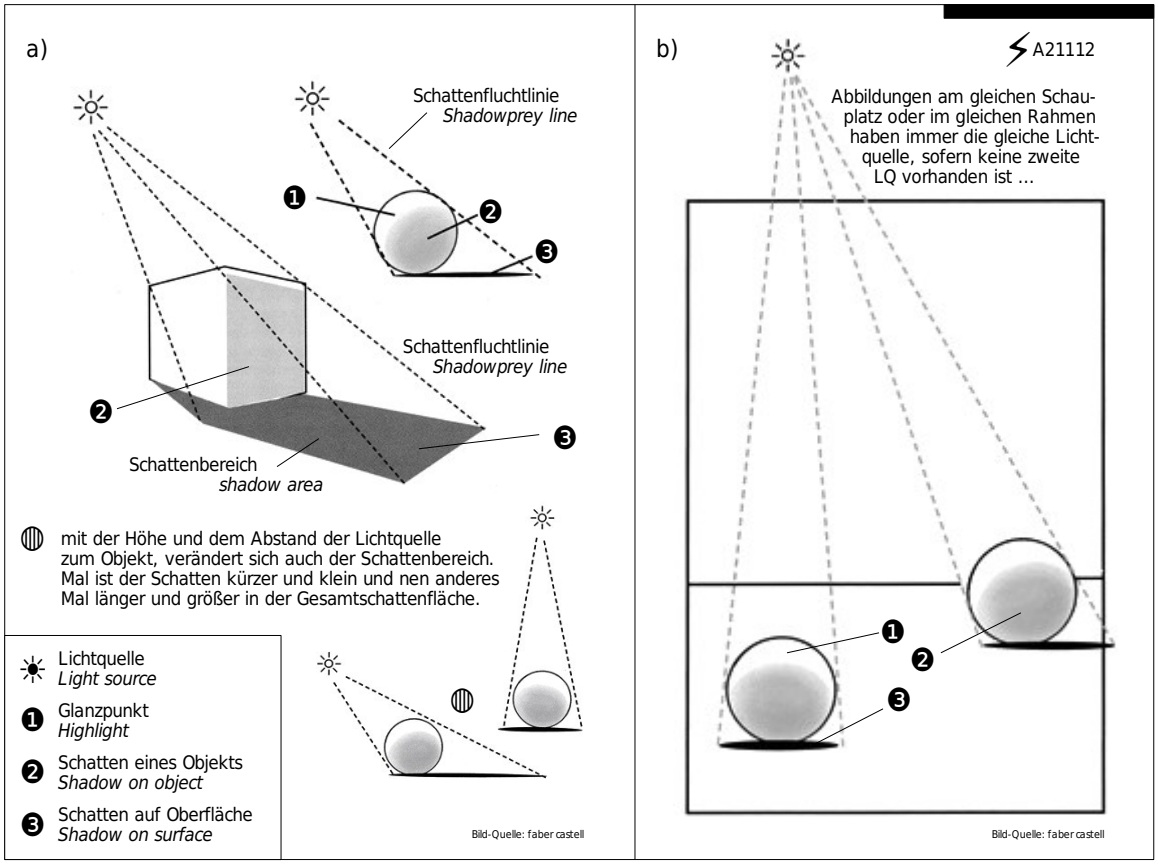
Wie Sie ja nun bereits wissen, bedeutet Licht und Schatten im allgemeinem immer, das Objekte eine Tiefe erhalten, wenn Licht auf ein Objekt fällt und es Glanzpunkte und Schatten schafft. Deshalb bedeu-tet dies auch, das Objekte und generell Schauplätze im gleichen Rahmen (bei Comic- bzw. Storyboard-produktionen) und (siehe Abbildung 58b) auch immer die gleiche Lichtquelle haben, wenn keine weitere Lichtquelle vorhanden ist. Befindet sich eine Lichtquelle dicht am Objekt, so ist der Schatten immer eher dunkel und rau oder auch als “hart” bezeichnet. Eine sanftere und / oder indirekte Lichtquelle produziert dagegen hellere und weichere Schatten. Je weiter die Lichtquelle entfernt ist, desto heller der Schatten.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Schattieren gehört zu den absoluten Basics / Grundlagen, die vorallem ein Storyboard-Artist können muss.

Abb. 58 Die Darstellung von Licht und Schatten in der vereinfachten Betrachtung
The representation of light and shadow in the simplified view



2.11.2 Die Grundlage von Licht und Schatten – Die diversen Unterschiede in der Schattenwelt

Wer doch tatsächlich glaubt das Schatten gleich ein Schatten sei, der hat wahrscheinlich noch nie so richtig seinen eigenen Schatten betrachtet. Denn auch beim Schatten als auch beim Schattenwurf gibt es diverse Unterschiede, von denen Sie definitiv mal gehört haben sollten. Aber wozu muss man das alles eigentlich so penibel wissen? Nun gut, sei es Ihnen einmal genauer erklärt. Wer die Unterschiede von Licht und Schatten im allgemeinem genauer kennt, kann folglich individuell darauf eingehen. Wenn Artisten ein Werk wirklich gut haben wollen, dann werden sie und Sie da kaum drumherum kommen, sich mit diesem Thema einmal genauer auseinander zu setzen. Schatten ist eben nicht gleich Schatten, denn es kommt da auf weit mehr an, als man vielleicht so denken mag. Klären wir aber zunächst einmal die unbedingten Grundlagen des Kern- und des Halbschattens.

The foundation of light and shadow - The diverse differences in the shadow world

A21111 57
A21112 58

Anyone who actually thinks that the shadow is like a shadow has probably never really considered its own shadow. Because even with the shadow as well as the shadow, there are several differences, of which you should definitely have heard times. But why do you have to know it so meticulously? Well, let me explain it to you. Anyone who is more familiar with the differences between light and shadow in general can therefore respond to it individually. If artists want a work to be really good, then they and you will barely come around to deal with this issue once more. Shadow is not the same shadow, because it depends on far more than you might think. Let us first of all clarify the unconditioned basics of the core and the half shadow.

2.11.2.1 Der Kernschatten
The core shadow, umbra

Der Kernschatten (wie auf Abbildung 57 zu sehen) ist der Schatten der unmittelbar vom Objekt ausgeht und am dichtesten am Objekt dran ist. Da dort zwei Lichtquellen installiert sind, gibt es auch zwei Schattenwürfe. Der Kernschatten ist dadurch auch dunkler, da sich hier beide Schattenwürfe ausgehend durch die zwei Lichtquellen hinter dem Objekt treffen. Zeichnerisch ist der Kernschatten in jedem Fall wichtig und relevant. Ein Kernschatten kann dabei aber nur entstehen, wenn mindestens 2 oder mehr Lichtquellen vorhanden sind und diese aus der selben Richtung kommen. Beide Lichtquellen neben, hinter oder vor dem Objekt zu sehen sind.

The core shadow (as shown in Figure 57) is the shadow that emanates directly from the object and is closest to the object. Since there are two light sources installed, there are also two shadow throws. As a result, the shadow of the core is also darker, since here both shadow throws meet through the two light sources behind the object. By design, the core shadow is important and relevant in every case. However, a core shadow can only arise if at least 2 or more light sources are present and they come from the same direction. Both light sources can be seen next to, behind or in front of the object.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Schattieren gehört zu den absoluten Basics / Grundlagen, die vorallem ein Storyboard-Artist können muss.

2.11.2.2 Der Halbschatten
The penumbra

Der zeigt den Schatten eines Objekts aus einer Richtung bei einer Lichtquelle. Sind 2 oder mehr Lichtquellen vorhanden, so gibt es auch mehrere Halbschattenbereiche. Diese sind dabei immer ausgehend vom Objekt. Treffen zwei oder mehr Halbschatten aufeinander, spricht man vom Kernschatten, der unmittelbar hinter einem Objekt entsteht.

It shows the shadow of an object from one direction with a light source. If there are 2 or more light sources, there are also more partial shade areas. These are always based on the object. If two or more half-shadows meet, this is called a kernel shadow, which arises immediately behind an object.

2.11.2.3 [2] Der helle und weiche Schatten durch eine indirekte Lichtquelle
The light and soft shadow through an indirect light source

Indirekte Lichtquellen bewirken einen hellen und weichen Schatten. Dabei galt der Grundsatz je weiter die Lichtquelle entfernt ist, desto heller ist der Schatten. Das wohl einfachste Beispiel hierfür stellt das ganz normale Tageslicht dar, das insgesamt als Lichtquelle so zerstreut ist, dass an Objekten zwar Schatten entstehen, die jedoch aber eher als schwach zu betrachten sind. Helle und weiche Schatten können dabei aber auch entstehen, wenn mehrere Lichtquellen vorhanden sind, sofern diese kein gebündeltes Licht aufweisen. Auch Lichtquellen (z.B. Lampen mit Lampenschirmen) bewirken eine solche Art des Schattens. **Gibt es farbige Lichtquellen, so darf man immer davon ausgehen, das die erzeugten Schatten gewisser Farbtöne wie Rot, Gelb und Orange (also die warmen Farbtönen) eher hell und weich ausfallen. Bei den Farbtönen Grün und Blau (den kalten Farbtönen) ist der Schatten zwar weich aber im Gegensatz zu den warmen Farbtönen nicht hell sondern dunkel.** Das "Farbgesetz zur Schattengebung" wird nur gebrochen, wenn das Licht gebündelt erscheint. Gebündeltes Licht wäre z.B. ein LED-Strahler.

Indirect light sources create a light and soft shadow. The more the light source is removed, the brighter the shadow. Probably the simplest example of this is the normal daylight, which as a whole is scattered as a light source so that shadows are created on objects, but they are rather weak. However, bright and soft shadows can also arise if there are multiple light sources, provided they do not have concentrated light. Also, light sources (e.g., lamps with lampshades) effect such a kind of shadow. ***If there are colored light sources, one can always assume that the generated shadows of certain shades such as red, yellow and orange (ie the warm shades) are rather light and soft. In the shades of green and blue (the cold shades), the shade is soft but unlike the warm shades not light but dark.*** *The "Color Law for Shadowing" is broken only when the light appears bundled. Bundled light would be e.g. an LED spotlight.*

TAB. 16 Der weiche Schatten durch indirekte Lichtquelle
The soft shadow by indirect light source

59 A21124
60 A21123

Farbton der Lichtquelle	Schattenwurf ist … hell / dunkel	Beschreibung des Schattenbildes
Rot, warm	hell und weich	Bei einer roten Lichtquelle indirekter Form ist der Schatten hell und weich
Gelb, warm	hell und weich	Bei einer gelben Lichtquelle indirekter Form ist der Schatten hell und weich
Orange, warm	hell und weich	Bei einer orangen Lichtquelle indirekter Form ist der Schatten hell und weich
Grün, kalt	dunkel und weich	Bei einer grünen Lichtquelle indirekter Form ist der Schatten dunkel und weich
Blau, kalt	dunkel und weich	Bei einer blauen Lichtquelle indirekter Form ist der Schatten dunkel und weich

* Weitere Farbtöne können ebenfalls vorhanden sein. Genannt wurden hier nur die wichtigsten Farbtöne.

2.11.2.4 Der dunkle und harte Schatten durch eine direkte Lichtquelle
The dark and hard shadow by a direct light source

Direkte Lichtquellen bewirken einen dunklen und harten Schatten. Dabei galt der Grundsatz je dichter die Lichtquelle am Objekt ist, desto dunkler ist der Schatten. Das wohl einfachste Beispiel hierfür stellt das Sonnenlicht dar. Das Sonnenlicht als solches ist trotz der emensen Entfernung sehr gebündelt und bewirkt, das Menschen nicht nur Sonnenbrände bekommen können, sondern die Schatten auch deutlich intensiver ausfallen als bei normalen Tageslicht. Da die Schatten dabei sehr dunkel sind, sind es auch die Ränder des Schattens, die anders ausfallen und hart und rau erscheinen. Direkte Lichtquellen sind dabei immer solche, die nah am Objekt vorhanden sind und über keinerlei Abschirmung verfügen. Dies wären z.B. Deckenleuchten mit Halogen oder LED-Leuchtmitteln, Stab-taschenlampen, Autoscheinwerfer und viele andere sehr helle Lichtquellen.

Direct light sources create a dark and hard shadow. The principle was that the closer the light source is to the object, the darker the shadow. The most simple example of this is sunlight. Sunlight as such is very concentrated in spite of its distance, which means that people can not only get sunburns, but also the shadows are much more intense than with normal daylight. Because the shadows are very dark, so are the edges of the shadow, which are different and appear hard and rough. Direct light sources are always those that are close to the object and have no shielding. These would be e.g. Ceiling lights with halogen or LED bulbs, flashlights, car headlights and many other very bright light sources.

2.11.2.5 Konstruktion des Schattenwurfes
Construction of the shadow

[fachlicher Abschnitt]

Der Verlauf der Hell-Dunkel-Grenze des Schattens wird durch physikalische Gesetze der Optik bestimmt, als Strahlengang von Lichtquelle über Objekt auf die verschattete Fläche. Die realen Gegebenheiten lassen sich konstruktiv nachbilden. Mit der Konstruktion des Schattens eines gezeichneten Objektes in einer räumlichen oder projektiven Darstellung auf der zweidimensionalen Bildebene befasst sich die darstellende Geometrie. Es lassen sich sowohl Schatten für Zentralbeleuchtung, parallele Beleuchtung, wie auch Halbschatten für mehrere Quellen konstruieren. Schattenverhältnisse für diffuses Licht sind konstruktiv schlecht lösbar.

The course of the light-dark boundary of the shadow is determined by physical laws of optics, as the beam path from light source via object to the shaded area. The real conditions can be reconstructed constructively. The construction of the shadow of a drawn object in a spatial or projective representation on the two-dimensional image plane deals with the representative geometry. Shadows for central illumination, parallel illumination, as well as partial shadows for multiple sources can be constructed. Shadow conditions for diffused light are structurally difficult to solve.

Abb. 59 Beispiel: Der dunkle und raue Schatten bei direktem Licht
Example: The dark and rough shadow in direct light



Bei diesem Beispiel sehen Sie den Schattenwurf eines dunklen und rauen Schattens bei direktem Licht. Irgendwo in diesem Raum ist eine Lichtquelle vorhanden, die direkt auf die Szenerie, Debby und Mr. Easton gerichtet ist. Verfolgen Sie den Schattenwurf um zu erfahren, aus welcher Richtung die Lichtquelle vermutlich kommt.

Abbildung 60: Schattenwurf bei einer warmen (roten) Lichtquelle.

In this example you will see the shadow cast of a dark and rough shadow in direct light. Somewhere in this room there is a light source aimed directly at the scenery, Debby and Mr. Easton. Follow the shadows to see which direction the light source is likely to come from.

Abb. 60 Beispiel: Der helle und weiche Schatten bei einem roten Farbton
Example: The light and soft shadow with a red hue



Auf dieser Abbildung sehen Sie die selbe Szenerie aus einem anderem Blickwinkel. Was hier entscheidend auffällt ist, dass die Schatten weich und im Gegensatz zum obigen Bild deutlich heller sind. Es fällt nicht ganz leicht, die verschiedenen Schatten ausfündig zu machen, aber dennoch, sie sind da. Warmes Licht verändert zudem die Situation schlagartig, denn in diesem Fall macht es die Situation aggresiv und spannend zugleich.

On this picture you can see the same scene from a different angle. What is striking here is that the shadows are soft and, in contrast to the above picture, much brighter. It's not easy to make out the different shadows, but still, they're there.

2

W01

W21

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Schattieren gehört zu den absoluten Basics / Grundlagen, die vorallem ein Storyboard-Artist können muss.

SBV-W21
Abschnitt Film / Infos und Hintergründe

Die Abbildungen 59 und 60 zeigen eine Szene aus SAW VI, in dieser Debby versuchen muss zu überleben und durch ein Käfiglabyrinth laufen muss. Der einzige der Debby aber tatsächlich retten kann ist Mr. William Easton, der einen Schlüssel in seinem Körper hat ...

Diese Abbildungen stammen von [Lionsgate / twisted pictures].

A21124 59
A21123 60

2.11.2.6 Einige Beispiele zur Intensität eines Schattenwurfes ausgehend von direkten und indirekten Lichtquellen
Some examples of the intensity of a shadow cast starting from direct and indirect light sources

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Schattieren gehört zu den absoluten Basics / Grundlagen, die vorallem ein Storyboard-Artist können muss.

Auf dieser und der nächsten Seite werden Sie ergänzende Beispiele für das vorherig beschriebene sehen, die die Grundlagen vertiefen sollen. Dabei wird mit einem Beispiel für eine direkte Lichtquelle auf das Objekt angefangen. Bei mehreren Lichtquellen ändern sich auch die Schattenverhältnisse, denn dann kommen Halbschatten hinzu, die einen Kernschatten bilden. Auch sind Beispiele für indirekte Lichtquellen vorhanden, bei diesen Sie beobachten können, wie sich die individuellen Schattenverhältnisse geändert haben.

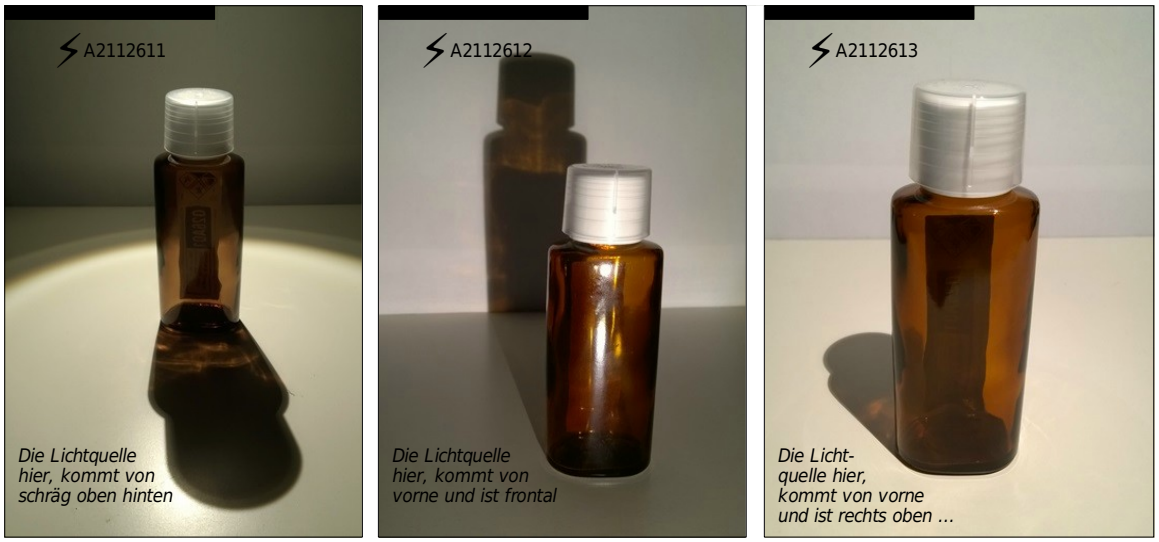
On this and the next page you will see complementary examples of the previously described, which should deepen the basics. This starts with an example of a direct light source on the object. When there are several light sources, the shadow conditions also change, because then partial shadows are added, forming a core shadow. There are also examples of indirect light sources where you can observe how the individual shadows have changed.

2.11.2.6.1 Der Schattenwurf - Beispiele für eine direkte Lichtquelle auf das Objekt
The Shadow - Examples of a direct light source on the object

Hier sehen Sie einige Beispiele aufgeführt für die unterschiedliche Intensität eines Schattenwurfes bei zunächst direktem Licht. Dabei spielt es auch keine Rolle aus welcher Richtung die direkte Lichtquelle stammt. Sie kann dabei von Hinten, von der Seite, von Vorne oder eben auch von schräg oben kommen. Lediglich der Schattenwurf vom Objekt ist ein anderer. Während die Schattenkanten scharf und sehr dunkel sind, könnte sich dies bereits bei 2 Lichtquellen ändern.

Here are some examples listed for the different intensity of a shadow cast at first direct light. It does not matter which direction the direct light source comes from. It can come from the back, from the side, from the front or even diagonally from above. Only the shadow of the object is different. While the shadow edges are sharp and very dark, this could change with 2 sources of light.

Abb. 61, 62, 63 Schattenwirkung bei einer Lichtquelle aus verschiedenen Positionen
Shadow effect with a light source from different positions



2.11.2.6.2 Der Schattenwurf - Beispiele für mehrere direkte Lichtquellen auf das Objekt
The Shadow - Examples for more direct light sources on the object

61 A2112611
62 A2112612
63 A2112613
64 A2112621
65 A2112622
66 A2112631

In der freien Natur aber auch in den heimischen vier Wänden, sind die Lichtquellen vielseitig. Es gibt praktisch nicht nur eine einzige Lichtquelle. Wenn man es also einmal sehr penibel und genau nimmt, müssen immer mehrere Lichtquellen berücksichtigt werden – zumindest wenn es um sehr hochwertige Zeichnungen geht. Für ein standardisiertes Storyboarding spielen in der Regel die weiteren Lichtquellen keine besondere Rolle und müssen daher nicht zwangsläufig beachtet werden, denn wichtig ist hier nur die Hauptlichtquelle – also die hellste von allen, wenn mehrere vorhanden sind. [Beispiele: rechts]

In the open air but also in the domestic four walls, the light sources are versatile. There is practically no single source of light. So if you take it very meticulously and accurately, you always have to consider several sources of light - at least when it comes to very high quality drawings. For a standardized storyboarding usually the other light sources play no special role and therefore need not necessarily be respected, because important here is only the main light source - the brightest of them all, if there are several. [Examples on the right Site]

Abb. 64 Schattenwirkung bei zwei unterschiedlichen Lichtquellen



2.11.2.6.2.1 Der Schattenwurf - Beispiele für zwei direkte Lichtquellen auf das Objekt
The Shadow - Examples of two direct light sources on the object

Hierbei handelt es sich um zwei verschiedene Lichtquellen, die auf das Objekt scheinen. Diese Lichtquellen sind zwar fast identisch platziert, jedoch aber ein wenig verschoben. Wie Sie sehen, ändern sich die Schatten zu Halb- ($\bigcirc^X$) und Kernschatten ($\bigcirc$). Der Kernschatten bildet den Kern beider Schattenwürfe, die jeweils anders vom Objekt ausgehen.

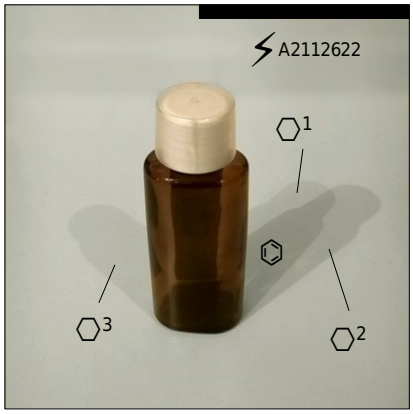
These are two different light sources that shine on the object. Although these light sources are almost identical, they are slightly shifted. As you can see, the shadows change to semi-shadow and shadow. The core shadow forms the core of both shadow throws, each emanating differently from the object.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Schattieren gehört zu den absoluten Basics / Grundlagen, die vorallem ein Storyboard-Artist können muss.

Abb. 65 Schattenwirkung bei drei unterschiedlichen Lichtquellen



2.11.2.6.2.2 Der Schattenwurf - Beispiele für drei direkte Lichtquellen auf das Objekt
The Shadow - Examples of three direct light sources on the object

Hierbei handelt es sich um drei verschiedene Lichtquellen, die auf das Objekt scheinen. Zwei Lichtquellen sind dabei identisch platziert wie auf der obigen Abbildung. Hinzukommend hier aber eine dritte Lichtquelle aus einer ganz anderen Richtung. Der Kernschatten befindet sich hier unmittelbar hinter der Flasche, der alle drei Halbschatten ($\bigcirc^X$) miteinander verbindet.

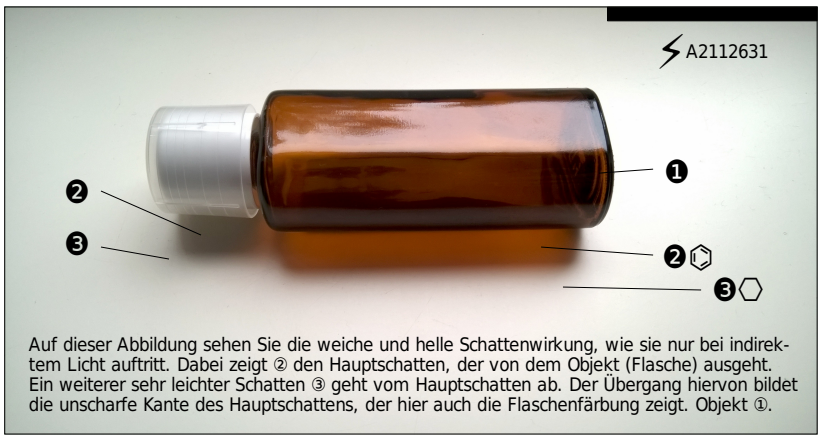
These are three different light sources that shine on the object. Two light sources are identically placed as shown in the picture above. Coming here but a third light source from a completely different direction. The core shadow is here directly behind the bottle, which connects all three penumbra.

2.11.2.6.3 Der Schattenwurf - Beispiele für eine indirekte Lichtquelle auf das Objekt
The Shadow - Examples of a indirect light source on the object

Wo direktes Licht vorhanden ist oder sein kann, da ist in der Regel auch immer irgendwo indirektes Licht vorhanden. Das einfachste Beispiel hierfür ist das reine Tageslicht (ohne Sonnenschein), das als indirektes Licht zu werten ist. Eine indirekte Lichtquelle kann aber auch eine Glühlampe sein, die ganzheitlich einen großen Raum beleuchtet. Auf Abbildung 66 sehen Sie den sehr weichen Übergang des Schattens auf dem Papier. Die Schattenränder sind weich und der Schattenwurf selbst ist dabei hell / farbig.

Where direct light is or can be, there is always somewhere indirect light available. The simplest example of this is the pure daylight (without sunshine), which can be considered as indirect light. But an indirect light source can also be an incandescent lamp that illuminates a large room holistically. Figure 66 shows the very smooth transition of the shadow on the paper. The shadow borders are soft and the shadow itself is bright.

Abb. 66 Weiche und helle Schattenwirkung bei indirektem Licht
Soft and bright shadow effect in indirect light



Auf dieser Abbildung sehen Sie die weiche und helle Schattenwirkung, wie sie nur bei indirektem Licht auftritt. Dabei zeigt ② den Hauptschatten, der von dem Objekt (Flasche) ausgeht. Ein weiterer sehr leichter Schatten ③ geht vom Hauptschatten ab. Der Übergang hiervon bildet die unscharfe Kante des Hauptschattens, der hier auch die Flaschenfärbung zeigt. Objekt ①.

On this picture you can see the soft and bright shadow effect that only occurs with indirect light. Here ② shows the main shadow emanating from the object (bottle). Another very slight shadow ③ comes from the main shadow. The transition from this forms the blurred edge of the main shadow, which also shows the bottle coloring here. Object ①.

Wussten Sie eigentlich, passend zu diesem Beispiel, dass leere und volle Wasserflaschen nur sehr wenig Schatten abwerfen? Dies galt dabei generell für runde Objekte, die aus durchsichtigen Glas bestehen und aus ebenso vergleichbaren Flüssigkeiten.

A2112611 61
A2112612 62
A2112613 63
A2112621 64
A2112622 65
A2112631 66

2.11.3 Schatten in der Zeichnung sollten geübt sein – Das richtige Schattieren mit Hilfe geeigneter Werkzeuge

Shadows in the drawing should be practiced - The right shading with the help of suitable tools

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Schattieren und Einfärben sowie die verschiedenen Schraffuren, die es gibt, gehören zu den absoluten Basics / Grundlagen, die vorallem ein Storyboard-Artist können muss. Welche Unterschiede es zwischen den einzelnen Grundlagen gibt, erfahren Sie in diesem Kapitel..

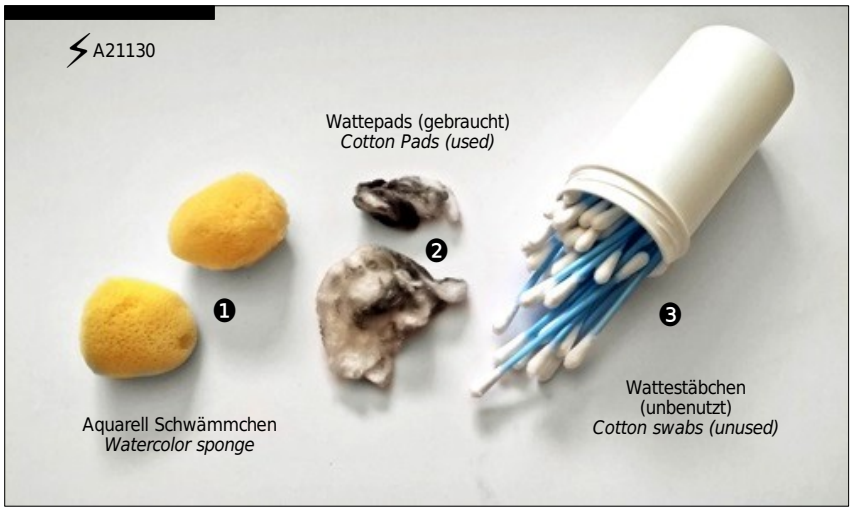
Zeichnungen an sich können schon echt eindrucksvoll und imposant sein. Aber was ist eine Zeichnung ohne Schattierungen? Stimmt, irgendwie nur eine halbe Zeichnung. Wenn man Schatten anwenden und somit eine Tiefe schaffen möchte, der sollte vieles dabei beachten. Auf den letzten Seiten haben Sie hierzu eine Menge gelesen und gesehen. Daher kommen wir hier noch einmal auf die ganz besonderen Werkzeuge eines Artisten zu sprechen, die verwendet werden können um geeignete weiche oder harte Schattierungen zu erschaffen.

Viele Künstler verwenden die unterschiedlichsten Werkzeuge. Einige hiervon sehen Sie in Abbildung 67 wobei es sich bei ① Aquarellschwämmchen, um ② Wattepads sowie um so genannte ③ Wattestäbchen oder auch Ohrreiniger handelt. Zwar nicht mit aufgeführt aber dennoch sehr beliebt ist auch der Papierwischer, mit diesem man den selben Effekt erzielen kann wie mit den anderen aufgeführten Werkzeugen. Dennoch galt dabei immer der selbe Grundsatz: Je weicher Ihr Verwischmaterial (auch V-Material genannt) ist, desto weicher und sanfter lassen sich Übergänge gestalten. Diese V-Materialien können dabei perfekt für leichte und schwerere Schattierungen verwendet werden aber auch für die Zeichnung als solche, wenn es darum geht, Schattierungen an einer Person oder einem Objekt auszuführen. Um dies zu bewerkstelligen und sicher zu gehen das Sie dies richtig vollziehen, lohnt sich im Notfall noch einmal ein Blick in das Kapitel 2.11.2 in dessen die nötigen Grundlagen zusammengetragen sind. Wie aber auch Sie als vielleicht nicht namenhafter Künstler mit langjähriger Erfahrung, Schattierungen hinbekommen, erfahren Sie in der nachfolgenden Anleitung zum Thema, anhand eines einfachen Beispiels.

Drawings can be really impressive and impressive. But what is a drawing without shades? True, just half a drawing. If you want to use shadows and thus create a deep, that should pay attention to much. You have read and seen a lot on the last few pages. Therefore, here we come again to talk about the very special tools of an artist who can be used to create suitable soft or hard shades.

Many artists use a variety of tools. Some of them can be seen in Figure 67 which are ① watercolor sponges, ② cotton pads and so-called ③ cotton swabs or ear cleaners. Although not listed, but still very popular is the paper wiper, with this one can achieve the same effect as with the other listed tools. Nevertheless, the same principle always applied: the softer your blurring material (also called V-material), the softer and gentler it is to make transitions. These V-materials can be used perfectly for light and heavy shading, but also for drawing as such, when it comes to shading a person or an object. In order to accomplish this and to be sure that you are doing this correctly, it is worth taking another look at chapter 2.11.2 in case of an emergency, in which the necessary basics are compiled. But just how you as a perhaps not well-known artist with many years of experience, get shades down, you will learn in the following instructions on the subject, using a simple example.

Abb. 67 Werkzeuge eines Künstlers zum Schattieren (Auszug)
Tools of an artist for professionell shading (Abstract)



Kann das weg oder wird das noch gebraucht?

Ein Satz, der nicht ganz bedeutungslos ist, denn benutzte Sachen sind in der Künstlerbranche nicht gleich Müll! Mit gebrauchten Artikeln lassen sich auch Schattierungen anfertigen. Je benutzter ein Artikel, desto dunkler und intensiver fällt die Grundschattierung aus, was durchaus auch Vorteile im Arbeitsfortschritt haben kann.

Can this be or will still needed?

A sentence that is not completely meaningless, because used things are not the same in the artist industry! Shades can also be made with used articles. The more used an article, the darker and more intense is the basic shading, which can certainly have advantages in the work progress.

67 A21130
68 A21131
69 A21132

[Informationen für Storyboard-Artisten]

Wenn Sie in Form einer Auftragsabwicklung diverse Schattierungen anfertigen müssen, so machen Sie vorher bitte immer entsprechende Testungen mit den V-Materialien, die Sie verwenden möchten. Dies muss insbesondere dann geschehen, wenn Sie bereits gebrauchte Artikel verwenden. Die Verwischungen und die Erreichung eines Kontrastwertes, können dabei stark variieren. Dazu führen Sie einen einfachen Wischtest entlang einer Linie durch, der darüber Aufschluss geben kann, wie intensiv das Verwischen aber auch der Farb- bzw. Kontrastwert ausfällt. Eine gute und entsprechende Anleitung hierzu finden Sie auf Seite 119 und die jeweiligen Kontrastwerte auf Seite 128.

If you have to produce various shades in the form of an order, please always carry out appropriate tests beforehand with the V-materials that you want to use. This has to happen in particular if you are already using used articles. The blurring and the achievement of a contrast value can vary greatly. To do this, carry out a simple wipe test along a line, which can provide information on how intense the blurring, but also the color or contrast value is. Good and corresponding instructions can be found on page 119 and the respective contrast values on page 128.

2.11.3.1 Schattieren mit Hilfe geeigneter Werkzeuge – Der Materialtest damit auch alles glatt läuft
Shading with the help of suitable tools - The material test so that everything runs smoothly

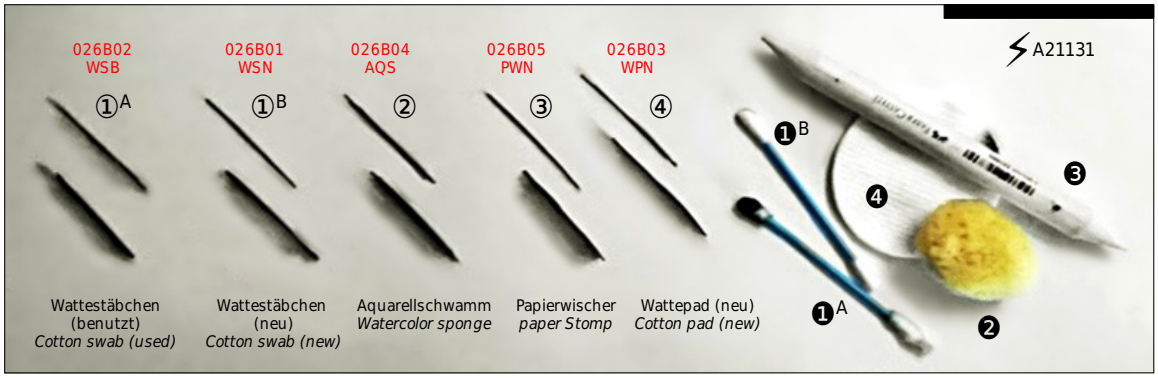
Damit Sie die Ergebnisse erzielen, die Sie sich vorstellen, macht es immer Sinn einige Materialtest im Vorwege zu betreiben. Dies beansprucht zwar Zeit, aber diese zahlt sich spätestens dann aus, wenn Sie später nicht alles überarbeiten oder korrigieren müssen. Ein falscher Farb- bzw. Kontrastwert kann da schon recht ärgerlich sein. Damit Ihnen dies nicht passiert, führen Sie stets diesen einfachen Materialtest durch, der Ihnen ein Überblick verschafft.

In order for you to get the results you imagine, it always makes sense to run some material testing in advance. It takes time, but it pays off at the latest if you do not have to revise or correct everything later. A wrong color or contrast tone can be quite annoying. To prevent this from happening to you, always carry out this simple material test that gives you an overview.





Abb. 68 Einfacher Materialtest für V-Materialien zum Schattieren
Simple material test for V-materials for shading



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Schattieren und Einfärben sowie die verschiedenen Schraffuren, die es gibt, gehören zu den absoluten Basics / Grundlagen, die vorallem ein Storyboard-Artist können muss. Welche Unterschiede es zwischen den einzelnen Grundlagen gibt, erfahren Sie in diesem Kapitel.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

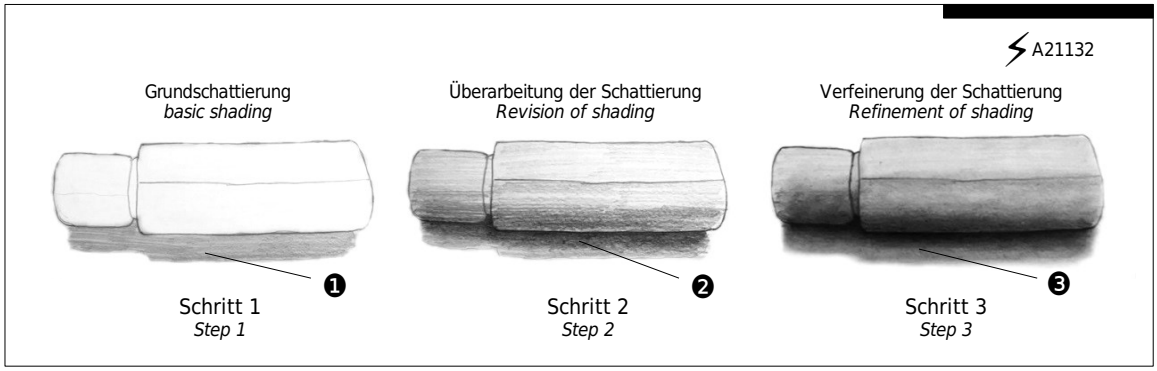
Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

2.11.3.2 Schattieren mit Hilfe geeigneter Werkzeuge – Die Kurzanleitung zum perfekten Schattieren
Shading with the help of suitable tools - The quick guide to perfect shading

Führen Sie eine Schattierung so aus, wie sie nachfolgend beschrieben ist. An erster Stelle haben Sie erfolgreich einen Materialtest der V-Materialien ausgeführt. Mit dem damit erlangten Wissen und der Sicherheit, in wie weit Sie diese Materialien verwenden können, gehen Sie über in Schritt 2. Dieser Schritt umfasst das generelle Schattieren des zu schattierenden Bereiches ①, also letztendlich dem Schattenwurf des Objektes wie hier dargestellt. Ist die Grundschattierung ausgeführt, beginnen Sie mit dem Bereich ②, der am dichtesten am Objekt ist und machen diesen dunkler. Ist auch dies erledigt, so führen Sie die Feinheiten durch und schaffen einen weicheren Übergang ③ zwischen den dunkelsten und den hellsten Kontrastwert. Sieht Ihr Ergebnis ungefähr so aus, wie in diesem Beispiel, so haben und sollten Sie damit eine optische Bild- bzw. Objekttiefe erschaffen haben.

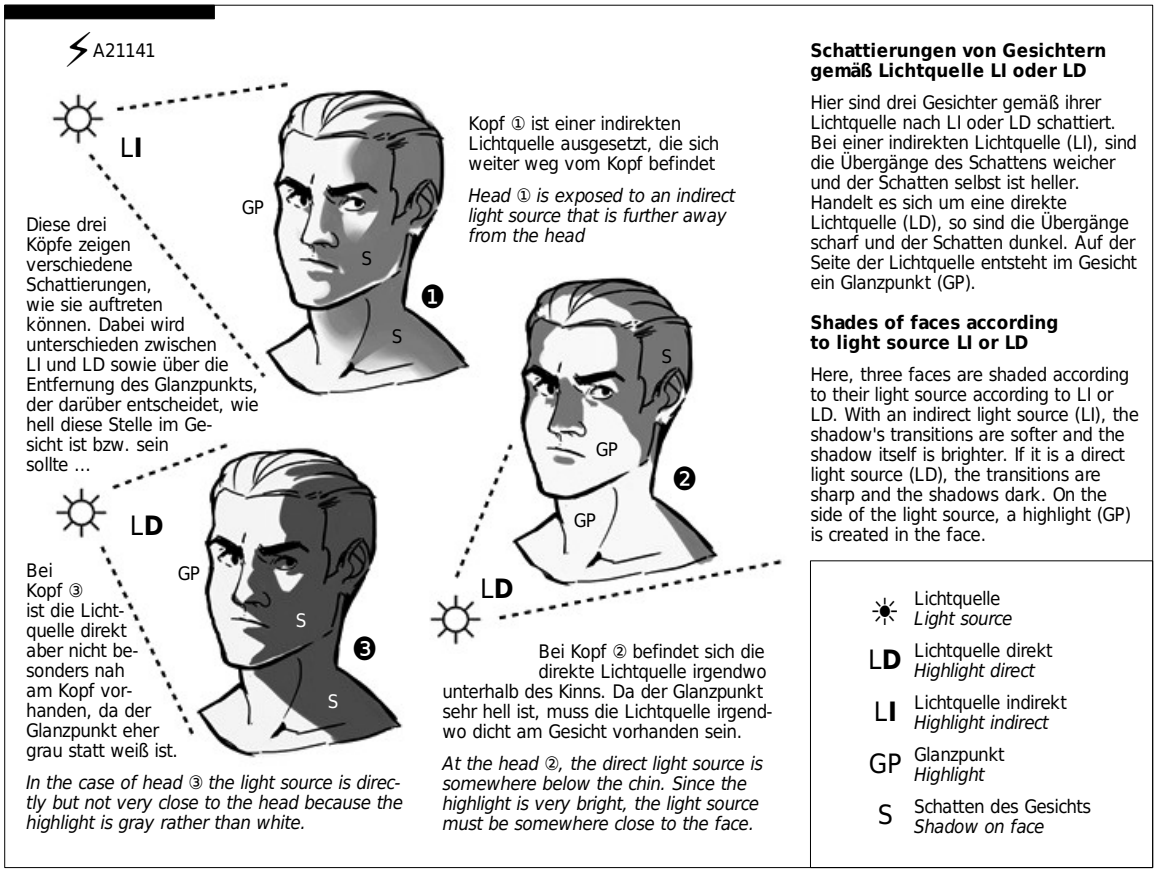
Apply shading as described below. In the first place you have successfully carried out a material test of the V-materials. With the knowledge gained and the certainty of how far you can use these materials, proceed to step 2. This step involves the general shading of the area to be shaded ①, ie, the shadow cast of the object as shown here. When the basic shading is done, start with the area ② that is closest to the object, making it darker. Once this is done, you will perform the subtleties and create a smoother transition between the darkest and the brightest contrast values. If your result looks like this example, then you should and should have created an optical depth.

Abb. 69 Kurzanleitung, Vorgänge bei einer Schattierung
Quick guide, operations during shading



A21130 67
A21131 68
A21132 69

Abb. 70 Schattierungen von Gesichtern gemäß Lichtquelle (1)
Shades of faces according to light source



W01

B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Schattieren gehört zu den absoluten Basics / Grundlagen, die vorallem ein Storyboard-Artist können muss.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmten Abschnitts

In diesem Kapitel 2.11.4 geht es im speziellen um die Schattierungen eines Gesichts. Möchten oder müssen Sie Gesichter zeichnen, so können Sie sich an diesen Beispielen orientieren, in denen die Lichtquelle und der Schattenbereich angegeben sind.

2.11.4 Schattierungen von Gesichtern gemäß Lichtquelle, Teil I
Shades of faces according to light source, Part I

Hier sind verschiedene Beispiele für Gesichter aufgeführt und wie man diese Schattieren muss, wenn eine Lichtquelle LD oder LI vorhanden ist. Bei direktem Licht sind die Glanzpunkte bzw. Glanzflächen immer heller und die dazugehörigen Schattierungen immer dunkler. Entscheidend ist allerdings auch wie dicht eine Lichtquelle (in diesem Fall) am Gesicht ist. Je dichter die Lichtquelle, desto dunkler der oder die Bereiche, an denen kein Licht ist. Die Schattenbereiche sind also deutlich dunkler als in einem Normalfall.

Here are several examples of faces listed and how to shade them when there is an LD or LI light source. In direct light, the highlights or gloss surfaces are always brighter and the associated shades darker and darker. However, it is also crucial how dense a light source (in this case) is on the face. The denser the light source, the darker the area or areas where there is no light. The shadow areas are therefore much darker than in a normal case.

Schattierungen von Gesichtern, Beispiel I

Kopf ① ist einer indirekten Lichtquelle ausgesetzt, die sich weiter weg vom Kopf befindet da der Schattenbereich vergleichsweise hell ist und der Glanzpunkt mehr einen gräulichen statt weißen Kontrastwert besitzt. Auch sind die Übergänge zwischen Glanzpunkt (GP) und dem Schattenbereich sehr weich.

Head ① is exposed to an indirect light source, which is further away from the head because the shadow area is comparatively light and the highlight has a grayish instead of white contrast value. Also, the transitions between highlight (GP) and the shadow area are very soft.

Schattierungen von Gesichtern, Beispiel II

70 A21141
71 A21142

Bei Kopf ② befindet sich die direkte Lichtquelle irgendwo unterhalb des Kinns, da dieses bestrahlt wird und weitere Glanzpunkte oberhalb des Nasenbeins auf der Stirn sind. Da der Glanzpunkt sehr hell ist, muss die Lichtquelle irgendwo dicht und frontal am Gesicht vorhanden sein. Die Lichtquelle LD kommt von vorne unten, wie angegeben.

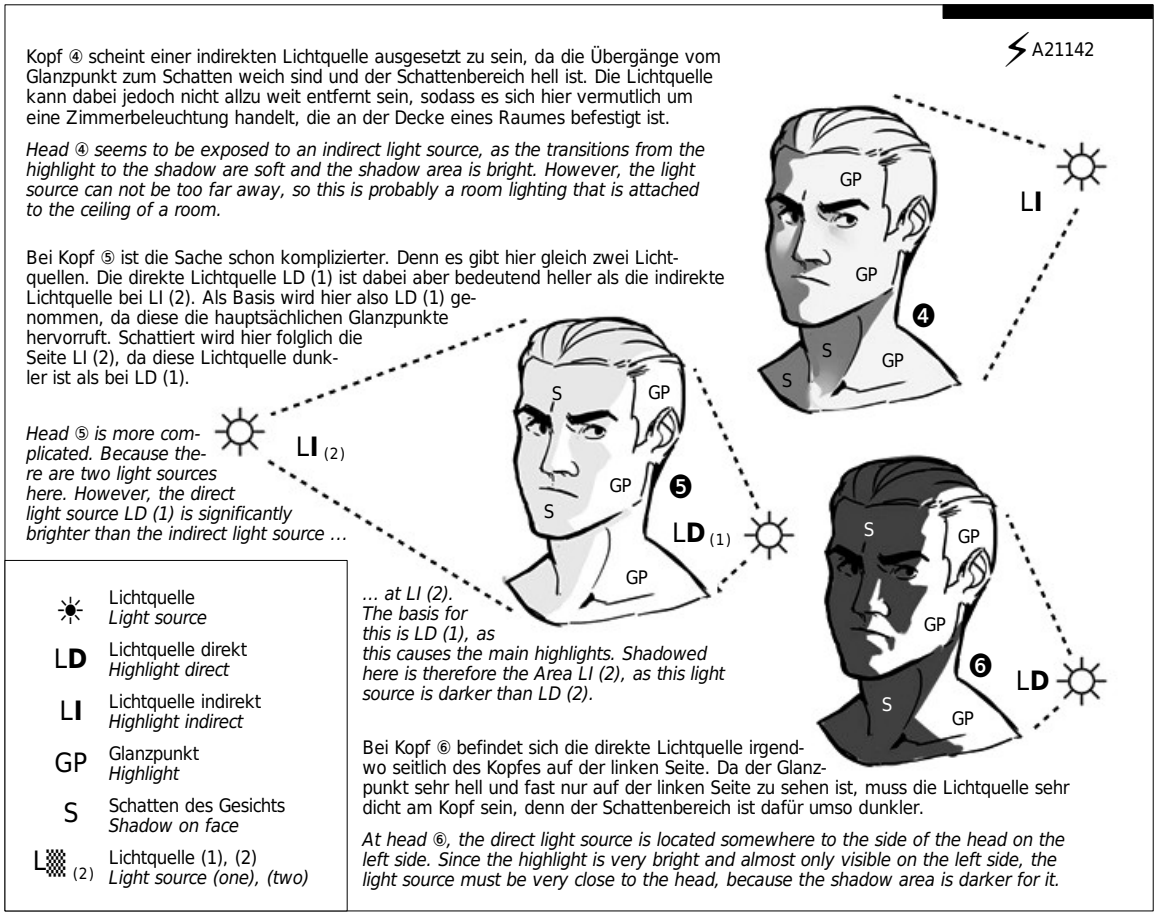
In the case of the head ②, the direct light source is somewhere under the chin, as it is irradiated and there are other highlights above the nasal bone on the forehead. Since the highlight is very bright, the light source must be somewhere dense and frontal on the face. The light source LD comes from the front below, as indicated.

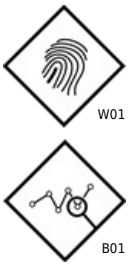
Schattierungen von Gesichtern, Beispiel III

Bei Kopf ③ ist die Lichtquelle direkt aber nicht besonders nah am Kopf vorhanden, da der Glanzpunkt eher grau statt weiß ist. Die Lichtquelle LD kommt hier von der rechten Seite und erstreckt sich über das ganze Gesicht von oben bis unten. Es ist zwar ein Schattenbereich vorhanden, der jedoch ist kleiner als der Glanzpunkt (GP)-Bereich.

At head ③, the light source is directly but not very close to the head because the highlight is gray instead of white. The light source LD comes from the right side and extends over the whole face from top to bottom. Although there is a shadow area, it is smaller than the highlight (GP) area.

Abb. 71 Schattierungen von Gesichtern gemäß Lichtquelle (2)
Shades of faces according to light source





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Schattieren gehört zu den absoluten Basics / Grundlagen, die vorallem ein Storyboard-Artist können muss.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmten Abschnitts

In diesem Kapitel 2.11.4 geht es im speziellen um die Schattierungen eines Gesichts. Möchten oder müssen Sie Gesichter zeichnen, so können Sie sich an diesen Beispielen orientieren, in denen die Lichtquelle und der Schattenbereich angegeben sind.

2.11.4 Schattierungen von Gesichtern gemäß Lichtquelle, Teil II
Shades of faces according to light source, Part II

Auch auf dieser Seite geht es um die beispielhafte Schattierung von Gesichtern – ausgelöst von einer Lichtquelle die dem LI oder dem LD-Prinzip entspricht. Hier allerdings hinzukommend ist der Abstand zwischen Gesicht und Lichtquelle sowie der Einsatz von zwei Lichtquellen.

Also on this page is about the exemplary shading of faces - triggered by a light source that corresponds to the LI or the LD principle. Here, however, is the distance between the face and the light source and the use of two light sources.

Schattierungen von Gesichtern, Beispiel IV

Kopf ④ scheint einer indirekten Lichtquelle ausgesetzt zu sein, da die Übergänge vom Glanzpunkt zum Schatten weich sind und der Schattenbereich zudem im Vergleich zu anderen Gesichtern hell ist. Die Lichtquelle kann dabei jedoch nicht allzu weit entfernt sein, sodass es sich hier vermutlich um eine Zimmerbeleuchtung handelt, die an der Decke eines Raumes befestigt ist.

Head ④ seems to be exposed to an indirect light source because the highlights to shadow transitions are soft and the shadow area is also bright compared to other faces. However, the light source can not be too far away, so this is probably a room lighting, which is attached to the ceiling of a room.

Schattierungen von Gesichtern, Beispiel V

Im Beispiel V (Kopf ⑤) ist es auch an dieser Stelle soweit, der Einsatz von 2 Lichtquellen. Dabei ist allerdings eine Lichtquelle dunkler als die andere. Die Ursache hierfür kann sein, dass Lichtquelle LI (2) als eine indirekte zu werten ist, die sich demnach entsprechend weiter weg vom Kopf befindet als Lichtquelle LD (1), die aufgrund des weißen Glanzpunktes sehr dicht am Kopf sein muss. Dies lässt alleine schon der Lichtkegel vermuten, der bei LD (1) sehr klein gestreut ist und es sich bei LI (2) fast umgedreht verhält und der Lichtkegel deutlich größer gestreut ist.

A21141 70
A21142 71

In example V (head ⑤), it is also at this point so far, the use of 2 light sources. However, one light source is darker than the other. The reason for this may be that light source LI (2) is to be regarded as an indirect one, which is accordingly further away from the head than light source LD (1), which must be very close to the head due to the white highlight. This alone suggests the light cone, which is scattered very small at LD (1) and it behaves almost reversed at LI (2) and the light cone is much larger scattered.

Schattierungen von Gesichtern, Beispiel VI

Bei Kopf ⑥ befindet sich die direkte Lichtquelle (LD) irgendwo seitlich des Kopfes auf der linken Seite. Da der Glanzpunkt sehr hell und fast nur auf der linken Seite zu sehen ist, muss die Lichtquelle sehr dicht am Kopf sein, denn der Schattenbereich ist dafür umso dunkler. Je dichter die direkte Lichtquelle, desto dunkler der Schattenbereich.

2.11.4.1 Das Schattieren mit Hilfe geeigneter Werkzeuge – Einige Basisinformationen kompakt zusammengestellt
The shading with the help of suitable tools – Some basic information is compactly compiled

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Schattieren gehört zu den absoluten Basics / Grundlagen, die vorallem ein Storyboard-Artist können muss.

Abkürzungen und Beschreibungen:

LD = **L**ichtquelle **D**irekt

Eine direkte Lichtquelle ist eine solche, die immer scharfe und dunkle Schatten hervorbringt. Als direkte Lichtquelle kann eine Zimmerlampe oder aber auch das Sonnenlicht zählen, das auf ein Objekt scheint.

LI = **L**ichtquelle **I**ndirekt

Eine indirekte Lichtquelle ist eine solche, die immer weiche – unscharfe und helle Schatten hervorbringt. Indirekte Lichtquellen können dabei sein das normale Tageslicht (ohne Sonnenschein), eine Beleuchtung mit Abschirmung oder der Einsatz von mehreren Beleuchtungen aus verschiedenen Richtungen.

GP = **G**lanz**p**unkt

Ein Glanzpunkt stellt den Punkt auf einem Objekt dar, der am hellsten von einer Lichtquelle angestrahlt wird bzw. am dichtesten am Lichtobjekt gelegen ist als der restliche Teil des Gesamtobjekts.

V -Material = **V**erwisch**material**

Wenn die Rede von V-Material ist, dann handelt es sich um die Verwischmaterialien, die dazu geeignet sind, Schattierungen herzustellen und Übergänge sanfter zu gestalten. Dazu gehören neben Wattepads, Papierwischer auch Wattestäbchen oder Aquarellschwämme.

Abbreviations and descriptions:

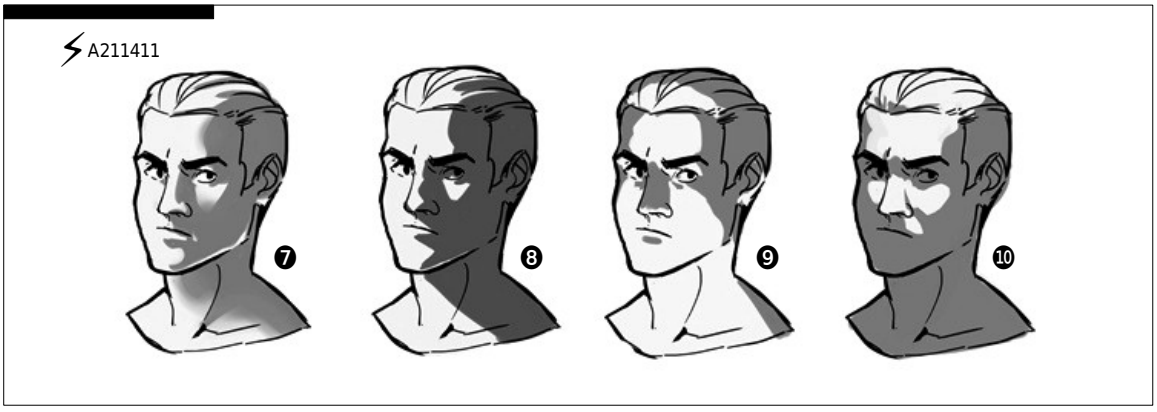
*(**LD** = **l**ight source **D**irect)*
A direct light source is one that produces always sharp and dark shadows. As direct Light source can be a room lamp or even the sunlight that shines on an object.

*(**LI** = **l**ight source **I**ndirect)*
An indirect light source is one that always produces soft, blurred and bright shadows. Indirect light sources can be normal daylight (without sunshine), shielded lighting or the use of multiple illuminations from different directions.

*(**GP** = highlight)*
A highlight represents the point on an object that is most brightly illuminated by a light source or closest to the light object than the rest of the overall object.

*(**V** -material = blurring material)*
When talking about V-material, it is the blurring materials that are suitable for making shades and softening transitions. In addition to cotton pads, paper wipers and cotton swabs or watercolor sponges belong.

Abb. 72 Verschiedene Schattierungen in den Gesichtern 7 bis 10 für's Gedächtnis



72 A211411
73 A21151
74 A21152
75 A21153

Für's Gedächtnis:

1) Lösen Sie die Aufgabe und bestimmen Sie, von WO die Lichtquelle (☀) kommt.
2) Tragen Sie zudem zusätzlich ein: LD, LI, GP und S.
3) Erklären Sie die Zusammenhänge.

Wenn Sie hierbei Hilfe benötigen, schauen Sie sich noch einmal die vorherigen Seiten an, auf denen die Zusammenhänge und die Einzelheiten beschrieben wurden. Schaffen Sie diese Aufgabe ohne Hilfe, so haben Sie das Prinzip von Licht und Schatten verstanden und können es höchstwahrscheinlich zielsicher anwenden ...

2.11.5 Schattierungen in der praktischen Anwendung anhand von Beispielen aus originalen Storyboards
Shades in the practical application based on examples from original storyboards

Nun haben Sie so viel über Schattierungen auf den letzten Seiten gelernt, dass es nun an der Zeit ist zu wissen wofür Sie es eigentlich gelernt haben. Klaro, für das Storyboarding natürlich. Aber auch in anderen Bereichen können diese Kenntnisse von Vorteil sein. Damit Sie gleich einen Eindruck bekommen, sind hier einige Storyboard-Szenebilder aufgeführt, die diverse Schattierungen aufweisen. Anhand dieser Beispiele sollten Sie verstehen, wie das mit dem lang beschriebenen Schattieren funktioniert.

Now you've learned so much about shading on the last few pages that it's time to know what you've actually learned it for. Of course, for storyboarding, of course. However, this knowledge can also be beneficial in other areas. So you get an impression, here are some storyboard scene images listed, which have various shades. These examples should help you understand how shading works for a long time.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Schattieren und Einfärben gehört zu den absoluten Basics / Grundlagen, die vorallem ein Storyboard-Artist können muss. Welche Unterschiede es zwischen den einzelnen Grundlagen gibt, erfahren Sie in diesem Kapitel.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Storyboard-Szenebilder auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

SBV-W21
Abschnitt Film / Infos und Hintergründe

Die Abbildungen 73 bis 75 zeigen Szenebilder aus den SAW VII Storyboards betreffend der Falle von Evan. Trap-Scene: "Evans Car Trap".

Abb. 73 Schattierungen in Szenebilder von Storyboards [Beispiel I]
Shades in scene images of storyboards [Example I]



Bei diesem Storyboard-Einzelbild hatte es sich um eine indirekte Beleuchtung gehandelt, da der Fahrzeuginnenraum dunkler sein sollte als der Außenbereich. Die zerbrochene Scheibe des Wagens ist dabei allerdings heller, da sich das Licht an der Scheibe bricht und folglich reflektiert. In dieser Szenerie sollte es gleich mehrere Lichtquellen geben, um ein gleichmäßig helles / dunkles Gesamtbild zu erhalten.

This storyboard frame had been indirect lighting because the vehicle interior was supposed to be darker than the outside area. The broken disc of the car is lighter, however, because the light breaks at the disc and therefore reflects.

Abb. 74 Schattierungen in Szenebilder von Storyboards [Beispiel II]
Shades in scene images of storyboards [Example II]



Beim Storyboard-Einzelbild / Abbildung 74 sollte die Lichtquelle schnell ausgemacht sein, denn hier liegt eine Frau zwar halb unter dem Auto, aber die Entfernung zwischen Kopf und Reifen des Fahrzeugs ist sehr gering, sodass ein deutlicher Bereich hervorgehen muss, der schattiert ist. Das Fahrzeug auf Wagenhebern aufgebockt, ist trotzdem so tief, dass es mit den Rädern fast den Boden berührt. Der Bereich darunter kann also nicht besonders hell sein, da dort kaum Licht hinkommen kann. Daher ist besonders das Gesicht unter dem Reifen davon betroffen, schattiert zu werden. Die hellen Glanzpunkte in dem Gesicht zeigen, das dort auch eine direkte Lichtquelle vorhanden sein muss.

In the storyboard frame / picture 74, the light source should be fast, because here a woman is half under the car, but the distance between the head and the tire of the vehicle is very low, so that a clear area must emerge, which is shaded , The vehicle jacked up on jacks, is still so deep that it almost touches the ground with the wheels. The area underneath can not be very bright, as there is hardly any light. Therefore, especially the face under the tire is affected to be shaded. The bright highlights in the face show that there must also be a direct light source there.

Abb. 75 Schattierungen in Szenebilder von Storyboards [Beispiel III]
Shades in scene images of storyboards [Example III]



Abbildung 75 zeigt eine andere Kamera-Position zu dieser Szenerie. Hier ist dabei deutlich zu erkennen, wie die Lichtverhältnisse zu werten sind. Unmittelbar unter dem Reifen des aufgebockten Fahrzeugs, liegt der Kopf einer Frau.

Figure 75 shows a different camera position to this scene. Here you can clearly see how the light conditions are to be valued. Immediately below the tire of the jacked up vehicle is the head of a woman.

A211411 72
A21151 73
A21152 74
A21153 75

2.11.5.1 Schattierungen in der praktischen Anwendung und der Unterschied zwischen Schattieren und Einfärben
Shades in practical use and the difference between shading and coloring





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Schattieren und Einfärben gehört zu den absoluten Basics / Grundlagen, die vorallem ein Storyboard-Artist können muss. Welche Unterschiede es zwischen den einzelnen Grundlagen gibt, erfahren Sie in diesem Kapitel.

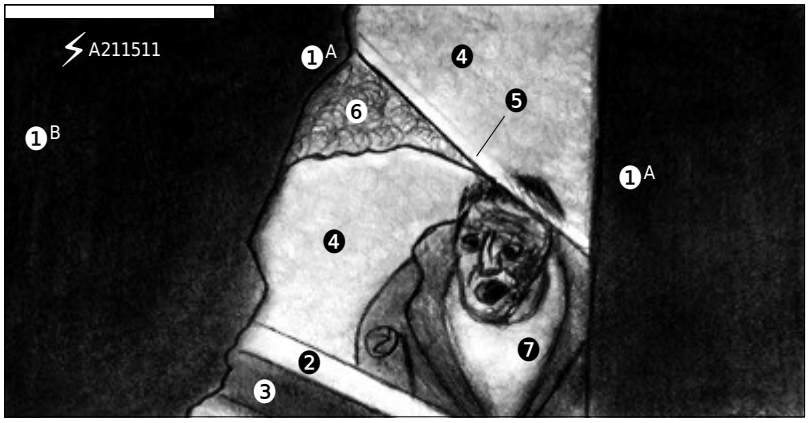
SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Dieses Storyboard-Szenebild auf dieser Seite wurde ausschließlich mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um dieses hier darstellen zu können.

Kommen wir nun fast zum nächsten Thema, das durchaus sehr wichtig ist, besonders für Storyboard-Artisten – dem optionalen Einfärben von Objekten. Zunächst einmal, wenn von "Einfärben" die Rede ist, dann ist damit nicht das "Colorieren" (Farbe ins Bild bringen) gemeint, sondern das Einfärben von Grautönen. Dies ist ein wichtiges Thema, denn man sollte niemals das Schattieren mit dem eigentlichen Einfärben vertauschen, denn es sind zwei unterschiedliche Vorgänge. Beim Schattieren schafft man tiefen und generelle Raumtiefen was nötig ist um Objekte und Räume besser darzustellen. Hat man hierbei viele Objekte in einem Raum oder an einem Ort, so färbt man diese mit den Kontrasttönen (Grautöne) ein damit sich diese besser von den anderen Objekten unterscheiden. Wie Sie bereits merken, hat das eine mit dem anderen relativ wenig zu tun. Jedoch kann es zwischen den generellen Einfärbungen und dem zusätzlichem Schattieren eine gewisse Überschneidung geben. Eine solche Überschneidung ist dabei in Abbildung 76 zu betrachten, bei der es um beide Vorgänge geht, die dennoch aber unterschieden werden müssen damit Ihr Werk – das Endprodukt, dem entspricht, was es entsprechen soll.

Let's move on to the next topic, which is very important, especially for storyboard artists - the optional coloring of objects. First of all, when we talk about "coloring", it does not mean "coloring" (bringing color into the picture), but the coloring of shades of gray. This is an important issue, because you should never swap the shading with the actual coloring, because there are two different processes. When shading creates deep and general depths of space that is necessary to better represent objects and spaces. If you have many objects in a room or in one place, you color them with the contrast tones (gray tones) so that they differ better from the other objects. As you already know, one thing has little to do with the other. However, there may be some overlap between the general colorations and the additional shading. Such an overlap can be seen in Figure 76, which deals with both processes but still needs to be differentiated so that your work - the final product - corresponds to what it should correspond to.

Abb. 76 Der Unterschied zwischen Schattierung und Einfärben
The difference between shading and coloring



Bei dieser Kombination von Einfärbung und Schattenanwendung handelt es sich um ein klassisches Storyboard-Szenenbild in diesem ein Zombie vor einem zerstörten Fenster steht. Wichtig ist hier die Unterscheidung zwischen Schatten und der Einfärbung.

This combination of coloring and shadowing is a classic storyboard scene in which a person (zombie) stands in front of a ruined window. Important here is the distinction between shade and coloring.

2 English Version on page 125.
3 SB-Bild vs. Originalbild

Betrachten Sie hier einmal die Unterschiede genauer und folgen Sie dieser Beschreibung zu dieser Abbildung. Stellt sich zunächst die Frage was hier schattiert und was eingefärbt ist. Bei ①ᴬ handelt es sich um eine Holzplatte, die vor dem kaputten Fenster an die Wand genagelt wurde. Da sich die Holzplatte im inneren des Raumes befindet, ist diese einfärbungstechnisch schon einmal sehr dunkel gehalten, was einem grauen Kontrastwert von Bereichen ①ᴬ entspricht. Neben der grundierten Einfärbung in einem Grauton der Bereiche bei ①, kommt auf der rechten Seite ein Schattenbereich hinzu, da diese Ecke des Raumes dunkler ist, als die Stelle, an der das Tageslicht in den Raum scheint. Dieser noch dunklere Bereich – der Schattenbereich, ist hier mit ①ᴮ angegeben. Bei ② geht es um den Fensterrahmen, der in Bereich ② sehr hell gehalten ist um die Lichtquelle (das Tageslicht) darstellen zu können, das in den Raum gelangt. Folglich ist die andere Seite des Fensterrahmens bei ③ entsprechend eingefärbt um den Fensterbalken als solches erkennen zu können. Bei den Bereichen von ④ handelt es sich um die Glasscheiben, die in dem Rahmen eingefasst sind. Hierbei handelt es sich ausschließlich um eine Einfärbung der Scheiben, damit sich diese vom außen liegendem Hintergrund ⑥ abheben aber auch von anderen Objektteilen. An anderer Stelle – nähmlich bei ⑤ handelt es sich um die sichtbare Bruchkante der Fensterscheibe, die hier an der oberen Scheibe sichtbar ist. Trotz das sich an dieser Glaskante das Licht bricht, handelt es sich bei dem sehr hellen Streifen nicht um eine Schattierung, sondern um eine Einfärbung um das Lichtbrechen darstellen zu können. Der äußere Hintergrund ⑥ ist eingefärbt. Der Zombie ⑦ ist zunächst eingefärbt und anschließend ein wenig im unteren Bereich der Jacke schattiert worden. Auch das Gesicht zeigt leichte Schattierungen auf der rechten Seite.

76 A211511
77 A211512

Wie Sie an dieser Stelle bemerken, ist das alles zunächst garnicht mal so einfach, allerdings aber auch nicht sonderlich schwer. Wenn man mit Schattierungen arbeitet, macht es immer Sinn vorher entsprechende Bereiche einzufärben. Die Einfärbung kann auch im Nachhinein geleistet werden, wobei dann darauf zu achten ist, dass die schattierten Bereiche nachbearbeitet werden müssen.

Schattierungen in der praktischen Anwendung und der Unterschied zwischen Schattieren und Einfärben
Shades in practical use and the difference between shading and coloring

2 ***[English Version]***
Abb. 76 The difference between shading and coloring

Take a closer look at the differences and follow this description for this image. First, the question arises what shaded here and what is colored. ①^{A} is a wooden plate nailed to the wall in front of the broken window. Since the wood panel is located inside the room, this coloration is once very dark, which corresponds to a contrasting hue of areas ①^{A}. In addition to the primed coloring in a gray tone of the areas at ①, a shadow area is added on the right side because this corner of the room is darker than the place where daylight shines into the room. This even darker area - the shadow area, is indicated here with ①^{B}. ② is about the window frame, which is kept very bright in area ② to show the light source (daylight) that enters the room. Consequently, the other side of the window frame is colored accordingly at ③ to recognize the window bar as such. The areas of ④ are the glass panes framed in the frame. This is only a coloring of the discs, so that these stand out from the outside background ⑥ but also from other parts of the object. Elsewhere - namely at ⑤ is the visible breaking edge of the window pane, which is visible here on the upper pane. Despite the fact that the light breaks at this edge of the glass, the very light stripe is not a shade, but a coloring to represent the break of light can. The outer background ⑥ is colored. The zombie ⑦ is initially dyed and then slightly shaded at the bottom of the jacket. The face also shows slight shades on the right side.

As you can see at this point, it's not that easy at first, but it's not that hard. When working with shades, it always makes sense to color appropriate areas. The coloring can also be done retrospectively, in which case it must be ensured that the shaded areas must be reworked.

3 Abb. 77 Schattierung und Einfärbung – Der Vergleich vom Storyboard zur fertigen Filmszene
Shading and coloring - The comparison of the storyboard to the finished film scene



Mit Hilfe dieser Abbildung können Sie das Ergebnis der vorherigen Storyboardarbeit begutachten. Wie im vorherigen Storyboard (hier dem Storyboard-Szenebild) gezeichnet und dargestellt, finden sich in der fertigen Produktion – der betreffenden Filmszene, viele Details wieder. Mit ausschlaggebend hierfür waren und sind die diversen Schattierungen und die Einfärbungen von gewissen Gegenständen. So wusste man vor der Filmproduktion, worauf man später achten musste. Vergleichen Sie dieses Szenenbild mit dem vorherigen Storyboard-Szenenbild (Abbildung 76) und Sie werden feststellen, dass zwar nicht alles zu 100% zutrifft, dennoch aber zu sehr großen Teilen. Wenn man also Storyboard-Artist ist, muss man also während des Zeichnens auch immer an die Gegebenheiten des Schattens aber auch an die diversen Einfärbungen denken, die später sehr wichtig sind. Wie wichtig letztendlich die Einfärbungen sind, erfahren Sie auf den nächsten Seiten.

Use this illustration to review the result of previous storyboarding. As in the previous storyboard (in this case the storyboard scene picture) drawn and presented, can be found in the finished production - the film scene, many details again. Decisive for this were and are the various shades and the coloring of certain objects. So you knew before the film production, what you had to pay attention later. Compare this scene image with the previous storyboard scene image (Figure 76), and you'll find that not everything is 100% accurate, but still very much. So, if you're a storyboard artist, you'll always have to think about the shadows as well as the various colorations that will be very important later on. How important finally the coloring is, you will learn on the next pages.

W01

W21

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Schattieren und Einfärben gehört zu den absoluten Basics / Grundlagen, die vorallem ein Storyboard-Artist können muss. Welche Unterschiede es zwischen den einzelnen Grundlagen gibt, erfahren Sie in diesem Kapitel.

SBV-W21
Abschnitt Film / Infos und Hintergründe

Die Abbildungen 76 und 77 zeigen einen Ausschnitt aus der Serie "The Walking Dead". Abbildung 76 zeigt dabei die Storyboard-Version und Abbildung 77 die fertige Szene. Dieser Auszug stammt aus TWD – Staffel 4, Episode 12 – Alkohol.

Abbildung 77 stammt von [amc].

A211511 76
A211512 77

2.11.6 Die Zeichnung und das Einfärben von Objekten
The drawing and the coloring of objects


W01


K08

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Thema der Einfärbung im allgemeinem Sinne gehört zu den Grundlagen, von denen man zumindest einmal gehört haben sollte. Storyboard-Artisten sollten dies jedoch zu den absoluten Basics zählen und es sicher anwenden können.

In den letzten Kapiteln ging es viel um die richtige Schattierung und was man dort alles beachten sollte. Ein anderes wichtiges Thema ist dieses hier. Das Einfärben von Objekten verschiedenster Art, spielt auch eine wichtie Rolle in einer generell einfachen Zeichnung. Nicht nur das es langweilig wäre, wenn alles nur im soliden weiß wäre, sondern auch um differenzieren und identifizieren zu können, um was für Objekte es sich eigentlich handelt. Besonders wichtig (insbesondere beim Storyboarding) sind Szenarien, die auf den ersten Blick unwichtig erscheinen. Durch das Einfärben von Objekten geben Sie zumindest virtuell eine Farbe ab. Dies machen Sie indem Sie mit den verschiedenen Grautönen arbeiten, die Sie mit einem einfachen Bleistift erreichen können. So bringen Sie “Farbe” in Form eines Kontrasttones ins Bild, überlassen den Entscheidungsträgern aber, in welcher echten Farbe diese ein Objekt haben möchten oder wollen. Arbeiten Sie unterdessen mit Arbeitswerkzeugen, die Colorieren[15)] – also tatsächlich Farbe wie Grün, Blau, Rot, Gelb etc. abgeben, so sollten dafür vorher die entsprechenden Rahmenbedingungen festgelegt sein. Für ein standardmäßges Storyboarding wird in der Regel keine Farbe im Sinne des Colorierens verwendet sondern fast ausschließlich mit Kontrasttönen gearbeitet die umgangssprachlich auch als Grau bezeichnet werden. Die Palette reicht dabei von weiß bis schwarz.

In the last few chapters, it was all about the right shading and what should be considered there. Another important topic is this one. Coloring objects of various kinds also plays an important role in a generally simple drawing. Not only that it would be boring if everything was only solid, but also to be able to differentiate and identify what the objects are. Particularly important (especially in storyboarding) are scenarios that seem unimportant at first glance. By coloring objects, you at least give a virtual color. This is done by working with the different shades of gray you can achieve with a simple pencil. So you bring "color" in the form of a contrasting tone in the picture, but leave the decision makers in what real color they want or have an object. In the meantime, if you are working with work tools that actually give color - that is, in fact color such as green, blue, red, yellow, etc. - you should first define the appropriate framework conditions. For a standard storyboarding usually no color in the sense of coloring is used but worked almost exclusively with contrast tones which colloquially are also referred to as gray. The palette ranges from white to black.

2.11.6.1 Die Einfärbung als Grundlage

SBV-K03
Weiterführung und zu lesen in Kapitel 3

Sie lesen zum Kapitel 2.11.6.1 eine Weiterführung, die in Kapitel 8.5.8 umfassend beschrieben wird. Dabei geht es um farbige Storyboards.

Die Einfärbung als Grundlage zu sehen, kann Ihnen die Arbeit ungemein vereinfachen. Betrachten Sie die zahlreichen Einfärbungen von Objekten nähmlich als Grundlage, so denken Sie hierüber nicht gesondert nach, sondern setzen diese gleich im Produktionsverlauf automatisch im Gedankengang mit um. So entscheiden Sie gleich beim zeichnen, welchen Grauton ein Objekt haben soll und werden dies entsprechend markern.

Außerdem haben die Einfärbungen auch einen weiteren und vorallem wichtigen Sinn. Für einen außenstehenden Betrachter mag dies von keiner relevanten Bedeutung sein. Hier aber kann Ihnen geschrieben sein, dass es insbesondere beim Storyboarding (ebenso in anderen Bereichen) wichtig ist, ob etwas voll oder leer ist. Sie fragen sich vermutlich gerade, “Hää was?”. Aber Sie haben richtig gelesen. Es macht natürlich ganz klar einen Unterschied, ob eine Karaffe[16)] auf einem Schreibtisch voll oder leer ist. Denn eine solche im Zusammenspiel mit Gläsern auf einem Tisch bei einer Meeting-Szene kann darüber entscheiden, worin die Story gehen kann oder soll. Am Anfang einer solchen Szene, wären die Karaffe als auch die Gläser voll mit Wasser oder anderen Getränken. Am Ende einer solchen Szene, sollten die Karaffe und die Gläser leer sein, da die Meeting-Gäste ja getrunken haben. Vielleicht ist in einer Szene auch zu sehen, wie jemand trinkt. All dies sind einfache Faktoren hierfür, sich für eine bewusste Einfärbung von Gegenständen und Objekten jeglicher Art zu entscheiden, denn Sie geben mit einer solchen Einfärbung immer etwas an – ein Statement zu jener betreffenden Szene, die gerade gefragt ist.

Kurz und knapp: Einfärbungen von Objekten werden dazu genutzt, damit die verschiedenen Objekte voneinander unterschieden und getrennt betrachtet werden können. Man verwendet solche Einfärbungen aber auch um etwaige Füllstände von Flüssigkeiten oder anderen Stoffen darzustellen.

Für ein standardmäßges Storyboarding wird in der Regel keine Farbe im Sinne des Colorierens verwendet sondern fast ausschließlich mit Kontrasttönen gearbeitet die umgangssprachlich auch als Grau bezeichnet werden. Die Palette reicht dabei von weiß bis schwarz. Ist dies dennoch aber mal der Fall, dass zumindest ein Farbton vorkommt bzw. verwendet wird, so hat dies selbstverständlich seine Gründe. Diese lesen Sie im erweiterten Abschnitt, im Kapitel 2.11.6.2 sowie die gesamte Ausführung im Kapitel 8.5.8 Standard Storyboard in Farbe. Einige Beispiele hiervon erhalten Sie bereits in Kapitel 2.11.8 auf Seite 131.

Passende Beispiele für Einfärbungen eines standard Storyboard-Szenenbildes
in verwendungsüblichen Grautönen erhalten Sie in Kapitel 2.11.7 auf Seite 129.

15) Begriffserklärung Colorieren: Bei dem so genannten Colorieren handelt es sich um tatsächliche Farbe, die eingebracht wird. Es wird Farbe in eine Zeichnung eingebracht und verwendet. Dabei handelt es sich die wirklichen Farbtöne und nicht um Grautöne.

16) Begriffserklärung Karaffe: Eine Karaffe ist eine Glaskanne die keinen Hänkel oder Griff besitzt. In Karaffen wird meistens Wasser aufbewahrt.

2.11.6.1 Die Einfärbung als Grundlage

[English Version]
The coloring as a basis

Seeing the coloring as a basis can greatly simplify your work. If you consider the numerous coloring of objects as a basis, do not think about this separately, but automatically implement them in the course of production in the train of thought. So you decide when drawing which gray tone an object should have and mark it accordingly.

In addition, the coloring also have another and above all important meaning. For an outsider, this may not be of any relevance, but here you can be sure that storyboarding (as well as other areas) is important, whether it's full or empty. You're probably wondering, "Whoaah?" But you have read correctly. Of course, it makes a difference whether a carafe is full or empty on a desk. Because such in conjunction with glasses on a table at a meeting scene can decide what the story can or should. At the beginning of such a scene, the carafe and the glasses would be full of water or other drinks. At the end of such a scene, the carafe and the glasses should be empty, since the meeting guests drank yes. Maybe in a scene you can also see how someone drinks. All of these are simple factors for choosing a deliberate coloration of objects and objects of any kind, because you always use something like that to color something - a statement about the particular scene in question.

In a short version: coloring of objects is used to distinguish the different objects from each other and to look at them separately. One also uses such coloring but also to represent any levels of liquids or other substances.

For a standard storyboarding usually no color in the sense of coloring is used but worked almost exclusively with contrast tones which colloquially are also referred to as gray. The palette ranges from white to black. However, if this is the case sometimes, that at least one hue occurs or is used, this obviously has its reasons. These are read in the extended section, in Section 2.11.6.2, as well as the entire execution in Chapter 8.5.8 Standard Storyboard in Color. Some examples of this can already be found in chapter 2.11.8 on page 131.

Matching examples of coloring of a standard storyboard scene image in customary gray tones can be found in chapter 2.11.7 on page 129.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Thema der Einfärbung im allgemeinem Sinne gehört zu den Grundlagen, von denen man zumindest einmal gehört haben sollte. Storyboard-Artisten sollten dies jedoch zu den absoluten Basics zählen und es sicher anwenden können.

SBV-K08
Weiterführung und zu lesen in Kapitel 8

Sie lesen zum Kapitel 2.11.6.1 eine Weiterführung, die in Kapitel 8.5.8 umfassend beschrieben wird. Dabei geht es um farbige Storyboards.

SBV-K14
Weiterführung und zu lesen in Kapitel 14

Sie lesen zum Kapitel 2.11.6.2 eine Weiterführung, die in Kapitel 14.8 umfassend beschrieben wird. Dabei geht es um das Colorieren des Comics.

2.11.6.2 Die Einfärbung als Grundlage – Der Ausnahmefall des eintönigen Colorierens

The coloring as a basis - The exceptional case of monotonous coloring

Die ausführliche Version hiervon finden Sie im ***Kapitel 8.5.8***

Neben vielen Ausnahmen gibt es auch hier eine Ausnahme. Es gibt durchaus Storyboards, die neben der eigentlichen grauen Einfärbung auch eine Farbe beinhalten. Da es bei Storyboards in der Regel nicht um farbliche Akzente geht, sind diese daher in den allermeisten Fällen schlicht und einfach schwarz / weiß bzw. in Grautönen gehalten. Eine farbliche Komponente wie beispielsweise rot oder blau, kann ein Storyboard vom Stil her aufwerten. Dies wäre daher ein Grund, warum farbliche Akzente gesetzt werden. Ein weiterer Grund hierfür stellt dar, dass man mit farblichen Akzenten gewisse Dinge und Objekte hervorheben kann. Auch dies wird zwar nur in seltenen Fällen gemacht aber es kann gemacht werden. Es können auch einzelne Objekte oder aber auch Personen coloriert sein, die in dem Film eine tragende Rolle spielen werden oder es sollen. In diesen Fällen macht man von der Colorierung Gebrauch um den späteren Filmproduzenten zu zeigen, dass es sich um ein verdammt wichtiges Objekt oder einer Person handelt, die einen wichtigen filmerischen Part leisten sollen oder zu leisten haben.

Neben der eher unterschwelligen Designfrage, nutzt man das eintönige Colorieren also auch, um Objekte oder Personen in einem besonderen Maße hervorzuheben. Wenn man in Storyboards etwas coloriert, dann allerdings nur in einem Farbton entsprechend der allgemein bekannten Farbskala. Am häufigsten im Gebrauch sind hierbei die Farböne blau und rot. In Storyboard wird dabei niemals in zwei unterschiedlichen Farbtönen coloriert, denn das würde das Storybord unübersichtlich machen. Bei der farblichen Anwendung bei Comics, sehen die Regeln ein wenig anders aus. Diese sind im entsprechenden Kapitel 14.8 “Colorieren des Comics” in Band IV festgeschrieben.

Besides many exceptions, there is also an exception here. There are quite storyboards, in addition to the actual gray color also include a color. Since storyboards are usually not about color accents, these are therefore in the vast majority of cases simply black and white or held in shades of gray. A color component, such as red or blue, can enhance a storyboard in style. This would be one reason why color accents are set. Another reason for this is that you can emphasize certain things and objects with color accents. Although this is done only in rare cases but it can be done. It can also be colored individual objects or even people who will play a major role in the film or should. In these cases, colouring is used to show the later film producer that it is a damned important object or person who should or should have an important filmmaking part.

In addition to the rather subliminal design question, one uses the monochromatic coloring so as to highlight objects or people in a special degree. If you color something in storyboards, then only in one color according to the well-known color scale. The most common colors in use are blue and red. Storyboard is never colored in two different shades, because that would make the storyboard confusing. In the color application in comics, the rules look a little different. These are specified in the corresponding chapter 14.8 "Coloring the Comic" in Volume IV.

2.11.6.3 Die Einfärbung mit grauen Kontrastwerten
The coloring with gray contrast values



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Thema der Einfärbung im allgemeinem Sinne gehört zu den Grundlagen, von denen man zumindest einmal gehört haben sollte. Storyboard-Artisten sollten dies jedoch zu den absoluten Basics zählen und es sicher anwenden können.

Eine Einfärbung mit grauen Kontrastwerten gehört zu den absoluten Basics, wenn man als Storyboard-Artist gleichnamige Arbeiten anfertigt. Wie schon beschrieben, ist das Einfärben von wichtiger Bedeutung, wenn es darum geht, Objekte von anderen zu unterscheiden. Um Objekte richtig einzufärben, gibt es Tabellen und Farbnummern, die an Stiften einzusehen sind. Handelt es sich um Bleistifte, so lassen sich auch diese Einfärbungen gemäß der Tabelle 17 erreichen. Nutzt man die Tabelle, so werden diese Kontrastwerte in Prozent angegeben um einen Anhaltspunkt zu haben. Dabei entspricht 0-Prozent immer weiß und 100-Prozent immer schwarz. Alles dazwischen sind Grautöne oder Kontrastwerte von 5 bis 90-Prozent.

A coloration with gray contrast values is one of the absolute basics, if you create as a storyboard artist works of the same name. As already described, coloring is important when it comes to distinguishing objects from others. To color objects correctly, there are tables and color numbers that can be seen on pens. In the case of pencils, these colors can be obtained according to Table 17. If you use the table, these contrast values are given in percent to have a clue. 0 percent is always white and 100 percent is always black. Everything in between is grays or contrast values of 5 to 90 percent.

TAB. 17 Kontrastwerte nach prozentualer Angabe für die Storyboard-zeichnerische Anwendung
Contrast values by percentage for the Storyboard drawing application

Art der Kontrastwerte *Kind of contrast values*	**Kontrastwerte nach prozentualer Angabe** *Contrast values by percentage*					
Helle Kontrastwerte *Bright contrast values*	**0%** Grau / grey *(weiß / white)*	**5%** Grau / grey	**10%** Grau / grey	**20%** Grau / grey	**30%** Grau / grey	**40%** Grau / grey
Dunkle Kontrastwerte *Dark contrast values*	**50%** Grau / grey	**60%** Grau / grey	**70%** Grau / grey	**80%** Grau / grey	**90%** Grau / grey	**0%** (100%) Grau / grey *(schwarz / black)*

Wenn Sie Bereiche und Objekte in einem Storyboard einfärben möchten, so nutzen Sie dafür diese einfache Tabelle, die Zehn verschiedene Grautöne (auch Kontrastwerte genannt) umfasst. Mehr benötigen Sie nicht als diese hier aufgeführten. Bei dieser tabellarischen Auflistung handelt es sich um einen kalten Grauton. Ein warmer Grauton hätte einen leichten gelben Stich im Gesamtwert. In der Spalte, Art der Kontrastwerte finden sie zwei Zeilen, die eine mit den hellen und die andere mit den dunklen Kontrastwerten. Dabei zählen die Kontrastwerte 0-Prozent bis 40-Prozent zu den hellen Werten. Ab 50-Prozent bis einschließlich 100-Prozent spricht man von den so genannten dunklen Kontrastwerten.

If you want to colorize areas and objects in a storyboard, use this simple spreadsheet, which includes ten different shades of gray (also called contrast values). You do not need more than the ones listed here. This tabular listing is a cold shade of gray. A warm shade of gray would have a slight yellow stitch in the total value. In the column Type of contrast values you will find two lines, one with the bright and the other with the dark contrast values. The contrast values 0-percent to 40-percent are among the bright values. From 50-percent up to and including 100-percent one speaks of the so-called dark contrast values.

2.11.6.3.1 Die Anwendung der hellen Kontrastwerte
The application of the bright contrast values

Die hellen Kontrastwerte werden bei einem Storyboarding vorrangig verwendet. Dabei werden diese Werte immer dann verwendet, wenn es um die verschiedensten Objekte oder aber auch um etwaige Kleidungsstücke von Personen geht. Diese werden entsprechend der Werte aus Tabelle [TAB. 17] eingefärbt. Wenn Sie diverse Objekte einfärben denken Sie daran, dass die hellen Kontrastwerte häufig und nahezu immer vorne im Bild zu sehen sein sollten – nicht müssen aber sollten. Man sagt dabei, je dichter ein Objekt, desto heller in der Einfärbung. Nutzen Sie für die hellen Kontrastwerte nur die Angaben von 5-Prozent bis einschließlich 40-Prozent. Eine einfachere Ausführung hierfür wäre die Bezeichnung G30 – für “Grau 30%”.

The bright contrast values are used primarily in storyboarding. These values are always used when it comes to the most diverse objects or even about any garments of persons. These are calculated according to the values from table [TAB. 17] colored. If you color a variety of objects remember that the bright contrast values should often and almost always be seen in the front of the picture - but not necessarily should. It is said that the denser an object, the brighter the coloring. Only use the figures for the bright contrast values from 5 percent up to and including 40 percent. A simpler version would be the designation G30 - for "gray 30%".

78 A21171
79 A21172
80 A21173

2.11.6.3.2 Die Anwendung der dunklen Kontrastwerte
The application of dark contrast values

Die dunklen Kontrastwerte werden bei einem Storyboarding auch verwendet – aber nicht an erster Stelle. Die Werte 50-Prozent bis einschließlich 100-Prozent werden dabei oft für Objekte und Bereiche genutzt, die weiter und sehr weit hinten im Bild zu sehen sind. Merke: Je weiter weg ein Objekt, desto dunkler in der Einfärbung.

The dark contrast values are also used in a storyboarding - but not in the first place. The values 50 percent up to and including 100 percent are often used for objects and areas that can be seen farther and far back in the picture. Note: The farther away an object, the darker the coloration.

2.11.7 Die Einfärbung mit grauen Kontrastwerten – Erweiterter Teil mit Beispielen aus Storyboards

The coloring with gray contrast values - Extended part with examples from storyboards

Damit sich das, was Sie vorhin gelesen haben, verfestigen wir dies einmal an dieser Stelle anhand von Beispielen aus Storyboards. Es ging vorhin vor allem um die hellen und die dunklen Kontrastwerte, die eine wesentliche Rolle spielen. Dabei werden die hellen Kontrasttöne -oder auch Kontrastwerte genannt, vorrangig in vorderen Bereichen eines Bildes eingesetzt und die dunklen, vorrangig im hinteren Bereich. Auf den drei nachfolgenden Beispielen können Sie sehen, wie in etwa das ganze aussehen sollte.

So that what you read earlier, we consolidate this once on the basis of examples from storyboards. It was mainly about the light and the dark contrast values, which play an essential role. Here, the bright contrast tones -or also called contrast values, primarily used in the front areas of an image and the dark, primarily in the rear area. On the three examples below you can see what the whole thing should look like.

Abb. 78 Die Einfärbung mit grauen Kontrastwerten [Beispiel I]
The coloring with gray contrast values [Example I]

In Abbildung 78 sehen Sie eine Einfärbung mit den grauen Kontrastwerten. Dabei stelt sich die Frage, was genau Sie in dieser Abbildung erkennen? Stimmt, im vorderen Bereich wurden hauptsächlich die hellen Kontrastwerte eingesetzt. Dazu gehört die Person, die Theke (Bartheke) als auch andere Objekte. Besonders wichtig war hier die Einfärbung in verschiedenen Grauwerten bei der Flasche, um anzuzeigen, dass die Flasche gefüllt ist.

Figure 78 shows a coloration with the gray contrast values. The question then arises, what exactly do you recognize in this illustration? True, in the front area were mainly used the bright contrast. This includes the person, the counter as well as other objects. Particularly important here was the coloring in different gray values in the bottle to indicate that the bottle is filled.



Abb. 79 Die Einfärbung mit grauen Kontrastwerten [Beispiel II]
The coloring with gray contrast values [Example II]

In der nächsten Abbildung 79 sehen Sie ebenfalls zahlreiche Einfärbungen, die eine wichtige Rolle gespielt haben. Besonders auffällig hier ist die Einfärbung des Bereiches hinter den zerstörten Glasscheiben. Der Grund ist denkbar einfach, denn dort hinter muss es deutlich dunkler sein, als vor der Hütte. Deshalb ist auch der Bereich hinter der Person in einem schwarz dargestellt, da die Tür offen ist. Auch hier wieder, wurden Flaschen eingefärbt, die Flüssigkeiten beinhalten.

In the next figure 79 you will also see a lot of colorings, which played an important role. Especially noticeable here is the coloring of the area behind the destroyed glass panes. The reason is very simple, because behind there it must be much darker than in front of the hut. Therefore, the area behind the person in a black is shown, since the door is open. Again, bottles were dyed containing liquids.



Abb. 80 Die Einfärbung mit grauen Kontrastwerten [Beispiel III]
The coloring with gray contrast values [Example III]

Im letzten Beispiel hierzu sehen Sie folgende Abbildung, die in einen Raum darstellt ist. Da es sich hier um indirektes Licht handelt, sind Schatten eher wenig von Bedeutung – bei der Einfärbung hingegen sieht das schon ganz anders aus. Auch hier wurden spezielle Objekte dunkler eingefärbt als andere. Hier ist der Grund gegeben, um Objekte voneinander zu unterscheiden. Gemeint sind hiermit die Flaschen in der dunklen Kiste. Aber auch eine halb abgerissende Tapete sollte dargestellt werden, was letztendlich durch das Einfärben gelungen ist.

In the last example, you see the following figure, which represents a room. As this is an indirect light, shadows are of little importance, but the color scheme looks quite different. Again, special objects were colored darker than others. Here is the reason given to distinguish objects from each other. This refers to the bottles in the dark box. But even a half-torn wallpaper should be displayed, which is finally achieved by coloring.









SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Thema der Einfärbung im allgemeinem Sinne gehört zu den Grundlagen, von denen man zumindest einmal gehört haben sollte. Storyboard-Artisten sollten dies jedoch zu den absoluten Basics zählen und es sicher anwenden können.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Storyboard Szenebilder auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

SBV-W21
Abschnitt Film / Infos und Hintergründe

Die Abbildungen 78 bis 80 zeigen einen Ausschnitt aus der Serie "The Walking Dead". Diese Abbildungen zeigen dabei die Storyboard-Version. Dieser Auszug stammt aus TWD – Staffel 4, Episode 12 – Alkohol.

A21171 78
A21172 79
A21173 80

2.11.8 Die Einfärbung mit Farbwerten durch eintöniges Colorieren
The coloring with color values by monotonous coloring





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Thema der Einfärbung im allgemeinem Sinne gehört zu den Grundlagen, von denen man zumindest einmal gehört haben sollte. Storyboard-Artisten sollten dies jedoch zu den absoluten Basics zählen und es sicher anwenden können.

SBV-K08
Weiterführung und zu lesen in Kapitel 8

Sie lesen zum Kapitel 2.11.8 eine Weiterführung, die in Kapitel 8.5.8 umfassend beschrieben wird. Dabei geht es um farbliche Storyboards in der Anwendung.

Eine Einfärbung mit Kontrastfarbwerten gehört ebenfalls zu den Basics, wenn man als Storyboard-Artist gleichnamige Arbeiten anfertigt. Ähnlich wie schon bei den normalen Kontrastwerten (Grautöne) ist es auch hier gelagert. Je nach dem um welche Sotoryboardproduktion es sich handelt, kann es durchaus möglich sein, das mal ein Farbwert verwendet werden kann oder sogar muss. Dieser wird dabei genutzt um auch hier Objekte oder Personen von anderen abzugrenzen. Hierzu kann man allerdings auch eine Teileinfärbung machen, die auf verschiedene Stichpunkte bezogen ist. Allerdings verwendet man auch hier die prozentualen Werteangaben wie zuvor auch schon. Welche Unterschiede es gibt lesen gleich.

A coloration with contrast color values is also one of the basics, if you create works of the same name as a storyboard artist. Similar to the normal contrast values (shades of gray) it is also stored here. Depending on which Sotoryboardproduktion it is, it may well be that sometimes a color value can be used or even must. This is used here too to distinguish objects or persons from others. However, one can also do a partial staining, which is based on different bullet points. However, one also uses the percentage values here as before. What differences there are reading the same.

TAB. 18 Rote Kontrastfarbwerte nach prozentualer Angabe
für die Storyboard-zeichnerische Anwendung (Farbschema R-I)

Art der Kontrastwerte *Kind of contrast values*	**Kontrastfarbwerte Rot I nach prozentualer Angabe** *Contrast Color values Red I by percentage*					
Helle Kontrastwerte *Bright contrast values*	**0%** Rot / red *(weiß / white)*	**5%** Rot / red	**10%** Rot / red	**20%** Rot / red	**30%** Rot / red	**40%** Rot / red
Dunkle Kontrastwerte *Dark contrast values*	**50%** Rot / red	**60%** Rot / red	**70%** Rot / red	**80%** Rot / red	**90%** Rot / red	**100%** Rot / red

TAB. 19 Rote Kontrastfarbwerte nach prozentualer Angabe
für die Storyboard-zeichnerische Anwendung (Farbschema R-II)

Art der Kontrastwerte *Kind of contrast values*	**Kontrastfarbwerte Rot II nach prozentualer Angabe** *Contrast Color values Red II by percentage*					
Helle Kontrastwerte *Bright contrast values*	**0%** Rot / red *(grau / gray)*	**5%** Rot / red	**10%** Rot / red	**20%** Rot / red	**30%** Rot / red	**40%** Rot / red
Dunkle Kontrastwerte *Dark contrast values*	**50%** Rot / red	**60%** Rot / red	**70%** Rot / red	**80%** Rot / red	**90%** Rot / red	**100%** Rot / red

[TAB. 18] In dieser Tabelle sehen Sie die Kontrastfarbwerte nach Farbschema R-I, die lediglich eine Gruppe eines Rottones anzeigen. Hier sind die Kontrastfarbwerte generell einem helleren Kontrastwert ausgesetzt als in der darunter liegenden Tabelle. Um insgesamt bestimmen zu können, mit welchen Kontrastfarbwert gearbeitet werden soll, schaut man sich die gesamte Tabelle – beginnend bei 5-Prozent an. Nutzen Sie einen dieser dargestellten roten Kontrastfarbwerte, so verwenden Sie in der Regel die Einfärbungsstufe von mindestens 80-Prozent oder bis höchstens 100-Prozent. Geläufiger in diesem Vorgang wäre 100-Prozent, dessen Stift Sie als Farbton besitzen sollten.

[TAB. 18] In this table you can see the contrast color values according to color scheme R-I, which only show a group of a red tone. Here the contrast color values are generally exposed to a brighter contrast value than in the table below. In order to be able to determine overall which contrast color value should be used, look at the entire table - starting at 5 percent. If you use one of these displayed red contrast color values, you usually use the colorization level of at least 80 percent, or at most 100 percent. More common in this process would be 100 percent, whose pen you should have as a color.

81 A21181

[TAB. 19] In der zweiten Tabelle sehen Sie die Kontrastfarbwerte in einem deutlich dunklerem Ton als in der Tabelle darüber. Die Ausgangsfarbe Rot ist dabei die gleiche, der Kontrastwert hat sich aber generell ins dunklere verschoben. Deshalb ist hier auch die Rede vom Farbschema R-II, das einen anderen roten-Ton angibt. Dabei ist wichtig, das alle solcher Kontrastfarbwerte eines selben Tones (z.B. rot) im Farbschema mit römischen Zahlen belegt wird. Verfassen Sie dabei niemals Ziffern wie 1 bis 9, denn das könnte auch als Prozentwert missverstanden werden. So werden bei farbigen Ausarbeitungen unter einer Prozentangabe (soweit diese vorhanden ist und nur bei spezieller Vorgabe) oft nur die Zahlen 1-10 angegeben. [Beispiel] Prozentwert = 7 steht für Prozentwert 70%. Bei 10 = 100 usw...

[TAB. 19] The second table shows the contrast color values in a much darker tone than in the table above. The starting color red is the same, but the contrast value has generally shifted to the darker one. That is why we are talking about color scheme R-II, which gives a different red tone. It is important that all such contrast color values of the same tone (for example red) in the color scheme are given Roman numerals. Never use numbers like 1 to 9, because that could also be misunderstood as a percentage. For example, in the case of colored editions under one percent (if this is available and only for special purposes), only the numbers 1-10 are often indicated. [Example] Percentage = 7 stands for percentage 70%. At 10 = 100, etc ...

Die Einfärbung mit Farbwerten durch eintöniges Colorieren – Erweiterter Teil mit Beispielen aus Storyboards

The coloring with color values by monotonous coloring – Extended part with examples from storyboards

Die ausführliche Version hiervon finden Sie im ***Kapitel 8.5.8 in Band III.***

Färbt man Storyboards ein, so vollzieht man dies ausschließlich mit vorgegebenen Farben, die von der Filmproduktionsstätte vorgeschrieben werden. Ist eine solche Anweisung nicht vorhanden, so orientieren Sie sich an die Farben Blau und Rot. Zum einen werden diese Farben vorrangig genutzt und somit als Standard gewertet und zum anderen sind andere Farbtöne für andere Marker vorbehalten. So nutzt man beispielsweise grüne Färbungen und Schriftzüge für Anweisungen für die Kameracrew. Desweiteren achten Sie unbedingt darauf wenn sie mit Farbwerten arbeiten, dass Sie unbedingt so genannte Artist-Pens verwenden und bitte keine Buntstifte. Mit Artist-Pens lässt sich farbensatter arbeiten als mit jeglichen anderen Stiften – dazu gehören auch Filzstifte, die im privaten Bereich sicher gut sind, dennoch für den professionellen Bereich ausdrücklich nicht geeignet und anerkannt sind.

If you paint in storyboards, you do so only with the given colors prescribed by the film production site. If such an instruction is not available, then you orientate yourself to the colors blue and red. On the one hand, these colors are used as a priority and therefore considered as standard and on the other hand, other colors are reserved for other markers. For example, green colorings and lettering are used as instructions for the camera crew. Furthermore, make sure that you work with color values, that you use so-called artist pens and no crayons. With Artist-Pens you can work more colorfully than with any other pencils - including felt-tip pens, which are certainly good in the private sector, yet are expressly not suitable and recognized for the professional sector.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Thema der Einfärbung im allgemeinem Sinne gehört zu den Grundlagen, von denen man zumindest einmal gehört haben sollte. Storyboard-Artisten sollten dies jedoch zu den absoluten Basics zählen und es sicher anwenden können.

SBV-A141
Gefertigt mit Artist-Pen und Marker

Diese hier abgebildeten Storyboardszenebilder wurden mit Artist-Pen und Marker gefertigt. Ein Bleistift wurde nur für die Skizze verwendet. Auch das Colorieren wurde mit Artist-Pens ausgeführt.

SBV-K08
Weiterführung und zu lesen in Kapitel 8

Sie lesen zum Kapitel 2.11.8 eine Weiterführung, die in Kapitel 8.5.8 umfassend beschrieben wird. Dabei geht es um farbliche Storyboards in der Anwendung.

Abb. 81 Die Einfärbung mit Farbwerten durch eintöniges Colorieren [Beispiele aus Storybords]
The coloring with color values by monotonous coloring [examples from storyboards]

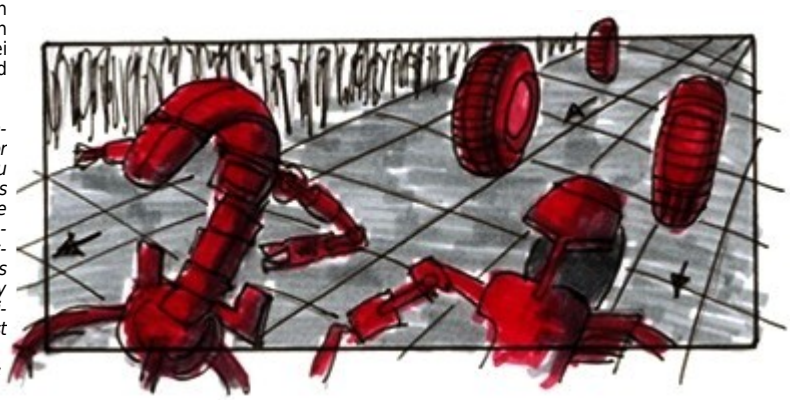
Die Einfärbung mit Farbwerten durch eintöniges Colorieren in Storyboards

Wenn Sie Storyboards eintönig colorieren nutzen Sie bitte auch nur eine Farbe und nicht zwei oder mehrere. Bevor Sie etwas colorieren, fragen Sie die Hauptpunkte der Story ab und gehen Sie auf die Wünsche der/ des Produzenten ein, der Sie mit einem colorierten Storyboarding beauftragt hat. Wo Ihnen die Wahl größer bleibt ist beim Einfärben mit den grauen Kontrastwerten. Da können Sie entscheiden zwischen warmen und kalten Kontrastwerten sowie zwischen hellen und dunklen, wie eingehend zuvor beschrieben. Auch eine Kombination von warmen und kalten grauen Kontrasttönen ist dabei möglich und erlaubt. Bei diesen Einfärbungen in den Beispielen, wurde sich dabei auf die Einfärbung von Personen und Objekten beschränkt.

If you color storyboards monotonously, please use only one color instead of two or more. Before you color something, ask the main points of the story and respond to the wishes of the producer who has commissioned you with a colored storyboarding. Where the choice remains larger is when coloring with the gray contrast values. There you can decide between warm and cold contrast values as well as between light and dark ones. A combination of warm & cold gray contrast tones is possible.

A21181







Arbeiten mit Artist-Pens und Marker

Working with artist pens and markers

Bei einigen Storyboard - Produktionen darf durchaus mit Artist-Pens und Markern gearbeitet werden, wenn dies die zeichnerische Qualität nicht beeinträchtigt oder es Missverständnisse schürrt.

For some storyboard productions, you may well use artist-pens and markers if this does not affect the quality of the drawings or misleads them.



A21181 81

2.11.9 Die Zeichnung und das Arbeiten mit Schraffuren
The drawing and the Working with hatching



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Thema der Schraffierung im allgemeinem Sinne gehört zu den Grundlagen, von denen man zumindest einmal gehört haben sollte. Storyboard-Artisten sollten dies jedoch zu den absoluten Basics zählen und es sicher anwenden können.

Als der letzte Abschnitt im Kapitel 2.11 wird an dieser Stelle noch einmal das Arbeiten mit Schraffuren beleuchtet, welches durchaus auch zum Tragen kommen kann. Auch in Storyboards können neben anderen Zeichnungen so genannte Schraffuren auftauchen. Etwa wenn man Objekte einfach nur schraffiert statt ihnen eine generelle Einfärbung zu geben. Aber gehört das Schraffieren zu den Grundlagen, die ein Artist benötigt? Aber klar und sicher wird ein Artist oder ein Storyboard-Artist diese Technik im Laufe seiner Zeit irgendwann mal anwenden müssen. Viele Artisten sehen das Schraffieren auch als generelle Grundlage des Zeichnens. Es ist zudem möglich aber manchmal auch nötig, Objekte, Personen, Gebäude oder ähnliches zu schraffieren um es wiederum von den eingefärbten Details abzugrenzen.

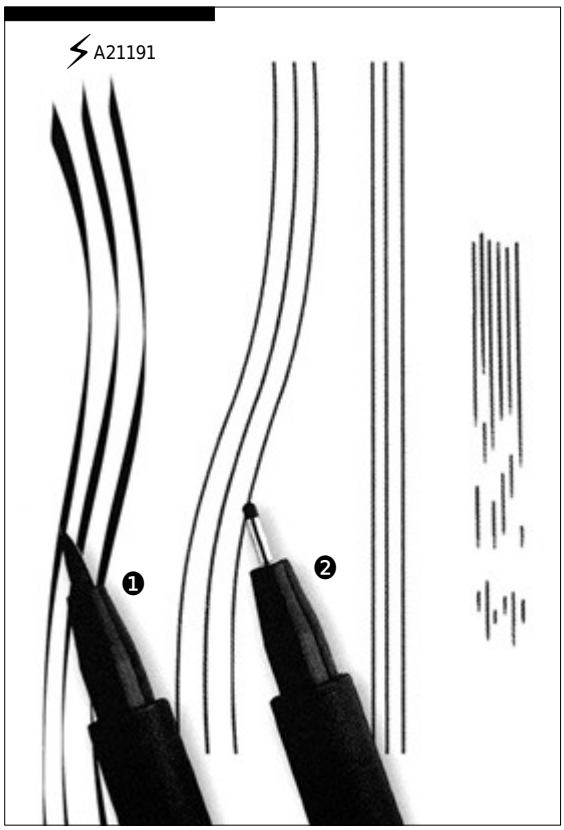
Nutzt man das Verfahren und möchte Schraffuren anwenden, so arbeitet man in der Regel immer mit Bleistiften, Finelinern oder mit Artist-Pens (die künstlerische Form eines üblichen Fineliners), mit denen sich in verschiedenen dicken und Spitzenbeschaffenheiten gut arbeiten lässt. So lassen sich auch von großen Flächen, kleinste Flächen bearbeiten, die ohne die nötigen Arbeitsmittel kaum zu schaffen wären. Die nebenstehende Abbildung zeigt im übrigen ein Storyboard zeichnerisches Werk nach Art von Schraffuren. Dabei sollte man allerdings wissen, welche verschiedene Arten es von Schraffuren gibt und wofür man welche am effektivsten nutzen kann.

Mehr und genaueres hierzu erfahren Sie im Kapitel 2.11.9.1 auf Seite 134,
auf der auch die verschiedenen Arten einer Schraffur aufgeführt sind.

As the last section in chapter 2.11 the work with hatchings is again illuminated at this point, which can certainly also come to fruition. Even in storyboards, so-called hatchings can appear alongside other drawings. For example, if you simply draw objects instead of giving them a general coloring. But is hatching one of the foundations an artist needs? But clearly and surely, an artist or a storyboard artist will have to apply this technique sometime in the course of his time. Many artists also see hatching as the general basis of drawing. It is also possible but sometimes necessary to hatch objects, people, buildings or the like in order to distinguish it from the colored details.

If you use the method and want to use hatching, you usually work with pencils, fineliners or artist-pens (the artistic form of a standard fineliners), which can work well in various thick and lace textures. In this way, it is possible to machine even the smallest surfaces of large surfaces that would be difficult to create without the necessary tools. Incidentally, the adjacent figure shows a storyboard drawing work in the manner of hatching. However, one should know which types of hatching there are and what you can use which most effectively. More details can be found in chapter 2.11.9.1 on page 134, which also lists the different types of hatching.

Abb. 82 Arbeiten mit Artist-Pens
Working with Artist-Pens



82 A21191
83 A21192

Informationen zur Verwendung von Artist-Pens für professionelle Arbeiten und Werke

Wenn Sie unter anderem für Schraffuren Artist-Pens verwenden möchten, so achten Sie bitte hierbei auf folgende allgemeine Informationen. Artist-Pens können und werden genutzt in den unterschiedlichsten Farbtönen und Kontrastwerten, wie Sie es bereits kennengelernt haben. Für professionelle Storyboardproduktionen mit Schwerpunkt der Schraffuren sind ausschließlich schwarze Artist-Pens gestattet. Desweiteren ist es nützlich zu wissen, das es die Artist-Pens in unterschiedlichen Minenbreiten gibt, die alle eine unterschiedliche Aufgabe erfüllen. So erhalten Sie die Stifte in den Breitegraden XS, S, M, B (brush) und SB (soft brush). Für kleine und detailgenaue Flächen sowie gleichbleibenden Linien nutzt man XS-, S- und teilweise M-Breitengrade ②. Die Breitegrade B und SB nutzt man hingegen für große Flächen. Auch die Linienführung kann dabei sehr variabel sein – von dünn bis dick, welches Sie bei ① sehen.

Information about using artist Pens for professional works

If you would like to use Artist-Pens for hatching, please pay attention to the following general information. Artist pens can and are used in a variety of hues and contrast levels, as you have already met. For professional storyboard productions with a heavy focus on hatching, only black artist pens are allowed. Furthermore, it is useful to know that artist pens exist in different mine widths, all of which serve a different purpose. So you get the pins in the latitudes XS, S, M, B (brush) and SB (soft brush). For small and detailed surfaces as well as consistent lines use XS, S and partially M. latitude ②. The latitudes B and SB, however, are used for large areas. Also, the line guidance can be very variable - from thin to thick, which you see at ①.



W01

A141

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Thema der allgemeinen Schraffierung gehört zu den Basics, von denen Sie als nicht Profi zumindest schon einmal gehört haben sollten. Für professionelle Artisten hingegen ist dieses Thema ein absolutes muss das beherscht werden sollte.

SBV-A141
Gefertigt mit Artist-Pen und Marker

Diese hier abgebildeten Storyboardszenebilder wurden mit Artist-Pen und Marker gefertigt.
Ein Bleistift wurde nur für die Skizze verwendet.

A21192

Abb. 83 Beispiel aus einem schraffierten Storyboard
Example from a hatched storyboard

Hier sehen Sie gleich verschiedene Storyboard-Szenebilder, die alle samt schraffiert wurden. Um dieses Ergebnis zu erzielen wurde dabei mit den verschiedensten Artist-Pens gearbeitet. Besonders häufig zum Einsatz kamen hier die Artist-Pens XS, S und M. Wenn Sie es farbig mögen, können Sie dies auch mit farbigen Artist-Pens der selben Breitegraden durchführen. Aber Achtung! Für professionelle Arbeiten im Storyboardbereich sind farbige Artist-Pens nicht zugelassen und eher unerwünscht.

Here you can see different storyboard scene images, all of which were hatched. In order to achieve this result, it worked with a variety of artist pens. The Artist-Pen XS, S and M were especially popular here. If you like it colorful, you can do it with colored Artist-Pens of the same latitude. But beware! For professional work in the storyboard area, colored artist pens are not allowed and rather undesirable.

A21191 82
A21192 83

2.11.9.1 Schraffuren in der praktischen Anwendung
Hatching in practical application

Auf diesen Seiten sind einmal die verschiedenen Typen der Schraffuren aufgeführt. Diese werden dabei für die verschiedensten Vorgänge in Zeichnungen verwendet. Wenn von Schraffuren die Rede ist, so muss auch immer unterschieden werden, um welche Art von Schraffur es sich handelt, die angewendet werden soll. Es macht da nähmlich einen deutlichen Unterschied ob man von einer gekreuzten Formschraffur oder von einer Kreuzschraffur spricht. Auch wenn beides sehr ähnlich klingt, sind dies zwei verschiedene paar Schuhe. So unterscheidet man auch zwischen einfachen Parallelschraffuren und solchen Parallelschraffuren, die eine unterschiedliche Strichstärke und Abstände aufweisen. Eine weitere Unterscheidung ist zu treffen zwischen Parallelschraffur und Formschraffuren. Während Parallelschraffuren immer parallele Linienführungen aufweisen müssen, ist es bei einer Formschraffur schon etwas gelockerter geregelt, denn diese müssen am Ende eine sichtbar und erkennbare Form liefern. Wie dabei die Abstände zu den einzelnen Linien oder die Strichstärken ausfallen, spielt dabei nur eine untergeordnete Rolle. Um das System zu verstehen, lesen Sie hierzu die verschiedenen Beispiele.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Thema der Einfärbung im allgemeinem Sinne gehört zu den Grundlagen, von denen man zumindest einmal gehört haben sollte. Storyboard-Artisten sollten dies jedoch zu den absoluten Basics zählen und es sicher anwenden können.

On these pages the different types of hatching are listed. These are used for the most diverse processes in drawings. When talking about hatchings, it is always necessary to distinguish what kind of hatching is to be applied. It makes a clear difference whether one speaks of a crossed form hatching or of a cross hatching. Although both sounds very similar, these are two different pairs of shoes. Thus, a distinction is also made between simple parallel hatching and such parallel hatching, which have different line widths and spacings. Another distinction is to be made between parallel hatching and shape hatching. While parallel hatching always has to have parallel lines, in a form hatch it is already regulated a bit looser, because these must end up with a visible and recognizable shape. The way in which the distances to the individual lines or line thicknesses fail to play a minor role. To understand the system, read the various examples.

Abb. 84 Parallelschraffur (1)



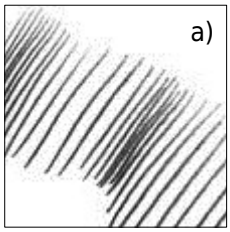
A211911

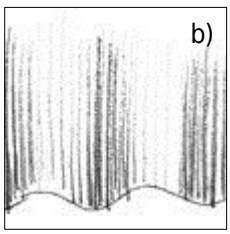
2.11.9.1.1 Parallelschraffur (einfach)
Parallel hatching (simple)

Abbildung 84 zeigt eine einfache Parallelschraffur, in dieser die gezogenden Linien alle parallel zueinander verlaufen. Die Schraffur zeigt dabei ausschließlich in eine Richtung. Die Strichbreite ist dabei nahezu identisch und unterscheidet sich kaum bis garnicht von den anderen Linien. Es handelt sich hier also um eine wirklich einfache Schraffur, wie man diese in aller Regel anwendet, wenn etwas ganz einfach und schnell schraffiert werden soll.

Figure 84 shows a simple parallel hatching in which the drawn lines are all parallel to each other. The hatching shows only in one direction. The stroke width is almost identical and hardly differs from the other lines at all. So this is a really simple hatch, as you usually apply it when something is to be hatched easily and quickly.

Abb. 85 Parallelschraffur (2)





A211912

2.11.9.1.2 Parallelschraffur mit unterschiedlichen Abständen oder Strichstärken
Parallel hatching with different distances or line weights

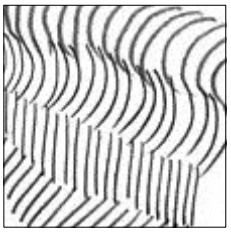
Abbildung 85a zeigt eine Parallelschraffur, wie Sie diese als Beispiel schon bei Abbildung 84 gesehen haben. Der Unterschied hier ist aber, dass mit unterschiedlichen Strichstärken und Abständen gearbeitet wurde. Das Ergebnis: Vom Stil her fast identisch mit dem vorherigen, dennoch aber scheint es nun so, als würde eine Wellenform erzeugt. Einige Striche erscheinen weiter weg als die anderen. Dies bekommen Sie nur alleine dadurch hin, wenn Sie Striche mal breiter machen oder einfach nur die Abstände zu den verschiedenen Strichen vergrößern. In Abbildung 85b sehen Sie ein gleichwertiges Beispiel zu 85a. Hier sind die Striche dieses Mal vertikal angeordnet, so dass der 3D-mäßige Effekt weniger zum Tragen kommt. Eine optische Täuschung ist hier nicht so stark gegeben, wie zuvor. Wenn Schraffuren eine Differenz in den Strichstärken oder den Abständen aufweisen, handelt es sich um die erweiterte Parallelschraffur. Ist dieser Fall nicht gegeben, so handelt es sich immer um eine einfache Parallelschraffur, wie bei Abb. 84 zu sehen.

Figure 85a shows a parallel hatch, as you have already seen in Figure 84. The difference here is that they worked with different stroke widths and distances. The result: Almost identical in style to the previous one, but it still seems like a waveform is being created. Some lines appear farther away than the others. This is only possible if you make strokes wider or simply increase the distances to the different strokes. Figure 85b shows an equivalent example to 85a. Here, the strokes are vertically arranged this time, so that the 3D effect is less relevant. An optical illusion is not given as strong here as before. If hatching has a difference in line width or spacing, it is the extended parallel hatch. If this case does not exist, it is always a simple parallel hatching, as shown in Fig. 84.

84 A211911
85 A211912
86 A211913
87 A211914
88 A211915
89 A211916

2.11.9.1.3 Parallele Formschraffur (parallele Linien, die die Figur betonen)
Parallel shape hatching (parallel lines that emphasize the figure)

Abb. 86 Parallele Formschraffur



A211913

Eine Parallele Formschraffur zeichnet sich dadurch aus, dass parallel geführte Linien eine Figur betonen. Diese Linien können dabei wie in Abbildung 86 zu sehen, gerade oder gebogen sein. Dabei galt immer, je länger oder breiter die parallel geführten Linien angeordnet werden, desto besser zeichnet sich eine Form ab. So könnten mit ein wenig Vorstellungskraft die gebogenen Linien eine Welle und die geraden Linien einen Zaun darstellen ...

A parallel shape hatching is characterized by the fact that parallel lines emphasize a figure. These lines may be straight or curved as shown in Figure 86. It has always been the case that the longer or wider the parallel lines are arranged, the better a shape will appear. So with a little imagination, the curved lines could be a wave and the straight lines a fence ...

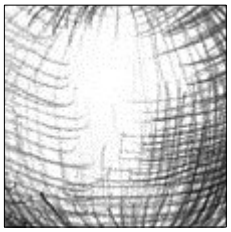
W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Thema der Schraffuren im allgemeinem Sinne gehört zu den Grundlagen, von denen man zumindest einmal gehört haben sollte. Storyboard-Artisten sollten dies jedoch zu den absoluten Basics zählen und es sicher anwenden können.

2.11.9.1.4 Gekreuzte Formschraffur (parallele Linien in gekreuzter Form)
Crossed shape hatching (parallel lines in crossed shape)

Abb. 87 Gekreuzte Formschraffur



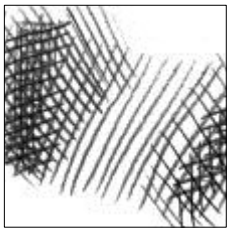
A211914

Eine Formschraffur gibt es auch in gekreuzter Art und Weise. Dabei nutzt man die Technik der bereits bekannten parallen Formschraffur die hier in erweiterter Darstellung aufgeführt ist. Man fügt hier vertikale und horizontale Formlinien ein, die später gekreutzt werden bzw. sind. Etwa wie bei einem Apfel, den würde man in einer solchen Schraffur in gekreuzter Form darstellen.

A form hatching is also available in a crossed manner. In doing so one uses the technique of the already known parallel form hatching which is listed here in extended representation. Vertical and horizontal lines are inserted here, which are later trimmed. As in an apple, it would be represented in such hatching in a crossed shape.

2.11.9.1.5 Kreuzschraffur (einfach oder mehrfach gekreuzte Linien)
Crosshatching (single or multiple crossed lines)

Abb. 88 Kreuzschraffur



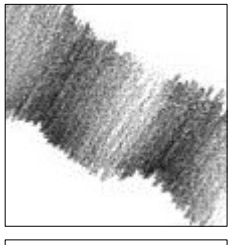
A211915

Wenn es sich aber nicht wie bei Abbildung 87 um Formschraffuren handelt, sondern um eine Kreuzschraffur, so spricht man immer von einer Kreuzschraffur in denen vertikale, horizonte und / oder schräge Linienführungen vorhanden sind. Dies bedeutet also, dass Sie hier mit mindestens 2 parallel geführten Linienrichtungen arbeiten müssen. Eine Krezschraffur kann dabei aber auch mit 3 oder aber auch 4 Linienrichtungen ausgeführt werden. Aber Achtung: Verwechseln Sie bitte nicht die Kreuzschraffur mit der gekreuzten Formschraffur! Die gekreuzte Formschraffur soll eine Form abbilden – beispielsweise eine Runde, die zu einem Apfel passen würde. Bei der Kreuzschraffur wird ausschließlich mit mehrfach aber parallelen Linien gearbeitet, die eben keine besondere Form darstellen sollen.

However, if it is not a form hatching, as shown in Figure 87, but a cross-hatching, then one always speaks of a crosshatching in which vertical, horizontal and / or oblique lines are present. This means that you have to work with at least 2 parallel line directions. However, a crosshatching can also be performed with 3 or even 4 line directions. But beware: Do not confuse the crosshatching with the crossed shape hatching! The crossed shape hatch should represent a shape - for example, a round that would fit to an apple. Crosshatching works exclusively with multiple but parallel lines that are not intended to represent a particular shape.

2.11.9.1.6 Tonwertschraffur (Schraffur ohne Linienführung)
Tone hatching (hatching without lines)

Abb. 89 Tonwertschraffur



A211916

Eine so genannte Tonwertschraffur ist eine solche bei der es keine Linienführungen gibt oder etwa vorhanden sein sollen. Ganz ähnlich wie beim Schattieren, gehen Sie auch hier vor. Sie setzen zwar eine Art Schraffur, die zwar auch als solche zu erkennen sein sollte, diese jedoch aber zeichnet sich im Gegensatz zu den anderen deutlich milder ab. Wie in etwa Sie eine solche Tonwertschraffur erreichen können, erfahren Sie in Kapitel 2.11.3.1 auf Seite 119.

A so-called Ton hatching is one in which there are no alignments or about to be present. Similar to shading, you also go here. Although they set a kind of hatching, which should indeed be recognized as such, but this is in contrast to the other much milder. How you can achieve such a tonal hatching is described in chapter 2.11.3.1 on page 119.

A211911 84
A211912 85
A211913 86
A211914 87
A211915 88
A211916 89

2.12 Grundlage 7
Eine optische Bildtiefe herstellen

(Resultat aus den Grundlagen von Kapitel 2.10 und 2.11)



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Wer hätte das gedacht aber ja, Grundlage 7 ist zwar ein Ergebnis aus Grundlage 2.10 und 2.11, diese ist aber dennoch eigenständig in der Betrachtung, da hier alle zuvor beschriebenen und gelernten Komponenten zusammen geführt werden müssen.

Vermutlich fragen Sie sich gerade warum sich Grundlage 7 mit der Herstellung der optischen Bildtiefe beschäftigt, oder? Es ist eigentlich ganz einfach und ja, es ist eine Grundlage, die separat zu betrachten ist. Hier geht es nun darum, das bereits gelernte aus den Kapiteln 2.10 und 2.11 praktisch umzusetzen und dies ist für viele schwerer als gedacht. Es ist dabei wichtig, die einzelnen Komponenten die das Zeichnen ausmachen und den fundierten Regelwerken zu folgen und diese in einer Zeichnung in Einklang zu bringen – diese miteinander optimal zu verbinden. Dies ist aber nur möglich, wenn man verstanden hat, wie die einzelnen Komponente funktionieren, welche Anforderungen sie genügend müssen und wie ein etwaiges Zusammenspiel aussehen könnte, damit das Endwerk insgesamt stimmig ist. All dies muss ein Artist (vornehmlich ein Storyboard-Artist) wissen, um entsprechende Zeichnungen und Storyboards anfertigen zu können. Betrachten Sie diese Grundlage also als eine Erweiterung und Zusammenführung der beiden vorherigen Kapitel 2.10 und 2.11, denn daraus kann nur dieses Kapitel 2.12 seine Schlussfolgerungen ziehen.

Basis 7
Create an optical image depth

(Result from the basics of chapters 2.10 and 2.11)

Presumably, you are wondering why the foundation 7 deals with the production of the optical image depth, right? It's actually quite simple and yes, it's a foundation that needs to be considered separately. The point here is to put the lessons learned in chapters 2.10 and 2.11 into practice, and for many this is harder than expected. It is important that the individual components that make up the drawing and follow the well-founded rules and to bring them into line in a drawing - to combine them optimally. However, this is only possible if one has understood how the individual components work, which requirements they must have and how a possible interaction might look, so that the final work is overall consistent. All this an artist (primarily a storyboard artist) needs to know in order to make appropriate drawings and storyboards. Consider this basis as an extension and consolidation of the two previous chapters 2.10 and 2.11, because only this chapter 2.12 can draw its conclusions.

2.12 a Grundlegendes zum Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen gemäß der Grundlage 5 in Kapitel 2.10 (Seite 99 bis 110)

Understand how to draw backgrounds and locations
according to the basis 5 in chapter 2.10 (pages 99 to 110)

Im gesamten Kapitel 2.10 auf den Seiten 99 bis 110 haben Sie bereits gelernt, wie man allgemein Hintergründe und Schauplätze zeichnet oder eher gesagt darstellen muss, damit das ganze auch Sinn macht. Hierzu erfuhren Sie einige wichtige Dinge zu den Perspektiven die auch Einpunkt-, Zweipunkt-, und Dreipunkt-Perspektive genannt werden. Automatisch und dazugehörend lernten Sie was eigentlich eine Vogel- oder eine Froschperspektive ist, die auch nicht ganz ohne von Bedeutung sind. Auf den entsprechenden Seiten haben Sie zudem viele Beispiele gesehen um zu verstehen, wie welches Puzzleteil zusammengehört. Als Zusatzteil haben Sie zudem erfahren, dass sich auch relativ viel über das so genannte Rasterzeichnen gestalten lässt. Aber wofür sind diese Grundlagen nun notwendig? Sie benötigen diese Grundlagen, da diese zu den absoluten Basics gehören. DAS müssen Sie einfach verinnerlicht haben und auswendig können. Wie das ganze in der zusammengestellten Version aussieht, erfahren Sie auf Seite 139 mit einem weiterem Beispiel, das noch einmal fundiert erklärt ist.

Throughout Chapter 2.10, pages 99 through 110, you've already learned how to generally draw or rather depict backgrounds and locations, so that it all makes sense. For this you learned some important things about the perspectives which are also called one-point, two-point, and three-point perspective. Automatically and associated you learned what a bird or a frog's perspective is, which are not without importance. On the corresponding pages, you have also seen many examples to understand what piece of the puzzle belongs together. As an additional part, you have also learned that relatively much can be designed using so-called raster drawing. But what are these basics necessary for? You need these basics, because they belong to the absolute basics. You just have to internalize that and memorize it. You will find out how the whole thing looks like in the compiled version on page 139 with a further example, which has once again been explained in detail.

90 A212

2.12 b Grundlegendes zu Schattierungen, Einfärbungen und Schraffuren gemäß der Grundlage 6 in Kapitel 2.11 (Seite 111 bis 135)

Understanding shading, coloring and hatching
according to the basis 6 in chapter 2.11 (pages 111 to 135)

Kapitel 2.12

Im letzten Kapitel 2.11 auf den Seiten 111 bis 135 haben Sie zudem erfahren, wie wichtig es ist Schattierungen von Einfärbungen zu unterscheiden sowie was Schattierungen insgesamt ausmacht und worauf man dabei achten sollte. Auch waren Schraffuren ein kurzes Thema, die auch immer wieder gebraucht werden. Gepaart mit Kapitel 2.11 sind dies wichtige und weiterführende Grundlagen, die benötigt werden um ein vollständiges Werk erschaffen zu können.

In the last chapter 2.11 on pages 111-135 you also learned how important it is to differentiate shades from coloring and what constitutes overall shading and what to look for. Also, hatching was a short topic that is needed again and again. Coupled with chapter 2.11, these are important and advanced foundations needed to create a complete work.

Herstellen einer optischen Bildtiefe anhand der Grundlagen aus Kapitel 2.11 (Schattierungen)

Making an optical image depth based on the Basics from chapter 2.11 (shades)

Die ausführlichen Grundlagen hiervon finden Sie im ***Kapitel 2.10 und 2.11***

Es ist meistens erstmal garnicht so einfach eine optische Bildtiefe zu erzeugen. Dies bedarf in der Regel viel Übung, Erfahrung und Wissen, was theoretisch wichtig ist und in praktischer Form zu beachten ist. In Abbildung 90 sehen Sie ein zugegebener Maßen nicht ganz so einfaches Beispiel. Die Aufgabe war, es so aussehen zu lassen, dass der menschliche Schädel auf der einen Seite des Papiers mehr zum Vorschein kommt als auf der anderen. Wie im Kapitel 2.11 gelernt, stellen Sie fest, dass die Lichtquelle hier von der rechten Seite kommt. Folglich muss auf der linken Seite ein deutlicher Schatten vorhanden sein. Um darstellen zu können, das sich der Schädel scheinbar durch das Papier drückt, mussten neben der Schattierung auch einige Einfärbungen gemacht werden, um das Endergebnis zu unterstützen und den Effekt sichtbar zu machen.

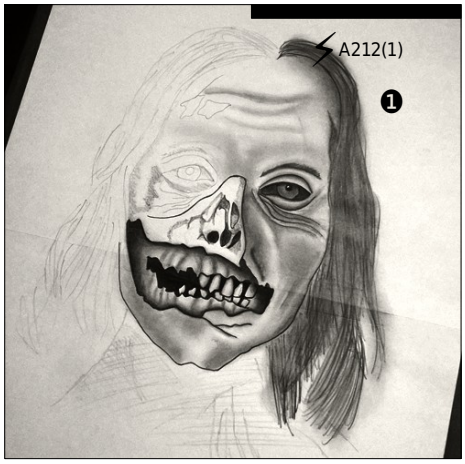
It is usually not that easy to create an optical image depth. This usually requires a lot of practice, experience and knowledge, which is theoretically important and needs to be considered in a practical way. In Figure 90 you see an admittedly not so simple example. The task was to make it appear that the human skull appears more on one side of the paper than on the other. As you learned in chapter 2.11, you notice that the light source comes from the right side. Consequently, there must be a clear shadow on the left side. In order to show that the skull seems to be pushing through the paper, in addition to the shading, some coloring had to be done to support the end result and make the effect visible.

Abb. 90 Eine optische Bildtiefe hergestellt mit einem Schädel
An optical image depth made with a human skull



Wenn man räumliches Vorstellungsvermö-gen besitzt und ein Auge für die Drei-dimensionale Darstellung hat, so sollten Sie auf den ersten Blick gedacht haben, dass sich dieser menschliche Schädel scheinbar durch das Papier drückt. Aber einen solchen Effekt zu erzeugen geht dabei nicht leicht von der Hand – auch für Profis nicht, denn dafür müssen alle Bedingungen stimmen und im Einklang gebracht sein. Gewiss keine Aufgabe für Anfänger auf diesem Gebiet ...

If you have spatial imagination and an eye for the three-dimensional representation, then you should have thought at first glance that this human skull seems to be pushing through the paper. But creating such an effect is not easy - even for professionals, because all conditions must be right and in harmony. Certainly not a task for beginners in this field ...



Hier sehen Sie im direkten Vergleich zweimal das selbe Bild. Auf Abbildung ❶ wurde angefangen, die Bildtiefe herauszuarbeiten. In Abbildung ❷ wurde der Prozess vollendet. Alle Prozesse wurden natürlich Schritt für Schritt erarbeitet. Hierbei handelt es sich um eine vereinfachte Version im Gegensatz um obigen Bild, dass schon deutlich schwerer ist (...).

Here you can see the same picture twice in direct comparison. On Figure ❶ was started to work out the image depth. In figure ❷ the process was completed. Of course, all processes have been developed step by step. This is a simplified version in contrast to the above picture that is already much heavier (...).



Abbildungen: A212 zeigt eine möglichst realistische Darstellung eines menschlichen Schädels, der scheinbar aus dem Platt Papier zu kommen scheint. A212-1 und A212-2 zeigen eine einfachere Version der Bildtiefe, die erreicht werden kann. Eine Sonderanfertigung für einen Kunden, nach dem Vorbild von The Walking Dead.

Abbildungen: A212 wurde angefertigt von Ronny Bernd Koseck, im Jahr 2018 und A212-1, A212-2 ebenfalls von Ronny Bernd Koseck aus dem Jahr © 2016.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Eine optische Bildtiefe herstellen zu können, gehört zu den Grundlagen eines jeden Artisten, die unbedingt beherrscht werden sollten.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Diese hier abgebildete Zeichnung wurde ausschließlich mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

SBV-K02
Nachzulesen in Kapitel 2

Sie lesen zum Kapitel 2.12 die vorherigen Grundlagen in den Kapiteln 2.10 und in 2.11, die notwendig sind.

SBV-A22
Zeichnung ist sehr schwer

Diese Zeichnung ist als sehr schwer zu werten, da hier das richtige Schattieren emens wichtig ist und von großer Erfahrung geprägt sein muss.

A212 90

2.12.1 Herstellen einer optischen Bildtiefe anhand der Grundlagen aus Kapitel 2.10 und 2.11

Making an optical image depth based on the Basics from chapter 2.10 (Backgrounds) and 2.11 (shades)

Die ausführlichen Grundlagen hiervon finden Sie im ***Kapitel 2.10 und 2.11***



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Wer hätte das gedacht aber ja, Grundlage 7 ist zwar ein Ergebnis aus Grundlage 2.10 und 2.11, diese ist aber dennoch eigenständig in der Betrachtung, da hier alle zuvor beschriebenen und gelernten Komponenten zusammen geführt werden müssen.

Eine optische Bildtiefe wird hergestellt in dem man den perspektivischen Grundlagen (aus Kapitel 2.10) und denen des richtigen Schattierens (Kapitel 2.11) folgt und diese ziel- und bestimmungsgerecht anwenden kann. An Werken der verschiedenster Art arbeitet man zudem in der Regel auch immer mit Horizont- und Fluchtpunktlinien, die sehr hilfreich sind, um zu bestimmen, wo welches Gebäude oder Objekt seinen Platz haben wird. Zusätzlich muss man sich in diesem Atemzug darüber gedanken machen, aus welcher Perspektive die ganze Szenerie zu sehen sein soll. Wenn dabei aber nicht die Rede von einer Einpunkt-, Zweipunkt oder einer Dreipunkt-Perspektive ist, so handelt es sich um die Bestimmung der Neutralen-, Vogel-, oder Froschperspektive, auf der folglich das artistische Konzept aufgebaut wird. Die eben genannten Perspektiven finden Sie in Kapitel 2.10.4 auf Seite 105 beschrieben.

Bevor es aber zu einer optischen Bildtiefe kommen kann, sind vorherige Schritte notwendig, die Sie bereits umfassend kennengelernt haben. So ist es neben der generellen Festlegung der zu verwendeten Perspektive nötig, einen Hintergrund zu erarbeiten. Dies nennt man auch Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen, die immer einen gewissen standard entsprechen sollten. Hierzu werden in der Regel immer Vorzeichnungen angefertigt, die einfach nur erstmal generell einen Hintergrund (Schauplatz) liefern sollen. Sind diese Erarbeitungen von der Produktionsstätte als “brauchbar” gewertet (betrifft vorrangig die Storyboardproduktion) so werden diese Vorzeichnungen überarbeitet und an eine der entsprechenden Perspektiven angepasst. Folglich wird der Hintergrund als ganzes Fragment erarbeitet und mit allerlei ausgestattet, was gerade notwendig ist. Diese Angaben hierfür erhalten Sie dabei direkt von einer Filmproduktionsstätte, einem Produzenten oder aus einem Ihnen vorliegenden Drehbuch, sofern es sich um eine Storyboardproduktion handelt. Im Comic-Bereich werden Sie in aller Regel keine Entscheidungen alleine treffen, sondern in einem Team aus Artisten zusammenarbeiten.

Wenn die Hintergründe und Schauplätze als solche soweit in der Rohversion fertig bearbeitet sind, kommen passende Einfärbungen und Schattierungen hinzu. Bedenken Sie dabei immer, dass es sinnvoller ist, erst die Einfärbung zu leisten und im Nachgang eine Schattierung hinzuzufügen. Dies erspart Ihnen eine Menge Zeit und Arbeit. Sie beginnen also mit dem Einfärben (ausdrücklich nicht colorieren!) und setzen somit bestimmte und / oder bestimmbare Objekte in Szene, die in der vorliegenden Filmproduktion eine wichtige Aufgabe inne halten. Bei dem Einfärben, denken Sie daran, dass Objekte vorne im Bild immer heller, als die Objekte die weit(er) hinten im Bild vorhanden sind. Nachdem Sie alle Objekte mit einem entsprechenden Grauwert eingefärbt haben, beginnen Sie mit der Schattierung und dem damit gleichzeitigen Herstellen der Bildtiefe, die durch das Schattieren fast automatisch erzeugt wird. Haben Sie die grundlegenden Arbeiten hierfür ausgeführt, so bearbeiten Sie die Zeichnung nach und fügen die diversen Feinheiten hinzu um das Werk, Storyboard-Szenebild, Comic-Szene etc. zu finischen.

[English Version] ↓

The detailed basics of this see in ***chapter 2.10 and 2.11***

An optical image depth is produced by following the perspective basics (from Chapter 2.10) and those of the correct shading (Chapter 2.11) and applying them in a way that is appropriate for the target and the intended purpose. As a rule, works of various kinds also work with horizon and vanishing lines, which are very helpful in determining which building or object will have its place. In addition, you have to think in this breath about what perspective the whole scenery should be seen. However, if this is not the case of a one-point, two-point or three-point perspective, then it is the determination of the neutral, bird or frog perspective on which the artistic concept is consequently constructed. The perspectives just mentioned are described in chapter 2.10.4 on page 105.

But before it can come to an optical image depth, previous steps are necessary, which you already got to know extensively. Thus, in addition to the general determination of the perspective to be used, it is necessary to work out a background. This is also called drawing of backgrounds and locations that should always conform to a certain standard. As a rule, pre-drawings are always made for this purpose, which are simply intended to provide a background (venue) for the first time. If these creations are rated as "usable" by the production site (concerns primarily the storyboard production), these preliminary sketches are revised and adapted to one of the corresponding perspectives. Consequently, the background is worked out as a whole fragment and equipped with all sorts of what is needed right now. You will receive this information directly from a film production site, a producer or from a script you have, as long as it is a storyboard production. As a rule you will not make any decisions alone in the comic section, but work together in a team of artists.

91 A2121

If the backgrounds and scenes are finished as such in the raw version so far, suitable colorings and shades are added. Keep in mind that it makes more sense to first color and then to add shade. This saves you a lot of time and work. They therefore start with coloring (expressly not color!) And thus stage certain and / or determinable objects that hold an important task in the present film production. When coloring, keep in mind that objects in front of the picture are always brighter than the objects that are far in the picture. After you have colored all objects with a corresponding gray value, start shading and, at the same time, create the image depth, which is created almost automatically by shading. Once you have done the basic work, edit the drawing and add the subtleties to finish the work, storyboard scene or comic scene ...

Herstellen einer optischen Bildtiefe anhand der Grundlagen aus Kapitel 2.10 und 2.11
Making an optical image depth based on the Basics from chapter 2.10 (Backgrounds) and 2.11 (shades)

Die ausführlichen Grundlagen hiervon finden Sie im ***Kapitel 2.10 und 2.11***

Abb. 91 Eine optische Bildtiefe hergestellt mit Wolkenkratzer, die aus einem Blatt Papier ragen
An optical image depth made with skyscrapers sticking out of a sheet of paper

A2121

100%

Grafik / Abbildung zeigt einen Fertigungsprozess von 100 Prozent.

Diese Zeichnung ist für Anfänger als sehr schwer einzustufen.

Eine optische Bildtiefe herstellen …
Create an optical image depth …

Eine optische Bildtiefe wird hergestellt in dem man den perspektivischen Grundlagen und denen des richtigen Schattierens folgt und diese ziel- und bestimmungsgerecht anwenden kann. Auch an einem solchen Werk arbeitet man mit Horizont- und Fluchtpunktlinien, die sehr hilfreich darin sind, zu bestimmen, wo welches Gebäude seinen Platz haben wird. Da die Szenerie von oben zu besichtigen sein soll, wurde sich hier für die zusätzliche Vogelperspektive entschieden. Um dieses Werk zu komplettieren, haben die richtigen Schattenwürfe und Einfärbungen ihr übriges getan. Auch Schraffuren sind in diesem Werk eingearbeitet, wie sie durchaus vorkommen und geläufig sind. Näheres finden Sie in den diversen Textabschnitten in dieser Abbildung.

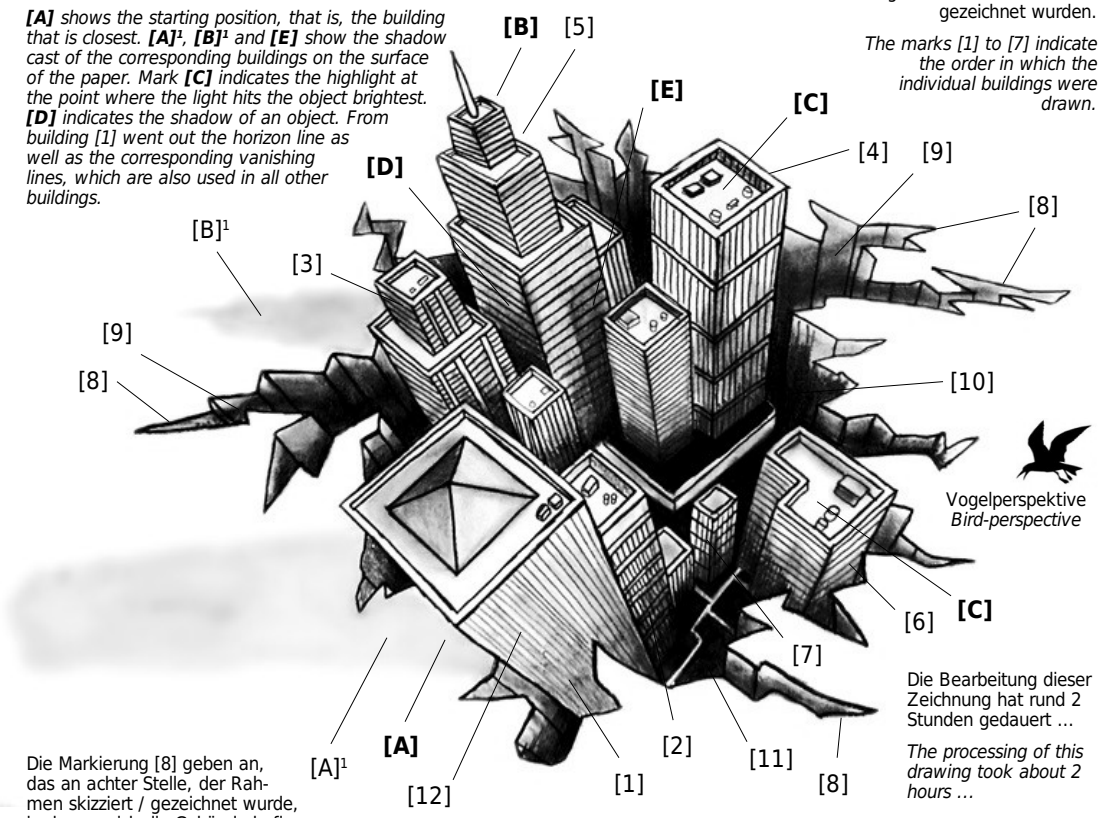
An optical image depth is created in which one follows the perspective bases and those of the correct shading and can apply these purposefully and correctly. Also in such a work one works with horizon and vanishing lines, which are very helpful in determining where which building will have its place. Since the scenery is to be seen from above, here was decided for the additional bird's eye view. To complete this work, the right shadows and colors have done the rest. Also hatchings are incorporated in this work, as they are quite common and common. More details can be found in the various sections of this illustration.

[A] zeigt die Ausgangsposition, also das Gebäude, dass am nähesten ist. **[A]¹, [B]¹** und **[E]** zeigen dabei den Schattenwurf der entspreched Gebäude auf der Oberfläche des Papiers. Markierung **[C]** gibt den Glanzpunkt an, an der Stelle, an der das Licht am hellsten auf das Objekt trifft. **[D]** gibt dabei den Schatten eines Objekts an. Von Gebäude [1] gingen die Horizontlininie als auch die entsprechenden Fluchtpunktlinien aus, die auch bei allen anderen Gebäuden ihre Anwendung finden.

***[A]** shows the starting position, that is, the building that is closest. **[A]¹**, **[B]¹** and **[E]** show the shadow cast of the corresponding buildings on the surface of the paper. Mark **[C]** indicates the highlight at the point where the light hits the object brightest. **[D]** indicates the shadow of an object. From building [1] went out the horizon line as well as the corresponding vanishing lines, which are also used in all other buildings.*

Die Markierungen [1] bis [7] geben an, in welcher Reihenfolge die einzelnen Gebäude gezeichnet wurden.

The marks [1] to [7] indicate the order in which the individual buildings were drawn.



Die Bearbeitung dieser Zeichnung hat rund 2 Stunden gedauert …

The processing of this drawing took about 2 hours …

Die Markierung [8] geben an, das an achter Stelle, der Rahmen skizziert / gezeichnet wurde, in dessen sich die Gebäude befinden sollten. Erst bei Schritt [9] wurden erste Schattierungen eingearbeitet um eine optische Tiefe zu erreichen. Bei den Markierungen [10] und [11] handelt es sich um einfache und grundsätzliche Einfärbungen und nicht um Schattierungen im Sinne eines Schatten. Bei [11] wurde beim Einfärben auch eine Straße hinzugefügt. An zwölfter Stelle, Markierung [12] ging es um die entsprechenden Schraffuren, die an diversen Gebäuden sichtbar sind und das Gesamtbild als solches unterstützen. Auch hierdurch erhält das Bild eine gewisse und konstante Tiefe.

The mark [8] indicates that in the eighth place, the frame sketched / drawn, in of which the buildings should be. Only at step [9] were first Shades incorporated to achieve an optical depth. The marks [10] and [11] are simple and basic colors and not shades in the sense of a shadow. In [11] a street was added when coloring. Twelfth, mark [12] was about the corresponding hatchings that are visible on various buildings and support the overall picture as such. This also gives the picture a certain and constant depth.

W01

A111

K02

A22

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Eine optische Bildtiefe herstellen zu können, gehört zu den Grundlagen eines jeden Artisten, die unbedingt beherrscht werden sollten.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Diese hier abgebildete Zeichnung wurde ausschließlich mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

SBV-K02
Nachzulesen in Kapitel 2

Sie lesen zum Kapitel 2.12 die vorherigen Grundlagen in den Kapiteln 2.10 und in 2.11, die notwendig sind.

SBV-A22
Zeichnung ist sehr schwer

Diese Zeichnung ist als sehr schwer zu werten, da hier das richtige Schattieren emens wichtig ist und von großer Erfahrung geprägt sein muss.

A2121 91

2.12.2 Herstellen eines optimalen Storyboardings anhand der Grundlagen aus Kapitel 2.10 bis 2.12 als Laufpass

Creating an optimal storyboarding based from chapter 2.10 (Backgrounds) and 2.11 (shades) to 2.12 (image depth) as run pass



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Wer hätte das gedacht aber ja, Grundlage 7 ist zwar ein Ergebnis aus Grundlage 2.10 und 2.11, diese ist aber dennoch eigenständig in der Betrachtung, da hier alle zuvor beschriebenen und gelernten Komponenten zusammen geführt werden müssen.

Wenn Sie eine solche Zeichnung anfertigen oder für Storyboardings arbeiten, dann sollten Sie immer zunächst die Basics klären, die dafür erforderlich sind. Insbesondere dann, wenn Sie eigenständig arbeiten und nicht in einer Bürogemeinschaft oder beim Produzenten aus Filmproduktionsunternehmen XY. Sind alle nötigen Grundlagen geklärt und Informationen zusammengetragen, die Sie benötigen und von beiden Seiten (Filmproduktionsunternehmen und Ihrerseits) genehmigt, so beginnen Sie mit dem Skizzieren und Zeichnen gemäß dem folgenden Laufpass.

If you make such a drawing or work for storyboarding, you should always first clarify the basics that are required. Especially if you work independently and not in an office community or at the producer of film production company XY. Once all the basics have been clarified and information has been gathered that you need and approved by both sides (film production companies and you), start sketching and drawing according to the following passport.

Ihr Laufpass der Kapitel 2.10 bis 2.12 in der Kurzversion für die Anwendung von aktiven Storyboardproduktionen

Your run pass from chapter 2.10 to 2.12 in the short version for use in upcoming storyboard productions

Kapitel 2.10 Zeichnen von Hintergründen und Schauplätzen [ab Seite 99]
Drawing backgrounds and locations

In diesem Kapitel wird erfahrungsgemäß zunächst alles nötige festgelegt, was Sie für Ihr Werk benötigen. Hierzu stellen Sie sicher, dass alle Angaben die von der Filmindustrie (FI) und den damit einhergehenden Filmproduktionsstätten (auf internationaler Ebene) oder eines entsprechenden Produzenten vorhanden und genehmigt sind. Dann machen Sie sich Überlegungen zu den Perspektiven nach Einpunkt-, Zweipunkt-, oder einer Dreipunkt-Perspektive, die sich zumindest in einem oder mehreren Storyboard-Szenenbild(er) wiederspiegeln müssen. Haben Sie dies festgelegt, legen Sie als zweiten Schritt die 2. Perspektive fest, die eine Neutrale-, Vogel-, oder eine Froschperspektive darstellen sollte. Optional kann hierbei auch eine Entfernungsperspektive hinzukommen oder alleinstehend genutzt werden. Ein passendes Beispiel hierzu finden Sie auf Seite 105. Haben Sie diese Punkte festgelegt, so zeichnen Sie die entsprechenden Körper (jeglicher Art und Form) in der von Ihnen ausgewählten perspektivischen Darstellung. Falls nötig können Sie auch mit Horizontlinien und Fluchtpunkten oder aber auch mit dem Raster arbeiten.

In this chapter, experience has shown that everything you need for your work is set first. To do so, make sure that all information provided by the film industry (FI) and related film production sites (at international level) or equivalent is available and approved. Then think about the perspectives of one-point, two-point, or three-point perspectives, which must be reflected in at least one or more storyboard scene image (s). Once you have determined this, set the second perspective as the second step, which should represent a neutral, bird, or a frog's perspective. Optionally, a distance perspective may be added or used alone. An example of this can be found on page 105. Once you have defined these points, draw the corresponding bodies (of any kind and shape) in the perspective view you have selected. If necessary, you can also work with horizon lines and vanishing points or with the grid.

Kapitel 2.11 Schattierungen, Einfärbungen und Schraffuren [ab Seite 111]
Shades, colors and hatchings

Schattierungen und Einfärbungen lassen eine Zeichnung lebendiger wirken. Und genau darum geht es. Nutzen Sie bevor Sie Bereiche Schattieren, immer zuerst das Verfahren des Einfärbens mittels der grauen Kontrastwerten, die Sie auf Seite 128 in einer Tabelle finden. Dabei unterscheiden Sie bitte zwangsläufig zwischen den hellen und den dunklen Kontrastwerten, die Sie entsprechend ihrer Bestimmung anwenden. So färben Sie Objekte vorne im Bild immer heller ein (Kontrastwert von 5% bis einschließlich 40% / bzw. KW-G05 bis KW-G40) und die Objekte weit(er) hinten im Szenebild immer dunkler ein, entsprechend dem Kontrastwert 50% bis einschließlich 100% (KW-G50 bis KW-G100). Dieses Prinzip galt dabei auch für Bereiche *z.B. hinterer Teil einer Sporthalle* und Objektgruppen wie *z.B. einer Regalwand*. Erst wenn die diversen Einfärbungen abgeschlossen sind, fügen Sie die eigentliche Schattierung und somit die Bildtiefe hinzu. Entsprechend dargestellte und erklärte Beispiele hierfür, erhalten Sie auf Seite 129. Wenn in der relevanten Zeichnung etwaige Schraffuren vorhanden sind, so sind diese darzustellen und zu erkennen, wie auf Seite 132 erklärt und auf Seite 134 und 135 dargestellt. Dabei kann es im weiteren Vorgang nötig sein, die eine oder andere zuvor gesetzte Schraffur zu wiederholen und erneut zu setzen als quasi zweite Auflage.

Shades and colors make a drawing look livelier. And that's the point. Before shading areas, always first use the coloring procedure with the gray contrast values found on page 128 in a table. In doing so, you must differentiate between the light and dark contrast values that you apply according to your purpose. To color objects in the front of the picture brighter (contrast value of 5% up to and including 40% / or KW-G05 to KW-G40) and the objects far (he) behind in the scene image always darker, according to the contrast value 50% to including 100% (KW-G50 to KW-G100). This principle also applied to areas, e.g. rear part of a sports hall and object groups such as a shelf wall. Only when the various colorations are completed, add the actual shading and thus the image depth. Correspondingly illustrated and explained examples of this can be found on page 129. If any hatchings are present in the relevant drawing, they should be represented and recognized as explained on page 132 and shown on pages 134 and 135. It may be necessary in the rest of the process to repeat one or the other previously set hatching and set again as quasi second edition.

91 A2121

Kapitel 2.12 Das finale Herstellen einer optischen Bildtiefe [ab Seite 136]
The final production of an optical image depth

Kapitel 2.12

Nachdem Sie bereits in Kapitel 2.11 einige Bereiche angefangen haben zu Schattieren und eine grobe optische Bildtiefe hergestellt haben, vertiefen Sie diese nun in diesem Abschnitt. Hierzu schauen Sie sich die gesamte Zeichnung an und bewerten diese. Je nach gewählter Perspektive, setzen Sie Markerpunkte und fügen zusätzliche Schattenbereiche ein, die notwendig sind. Auch Bildvertiefungen müssen meistens gesondert herausgearbeitet werden. Achten Sie darauf, dass alle Schattenwürfe aus der gleichen Richtung kommen, sofern eine Lichtquelle vorhanden ist.

After you've already done some shading in Chapter 2.11 and made a rough optical image depth, you'll go deeper in this section. To do this, look at the entire drawing and rate it. Depending on the selected perspective, set marker points and add additional shadow areas that are necessary. Also image wells usually have to be worked out separately. Make sure that all shadow throws come from the same direction if there is a light source.

2.13 Grundlage 8 Das Zeichnen von Zusatzelementen I – Häuser und Wohneinrichtungen

[English Version] next page

Hallo und herzlich Willkommen im nächsten Abschnitt oder eher bei der nächsten Grundlage, die für Storyboard-Artisten und für Anfänger in dieser Branche ebenfalls wichtig ist. Auch hierbei handelt es sich um Basiswissen, dass Sie besitzen sollten und darauf zurückgreifen können, wenn Sie es benötigen. In diesem Abschnitt dreht sich alles um das einfache Zeichnen von Häusern und Wohneinrichtungen, damit in einem Storyboard oder in einer anderen Zeichnung auch ein bisschen mehr dargestellt werden kann als nur Personen, denn Personen leben und lieben ihr Zuhause. Aus diesem Grunde werden Sie nun zeichnerisch einiges hinzulernen aber vorallem, was es alles an verschiedene Gegenstände gibt. Auch werden Sie einige verschiedene Häuser bzw. Wohnungsanlagen sehen, die durchaus mal in ihrer Laufbahn als Storyboard-Artist eine Relevantnis haben können.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Häuser, Wohnanlagen und Wohneinrichtungen gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal das eine oder andere Gebäude darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-K09
Weiterführung und zu lesen in Kapitel 9, Storyboardlehre

Die hier aufgeführten Abschnitte 2.13.1.1 und 2.13.1.2 können Sie auch in einer ausführlichen Form unter Kapitel 9.4, Abschnitt 1 und 2 und im Kapitel 9.4.1 nachlesen. In diesem Kapitel geht es um die Monumentalität – also um die Bedeutung des Betrachterstandpunkts der dort genauer erklärt und umfassender dargelegt wird. Dieses Kapitel finden Sie in Band III

2.13 a Allgemeines zu Häuser und Wohneinrichtungen

Ein Haus oder ein Gebäude zeichnen zu können ist wichtig, damit man Personen auch in Räumen aggieren lassen kann. Nicht alles spielt in der freien Natur, sodass auch geeignete Räume her müssen – besser gesagt, die Sie erschaffen müssen. Dazu gehören für eine Polizeiserie natürlich ein Polizeirevier inklusive der kompletten Ausstattung die ein solches mit sich führt. In diesem Beispiel sollte verdeutlicht werden, dass Häuser aber auch die jeweiligen Wohneinrichtungen immer in einem Zusammenhang stehen und eine emens wichtige Bedeutung aufweisen können. Denken Sie dabei an sich selbst und Ihr Leben. Ohne Witz, denn so können Sie sich auch in die Lage eines Schauspielers hineinversetzen und entsprechende Szenerien (bezogen auf diesen Abschnitt) zeichnerisch visualisieren.

2.13 b Häuser und Wohnungsanlagen

Häuser und Wohnungsanlagen (auch allgemein Wohnanlagen genannt) sind zeichnerisch deshalb so wichtig, weil Sie unendlich viele verschiedene Gebäude zeichnen können sollten. Im laufe der Zeit und insbesondere als aktiver Storyboard-Artist werden Sie viele verschiedene Gebäude für viele verschiedene Filme anfertigen müssen. Angefangen von der totalen schönen Villa irgendwo in Miami über Wolkenkratzer in New York bis hin zu vermoderten alten und gruseligen Horrorgebäuden wie man sie auch heute noch in Berlin und anderswo findet. Sammeln Sie hierfür eine Menge verschiedene Eindrücke in der Realität und achten dabei einmal besonders auf die winzigen Details, die ein solches Bauwerk aufweist und daher einzigartig macht. Je mehr verschiedene Eindrücke Sie insgesamt gesammelt haben, desto mehr können Sie später improvisieren und eigene Gebäude frei nach Belieben darstellen. Außerdem darf nicht vergessen werden, dass Häuser- und Wohnanlagen auch immer eine eigene Geschichte erzählen. In Vierteln mit sehr hoher Arbeitslosigkeit sind auch sehr häufig die Gebäude in einem schlechten Zustand, während in Vierteln bei denen die fetten Villen stehen, teilweise auch die Umgebung positiv daran angepasst wird. Das Stadtbild wird durch solche Hochs und Tiefs geprägt. All dies sollten Sie zumindest einmal gehört haben um für die nächsten Storyboardproduktionen gut gerüstet zu sein. Dies sind jedenfalls Dinge, die Sie mit in die Drehbuchgeschichte passiv mit einbauen können, und zwar nur anhand dem was Sie zeichnerisch darstellen.

Aber keine Angst und bevor Sie nun anfangen möchten jedes Gebäude dieser Welt zu zeichnen, in den allermeisten Drehbüchern sind die Gebäude um die es geht vorher festgelegt und beschrieben. Gebäude sind in Filmen ein sehr großer Bestandteil, der oftmals sogar noch vor dem Casten von Schauspielern für Rolle X geklärt wird. Werden Gebäude später aber an Computern visualisiert und so quasi aus dem nichts erschaffen, so sind Ihre Zeichnungen mehr denn je von Bedeutung, da die entsprechenden Leute damit arbeiten müssen. So läuft's derweil auch bei Games, bei denen eine unwirkliche Welt erschaffen wird, die sich kluge Köpfe ausgedacht haben. Ein praktisches Beispiel: Der Film “Silent Hill (Horrorfilm)” basiert auf die entsprechende Games-Version, die lange vor dem Film existierte. Auch die Gebäude die in diesem Film zu sehen sind, entsprechen kaum der Realität. Einige wenige Gebäudetrakte gibt es jedoch tatsächlich irgendwo auf der Welt. Der Rest hingegen war und ist frei erfunden.

2.13 c Wohneinrichtungen

Die Wohneinrichtungen oder auch Wohnungseinrichtung genannt ist neben dem Gebäude als solches natürlich auch nicht ganz außer Acht zu lassen. Eine Wohnung oder eher das was in dieser vorhanden ist, kann viel über einen Menschen und dessen Persönlichkeit aussagen. So ist auch der geführte Lebensstil anhand der Einrichtung abzulesen was aber auch als Statement zu deuten sein kann. Während Menschen, die von Sozialhilfe leben eher sehr spartanisch und einfach eingerichtet sind, werden Piloten und Studenten mit dem nötigsten auskommen – Hauptsache alles ist irgendwie funktional allerdings würden adelige diesen “Stil” kaum für sich annehmen, wenn da nicht gerade echte goldene Kronleuchter an der Decke hängen. Wie Sie merken muss man eben auch hier die diversen Unterschiede machen und natürlich auch abgrenzen. Die Bude eines Heavy-Metall-Rockers sieht eben nunmal eher dunkel und gruselig aus, während das Hotelzimmer in dem Udo Lindenberg in Hamburg wohnt, recht nobel, elegant und zeitgemäß herüber kommt. Bereits angeschnitten – die Locations. Sicher geht es in den diversen Einrichtungen auch um die Locations. So müssen Gegenstände passen und vor allem INS BILD passen. Gemeint ist hiermit der *Betrachterstandpunkt (mehr dazu im Kapitel 9.4.1 -Band III),* der eine gewisse Einrichtung und Ausstattung erwartet, wenn es um bestimmbare Räumlichkeiten und Aufenthaltsorte in Gebäuden geht.

Weiterführende Informationen rund um dieses Thema und die jeweiligen Zusammenhänge erfahren Sie ausführlicher im Kapitel – *Storyboardlehre II unter Kapitel 9.4, Abschnitt 2 und im Kapitel 9.4.1.,* die sich beide in *Storyboard Vision – Band III* befinden.

2.13 Basis 8
The drawing of additional elements I - Houses and residential facilities

[German Version] previous page

Hello and welcome to the next section or rather the next one, which is also important for storyboard artists and beginners in this industry. Again, this is basic knowledge that you should possess and can fall back upon when you need it. This section is all about simple drawing of houses and living arrangements, so that a storyboard or drawing can be a bit more representative than just people, because people live and love their home. For this reason, you will now learn a lot about drawing but above all, what is there to different objects. Also, you will see some different houses or apartment complexes, which may have a relevance in your career as a storyboard artist.





SBV-W01
Section Basic Knowledge

The sketching and drawing of houses, residential complexes and residential facilities is one of the absolute basics, if one wants to represent one or the other building at some point. You should be able to implement these basics, at least in the main features.

SBV-K09
Continuation and reading in Chapter 9, Storyboarding

The sections 2.13.1.1 and 2.13. 1.2 listed here can also be found in a detailed form under chapter 9.4, sections 1 and 2 and in section 9.4.1. This chapter is about monumentality - that is, the meaning of the viewer's point of view, which is explained in more detail and explained in more detail. This chapter can be found in Volume III

2.13 a General information about houses and living facilities

It is important to be able to draw a house or a building so that people can be aggrieved in rooms. Not everything is in the wild, so you need to have suitable spaces - or better, you have to create them. This includes for a police station, of course, a police station including the complete equipment that carries with it. In this example, it should be made clear that houses as well as their respective housing facilities are always related and can have a very important meaning. Think of yourself and your life. Without joke, because you can put yourself in the position of a show player and visualize appropriate scenes (related to this section).

2.13 b Houses and apartment complexes

Houses and apartment complexes (also commonly referred to as residential complexes) are so important in drawing because you should be able to draw an infinite number of different buildings. Over time, and especially as an active storyboard artist, you will have to make many different buildings for many different films. Starting with the total beautiful villa somewhere in Miami over skyscrapers in New York to decayed old and scary horror buildings as they are still found today in Berlin and elsewhere. Gather a lot of different impressions in reality, paying particular attention to the tiny details that such a structure has and therefore makes it unique. The more different impressions you have collected in total, the more you can improvise later and display your own buildings as you wish. Furthermore, it must not be forgotten that houses and residential complexes always tell their own story. In very high-unemployment neighborhoods, the buildings are also often in poor condition, while in neighborhoods where the fat mansions are located, in some cases the environment is positively adapted. The cityscape is characterized by such highs and lows. All this you should have heard at least once to be well prepared for the next storyboard productions. At any rate, these are things that you can passively incorporate into the script's storyline, and that only by what you are drawing.

But do not worry, and before you begin to draw every building in the world, in most of the scripts, the buildings are laid out and described in advance. Buildings are a big part of movies, which is often clarified even before casting actors for role X. But later on, when buildings are visualized on computers and created virtually out of nowhere, your drawings are more important than ever, as the people involved have to work with them. This is how it works in the meantime in games where an unreal world is created that clever minds have come up with. A practical example: The movie "Silent Hill (horror movie)" is based on the corresponding games version, which existed long before the film. Also, the buildings that can be seen in this film, hardly correspond to the reality. However, there are actually a few building tracts anywhere in the world. The rest, on the other hand, was and is fictitious.

2.13 c Residential facilities

The residential facilities or home furnishings is called in addition to the building as such, of course, not entirely ignored. An apartment or rather what is available in this can say a lot about a person and his personality. So the guided lifestyle is based on the device read but can also be interpreted as a statement. While people who live from social assistance are rather spartan and simply furnished, pilots and students will get along with the bare essentials - the main thing is somehow functional, though aristocrats would hardly accept this "style" unless there were some real golden chandeliers hang on the ceiling. As you notice, you have to make the various differences here and of course also demarcate. The shack of a heavy metal rocker just looks rather dark and creepy, while the hotel room in the Udo Lindenberg in Hamburg lives, quite classy, elegant and contemporary comes over. Already touched on - the locations. Certainly it is also about the locations in the various facilities. So objects have to fit and fit especially IN PICTURE. This refers to the viewer's point of view (more about this in Chapter 4.4.1), which expects a certain amount of equipment and equipment when it comes to determinable premises and locations in buildings.

Further information about this topic and the respective correlations experienced It is described in more detail in chapter - Storyboard Lesson II in chapter 9.4, section 2 and in chapter 9.4.1. → in Storyboard Vision – Volume III.

2.13.1 Das Zeichnen von Zusatzelementen I – Häuser und Wohneinrichtungen nach einem realen Vorbild zeichnerisch darstellen
The drawing of additional elements I - Houses and living facilities after one represent a real role model

Wie Sie bereits bemerkt haben, umfasst dieses Kapitel etliche Seiten, die alle nicht ganz unwichtig sind. Für den Storyboard-Bereich ist es emens wichtig möglichst viel zu kennen un im Hinterkopf zu haben, denn der Drehbuchschreiber schreibt die Story – Sie jedoch (falls Sie angehender Storyboard-Artist sind) müssen an all die Kleinigkeiten denken, die in den entsprechenden Räumen vorkommen können. Das ist deshalb so wichtig, da viele Filme möglichst realisitsch dargestellt werden sollen und auch die Handlung muss dementsprechend realistisch sein. Wichtiger aber als die Darsteller und ihre Handlung ist jedoch der entsprechende Hintergrund, der in einem Film bzw. In einer Filmszene zu sehen ist. Unbewusst achtet jeder Zuschauer darauf und gleicht im Kopf ab, ob der Hintergrund passt oder eher weniger passt. In aller Regel stimmen die Hintergründe aber mit der eigentlichen Story, sodass es selten Fehlgriffe im Bereich des zeichnerischen darstellens gibt oder gegeben hat. Sie merken wahrscheinlich gerade beim lesen dieses Textes, dass Drehbuchschreiber zwar die Story entwerfen, Sie jedoch aber der Story ein Gesicht verleihen. Storyboard-Artisten haben aufgrund ihres zeichnerischen könnens eine emens große Auswahl daran, Filme in gewisser Form mitzugestalten. Dies wird allerdings auch von guten Storyboard-Artisten erwartet, dass sie in der Lage sind, die geschriebene Geschichte in guten Vorabbildern zu liefern mit denen die spätere Filmcrew arbeiten kann. Auch Requisiteure verwenden häufig das gezeichnete Storyboard um das entsprechende Filmset mit allerlei Objekten und Artikeln auszustatten.

As you have already noted, this chapter includes several pages, all of which are not unimportant. For the storyboard section, it's important to know as much as possible and keep in mind, because the scriptwriter writes the story - but you (if you're a budding storyboard artist) need to think about all the little things that occur in the appropriate rooms can. This is so important because many films should be presented as realistically as possible and the plot must be accordingly realistic. More important than the actors and their plot, however, is the corresponding background that can be seen in a film or in a movie scene. Every viewer unconsciously pays attention to it and compares in the head whether the background fits or rather does not fit. As a rule, however, the backgrounds are in line with the actual story, so that there are rarely any mistakes in the area of graphic representation. While reading this text, you probably notice that scriptwriters create the story, but you give the story a face. Storyboard artists have a huge choice of designing their own films based on their drawing skills. However, this is also expected of good storyboard artists that they are able to deliver the written story in good pre-images with which the later film crew can work. Even prop masters often use the drawn storyboard to equip the corresponding film set with all kinds of objects and articles.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Häuser, Wohnanlagen und Wohneinrichtungen gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal das eine oder andere Gebäude darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-K09
Weiterführung und zu lesen in Kapitel 9, Storyboardlehre

Die hier aufgeführten Abschnitte 2.13.1.1 und 2.13.1.2 können Sie auch in einer ausführlichen Form unter Kapitel 9.4, Abschnitt 1 und 2 und im Kapitel 9.4.1 nachlesen. In diesem Kapitel geht es um die Monumentalität – also um die Bedeutung des Betrachterstandpunkts der dort genauer erklärt und umfassender dargelegt wird. Dieses Kapitel finden Sie in Band III

Das realistische Vorbild made von der Wirklichkeit
The realistic model made of reality

Zum realistischen Vorbild gehört eben alles, was es natürlich auch in der Realität gibt und existiert. Hierfür zeichnet man also Gegenstände, die nicht aus der Luft gegriffen sind. Diese sortiert man in den entsprechenden Räumen ein, damit das Gesamtbild stimmig ist. Handelt es sich um den Phantasy Genre, dann sind Ihnen selbstverständlich keine Grenzen gesetzt, Objekte in merkwürdigster Form darzustellen. Ist dem aber nicht so, so bedenken Sie stets, dass möglichst alles was Sie zeichnen auch irgendwie beschaffbar sein muss.

The realist role model includes everything that naturally exists and exists in reality. For this purpose you draw objects that are not out of thin air. These are sorted in the appropriate rooms, so that the overall picture is consistent. When it comes to the Phantasy genre, of course, there are no limits to presenting objects in the strangest way possible. But if that's not the case, keep in mind that as much as possible, everything you draw must be somehow procurable.

2.13.1.1 Die Beachtung der Erzählerperspektive
The observation of the narrative perspective

Ein Punkt der durchaus wichtig sein kann oder es in den meisten Fällen ist. Beachten Sie die Erzählerperspektive, die in einem Drehbuch verfasst ist. In einigen Fällen schreibt der Drehbuchautor die Story aus seiner Sicht, die allerdings nicht die Version entspricht, wie der Film später produziert werden soll. Die Erzählerperspektive ist richtig aber auch wichtig um den Gedankengang des Autors zu verstehen. Sollte Ihnen mal ein solcher Fall in der realen Welt unterliegen, so bekommen Sie keine Panik. Denken Sie ganz einfach um, in dem Sie sich die Frage stellen, wie Sie als Zuschauer die entsprechende Szenerie erleben wollen würden, denn nichts anderes vollziehen Storyboard-Artisten.

A point that can be quite important or in most cases. Notice the narrator's perspective written in a script. In some cases, the scriptwriter writes the story from his point of view, which does not match the version of how the movie is to be produced later. The narrator's perspective is correct but also important to understand the author's thought. Should such a case be in the real world, do not panic. Just think about it by asking yourself how you would like to experience the scenery as a spectator, because nothing else is done by storyboard artists.

2.13.1.2 Die Beachtung des Betrachterstandpunkts I

Dies ist die bereits angeschnittene Fortführung des Umdenkens. Aus der Sicht eines Zuschauers zu denken, mag zwar nicht einfach sein, wenn einem das räumliche Vorstellungsvermögen fehlt, es ist dennoch aber nicht unmöglich. Hierzu stellt man sich immer (in jeder Szene eines Filmes) die Frage, wie man diese später wohl selbst als Zuschauer sehen wollen würde. Dabei fließen unbewusst auch viele logische Handlungsweisen mit ein, die wir alle aus dem alltäglichen Alltag und Leben kennen.

This is the already mentioned continuation of the rethinking. It may not be easy to think from the point of view of a spectator if you lack spatial imagination, but it is not impossible. For this purpose, one always asks (in each scene of a film) the question of how one would later want to see this as a viewer. Unconsciously, many logical actions that we all know from everyday life and everyday life are included.

---

*) Betrifft Kapitel 2.13.1.1 und 2.13.1.2 I Die ausführliche Beschreibungen der Erzählerperspektive und die des Betrachterstandpunktes I und die des II. lesen Sie in Kapitel 4.4 im Abschnitt 1 und 2. Betrachterstandpunkt II umfasst die Betrachtung aus der Sicht eines Schauspielers und in das hineinversetzen in dessen zu spielende Rolle, die im Vorfeld nach dem Verfassen der Drehbuchstory zusätzlich geschrieben werden.

2.13.2 Das Zeichnen von Zusatzelementen I – Rund ums Haus und dessen Einrichtungsgegenstände

Wieder einmal hieß es Zeichnen was das Zeug hielt. Natürlich für Sie, damit Sie die verschiedensten Eindrücke sammeln können. Dieses Mal geht es zunehmend um die diversen Einrichtungsgegenstände, die man durchschnittlich in einem normalen Haushalt findet. Damit das ganze nicht all zu unübersichtlich gestaltet ist, sind die entsprechenden Bereiche des Wohnens in Unterkapitel eingeteilt, die Sie der Abbildung auf Seite 145 entnehmen können. Hier erstmal einige Grundlagen.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Häuser, Wohnanlagen und Wohneinrichtungen gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal das eine oder andere Gebäude darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

2.13.2 I Zeichnen von Häuser und Gebäuden

Von Häusern und Gebäuden gibt es eine Menge auf der Welt. Dabei reicht die Palette von antik bis moderne Neuzeit in dessen die Bauarten sich ständig verändert haben. Alle möglichen Gebäude zu zeichnen – alleine nur um es zu üben wäre schlichtweg schwachsinnig. Skizzieren und Zeichnen Sie (als Storyboard- und / oder Comic-Artist) immer dann Gebäude wenn Sie sie wirklich benötigen. Hierzu gibt es in aller Regel genaue Vorstellungen von den Produzenten, die Ihnen schon sagen werden, in wie weit sie welche Gebäude haben möchten.

2.13.2 II Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in Eingangsbereichen und Treppenhäuser

Egal ob in Eingangsbereichen oder in schlichten Treppenhäusern. Abhängig in welcher Lage sich das fragliche Gebäude befindet und was teil der Drehbuchstory ist, müssen auch entsprechende Gegenstände erarbeitet werden, die folglich später und am Rande des Filmes auftauchen sollen. Nebst Dingen die einfach vorhanden sein müssen können Sie diesen Raum auch weiter gestalten. Handelt es sich hierbei um Eingangsbereiche von Behörden, Institutionen, Krankenhäuser und ähnlichem, so können Sie an dieser Stelle durchaus kreativ sein.

2.13.2 III Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen auf Balkonen und Terassen / Garten

Stellen Sie sich die Frage, was auf Balkonen, Terassen oder Gärten typisch ist. In aller Regel gehören dazu Pflanzen, kleine Regale oder große Blumentöpfe. Auch Sonnenschirme oder Gartenmöbel können dabei eine Rolle spielen. Dies lässt sich dabei ungemein ergänzen durch andere Objekte sowie Spielmaterialien für Kinder. Auch ein Trampolin, ein kleiner Wasserpool oder eine Schaukel können Sie hierbei in Betracht ziehen, bis hin zu einem Fahrzeug, das im Garten auf einem speziellem Platz steht.

2.13.2 IV, V Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in Küchen und Speiseräumen (ist kombinierbar)

Hierzu gehört einiges. Gerade Küchen weisen eine Menge Gegenstände auf, an die Sie denken sollten, wenn Sie eine Küche oder Teile daraus darstellen müssen. Angefangen mit den zahlreichen Töpfen und dem generellem Kochgeschirr finden sich dort auch weitere Kochutensilien. In Küchen finden Sie aber weit mehr – so unter anderem auch ein Spülbecken, einen Kühlschrank, einen Geschirrspüler und Aufbewahrungsmöglichkeiten für das Essgeschirr. Nebst diesem sollten in einer guten Küche auch die einen oder anderen Lebensmittel auftauchen. Durchaus möglich ist hier auch eine Kombination mit einem separaten Essbereich (auch Speiseräume genannt), die entweder an einer Küche angrenzen oder ein separaten Raum darstellen.

2.13.2 VI Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in Wohnbereichen - nachfolgend Wohnzimmer

In welchem Wohnzimmer Sie auch immer stehen werden, es wird jedes Mal anders aussehen. Hierei handelt es sich um den absoluten Lebensmittelpunkt. Hält man sich in der Wohnung oder in einem Haus auf, so ist man die meiste Zeit in einem Wohnzimmer. Dort lagern und stehen viele wichtige Dinge einer Person. Anhand des Wohnzimmers lässt sich zudem auf den Charakter der Persönlichkeit schließen. Wie jemand eingerichtet ist, so lebt er auch. Achten Sie hierfür unbedingt auf die geschriebenen Inhalte, die im Drehbuch verfasst sind. Wichtig hierbei sind Beruf, Alter aber auch Hobbys der fiktiven Person. Mit einfließen kann hier aber auch die Gesinnung einer Person.

2.13.2 VII Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in Schlafzimmern und Schlafbereichen

In den allermeisten Schlafzimmern werden Betten und Schränke stehen, in dessen die Klamotten untergebracht sind. Hinzufügen kann man hier jedoch ein paar Kleinigkeiten um es wohnlicher zu machen.

2.13.2 VIII Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in Arbeitszimmern oder Hobbyräumen

In Arbeitszimmern findet man immer Artikel, die auch in einem Büro stehen würden. Neben PC's, Ordnern, Regalen eben auch weitere Dinge, die man zum einfachen Schreibtischarbeiten benötigt. Hobbyräume hingegen können sehr vielfältig aufgebaut sein. Von einem Tischkicker über Geldspielautomaten bis hin zu einem Bücherzimmer.

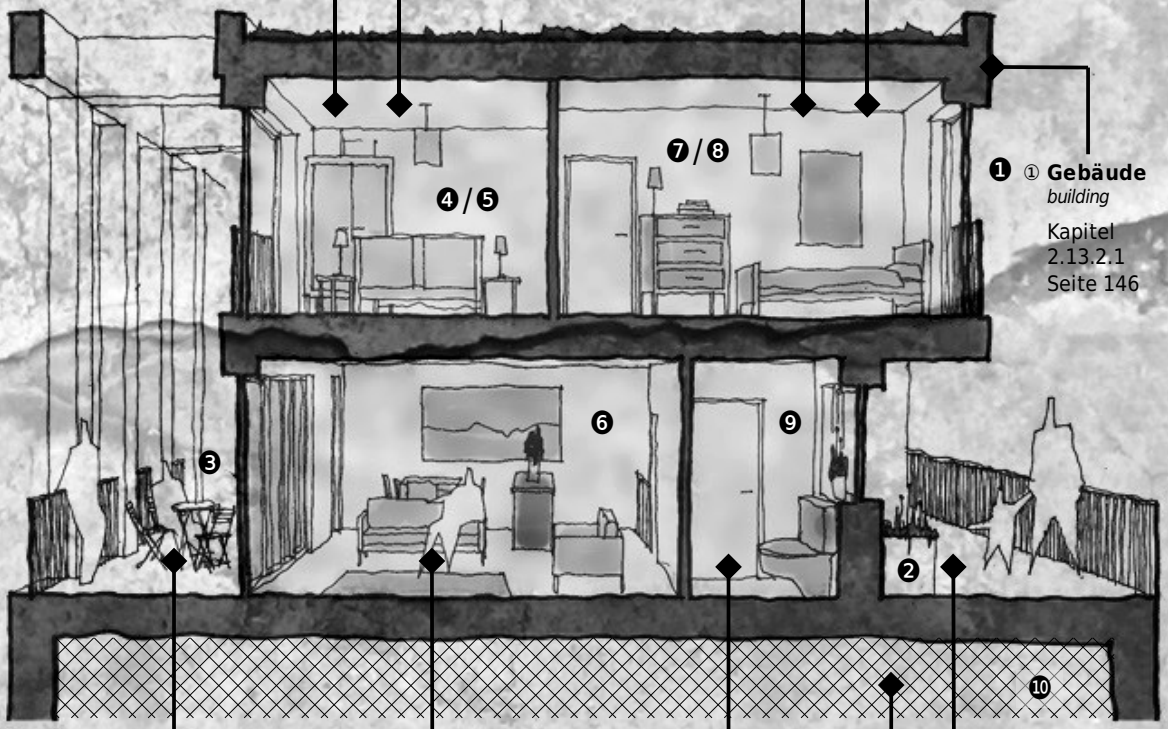
2.13.2 IX Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in Badezimmern und Bade- Duscheinrichtugen

In Badezimmern finden sich die üblichen Einrichtungsgegenstände. Von einem WC über Dusche bis zur Badewanne und einem Spiegel sollte sich in diesem Raum auch immer eine Art von Regal befinden. Kleine Pflegeartikel und Dekoartikel dürfen und sollten dabei allerdings nicht fehlen.

Das Zeichnen von Zusatzelementen I –
Rund ums Haus und dessen Einrichtungsgegenstände

Auf dieser Hausabbildung sehen Sie die entsprechenden Eintragungen der Unterkapitel, die jeweils nach Raum sortiert sind. Schlagen Sie eine dieser Seiten auf und verfolgen Sie, was da zeichnerisch alles zu einer möglichen und beispielhaften Wohnungsausstattung gehört.

Schauen wir uns zunächst einmal das Haus genauer an. Dieses Haus hat 6 Räume von denen Sie aber nur 4 Räume sehen, deshalb sind 2 Räume auch mit einer doppelten Zahl belegt. Wie in einem Haus ① oder einer Wohnung üblich, finden sich an diesem / dieser immer ein Zugangsweg oder aber auch einen Eingangsbereich ② um dorthin zu gelangen. Bereits im und am Eingangsbereich können sich verschiedene Sachen befinden. Von Schuhregalen über Rauchmeldern an der Decke von Treppenhäusern bis zu Pflanzen. Bleiben wir zunächst draußen, denn auch Balkone und Terassen ③ können mit den vielfältigsten Sachen ausgestattet sein. An nächster Stelle schauen wir uns die Küche ④ (nicht sichtbar) und dessen Inventar an. Dort sollte sich alles finden lassen von einer Suppenkelle über Töpfen bis hin zur Mikrowelle oder einem Stabmixer. Bei einem Essraum ⑤ oder auch Speisebereich finden sich Gegenstände, die zum einen das Leben gemütlich gestalten aber auch solche, die besonders sinnvoll sind. Beispielsweise ein Weinregal, Kommoden, Lampen oder aber auch Bilder an den Wänden.



Auch das Wohnzimmer ⑥ spielt eine wichtige Rolle, denn es stellt oft den Lebensmittelpunkt in der eigenen Wohnung oder in einem Haus dar. Natürlich ist auch dieses mit allerlei Krams ausgestattet, welches der / die BewohnerIn unheimlich toll findet. Dazu gehören neben den üblichen Einrichtungsgegenständen wie Schränke, Kommoden, Sofa oder Gardinen eben auch Bilder an den Wänden, Teppiche auf den Fußboden oder unheimliche Statuen im Regal. Bei dreht sich alles um das Schlafzimmer ⑦, dass mit vorrangig typischen Möbeln eingerichtet ist. So gehören hier Bett, Kleiderschrank und Accessoires dazu. Beim nächsten Zimmer handelt es sich um ein etwaiges Arbeitszimmer ⑧ (nicht sichtbar), in dessen neben Regalen, einem Schreibtisch auch viele Utensilien zu finden sind. Von Ordnern bis zu Infografiken an den Wänden sowie einen PC. Im Badezimmer ⑨ finden sich natürlich die diversen Details um eine ausreichende Körperhygiene zu betreiben. Nebst Toilette finden sich auch Dusche und Badewanne in diesem Raum. Im Kellerbereich ⑩ finden sich auch viele Dinge, vom Fahrrad bis zu Umzugskartons ...



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Häuser, Wohnanlagen und Wohneinrichtungen gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal das eine oder andere Gebäude darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Diese Zeichnung auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem einfachen Bleistift angefertigt und nür digitalisiert um sie hier darstellen zu können.

SBV-B02
Betrachtung einer EDV-technischen Bearbeitung

Diese Zeichnung wurde EDV-technisch mit einem anderen Hintergrund überarbeitet und entspricht daher nicht mehr die Bleistiftzeichnund in der Rohversion.

2.13.2.1 Zeichnen von Häuser und Gebäuden
Drawing houses and buildings





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Häuser, Wohnanlagen und Wohneinrichtungen gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal das eine oder andere Gebäude darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

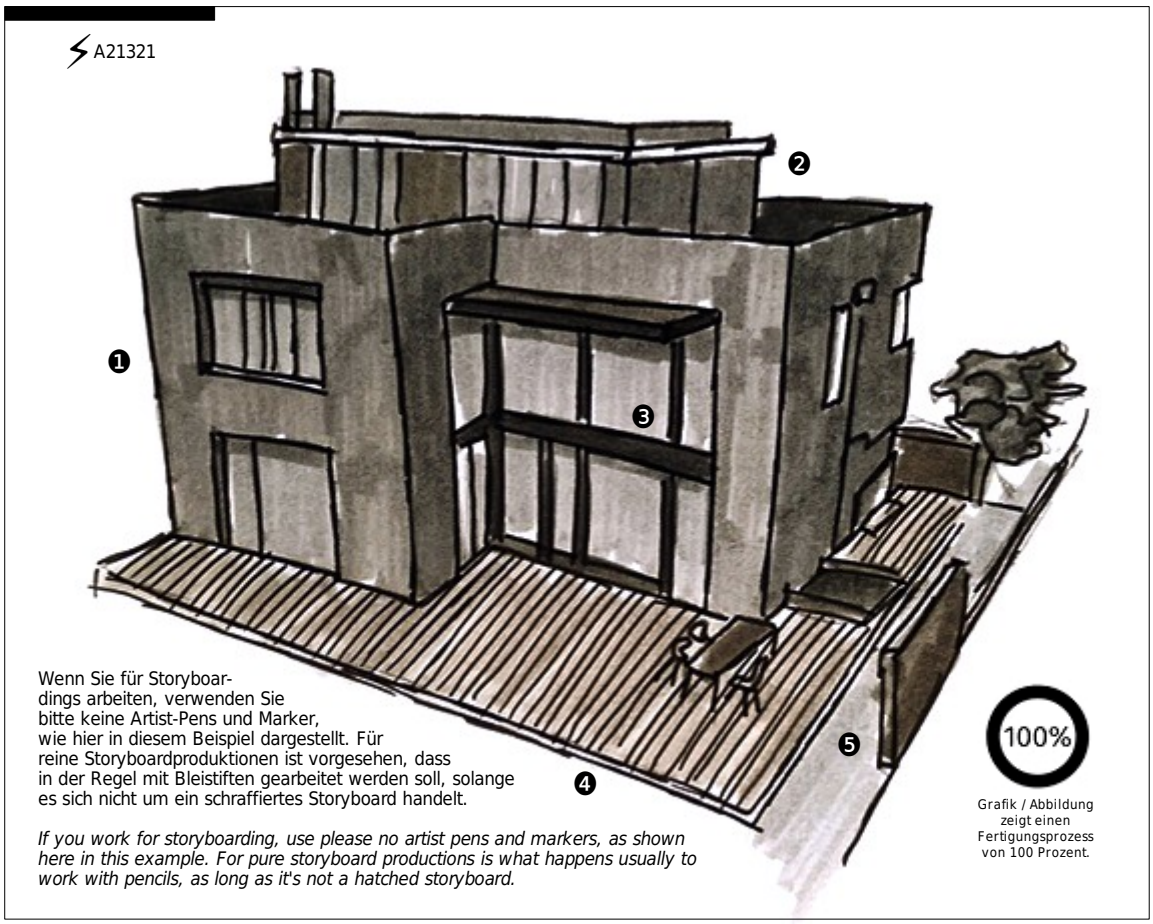
SBV-A141
Gefertigt mit Artist-Pen und Marker

Diese Zeichnung auf dieser Seite wurde mit Artist-Pens und Marker angefertigt. Verwenden Sie für Storyboardproduktionen bitte nur Bleistift und keine Artsit-Pens und Marker.

Von Häusern und Gebäuden gibt es eine Menge auf der Welt. Dabei reicht die Palette von antik bis moderne Neuzeit in dessen sich die Bauarten ständig verändert haben. Welches Gebäude dabei für Ihre Produktion eines Storyboards oder Comics die richtige Wahl ist, obliegt bei den Entscheidungsträgern aus der internationalen Filmindustrie (FI) – vorallem den Produzenten der entsprechenden Serie oder eines Filmes, die zu diesem Thema nahezu immer genaue Vorstellungen haben. Vor allem ist vieles davon abhängig, für ein welches Format nach Genre Sie Gebäude darstellen sollen. Für einen Horrorfilm beispielsweise, wäre es ziemlich unpassend aalglatt geleckte Hotelzimmer zu zeigen. Hier würden eher schmutzige Räume, Verließe und halbverfallende Villen im Fokus stehen. Wie Sie bereits merken, kommt es zum größten Teil immer auf die vorherschende Szenerie an, für die ein etwaiges Objekt benötigt wird. Ein weiterer Aspekt ist die EDV-technscihe und digitale Nachbearbeitung, die ausgeführt werden kann und wird, wenn Objekte (Gebäude) sehr ausgefallen aussehen sollen und es diese in Natura nicht gibt. Im folgenden finden Sie drei einfache Beispiele hierzu.

There are a lot of houses and buildings in the world. The range extends from ancient to modern modern times in which the designs have constantly changed. Which building is the right choice for your production of a storyboard or comic book, is responsible for the decision-makers from the international film industry (FI) - especially the producers of the corresponding series or a film, which almost always have exact ideas on this subject. Most of all, much depends on what format by genre you want buildings to represent. For a horror movie, for example, it would be rather inappropriate to show perfectly licked hotel rooms. This would focus more on dirty rooms, dungeons and semi-decaying villas. As you already notice, for the most part it always depends on the prevailing scenery, for which a possible object is needed. Another aspect is computerized computing and digital post-processing, which can and will be done when objects (buildings) are supposed to look very fancy and that they do not exist in Natura. Below are three simple examples.

Abb. 92 Beispiel-Gebäude I, Ein Einfamilienhaus neuester Generation (2018)
Example Building I, A Family House of the Newest Generation (2018)



92 A21321
93 A21322
94 A21323

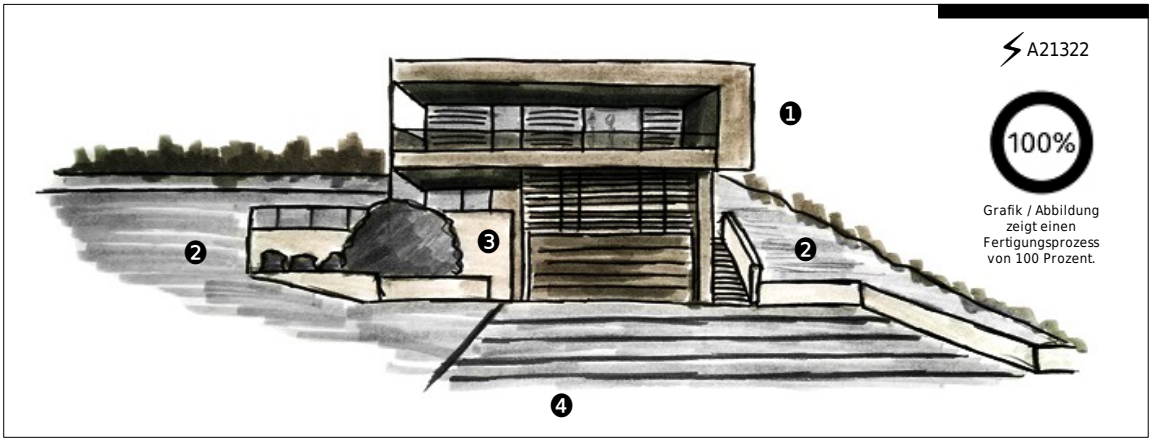
In Abbildung 92 sehen Sie ein einfaches Beispiel für ein großzügiges Einfamilienhaus aus neuester Generation (2018) wie es sich viele Menschen bauen lassen. Dabei gibt es solche Häuser für rund 50.000 – aber auch für rund 1,2 Millionen Euro. Je mehr Details vorhanden sind, desto teuer das Haus und desto wohlhabender die Personen in dem Haus. Dieses Beispielhaus ① ist dabei ausgestattet mit einer ② großzügigen Dachterasse mit Anbau auf dem Dach für ein luxioriöses Wohnen im Appartment-Stil. Bei ③ sind vergleichsmäßig große Fensterscheiben zu sehen, die auch als eine Art "Vollverglasung" zu sehen sind. Das großflächige verglasen von Flächen. Der Außenbereich rund um das Haus ist davon geprägt, dass sich dort eine mittelgroße ④ Terasse befindet mit aufwendigen Holzboden und etlichen Gartnenmöbeln. Bereich ⑤ umfasst dabei die Gehwege und Zaunelemente, die von Haus zu Haus auch deutliche Unterschiede aufweisen können. Diese Abbildung stammt dabei aus einer wahren Filmproduktion, in dessen gut betuchte Personen gewohnt hatten.

Figure 92 shows a simple example of a generous single-family home of the newest generation (2018), as many people can build. There are such houses for around 50,000 - but also for about 1.2 million euros. The more details are available, the more expensive the house and the more prosperous the people in the house. This example house ① is equipped with a ② generous roof terrace with extension on the roof for a luxurious living in the apartment-style. At ③ comparatively large window panes can be seen, which can also be seen as a kind of "full glazing". The large-scale vitrification of surfaces. The outdoor area around the house is characterized by the fact that there is a medium sized ④ terrace with lavish wooden floor and several garden furniture. Area ⑤ includes the sidewalks and fence elements, which can also have significant differences from house to house. This image comes from a true film production in which well-heeled people had lived.

Auf dieser Seite sehen Sie 2 weitere verschiedene Gebäude, die alle ihre kleinen individuellen Besonderheiten aufweisen. Es handelt sich hier bei um Beispiele, wie Sie Gebäude und Häuser darstellen können.

On this page you can see 2 more different buildings, all of which have their own individual characteristics. These are examples of how you can represent buildings and houses.

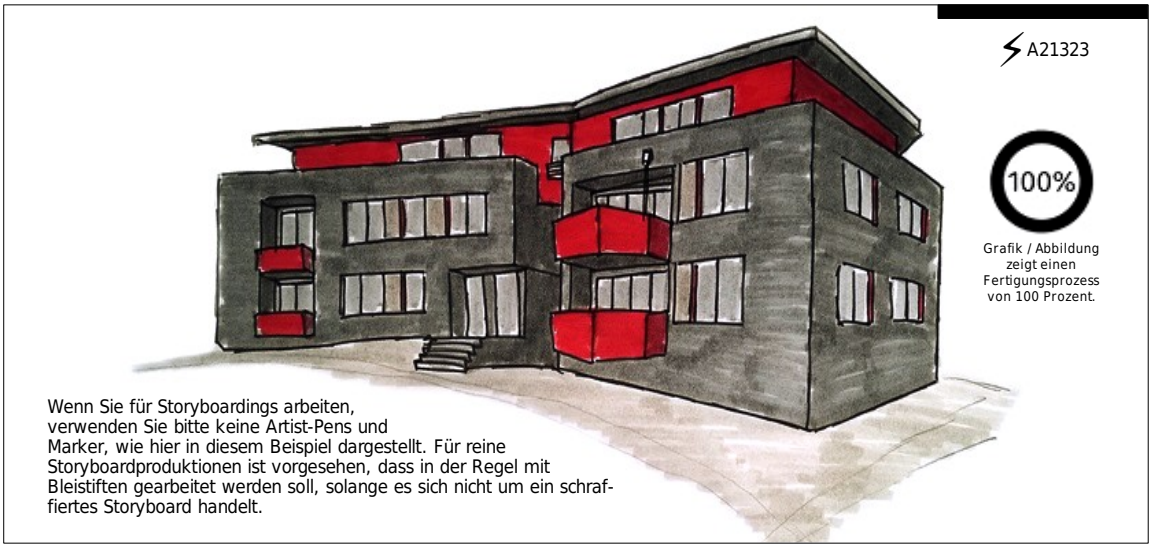
Abb. 93 Beispiel-Gebäude II, Ein Einfamilienhaus neuester Generation (2018)
Example Building I, A Family House of the Newest Generation (2018)



In Abbildung 93 sehen Sie ein weiteres Gebäude aus neuester Generation (von 2018), dass ähnlich wie Abbildung 92 auch für eine konkrete Filmproduktion gedacht war. Was macht dieses Einfamilienhaus so spannend? Angefangen damit, dass das Gebäude ① an sich schon sehr extra vakant ist und eine Art Penthaus darstellt, steht es auch auf einem ② aufgeschütteten künstlichen Hügel um höher zu stehen als Häuser drumherum. Um einen gewissen Sichtschutz zu haben, befindet sich hier auch ein kleiner ③ Vorbau mit moderner Bepflanzung. Über die ④ lange und breite Treppe zur Straße ließe sich viel inszinieren wie ein roter Teppich über den einzelnen Stufen, dicht geparkte Fahrzeuge oder anderen Objekten. Theoretisch könnte dieses Haus auch an einem Bergabhang stehen oder aber auch in der unmittelbaren Nähe zu einem schönen Strand. Die Verwendungsmöglichkeiten sind bei diesem Beispiel emens hoch. Weiter gedacht, könnte es auch ein Gebäude sein, für eine kleine Fabrik, eine stylische Autowerkstatt oder ein Bankgebäude ...

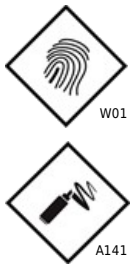
In Figure 93 you can see another building of the newest generation (from 2018) that, like Figure 92, was also intended for a specific film production. What makes this family house so exciting? Starting with the fact that the building ① is in itself very vacant and represents a kind of penthouse, it stands on a raised artificial hill to stand higher than houses around it. To have a certain privacy, there is also a small ③ porch with modern planting. The ④ long and wide staircase to the street would make a lot of things stand out, like a red carpet over the single steps, densely parked vehicles or other objects. Theoretically, this house could also be on a mountainside or in the immediate vicinity of a beautiful beach. The uses are emens high in this example. Thinking ahead, it could also be a building, for a small factory, a stylish auto repair shop or a bank building ...

Abb. 94 Beispiel-Gebäude III, Ein Mehrfamilienhaus modernster Generation (ab etwa 2000)
Example building III, a multi-family house of the latest generation (from about 2000)



In dieser Abbildung ist dieses Mal ein einfaches Mehrfamilienhaus gezeichnet, das zumindest aus einer modernen Generation stammt (dieses hier etwa ab dem Jahr 2000 bis 2018), dass auf der einen Seite sehr modern und schlicht sein kann, aber auf der anderen Seite auch recht alt sein könnte. Gebäude-Designs kommen und gehen, ähnlich wie mit Kleidungsstilen. Was gestern modern war ist heute altmodisch aber dafür übermorgen schon wieder kult. Im Wandel der Zeit ist das Stichwort hier. Denken Sie daher immer daran, zumindest ein bisschen mit der Zeit zu gehen. Sollen Häuser und Gebäude aus den 70er Jahren dargestellt werden, so informieren Sie sich vorher über die damals typischen Bauweisen.

In this illustration, this time a simple apartment building is drawn, which dates at least from a modern generation (this, for example, from the year 2000 to 2018), that on the one hand can be very modern and simple, but on the other hand also quite old could be. Building designs come and go, much like clothing styles. What was modern yesterday is today old-fashioned but for the day after tomorrow again cult. In the needle of time, the keyword is here. Therefore always remember to go at least a little bit over time. If houses and buildings from the 70s are to be displayed, then inform yourself beforehand about the typical construction methods of that time.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Häuser, Wohnanlagen und Wohneinrichtungen gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal das eine oder andere Gebäude darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A141
Gefertigt mit Artist-Pen und Marker

Diese Zeichnungen auf dieser Seite wurden mit Artist-Pens und Marker angefertigt. Verwenden Sie für Storyboardproduktionen bitte nur Bleistift und keine Artsit-Pens und Marker.

A21321 92
A21322 93
A21323 94

2.13.2.2 Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in Eingangsbereichen und Treppenhäuser
Drawing objects and facilities in entrance areas and staircases

Das Zeichnen von Gegenständen und generellen Einrichtungen in Eingangsbereichen und Treppenhäuser kann immer ein Bestandteil sein, den Sie beachten sollten. Eigentlich fast egal für welche Story oder welches Storyboard Sie es mal benötigen sollten, aber besonders Eingangsbereiche sind eigentlich immer irgendwie zu sehen. Deshalb macht es auf jeden Fall sinn, viele Details zu kennen und sich darauf einzustellen, was alles im Rahmen des möglichen ist und durchaus gefragt sein könnte.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Häuser, Wohnanlagen und Wohneinrichtungen gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal das eine oder andere Gebäude darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

> **Egal ob in Eingangsbereichen oder in schlichten Treppenhäusern. Abhängig in welcher Lage sich das fragliche Gebäude befindet und was Teil der Drehbuchstory ist, müssen auch entsprechende Gegenstände erarbeitet werden, die folglich später und am Rande des Filmes auftauchen sollten. Nebst Dingen die einfach vorhanden sein müssen können Sie diesen Raum auch weiter gestalten. Handelt es sich hierbei um Eingangsbereiche von Behörden, Institutionen, Krankenhäuser und ähnlichem, so können Sie an dieser Stelle durchaus kreativ sein.**

Gemäß dieses Leitsatzes schauen wir uns an dieser Stelle einmal genauer an, was eventuelle Inhalte einer “Treppenhaus- oder Eingangsbereich-Story” sein könnten. Unabhängig von diesen verfassten Inhalten müssen Sie sich die jeweilige Story anschauen, die Ihnen vorliegt. Sind in dieser sämtliche Details beschrieben (in guten Drehbüchern ist dies der Fall), so richten Sie sich bitte danach und erst an zweiter Stelle an diese Ausführungen hier.

Drawing objects and general facilities in entrances and stairwells can always be an ingredient you should consider. Actually, almost no matter what story or storyboard you should need it, but especially entrance areas are actually always somehow to see. That's why it makes perfect sense to know many details and to be prepared for what is within the bounds of what is possible and may well be in demand.

Whether in entrance areas or in simple staircases. Depending on the situation in which the building in question is located and what is part of the screenplay story, corresponding objects must also be worked out, which should consequently emerge later and at the edge of the film. In addition to things that simply need to be present, you can continue to design this space. If these are entrance areas of public authorities, institutions, hospitals and the like, you can be quite creative at this point.

According to this guiding principle, we take a closer look at what could possibly be the content of a "staircase or entrance area story". Regardless of what you write, you need to look at the story that you have. If all the details are described in this (in good scripts this is the case), then please direct then and second to these remarks here.

Relevante Gegenstände und Einrichtungen
Relevant items and facilities

Was sind eigentlich relevante Gegenstände in diesem Sinne? Eine gute Frage, die garnicht mal schwer zu beantworten ist. Bei den so genannten relevanten Gegenstände und Einrichtungen handelt es sich immer um solche, die einfach standard, gebrauchsüblich, sinnvoll sind und / oder eine sicherheitstechnische Aufgabe erfüllen. Standardisierte Objekte hierfür können sein, die Fußmatte vor jeder Tür, die Briefkästen, Rauchmelder, kleine Schuhschränkchen, Türen eines Aufzugs (Fahrstuhl), evtl. Pflanzen auf Fensterbänken oder oder oder ... denn Möglichkeiten gibt es da fast unendlich viele. Dennoch, ein paar Beispiele hierzu erfahren Sie weiter unten auf der Seite.

What are relevant objects in this sense? A good question that is difficult to answer. The so-called relevant objects and devices are always those which are simply standard, customary, meaningful and / or fulfill a safety-related task. Standardized objects for this can be the doormat in front of every door, the mailboxes, smoke detectors, small shoe cabinets, doors of a elevator (lift), possibly plants on window sills or or or ... because there are almost infinite possibilities. Nevertheless, you will find a few examples below on the page.

Relevante Gegenstände und Einrichtungen in Treppenhäuser
Relevant objects and Facilities in staircases

95 A213221

Zu den unbedingt relevanten Gegenständen gehören in einem Treppenhaus (auch umgss. Treppenraum genannt) auf jeden Fall die Fußmatten vor jeder Tür einer Mietwohnung. Hinzukommend sind Rauchmelder auf jeder Etage, die Briefkästen im Erdgeschoss, bei hohen Gebäuden separate Fluchtwege(türen) und ggf. Rettungstechnische Einrichtungen und Anlagen für die Feuerwehr. Optional hinzukommend können hier sein Schuhregale, Kinderwagen, Rollstuhl, Bilder an den Wänden oder aber auch Pflanzen auf Fensterbänken. Auch möglich sind Grafittis in vernachlässigten Gebäuden.

In any case, the floor mats in front of every door of a rented apartment belong to the absolutely relevant objects in a staircase (also referred to as an inverted stairwell). There are also smoke detectors on each floor, mailboxes on the ground floor, separate escape routes (doors) in the case of tall buildings, and, if necessary, rescue facilities and facilities for the fire brigade. Optionally available here can be shoe shelves, stroller, wheelchair, pictures on the walls or even plants on window sills. Also possible are graffiti in neglected buildings.

Im Rahmen von Storyboardprodutkionen kann es notwendig sein Eingangsbereiche verschiedenster Art und Weisen darstellen zu müssen. Im nachfolgenden sehen Sie ein kleines Beispiel, wie ein solcher Eingangsbereich aussehen könnte. Beachten Sie hierzu unbedingt auch den unteren Abschnitt.

In the context of storyboard productions, it may be necessary to present entrance areas of various kinds. Below is a small example of what such an entrance area might look like. Please note the lower section under the picture.

Abb. 95 Eingangsbereich eines Einfamilienhauses [Beispiel]
Entrance area of a single-family house [example]

Eingangsbereich / *Entrance Area*

Hier sehen Sie einen möglichen Eingangsbereich, wie dieser gezeichnet werden kann. ① Eingangsbereich im allgemeinem Sinne, ② Eingangstür bzw. Haustür, ③ Haus-Nummernschild, ④ eine kleine Lampe im Eingangsbereich, ⑤ Brief- und Postkasten mit darüber liegendem Zeitungskasten, ⑥ eine Kombination aus Geländer mit Verglasung (auch möglich als Abgrenzungsmittel zu anderen Grundstücken), ⑦ Fenster im Eingangsbereich mit großer Topfpflanze auf der außenliegenden Fensterbank, ⑧ kleines Schuhregal mit Schuhen der Bewohner des Hauses, ⑨ seitige Hauswand mit Fensterbereich und ⑩ eventuellen Schmierereien an der Hauswand mittels Grafitti.

Here you can see a possible entrance area, how this can be drawn. ① entrance area in the general sense, ② entrance door or front door, ③ house license plate, ④ a small lamp in the entrance area, ⑤ letterbox and post box with newspaper box lying above, ⑥ a combination of railings with glazing (also possible as a means of demarcation to other properties) , ⑦ window in the entrance area with large potted plant on the outer windowsill, ⑧ small shoe rack with shoes of the occupants of the house, ⑨ sided house wall with window area and ⑩ possible graffiti on the house wall using grafitti.

100% Grafik / Abbildung zeigt einen Fertigungsprozess von 100 Prozent.

A213221



Eingangsbereiche können auch höher z.B. auf einem erhöhten Fundament stehen. Diese können aber auch tiefer liegen und müssen nicht immer der Höhe einer Straße besitzen.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Häuser, Wohnanlagen und Wohneinrichtungen gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal das eine oder andere Gebäude darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Diese Zeichnung wurde mit einem üblichen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier aufführen zu können.

Eingangsbereiche können zumindest bei Einfamilienhäuser so aussehen, wie hier dargestellt. Allerdings galt es unbedingt zu beachten, dass solche auch immer unterschiedlich sind. Angefangen damit, das sich Eingangsbereiche von Ein- und Mehrfamilienhäuser unterscheiden. Unterschiede gibt es dabei auch bei Institutionen, Krankenhäuser, Unternehmen und anderen Objekten, dessen immer auch an die jeweilige Branche geknüpft sind. Auch bei den Details ist einiges zu beachten, denn auch hier kann und gibt es diverse Unterschiede. Die Einrichtungselemte bei einem gutbürgerlichen Einfamilienhaus sind natürlich andere als bei einem Sicherheitsunternehmen. Im zweiten Fall würden Sie diverse Zäune und Umfriedungsanlagen vorfinden genauso wie Videoüberwachungstechnik, an die man in diesem Fall denken sollte. So werden Sie in aller Regel in allen öffentlich zugänglichen Gebäuden Videotechnik- und Überwachungsanlagen vorfinden. Aber auch in anderen Betrieben, wie z.B. einem Stromwerk, finden sich wiederum andere Objekte und Einrichtungsgegenstände, die von relevanter Bedetung sind. Hier wären beispielsweise Stromkabel und Verteilungsanlagen von wichtiger Bedeutung. In Banken und Sparkassen dürfen selbstverständlich die Geldautomaten nicht fehlen. Bei Versicherungen würde der Stellenwert auf Pappschilder mit Werbung für ein Versicherungsprodukt liegen. Wie dem ganzem auch sei, bedenken Sie einfach hierbei immer, was für einen Eingangsbereich Sie darstellen sollen. Von welchem Unternehmen, in welcher Wohngegend oder aber auch in welchem Bundesstaat wo es auch immer wieder diverse Unter-schiede gibt oder zumindest vorhanden sein können. Auch eine Rolle hierbei spielt oft das Land, in denen ein Haus stehen soll. Gewisse Länder haben bestimmte Geflogenheiten was den Bau und den Stil eines Hauses bzw. dessen Hauseingang angeht.

Entrance areas can at least look like single-family homes, as shown here. However, it was important to note that such are always different. Starting with the fact that entrance areas differ from one-family and multi-family dwellings. There are also differences in institutions, hospitals, companies and other objects, which are always linked to the respective industry. Even with the details, there is a lot to keep in mind, because here too there are and can be various differences. The home furnishing elements of a home-style family house are of course different from those of a security company. In the second case, you would find various fences and enclosures as well as video surveillance technology, which should be considered in this case. As a rule, you will find video technology and surveillance systems in all publicly accessible buildings. But also in other companies, such. a power plant, in turn find other objects and furnishings that are of relevant importance. Here, for example, power cables and distribution systems would be of major importance. In banks and savings banks, of course, the ATMs may not be missing. For insurances, the importance would lie on cardboard signs advertising an insurance product. Whatever the case may be, always keep in mind what kind of entrance area you should represent. Of which company, in which residential area or also in which federal state where there are always various differences or at least can be present. Also a role here often plays the country, in which a house is to stand. Certain countries have certain practices regarding the construction and style of a house or its entrance.

2.13.2.3 Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen auf Balkonen und Terassen / in Gärten
Drawing objects and furnishings on balconies and terraces / in gardens

Das Zeichnen von Gegenständen und generellen Einrichtungen auf Balkonen, Terassen und in Gärten kann durchaus auch ein wichtiger Bestandteil sein, wenn es um Storyboardproduktionen geht. Je nach dem und gemessen daran wo die Geschichte stattfindet, ist es derweil sehr wahrscheinlich zumindest auf eine dieser drei Gebiete zu treffen. Sie werden sicher irgendwann mal eine Filmszene auf einem Balkon, einer Terasse oder in einem Garten zeichnen müssen.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen auf Balkonen, Terassen und / oder in Gärten gehört durchaus zu den Basics, denn eine solche Szenerie werden Sie im Laufe Ihrer Zeit sicher einmal bearbeiten müssen.

> **Stellen Sie sich die Frage, was auf Balkonen, Terassen oder Gärten typisch ist. In aller Regel gehören dazu Pflanzen, kleine Regale oder große Blumentöpfe. Auch Sonnenschirme oder Gartenmöbel können dabei eine Rolle spielen. Dies lässt sich dabei ungemein ergänzen durch andere Objekte sowie Spielmaterialien für Kinder. Auch ein Trampolin, ein kleiner Wasserpool oder eine Schaukel können Sie hierbei in Betracht ziehen, bis hin zu einem Fahrzeug, das im Garten auf einem speziellem Platz steht.**

Gemäß dieses Leitsatzes schauen wir uns an dieser Stelle einmal genauer an, was eventuelle Inhalte einer "Balkon-, Terassen-, oder Garten-Story" sein könnten. Unabhängig von diesen verfassten Inhalten müssen Sie sich die jeweilige Story anschauen, die Ihnen vorliegt. Sind in dieser sämtliche Details beschrieben (in guten Drehbüchern ist dies der Fall), so richten Sie sich bitte danach und erst an zweiter Stelle an diese Ausführungen hier.

Drawing objects and general facilities on balconies, terraces, and gardens can also be an important part of storyboarding. However, depending on where and how the story takes place, it is very likely to hit at least one of these three areas. At some point you will have to draw a movie scene on a balcony, a terrace or in a garden.

Ask yourself what is typical of balconies, terraces or gardens. As a rule, these include plants, small shelves or large flowerpots. Also umbrellas or garden furniture can play a role. This can be immensely complemented by other objects and play materials for children. You can also consider a trampoline, a small water pool or a swing, as well as a vehicle parked in a special square in the garden.

According to this guiding principle, we take a closer look at what could possibly be the content of a "Balcony, terrace, or garden story". Regardless of what you write, you need to look at the story that you have. If all the details are described in this (in good scripts this is the case), then please direct then and second to these remarks here.

Relevante Gegenstände und Einrichtungen auf Balkonen
Relevant items and facilities on balconies

Betrachten wir einmal die Gegenstände und Einrichtungen, die man in aller Regel auf einem durchschnittlichen Balkon finden sollte. Hierzu gehören in jedem Fall ein kleiner Tisch sowie mindestens 2 Stühle, die auf einem Balkon stehen. Eine komplette Sitzgruppe an Möbeln wäre hier schlichtweg unglaubwürdig, da ein Balkon im Schnitt rund 2 bis 4 qm misst und eine solche Sitzgruppe daher kaum auf einem Balkon zu finden sein dürfte. Dennoch aber im Rahmen des möglichen, sind kleine Regale und Regalbretter, die an der Wand verschraubt sind. Auch diverse Gegenstände an Dekorationsmaterial kann vorhanden sein sowie Pflanzen in Blumenkästen oder aber auch eine Sitzschaukel.

Let's take a look at the items and facilities that you should usually find on an average balcony. In any case, this includes a small table and at least 2 chairs, which stand on a balcony. A complete sitting area of furniture here would simply be unbelievable, since a balcony measures about 2 to 4 square meters on average and such a seating group should therefore hardly be found on a balcony. Nevertheless, within the scope of the possible, are small shelves and shelves, which are bolted to the wall. Also, various items of decorative material may be present as well as plants in flower boxes or even a seat swing.

Relevante Gegenstände und Einrichtungen auf Terassen
Relevant items and facillities on terraces

96 A21323

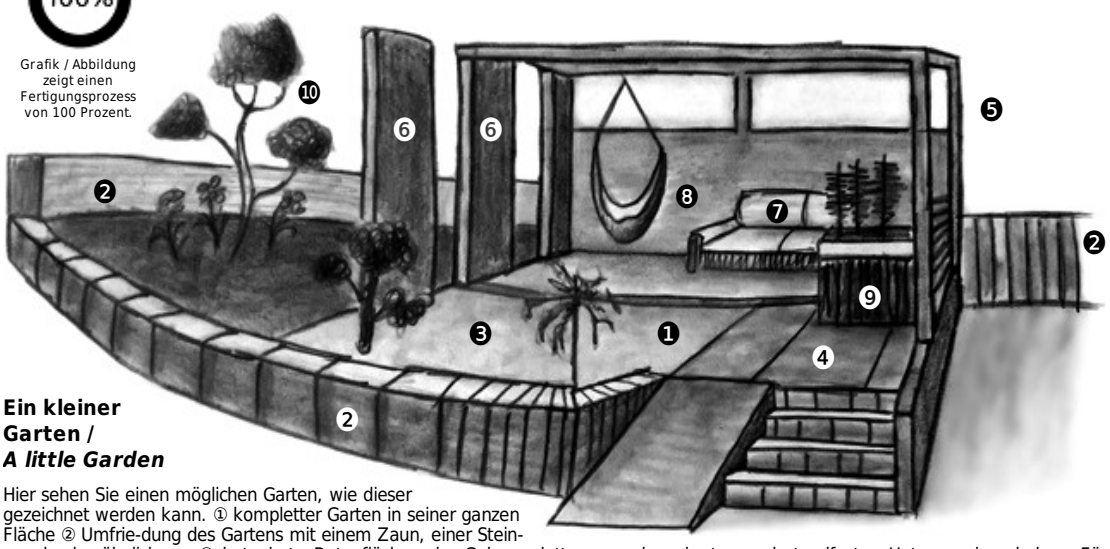
Hier eine ganz andere Frage. Was findet man eigentlich alles so auf Terassen? Damit angefangen, dass auf Terassen meistens massive Möbel wie eine Sitzgruppe, Gartentische und damit vergleichbare Einrichtungen zu finden sind, können optional auch weitere Annehmlichkeiten vorhanden sein. So z.B. Ein toller Grill, ein Strandkorb, große Aufbewahrungskisten oder auch hier wieder kleine Regale mit Pflanzen in großen Übertöpfen oder vielleicht sogar ein kleines Blumenbeet. Terassen können dabei in der allgemeinen Betrachtung auch an einem kleinen Garten geknüpft sein, müssen es aber nicht. Bei Dachterassen könnte die Ausstattung identisch sein, mit dem Unterschied, dass in diesem Fall keinesfalls ein Garten zusätzlich geben kann. Dafür aber vielleicht ein kleiner Hubschrauberlandeplatz, wer weiß ...?

Here is another question. What do you actually find on terraces? Starting with the fact that mostly massive furniture such as a seating area, garden tables and comparable facilities can be found on the terraces, other amenities can be optionally available. For example, A great barbecue, a beach chair, large storage boxes or again small shelves with plants in large planters or maybe even a small flowerbed. In general, terraces can be linked to a small garden, but they do not have to.

Im nachfolgenden sehen Sie einen kleinen und eher durchschnittlichen Garten, wie dieser aussehen könnte, wenn man einen solchen Zeichnen müsste. Die Abbildung 96 entspricht dabei einem üblichen Garten – aber keinem Schrebergarten, die etwas anders und nach Parzellen aufgebaut sind. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie unter der Abbildung.

In the following you will see a small and rather average garden, as it might look, if you had to draw one. The figure 96 corresponds to a usual garden - but no allotment garden, which are slightly different and constructed according to parcels. For more information, see the picture.

Abb. 96 Ein kleiner und durchschnittlicher Garten [Beispiel]
A small and average garden [example]



Hier sehen Sie einen möglichen Garten, wie dieser gezeichnet werden kann. ① kompletter Garten in seiner ganzen Fläche ② Umfrie-dung des Gartens mit einem Zaun, einer Steinwand oder ähnlichem. ③ betonierte Betonfläche oder Gehwegplatten um einen harten und standfesten Untergrund zu haben. Für einige Menschen ist dies aber auch eine Designfrage. ④ Fläche die geholzt ist und aus Holz besteht. Hinzukommend eine Rampe um auf das erhöhte Gartengrundstück zu fahren. ⑤ Offener Unterstand aus Holz oder Stahlteilen mit einer stabilen Rückwand und tragenden ⑥ Betonpfeilern bzw. Wände, die die Dachkonstruktion halten. ⑦ Gartenmöbel, hier eine komforttable Sitzecke mit einer Gartencoutch. ⑧ Eine kleine Stoffschaukel in dem Unterstand. ⑨ Kisten und Boxen zum aufbewahren und verstauen von anderen Artikeln und Objekten. ⑩ Pflanzen und Bäume, die den Garten bereichern können. Handelt es sich um einen japanischen Garten, so sollten auch typisch japanische Pflanzen in dem Garten vorhanden sein.

Here you can see a possible garden, how this can be drawn. ① complete garden in its entire area ② enclosure of the garden with a fence, a stone wall or the like. Concrete surface or pavement slabs to have a hard and stable surface. For some people, this is also a design issue. ④ Area that is wooden and made of wood. Adding a ramp to drive on the elevated garden plot. ⑤ Open shelter made of wood or steel parts with a stable rear wall and supporting ⑥ concrete pillars or walls that hold the roof structure. ⑦ Garden furniture, here a comfortable seating area with a Gartencoutch. ⑧ A small fabric swing in the shelter. ⑨ Crates and boxes for storing and stowing away from other items and objects. ⑩ plants and trees that can enrich the garden. If it is a Japanese garden, then typically Japanese plants should be present in the garden.





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen auf Balkonen, Terassen und / oder in Gärten gehört durchaus zu den Basics, denn eine solche Szenerie werden Sie im Laufe Ihrer Zeit sicher einmal bearbeiten müssen.

SBV-A111
Gefertigt mit
Bleistift

Diese Zeichnung wurde mit einem üblichen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier aufführen zu können.

Relevante Gegenstände und Einrichtungen in Gärten – und in Gartenanlagen (bei einer Vereinsansammlung)
Relevant items and facilities in gardens - and in gardens (at a club collection)

In Abbildung 96 sehen Sie ein sehr einfaches Beispiel für einen Garten, wie man ihn vorfinden könnte. Hierbei handelt es sich allerdings um einen standardgemäßen Garten, wie dieser in der Regel an Einfamilienhäuser zu finden ist. Eine Ausstattung kann hier sehr variabel sein, sodass Sie hier neben Gartenmöbeln wie Tische, Stühle oder aber auch einer Sitzgruppe, auch eine Stoffschaukel und Verstauungskisten finden können. Zahlreiche kleine und große Pflanzengewächse runden das Bild ab. Auch können Anlagen aus Stein oder Holzelementen gefertigt sein, die aus dem Garten- und Landschaftsbereich bekannt sind. In Gartenanlagen, die zu einem Kleingartenverein gehören, sind die Prinzipien der möglichen Ausstattung sehr identisch, jedoch aber nicht ganz frei von allen Entscheidungen. In solchen Vereinen gibt es Regeln zu beachten unter welchen Umständen was passieren darf – vorallem baulich betrachtet. So sehen die kleinen Hütten von Garten zu Garten in einer Parzelle sehr oft doch schon sehr identisch aus. Weitere Bestimmungen, können Sie zudem einmal selbst bei Ihrem nächsten Kleingartenverein um die Ecke erfragen und einsehen.

A21323 96

Figure 96 shows a very simple example of a garden as it might be. However, this is a standard garden, as this is usually found in single-family homes. An equipment can be very variable, so you can find here next to garden furniture such as tables, chairs or even a sofa, but also a fabric swing and stowage boxes. Numerous small and large plants complete the picture. Also, plants can be made of stone or wood elements, which are known from the garden and landscape area. In gardens that belong to a garden alliance, the principles of possible equipment are very similar, but not entirely free of all decisions. In such clubs there are rules to be observed under what circumstances what may happen - especially from a structural point of view. The small huts often look very similar from garden to garden in a plot. In addition, you can even inquire and see for yourself at your nearest allotment club around the corner.

2.13.2.4 Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in standard und in Großraumküchen
Drawing objects and facilities in standard and in open-plan kitchens

Das Zeichnen von Gegenständen und generellen Einrichtungen in Küchen und Großraumküchen gestaltet sich durchaus schwieriger als so mancher annehmen mag. Die Ursachen hierfür sind vielfältig, denn in Küchen kann so einiges von Bedeutung sein, was wichtig oder aber auch als unwichtig angesehen werden kann. Es muss dabei in einigen Kategorien unterschieden werden, vorallem darin was eine normale Küche, eine Großraumküche oder eine Kombination aus Küche mit Essbereich ist bzw. darstellt.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Küchen sollte zu den Grundlagen gehören, denn diese gehört räumlich zu einer Wohnung und/ oder einem Haus.

> **Hierzu gehört einiges. Gerade Küchen weisen eine Menge Gegenstände auf, an die Sie denken sollten, wenn Sie eine Küche oder Teile daraus darstellen müssen. Angefangen mit den zahlreichen Töpfen und dem generellem Kochgeschirr finden sich dort auch weitere Kochutensilien. In Küchen finden Sie aber weit mehr – so unter anderem auch ein Spülbecken, einen Kühlschrank, einen Geschirrspüler und Aufbewahrungsmöglichkeiten für das Essgeschirr. Nebst diesem sollten in einer guten Küche auch die einen oder anderen Lebensmittel auftauchen. Durchaus möglich ist hier auch eine Kombination mit einem separaten Essbereich (auch Speiseräume genannt), die entweder an einer Küche angrenzen oder ein separaten Raum darstellen. Näheres zu Speiseräumen finden Sie in Kapitel 2.13.2.5 auf Seite 154.**

Gemäß dieses Leitsatzes schauen wir uns an dieser Stelle einmal genauer an, was eventuelle Inhalte einer “Küchen-Story” sein könnten. Unabhängig von diesen verfassten Inhalten müssen Sie sich die jeweilige Story anschauen, die Ihnen vorliegt. Sind in dieser sämtliche Details beschrieben (in guten Drehbüchern ist dies der Fall), so richten Sie sich bitte danach und erst an zweiter Stelle an diese Ausführungen hier.

The drawing of objects and general facilities in kitchens and open-plan kitchens is certainly more difficult than many people may think. The reasons for this are manifold, because kitchens can be so important, which can be important or even considered as unimportant. It must be distinguished in some categories, especially in what a nor-mal kitchen, a large kitchen or a combination of kitchen with dining area is or represents.

This includes a lot. Especially kitchens have a lot of items that you should think about when you need to represent a kitchen or parts of it. Starting with the numerous pots and the general cookware there are also more cooking utensils. In kitchens you will find much more - including a sink, a refrigerator, a dishwasher and storage facilities for the dishes. Besides this, one or the other food should appear in a good kitchen. Quite possible here is a combination with a separate dining area (also called dining rooms), either adjacent to a kitchen or represent a separate room. More about dining rooms can be found in chapter 2.13.2.5 on page 154.

According to this principle, we take a closer look at what might be the content of a "kitchen story". Regardless of this authored content, you must look at the story you have. If all the details are described in this (in good scripts this is the case), then please direct then and second to these remarks here.

2.13.2.4.1 Relevante Gegenstände und Einrichtungen in standardgemäßen und durchschnittlichen Küchen
Relevant items and facilities in standard and average kitchens

Sind Sie einer der glücklichen Artisten, die eine Küche als Hintergrund / Schauplatz darstellen sollen, dann haben Sie eine Menge zu bedenken und im Hinterkopf zu behalten. Angefangen mit der im Drehbuch beschriebenen Story, müssen Sie abgleichen, was relevant und was eher weniger von Bedeutung ist. Dies jedoch ist garnicht so einfach, denn Sie müssen dabei um mehrere Ecken denken und weit voraus planen. Findet eine Filmszene in einer Küche statt in der sich zwei Personen einfach nur unterhalten, stellt man eine Küche dar, die schlicht und einfach ist. Aber was ist, wenn einer der Personen kocht und die andere gerade Wein trinkt? Stimmt und vielleicht haben Sie es schon erkannt, denn hier ist der Aufwand dann deutlich höher es irgendwie glaubhaft und vorallem plausibel darzustellen. In diesem Fall würden also noch Gläser und eine Weinflasche hinzukommen, nebst den Utensilien, die man ohnehin zum kochen benötigt. Daher die dringende Frage in diesem Kontext, was ist relevant? Zunächst einmal alles, was in einer standard Küche zu finden sein sollte. Dazu gehören Küchenschränke, ein Herd, ein Kühlschrank sowie Unterbauschränke. Eine Mikrowelle ist dagegen optional anzusehen, da nicht jeder Mensch eine solche besitzt. Ähnlich verhält es sich mit Toaster, Kaffeemaschine und Wasserkocher.

97 A21324

If you're one of those lucky artists who want to make a kitchen a backdrop, then you have a lot to think about and keep in mind. Starting with the story described in the shoot, you'll need to balance what's relevant and what's less of importance. However, this is not so easy, because you have to think about several corners and plan ahead. If a movie scene takes place in a kitchen in which two people just talk, it is a kitchen that is simple and simple. But what if one person is cooking and the other is drinking wine? True and maybe you have already recognized it, because here the effort is much higher then it somehow plausible and plausible represent. In this case, glasses and a wine bottle would be added, along with the utensils you need to cook anyway. Therefore the urgent question in this context, what is relevant? First of all, everything that should be found in a standard kitchen. These include kitchen cabinets, a stove, a fridge and under-floor cupboards. On the other hand, a microwave oven is optional because not every person has one. The situation is similar with toaster, coffee machine and kettle.

In der nachfolgenden Abbildung sehen Sie ein einfaches Beispiel zu einer eher klassischen Küche mit ein paar Details, die unbedingt in eine Küche gehören sollten. Gegenstände, die als optional anzusehen sind, müssen nicht berücksichtigt werden. Dennoch gilt: Je besser eine Küche in Ihren Zeichnungen ausgestattet ist, desto einfacher ist die spätere Arbeit für Requisiteure, die sich sicher darüber freuen, wenn sie weniger nachdenken müssen. Sie dafür aber umso mehr. Außerdem: Die meisten Fehler bei einem Storyboarding passieren im Küchenbereich. Fehlen elemtar wichtige Gegenstände und Einrichtungsartikel, so werden diese auch später (während der Filmproduktion bei kameratechnischen Aufnahmen) oft vergessen.

The picture below shows a simple example of a more classic kitchen with a few details that should be part of a kitchen. Items that are considered optional need not be considered. However, the better a kitchen is equipped in your drawings, the easier it will be to work for prop masters who will be happy to think less. But you all the more. Plus, most storyboarding mistakes happen in the kitchen area. In the absence of important items and furnishings, these are often forgotten later (during film production during camera-based shootings).





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Küchen sollte zu den Grundlagen gehören, denn diese gehört räumlich zu einer Wohnung und/ oder einem Haus.

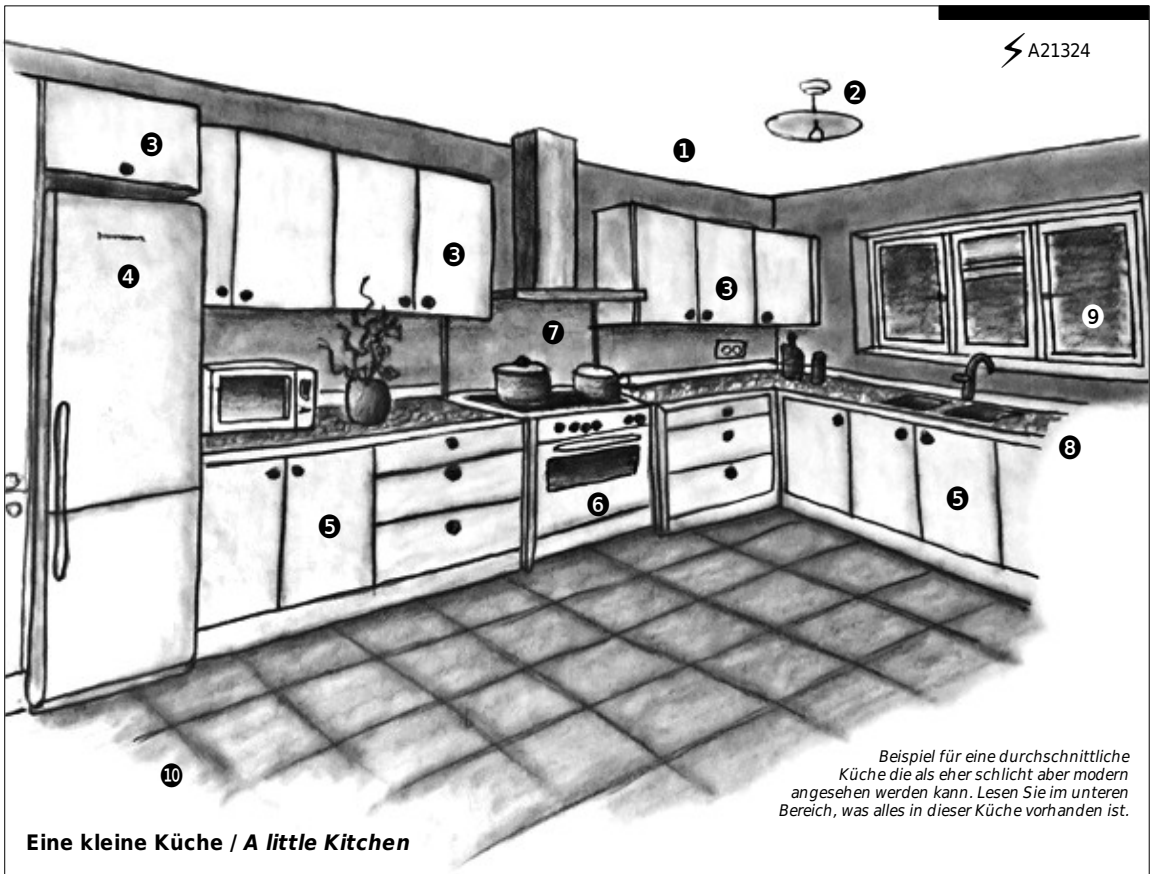
SBV-A111
Gefertigt mit
Bleistift

Diese Zeichnung wurde mit einem üblichen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier aufführen zu können.



Grafik / Abbildung zeigt einen Fertigungsprozess von 100 Prozent.

Abb. 97 Ein kleine und durchschnittliche Küche in einer Wohnung [Beispiel]
A small and average kitchen in an apartment [example]



Beispiel für eine durchschnittliche Küche die als eher schlicht aber modern angesehen werden kann. Lesen Sie im unteren Bereich, was alles in dieser Küche vorhanden ist.

Eine kleine Küche / *A little Kitchen*

Hier sehen Sie eine mögliche Küche, wie diese gezeichnet werden kann. ① Die Küche im allgemeinem Sinne, ② Angemessene Deckenbeleuchtung, ③ Küchen-Oberschränke mit Türen in denen sich vieles verstauen lässt. ④ Ein einfacher Kühlschrank mit Gefrierkombinationseinheit im unterem Teil, ⑤ Küchen Unterbauschränke, die unter die Küchenarbeitsplatte installiert sind. Bieten reichlich stauraum für Töpfe, Pfannen und anderen Krams, ⑥ein einfacher Herd mit Ofen. Auf dem Herd stehen Töpfe, ⑦ Kochfeld im allgemeinem Sinne mit Fettspritzer-Schutzwand und Dunstabzugshaube über dem Herd, ⑧ klassisches Spülbecken in der Arbeitsplatte eingearbeitet, ⑨ Fenster in der Küche, ⑩ gefliester Fußboden, auf diesem sich Dreck leicht entfernen lässt. Weitere Artikel: Mikrowelle, Pflanzen und Glasflaschen. Durchaus denkbar wären auch diese Artikel: Mülleimer, Teller, Gläser, Spülmaschine, Waschmaschine …

Here you can see a possible kitchen, how this can be drawn. ① The kitchen in the general sense, ② Adequate ceiling lighting, ③ Kitchen wall units with doors in which many things can be stored. ④ A simple refrigerator with freezer unit in the lower part, ⑤ Kitchen base cabinets, which are installed under the kitchen worktop. Provide ample storage for pots, pans and other junk, einfachera simple stove with oven. On the stove are pots, ⑦ cooktop in the general sense with grease splash guard and hood over the stove, ⑧ classic sink in the worktop worked, ⑨ windows in the kitchen, ⑩ tiled floor, on which dirt can be easily removed , Other items: microwave, plants and glass bottles. Quite conceivable would be these items: trash can, plates, glasses, dishwasher, washing machine …

A21324 97

In Abbildung 97 sehen Sie eine einfache und klassische Küche, wie sie zumindest in Deutschland gängig sein dürfte. Hierbei handelt es sich auch nur um eine solide Grundbasis, auf der sich beliebig aufbauen lässt. So könnten Sie in diesem Beispiel auch weitere Einrichtungsgegenstände hinzufügen oder natürlich anders anordnen. Weitere schriftliche Varianten zu einer Kücheneinrichtung erfahren Sie schon auf der nächsten Seite wenn es um Großraumküchen und Küchenkombinationen mit Essbereichen geht.

In Figure 97 you can see a simple and classic kitchen, as it should be common at least in Germany. This is also just a solid base on which can be built arbitrarily. In this example, you could also add other furnishings or, of course, rearrange them differently. You will find further written versions of kitchen equipment on the next page when it comes to open-plan kitchens and kitchen combinations with dining areas.

2.13.2.4.2 Relevante Gegenstände und Einrichtungen in gewerblichen Großküchen wie in Restaurants
Relevant items and facilities in commercial kitchens as in restaurants



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Küchen sollte zu den Grundlagen gehören, denn diese gehört räumlich zu einer Wohnung und/ oder einem Haus.

Sind oder werden Sie gefordert keine standard Küche im privaten Raum, sondern eine gewerbliche Küche darzustellen, so müssen Sie auch in der gewerblichen Schiene denken. Eine Großraumküche eines Gewerbetreibenden hat in den allermeisten Fällen nichts mit Ihrer kleinen Küche gemein. In solchen Küchen ist alles größer, schneller und deutlich umfassender gestaltet damit Arbeitsprozesse leicht und schnell von der Hand gehen. Was heißt das nun für Sie? Für Sie als (Storyboard-)Artist bedeutet dies, dass Sie denken müssen wie ein Koch. Wo würden Sie welche Einrichtungsgegenstände und Kochutensilien aufbewahren? Folgen Sie dieser Frage und wagen Sie vielleicht auch mal ein Blick hinter die Kullissen von hießigen Restaurantketten, die einen da durchaus mal einen Einblick gewähren.

Are you or are you not required to present a standard kitchen in the private room, but a commercial kitchen, so you must also think in the commercial rail. A large-scale kitchen of a tradesman has in most cases nothing in common with your small kitchen. In such kitchens, everything is bigger, faster and much more comprehensively designed to make work processes quicker and easier. What does that mean for you? For you as a (storyboard) artist, this means you have to think like a cook. Where would you keep what furnishings and cooking utensils? Follow this question and maybe even dare to take a look behind the kullissen of busy restaurant chains, which give you a look.

Was allerdings unbedingt zu finden sein sollte, sind diese Einrichtungs- und Kochutensilien:

Viele **Regale und Ordnungssysteme** für große und für kleine Artikel, die in der Großraumküche verwendet werden (von Gewürzstreuern bis zum Nudelsieb). **Aufbewahrungsdosen und Metallboxen**, die entweder einzeln vorhanden oder als Einbau an einer Küchenarbeitsplatte zu sehen sind. Mehrere **Herde** in dem Raum **mit integrierten und/ oder separaten Öfen**, mehrere **Kühlschränke und Gefriertruhen**, eine **separate Kühlkammer** mit Fleisch und/ oder Käse in Regalen, **unzählige Töpfe** in den verschiedensten Größen, **viele Suppenkellen und Schöpflöffel** die an einer Wand hängen und diverse **Rollwagen (Speisewagen)**, die in der Küche vorhanden und ständig im Gebrauch sind. Weitere Artikel sind und wären optional hinzuzufügen die in der Abhängigkeit des Lokals stehen.

But what you should definitely find are these furnishing and cooking utensils:

*Many **shelving and organizing systems** for large and small items used in the open-plan kitchen (from spice dispensers to pasta sieve). **Storage boxes and metal boxes**, which are either available individually or as an installation on a kitchen worktop. **Several stoves** in the room with integrated and / or **separate stoves, several refrigerators and freezers**, a **separate cooling chamber** with meat and / or cheese on shelves, **countless pots** in various sizes, **many ladles** and ladles hanging on a wall and **various trolleys (Dining car)**, which are available in the kitchen and are constantly in use. Other articles are and would be optional to add depending on the dependency of the restaurant.*

2.13.2.5  2 Relevante Gegenstände und Einrichtungen in kombinierten Küchen mit einem angrenzenden Speiseraum
Relevant items and facilities in combined kitchens with adjoining dining area

Neben den herkömmlichen Küchen die jeder normale Mensch kennt und den Großraumküchen aus den Gastronomiebereichen, kann es aber auch diverse Kombinationen von Küchen geben. Meistens immer dann wenn Küche und Speiseecke / Speiseraum miteinander verbunden werden. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn es sich um moderne Küchen handelt, die insgesamt sehr offen gestaltet sind (räumlich gesehen) und über keine extra Abtrennung verfügt bzw. vorgesehen ist. Um dem ganzen gerecht zu werden stellt sich nun also die Frage, was in solchen kombinierten Bereichen wichtig ist. Wichtig sind hier neben den bereits genannten Einrichtungsgegenständen aus und in einer Küche, auch solche, die einen Esstisch mit Bänken oder Stühlen beinhaltet. Eine solche Kombination sehen Sie in Abbildung 98 auf der auch mehr zu sehen ist. Hinzukommend können Wohlfühlaccessoires sein, eine Obstschale auf dem Tisch oder auch eine Handtasche einer Frau, Autoschlüssel bis hin zu Hängeschränke, die in diesem Raum aufgebaut sind. Auch Teppiche und Läufer und Bilder an den Wänden sind da durchaus im Auge des Betrachters und können mit eingebaut werden um nur einige Beispiele zu nennen.

98 A21325

In addition to the conventional kitchens that every normal person knows and the open-plan kitchens in the catering areas, there can also be various combinations of kitchens. Usually always when kitchen and dining area / dining room are connected. This is particularly true when it comes to modern kitchens, which are all designed very open (spatially) and no extra separation has or is provided. In order to do justice to the whole, the question now arises, what is important in such combined areas. Important here are in addition to the already mentioned furnishings from and in a kitchen, including those that includes a dining table with benches or chairs. Such a combination can be seen in Figure 98 which also shows more. Coming in may be Wohlfühlaccessoires, a fruit bowl on the table or a handbag of a woman, car keys to hanging cabinets, which are built in this room. Even carpets and runners and pictures on the walls are there in the eye of the beholder and can be incorporated with them, just to name a few examples.

2.13.2.5.1 Relevante Gegenstände und Einrichtungen in Speiseräumen von gewerblichen Lokalen
Relevant items and facilities in dining rooms of commercial premises

Anders als bei eigenen heimischen Speiseräumen, sieht es in der gastronomischen Szene schon anders aus, denn hier sind Küche und Speiseräume immer strikt voneinander getrennt. Zeichnen Sie also Speiselokale, so bedenken Sie hier immer die Trennung zwischen Küche und Speiseraum (auch Gastraum) genannt. In Speise- bzw. Gasträumen eines Lokals sollten sich typische Objekte befinden, die das Assemble des Ladens wiederspiegeln. Handelt es sich um ein griechisches Speiselokal, so sollten auch griechische Figuren gezeichnet werden und ähnliches was eben dazugehört.

Unlike their own domestic dining rooms, it looks different in the gastronomic scene, because here the kitchen and dining rooms are always strictly separated. So if you draw a restaurant, always remember the separation between the kitchen and the dining room (also the guest room). The dining or guest rooms of a restaurant should have typical objects that reflect the shop's assortment. If it is a Greek restaurant, so should Greek characters are drawn and similar to what just belongs.

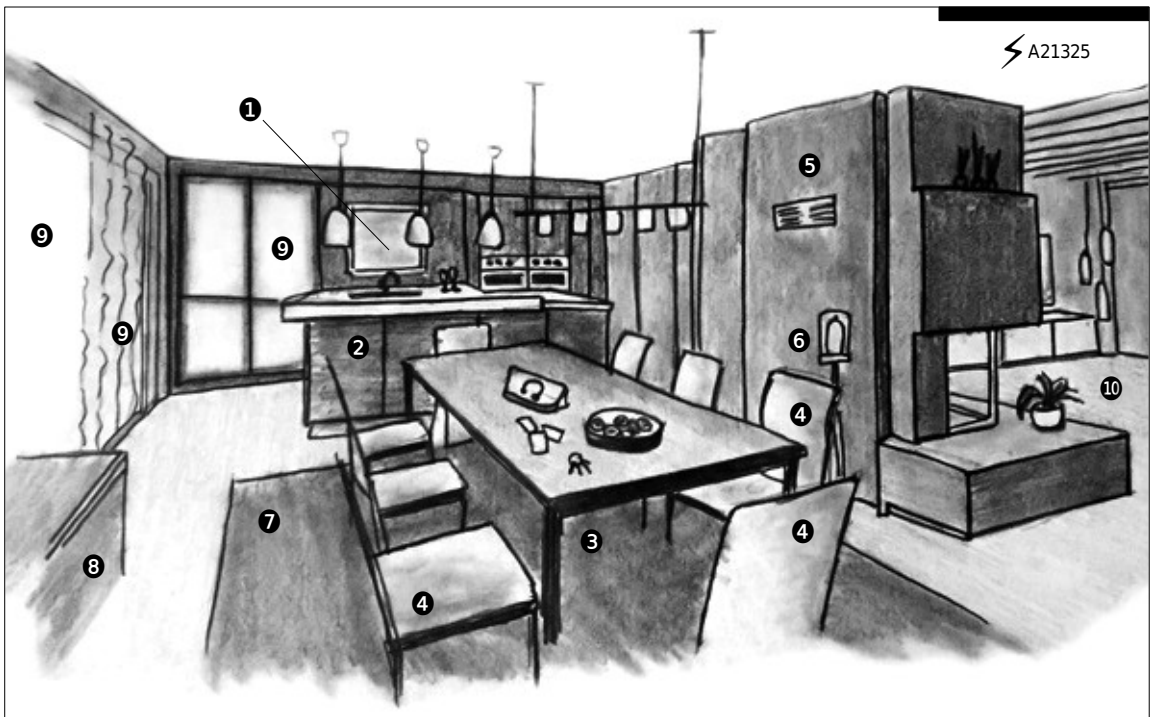


Abb. 98 Eine Kombination aus Küche und Speiseraum im nicht-gewerblichen Bereich [Beispiel]
A combination of kitchen and dining room in the non-commercial area [example]

Eine Kombination aus Küche und Speiseraum in einem nicht-gewerblichen Bereich [entsprechend Kapitel 2.12.2.5]

A combination of kitchen and dining room in one non-commercial sector [according to chapter 2.12.2.5]

Beispiel für einen einfach gehaltenen Speiseraum, der an einer kleinen Küche angrenzt. Hierbei handelt es sich also um eine Kombination von Küche und Speiseraum in einem. Deshalb könnte man hier auch davon sprechen, dass es sich um eine Speiseecke handelt …

An example of a simple dining room adjoining a small kitchen. So this is a combination of kitchen and dining room in one.

Hier sehen Sie einen möglichen Speiseraum in einer Kombination mit einer Küche. ① Küchenbereich, der zwar recht klein ist, aber dennoch als Küche gewertet werden kann. ② Küchenschränke, die zur Küchenseite ausgerichtet sind um dort Küchenutensilien lagern zu können. ③ Großzügiger Esstisch in der mitte des Speisebereiches auf einem ⑦ Teppich stehend. Zur dieser Tischgruppe gehören hier auch ④ sieben Stühle, die rundherum aufgestellt sind. Bei ⑤ handelt es sich um einen großen Schrank oder auch Raumtrenner genannt in dessen sich viele kleine Details einarbeiten lassen. Dieser Schrank trennt dabei den Bereich des Wohnzimmers ⑩ vom Essbereich ab. Bei ⑥ dreht sich alles um einen großen Kerzenständer, der aufgestellt ist. Solche und andere vergleichbare Objekte füllen den Raum. Fast zum Schluss sehen Sie noch bei ⑧ eine einfache Holztruhe in der vermutlich weitere Habseeligkeiten aufbewahrt werden und ⑨ zeigt die Fensterfront – einmal mit Gardinen sowie ohne Gardinen.

Here you can see a possible dining room in combination with a kitchen. ① Kitchen area, which is quite small, but can still be considered as a kitchen. ② Kitchen cabinets, which are aligned to the kitchen side in order to store kitchen utensils. ③ Generous dining table in the middle of the dining area standing on a ⑦ carpet. To this table group belong also here ④ seven chairs, which are placed all around. When ⑤ is a large cabinet or room divider called in which many small details can be incorporated. This closet separates the area of the living room ⑩ from the dining area. At ⑥ it's all about a big candlestick set up. Such and other comparable objects fill the space. Almost at the end you can still see einfache a simple wooden chest in which probably other habits are kept and ⑨ shows the window front - once with curtains and without curtains.

A21325 98

In diesem Fall ist es ein relativ einfaches Beispiel für eine solche Kombination. Man könnte dies auch noch viel weiter ausfeilen und mit noch mehr Details füllen. Ob dies jedoch Sinn macht, hängt von der jeweiligen Storyboard- und Filmproduktion ab.

In this case, it is a relatively simple example of such a combination. You could also do that much further and fill it with even more details. Whether this makes sense, however, depends on the storyboard and film production.

W01

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von einfachen Speiseräumen sollte zu den Grundlagen gehören, denn diese gehört räumlich zu einer Wohnung und/ oder einem Haus.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Diese Zeichnung wurde mit einem üblichen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier aufführen zu können.

100%

Grafik / Abbildung zeigt einen Fertigungsprozess von 100 Prozent.

2.13.2.6 Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in Wohnbereichen – nachfolgend Wohnzimmer
Drawing objects and facilities in living areas and room



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Wohnbereichen sollte zu den Grundlagen gehören, denn diese gehört räumlich zu einer Wohnung und/ oder einem Haus.

Das Zeichnen von Gegenständen und generellen Einrichtungen in Wohnbereichen und speziell im Wohnzimmer gestaltet sich dieses Mal einfacher als gedacht – zumindest aber als im vorherigen Kapitel. Wenn Sie kreativ sein möchten, dann in diesem Bereich, denn hier können Sie wirklich ihre Kreativität freien lauf lassen. Allerdings sind auch Wohnbereiche umfassend darzustellen mit allen nötigen Details, die später in der Filmproduktion bzw. in der Geschichte erklärt wurden und / oder notwendig sind.

> **In welchem Wohnzimmer Sie auch immer stehen werden, es wird jedes Mal anders aussehen. Hierbei handelt es sich um den absoluten Lebensmittelpunkt. Hält man sich in der Wohnung oder in einem Haus auf, so ist man die meiste Zeit in einem Wohnzimmer. Dort lagern und stehen viele wichtige Dinge einer Person. Anhand des Wohnzimmers lässt sich zudem auf den Charakter der Persönlichkeit schließen. Wie jemand eingerichtet ist, so lebt er auch. Achten Sie hierfür unbedingt auf die geschriebenen Inhalte, die im Drehbuch verfasst sind. Wichtig hierbei sind Beruf, Alter aber auch Hobbys der fiktiven Person. Mit einfließen kann hier aber auch die Gesinnung einer Person.**

Gemäß dieses Leitsatzes schauen wir uns an dieser Stelle einmal genauer an, was eventuelle Inhalte einer “Wohnzimmer-Story” sein könnten. Unabhängig von diesen verfassten Inhalten müssen Sie sich die jeweilige Story anschauen, die Ihnen vorliegt. Sind in dieser sämtliche Details beschrieben (in guten Drehbüchern ist dies der Fall), so richten Sie sich bitte danach und erst an zweiter Stelle an diese Ausführungen hier.

The drawing of objects and general facilities in living areas and especially in the living room is this time easier than imagined - but at least as in the previous chapter. If you want to be creative, then in this area, because here you can really let their creativity run free. However, residential areas should also be comprehensively presented with all the necessary details that were later explained and / or necessary in film production or in history.

Whichever living room you are in, it will always look different. In this connection is the absolute center of life. If you stay in the apartment or in a house, you spend most of your time in a living room. There, many important things of a person are stored and stored. On the basis of the living room can also be concluded on the character of the personality. As someone is furnished, so does he live. Be sure to pay attention to the written content written in the script. Important here are occupation, age but also hobbies of the fictitious person. However, the attitude of a person can also be considered here.

According to this guiding principle, we take a closer look at what could possibly be the content of a "living room story". Regardless of this authored content, you must look at the story you have. If all the details are described in this (in good scripts this is the case), then please direct then and second to these executions here.

Relevante Gegenstände und Einrichtungen in Wohnbereichen – nachfolgend Wohnzimmern
Relevant items and facilities in residential areas

Müssen Sie im Rahmen eines Storyboardings einen Wohnbereich (Wohnzimmer) darstellen, dann haben Sie sozusagen den Jackpot gezogen. Mal Spaß zur Seite, dennoch aber wartet hier eine Menge Arbeit auf Sie als Artist, denn hier müssen Sie den Lebensmittelpunkt einer Person bzw. eines Charakters darstellen, der auch mal sehr umfassend dargestellt werden muss. Ungeachtet dessen, ist zunächst einmal wichtig was denn hier so genannte relevante Gegenstände und Einrichtungen sind. In Wohnbereichen insgesamt sollten neben dem üblichen wie Schränke, Kommoden oder auch Regalen, die persönlichen Dinge eines Charakters auftauchen. Wenn der Schauspieler XY in seiner Rolle eben spielsüchtig und infolge dessen permanent am zocken ist, dann sollte ein Geldspielgerät (auch Dattelautomat, Dattelkiste genannt) in der Wohnung vorhanden sein. In diesem Fall in dem Wohnbereich. Dieses Beispiel ließe sich dabei aber auch auf einen Spieler übertragen, der einfach nur zum Zeitvertreib mit Spielautomaten spielt. Daher kurz und knapp. Füllen Sie den Wohnbereich mit allerlei Dingen, die irgendwie wichtig sind und um Drehbuch auftauchen. Vielleicht auch erst an späterer Stelle aber dennoch, Sie wissen worum es in der Storyhandlung geht und was noch relevant werden könnte. Beachten Sie dies also immer bevor Sie anfangen generell Räumlichkeiten und insbesondere Wohnbereiche zu zeichnen. Im Gegensatz zu einem Wohnzimmer (ein Raum in einem Haus oder einer Wohnung), können Wohnbereiche alles mögliche darstellen. Für eine Musikband wird wohl der Tourbus als Wohnbereich zählen ...

99 A21326

If you have to portray a living area (living room) as part of a storyboarding, you have, so to speak, drawn the jackpot. Let's have fun, but there is still a lot of work waiting for you as an artist, because here you have to represent the center of life of a person or a character, which sometimes has to be presented very comprehensively. Regardless of this, what is important here is first of all what are the so-called relevant objects and facilities. In residential areas, in addition to the usual as cabinets, dressers or shelves, the personal things of a character should appear. If the actor XY in his role just addicted to gambling and as a result is permanently gambling, then a slot machine should be present in the apartment. In this case in the living area. This example could also be transferred to a player who simply plays for a pastime with game cars. Therefore, short and sweet. Fill the living area with all sorts of things that are somehow important and come up around screenplay. Maybe later but still, you know what the story is about and what could be more relevant.

Der Unterschied zwischen Wohnbereich und Wohnzimmer
The difference between living area and living room

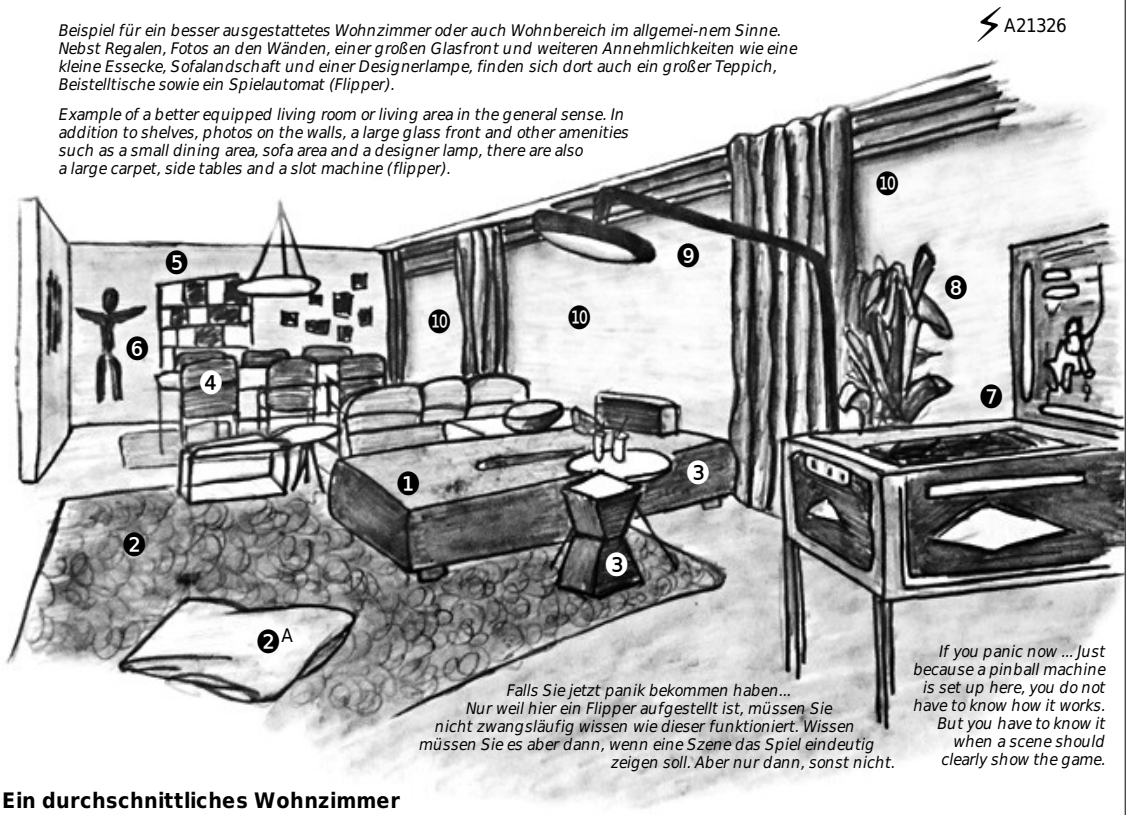
Wie eben schon teilweise gelesen, gibt es einen Unterschied zwischen Wohnbereich und Wohnzimmer. Der Unterschied ist ganz einfach, denn ein Wohnzimmer befindet sich in einem Haus oder einer Wohnung und ist somit unbedingt ortsgebunden. Ein Wohnbereich dagegen ist keinesfalls ortsgebunden und kann praktisch überall auf der Welt liegen. Es handelt sich um einen Bereich (Container, Hotel, Auto, Tourbus, Wohnwagen etc.) in dessen man leben und wohnen kann. Auch auf einem Schiff kann man leben, womit die Kabine zum Wohnbereich gehören sollte. Die Ausstattungen zwischen Wohnzimmer und Wohnbereich können variieren, müssen es aber nicht zwangsläufig. Achten Sie hierzu auf die Formulierung im Drehbuch ob dort Wohnzimmer oder Wohnbereich steht. Steht Wohnbereich geschrieben, sind Sie in der künstlerischen Freiheit deutlich flexibler und weniger an Einrichtungsgegenständen gebunden.

As already partially read, there is a difference between living area and living room. The difference is quite simple, because a living room is located in a house or apartment and is therefore necessarily localized. A living area, however, is by no means localized and can be practically anywhere in the world. It is an area (container, hotel, car, tour bus, caravan etc.) in which one can live and live. Even on a ship you can live, so the cabin should belong to the living area. The equipment between living room and living area may vary, but not necessarily. Pay attention to the wording in the script whether living room or living area is there. When writing a living space, you are much more flexible in artistic freedom and less attached to furnishings.

Abb. 99 Ein durchschnittliches Wohnzimmer oder allg. Wohnbereich [Beispiel]
An average living room or general living area [example]

Beispiel für ein besser ausgestattetes Wohnzimmer oder auch Wohnbereich im allgemei-nem Sinne. Nebst Regalen, Fotos an den Wänden, einer großen Glasfront und weiteren Annehmlichkeiten wie eine kleine Essecke, Sofalandschaft und einer Designerlampe, finden sich dort auch ein großer Teppich, Beistelltische sowie ein Spielautomat (Flipper).

Example of a better equipped living room or living area in the general sense. In addition to shelves, photos on the walls, a large glass front and other amenities such as a small dining area, sofa area and a designer lamp, there are also a large carpet, side tables and a slot machine (flipper).



Falls Sie jetzt panik bekommen haben... Nur weil hier ein Flipper aufgestellt ist, müssen Sie nicht zwangsläufig wissen wie dieser funktioniert. Wissen müssen Sie es aber dann, wenn eine Szene das Spiel eindeutig zeigen soll. Aber nur dann, sonst nicht.

If you panic now ... Just because a pinball machine is set up here, you do not have to know how it works. But you have to know it when a scene should clearly show the game.

Ein durchschnittliches Wohnzimmer oder auch allgemein Wohnbereich
An average living room or generally living area

Hier sehen Sie ein mögliches Wohnzimmer oder auch Wohnbereich genannt, dieser mit allerhand Einrichtungsgegenständen eingerichtet ist. Hierzu zählen ① ein recht großes Bett mitten im Wohnzimmer was durchaus im bereich des möglichen ist, ein ② großer geflockter Teppich auf diesen ②A ein Kissen auf dem Boden liegt, dass wahrscheinlich vom Bett stammt, ③ verschiedene Beistelltische die zwar nicht sonderlich groß sind aber dennoch auffallen und ihren Zweck erfüllen dürften. ④ Eine kleine Essecke mit einem Esstisch und sechs Stühlen. Bei ⑤ handelt es sich um eine Regalwand, also um eine Wand an der viele verschiedene Sachen zu finden sind. Hier nebst einem Regal auch Fotos, die die Wand schmücken sowie ⑥ eine lebensgroße Figur die an der Wand angebracht ist. ⑦ zeigt einen Spielautomaten -auch Flipper genannt, mit dem sich entspannt spielen lässt. ⑧ In einer guten Wohnung, einem Wohnbereich sollte Grünzeug nicht fehlen, gemeint ist hier die große Zimmerpflanze. ⑨ zeigt die Designerlampe und ⑩ die großen Fensterscheiben mit Gardinen, die hier gerade aufgezogen sind. Draußen vor den Fenstern könnte sich ein kleiner Pool befinden ... zumindest ein Indiz wenn Wohnbereiche so große Glasfronten besitzen.

Here you see a possible living room or living area called, this is furnished with all kinds of furnishings. These include ① a rather large bed in the middle of the living room which is quite possible, a ② large floked rug on this ②A a pillow on the floor that probably comes from the bed, ③ different side tables which are not very big but still attract attention and serve their purpose. ④ A small dinette with a dining table and six chairs. When ⑤ is a shelf wall, so to a wall on which many different things can be found. Here, in addition to a shelf, photos that adorn the wall and ⑥ a life-size figure attached to the wall. ⑦ shows a slot machine - also called a pinball machine, which lets you play relaxed. Grün In a good apartment, a living area should not be missing greens, meant here is the large houseplant. ⑨ shows the designer lamp and ⑩ the large window panes with curtains, which are straight up here. Outside the windows could be a small pool ... at least an indication if living areas have such large glass fronts.

W01

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von einfachen Wohnbereichen sollte zu den Grundlagen gehören, denn diese gehört räumlich zu einer Wohnung und/ oder einem Haus.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Diese Zeichnung wurde mit einem üblichen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier aufführen zu können.

100%

Grafik / Abbildung zeigt einen Fertigungsprozess von 100 Prozent.

2.13.2.7 Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in Schlafzimmern und Schlafbereichen
Drawing objects and facilities in sleeping room and areas

Das Zeichnen von Gegenständen und generellen Einrichtungen in Schlafbereichen und speziell im Schlafzimmer gestaltet sich einfacher als gedacht. Wenn Sie kreativ sein möchten, dann können Sie es auch in diesem Bereich und ihrer Kreativität freien lauf lassen. Allerdings sind auch Schlafbereiche umfassend darzustellen mit allen nötigen Details, die später in der Filmproduktion bzw. in der Geschichte erklärt wurden und / oder notwendig sind oder es mit der Zeit und dem Verlauf werden.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Schlafbereichen sollte zu den Grundlagen gehören, denn diese gehören räumlich zu einer Wohnung und/ oder einem Haus.

> **In den allermeisten Schlafzimmern werden Betten und Schränke stehen, in dessen die Klamotten untergebracht sind. Hinzufügen kann man hier jedoch ein paar Kleinigkeiten um es wohnlicher zu machen. So z.B. Kuscheltiere, Lebewesen wie Fische in einem Aquarium, Boxen die allerlei Zeug enthalten bis hin zu hobby Dingen wie eine Baseballausrüstung oder ähnliches. Schlafzimmer können derweil aber auch private Habseeligkeiten aufweisen und auch sehr private Dinge, die vielleicht auch für ein Liebesspiel (Sex) genutzt werden oder wurden.**

Gemäß dieses Leitsatzes schauen wir uns an dieser Stelle einmal genauer an, was eventuelle Inhalte einer “Schlafzimmer-Story” sein könnten. Unabhängig von diesen verfassten Inhalten müssen Sie sich die jeweilige Story anschauen, die Ihnen vorliegt. Sind in dieser sämtliche Details beschrieben (in guten Drehbüchern ist dies der Fall), so richten Sie sich bitte danach und erst an zweiter Stelle an diese Ausführungen hier.

The drawing of objects and general facilities in sleeping areas and especially in the bedroom is easier than expected. If you want to be creative then you can give it free rein also in this area and your creativity. However, sleeping areas are also to be comprehensively displayed with all the necessary details that have been explained later in film production or in the story and / or are necessary or become with the time and the course.

In most of the bedrooms there will be beds and wardrobes in which the clothes are stored. But you can add a few little things here to make it more comfortable. For example, Stuffed animals, living things like fish in an aquarium, boxes that contain all sorts of stuff to hobby things like baseball equipment or something similar. In the meantime, bedrooms can also have private amenities and also very private things that may or may not be used for a sex game.

According to this guiding principle, we take a closer look at what could possibly be the content of a "bedroom story". Regardless of this authored content, you must look at the story you have. If all the details are described in this (in good scripts this is the case), then please direct then and second to these remarks here.

Relevante Gegenstände und Einrichtungen in Schlafbereichen – nachfolgend Schlafzimmern
Relevant items and facilities in sleeping areas

Die allermeisten Sex-Szenen in einem Film / einer Serie finden im Schlafzimmer statt. Naja klar, dort ist es in der Regel ja auch am gemütlichsten – zudem aber auch sehr privat. Heikel wird für Sie die Situation wenn Sie laut Drehbuchpassage zeichnerisch darstellen sollen, dass es da gerade zwei Akteure miteinander treiben und genüsslichen Sex praktizieren. Nicht nur die Einrichtungen wie Schränke, Bett und Bettdecken und Kommoden sollten Sie darstellen können, sondern eben auch diesen Akt und natürlich auch alles andere, was damit zu tun hat. Ein Gegenstand ist in diesem Atemzug beispielsweise auch ein benutztes Kondom, welches vielleicht später (Szenentechnisch) genauestens untersucht werden soll, weil Polizisten dies nach einem Gewaltverbrechen sicherstellen. Klingt komisch aber ja, diese Dinge gehören dazu. Neben benutzten Kondomen sind in Schlafzimmern aber auch viele andere Sachen von wichtiger Bedeutung oder können es zumindest sein – je nachdem in welchem Kontex man die diversen Gegenstände betrachtet. Zeichnen Sie daher zunächst immer genau das was im Drehbuch oder in einem Skript dazu beschrieben ist. Wichtige Bestandteile sind auch die Verhaltensweisen eines Charakters und dessen scheinbaren Geflogenheiten. In diesem Fall ist wichtig, was Sie für wichtig erachten und es zum Verlauf der beschriebenen Geschichte passt. Ein Beispiel sehen Sie sonst in Abbildung 100.

The vast majority of sex scenes in a movie / series take place in the bedroom. Well, of course, there it is usually the most comfortable - but also very private. The situation becomes tricky for you if, according to the screenplay script, you are supposed to represent a drawing, that there are just two actors working together and practicing pleasurable sex. Not only the facilities such as cupboards, bed and duvets and dressers should be able to represent you, but also this act and of course everything else that has to do with it. An item in this breath, for example, a used condom, which may later be examined (scene technology) in detail, because police ensure this after a violent crime. Sounds weird but yes, these things belong to it. In addition to used condoms are in bedrooms but also many other things of importance or at least it can be - depending on the context in which you look at the various items. Therefore, always first draw exactly what is described in the script or in a script to do so. Important components are also the behaviors of a character and his apparent habits. In this case, what you consider important and relevant to the course of the story described is important. An example is shown in Figure 100.

100 A21327

*) Die beschriebene Szenerie mit dem Kondom ist nicht ausgedacht, sondern tatsächlich in einem Storyboard penibel dargestellt wurden, wie das Kondom nach der Verwendung zunächst weggeworfen und im anschließenden Vorgang in der Toilette herunter gespült wurde, damit die Polizei es nicht findet.

Der Unterschied zwischen Schlafbereich und Schlafzimmer
The difference between sleeping area and sleeping room

Auch zwischen Schlafbereich und Schlafzimmer gibt es einen Unterschied, wie soll es auch anders sein?. Der Unterschied ist ganz einfach, denn ein Schlafzimmer befindet sich in einem Haus oder einer Wohnung und ist somit unbedingt ortsgebunden. Ein Schlafbereich dagegen ist keinesfalls ortsgebunden und kann praktisch überall auf der Welt liegen. Es handelt sich um einen Bereich (Zelt, Hotel, Auto, Bus, Bahn Wohnwagen etc.) in dessen man leben aber auch schlafen kann. Auch auf einem Schiff kann man schlafen, womit die Kabine zum Schlafbereich gehören sollte, da dort primär ja nicht nur geschlafen wird. Die Ausstattungen zwischen Schlafzimmer und Schlafbereich können variieren und tun es in der Regel auch. Schlafbereiche besitzen dabei nur wenig Ausstattung im Gegensatz zu einem Schlafzimmer. Achten Sie hierzu auf die Formulierung im Drehbuch.

There is also a difference between sleeping area and bedroom, how should it be otherwise? The difference is quite simple, because a bedroom is located in a house or a Wohn-ung and is therefore necessarily localized. In contrast, a sleeping area is by no means localized and can be practically anywhere in the world. It is an area (tent, hotel, car, bus, train caravan, etc.) in which one can live but also sleep. Even on a ship, you can sleep, so the cabin should belong to the sleeping area, because there is primarily not only slept. The equipment between bedroom and sleeping area can vary and usually do. Sleeping areas have little equipment as opposed to a bedroom. Pay attention to the wording in the script.

Abb. 100 Ein durchschnittliches Schlafzimmer [Beispiel]
An average bedroom [example]

Beispiel für ein gut ausgestattetes Schlafzimmer oder auch Schlafbereich genannt. Neben dem was in einem solchen Zimmer erwartet wird, finden sich hier aber auch zahlreiche Extras, die vielleicht nicht gerade so typisch sind. Mehr dazu lesen Sie im unteren Teil. Erfahren Sie womit dieser Raum ausgestattet ist.

⚡A21327



Ein durchschnittliches Schlafzimmer oder auch allgemein Schlafbereich
An average sleeping room or generally sleeping area

Hier sehen Sie ein mögliches Schlafzimmer oder auch Schlafbereich genannt, dieser mit allerhand Einrichtungsgegenständen eingerichtet ist. Hierzu zählen ① ein recht großes Bett mitten im Schlafzimmer was durchaus im Bereich des möglichen ist, zwei ② große Bettdecken auf dem Bett die ein wenig verwühlt aussehen, ③ ein kleiner "Arbeitsbereich" in der linken Ecke des Raumes mit zahlreichem Stauraum in Form von Regalen und Kisten. ④ Fotos an der Wand und über dem Bett um es gemütlicher zu haben und damit die Familie immer bei der hier wohnenden Person ist. Bei ⑤ handelt es sich um so genannte Wandteppiche, die dazu geeignet sind an der Wand angebracht zu werden. Für viele Menschen gehören Wandteppiche zu einer allgemeinen Ausstattung- so etwa für die indische und türkische Bevölkerung und für Personen die davon abstammen. ⑥ Weitere kleinere Regale die an der Wand befestigt sind. ⑦ zeigt einen Deckenventilator, die (stand 2018) schon wieder echt im kommen sind. Ob als Deckenschmuck oder funktional, beide Varianten sind möglich. ⑧ Ein kleiner Schminkspiegel an der Wand zwischen zwei Fenstern, dessen Gardinen hier zugezogen sind. ⑨ zeigt verschiedene Kunstwerke an der rechten Wand. Ob Kunstwerke oder Übergroße Seifenblasenposter, möglich ist auch hier vieles, ⑩ zeigt einen sehr großen Zimmerteppich, der quasi den gesamten Fußboden abdeckt.

Here you see a possible bedroom or sleeping area called, this is furnished with all kinds of furnishings. These include ① a rather large bed in the middle of the bedroom which is quite possible, two ② large duvets on the bed which look a bit muddy, ③ a small "work area" in the left corner of the room with plenty of storage space in the form of shelves and boxes. ④ Photos on the wall and over the bed to make it more comfortable and so that the family is always with the person living here. ⑤ are so-called tapestries, which are suitable to be attached to the wall. For many people, tapestries are a common feature - for example, for the Indian and Turkish population and for people who are descended from it. ⑥ Other smaller shelves attached to the wall. ⑦ shows a ceiling fan, which (as of 2018) is really coming back. Whether as a ceiling decoration or functional, both variants are possible. ⑧ A small make-up mirror on the wall between two windows, whose curtains are drawn here. ⑨ shows different artworks on the right wall. Whether works of art or oversized soap bubble posters, many things are possible here too, ⑩ shows a very large carpet in the room, which virtually covers the entire floor.

W01

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von einfachen Schlafbereichen sollte zu den Grundlagen gehören, denn diese gehören räumlich zu einer Wohnung und/ oder einem Haus.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Diese Zeichnung wurde mit einem üblichen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier aufführen zu können.

100%

Grafik / Abbildung zeigt einen Fertigungsprozess von 100 Prozent.

2.13.2.8 Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in Arbeitszimmern und Hobbyräumen
Drawing objects and facilities in workrooms and hobby rooms

Das Zeichnen von Gegenständen und generellen Einrichtungen in Arbeitszimmern und / oder Hobbyräumen ist garnicht mal so kompliziert. Geht es um Arbeitszimmer, so schaut man sich an, was man alles in einem Büro finden würde. Architekten z.B. Arbeiten recht viel von zuhause aus. Hobbyräume lassen sich derweil so gestalten, wie es Ihnen gerade in den Kopf kommt. Soll es um spezielle Hobbyräume gehen, so werden Sie immer eine entsprechende Erklärung in den Drehbuch-Unterlagen finden.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Arbeitszimmern sollte zu den Grundlagen gehören, denn diese können räumlich zu einer Wohnung und/ oder einem Haus gehören.

Das Skizzieren und Zeichnen von so genannten Hobbyräumen, ist allerdings keine Grundlage, die man können sollte, da Hobbyräume als solche in Filmproduktionen nur sehr selten vorkommen.

> **In Arbeitszimmern findet man immer Artikel, die auch in einem Büro stehen würden. Neben PC's, Ordnern, Regalen eben auch weitere Dinge, die man zum einfachen Schreibtischarbeiten benötigt. Hobbyräume hingegen können sehr vielfältig aufgebaut sein. Von einem Tischkicker über Geldspielautomaten bis hin zu einem Bücherzimmer oder auch Ansammlungen von Raritäten und Sammlerstücken. Manche verwenden einen Hobbyraum auch als Lesezimmer oder auch als ein Raum in dessen Tiere vorhanden sind. Beispielsweise Exen, Spinnen oder ein rießiges Aquarium und dem entsprechenden Artikeln, die zur Lebenserhaltung der Tiere notwendig sind.**

Gemäß dieses Leitsatzes schauen wir uns an dieser Stelle einmal genauer an, was eventuelle Inhalte einer “Arbeitszimmer- oder Hobby-Story” sein könnten. Unabhängig von diesen verfassten Inhalten müssen Sie sich die jeweilige Story anschauen, die Ihnen vorliegt. Sind in dieser sämtliche Details beschrieben (in guten Drehbüchern ist dies der Fall), so richten Sie sich bitte danach und erst an zweiter Stelle an diese Ausführungen hier.

Drawing objects and general facilities in workrooms and / or hobby rooms is not that complicated. When it comes to study, look at what you would find in an office. Architects e.g. Work pretty much from home. In the meantime, hobby rooms can be designed the way you think. If it's about special hobby rooms, so you will always find a corresponding explanation in the script documents.

> ***In work rooms one finds always articles, which would stand also in an office. In addition to PCs, folders, shelves just also other things that you need for easy desk work. Hobby rooms, however, can be very diverse. From a table football to slot machines to a book room or collections of rarities and collectibles. Some also use a hobby room as a reading room or as a room in which animals are present. For example, exes, spiders or a huge aquarium and the corresponding items that are necessary for the life of the animals.***

According to this principle, we take a closer look at what could possibly be the content of a "study or hobby story". Regardless of this authored content, you must look at the story you have. If all the details are described in this (in good scripts this is the case), then please direct then and second to these remarks here.

Relevante Gegenstände und Einrichtungen in Arbeitszimmern und Hobbyräumen
Relevant items and facilities in workrooms and hobby rooms

Was man nicht alles in Arbeitszimmern findet ... Stimmt eine ganze Menge. Von Unterlagen über Drucker und Scanner bis hin zu speziellen Apparaturen, die jemand benötigen könnte. Arbeitsräume daheim müssen daher immer differenziert werden danach, welche Persönlichkeit diesen Raum nutzt. In einem Arbeitszimmer eines Arztes werden Sie sicher andere Dinge vorfinden, als in dem eines Architekten oder eines Doktors für asiatische Handschriftenkulturen. Schauen Sie sich hierzu immer an, welche Rolle ein Charakter inne hält und was der berufliche Backround hierzu ist.

Hobbyräume lassen sich dagegen relativ einfach füllen mit Einrichtungsgegenständen, die man sich nur so vorstellen kann. Angefangen mit großen Objekten wie einem Tischkicker bis hin zu Büchersammlungen, die jemand gesammelt hat um jeden Tag darin zu lesen. Für einen Hobbyraum gibt es daher keinen exakten Masterplan oder Empfehlungen.

101 A21328

What you do not find in work rooms ... Is a lot. From documents to printers and scanners to special equipment anyone could need. Work rooms at home must therefore always be differentiated according to which personality uses this space. In a doctor's office, you will surely find other things than an architect or doctor of Asian manuscript cultures. Always look at the role a character plays and what the professional backround is.

Hobby rooms, on the other hand, are relatively easy to fill with furnishings that you can only imagine. Starting with big objects like a table football to book collections that someone has collected to read in it every day. For a hobby room there is therefore no exact master plan or recommendations.

*) Der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck war schon in vielen Arbeitszimmern und auch in diversen Hobbyräumen. Darunter waren Räumlichkeiten, die eher an ein Tonstudio erinnerten als an eine langweilige Büchersammlung. Liegt Ihnen ein solcher Fall oder ein vergleichbarer vor, so handelt es sich immer um so genannte Raum-in-Raum Konstelationen, die an späterer Stelle noch einmal genauer beschrieben sind. Darin lesen Sie unter anderem, was diese Konstelationen so besonders macht und worauf man dabei so achten sollte.

In der nachfolgenden Abbildung sehen Sie ein einfaches Beispiel zu einem durchschnittlichen Arbeitszimmer wie man es vorfinden könnte. Wie üblich ist dieser Raum mit einem Arbeitsplatz ausgestattet, der aus einem Schreibtisch und einer Organizer-Wand besteht in der sich viele Arbeitsmittel verstauen lassen. Bei dieser Darstellung eines Arbeitszimmers handelt es sich um eines, wie es eine durchschnittliche Person einrichten würde. Ausgenommen sind hier spezifische Berufsgruppen, denn Architekten, Professoren und Doktoren würden ihr eigenes Arbeitszimmer so ausrichten, dass es ungefähr zur Berufsgruppe und ihren individuellen Bedürfnissen entspricht.

Vom Grundaufbau her, könnte auch ein Hobbyraum in etwa so aussehen. Denken Sie sich vom Ansatz her einfach nur den Arbeitsplatz weg und fügen Sie individuelle Einrichtungen ein, die auf der linken Seite bereits beschrieben wurden. [Keine Abbildung vorhanden]

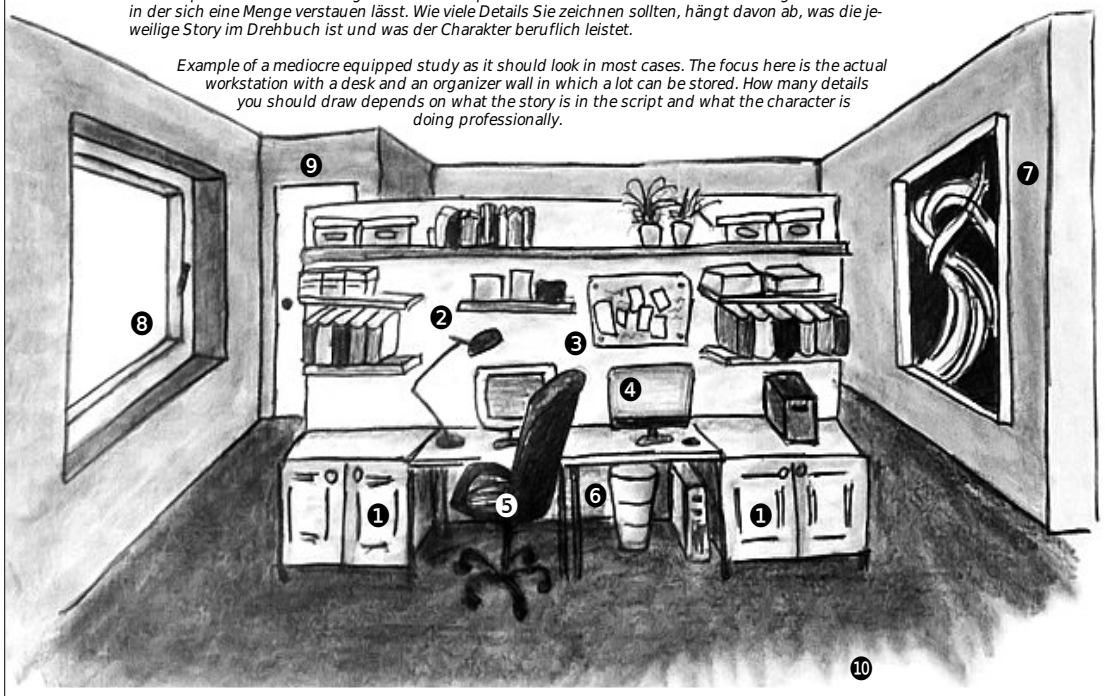
The following figure shows a simple example of an average workroom as it might be. As usual, this room is equipped with a workstation consisting of a desk and an organizer wall where you can store a lot of work equipment. This representation of a study is one that an average person would set up. Exceptions to this are specific occupational groups, as architects, professors and doctors would design their own study to suit their occupational group and their individual needs. From the basic structure, a hobby room could look something like this. Just think of the workplace and add custom features that have already been described on the left. [No image available]

Abb. 101 Ein durchschnittliches Arbeitszimmer [Beispiel]
An average workroom [example]

Beispiel für ein mittelmäßig ausgestattetes Arbeitszimmer wie es in den meisten Fällen aussehen dürfte. Im Mittelpunkt steht hier der eigentliche Arbeitsplatz mit einem Schreibtisch und einer Organizer-Wand in der sich eine Menge verstauen lässt. Wie viele Details Sie zeichnen sollten, hängt davon ab, was die jeweilige Story im Drehbuch ist und was der Charakter beruflich leistet.

Example of a mediocre equipped study as it should look in most cases. The focus here is the actual workstation with a desk and an organizer wall in which a lot can be stored. How many details you should draw depends on what the story is in the script and what the character is doing professionally.

A21328



Ein durchschnittliches Arbeitszimmer oder auch allgemein Arbeitsbereich

An average study or also general work area

Ein separater Hobbyraum ist als Beispiel nicht aufgeführt, da dieser zeichnerisch nicht zu den absoluten Grundlagen gehört. *A separate hobby room is not listed as an example, because this is not one of the absolute basics.*

Hier sehen Sie ein mögliches Arbeitszimmer welches mit allerhand Einrichtungsgegenständen eingerichtet ist. Hierzu zählen ① ein großer und übersichtlicher Schreibtisch, der in der mitte des Raumes platziert ist. ② An dem Schreibtisch grenzt eine recht große Organizer-Wand an, die mit zahlreichen Regalbrettern ausgestattet ist. Auf diesen stehen viele Arbeitsmaterialien wie Bücher und Aktenkisten sowie weitere Objekte wie Pflanzen. ③ zeigt eine Pinnwand oder eine Magnettafel auf der die wichtigsten Notizen aufbewahrt werden können. Bei ④ handelt es sich um einen PC-Bildschirm die eher üblich sind als Laptops. Es könnte sich hierbei aber auch um einen Desktop-PC handeln, bei diesem Rechner und Bildschirm kombiniert sind. ⑤ zeigt einen einfachen Drehstuhl. ⑥ Ein Mülleimer unter dem Schreibtisch gut platziert um Platz zu sparen. Daneben ein Standrechner vom PC. ⑦ zeigt ein recht großes Gemälde, dass an der Wand hängt. Ein optischer Hinkucker ist es allemal. ⑧ zeigt ein einfaches Fenster in dem Raum. Bei ⑨ sehen Sie eine Tür zu einer kleinen Abstellkammer, in der weitere Gegenstände gelagert werden können. Dies kann üblich sein, muss es aber nicht immer.

Here you can see a possible study furnished with all kinds of furniture. These include ① a large and well-arranged desk, which is placed in the middle of the room. ② The desk is adjoined by a rather large organizer wall, which is equipped with numerous shelves. On these are many materials such as books and briefcases and other objects such as plants. ③ shows a pin board or a magnetic board on which the most important notes can be kept. ④ is a PC screen that is more common than laptops. It could also be a desktop PC, combined with this computer and screen. ⑤ shows a simple swivel chair. ⑥ A trash can placed well under the desk to save space. In addition, a stand PC computer. ⑦ shows a rather large painting hanging on the wall. It is always a visual eye-catcher. ⑧ shows a simple window in the room. At ⑨, you will see a door leading to a small storage room where additional items can be stored. This may be common, but not always.

W01

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Arbeitszimmern sollte zu den Grundlagen gehören, denn diese können räumlich zu einer Wohnung und/ oder einem Haus gehören.

Das Skizzieren und Zeichnen von so genannten Hobbyräumen, ist allerdings keine Grundlage, die man können sollte, da Hobbyräume als solche in Filmproduktionen nur sehr selten vorkommen.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Diese Zeichnung wurde mit einem üblichen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier aufführen zu können.

100%

Grafik / Abbildung zeigt einen Fertigungsprozess von 100 Prozent.

2.13.2.9 Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in Badezimmern sowie in Dusch- Badeanstalten
Drawing objects and facilities in bathrooms as well as in shower baths



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Badezimmern sollte zu den Grundlagen gehören, denn diese können räumlich zu einer Wohnung und/ oder einem Haus gehören.

Das Skizzieren und Zeichnen von so genannten Bade- und Duscheinrichtungen in Badeanstalten, ist allerdings keine Grundlage, die man können sollte, da diese als solche in Filmproduktionen eher selten zu sehen sind..

Das Zeichnen von Gegenständen und generellen Einrichtungen in Badezimmern als auch in Bade- und Duscheinrichtungen ist kaum nennenswert, da hier nicht besonders viele Details anfallen dürften. Sicher lässt sich im privaten Bereich eine Menge einrichten, allerdings verfolgen diesen Maßstab nur wenige Menschen. In der Regel sind Badezimmer eher schlicht eingerichtet und sehr einfach gehalten.

> **In Badezimmern finden sich die üblichen Einrichtungsgegenstände. Von einem WC über Dusche bis zur Badewanne und einem Spiegel sollte sich in diesem Raum auch immer eine Art von Regal befinden. Kleine Pflegeartikel und Dekoartikel dürfen und sollten dabei allerdings nicht fehlen. Während in privaten Badezimmern der Spielraum der Gestaltung größer ist, verhält es sich bei Bade- und Duscheinrichtungen ein wenig anders. Diese finden Sie in aller Regel in Schwimmbädern, Saunen und anderen Badeanstalten. Achten Sie hierbei darauf, dass weniger manchmal mehr ist – insbesondere im zweiten Teil. Näheres hierzu erfahren Sie in Kapitel 2.13.2.9.1 auf Seite 163 in diesem einiges nocheinmal genauer beschrieben ist.**

Gemäß dieses Leitsatzes schauen wir uns an dieser Stelle einmal genauer an, was eventuelle Inhalte einer “Badezimmer- und Badeanstalten-Story” sein könnten. Unabhängig von diesen verfassten Inhalten müssen Sie sich die jeweilige Story anschauen, die Ihnen vorliegt. Sind in dieser sämtliche Details beschrieben (in guten Drehbüchern ist dies der Fall), so richten Sie sich bitte danach und erst an zweiter Stelle an diese Ausführungen hier.

The drawing of objects and general facilities in bathrooms as well as in bathing and shower facilities is hardly worth mentioning, since not very many details may arise here. Certainly a lot can be set up in the private sector, but only a few people follow this standard. As a rule, bathrooms are rather simply furnished and kept very simple.

In bathrooms there are the usual furnishings. From a toilet to a shower to a bathtub and a mirror, there should always be a kind of shelf in this room. Small care items and decorative items may and should not be missing. While in private bathrooms, the scope of the design is greater, bathing and shower facilities behave a little differently. These are usually found in swimming pools, saunas and other bathing establishments. Make sure that less is sometimes more - especially in the second part. For more information, see chapter 2.13.2.9.1 on page 163 in this section.

According to this motto, we take a closer look at what could possibly be the content of a "bathroom and bathing establishment story". Regardless of these authored content, you need to look at the story you have. If all the details are described in this (in good scripts this is the case), then please direct then and second to these remarks here.



Relevante Gegenstände und Einrichtungen in durchschnittlichen Badezimmern
Relevant items and facilities in average bathrooms

Eine Frage die sich immer wieder stellt ist, was man eigentlich in einem durchschnittlichen Badezimmer so findet. Es gibt Badezimmer die mit allerlei Dekomaterialien ausgestattet sind oder einem entsprechenden Thema folgen. Um es hier aber nicht allzu kompliziert zu machen, schauen wir uns an, was erstmal wirklich relevant ist. Dazu gehören auf jeden Fall diverse Einrichtungsgegenstände, die an Regalen, Waschtischunterschränken bis hin zu den notwendigen Sachen erinnern wie Toilette, Dusche, Badewanne und einem Waschtisch. Optional könnte man hier auch noch an der Wand befestigte Seifenspender einbauen oder ein kleines Fußbecken mit Dusche und und und.

Ein kleiner Unterschied zu einem herkömmlichen Badezimmer stellt ein Duschbaad da, das in der Regel doch eher klein geschnitten ist. Sicher bekommt man da eine Dusche, ein Waschtisch und auch eine Toilette unter, für viel mehr ist dabei allerdings dann aber kein Platz. Eine Möglichkeit dies zu peppen wäre durch Dekoartikel und Bilder, vielleicht auch kleinen Pflanzen oder Figuren. Für welche der beiden Varianten Sie sich letztendlich entscheiden, hängt wie immer von der jeweiligen Drehbuchgeschichte ab.

102 A21329

A recurring question is what you will find in an average bathroom. There are bathrooms that are equipped with all kinds of decorative materials or follow a corresponding theme. To make it not too complicated here, let's look at what's really relevant. In any case, this includes various furnishings that remind of shelves, vanity units to the necessary things such as toilet, shower, bath and a vanity. Optionally, you could also install on the wall mounted soap dispenser or a small foot basin with shower and and and.

A small difference to a conventional bathroom is a Duschbaad there, which is usually cut rather small. Sure, you get a shower, a vanity and a toilet, but there is no room for much more. One way to spice things up would be with decorative items and pictures, maybe even small plants or figures. As always, which of the two variants you decide on depends on the script's story.

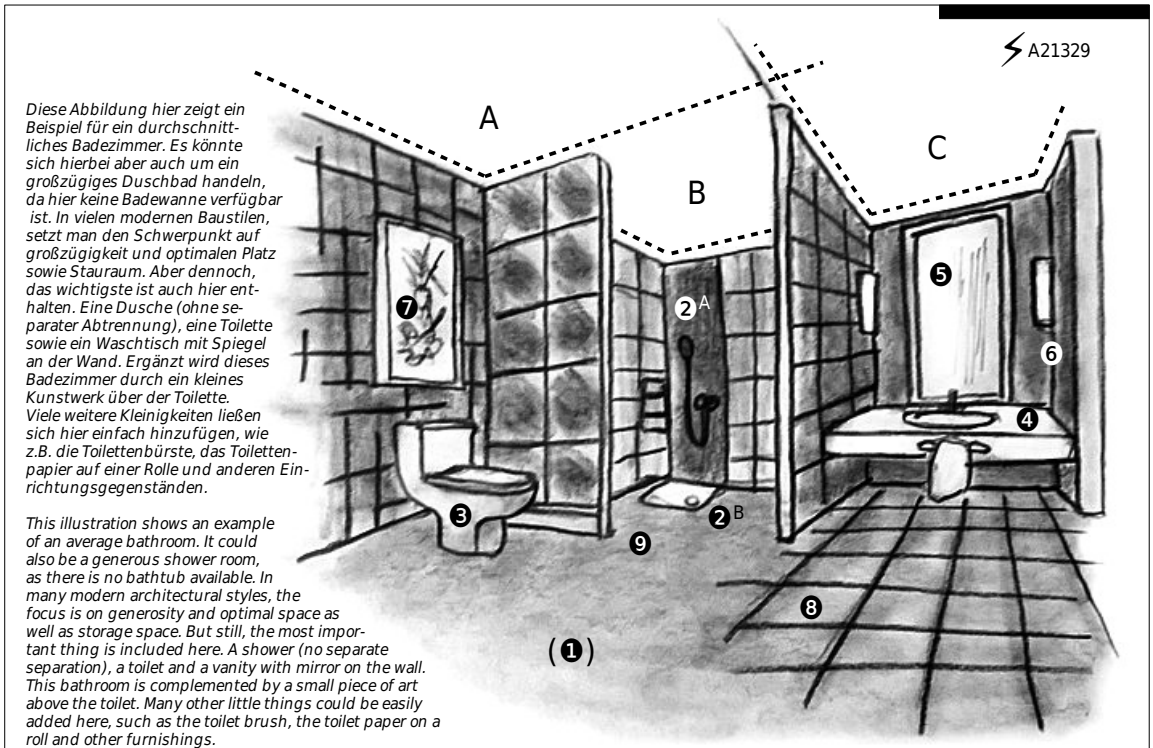
2.13.2.9.1 Der Unterschied zwischen Badezimmer und einer Badeanstalt
The difference between bathroom and a commercial bathhouse

Es macht eine großen Unterschied, darauf zu achten ob in einem Drehbuch Badezimmer oder Badeanstalt steht. Denn das eine ist nicht das andere. Ein Badezimmer ist das, was Sie alle zu Hause besitzen und sehr wahrscheinlich täglich nutzen. Eine Badeanstalt ist im Prinzip nichts anderes wie eine Schwimmhalle. Zu Badeanstalten gehören aber auch Saunen, Wellnes-Oasen und therapeutische Unterkünfte, die über einen wassergeführten Bereich verfügen. Wie solche Anstalten eingerichtet sind, hängt dabei immer vom Schwerpunkt dessen ab. Bei einer Schwimmhalle werden Sie neben Einzelduschen auch Sammelduschen in einem großen Raum finden. Darüber hinaus viele verschiedene Schwimmbecken und Einrichtungsgegenstände, die dazu geeignet sind, Klamotten und Wertsachen sicher wegzuschließen.

It makes a big difference to pay attention to whether there is a bathroom or bathhouse in a script. Because one is not the other. A bathroom is what you all own at home and most likely use every day. A bathhouse is in principle nothing else than an indoor swimming pool. Bathing establishments also include saunas, wellness oases and therapeutic accommodation with a water-led area. How such institutions are set up always depends on their focus. In a swimming pool you will find in addition to individual showers and shared showers in a large room. In addition, many different swimming pools and furnishings, which are suitable to securely lock clothes and valuables.



Abb. 102 Ein durchschnittliches Badezimmer im privaten nicht-gewerblichen Sektor [Beispiel]
An average bathroom in the private non-commercial sector [example]



Diese Abbildung hier zeigt ein Beispiel für ein durchschnittliches Badezimmer. Es könnte sich hierbei aber auch um ein großzügiges Duschbad handeln, da hier keine Badewanne verfügbar ist. In vielen modernen Baustilen, setzt man den Schwerpunkt auf großzügigkeit und optimalen Platz sowie Stauraum. Aber dennoch, das wichtigste ist auch hier enthalten. Eine Dusche (ohne separater Abtrennung), eine Toilette sowie ein Waschtisch mit Spiegel an der Wand. Ergänzt wird dieses Badezimmer durch ein kleines Kunstwerk über der Toilette. Viele weitere Kleinigkeiten ließen sich hier einfach hinzufügen, wie z.B. die Toilettenbürste, das Toilettenpapier auf einer Rolle und anderen Einrichtungsgegenständen.

This illustration shows an example of an average bathroom. It could also be a generous shower room, as there is no bathtub available. In many modern architectural styles, the focus is on generosity and optimal space as well as storage space. But still, the most important thing is included here. A shower (no separate separation), a toilet and a vanity with mirror on the wall. This bathroom is complemented by a small piece of art above the toilet. Many other little things could be easily added here, such as the toilet brush, the toilet paper on a roll and other furnishings.

Ein durchschnittliches Badezimmer oder auch allgemein Duschbad

An average bathroom or generally shower room

Bei einer so genannten Badeanstalt würde dies nicht so aussehen. Dort wären mehr Duscheinrichtungen zu sehen und alles rustikaler sowie bedeutend einfacher eingerichtet. Weniger Design aber dfür mehr Funktionalität. *At a so-called bathhouse this would not look like this. There would be more shower facilities to see and everything rustic and much simpler furnishings. Less design but more functionality.*

Hier sehen Sie ein mögliches Bdezimmer oder auch (in diesem Fall *Duschbad* genannt) welches mit einigen Sachen ausgestattet ist. Gut zu erkennen ist, dass dieses Duschbad in drei Bereiche gegliedert werden kann. In die Bereiche A, B und C, die elemtar wichtige Dinge enthalten. Zudem werden viele Duschbäder bzw. Badezimmer in solche Bereiche eingeteilt, um die baulichen Maßnahmen besser berücksichtigen und planen zu können. Für Sie als Artist dürfte eine solche (meist logische Einteilung) von Vorteil sein. Zu diesem Duschbad zählen ① das Duschbad in der gesamten Betrachtung. ②A Eine gefließte Dusche in der Ecke des Bereiches B sowie ②B eine kleine Duschwanne oder einem ebenerdigen Ablauf. ③ zeigt eine standardmäßige Toilette. Bei ④ handelt es sich um einen recht großen Waschtisch mit Handtuchhalter und der Waschtischarmatur. ⑤ zeigt einen ebenso großen Spiegel an der Wand hinter dem Waschtisch. ⑥ Hierbei handelt es sich um eine Beleuchtungseinheit, die hier statt an der Decke, an der Wand neben dem Spiegel angebracht ist. Auf der linken Seite in Bereich C ist eine weitere Beleuchtungseinheit angebracht. ⑦ zeigt ein recht großes Gemälde, dass an der Wand hängt. Ein optischer Hinkucker ist es allemal. ⑧ zeigt einen üblich gefließten Fußboden. Bei ⑨ kann es sich statt um einen gefließten Boden auch um einen handeln, der mit PVC ausgelegt ist. Als Variante zu Fließen durchaus im Bereich des möglichen.

Here you see a possible Bdezimmer or also (in this case called shower bath) which is equipped with some things. It is easy to see that this shower bath can be divided into three areas. In the areas A, B and C, which contain elemtar important things. In addition, many shower rooms or bathrooms are divided into such areas in order to better take into account and plan the construction measures. For you as an artist such a (mostly logical division) would be advantageous. To this shower bath count ① the shower bath in the whole consideration. ②A A tiled shower in the corner of area B and ②B a small shower tray or walk-in drain. ③ shows a standard toilet. When ④ is a rather large vanity with towel rail and the basin mixer. ⑤ shows an equally large mirror on the wall behind the washstand. ⑥ This is a lighting unit that is mounted on the wall next to the mirror instead of on the ceiling. On the left side in area C, another lighting unit is mounted. ⑦ shows a rather large painting hanging on the wall. It is always a visual eye-catcher. ⑧ shows a common tiled floor. For ⑨ it can be a PVC floor instead of a tiled floor. As a variant to flow quite in the range of possible.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Badezimmern sollte zu den Grundlagen gehören, denn diese können räumlich zu einer Wohnung und/ oder einem Haus gehören.

Das Skizzieren und Zeichnen von so genannten Badeanstalten, ist allerdings keine Grundlage, die man können sollte, da eine eventuelle zeich-nerische Verwendung hierfür, Drehbuchabhängig ist.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Diese Zeichnung wurde mit einem üblichen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier aufführen zu können.



Grafik / Abbildung zeigt einen Fertigungsprozess von 100 Prozent.

A21329 102

2.13.2.10 Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in Keller- und Lagerräumen und Fahrzeuggaragen
Drawing objects and facilities in cellar and storage rooms and vehicle garages



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Kellerräumen sollte zu den Grundlagen gehören, denn diese können räumlich zu einem Wohnhaus gehören und Bestand-teil einer Story sein.

Das Skizzieren und Zeichnen von Lagerräumen und Fahrzeuggaragen ist allerdings keine Grundlage, die man können sollte, da diese gesondert betrachtet werden.

Das Zeichnen von Gegenständen und generellen Einrichtungen in Keller- und Lagerräumen ist in vielen Facetten sehr ähnlich, denn in beiden Räumlichkeiten lagert man etwas. So gehört es natürlich zum unbedingten standard etliche Umzugskartons zu zeichnen. Was Sie zusätzlich in diese Räumlichkeiten hinzufügen bleibt dabei fast Ihrer Kreativität überlassen.

> **In Keller- und Lagerräumen befinden sich in der Regel immer Gegenstände, die aktiv nicht genutzt werden. Dazu gehören Umzugskartons, in denen allerlei verstaut werden kann und viele weitere Objekte wie ein Fahrrad, Regale, alte Möbel bis hin zu alten Sofas und Wohnlandschaften. Inwiefern etwas davon definitiv in einen Keller- Lagerraum gehört, muss dem jeweiligen Drehbuch entnommen werden. Ein Kellerraum muss dabei aber nicht immer nur schlicht und "zugemüllt" sein, dort ließe sich auch eine kleine Alkoholbar als Freizeitraum für Männer einbauen und gestalten. Lagerräume im Self-Storage Bereich sind dagegen schlicht und einfach gehalten. Dabei handelt es sich um Räumlichkeiten, die quasi bis unter die Decke vollgestellt werden und sind, da jeder Quadratmeter bares Geld kostet, welches viele Menschen gerne lieber sparen möchten. Fahrzeuggaragen (Kap. 2.13.2.10.2 auf Seite 166).**

Gemäß dieses Leitsatzes schauen wir uns an dieser Stelle einmal genauer an, was eventuelle Inhalte einer "Keller- oder Lagerraum-Story" sein könnten. Unabhängig von diesen verfassten Inhalten müssen Sie sich die jeweilige Story anschauen, die Ihnen vorliegt. Sind in dieser sämtliche Details beschrieben (in guten Drehbüchern ist dies der Fall), so richten Sie sich bitte danach und erst an zweiter Stelle an diese Ausführungen hier.

The drawing of objects and general facilities in cellar and storage rooms is very similar in many facets, because in both rooms you store something. So of course it is part of the unconditional standard to draw several moving boxes. What you additionally add to these premises is almost up to your creativity.

Basement and storage rooms usually contain items that are not actively used. These include moving boxes, in which all sorts of things can be stowed and many other objects such as a bicycle, shelves, old furniture to old sofas and living areas. To what extent something definitely belongs in a cellar storage room has to be taken from the respective script. However, a basement room does not always have to be simple and "garbage-up", where a small alcohol bar can also be integrated and designed as a leisure space for men. Storage rooms in the self-storage area, however, are kept simple and simple. These are rooms that are virtually filled to the ceiling and are, because every square meter costs cash, which many people would rather save. Vehicle garages (chapter 2.13.2.10.2 on page 166).

According to this principle, we take a closer look at what could possibly be the contents of a "basement or storeroom story". Regardless of this authored content, you must look at the story you have. If all the details are described in this (in good scripts this is the case), then please direct then and second to these remarks here.



Relevante Gegenstände und Einrichtungen in durchschnittlichen Keller- und Lagerräumen
Relevant items and facilities in cellar and general storage space

Ein Bereich der dieses Mal nicht ganz so umfassend ist. Dazu stellt man sich selbst die Frage, was man selbst alles in Kellerräumen lagern oder in Lagerräumen einlagern würde. Eigentlich garnicht so schwer, denn meistens landet in solchen Räumlichkeiten der Hausrat, der nicht mehr aktiv verwendet wird oder zumindest derzeitig nicht verwendet wird. Vielleicht handelt es sich dabei auch um Sperrmüll, der einfach nur sauschwer zu entsorgen ist, wie etwa ein alter Röhrenfernseher. Was allerdings unbedingt dort zu finden sein sollte sind Umzugskartons, kleinere Gegenstände, Pflanzen, alte Fotos, eine Beleuchtungseinheit an der Decke sowie eine Kellertür und Fenster sowie Regalkombinationen und vielleicht sogar Europaletten auf denen die Kartons stehen. In Lagerräumen verhält es sich ähnlich, nur das hier das Fenster oft fehlt. Ansonsten lassen Sie Ihrer Kreativität freien Lauf und zeichnen Sie Objekte und Gegenstände in die Räumlichkeiten, die vielleicht auch Sie gerade lagern. Dies war zumindest gerade ein versteckter Tipp, falls Ihnen mal die Ideen ausgehen oder Sie bislang keine hatten.

103 A213210

An area that is not that comprehensive this time. In addition, one asks oneself the question, what one would store even everything in basements or store in storerooms. Actually, not so difficult, because usually ends up in such premises, the household effects, which is no longer actively used or at least currently not used. Maybe this is also bulky waste, which is just sauschwer to dispose of, such as an old CRT TV. However, what you should definitely find there are moving boxes, smaller items, plants, old photos, a lighting unit on the ceiling and a cellar door and windows and shelf combinations and maybe even Euro pallets on which the boxes are. In storage it behaves similarly, only here the window is often missing. Otherwise, let your creativity run free and draw objects and objects into the premises that you may also be storing. This was at least a hidden tip, if you run out of ideas or you did not have one.

2.13.2.10.1 Der Unterschied zwischen Keller- und Lagerräume
The difference between cellar- and storage rooms

Worin liegt der Unterschied zwischen dem eigenem Kellerraum und einem Self-Storage Lagerraum? Eine gute Frage die wir hier auf den Grund gehen. Kellerräume gehören (während der Mietzeit) zum privatbesitz, mit diesem man ähnlich wie mit der Wohnung, machen kann was man möchte. Die Entscheidung was dort gelagert und/ oder gestaltet wird, obliegt also dem Mieter einer dazugehörigen Mietwohnung. Ein Vermieter darf rechtlich nicht eingreifen oder gar Sachen unterbieten. Anders aber verhält es sich mit Self-Storage Lagerräumen, für diese es in den allermeisten Fällen eine genaue Bestimmungstafel -und Unterlagen gibt, was dort erlaubt und was nicht erlaubt ist. Das Lagern von Habseeligkeiten ist hier zwar erlaubt, aber nur bis zu einem gewissen Grad, denn lebendige Tiere dürfen dort nicht gelagert oder gar gehalten werden. Wenn Personen dies privat vollziehen, mag das im Rahmen der möglichkeiten sein, in angemieteten Self-Storage Lagerräumen hingegen, sind klare Linien zu befolgen. Müssen Sie daher einmal einen solchen SS-Lagerraum zeichen, so informieren Sie sich vorher über die dort vorherschenden Bestimmungen. Auch dies gehört zur Arbeit eines Storyboard-Artisten, um die Lage ganzheitlich und richtig darstellen zu können.

What is the difference between your own basement room and a self-storage storage room? A good question that we get to the bottom of this. Basement rooms belong (during the rental period) to private property, with this one similar to the apartment, can do what you want. The decision on what to store and / or design there is therefore incumbent on the renter of an associated rental apartment. A landlord may not intervene legally or even undercut things. But the situation is different with self-storage storerooms, for which there are in most cases an exact list of what is allowed and what is not allowed there. The storage of belongings is allowed here, but only to a certain extent, because live animals may not be stored or even kept there. If people do this privately, it may be within the bounds of opportunities, but in rented self-storage warehouses, clear lines must be followed. Therefore, if you need to sign up for such an SS storage room, please inform yourself in advance about the regulations prevailing there. This too is part of the work of a storyboard artist, in order to present the situation holistically and correctly.



Abb. 103 Ein durchschnittlicher Keller- oder Lagerraum [Beispiel]
An average cellar or storage room [example]

A213210

Diese Abbildung soll einen Kellerraum zeigen, der mit allerlei Gegenständen vollgestellt ist. Neben den Basics wie einer Deckenbeleuchtung ist hier auch ein Fenster vorhanden, was eigentlich immer üblich ist. Vollgestellt wurde dieser Kellerraum mit Umzugskartons, einem Fahrrad, einer alten Lampe, Kartons von Elektrogroßgeräten und weitere Kisten um Kleinkram darin zu lagern. Möglich sind auch weitere Gegenstände wie eine Pflanze, einer Uhr oder Fotos an den Wänden.

This illustration is intended to show an cellar room that is filled with all sorts of objects. In addition to the basics such as a ceiling lighting is also a window avai-lable, which is actually always common. This cellar room was packed with moving boxes, a bicycle, an old lamp, boxes of large electrical appliances and other boxes to store oddments in it. Also possible are other objects such as a plant, a clock or photos on the walls.

In dieser Abbildung 103 handelt es sich ausschließlich um einen Kellerraum, der nicht mit einem Lagerraum aus dem Self-Storage-Bereich verglichen werden darf, da dort andere und vorgeschriebene Bestimmungen zu beachten sind.



Ein durchschnittlicher Keller oder auch allgemein Lagerraum

An average cellar or also general storage space

Hier sehen Sie einen möglichen Kellerraum welcher mit einigen Sachen ausgestattet ist, die dort gelagert werden. Zu diesem Kellerraum zählen ① zahlreiche Umzugskartons, die quer im Kellerraum verteilt und teilweise übereinandergestapelt sind. Diese sind dabei geschlossen, sodass der Inhalt nicht einsehbar ist. ② Ein Beispiel für einen offenen – vielleicht auch beschädigten Karton mit diversen Inhalt. ③ zeigt die diversen anderen Kartons von Elektrogroßgeräten wie TV und viele kleinere Kartons und Pakete. Hinzu zählen hier auch kleinere Gegenstände wie eine Blumenvase oder Schüsseln. Bei ④ handelt es sich um ein altes Fahrrad, dass an der Kellerwand angelehnt steht. Dies kann kaputt sein, muss es aber nicht. ⑤ zeigt eine recht große Topfpflanze auf dem Kellerboden stehend. Ob diese dabei echt oder aus plastik besteht, ist unbedeutend. ⑥ Hierbei handelt es sich um kleinere und größere Bilder, die an der Kellerwand aufgehängt sind. Es könnte sich dabei um Fotos handeln oder aber auch um Kunstwerke. ⑦ zeigt die Deckenbeleuchtung mittels einer einfachen Glühlampe, die durchaus ausreichend ist. ⑧ zeigt eine Wanduhr. Ob funktional oder nicht, spielt auch hier keine Rolle. Bei ⑨ sehen Sie eine Stehlampe, die womöglich früher einmal irgendwo im Wohnzimmer gestanden hatte. Bei ⑩ handelt es sich um ein einfaches und kleines Fenster, das geöffnet werden kann.

Here you can see a possible cellar room which is equipped with some things that are stored there. This cellar room includes ① numerous moving boxes, which are distributed across the basement and partly stacked on top of each other. These are closed, so that the content is not visible. ② An example of an open - perhaps damaged - cardboard with various contents. ③ shows the various other boxes of major electrical appliances such as TV and many smaller boxes and packages. These include smaller items such as a flower vase or bowls. When ④ is an old bicycle that is leaning against the basement wall. This can be broken, but it does not have to be. ⑤ shows a rather large potted plant standing on the basement floor. Whether this is real or made of plastic, is insignificant. ⑥ These are smaller and larger pictures hung on the basement wall. These could be photos or works of art. ⑦ shows the ceiling lighting using a simple incandescent lamp, which is quite sufficient. ⑧ shows a wall clock. Whether functional or not, it does not matter here either. At ⑨ you see a floor lamp that may once have been somewhere in the living room. ⑩ is a simple and small window that can be opened.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Kellerräumen und Lagerräumen sollte zu den Grundlagen gehören, denn diese können räumlich zu einem normalen Wohnhaus gehören.

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeuggaragen, ist allerdings keine zwingende Grundlage, die man können sollte, da eine eventuelle zeichnerische Verwendung hierfür, Drehbuchabhängig ist.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Diese Zeichnung wurde mit einem üblichen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier aufführen zu können.



Grafik / Abbildung zeigt einen Fertigungsprozess von 100 Prozent.

A213210 103

2.13.2.10.2 Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in privaten und gewerblichen Fahrzeuggaragen
Drawing objects and facilitiesin private and commercial vehicle garages





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von exklusiven Insider- und Lehrmaterial.

Erfahren und Lernen Sie mehr als andere mit diesem exklusiven Insidermaterial von Death Pictures 26. Hier erfahren Sie die Unterschiede zwischen privaten und gewerblichen Garagen sowie etwas zu Autowerkstätten..

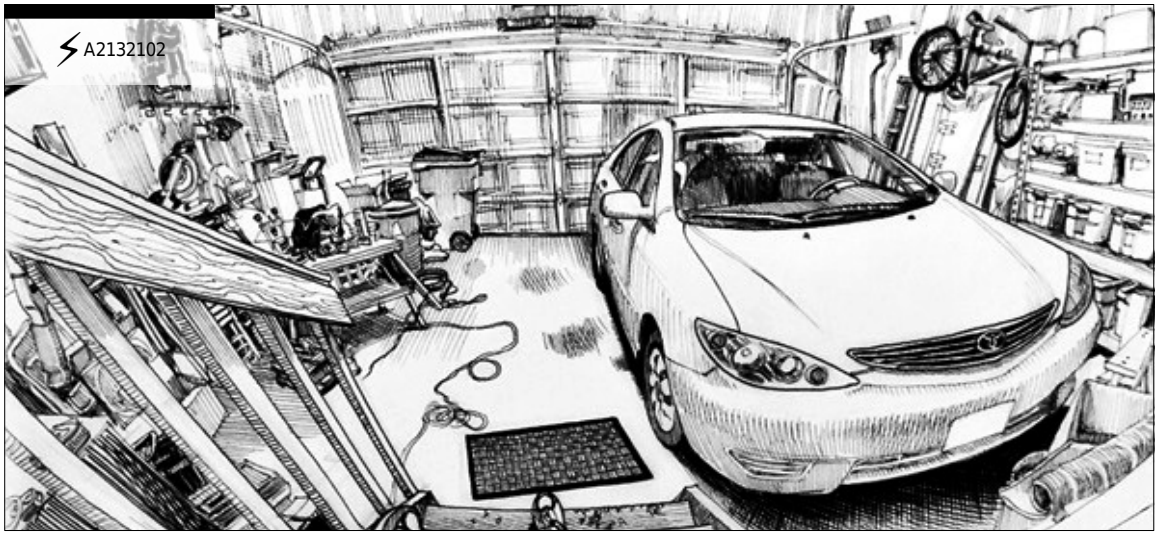
SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Diese Zeichnung wurde mit einem üblichen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier aufführen zu können.

Dies kann unter Umständen ein wichtiger Bestandteil sein oder werden, wenn Charaktere Fahrzeuge fahren und diese irgendwo parken – meistens in der heimischen Garage. Bei Storyboard Vision 2601 wird dieser Fachbereich jedoch nicht als standard gesehen, sondern vielmehr als ein erweiterter Teil mit übergreifender Beschreibung zu einem nachfolgenden Thema -nähmlich dem *Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen*, welches in *Kapitel 2.14.1* noch einmal eingehender beschrieben ist. Dennoch erfahren Sie hier schon einmal ein paar Unterschiede, die zwischen privaten und gewerblichen Fahrzeuggaragen zu bewerten und beachten sind.

This may or may not be an important part of a character driving vehicles and parking them somewhere - usually in the garage at home. For Storyboard Vision 2601, however, this subject area is not seen as standard, but rather as an extended part with overarching description of a subsequent topic - namely the sketching and drawing of road vehicles, which is described in more detail in chapter 2.14.1. Nevertheless, here are some differences that should be assessed and observed between private and commercial car garages.

Abb. 104 Eine durchschnittliche private Fahrzeuggarage [Eine detaillierte Zeichnung mit vielen Details]
An average private vehicle garage [A detailled drawing with much details]



Dies ist ein detailliertes Bild zu einer Szenerie in der es um einen Charakter ging, der häufig in seiner eigenen Garage unterwegs war und dort viele Sachen erledigte. Unter anderem parkte dieser sein Auto in der Garage. Weitere Bestandteile waren hier die Gegenstände, die zur Einrichtung zählen. So führte es im Rahmen der Geschichte dazu, dass die Garage von Anfang an gut dargestellt werden musste. Des-halb sind hier auch auf der rechten Seite Regale zu sehen sowie ein Fahrrad, das mehr oder weniger an der Decke an einem Haken hing. Auf der rechten Seite lag der Stellenwert eher auf Kleinigkeiten wie Baumaterialien, einer Mülltonne und anderen Annehmlichkeiten, die im Verlaufe der Geschichte noch wichtig werden würden. Im Mittelpunkt steht hier natürlich das Fahrzeug.

This is a detailled image of a scene that involved a character who was often in his own garage, doing a lot of things there. Among other things, this parked his car in the garage. Other components here were the items that belong to the device. As part of the story, the garage had to be well represented from the start. For this reason, shelves can be seen on the right side as well as a bicycle that hung more or less on the ceiling on a hook. On the right side, the emphasis was more on bits and pieces such as building materials, a garbage bin and other amenities that would become more important throughout history. Of course, the focus is on the vehicle here.

2.13.2.10.2 a Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in privaten Fahrzeuggaragen
Drawing objects and facilitiesin private vehicle garages

104 A2132102
105 A2132102

Wie Sie eben dem Beispiel aus Abbildung 104 entnehmen konnten, dreht sich vieles um die allgemeinen Voraussetzungen und Handlungsweisen, die ein Charakter inne hält. Daher gehört in privaten Fahrzeuggaragen eben alles, was im Laufe der Geschichte von einer wichtigen Bedeutung sein kann. Ganz egal ob Kartons, Autoteile, Regale mit unzähligen Schrauben und Werkzeug oder sogar ein Rasenmäher, erlaubt und möglich ist eben alles, was der Geschichte offiziell oder inoffiziell dienen kann oder soll. Spricht man von inoffiziellen Gegenständen, so handelt es sich dabei immer um B-Requisiten, die zwar zu sehen sind, dennoch aber mit der laufenden Geschichte nicht viel zu tun haben.

As you can see from the example in Figure 104, much of the work is about the general presuppositions and actions that a character holds. Therefore, in private vehicle garages just everything that can be of importance in the course of history. No matter if cartons, car parts, shelves with countless screws and tools or even a lawn mower are allowed and possible, everything that can or should serve the history officially or unofficially. When talking about unofficial items, these are always B props that can be seen but are not very much related to the ongoing story.

2.13.2.10.2 b Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in gewerblichen Fahrzeuggaragen und Parkflächen
Drawing objects and facilities in commercial vehicle garages and parking areas

Neben den allbekanntlichen privaten Fahrzeuggaragen gibt es natürlich auch gewerbliche Garagen, die mit der eigenen nichts zu tun haben und gewerblich vermietet werden. Eine solche Vermietung kann dabei von etlichen Stunden bis zu Jahren andauern. Die Nutzung solcher Garagen und auch Parkflächen in Parkhäuser sind an bestimmten Regelwerken geknüpft, genauso was dort erlaubt und verboten ist. Daher richten sich die Gegenstände und Einrichtungen immer danach um was für eine Art gewerblicher Fahrzeuggarage es sich handelt. Gehört die Parkanlage (im allgemeinem Sinne) zu einem Telekommunikationsunternehmen, so kann diese nebst Feuerlöscheinrichtungen und Rettungsbeschilderungen auch separate Telefonzellen oder zumindest Gegensprechanlagen enthalten. Große Einrichtungen im Sinne einer privaten Einrichtung, werden Sie dort in der Regel nicht finden. Solche Parkanlagen sind in der Regel eher einfach und steril gehalten. Wenn Sie jedoch etwas "gestalten" möchten, so können Sie durchaus einige Grafittis an die Wände zeichnen, die durchaus schon üblicher sind. In einigen Filmproduktionen war dies sogar Bestandteil, um so den Stadtbezirk wiederzuspiegeln, in dessen gedreht werden sollte und die Darsteller (Charaktere) lebten und somit tagtäglich in diesem Bezirk zu tun hatten.

In addition to the well-known private vehicle garages, there are of course also commercial garages that have nothing to do with their own and are rented commercially. Such a rental can last from several hours to years. The use of such garages and parking areas in car parks are subject to certain rules, just as what is allowed and prohibited there. Therefore, the items and facilities always depend on what type of commercial vehicle garage it is. If the park belongs (in a general sense) to a telecommunications company, then this may include, in addition to fire-extinguishing equipment and rescue signs, separate telephone booths or at least intercom systems. Large facilities in terms of a private facility, you will not find there usually. Such parks are usually rather simple and kept sterile. However, if you want to "shape" something, you can certainly draw some grafittis on the walls, which are quite common. In some film productions, this was even part of reflecting the district in which filming was supposed to take place and the characters lived and worked every day in the district.





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von exklusiven Insider- und Lehrmaterial.

Erfahren und Lernen Sie mehr als andere mit diesem exklusiven Insidermaterial von Death Pictures 26. Hier erfahren Sie die Unterschiede zwischen privaten und gewerblichen Garagen sowie etwas zu Autowerkstätten..

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Diese Zeichnung wurde mit einem üblichen Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier aufführen zu können.

2.13.2.10.2 c Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in allgemein gewerblichen Fahrzeugwerkstätten
Drawing objects and facilities in general commercial vehicle workshops

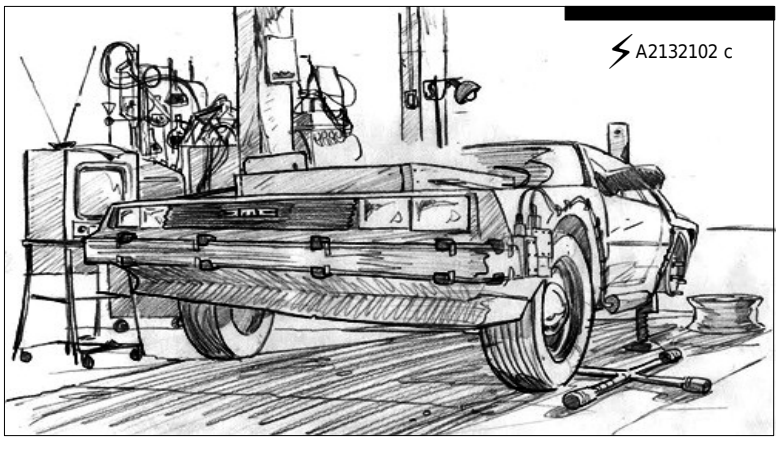
[weiterführung aus Teil b]

In Fahrzeugwerkstätten die gewerblich geführt werden, sieht es nicht sonderlich anders aus als bereits in *Kapitel 2.13.2.10.2 b* beschrieben. Hinzukommend sind hier allerdings weitere Vorschriften und Regelwerke die eingehalten werden müssen. Auch die Einrichtungsgegenstände – die Arbeitsmittel sind hier in großen Teilen vorgeschrieben. So gehören hier neben Hebebühnen, schweren Pressluftwerkzeugen, Schraubermaterial auch Werkstattwagen (eine Art Trolleys) zu der unbedingten Ausstattung. Darunter auch Büroräumlichkeiten, einen Pausenraum (*Räumlichkeiten betreffend einer Raum-in-Raum Konstruktion (RiR-Konstruktion) die in Kapitel 2.13.3 auf Seite 168 beschrieben wird*) und eben ganz viele Autoteile, die verpackt in Kartons sind und solche, die bereits defekt und auf dem Boden herumliegen. Hinzukommend sind hier Schrottkisten für den Metallschrott sowie weitere Behälter für Elektroteile. Je nach Werkstatt und dessen Angebot dürften Sie dort auch Autoreifen im Überfluss finden, die an den Fahrzeugen gewechselt werden, sowie einiges an Elektronikkomponenten, Motoren- und Getriebeteilen, und weitere Gegenstände, die Ihnen im speziellen noch so einfallen.

[English Version] ↓

In vehicle workshops which are run commercially, it does not look much different than already described in chapter 2.13.2.10.2 b. However, here are additional rules and regulations that must be complied with. Also the furnishings - the work equipment is prescribed here in large parts. In addition to lifting platforms, heavy pneumatic tools and screwdrivers, workshop trolleys (a kind of trolleys) are also part of the unconditioned equipment. Including office space, a break room (room regarding a room-in-room configuration (RiR-Configuration) which is described in chapter 2.13.3 on page 168) and just a lot of car parts that are packed in boxes and those that are already broken and lying around on the ground. Added to this are scrap crates for metal scrap and other containers for electrical parts. Depending on the workshop and its range, you may find there too abundant car tires that are changed on the vehicles, as well as some electronic components, engine and transmission parts, and other items that come to mind in particular yet.

Abb. 105 Eine Fahrzeugwerkstatt [Beispiel, Storyboard-Szenenbild]
A vehicle workshop [example, storyboard scene image]



A2132102 104
A2132102 105

Auch Werkstätten für Autos kommen immer mal wieder in diversen Storyboardproduktionen vor, jedoch aber zu selten in der Gesamtsumme um diesen Bereich zu den absoluten Basics zählen zu dürfen. Aber Sie wissen nun mehr als andere auf diesem Fachgebiet ...

2.13.3 Exklusives Sonderwissen
Exclusive special knowledge

Die I. Bedeutung und aktive zeichnerische Anwendung von Raum-in-Raum Konstruktionen (RiR-Konstruktion)



Diesen Sonderabschnitt werden Sie theoretisch und praktisch in keinem anderem Fachbuch zum Thema Storyboarding finden. Hier geht es um die Raum-in-Raum Konstruktionen (RiR-Konstruktion), die auch für Storyboard-Artisten sehr relevant sein können. Dabei geht es hier nicht um den Bau solcher Konstruktionen sondern um das Verständnis dafür und um zu verstehen warum es sowas gibt und wofür es in der Filmindustrie (FI) genutzt wird.



Die Bedeutung von RiR-Konstruktionen ist die, dass solche Konstruktionen innerhalb der Filmindustrie genutzt werden. Dies geschiet in der Regel immer dann, wenn es um gewisse und/ oder spezielle Studioaufnahmen geht. Dabei werden diese Konstruktionen genauso genutzt, wofür diese auch gedacht sind. In erster Linie dienen diese zur besseren und deutlich erhöhten Schallisolierung. Aber auch baulich kommen diese Konstruktionen oft zum Einsatz, wenn es darum geht, dass ein großer Raum in mehrere kleine geteilt werden soll oder wenn ein einzelner und geschlossener Raum inmitten eines großen Raumes stehen soll. Wie eine RiR-Konstruktion aussieht, sehen Sie auf Abbildung 106.



Abb. 106 Einfache Darstellung einer Raum-in-Raum Konstruktion
Simple representation of a room-in-room construction

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von exklusiven Insider- und Lehrmaterial.

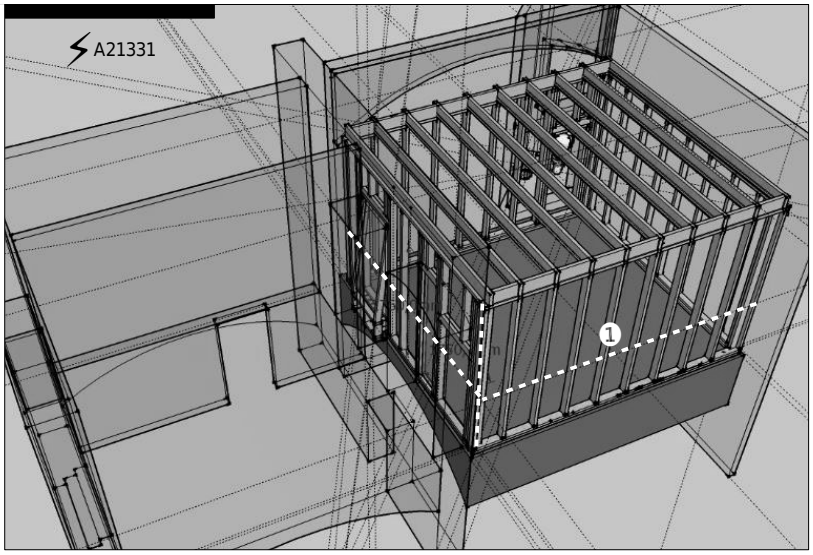
Erfahren und Lernen Sie mehr als andere mit diesem exklusiven Insidermaterial von Death Pictures 26. Hier erfahren Sie die Unterschiede zwischen privaten und gewerblichen Garagen sowie etwas zu Autowerkstätten..

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmten Abschnitts.

Auf diesen beiden Seiteen betrachten Sie einen Sonderabschnitt, der in der Storyboardlehre eigentlich nicht standardmäßig vorgesehen ist. Hier geht es um die RiR-Konstruktionen.

SBV-B02
Betrachtung einer EDV-technischen Bearbeitung

Diese Abbildungen sind alle EDV-technisch erarbeitet bzw. überarbeitet wurden und entsprechen daher keinen zeichnerischen Stil.



Die Raum-in-Raum Konstruktion ①

Diese einfache Darstellung zeigt ein Raum-in-Raum System. Es wird in einem vorhandenen Raum, ein weiterer Raum geschaffen, der ein neues und geschlossenes System inne hält. Das Holzgerippe zeigt, wo der neue geschlossene Raum entsteht, der in einem größeren Raum eingebunden wird, den -noch aber ein eigenständiges Raumsystem bildet innerhalb des vorher bestehenden Systems.

The room-in-room construction ①

This simple illustration shows a room-in-room system. It is created in an existing room, another room that holds a new and closed system. The wood frame shows where the new closed space is created, which is integrated into a larger space, but nevertheless forms an independent room system within the previously existing system.

In der zeichnerischen Anwendung benötigen Storyboard-Artisten das Wissen darüber, was eine solche Konstruktion ist und wie sie aufgebaut wird als auch welche Bedingungen hierfür erfüllt sein müssen, damit das System angewendet werden kann. Benötigt wird das System schon an der Stelle, wenn eine Szene gedreht werden soll, in der ein Charakter in einem Tonstudio einen Song aufnimmt. Ein Tonstudio ist immer in einer Raum-in-Raum Konstruktion, was für Sie bedeutet, dass Sie zeichnerisch genau dies berücksichtigen müssen. Schaffen Sie es nicht eine solche Konstruktion zeichnerisch darzustellen (i.d.R. über gesonderte Anlagen außerhalb des Storyboards), so kann es gut sein, dass entsprechende Personengruppen dies in der folgenden Filmproduktion bei der Herstellung von Requisiten und Räumlichkeiten nicht berücksichtigen oder daran denken und in der Folge darauf wichtige Drehtage nicht wie geplant umgesetzt werden können. Sicher bleibt nicht alles an Ihnen hängen, dennoch aber, sind Sie vorrangig für den zeichnerischen Part in Form eines akuraten Storyboardings verantwortlich. Vergessen Sie wichtige Details hierzu, werden andere diese auch vergessen.

Die II. Bedeutung und aktive zeichnerische Anwendung von Raum-in-Raum Konstruktionen (RiR-Konstruktion)

RiR - Konstruktion I, FSN (feststehend, nicht ortsbeweglich)

106 A21331
107 A21332
108 A21333

Raum-in-Raum Konstruktionen müssen allerdings definiert werden, in so genannte feststehenden und in freistehenden Konstruktionen, da beide Varianten sehr deutliche Unterschiede aufzeigen. Bei der feststehenden Variante FSN, kann eine Raum-in-Raum Konstruktion nur erschaffen werden, wenn diese bereits baulich berücksichtigt wurde. Dazu zählt auch der nachträgliche Trockenbau um diese Konstruktion nachträglich erschaffen zu können. Eine spätere Veränderung des Standortes dieser RiR-Konstruktion ist dann nicht mehr möglich. *Ein passendes Beispiel zeigt Abbildung 107.*

RiR - Konstruktion II, FSO (freistehend, ortsbeweglich)

Bei der freistehenden Konstruktion FSO handelt es sich um eine ortsbewegliche Konstruktion, die sich nach Aufbau beliebig verschieben und umsetzen lässt (entsprechend der Größe der Gesamtkonstruktion mal mehr und mal weniger möglich ohne große Hilfsmittel), auch ein eventueller Fehlbau, da kurzfristig doch noch etwas geändert werden muss, lässt sich bei dieser Version kann relativ leicht und unkompli-ziert rückabgewickelt werden. Genau wie bei Konstruktion I, ist auch diese Variante ein geschlossenes und eigenes System innerhalb des vorherigen ganzheitlichen Systems. *Beispiel siehe Abbildung 108.*

Figure 106: *In the drawing application, storyboard artists need to know what such a construction is and how it is constructed, and what conditions must be met for it to work. The system is needed at the point when a scene is to be shot in which a character in a recording studio records a song. A recording studio is always in a room-in-room construction, which means for you that you have to consider this graphically. If you are not able to draw such a construction graphically (usually via separate layouts outside of the storyboard), it may well be that corresponding groups of people do not take this into consideration in the production of props and premises in the following film production or in the As a result, important shooting days can not be implemented as planned. Of course not everything will depend on you, but nevertheless, you are primarily responsible for the drawing part in the form of an accurate storyboarding. If you forget important details, others will forget them.*







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von exklusiven Insider- und Lehrmaterial.

Erfahren und Lernen Sie mehr als andere mit diesem exklusiven Insidermaterial von Death Pictures 26. Hier erfahren Sie die Unterschiede zwischen privaten und gewerblichen Garagen sowie etwas zu Autowerkstätten..

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmten Abschnitts.

Auf diesen beiden Seiteen betrachten Sie einen Sonderabschnitt, der in der Storyboardlehre eigentlich nicht standardmäßig vorgesehen ist. Hier geht es um die RiR-Konstruktionen.

SBV-B02
Betrachtung einer EDV-technischen Bearbeitung

Diese Abbildungen sind alle EDV-technisch erarbeitet bzw. überarbeitet wurden und entsprechen daher keinen zeichnerischen Stil.

The first meaning and active drawing application of Room-in-Room Constructionen (RiR-Constructions)

You will find this special section theoretically and practically in no other textbook on storyboarding. This is about the space-in-space constructions (RiR construction), which can also be very relevant for storyboard artists. This is not about the construction of such constructions but about the understanding and understanding of why there is such a thing and what it is used in the film industry (FI).

The significance of RiR constructions is that such designs are used within the film industry. This usually happens when it comes to certain and / or special studio recordings. These designs are used exactly what they are meant for. First and foremost, these serve for better and significantly increased sound insulation. But also structurally, these constructions are often used when it comes to a large space is to be divided into several small or if a single and closed space in the middle of a large room should be. What a RiR design looks like is shown in Figure 106.

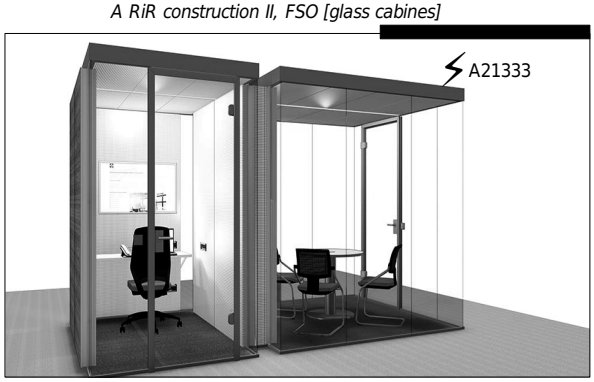
Abb. 107 Eine RiR-Konstruktion I, FSN [Tonstudio]
A RiR construction I, FSN [recording studio]



Ein Tonstudio ist das klassische Beispiel für eine RiR – Konstruktion I, FSN für eine feststehende und nicht ortsbewegliche Einheit, die am selben Ort verbleiben muss. Der so genannte Isolierte Raum in dem Tonstudio besteht darin, dass es sich hierbei quasi um einen inneren Raum handelt, der sich in dem größeren befindet. Beim kleineren Gebilde ist der Raum so Schallisoliert, dass tontechnische Aufnahmen ohne störende Geräuschreflextionen geleistet werden können. RIR- steht deshalb für eine so genannte Raum-in-Raum Konstruktion, da sich ein weiterer Raum immer in einem größeren befindet.

A recording studio is the classic example of a RiR design I, FSN for a fixed and non - mobile unit that must remain in the same place. The so-called Isolated Room in the recording studio is that this is almost an inner space that is in the larger one. In the smaller structure, the room is soundproofed so that sound recordings can be made without annoying noise reflections. RIR stands therefore for a so-called room-in-room construction, since another room is always located in a larger one.

Abb. 108 Eine RiR-Konstruktion II, FSO [Glaskabinen]
A RiR construction II, FSO [glass cabines]



Ein weiteres Beispiel ist dieses hier, dass zwei Kabinen zeigt, die in einem großen Raum stehen. Hierbei handelt es sich um eine RiR – Konstruktion II, FSO die freistehend und ortsbeweglich ist. Solche Glaskabinen befinden sich zwar auch in einem großen Raum, dennoch aber handelt es sich hierbei um ein anderes System. Der umgekehrte Fall ist hier maßgeblich. Würde man in diesen Kabinen tontechnische Aufnahmen leisten, so würde die harte Oberfläche der Glasscheiben das Signal so sehr zurückwerfen, dass die Aufnahmen quasi nicht zu gebrauchen sind.

Another example is this one here that shows two cabins standing in one big room. This is a RiR Construction II, FSO which is freestanding and portable. Although such glass cabins are also located in a large room, this is still another system. The reverse case is relevant here. If you were to perform sound recordings in these cabins, the hard surface of the glass panels would throw the signal back so much that the recordings are virtually useless.

The second Meaning and active drawing application of room-in-room constructions (RiR construction)

RiR - Construction I, FSN (fixed, not mobile)

However, space-in-space constructions must be defined in so-called fixed and freestanding constructions, as both variants show very clear differences. In the fixed version FSN, a room-in-room construction can only be created if it has already been considered structurally. This also includes the subsequent drywall to create this construction later. A later change of the location of this RiR construction is then no longer possible. A suitable example is shown in Figure 107.

A21331 106
A21332 107
A21333 108

RiR - Construction II, FSO (freestanding, portable)

The freestanding construction FSO is a portable construction, which can be moved and implemented as desired (depending on the size of the overall construction sometimes more and sometimes less possible without large aids), even a possible Fehlbau, because in the short term but still something changed can be, can be reversed relatively easy and uncomplicated in this version. As with Design I, this variant is a closed and dedicated system within the previous holistic system. Example see Figure 108.

2.13.3.1 Die RiR-Konstruktionen I (FSN) und II (FSO) in allgemeiner und abschließender Form



SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von Death Pictures 26 BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.13 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DP26-Storyboard-Artisten.

Auf den letzten beiden Seiten haben Sie erfahren was die so genannten Raum-in-Raum Konstruktionen sind. Diese können durchaus wichtig sein, müssen es aber nicht zwangsläufig, da sie nicht zum Bestandteil der Arbeit eines Storyboard-Artisten gehören. Besonders als Hobby-Artist und Anfänger auf diesem Gebiet müssen Sie nicht wissen was die RiR-Konstruktionen sind und wie man diese zeichnerisch anwendet. Von langjährigen Storyboard-Artisten wird dies allerdings erwartet – obwohl es eigentlich nicht zum Berufsfeld dazugehört. Es handelt sich hierbei um Allgemeinwissen, das vorausgesetzt und erwartet wird. Insbesondere wichtig sind diese Konstruktionen für einen Storyboard-Artisten, wenn dieser an etwaigen Studioproduktionen teilnimmt oder im Verlauf der Filmproduktion teilnehmen muss, wenn die filmtechnischen Arbeiten begonnen, das Storyboarding zu diesem Zeitpunkt aber noch nicht beendet ist. Dies ist dabei ein Vorgang, der mittlerweile sehr typisch für die Filmindustrie ist um Zeit aber vorallem eine Menge Geld zu sparen. Deshalb können Filmproduktionen auch schon mal starten, obwohl das Storyboard noch nicht vollständig fertig ist. In solchen Fällen ist es daher um so wichtiger, dass der entsprechende Storyboard-Artist auch am laufenden Filmset (den aktiven Produktionsarbeiten) zugegen ist und im Fall der Fälle genau weiß, was zu tun ist, wenn nach Art einer Raum-in-Raum Konstruktion eine Szenerie umgestellt werden muss.

Passend hierzu erhalten Sie noch diesen kleinen Überblick,
damit sich das erlernte auch im Kopf festigen kann:

Raum-im-Raum-Systeme als selbsttragende und freistehende Raumsysteme in modularer Bauweise, allein stehend oder angeschlossen an bestehende Bauteile, zur Konstruktion von Sanitärzellen, Schallschutzkabinen, Besprechungsräume oder Meisterbüros, zur Kapselung von Industriemaschinen, Wohnraumerweiterung oder für Fluchttunnel mit erhöhten Anforderungen an den Brandschutz.

The RiR constructions I (FSN) and II (FSO) in general and final form

On the last two pages you learned what the so-called room-in-room constructions are. These can be important, but not necessarily, because they are not part of the work of a storyboard artist. Especially as a hobby artist and beginner in this field, you do not need to know what the RiR designs are and how to apply them graphically. However, this is expected of long-term storyboard artists - even though it does not actually belong to the professional field. This is general knowledge that is assumed and expected. Particularly important are these designs for a storyboard artist, if he participates in any studio productions or must participate in the course of film production, when the film-technical work has begun, the storyboarding at this time but not yet finished. This is a process that is now very typical of the film industry to save time but above all a lot of money. That's why movie productions can start even though the storyboard is not completely finished yet. In such cases, it is all the more important that the correspondent storyboard artist is also present on the running film set (the active production work) and, in case of cases, knows exactly what to do if, in the manner of a room-inside Space construction a scenery must be changed.

*In keeping with this you will receive this little overview,
so that the learned can also consolidate in the head:*

Room-in-room systems as self-supporting and free-standing room systems in a modular design, stand alone or connected to existing components, for the construction of sanitary cells, soundproof booths, meeting rooms or master's offices, for the encapsulation of industrial machinery, extension of living space or for escape tunnel with increased requirements for fire protection.

[Hinweis für professionelle Storyboard-Artisten]
[Note for professionell storyboard artists]

Die RiR-Konstruktionen I (FSN) und II (FSO)

Für Sie als professioneller Storyboard-Artist ist es unumgänglich zu wissen was die Raum-in-Raum Konstruktionen sind. Von Ihnen wird zudem erwartet, dass Sie zwischen RiR-Konstruktion I (FSN) und RiR-Konstruktion II (FSO) unterscheiden können. Beide Varianten müssen Sie kennen und in der Theorie in Form eines Storyboardings sowie in der Praxis in Form von Unterstütz-ungsarbeiten an laufenden Filmsets -und Produktionsarbeiten ausführen können.

For you as a professional storyboard artist, it's imperative to know what the room-in-room constructions are. You are also expected to be able to distinguish between RiR Construction I (FSN) and RiR Construction II (FSO). Both variants have to be known to you and be able to perform in theory in the form of storyboarding as well as in practice in the form of support work on current film sets and production works.

2.13.4 Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.13 und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten

[Seite 141 bis 174]

Final comments on chapter 2.13 and noteworthy tips from storyboard artists

Auf den letzten 30 Seiten haben Sie eine Menge gelernt, wenn es darum ging, Zusatzelemente I – Häuser und Wohneinrichtungen zu zeichnen. Dabei ging es um die Allgemeinen Voraussetzungen hierfür sowie um speziell definierte Bereiche, die im Rahmen einer Storyboardproduktion nötig sein könnten. Der wichtigste Grundsatz hierbei lautet im Bezug zu dieser Grundlage: "Made von der Wirklichkeit", um ein realistisches Abbild erschaffen zu können.

In the last 30 pages you have learned a lot when it comes to drawing additional elements I - houses and living facilities. It was about the general requirements for this as well as specifically defined areas that could be necessary in the context of a storyboard production. The most important principle in relation to this basis is "Made of Reality" in order to create a realistic image.

Im folgendem finden Sie hier noch einige Tipps rund um dieses Kapitel, die von Storyboard-Artisten stammen und ihren Erfahrungen entsprechen. Profitieren Sie nun davon und schauen Sie sich einmal die "Experten-Tipps" einmal genauer an.

In the following you will find some tips about this chapter that come from storyboard artists and their experiences. Take advantage of it and take a closer look at the "expert tips".



SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von Death Pictures 26 BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.13 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DP26-Storyboard-Artisten.

1. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 1*

Das realistische Vorbild aus der Wirklichkeit
The realistic model of reality

Wenn Sie Gebäude, Häuser und sonstige Einrichtungen im Rahmen eines Storyboardings zeichnen müssen, so lassen Sie sich von der Wirklichkeit inspirieren. Gehen Sie raus in die Städte und schauen sich die verschiedensten Bauarten an, die es derzeitig gibt. Informieren Sie sich vorab (im Rahmen ihrer allgemeinen Vorbereitung zum Storyboard-Artist und während der Ausbildung hierzu) über die verschiedenen Epochen unserer Zeit. Baustyle waren in den 70er Jahren noch deutlich anders als im heutigen Jahr 2018. Empfehlenswert ist es derweil auch immer vorab einige Städtereisen zu unternehmen, um so nicht nur in Europa sondern möglichst weltweit einen guten Gesamteindruck zu bekommen. Bereiten Sie sich auf diesem Gebiet möglichst lange vor einer anstehenden Storyboardproduktion vor um für die nächste / erste Storyboardproduktion gewappnet zu sein.

If you have to draw buildings, houses and other facilities in a storyboarding, so be inspired by the reality. Go out into the cities and look at the various types that are currently available. Find out in advance (as part of her general preparation for the storyboard artist and during her education) about the different eras of our time. In the 70s, style of construction was still very different from today's year 2018. In the meantime, it is always advisable to undertake some city trips beforehand in order to get a good overall impression not only in Europe, but as far as possible worldwide. Prepare yourself in this field for as long as possible before an upcoming storyboard production to be prepared for the next / first storyboard production.

2. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 2*

Die Beachtung der Erzählerperspektive
The observation of the narrative perspective

Ein Punkt der durchaus wichtig sein kann oder es in den meisten Fällen ist. Beachten Sie die Erzählerperspektive, die in einem Drehbuch verfasst ist. In einigen Fällen schreibt der Drehbuchautor die Story aus seiner Sicht, die allerdings nicht die Version entspricht, wie der Film später produziert werden soll. Die Erzählerperspektive ist richtig aber auch wichtig um den Gedankengang des Autors zu verstehen. Sollte Ihnen mal ein solcher Fall in der realen Welt unterliegen, so bekommen Sie keine Panik. Denken Sie ganz einfach um, in dem Sie sich die Frage stellen, wie Sie als Zuschauer die entsprechende Szenerie erleben wollen würden, denn nichts anderes vollziehen Storyboard-Artisten.

A point that can be very important or in most cases. Notice the narrator's perspective written in a script. In some cases, the scriptwriter writes the story from his point of view, which does not match the version of how the movie is to be produced later. The narrator's perspective is correct but also important to understand the author's thought process. Should such a case be in the real world, do not panic. Just think about it, in which you ask yourself how you would like to experience the scenery as a spectator, because nothing else do storyboard artists.

3. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 3*

Die Beachtung des Betrachterstandpunkts I
Attention to the viewer's point of view I

Dies ist die bereits angeschnittene Fortführung des Umdenkens. Aus der Sicht eines Zuschauers zu denken, mag zwar nicht einfach sein, wenn einem das räumliche Vorstellungsvermögen fehlt, es ist dennoch aber nicht unmöglich. Hierzu stellt man sich immer (in jeder Szene eines Filmes) die Frage, wie man diese später wohl selbst als Zuschauer sehen wollen würde. Dabei fließen unbewusst auch viele logische Handlungsweisen mit ein, die wir alle aus dem alltäglichen Alltag und Leben kennen.

This is the already mentioned continuation of the rethinking. To think from a spectator's perspective may not be easy if you lack the spatial imagination, but it is not impossible. For this purpose, one always asks (in each scene of a film) the question of how one would later want to see them as viewers themselves. Unconsciously, many of the logical actions that we all know from everyday life and everyday life are included.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.13 und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten

[Seite 141 bis 174]

Final comments on chapter 2.13 and noteworthy tips from storyboard artists

W02

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von Death Pictures 26 BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.13 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DP26-Storyboard-Artisten.

4. ***Storyboard-Artist Tipp Nr. 4***

Größer denken mit wissenswerten Weiterführungen
Think bigger with interesting continuations

Innerhalb des Kapitels 2.13 wurden Ihnen die diversen Schwerpunkte der Räume dargestellt und erklärt, die Sie ab Seite 144 finden. Ähnlich wie hier Weiterführungen aufgeführt und beschrieben sind, sollten Sie denken. Erwartet wird von Storyboard-Artisten, dass diese über mehrere Ecken denken können. Das heißt im Umkehrschluss, dass Sie mehr wissen müssen als sie tatsächlich brauchen werden. In diesem Fall sinnvolle Weiterführungen sehen Sie wie folgt aufgelistet.

D Sinnvolle Weiterführungen an die auch Sie <u>denken</u> sollten, wenn Sie ...

[Kapitel 2.13.2.4.1]		Relevante Gegenstände und Einrichtungen in standardgemäßen und durchschnittlichen Küchen,	zeichnen sollen, + an die Weiterführung I
[Kapitel 2.13.2.5]	❶	Relevante Gegenstände und Einrichtungen in komb. Küchen mit einem angrenzenden Speiseraum	sowie ***gegebenenfalls*** + an die Weiterführung II
		für den gewerblichen Bereich (Weiterführung II + III)	
[Kapitel 2.13.2.4.2]	❷	Relevante Gegenstände und Einrichtungen in gewerblichen Großküchen wie in Restaurants	sowie wenn II, ***unbedingt*** + an die Weiterführung III
[Kapitel 2.13.2.5.1]	❸	Relevante Gegenstände und Einrichtungen in Speiseräumen von gewerblichen Lokalen	

[English Version]

Final comments on chapter 2.13 and noteworthy tips from storyboard artists

[Page 141 bis 174]

4. ***Storyboard-Artist Tipp Nr. 4***

Think bigger with interesting continuations

Within the chapter 2.13 you have been shown and explained the various focal points of the rooms, which can be found from page 144 onwards. Similar to how continuations are listed and described, you should think. It is expected of storyboard artists that they can think about several corners. Conversely, this means that you need to know more than you actually need. In this case, meaningful continuations are listed as follows.

E Meaningful continuations to which you too should think if you ...

[Chapter 2.13.2.4.1]		Relevant items and facilities in standard and average kitchens,	to draw, + to the continuation I
[Chapter 2.13.2.5]	❶	Relevant items and facilities in comb. Kitchens with an adjoining dining room	and ***optionally*** + to the continuation II
		for the commercial sector (continuation II + III)	
[Chapter 2.13.2.4.2]	❷	Relevant items and equipment in commercial kitchens such as restaurants	as well as II, ***necessarily*** + to the continuation III
[Chapter 2.13.2.5.1]	❸	Relevant items and facilities in Dining rooms of commercial premises	

[English Version Note] Storyboard-Artist Tip Nr. 5

For page story reasons, there is no separate explanation for the storyboard artist Tip Nr. 5 in the English version according to another example. Please understand this and, if necessary, use programs for translation.

5. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 5*

Wichtige Unterschiede kennen, beachten und anwenden [Seite 141 bis 174]
Know, observe and apply important differences

Wie Sie es auf den letzten Seiten bemerkt haben, gibt es diverse Räumlichkeiten die auch mal leicht mit anderen Räumlichkeiten oder Einrichtungen im Sinne von einem möglichen Gleichheitsgrundsatz und ähnlicher Verfahren durcheinander gebracht werden können. Dies ist beispielsweise der Fall bei Badezimmern und Badeanstalten oder auch bei Kellern als Lagerraum und gewerblichen Lagerräumen. Daher ist es wichtig, dass Sie die individuellen Unterschiede kennen, auf die verfasste Drehbuchversion (Die Geschichte) und dessen Formulierung achten und daraufhin entsprechend anwenden in Form des Vor- und des endgültigen Einzeichnens der Szenen in das Storyboard. Bei Unsicherheiten was einen bestimmten Raum im privaten oder gewerblichen Bereich angeht, empfiehlt es sich immer, sich vorab die nötigen Informationen zu beschaffen die notwendig sind. Dazu können vorallem Regelwerke und Bestimmungen gehören, die von Gewerbebetrieben ausgestellt sind. Nur so können Sie die verschiedenen Verfahren kennenlernen und entsprechend realitätsgetreu umsetzen. Viele oder eher gesagt alle Filmproduktionen (ausgenommen Phantasy, Anime oder Mangafilmproduktionen) setzen darauf, dass alles in der Geschichte einen plausiblen Hintergrund besitzt, logisch ist und in der realen Welt so oder zumindest so ähnlich aussehen würde von der Handlung her. Diesen Tipp können Sie dabei grundlegend anwenden, wenn Sie irgendetwas darstellen müssen, das eine Handlungsgrundbasis aufweist und darstellen soll. Eignen Sie sich hierzu aus den verschiedensten Bereichen auch die weltweit gängigen Geflogenheiten an, um später eventuell mal darauf eingehen zu können. Auch wenn die Drehbuchstory von jemanden anders verfasst wird bzw. wurde, wird trotzdem von Ihnen erwartet, dass Sie die beschriebenen Szenarien zeichnerisch eigenständig umsetzen können. Ein weiteres Beispiel hierfür erhalten Sie auf Seite 173 in dem es um das Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in privaten und gewerblichen Fahrzeuggaragen geht sowie um die diversen weiterführenden und wissenswerten Inhalten.

As you have noticed on the last pages, there are several rooms that can easily be confused with other rooms or facilities in the sense of a possible equality principle and similar procedures. This is the case, for example, with bathrooms and public baths, or cellars as storerooms and commercial storage rooms. Therefore, it is important that you know the individual differences, pay attention to the written version of the script (The Story) and its formulation and then apply accordingly in the form of pre and final drawing of the scenes in the storyboard. In case of uncertainties regarding a particular space in the private or commercial sector, it is always advisable to obtain the necessary information in advance. This may include, in particular, rules and regulations issued by commercial enterprises. Only in this way can you get to know the different processes and implement them realistically. Many, or rather all, film productions (except phantasy, anime, or manga movie productions) rely on the fact that everything in the story has a plausible background, is logical, and in the real world would look or at least be so similar to the plot. You can apply this tip fundamentally if you have to represent anything that has a basic plot and is intended to represent it. For this purpose, you also have to adapt to the world-wide common customs and customs from the most different areas, in order to be able to discuss it later. Even if the script is written by someone else, it is still expected of you that you can implement the described scenarios graphically independently. Another example of this can be found on page 173, which deals with the drawing of objects and equipment in private and commercial vehicle garages, as well as with various further and worth knowing contents.

W02

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von Death Pictures 26 BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.13 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DP26-Storyboard-Artisten.

Sinnvolle Weiterführungen geknüpft an der Basis-Ausgangssituation aufgeteilt in drei Bereichen an die Sie denken können, wenn Sie diese benötigen sollten.

[2.13.2.10.2 a]

❶ **Bereich A** [auf Seite 166]
Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in privaten Fahrzeuggaragen

als **Basis**-Ausgangssituation 1 + Weiterführung in Bereich B soweit dies erforderlich ist.

Bereich A: In privaten Fahrzeuggaragen gehört eben alles, was im Laufe der Ge-schichte von einer wichtigen Bedeutung sein kann. Ganz egal ob Kartons, Autoteile, Regale mit unzähligen Schrauben und Werkzeug oder sogar ein Rasenmäher, erlaubt und möglich ist eben alles, was der Geschichte offiziell oder inoffiziell dienen kann oder soll.

für den gewerblichen Bereich (Weiterführung laut B und C)

[2.13.2.10.2 b]

❷ ① **Bereich B** [auf Seite 167]
Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in gewerblichen Fahrzeuggaragen und Parkflächen

als **Basis**-Ausgangssituation 2 für den gewerblichen Bereich ***oder Weiterführung*** *von A.* + Weiterführung in Bereich C soweit dies erforderlich ist.

Bereich B: Eine solche Vermietung kann dabei von etlichen Stunden bis zu Jahren andauern. Die Nutzung solcher Garagen und auch Parkflächen in Parkhäuser sind an bestimmten Regelwerken geknüpft, genauso was dort erlaubt und verboten ist. Daher richten sich die Gegenstände und Einrichtungen immer danach um was für eine Art gewerblicher Fahrzeuggarage es sich handelt. Im allgemeinem kann es sich hier um Tiefgaragen, Parkhäuser und ähnlichem handeln.

[2.13.2.10.2 c]

❸ ② **Bereich C** [auf Seite 167]
Zeichnen von Gegenständen und Einrichtungen in allgemein gewerblichen Fahrzeugwerkstätten

als **Weiterführung** von B für den gewerblichen Bereich ***oder Weiterführung*** *von A.*

Bereich C: Hinzukommend sind hier allerdings weitere Vorschriften und Regelwerke die eingehalten werden müssen. Auch die Einrichtungsgegenstände – die Arbeitsmittel sind hier in großen Teilen vorgeschrieben. So gehören hier neben Hebebühnen, schweren Pressluftwerkzeugen, Schraubermaterial auch Werkstattwagen (eine Art Trolleys) zu der unbedingten Ausstattung. Darunter auch Büroräumlichkeiten, einen Pausenraum und eben ganz viele Autoteile, die verpackt in Kartons sind und solche, die bereits defekt und auf dem Boden herumliegen.

Sie können die Bereiche entsprechend durcharbeiten, müssen es aber nicht, da diese Bereiche nicht zu den Grundlagen gehören. Wichtig ist an dieser Stelle nur, dass Sie zumindest schon einmal davon gehört haben und in etwa wissen worum es geht und worauf Sie achten müssten, so sollten Sie diese Bereiche einmal benötigen.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.13 und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten

[Seite 141 bis 174]

Final comments on chapter 2.13 and noteworthy tips from storyboard artists



SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von Death Pictures 26 BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.13 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DP26-Storyboard-Artisten.

6. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 6*

Mit der Zeit und den Storyboardprojekten einen Bilderpool anlegen
Create a picture pool with the time and the storyboard projects

Ein weiterer Tipp für Sie ist dieser hier. Legen Sie sich einen Bilderpool an, aus allen Storyboardproduktionen, die Sie in zukunft leisten werden oder bereits geleistet haben. Sortieren Sie ihre bereits gezeichneten Storyboard-Szenebilder nach einem System um bestimmte Zeichnungen schnell wiederzufinden, wenn Sie diese benötigen. Aber warum das ganze? Speziell im Bereich des Zeichnens von Häusern, Gebäuden und allgemeinen Räumlichkeiten (alles gemäß der Grundlage 8) werden Sie die eine oder andere Zeichnung sicher nocheinmal verwenden. Dabei ist es sogar üblich, dass Storyboard-Artisten bereits gezeichnete Bilder auch doppelt nutzen, wenn die Anforderungen hierfür dies erlauben. Kleine Abwandelungen in der Zeichnung sind dabei stets möglich. Vorallem aber bedenken Sie eines, je mehr eigene gezeichnete Bilder Sie irgendwann mal erarbeitet haben, desto größer ist ihr späterer Pool aus diesem Sie eventuelle Zeichnungen auswählen können. Außerdem ist ein solcher Pool ein Zeugnis dafür, was Sie bereits alles erarbeitet haben und könnten diesen sogar potenziellen Regisseuren und Filmproduzenten vorlegen, wenn diese Muster sehen möchten um eine Vorabeinsicht in Ihre Arbeiten zu bekommen. Wenn Sie allerdings eigenständig arbeiten möchten, so ist dieser Bilderpool fast unerlässlich, denn Sie müssten dann schon vorweisen können, woran Sie bislang gearbeitet haben und welchen eigenen zeichnerischen Stil Sie verfolgen. Da es bei Death Pictures 26 einen solchen Pool gibt, konnten 98% der Abbildungen in diesem Buch übernommen werden.

Wenn Sie sich einen Bilderpool anlegen möchten, achten Sie bitte darauf, dass Sie ihre Bilder durchnummerieren und in ein Verzeichnis ablegen, das Sie über EDV-Systeme jederzeit abrufen können. Das heißt, dass es hierfür erforderlich ist, die Werke auf Papier und in elektronischer Form zu besitzen. Beides hingegen bedeutet aber auch einen emensen Zeitaufwand und erhebliche Kosten, die dabei bedacht werden sollten.

Another tip for you is this one. Create a picture pool of all the storyboard productions that you will be able to afford in the future or have already done. Sort your already drawn storyboard scene images into a system to quickly find specific drawings when you need them. But why the whole? Especially in the area of drawing houses, buildings and general premises (all according to the basis 8) you will certainly use one or the other drawing again. It is even common practice that storyboard artists also double-use already drawn images, if the requirements allow for this. Small modifications in the drawing are always possible. Above all, keep in mind one thing, the more your own pictures you have developed at some point, the bigger your later pool will be from which you can select any drawings you like. Moreover, such a pool is a testimony to what you have already worked out and could even be submitted to potential directors and film producers if they want to see patterns to get a preliminary insight into their work. However, if you want to work on your own, this pool of images is almost indispensable, because then you would have to be able to show what you have been working on up to now and what your own drawing style is. Since there is such a pool at Death Pictures 26, 98% of the pictures in this book were taken over.

If you want to create an image pool, please make sure that you number your pictures and place them in a directory that you can access at any time via EDP systems. This means that it is necessary to have the works on paper and in electronic form. Both, however, also means a great expenditure of time and considerable costs, which should be considered.

7. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 7*

Besichtigungen von Drehorten durchführen um die Komplexität zu erfassen
Visits to locations to capture the complexity

Der letzte Tipp an dieser Stelle umfasst ein weiteres wichtiges Thema, dass leider von vielen Storyboard-Artisten zu wenig in Anspruch genommen wird. Es handelt sich dabei um die umfassenden Besichtigungen von Drehorten, die bereits vor Beginn der Filmproduktion feststehen. In der Tat werden zu rund 70-Prozent der neuen Filmproduktionen die späteren Drehorte bereits festgelegt sein. Zwar nicht für den kompletten Film, dennoch aber für einen beträchtlichen Anteil von Filmszenen. Da Storyboard-Artisten zur Filmindustrie (FI) gehören, ganz egal ob irgendwo angestellt oder freiberuflich, sind sie auch berechtigt, sich im Vorfelde die entsprechenden Drehorte zeigen und erklären zu lassen. Manchmal sind Drehorte von ihrer Umgebung her sehr komplex, was natürlich auch ein Storyboard-Artist wissen und selbst erfahren haben sollte, um in der Storyboardproduktion entsprechend darauf einwirken zu können. Dies betrifft in der Regel meistens Räumlichkeiten und Gebäude, an denen gedreht werden soll. So sollten viele Bestimmungen und Richtlinien zur betreffenden Filmproduktion vorher geklärt sein, denn nur so können Sie richtig und vollumfänglich ein vernünftiges Storyboard zu Gunsten der Filmproduktion erstellen.

Handelt es sich in der vorliegenden Filmproduktion vornehmlich um so genannte Studioaufnahmen, also um Aufnahmen, die später in einem Filmstudio geleistet werden müssen (z.B. bei *"Final Destination 5"* war dies der Fall), so sollten Sie dem eigenen Willen schon vorher einmal ein solches Studio besucht haben um die dort ansässige Filmtechnik -und dessen Möglichkeiten kennen gelernt zu haben, um auch hier wieder entsprechend in der Storyboardproduktion darauf einwirken zu können und um Berücksichtigungen im Hinterkopf zu haben. Im bestem Falle leisten Sie ein ein-wöchiges Praktikum in einem solchen Bereich um fundierte Erfahrungen und Kenntnisse zu sammeln und von Fachleuten vermittelt zu bekommen. Wenn Sie bereits aus einem dieser Bereiche stammen, die mit Studiotechniken und Drehverfahren zu tun hatten, dann werden Sie wissen wovon hier die Rede ist, da Sie dies bereits kennen.

The last tip at this point includes another important topic that unfortunately is not enough used by many storyboard artists. These are the extensive tours of film locations, which are already known before film production begins. In fact, about 70 percent of new film productions will be the later filming locations already set. Although not for the complete film, but still for a considerable proportion of film scenes. Since storyboard artists belong to the film industry (FI), regardless of whether they are employed or freelance, they are also entitled to show and explain the relevant locations in the forefront. Sometimes filming locations are very complex in their environment, which, of course, a storyboard artist should know and have experienced to be able to influence the storyboard production accordingly. This usually affects mostly rooms and buildings where you want to shoot. So many terms and guidelines for the film production should be clarified in advance, because only so you can properly and fully create a sensible storyboard in favor of film production. Section 2 is omitted in the English version.

2.14 Grundlage 9 Das Zeichnen von Zusatzelementen II – Fahrzeuge in vier Gruppen

[English Version] next page

Beginnen wir hier mit der nächsten Grundlage, die für Storyboard-Artisten und für Anfänger in dieser Branche ebenfalls wichtig ist. Auch hierbei handelt es sich um Basiswissen, dass Sie besitzen sollten und darauf zurückgreifen können, wenn Sie es benötigen. In diesem Abschnitt dreht sich alles um das einfache Zeichnen von verschiedensten Fahrzeugen, damit in einem Storyboard oder in einer anderen Zeichnung auch ein bisschen mehr dargestellt werden kann als nur Personen und Gebäude sowie Räumlichkeiten. Aus diesem Grunde werden Sie nun zeichnerisch einiges hinzulernen aber vorallem, was es alles an verschiedene Fahrzeuge gibt. Auch werden Sie einige verschiedene Fahrzeuge bzw. Fahrzeugarten in 4 Gruppen sehen, die durchaus mal in ihrer Laufbahn als Storyboard-Artist eine Relevantnis haben können.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus den Gruppen I bis IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

2.14 a Allgemeine Einleitungsinformationen zu Fahrzeugen

Ein Fahrzeug zeichnen zu können ist elementar wichtig, wenn ein solches irgendwann mal in einem Spielfilm und / oder in einer Serie verwendet werden soll. Aber ist Fahrzeug auch gleich ein Fahrzeug? Nein! Denn die Rede ist hier nicht nur von Straßenfahrzeugen (wie PKW, LKW und Bus), sondern auch von Schienenfahrzeugen (wie Güterzüge, U-Bahnen), Wasserfahrzeugen (wie Motorboote, Segelschiffe und Passagierschiffe), sowie um Luftfahrzeugen (wie Flugzeuge, Düsen- und Kampfjets, Heißluftballons), die eben in die entsprechenden vier Gruppierungen sortiert und zu finden sind. Es reicht für Storyboard-Artisten wenn sie einige Beispiele hierzu erhalten, um selbst auch weitere Fahrzeuge entwerfen zu können. Zu dem einem oder anderem Fahrzeug erhalten Sie eine kleine Anleitung zum Zeichnen in einem Step-by-Step Verfahren.

2.14 b Weiterführende und wichtige zeichnerische Informationen zu den Fahrzeuggruppen

Zu den vier Fahrzeuggruppen erhalten Sie zudem weiterführende und wichtige zeichnerische Informationen, um entsprechende Details ebenfalls darstellen zu können, die in jedem Fall dazugehören und einen separaten Bestandteil in der Geschichte -oder dessen Verlauf bilden können. Deshalb werden Sie diverse Gegenstände und Sicherheitseinrichtungen der Fahrzeuge sowie (wenn vorhanden) technische Einrichtungen in einer genaueren Beschreibung vorfinden um dessen Sinn und Zweck zu erfahren und in Kombination zum Hauptszenario darstellen zu können.

Zu diesen Fahrzeuggruppen finden Sie weitere wichtige Informationen:

Kapitel 2.14.1	**Straßenfahrzeuge** in der allg. Darstellung Fahrzeuggruppe I (ab Seite 178)	+ technische Einrichtungen an einem PKW mit physikalischen Grundgesetz im Straßenverkehr sowie einige Sichheitstechnische Grundlagen.
Kapitel 2.14.2	**Schienenfahrzeuge** in der allg. Darstellung Fahrzeuggruppe II (ab Seite 278)	+ technische Sicherheitseinrichtungen im und am Personenzug sowie an Bahnhöfen, Ausstattung eines durchschnittlichen Personenzugs.
Kapitel 2.14.3	**Wasserfahrzeuge** in der allg. Darstellung Fahrzeuggruppe III (ab Seite 593)	+ Sicherheits- und Rettungstechnische Einrichtungen wie Rettungsboote, Rettungsinseln und Werkzeuge zur eigenen Rettung bei einer Schiffskatastrophe sowie schiffstechnische Begriffsbestimmungen anhand eines Passagierschiff-Beispiels.
Kapitel 2.14.4	**Luftfahrzeuge** in der allg. Darstellung Fahrzeuggruppe IV (ab Seite 1221)	+ Sicherheits- und Rettungstechnische Einrichtungen und Grundlagen, Passagiermaschinen am Boden entsprechend einer Gepäck- und Flugzeugabfertigung mit etlichen Beispielen.

Aber keine Angst und bevor Sie nun anfangen möchten jedes Detail zu zeichnen, dass Sie eventuell mal benötigen. Orientieren Sie sich einfach an den hier aufgeführten Ausführungen zu den verschiedensten Einrichtungen und Gegenständen. Auch wenn sich das alles nach sehr viel Wissen anhört, Sie werden es in absehbarer Zeit benötigen, sofern Sie Storyboard-Artist werden möchten oder es bereits sind und damit noch keine Berührung hatten. Viele Faktoren werden in der Realität durch menschliches Handeln beeinflusst, die wie jede andere Handlung in einem Film möglichst gut dargestellt werden soll. Um dies zu bewerkstelligen, müssen Sie vorallem die Faktoren kennen, die auf diesen Fahrzeuggruppen anwendbar sind. Dazu gehören einfache Unfälle aber auch schwere Katastrophen, die doch immer wieder einen ähnlichen, wenn nicht sogar den selben Ablauf zeigen. Somit müssen Sie als Artist wissen, wie z.B. Die Airbags eines Autos funktionieren, wenn das Fahrzeug in einem Unfall verwickelt werden soll. Nur so können Sie entsprechend darauf eingehen und diesen Part sach- und fachgemäß darstellen. Neben diesem Beispiel gibt es aber noch viele weitere, die in der jeweilgen Fahrzeuggruppe zu finden sind. Passen Sie gut auf und lernen Sie auf diesem Gebiet etwas neues hinzu, welches auch Ihnen ganz privat einmal helfen könnte.

2.14 Basis 9
The drawing of additional elements II - Vehicles in four groups

[German Version] previouspage

Let's start with the next foundation, which is also important for storyboard artists and for beginners in this industry. Again, this is basic knowledge that you should possess and can fall back upon when you need it. In this section, it's all about simply drawing a variety of vehicles so that a storyboard or drawing can represent a little more than just people, buildings, and spaces. For this reason, you will now learn a lot about drawing but above all, what all there are to different vehicles. Also, you will see some different vehicles or vehicle types in 4 groups, which may have a relevance in their career as a storyboard artist.



SBV-W01
Section Basic Knowledge

The sketching and drawing of vehicles from the groups I to IV and its further drawing components is one of the absolute basics, if one wants to represent one or the other situation at some point. You should be able to implement these basics at least in the main features.

2.14 a General introductory information on vehicles

Being able to draw a vehicle is crucial if you want to use it in a movie and / or series at some point. But is vehicle a vehicle as well? No! Not only are we talking about road vehicles (such as cars, trucks and buses), but also rail vehicles (such as freight trains, subways), watercraft (such as motor boats, sailing ships and passenger ships), and aircraft (such as airplanes). Jets and jet fighters, hot air balloons), which are sorted and found in the corresponding four groups. It is enough for storyboard artists if they receive some examples to be able to design even more vehicles themselves. For one or the other vehicle you will receive a small instruction for drawing in a step-by-step procedure.

2.14 b Further and important drawings
Information about the vehicle groups

In addition to the four groups of vehicles, you will also receive further and important drawing information in order to be able to present the corresponding details, which in any case belong to it and can form a separate component in the history or its course. Therefore, you will find various items and safety features of vehicles and (if available) technical equipment in a more detailed description to learn its purpose and to be able to represent in combination to the main scenario.

For these vehicle groups you will find further important information:

Chapter 2.14.1	**Road vehicles** in general representation Vehicle Group I (starting on page 178)	+ technical equipment on a passenger car with physical law in road traffic and some safety basics.
Chapter 2.14.2	**Rail vehicles** in the general presentation Vehicle Group II (starting on page 278)	+ technical safety devices in and on passenger trains and at stations, equipping an average passenger train.
Chapter 2.14.3	**Watercraft** in the general presentation Vehicle group III (starting on page 593)	+ Safety and rescue equipment such as life-lifeboats, liferafts and tools for personal rescue in the event of a ship disaster, as well as ship-technical definitions based on a passenger ship example.
Chapter 2.14.4	**Aircraft** in General Presentation Vehicle Group IV (starting on page 1221)	+ Safety and Rescue Facilities and basics, passenger aircraft on the ground corresponding to baggage and aircraft handling with a number of examples.

But do not worry, and before you begin to draw every detail that you may need. Simply orient yourself to the explanations given here for the most diverse equipment and objects. Even if all of this sounds like a lot of knowledge, you'll need it in the foreseeable future, if you want to be a storyboard artist or if you already are and did not have any contact with it. Many factors are influenced in reality by human action, which, like any other action in a film, should be presented as well as possible. To accomplish this, you must first of all know the factors that apply to these vehicle groups. These include simple accidents but also major disasters, which always show a similar, if not the same, sequence. So you have to know as an artist, like The airbags of a car function when the vehicle is to be involved in an accident. Only then can you respond accordingly and present this part properly and professionally. In addition to this example, there are many more that can be found in the respective vehicle group. Take good care and learn something new in this area, which could help you in private life.

2.14 c Diverse Kennzeichnungen zum besseren Verständnis
Various markings for a better understanding

Wie auch schon in den vorherigen Kapiteln, gibt es auch hier diverse Kennzeichnungen, die dafür da sind, um das beschriebene ein wenig besser und einfacher zu verstehen. Angefangen mit den verschiedenen Kamerapositionen und aufgehört mit Detailbeschreibungen, die manchmal nötig sind. Welche wichtigen Kennzeichnungen Sie in diesem Kapitel erwarten, sehen Sie wie folgt aufgelistet.

As in the previous chapters, there are also various markings that are there to understand the described a little better and easier. Starting with the different camera positions and ending with detailed descriptions that are sometimes needed. The key markings you expect in this chapter are listed as follows.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus den Gruppen I bis IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

Part I Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeugs (KPF-A, Vorgang I) [Seite 185]
Camera positions outside the vehicle (KPF-A, Operation I)

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-A abgekürzt. Vorgang I beziffert die Kameraposition außerhalb des Fahrzeugs und außerhalb der Fahrzeugreichweite. Das heißt also, das sich die Kameratechnik (CAM) nicht am Fahrzeug befinden kann, sondern aus einer bestimmten Entfernung gefilmt wird. Wenn dies der Fall ist, dann wird das Fahrzeug an sich und meistens in Aktion gefilmt. Ein entsprechendes Beispiel hierfür erhalten Sie auf Seite 185.

If camera positions are outside the vehicle, this is always abbreviated KPF-A in this book. Operation I quantifies the camera position outside the vehicle and outside the vehicle range. So that means that the camera technology (CAM) can not be located on the vehicle, but is filmed from a certain distance. If this is the case, then the vehicle is filmed on its own and mostly in action. An example of this can be found on page 185.

Part II Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeugs (KPF-A, Vorgang II) [Seite 186]
Camera positions outside the vehicle (KPF-A, Operation II)

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-A abgekürzt. Vorgang II beziffert dieses Mal die Kameraposition zwar außerhalb des Fahrzeugs aber in Fahrzeugreichweite. Die Kameratechnik (CAM) befindet sich also unmittelbar am Fahrzeug oder ist am entsprechenden Fahrzeug angebracht um aus der Sicht dessen zu filmen. Ein entsprechendes Beispiel hierfür erhalten Sie auf Seite 186.

If camera positions are outside the vehicle, this is always abbreviated KPF-A in this book. Operation II puts the camera position outside the vehicle but within vehicle range. The camera technology (CAM) is thus located directly on the vehicle or is attached to the corresponding vehicle to film from the perspective of it. An example of this can be found on page 186.

Part III Kamerapositionen innerhalb des Fahrzeugs (KPF-I, Vorgang V) [Seite 188]
Camera positions inside the vehicle (KPF-I, Operation V)

Befindet sich die Kameraposition im inneren des Fahrzeugs und filmt von Vorne, also der/ die Fahrer, so wird dies entsprechend mit KPF-I und Vorgang V *für Vorne*, abgekürzt. In dieser Variation werden also immer die Fahrer von Vorne und die Beifahrer auf der Rückbank *(im Auto)* oder auf den hinteren Plätzen *(Flugzeug etc.)* gefilmt.

If the camera position is inside the vehicle and films from the front, ie the driver (s), this is abbreviated accordingly with KPF-I and procedure V for front. In this variation, therefore, always the driver from the front and the passengers in the back seat (in the car) or on the back seats (aircraft, etc.) filmed.

Part IV Kamerapositionen innerhalb des Fahrzeugs (KPF-I, Vorgang H) [Seite 189]
Camera positions inside the vehicle (KPF-I, Operation H)

Im Gegensatz zu Part III verhält es sich hier eigentlich genau umgekehrt. Auch hier befindet sich die Kameraposition im inneren des Fahrzeugs, diese ist jedoch aber dieses Mal hinten und filmt die Insassen eines Fahrzeuges von hinten, statt von vorne. Dadurch besteht eine Ansicht der Insassen und der Blick durch die Frontscheibe. Geschrieben wird dieser Fall mit KPF-I, Vorgang H *für Kameraposition-Innen (im Fahrzeug)*, Vorgang H *für filmen von hinten* nach vorne. Entsprechende Beispiele hierfür finden Sie auf Seite 189.

In contrast to Part III, this is exactly the opposite. Again, the camera position is inside the vehicle, but this time is back and films the occupants of a vehicle from behind, instead of from the front. This provides a view of the occupants and the view through the windscreen. This case is written with KPF-I, operation H for camera position inside (in the vehicle), process H for filming from back to front.

Part V Kamerapositionen innerhalb des Fahrzeugs (KPF-I, Vorgang S) [Seite 190]
Camera positions inside the vehicle (KPF-I, Operation S)

KPF-I steht auch hier für Kameraposition innerhalb des Fahrzeuges. Vorgang S beschreibt die innere Position der Kamera in einem Seitenbereich eines Fahrzeugs. Aus dieser Perspektive lassen sich sowohl die Fahrer als auch die Insassen filmen. Dabei sitzt der Charakter auf der Kameraseite (CAM-Site) deutlich dichter, als die Charaktere daneben oder dahinter. Entsprechende Beispiele hierfür finden Sie auf Seite 190.

KPF-I stands for camera position within the vehicle. Operation S describes the inner position of the camera in a side area of a vehicle. From this perspective, both the driver and the inmates can be filmed. The character sits on the camera side (CAM site) much denser than the characters next to or behind.

Part VI Kameraposition innerhalb des Fahrzeugs (KPF-I, Vorgang FR) [Seite 189]
Part VII Kameraposition außerhalb des Fahrzeugs (KPL-I, Vorgang LBA) [Seite 191]
Part VIII Kameraposition innerhalb des Fahrzeugs (Vorgang DA) [Seite 192]

2.14.1 Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen in der allgemeinen Betrachtungsdarstellung

[Fahrzeuggruppe I]
[Vehicle Group I]

Sketching and drawing of road vehicles in the general view presentation

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

Das Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen kann in einem Storyboard mehrere Gründe haben. An erster Stelle steht natürlich die Drehbuchgeschichte, die in gewisser Maßen vorgibt, wie, wann und wo ein Fahrzeug zu sehen sein soll. Davon ist natürlich auch abhängig, ob Charaktere generell ein Fahrzeug führen oder nicht. Allgemein betrachtet gibt es so also eine Menge Faktoren, die eine wichtige Rolle spielen können. Auch bei der Auswahl des Straßenfahrzeugs ist einiges zu beachten. Meist stehen nämlich solche detailierten Informationen nicht in einem Drehbuch wonach es heißen könnte, dass Person X ein" Mercedes Benz der C-Klasse" fährt oder der gleichen. Diese Informationen, welches Auto ein Charakter womöglich fahren soll, müssen Sie selbst herausarbeiten und hierfür viele Details klären, die allerdings schon im Drehbuch verfasst sind. Außerdem ist zusätzlich darauf zu achten um welche Art eines Straßenfahrzeugs es sich handelt. Entweder um ein aktives oder ein inaktives, was so viel Bedeutet wie, dass das aktive Fahrzeug vom Charakter genutzt wird. Ein inaktives Fahrzeug wird vom Charakter dagegen nicht verwendet, da es wahrscheinlich nur als Requisit für den akuraten Hintergrund gedacht ist. Wie auch Sie da demnächst voll den Durchblick haben, soll Ihnen das nachfolgende Beispiel erklären mit einem fiktiven und frei erfundenen Drehbuchauszug, der angeben könnte, welches Fahrzeug zu Charakter XY passen könnte.

Sketching and drawing of road vehicles can have several reasons in a storyboard. First and foremost, of course, is the script history, which to a certain extent dictates how, when and where a vehicle should be seen. Of course it is also dependent on whether characters generally lead a vehicle or not. Generally speaking, there are a lot of factors that can play an important role. There are also some things to consider when choosing the road vehicle. In most cases, such detailed information is not in a script that states that person X is driving a "Mercedes Benz C-Class" or the same. This information, which car a character should possibly drive, you have to work out yourself and clarify many details, which are already written in the script. In addition, it is also important to pay attention to what type of road vehicle it is. Either an active or an inactive, which means that the active vehicle is used by the character. An inactive vehicle, on the other hand, is not used by the character, as it is probably intended only as a prop for the accurate background. As you will soon have the full perspective, the following example will explain to you with a fictitious and fictitious script excerpt that could indicate which vehicle could fit to character XY.

Abb. 109 Auszug aus einem Drehbuch für die Fahrzeugermittlung [Beispiel]
Excerpt from a script for vehicle identification [example]

A2141

Bei diesem Drehbuchauszug handelt es sich um eine frei erfundene Geschichte. Die vorkommenden Personen gibt es aber tatsächlich.

ene: 23 A
Titel: Peera verschl ft sein n Auftritt

Am nächsten Morgen... muss Peera wieder aufstehen, a er hört den seit einer gefühlten Ewigkeiten klingelnden Wecker nicht. Dabei ist es schon 7:45 Uhr u d der Doktor für alte asiatische Schriften wird dringend in der Fakultät erwartet. Aber das kümmert ihn gerade wenig, der gerade aufsteht und sich auf macht, erstmal gemütlich duschen zu gehen. Mit leicht singenden Stimmen kann man ihn sogar unter der Dusche singen hören, genauso wie der Sekundenzeiger des Weckers der weiter und unermüdlich seine runden zieht. Immerhin war es nun schon 8:02 Uhr als sich endlich die Badezimmertür öffnete und Peera mit nur einem Handtuch um seiner Hüfte in sein Wohnzimmer ging um sich die Haare zu fönen. Durch den lauten Fön hörte er garnicht, wie seine Kollegin Lookwa, ihn auf seinem 580-Euro teuren Smartphone angerufen hatte. So ein pech aber auch. Die Uhr zeigte während Peera sich gerade anzieht auch schon 8:23 Uhr was eigentlich schon längst zu spät ist. Aber dem Doktorant fällt etwas ein, er könne sich ja schnell ein Taxi rufen um mit diesem zu seiner Fakultät in der hamburger Innenstadt zu gelangen. Um 8:30 Uhr wäre eigentlich der Termin gewesen und den so scheint es wird er wohl auch verpassen, da er immer noch zu Hause herumhing und ja, sich sogar noch etwas zum Frühstück gemacht hatte. Dennoch, eine mögliche Rettung nahte bereits ganz unverhofft, denn es kündigte sich sein Freund und Lebenspartner Ronny an, der bereits vermutet hatte, dass Peera womöglich seinen ftritt verschlaf würde. Kaum war schon 8:26 Uhr, stand er auch schon in einem inen Anzug vor und wart auf, dass Ron en w de. Kaum ein inute später k es an der

Alleine in diesem Drehbuchauszug oder Papierfetzen stehen so einige Details drin, die in etwa einen Aufschluss darüber geben können, welches Fahrzeug hier wohl in Betracht kommen könnte.

109 A2141

Tragen wir einmal die schriftlichen Details zusammen, die <u>ausschlaggebend</u> sind:

peera hat verschlafen, doktorant für alte asiatische schriften, wird dringend in der fakultät erwartet, besitzt ein 580-euro teures smartphone, trägt einen anzug und wartet auf seinen lebensgefährten.

Okay ... einige Informationen die mehr oder weniger relevant sind. Wirklich relevant sind die unterstrichenden Wörter. Hierbei handelt es sich um einen Doktorant, der es sehr eilig hat, da er verschlafen hat und dringend in der Fakultät erwartet wird. Mit seinem Businessanzug wartet er sehnsüchtig auf seinen Lebenspartner der irgendwann erscheinen wird. Das teure Smartphone kann etwas über den Besitzer aussagen, muss es aber nicht unbedingt. *Für diesen Drehbuchauszug würde der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck ein Taxi zeichnen, dass Peera und Ronny aus Wandsbek abholen kommt und beide zur Fakultät in die Stadt bringt. Geht schneller, erspart dem verschlafenden Doktor weitere Nerven und die Zeit im Taxi kann er auch gut nutzen.*

So ein kleiner Absatz in einem Drehbuch kann schon ausreichend sein, um ein Fahrzeug bestimmen zu können. Es kann aber auch sein, dass man durchaus mehr lesen muss und das über mehrere Szenen hinweg, um herauszuarbeiten, welches Fahrzeug hier passen könnte. Wenn man auf der Suche nach einem geeigneten Fahrzeug ist, so orientiert man sich auch nicht (wie viele zu wissen glauben) an eine Fahrzeugmarke, sondern an die Fahrzeugbauweise. Dabei dreht sich alles um Kastenwagen und Transporter, um Kleinfahrzeuge wie z.B. einem Smart, um Limousinen, Mittelklassewagen, Lastkraftwagen sowie um Busse. Auch können Motorräder, Mofas und Roller in der Berücksichtigung vorkommen, wenn dieser Part nicht explizit im Drehbuch verfasst ist. Ist ein entsprechender Absatz zu einem Fahrzeug vorhanden, dass Charakter X fahren soll, so ist sich natürlich an diese Version zu halten und dies entsprechend umzusetzen.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

Ist eine solche explizite Beschreibung oder vielleicht auch Anmerkung irgendwo in den Ihnen vorliegenden Unterlagen nicht vorhanden, so gehen Sie vor, wie hier zuvor beschrieben. Achten Sie bei der Fahrzeugermittlung auf die ausschlaggebenden Details, die auf ein Fahrzeug schließen lassen können und Betrachten Sie die Background des Charakters nach Beruf, Hobby und / oder Freizeitangelegenheiten sowie den vorliegenden Zeitfaktor. In dem vorliegenden Beispiel (Abbildung 109) kam ein Taxi in Betracht aufgrund der Filterung der wichtigsten und ausschlaggebendsten Argumente, die vorder- und hintergründig eine Rolle gespielt haben. Eine Solche Bewertung und Ermittlung eines geeigneten Fahrzeugs wird dabei in der Regel auch nur einmal durchgeführt. Diesen Vorgang leistet man daher immer nur und am besten am Anfang einer Storyboardproduktion, um die entsprechenden Datensätze vorliegen zu haben, mit diesen man dann erfolgreich Arbeiten kann. Eine erneute Fahrzeugermittlung kommt im Verlaufe der Story daher nur selten vor, es sei denn, die Geschichte in dem vorliegenden Drehbuch gibt dies vor. Eine erneute Fahrzeugermittlung ist auch dann nötig, wenn Charakter X statt ein eigenes Fahrzeug, einen Bus nimmt oder sich per Anhalter mitnehmen lässt. Dieses Fahrzeug, kann dem Charakter logischer Weise nicht ständig zur Verfügung stehen. Bei einem eigenen Fahrzeug, dass nur Charakter X fährt bzw. fahren soll, kann und darf man davon ausgehen, dass dieses Fahrzeug über die gesamte Geschichte und folglich Filmproduktion bestand haben wird.

Fällt Ihnen einmal die Bewertung und Ermittlung eines geeigneten Fahrzeugs für einen Charakter schwer, so versuchen Sie einfach logisch zu denken. Wie könnte eine logische Abfolge der Geschichte aussehen und was gibt es für Möglichkeiten, wie ein Charakter an ein Fahrzeug herankommen kann.

Die geschichtliche Verwendung von Sonderfahrzeugen

Sind im geschichtlichen Verlauf Sonderfahrzeuge genannt und aufgeführt, so müssen Sie auch diese in ihren Einzelheiten bedenken. Was sind Sonderfahrzeuge? Bei Sonderfahrzeugen handelt es sich immer um Rettungswagen, Feuerwehr- und Polizeifahrzeuge, Müllfahrzeuge von der Stadtreinigung und alles was als sonderbar zu werten ist. Dies wären z.B. präparierte und umgebaute Fahrzeuge um damit Zombies bekämpfen zu können oder auch das “Bat-Mobil” von Batman. Hier sollten Sie deshalb daran denken, dass solche Fahrzeuge immer besondere Fähigkeiten und Ausstattungen aufweisen. Diese Angaben finden Sie zu Ihrem Glück meistens in eigenen Fahrzeugskripten beschrieben an denen Sie sich bedenkenlos orientieren können.

[Englisch Version] ↓

Such a small paragraph in a script can be enough to determine a vehicle. It may also be that you have to read more and more over several scenes to work out which vehicle could fit here. If you are looking for a suitable vehicle, then you do not orient yourself (as many believe to know) to a vehicle brand, but to the vehicle design. It's all about vans and vans to drive small vehicles such as a smart, sedans, midsize cars, trucks and buses. Motorcycles, mopeds and scooters can also be considered if this part is not written explicitly in the script. If there is a corresponding paragraph on a vehicle that character X should drive, then of course this version must be followed and implemented accordingly.

If such an explicit description or perhaps a comment is not available anywhere in the documentation you have, then proceed as described above. When determining the vehicle, pay attention to the decisive details that can be deduced from a vehicle and consider the background of the character according to occupation, hobby and / or leisure time as well as the time factor. In the present example (Figure 109), a taxi was considered due to the filtering of the most important and crucial arguments, which played a role in the foreground and in the background. Such an evaluation and determination of a suitable vehicle is usually carried out only once. This process is therefore always only and best done at the beginning of a storyboard production, in order to have the appropriate records, with which you can then work successfully. A new vehicle detection is therefore rarely used in the course of the story, unless the story in the present script dictates this. A new vehicle detection is also necessary if character X takes a bus instead of his own vehicle, or can be picked up by hitchhiking. This vehicle can logically not always be available to the character. In a separate vehicle that only character X is driving or should drive, one can assume and may assume that this vehicle over the entire history and therefore film production will have existed.

A2141 109

Once you find it hard to evaluate and find a suitable vehicle for a character, just try to think logically. What could a logical sequence of history look like and what possibilities exist for how a character can approach a vehicle? If special vehicles are mentioned and listed in the historical course, you must also consider these in their details. What are special vehicles? In special vehicles are always ambulances, fire and police vehicles, refuse collection vehicles of the city cleaning and everything that is considered strange.

2.14.1.1 Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen - Einfache Automobile in drei Schritten darstellen

Sketching and drawing of road vehicles - Represent simple automobiles in three steps





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

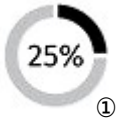




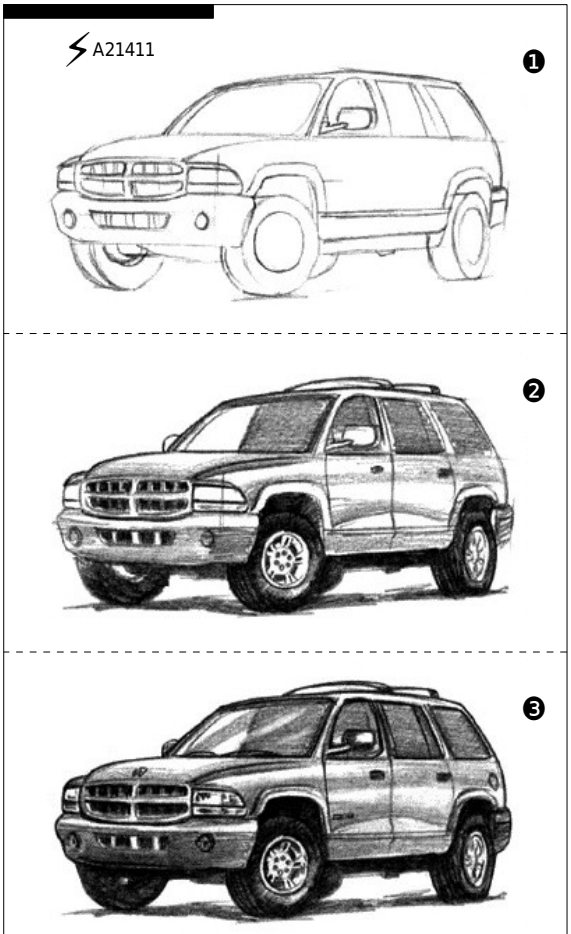


Abbildung zeigt einen Fertigungsprozess von 25, 75 und 100 %

Das Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen ist für Anfänger auf diesem Gebiet sicherlich nicht gerade einfach, ist ja auch verständlich wenn Sie damit bislang noch keinerlei Berührung hatten. Auf dieser und der nebenstehenden Seite sehen Sie gleich 3 Beispiele, wie auch Sie Fahrzeuge zeichnen können. Der stellenwert liegt hier bei einer Step-by-Step Bearbeitung. Hierzu skizziert man zunächst immer die Grundform des fraglichen Fahrzeuges. Ist dies erledigt, geht man in die zeichnerische Form über, fügt notwendige Einfärbungen durch (wie in Kapitel 2.11.6 auf Seite 126 beschrieben) und setzt die entsprechenden Schattierungen (wie in Kapitel 2.11.3.2 auf Seite 119 beschrieben und dargestellt) ein.

The sketching and drawing of road vehicles is certainly not easy for beginners in this field, is also understandable if you had so far had any contact. On this and the adjacent page you will see 3 examples of how you can draw vehicles. The focus here is on a step-by-step processing. For this purpose, one first always outlines the basic form of the vehicle in question. Once this is done, you go into the drawing mode, add necessary colorations (described in chapter 2.11.6 on page 126) and set the corresponding shades (as described and described in chapter 2.11.3.2 on page 119).

Abb. 110 Einfaches Automobil darstellen [Beispiel I]
Represent Simple Automobile [Example I]



Hier sehen Sie ein Fahrzeug aus einer seitlichen Perspektive dargestellt. Sie können Fahrzeuge auch von vorne, hinten oder von der Seite darstellen. Welche Perspektive dabei die Richtige ist, hängt von der jeweiligen Story ab, sowie was alles aus welcher Perspektive auf dem Szenenbild zu sehen sein soll ...

110 A21411
111 A214111

Zeichnerisch Step by Step zum Fahrzeug

Drawing step by step to the finished vehicle

Zeichnerisch etwas auf Papier zu bekommen gestaltet sich zunächst garnicht mal so einfach, vorallem wenn man noch Anfänger auf diesem Gebiet ist. Dennoch ist es aber nicht unmöglich und anhand dieser Beispiele werden auch Sie es bald können. Zunächst fertigen Sie die ① Grundskizze zu einem Fahrzeug an. Etwaige Beispiele hierfür finden Sie in der realen Welt oder aber auch im Internet. Auch anhand von Fotos lassen sich solche Grundskizzen anfertigen. Wenn Sie in soweit die Grundskizze fertig haben, gehen Sie über in Schritt ② der das Einfärben beinhaltet. Zumindest in diesem Fall ist die Einfärbung komplett geleistet. Hierbei färben Sie mit Kontrastwerten *(aus Kapitel 2.11.6.3, Tabelle 17 auf Seite 128)* das Fahrzeug zunächst von außen und anschließend von innen ein. Erst in Schritt ③ fügen Sie die notwendigen Schattierungen hinzu, die dem Fahrzeug eine bestimmte tiefe geben sollen und dieses erst so “richtig” in Form bringt. Achten Sie hierbei auf die individuellen Schattenwürfe und aus welcher Richtung ihre Lichtquelle stammt. Ein Schattenwurf unter dem Fahrzeug, sollte allerdings nie fehlen.

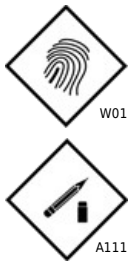
Getting something on paper is not that easy at first, especially if you're still a beginner in this field. However, it is not impossible and you will soon be able to do it with these examples. First, prepare the ① basic sketch for a vehicle. Any examples of this can be found in the real world or on the Internet. Even with the help of photos such basic sketches can be made. When you have finished the basic sketch, go to step ② which includes coloring. At least in this case, the coloring is completely done. Using contrast values (from chapter 2.11.6.3, table 17 on page 128), you color the vehicle first from the outside and then from the inside. Only in step ③ do you add the necessary shades, which should give the vehicle a certain depth and only then bring it into shape properly. Pay attention to the individual shadows and from which direction their source of light originates. A shadow under the vehicle, but should never be missing.

Egal aus welcher Situation und Position sowie Perspektive heraus Sie ein Fahrzeug darstellen, achten Sie immer auf die richtige Reihenfolge des Skizzierens bzw. Zeichnens. Immer erst die Grundskizze, diese wird dann verfeinert, anschließend entsprechend eingefärbt und im letzten Vorgang noch schattiert, damit das Fahrzeug optimal gestaltet ist. Ob dieser Vorgang bei jedem Fahrzeug so ausgeführt werden muss, erfahren Sie in Kapitel 2.14.1.2 auf Seite 183.

No matter from which situation and position as well as perspective you represent a vehicle, always pay attention to the correct sequence of sketching or drawing. Always first the basic sketch, this is then refined, then dyed accordingly and shaded in the last process, so that the vehicle is optimally designed. Whether this procedure must be carried out for each vehicle is described in section 2.14.1.2 on page 183.

Hier sehen Sie weitere zwei Beispiele, die vier Schritte zeigen. Dabei galt egal um was für ein Fahrzeug es sich handelt. Einige wenige Striche in Form einer einfachen Skizze können dabei schon ausreichend sein um ein vollständiges Fahrzeug zu kreieren. Auch sind diese Fahrzeuge hier dieses Mal von der Seite dargestellt, damit Sie auch diese Ansicht einmal haben. Fertigen Sie solche Zeichnungen immer dann an, wenn Sie diese benötigen. Dafür müssen Sie vorher festlegen, wie Sie ein entsprechendes Storyboard-Szenebild darstellen wollen. In der Regel zeichnen Sie zudem nicht nur Fahrzeuge als solches, sondern meistens in einer Kombination mit Personen und einen Hintergrund. Denken Sie vorallem daran, dass wenn Fahrzeuge stehen, diese in etwa so dargestellt werden müssen wie in den folgenden Beispielen. Fährt ein Straßenfahrzeug aber, so werden hier, wie bereits *(in Kapitel 2.9.6 Körper in Bewegung auf Seite 92 beschrieben)*, entsprechende Bewegungslinien hinter dem Fahrzeug eingezeichnet.

Here are two more examples showing four steps. It did not matter what kind of vehicle it is. A few strokes in the form of a simple sketch can already be enough to create a complete vehicle. Also, these vehicles are shown here from the side this time, so you also have this view once. Make such drawings whenever you need them. For this, you must first determine how you want to represent a corresponding storyboard scene image. In addition, you usually do not only draw vehicles as such, but mostly in combination with people and a background. First of all, remember that when vehicles stand, they must be presented in much the same way as in the following examples. If a road vehicle drives, however, corresponding movement lines behind the vehicle are drawn here, as already described (in chapter 2.9.6 Body in motion on page 92).



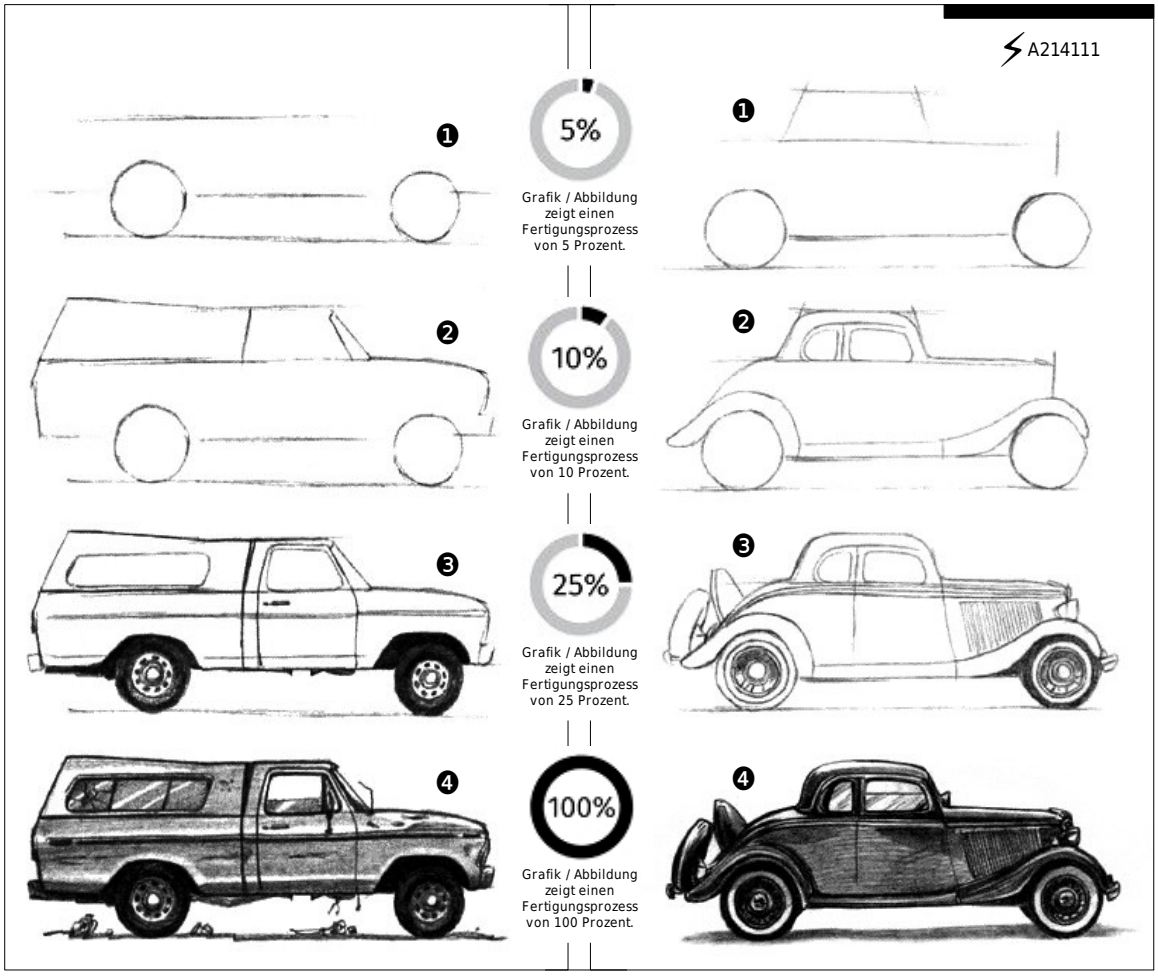
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

Abb. 111 Einfache Automobile darstellen [Beispiel II und III]
Represent Simple Automobile [Example II and III]



Fahrzeuge verschiedener Epochen spiegeln eine jeweils andere Zeit dar. So wie in diesem Beispiel sehen Sie einen herkömmlichen Jeep als Kastenwagen, der auch heute (2018) immer noch viel auf den Straßen unterwegs ist. Bei dem anderem Fahrzeug handelt es sich um einen “Ford Modelo A 1934”, der etwa um 1934 bis 1945 – während des 2. Weltkrieges auf den Straßen zu sehen war. Achten Sie daher auch immer darauf in welcher Zeitepoche der zu zeichnende Film spielen soll. Handelt es sich um einen Film, der eine Geschichte von 1950 erzählen soll, so müssen Sie natürlich zwangsläufig auch Fahrzeuge darstellen, die um 1950 üblich waren. Führen Sie hierzu vor jeder Storyboardproduktionen, entsprechende Recherchen durch um ein genaueres Bild der Lage zu erhalten.

A21411 110
A214111 111

Vehicles from different epochs each reflect a different time. As in this example, you see a conventional Jeep as a box van, which is still on the roads today (2018) still a lot. The other vehicle is a "Ford Modelo A 1934", which was seen around 1934 to 1945 - during the Second World War on the streets. Therefore, always pay attention to what time period in which the film to be drawn should play. If it is a film that is supposed to tell a story from 1950, then of course you must necessarily represent vehicles that were common around 1950.

2.14.1.2 Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen unter der Beachtung des (in)aktiven Stellenwerts
Sketching and drawing of road vehicles taking into account the (in)active position



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

Ja ... auch dies ist nicht ganz ohne von Bedeutung und hat eine sehr wichtige Relevantnis im Bereich des Storyboardings. Aber was genau ist eigentlich der aktive- bzw. inaktive Stellenwert? Nun, bei diesen Stellenwerten wird beurteilt und auch entschieden, ob ein Fahrzeug in der betreffenden Filmszene eine große Bedeutung zukommt oder eher weniger. Entschieden muss das allerdings von Szene zu Szene neu und danach gestaltet sich das eigentliche Storyboard-Szenenbild. In diesem Sinne strengt man also diverse Überlegungen an, ob ein Straßenfahrzeug als solches für die Handlung wichtig ist oder nicht. Außerdem sei noch erwähnt, das ein noch aktives Fahrzeug in der Betrachtung auch zu einem inaktiven Fahrzeug werden kann. Bei aktiv und passiv wird unter dessen auch über den Hintergrund entschieden, der dann entweder als direkter oder indirekter Hintergrund galt.

Yes ... this too is not without importance and has a very important relevance in the area of storyboarding. But what exactly is the active or inactive status? Well, with these values, it is judged and also decided whether a vehicle in the film scene concerned is of great importance or rather less. However, this must be decided from scene to scene, and then the actual storyboard scene image is created. In this sense, one therefore makes various considerations as to whether a road vehicle as such is important for the action or not. It should also be mentioned that an active vehicle can also become an inactive vehicle when viewed. In the case of active and passive, this also determines the background, which was then either a direct or indirect background.

Im Klartext und in der ultimativen Kurzfassung ↓
In plain text and in the ultimate short version

2.14.1.2.1 Erklärung des aktiven Stellenwerts in der Kurzversion
Explanation of the active status in the short version

Ein **aktiver** Stellenwert ist gegeben, *wenn*: (***aktiver*** Stellenwert = ***direkter*** Hintergrund)

das betreffende Fahrzeug, dass gezeichnet werden soll eine unbedingte Relevantnis für die Geschichte aufweist und in irgendeiner Form zur aktuellen Szene (geschichtlich) passt. Dabei kann das Fahrzeug an einem definierten Ort stehen oder in Bewegung sein. Wenn der aktive Stellenwert genutzt wird, dann befindet sich der Hintergrund in den allermeisten Fällen (es gibt Ausnahmen) ebenfalls in einer direkten Betrachtungsweise. Wenn *aktiv* vorkommt dann auch immer *direkt*. In diesem Fall würde das Fahrzeug an sich als direkter Hintergrund gewertet da in den meisten Fällen kein weiterer und separater Hintergrund erarbeitet werden muss. Ein entsprechendes Beispiel hierzu sehen Sie in Abbildung 112.

*An **active** position is given if:* (***active*** *position =* ***direct*** *background)*

the vehicle in question that is to be drawn has an unconditional relevance for the story and in some way matches the current scene (historical). The vehicle can be at a defined place or in motion. If the active role is used, then in most cases (there are exceptions) the background is also in a direct view. If active occurs then always directly. In this case the vehicle itself would be considered as a direct background as in most cases no further and separate background has to be worked out. An example of this can be seen in Figure 112.

2.14.1.2.2 Erklärung des inaktiven Stellenwerts in der Kurzversion
Explanation of the inactive status in the short version

Ein **inaktiver** Stellenwert ist gegeben, *wenn*: (***inaktiver*** Stellenwert = ***indirekter*** Hintergrund)

das betreffende Fahrzeug, dass gezeichnet werden soll keine unbedingte Relevantnis für die grundlegende Geschichte aufweist und / oder es keine erforderliche Relevantnis mehr aufweist. Das Fahrzeug eben nicht (mehr) zum geschichtlichen Verlauf passt. In diesem Fall ist es auch nicht wichtig, ob sich ein Fahrzeug in Bewegung befindet oder irgendwo abgestellt steht. Wenn wie hier der inaktive Stellenwert genutzt wird, dann befindet sich der Hintergrund in den allermeisten Fällen (auch hier gibt es Ausnahmen) ebenfalls in einer indirekten Betrachtungsweise. Daher immer wenn *inaktiv* vorkommt, dann auch immer *indirekt*. Bei einem indirekten Hintergrund ist das Fahrzeug aber eben auch ein eigens für dieses Storyboard-Szenenbild erarbeiteter Hintergrund zu sehen. Hier muss also ein separater Hintergrund erarbeitet werden, damit das Gesamtbild (Storyboard-Szenebild) in der Betrachtung und zur Geschichte stimmig ist. Ein Beispiel hierzu sehen Sie in Abbildung 113.

112 A21421
113 A21422

*An **inactive** position is given if:* (***inactive*** *position =* ***indirect*** *background)*

the vehicle in question that is being drawn should not have an unconditional relevance to the basic history and / or no longer have any required relevance. The vehicle just does not fit (more) to the historical course. In this case, it is not important whether a vehicle is in motion or is parked somewhere. If, like here, the inactive position is used, then the background is in the vast majority of cases (here there are exceptions) also in an indirect view. Therefore, whenever inactive occurs, then always indirectly. In the case of an indirect background, however, the vehicle is also a background created specially for this storyboard scene image. Here, therefore, a separate background must be worked out so that the overall picture (storyboard scene image) in the consideration and history is consistent. An example of this can be seen in Figure 113.

Abb. 112 Ein Fahrzeug in aktiver Form als direkten Hintergrund zur Szenerie
A vehicle in active form as a direct backdrop to the scenery

Hier sehen Sie ein Beispiel für ein Fahrzeug in der aktiven Form, da es aktiv mit der erzählten Geschichte zur Szenerie zu tun hat. Die untoten Gestalten ① sind hier aus dem Fahrzeug gestiegen und entfernen sich nun davon. Da das Fahrzeug eine aktive Position inne hält, muss auch der Hintergrund direkt sein. Dieser ist gegeben durch das Fahrzeug ②, wodurch kein weiterer und separater Hintergrund mehr erforderlich ist. / *Here's an example of a vehicle in active form, as it's actively involved with the story told about the scenery. Since the vehicle is in an active position, the background must be di-rect. This is given by the vehicle ②, which no longer requires a separate and separate background.*

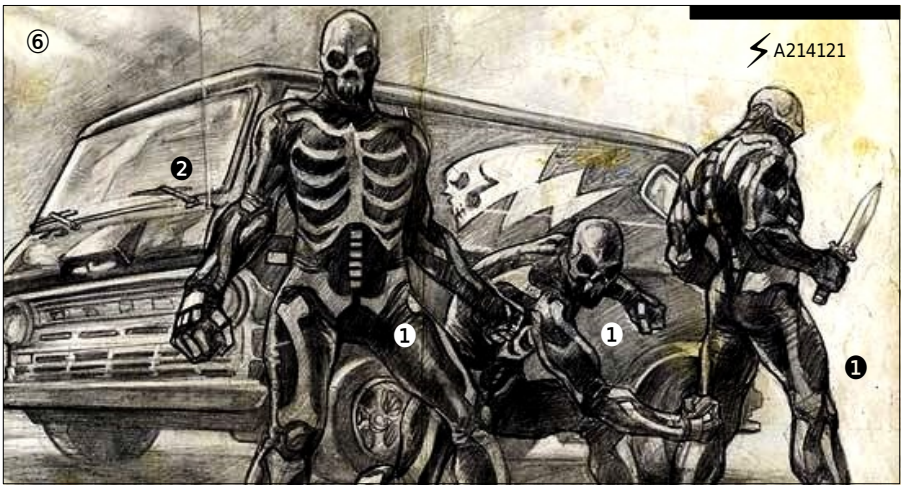


Abb. 113 Ein Fahrzeug in inaktiver Form als indirekten Hintergrund zur Szenerie
A vehicle in inactive form as an indirect backdrop to the scenery

Dieses Beispiel zeigt gleich 2 Fahrzeuge, die eine inaktive Form inne halten und deshalb zum indirekten Hintergrund gehören, der hier eigens für diese Szenerie angefertigt wurde. Auch das untere Auto ist inaktiv, da es nicht um das Auto, sondern um Chev Chelious und der Klammer an seiner Zunge geht. Das linke Auto war vor dieser Szene noch aktiv & wurde inaktiv, nachdem Chev bei einem Unfall dort hinausgeflogen ist. / *This example shows two vehicles that hold an inactive shape and therefore belong to the indirect background, which was created here specifically for this scene. The lower car is also inactive because it's not about the car, but about Chev Chelious & the clip on his tongue.*



⑥ Grafik / Abbildungen zeigen einen Fertigungsprozess von 100 Prozent.

2.14.1.3 Die Darstellung von Straßenfahrzeugen in einer Kombination mit Charakteren und Hintergrund

Ganz nach dem in Kapitel 2.14.1.2 beschriebenen Prinzip geht man bei einer Kombination von Straßenfahrzeugen, Charakteren und dem Hintergrund vor. Liegt der hauptsächliche Stellenwert bei einer aktiven Form, so muss sich auch der Hintergrund in einer direkten Form befinden, welches durch das Fahrzeug fast automatisch der Fall sein dürfte. Fahrzeug und Charaktere können einen selben Stellenwert besitzen, wenn die Kombination es zulässt und die Relevantnis hierfür gegeben ist. In *Abbildung 112* ist ein solcher Stellenwert gegeben, wodurch auch das Fahrzeug ② neben den Charakteren ① bestmöglich zeichnerisch dargestellt werden sollte, da es (noch) einen wichtigen Bestandteil dieser Szene ist. Charaktere plus Fahrzeug ergibt ein vollständiges Szenebild für ein Storyboarding. In *Abbildung 113* handelt es sich um Fahrzeuge ② und ③, die (eine Szene zuvor, noch aktiv waren) und hier nun folglich inaktiv geworden sind und somit auch der Hintergrund als indirekt zu werten ist. Die Szenerie soll sich auf Chev Chelios ① und der damit einhergehenden gegenwärtigen Situation beschäftigen und nicht mehr mit den zuvor noch fahrenden Fahrzeugen. Die Fahrzeuge sind somit inaktiv geworden und gehören von nun an in den ④ indirekten Hintergrund, der mit der aktuellen Szene nichts zu tun hat und daher einfach nur als "irgendein-Hintergrund" aber dennoch passend zur Szenerie gestaltet ist. Eine genaue zeichnerische Ausarbeitung der Fahrzeuge im Hintergrund ist daher nicht mehr von Nöten oder gar gefordert.

The presentation of road vehicles in one Combination with characters and background

According to the principle described in chapter 2.14.1.2, a combination of road vehicles, characters and the background is used. If the main focus is on an active shape, then the background must also be in a direct form, which is likely to be the case almost automatically by the vehicle. Vehicle and characters can have the same importance if the combination allows it and the relevance is given. In figure 112 such a value is given, whereby also the vehicle ② in addition to the characters ① best diagram should be represented, since it is (still) an important component of this scene. Characters plus vehicle results in a complete scene image for a storyboarding. Figure 113 shows vehicles ② and ③ that have been inactive (one scene before) and thus become inactive here, and thus the background is also considered to be indirect. The scenery is to be on Chev Chelios ① and the accompanying current situation deal and no longer with the previously driving vehicles. The vehicles have thus become inactive and belong from now on in the ④ indirect background, which has nothing to do with the current scene and therefore just as "any background" but still designed to match the scenery. An exact drawing of the vehicles in the background is therefore no longer necessary or even required.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

SBV-W21
Abschnitt Film / Infos und Hintergründe

Die betreffende Szene zeigt Chev Chelious, während er sich gerade ein Autostromkabel an die Zunge klemmt und heftige Stromschläge abkriegt. Dieses Szenebild stammt von "Crank 2 – High Voltage" (Abbildung 113)



A21421 112
A21422 113

2.14.1.4 Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

Nachdem Sie nun schon einiges über das Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen unter der Beachtung des (in)aktiven Stellenwerts und die Darstellung von Straßenfahrzeugen in einer Kombination mit Charakteren und Hintergrund gelesen haben, fahren wir hier nun fort. Nun geht es um die diversen Kamerapositionen, die auch alle vorher festgelegt sein müssen. Als Storyboard-Artist muss man also entsprechend der im Drehbuch beschriebenen Szenerie entscheiden, welche Kameraposition an welcher Stelle am besten geeignet sein wird. Hierzu stellt man sich die Szenerie so vor, als würde der Film schon existieren und Sie würden sich diesen gerade anschauen. Man nennt dies auch “das Ablaufen des Filmes vor dem inneren Auge”, ein Leitsatz, der leider sehr oft zur Anwendung kommen muss, denn Sie bzw. die heutigen Storyboard-Artisten müssen dem Film irgendwie die allerersten Bilder verleihen, damit es andere Berufsgruppen in der Filmindustrie einfacher haben.

In Drehbüchern steht neben der Beschreibung der Szenen und der eigentlichen Geschichte (ähnlich wie bei einem normalen Buch wie einem Roman etc.) sonst nähmlich nicht besonders viel. Dort werden Sie definitiv keine Angaben darüber finden, aus welcher Perspektive was gefilmt werden soll. Daher benötigen Sie diese Kenntnisse, die Ihnen in den folgenden Kapiteln vermittelt werden. Auch wenn das eine oder andere vielleicht ein wenig kompliziert erscheint, fassen Sie sich an den Kopf und bleiben besonnen und werfen nicht gleich die Flinte ins Korn. Daher: Es ist völlig klar, dass jeder Anfang zunächst schwer und unerreichbar erscheint, aber mit dem richtigen Willen, werden auch Sie diese schwere Nuss knacken. Jeder Storyboard-Artist vor Ihnen musste diese Grundlagen auch irgendwie lernen. Die meisten davon leider ohne so einem Fachbuch und nur dadurch, dass sie selbst aktiv wurden und bei den verschiedenen Filmproduktionsstätten eigene Erfahrungen gesammelt haben.

Also wie schon angemerkt, erfahren Sie nun einiges über die Kamerapositionen, die ja schon kurzfassend in Kapitel 2.14 c auf Seite 177 erläutert wurden. Damit Sie ein besseres Verständnis dieser Grundlagen erhalten können, sind zahlreiche Abbildungen vorhanden, die die Kamerapositionen verraten und zeigen, welche Perspektiven es im allgemeinem so gibt. Den gesamten und vollwertigen Abschnitt zur Kameratechnik, erhalten Sie in Kapitel 9.5 in Storyboard Vision – Band III.

SBV-K04
Weiterführung/und zu lesen in Kapitel 4, Storyboardlehre II

Den gesamten und vollwertigen Abschnitt zur Kameratechnik erhalten Sie in Kapitel 4.5

Sketching and drawing of road vehicles taking into account the camera positions

Now that you have read a lot about sketching and drawing road vehicles, taking into account the (in) active position and the presentation of road vehicles in a combination with characters and background, we now continue here. Now it's about the various camera positions, all of which must be determined beforehand. So, as a storyboard artist, you have to decide which camera position will be most suitable at which point, according to the scenario described in the script. To do this, imagine the scenery as if the movie already existed and you would just watch it. This is also called "the running of the film in front of the inner eye", a guiding principle that unfortunately has to be used very often, because you or today's storyboard artists have to give the film somehow the very first images, so that other professional groups in have the film industry easier.

In scripts is next to the description of the scenes and the actual story (similar to a normal book like a novel, etc.) otherwise not very much. There you will definitely not find any information about what perspective from what should be filmed. Therefore, you need this knowledge, which you will learn in the following chapters. Even if one or the other may seem a bit complicated, hold onto your head and stay calm and do not throw the shotgun into the grain. Therefore: It is quite clear that every beginning seems hard and unattainable at first, but with the right will, you too will crack this difficult nut. Every storyboard artist in front of you had to learn these basics somehow. Most of them unfortunately without such a textbook and only by the fact that they themselves were active and have gained their own experience at the various film production sites.

So as already noted, you will now learn a lot about the camera positions, which have already been briefly explained in chapter 2.14 c on page 177. In order to gain a better understanding of these basics, there are numerous illustrations that reveal the camera positions and show what perspectives there are in general. The complete and complete section on camera technology can be found in Chapter 9.5 in Storyboard Vision – Volume III.

Wichtiger Hinweis: Auch wenn sich in diesem Unterkapitel alles um die verschiedenen Kamerapositionen handelt, dürfen die beiden vorherigen Kapitel 2.14.1.2 und 2.14.1.3 nicht völlig außer Acht gelassen werden, da es sich hier um die nötigen Grundlagen handelt, die Sie in erster Linie für diesen Abschnitt 2.14.1.4 benötigen. Als Storyboard-Artist reicht es nicht zu wissen, dass es aktive und inaktive Stellenwerte oder die Kombination von Charakteren und Hintergründen gibt. Tatsächlich wird von Ihnen erwartet (sofern Sie Storyboard-Artist sind oder es werden wollen), dass Sie diese Grundlagen wie in den beiden Kapiteln genannt kennen und mit den entsprechenden Kamerapositionen anwenden können.

114 A214141

Important Note: *Although this subchapter is all about the different camera positions, the two previous chapters 2.14.1.2 and 2.14.1.3 should not be completely ignored, as this is the necessary foundation you need in first need for this section 2.14.1.4. As a storyboard artist, it is not enough to know that there are active and inactive job scores or the combination of characters and backgrounds. In fact, if you're a storyboard artist or you want to be, you're expected to know these basics as described in the two chapters and use them with the appropriate camera positions.*

2.14.1.4.1 Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich außerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-A als Vorgang I beziffert werden

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-A abgekürzt. Vorgang I beziffert die Kameraposition außerhalb des Fahrzeugs und außerhalb der Fahrzeugreichweite. Das heißt also, das sich die Kameratechnik (CAM) nicht am Fahrzeug befinden kann, sondern aus einer bestimmten Entfernung gefilmt wird. Wenn dies der Fall ist, dann wird das Fahrzeug an sich und meistens in Aktion gefilmt. Ein entsprechendes Beispiel hierfür sehen Sie in Abbildung 114.





Sketching and drawing of road vehicles under the Note of the camera positions that are outside the vehicle and are labeled KPF-A as process I.

If camera positions are outside the vehicle, this is always abbreviated KPF-A in this book. Operation I quantifies the camera position outside the vehicle and outside the vehicle range. So that means that the camera technology (CAM) can not be located on the vehicle, but is filmed from a certain distance. If this is the case, then the vehicle is filmed on its own and mostly in action. An example of this can you see in Picture 114.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A141
Gefertigt mit Artist-Pen und Marker

Die Abbildung auf dieser Seite wurde mit Artist-Pens und Marker gefertigt.

Abb. 114 Ein Fahrzeug und die Kameraposition KPF-A, Vorgang I
A vehicle and the camera position KPF-A, process I



Dieses Beispiel zeigt eine klassische Kameraposition (CAM) gemäß KPF-A des Vorgangs I. Die Position der Kamera befindet sich weit vom Fahrzeug entfernt und ist somit außerhalb des Radius für die Reichweite zum Fahrzeug. Aus dieser Kameraperspektive wird das heranfahrende Fahrzeug von vorne in Aktion gefilmt.

This example shows a classic Camera Position (CAM) according to KPF-A of Operation I. The position of the camera is far away from the vehicle and thus out of radius for the range to the vehicle. From this camera perspective, the approaching vehicle is filmed in action from the front.

In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie ein Fahrzeug schnell auf die Kamera zufahrend. Dies erkennen Sie daran, dass am und hinter dem Straßenfahrzeug diverse Bewegungslinien angefügt sind, die dafür sprechen, dass sich das Straßenfahrzeug (Auto) bewegt. Ein weiteres Indiz hierfür stellen die eingefügten Pfeile dar, die vom Storyboard-Artisten vor und hinter dem Fahrzeug eingezeichnet wurden um so darzustellen, dass sich das Fahrzeug 1.) bewegt und 2.) um die Fahrtrichtung anzuzeigen. Das Fahrzeug kam aus dem Stadtbereich *(dies deuten die Gebäude im Hintergrund)* und fährt weiter in die Richtung, die sich eben noch weiter vom Stadtbereich entfernt. Ähnlich wie bei dem Beispiel (Abbildung 112), ist dies ein Fahrzeug, *in aktiver Form aber ohne der direkten Hintergrundfunktion* zur Szenerie was an dieser Stelle *bedeutet, dass nicht das Fahrzeug den Hintergrund bildet, sondern der eigens hierfür angefertigte Hintergrund* mit den Gebäuden.

In this storyboard scene image you see a vehicle approaching the camera quickly. This is indicated by the fact that there are various movement lines on and behind the road vehicle that indicate that the road vehicle (car) is moving. Another indication of this is the inserted arrows, which were drawn by the storyboard artist in front of and behind the vehicle to show that the vehicle moves 1.) and 2.) to indicate the direction of travel. The vehicle came from the city area (this is indicated by the buildings in the background) and continues in the direction just further away from the city area. Similar to the example (Figure 112), this is a vehicle in active form but without the direct background function to the scenery, which means at this point that it is not the vehicle that forms the background but the background of the buildings.

Zur grundlagentechnischen Festigung für's Gedächtnis
To the fundamental technical consolidation for the memory

A214141 114

Kameraposition KPF-A, Vorgang I
[Kamera Position Fahrzeug – Außen, Vorgang I - außerhalb Fahrzeugreichweite]

Die Kameraposition ist außerhalb des Fahrzeugs und außerhalb der Fahrzeugreichweite, diese Kamera kann sich also nicht an einem Fahrzeug befinden!

Camera position KPF-A, process I

The camera position is outside the vehicle and outside the vehicle range, the camera can not be on a vehicle!

2.14.1.4.2 Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich außerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-A als Vorgang II beziffert werden

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-A abgekürzt. Vorgang II beziffert dieses Mal die Kameraposition zwar außerhalb des Fahrzeugs aber in Fahrzeugreichweite. Die Kameratechnik (CAM) befindet sich also unmittelbar am Fahrzeug oder ist an einem entsprechenden Fahrzeug angebracht, das nebenher fährt um aus der Sicht dessen zu filmen. Entsprechende Beispiele hierfür sehen Sie in den Abbildungen 115 bis 118.





Sketching and drawing of road vehicles under the Note of the camera positions that are outside the vehicle and are labeled KPF-A as process II.

If camera positions are outside the vehicle, this is always abbreviated KPF-A in this book. Operation II puts the camera position outside the vehicle but within vehicle range. The camera technology (CAM) is thus located directly on the vehicle or is attached to a corresponding vehicle that drives alongside to film from the viewpoint of it. An example of this can be seen in Figures 115 to 118.

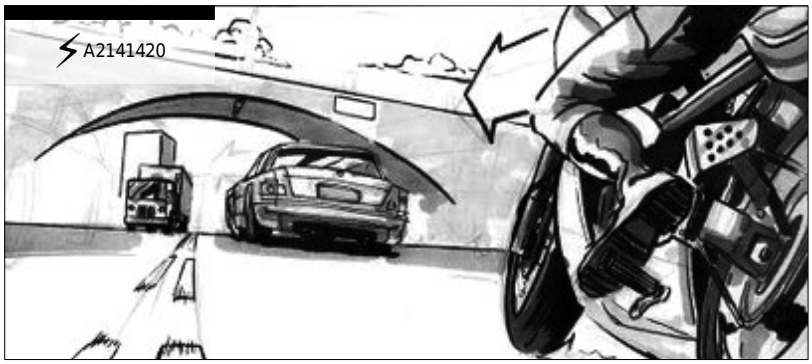
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A141
Gefertigt mit Artist-Pen und Marker

Die Abbildungen auf dieser Seite wurden mit Artist-Pens und Marker gefertigt.

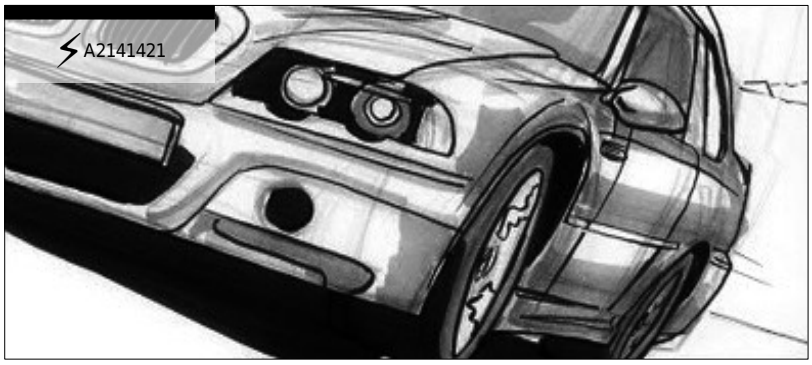
Abb. 115 Ein Motorrad und die Kameraposition KPF-A, Vorgang II [Beispiel I]
A motorcycle and the camera position KPF-A, process II [Example I]



Dieses Beispiel zeigt eine Kameraposition, die an einem folgendem Fahrzeug angebracht ist. Diese befindet sich an der Stoßstange des Fahrzeuges hinter dem Motorrad. Aus dieser Perspektive sieht man das Motorrad des Charakters und den Verkehr davor. Da hier nicht nur das Motorrad sondern auch der Verkehr in einer aktiven Ansicht zu sehen sind, ist auch der Hintergrund (Die Brücke) direkt gezeichnet.

This example shows a camera position attached to a following vehicle. This is located on the bumper of the vehicle behind the motorcycle. From this perspective you can see the character's motorcycle and the traffic in front of it.

Abb. 116 Ein Fahrzeug und die Kameraposition KPF-A, Vorgang II [Beispiel II]
A vehicle and the camera position KPF-A, process II [Example II]



Dieses Beispiel zeigt eine klassische Kameraposition (CAM) gemäß KPF-A des Vorgangs II in dem die Kamera zwar außerhalb des Fahrzeuges aber innerhalb des Fahrzeugradiuses ist. An einem zweiten nebenher fahrenden Fahrzeug ist die Kamera angebracht, um dieses Fahrzeug in einer Nahansicht von vorne filmen zu können.

This example shows a classic camera position (CAM) according to KPF-A of Operation II in which the camera is outside the vehicle but within the vehicle's radius. The camera is mounted on a second moving vehicle to be able to film this vehicle in a close-up view from the front.

Abb. 117 Ein Fahrzeug und die Kameraposition KPF-A, Vorgang II [Beispiel III]
A vehicle and the camera position KPF-A, process II [Example III]



Bei diesem Beispiel sehen wie die gleiche Kameraposition KPF-A des Vorgangs II. Dieses Mal aber steht das Fahrzeug in einer geparkten Situation. Die Kamera auf das Fahrzeug gerichtet, zeigt, wie eine Frau aus dem Fahrzeug steigen will und die Autotür öffnet. Gefilmt wird hier folglich von der Seite.

In this example, the same camera position KPF-A of Operation II is seen. This time, however, the vehicle is in a parked situation. The camera, pointing at the vehicle, shows how a woman wants to get out of the car and opens the car door. Filmed here is therefore from the side.

115 A2141420
116 A2141421
117 A2141422
118 A2141423

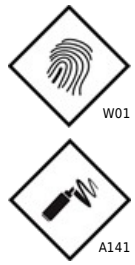
Beachten Sie bitte auch die nachfolgenden Informationen zu diesem Kapitel auf der rechten Seite 187, die weiterführende Inhalte aufweisen, die ebenfalls von wichtiger Bedeutung sind.

Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich außerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-A als Vorgang II beziffert werden

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so ist immer zu beurteilen aus welcher Perspektive zu filmen sein soll und wo die Kamera folglich positioniert werden muss um die Szene laut Storyboard einfangen zu können. Neben den vorherigen Beispielen, sehen Sie hier auch eines, dass ebenfalls die Kameraposition KPF-A mit Vorgang II darlegt. Der Unterschied diesmal ist aber, dass sich die Kamera zwar außerhalb des Fahrzeuges befindet dennoch aber am eigenen Fahrzeug angebracht ist um die Szenerie aus diesem Blickwinkel betrachten zu können.

Sketching and drawing of road vehicles under the Note of the camera positions that are outside the vehicle and are labeled KPF-A as process II.

When camera positions are outside the vehicle, it is always necessary to judge from which perspective to film and where the camera has to be positioned in order to capture the scene according to the storyboard. In addition to the previous examples, you will also see one that also shows the camera position KPF-A with process II. The difference this time, however, is that the camera is indeed outside the vehicle but still attached to your own vehicle to view the scenery from this angle.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A141
Gefertigt mit Artist-Pen und Marker

Die Abbildung auf dieser Seite wurde mit Artist-Pens und Marker gefertigt.

Abb. 118 Sicht durch den Autospiegel durch Kameraposition KPF-A, Vorgang II
View through the car mirror by camera position KPF-A, process II



Dieses Beispiel zeigt eine klassische Kameraposition (CAM) gemäß KPF-A des Vorgangs II, nähmlich die Kameraposition direkt am Auto. Hierbei kann man deshalb während der Fahrt direkt auf den Autoaußenspiegel schauen um so das Gesicht des Fahrers (des Charakter) sehen zu können.

This example shows a classic camera position (CAM) according to KPF-A of operation II, namely the camera position directly on the car. This one can therefore look directly on the car outside mirror while driving so as to be able to see the face of the driver (the character).

In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie ein Fahrzeug oder besser gesagt ein wichtiges Fragment ei-nes Fahrzeuges das hier gerade vom Charakter Steven verwendet wird. Wie schon vermuten lässt, handelt es sich hier in dieser Szene um ein Fahrzeug mit einem aktiven Stellenwert. Warum? Weil ein wichtiges Teil eines Fahrzeuges gezeigt wird. Der aktive oder passive Stellenwert muss dabei nicht immer das ganze Fahrzeug zeigen, es reichen dabei schon Fragmente dessen. Wenn ein Fahrzeug aktiv genutzt wird, so haben Sie gelernt, dass auch der Hintergrund direkt sein muss. In diesem Fall entfällt der Hintergrund fast vollkommen, da der gezeichnete Autospiegel fast das komplette Storyboard-Szenebild einnimmt. In solchen Fällen kann man von der eigenen Gestaltung des Hintergrundes absehen. Zeichnet man diesen (wie hier im Beispiel) aber dennoch, so geht man in die indirekte Form über, um den Blick auf das wesentliche nicht zu verlieren. Leicht zu erkennen in diesem Beispiel ist auch, dass das Fahrzeug an sich nicht mal richtig und vollendet gezeichnet ist. Es entspricht eher einem “wischi-waschi-Prinzip”, da die bereits elementar wichtigen Teile dargestellt sind. Dazu gehört der Autospiegel als Träger (der das Bild des Gesichtes liefert) und das Gesicht des Fahrers Steven. Wichtige Elemente berücksichtigt und gezeichnet, der Rest ist dann sowieso Formsache bei den tatsächlichen Dreharbeiten.

In this storyboard scene image you can see a vehicle or rather an important fragment of a vehicle that is currently being used by the character Steven. As already suggested, this scene is a vehicle with an active position. Why? Because an important part of a vehicle is shown. The active or passive position does not always have to show the whole vehicle, it is already enough fragments of it. When a vehicle is actively used, you have learned that the background must be direct. In this case, the background almost completely eliminated, because the drawn car mirror takes almost the entire storyboard scene image. In such cases one can refrain from the own design of the background. However, if one draws this (as in the example above), one goes into the indirect form so as not to lose sight of the essential. It is also easy to recognize in this example that the vehicle itself is not even drawn correctly and perfectly. It rather corresponds to a "wischi-waschi-principle", since the already elementary important parts are shown. This includes the car mirror as a carrier (which provides the image of the face) and the face of the driver Steven. Important elements are taken into account and drawn, the rest is anyway formality in the actual shooting.

A2141420 115
A2141421 116
A2141422 117
A2141423 118

Kameraposition KPF-A, Vorgang II
[Kamera Position Fahrzeug – Außen, Vorgang II - innerhalb Fahrzeugreichweite]

Die Kameraposition ist außerhalb des Fahrzeugs aber innerhalb der Fahrzeugreichweite, diese Kamera kann sich also außen an einem Fahrzeug befinden!

Camera position KPF-A, process II

The camera position is outside the vehicle but within the vehicle range, so this camera can be located on the outside of a vehicle!

2.14.1.4.3 Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-I als Vorgang V beziffert werden

Befindet sich die Kameraposition im inneren des Fahrzeugs und filmt von Vorne, also der/ die Fahrer, so wird dies entsprechend mit KPF-I und Vorgang V *für Vorne*, abgekürzt. In dieser Variation werden also immer die Fahrer von Vorne und die Beifahrer auf der Rückbank *(im Auto)* oder auf den hinteren Plätzen *(im Flugzeug etc.)* gefilmt.





Sketching and drawing of road vehicles under the Note of the camera positions that are inside the vehicle and are labeled KPF-I as process V.

If the camera position is inside the vehicle and films from the front, ie the driver(s), this is abbreviated accordingly with KPF-I and procedure V for front. In this variation, therefore, always the driver from the front and the front passenger in the back seat (in the car) or in the rear seats (in the aircraft, etc.) filmed.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A141
Gefertigt mit Artist-Pen und Marker

Die Abbildung auf dieser Seite wurde mit Artist-Pens und Marker gefertigt.

Abb. 119 Fahrzeuginnenraum von vorne, Kameraposition KPF-I, Vorgang V
Vehicle interior from the front, camera position KPF-I, process V



Dieses Beispiel zeigt eine klassische Kameraposition (CAM) gemäß KPF-I des Vorgangs V in der die Fahrzeuginsassen von vorne gefilmt werden. So lässt sich in die Gesichter des Fahrers und des Beifahrers schauen. Gegebenenfalls sind (wenn CAM mittig an der Frontscheibe) auch die hinteren Insassen in diesem Fahrzeug zu sehen. Darüber hinaus ist es möglich durch die Heckscheibe zu sehen.

This example shows a classic camera position (CAM) according to KPF-I of Operation V in which the vehicle occupants are filmed from the front. This way you can look into the faces of the driver and the front passenger.

In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie neben einen Fahrzeuginnenraum die Fahrzeuginsassen -oder auch Charaktere, die eine tragende Rolle in Szenerie X spielen. Diese Perspektive nutzt man dabei, um eben die Insassen zu zeigen. Vorallem wenn in dem Fahrzeug ein Gespräch zwischen Fahrer und Beifahrer stattfindet. Handelt es sich um so einem Fall, so würden Sie diese Perspektive (Abbildung 119) sehen wenn Steven gerade spricht und somit im Mittelpunkt stehen soll und eine andere Perspektive (wenn Sie dieses Bild gedanklich horizontal spiegeln) wenn Sandy im Mittelpunkt stehen soll. Die Kameragrundperspektiven für KPF-I, Vorgang V sind derweil auch nicht explizit festgelegt, eben ähnlich wie bei den anderen auch. Die Kamera kann sich hier direkt an der Frontscheibe von außen oder im Innenraum befinden, jedoch aber auch an der Fahrzeug A-Säule im Innenraum. Wenige Perspektiven sind und waren sinnvoll, wenn sich diese Kamera unterhalb der Sitze befindet oder im Fußraum um von dort aus die Insassen zu filmen. Wenn also eine Kameraperspektive- bzw. Position in diesem Bereich vorgesehen ist, so denken Sie in der Storyboardproduktion daran, dass sich diese (wenn möglich) immer ungefähr auf Brust- bzw. Kopfhöhe befinden sollte.

In this storyboard scene image, you'll see vehicle occupants next to a vehicle interior, as well as characters who play a major role in Scenery X. This perspective is used to show just the inmates. Especially if a conversation between the driver and passenger takes place in the vehicle. If this is the case, you would see that perspective (Figure 119) when Steven is talking and should be in focus, and another perspective (if you mirror that image horizontally) if Sandy is in focus. The camera-base perspectives for KPF-I, process V, meanwhile, are not explicitly defined, just like in the others. The camera can be here directly on the windscreen from the outside or in the interior, but also on the vehicle A-pillar in the interior.

Zur grundlagentechnischen Festigung für's Gedächtnis
To the fundamental technical consolidation for the memory

119 A214143

Kameraposition KPF-I, Vorgang V
[Kamera Position Fahrzeug – Innen, Vorgang V – Kamera befindet sich im Fahrzeug]

Die Kameraposition ist innerhalb oder außerhalb am Fahrzeug angebracht und wird genutzt um die Fahrzeuginsassen (Gesichter) von vorne zu filmen.

Camera position KPF-I, process V

The camera position is mounted inside or outside the vehicle and is used to film the vehicle occupants (faces) from the front.

2.14.1.4.4 Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-I als Vorgang H beziffert werden

Im Gegensatz zum vorherigen Kapitel verhält es sich hier eigentlich genau umgekehrt. Auch hier befindet sich die Kameraposition im inneren des Fahrzeugs, diese ist jedoch aber dieses Mal hinten und filmt die Insassen eines Fahrzeuges von hinten, statt von vorne. Dadurch besteht eine Ansicht der Insassen und der Blick durch die Frontscheibe. Geschrieben wird diese Kameraposition mit KPF-I, Vorgang H *für Kameraposition-Innen (im Fahrzeug)*, Vorgang H *für filmen von hinten* nach vorne.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

Sketching and drawing of road vehicles under the Note of the camera positions that are inside the vehicle and are labeled KPF-I as process H.

In contrast to Part III, this is exactly the opposite. Again, the camera position is inside the vehicle, but this time is back and films the occupants of a vehicle from behind, instead of from the front. This provides a view of the occupants and the view through the windscreen. This case is written with KPF-I, operation H for camera position inside (in the vehicle), process H for filming from back to front.

Kameraposition KPF-I, Vorgang H
[Kamera Position Fahrzeug – Innen, Vorgang H – Kamera befindet sich im Fahrzeug]

Die Kameraposition ist innerhalb des Fahrzeugs und befindet sich hinten. Diese Kamera filmt die Fahrzeuginsassen immer von hinten, sodass eine Sicht aus dieser Perspektive auch durch die Frontscheibe möglich ist.

Camera position KPF-I, process H

The camera position is inside the vehicle and is behind. This camera always films the occupants from behind, so a view from this perspective is also possible through the windscreen.

2.14.1.4.5 Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen unter der Beachtung weiterer Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-I als Vorgang FR beziffert werden

Befindet sich die Kameraposition im inneren des Fahrzeugs und filmt den Fußraumbereich, so wird dies entsprechend mit KPF-I und Vorgang FR *für Fußraum*, abgekürzt. In dieser Variation werden also immer die Füße und die Fahrzeugeinrichtungen (Gaspedal, Bremspedal) in Kombination mit der Handlung des Charakters gefilmt. *Es können dabei auch andere Objekte gefilmt werden, die sich in einem Fußraum eines Fahrzeuges befinden. Beispielsweise ein Korb in dem eine Schlange drin ist, die in einer Szenerie gezeigt werden soll, da der Fahrer kurz zuvor von dieser ins Bein gebissen wurde.*

Sketching and drawing of road vehicles under the Note of the camera positions that are inside the vehicle and are labeled KPF-I as process FR.

If the camera position is located in the interior of the vehicle and films the footwell area, this is abbreviated accordingly with KPF-I and operation FR for footwell. In this variation, therefore, always the feet and the vehicle equipment (gas pedal, brake pedal) are filmed in combination with the plot of the character. It can also be filmed other objects that are located in a footwell of a vehicle. For example, a basket in which a snake is in it, which is to be shown in a scene, as the driver has recently been bitten by this in the leg.

Kameraposition KPF-I, Vorgang FR
[Kamera Position Fahrzeug – Innen, Vorgang FR – Kamera befindet sich im Fahrzeug]

Die Kameraposition ist innerhalb des Fahrzeugs und befindet sich im Fußraum. Diese Kamera filmt die sich abspielenden Ereignisse im Fußraum, wie dort abgestellte Objekte, das Gas- sowie Bremspedal und den Fuß der vorderen Insassen.

Camera position KPF-I, process FR

The camera position is inside the vehicle and is located in the footwell. This camera films the events that take place in the footwell, such as objects parked there, the accelerator and brake pedals and the feet of the front occupants.

2.14.1.4.6 Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-I als Vorgang S beziffert werden

KPF-I steht auch hier für Kameraposition innerhalb des Fahrzeuges. Vorgang S beschreibt die innere Position der Kamera in einem Seitenbereich eines Fahrzeugs. Aus dieser Perspektive lassen sich sowohl die Fahrer als auch die Insassen filmen. Dabei sitzt der Charakter auf der Kameraseite (CAM-Seite) deutlich dichter, als die Charaktere daneben oder dahinter. Ein entsprechendes Beispiel hierfür erhalten Sie in Abbildung 120.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A141
Gefertigt mit Artist-Pen und Marker

Die Abbildung auf dieser Seite wurde mit Artist-Pens und Marker gefertigt.

Sketching and drawing of road vehicles under the Note of the camera positions that are inside the vehicle and are labeled KPF-I as process S.

KPF-I stands for camera position within the vehicle. Operation S describes the inner position of the camera in a side area of a vehicle. From this perspective, both the driver and the inmates can be filmed. The character sits on the camera side (CAM side) much denser than the characters next to or behind. An example can you see in Figure 120.

Abb. 120 Fahrzeuginnenraum von der Seite, Kameraposition KPF-I, Vorgang S
Vehicle interior of the side, camera position KPF-I, process S



Dieses Beispiel zeigt eine klassische Kameraposition (CAM) gemäß KPF-I des Vorgangs S in der die Fahrzeuginsassen von der Seite gefilmt werden. Eine solche Positionierung der Kamera ist dabei auch echt typisch, wenn in dem Fahrzeug ein Dialog zwischen Fahrer und Beifahrer stattfindet. Hierfür kann man die Kamerapositionen KPF-I des Vorgangs S (Abb. 120) oder V (Abb. 119) nutzen und/ oder hin und her springen.

This example shows a classic car position (CAM) according to KPF-I of operation S in which the vehicle occupants are filmed from the side. Such a positioning of the camera is also really typical when a dialogue between the driver & passenger takes place in the vehicle.

In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie neben einen Fahrzeuginnenraum die Fahrzeuginsassen -oder auch Charaktere, die eine tragende Rolle in Szenerie X spielen. Diese Perspektive nutzt man dabei, um eben die Insassen zu zeigen. Vorallem wenn in dem Fahrzeug ein Gespräch zwischen Fahrer und Beifahrer stattfindet. Handelt es sich um so einem Fall, so würden Sie diese Perspektive (Abbildung 120) sehen wenn Steven gerade spricht und somit im Mittelpunkt stehen soll und eine andere Perspektive (wenn Sie dieses Bild gedanklich horizontal spiegeln) wenn Sandy im Mittelpunkt stehen soll. Die Kamera kann sich hier direkt an der Fahrzeugtür von außen und durch die Scheibe filmend oder im Innenraum befinden, jedoch aber auch an der Fahrzeugtür. Wenn eine Kameraperspektive- bzw. Position in diesem Bereich vorgesehen ist, so denken Sie in der Storyboardproduktion daran, dass sich diese (wenn möglich) immer ungefähr auf Brust- bzw. Kopfhöhe befinden sollte.

In this storyboard scene image, you'll see vehicle occupants next to a vehicle interior, as well as characters who play a major role in Scenery X. This perspective is used to show just the inmates. Especially if a conversation between the driver and passenger takes place in the vehicle. If this is the case, you would see that perspective (Figure 120) when Steven is talking and should be in focus, and another perspective (if you mirror that image horizontally) if Sandy is in focus. The camera can be directly on the vehicle door from the outside and through the window filming or in the interior, but also on the vehicle door. If you have a camera perspective or position in this area, remember that in storyboarding, it should always be at about chest or head height (if possible).

Zur grundlagentechnischen Festigung für's Gedächtnis
To the fundamental technical consolidation for the memory

120 A214146
121 A214147

Kameraposition KPF-I, Vorgang S
[Kamera Position Fahrzeug – Innen, Vorgang S – Kamera befindet sich im Fahrzeug]

Die Kameraposition ist innerhalb oder außerhalb am Fahrzeugs angebracht und wird genutzt um die Fahrzeuginsassen (Gesichter) von der Seite zu filmen.

Camera position KPF-I, process S

The camera position is mounted inside or outside the vehicle and is used to film the vehicle occupants (faces) from the side.

2.14.1.4.7 Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen unter der Beachtung von Kamerapositionen die sich in der Luft befinden und mit KPL-I als Vorgang LBA beziffert werden

Eine weitere wichtige Kameraposition ist diese hier. Dabei handelt es sich um die Kameraposition Luft, die dazu genutzt wird um Luftbildaufnahmen (LBA) zu leisten. In diesen Fällen und bei Nutzung dieser Positionen, filmt man die Situationen, die am Boden stattfinden aus der Luft um einen Überblick zu gewinnen was dort vor sich geht und / oder um die Szenerie besser verfolgen zu können. Ein passendes Beispiel hierfür wäre eine Verfolgung von Straftätern die die Polizei mit Hubschraubern aufgenommen hat und dies für den Zuschauer entsprechend dargestellt werden soll. Auch das filmen eines Hubschraubers in der Luft, läuft über eigenständig fliegende Kamerasysteme, die eine nicht ortsfeste Stellung im Luftraum einnehmen. Zu nennen sind hier bislang Helikopter einer Filmcrew, die neben einem anderem fliegenden Objekt abstandsversetzt fliegen oder (seit 2016) auch Kameradrohnen, die ohne großes Personal eingesetzt werden kann und deutlich kostengünstiger ist als auch länger in der Luft bleiben kann. Zeichnen Sie daher im Storyboarding Luftbildaufnahmen, also Ansichten von oben aus der Luft auf das Szenario unten am Boden, so haben Sie hier fast alle künstlerischen Freiheiten. Insbesondere mit den Drohnensystemen lässt sich emens viel umsetzen, worüber Sie sich daher keine großen Gedanken machen müssen, wie man das gezeichnete praktisch umsetzen könnte.





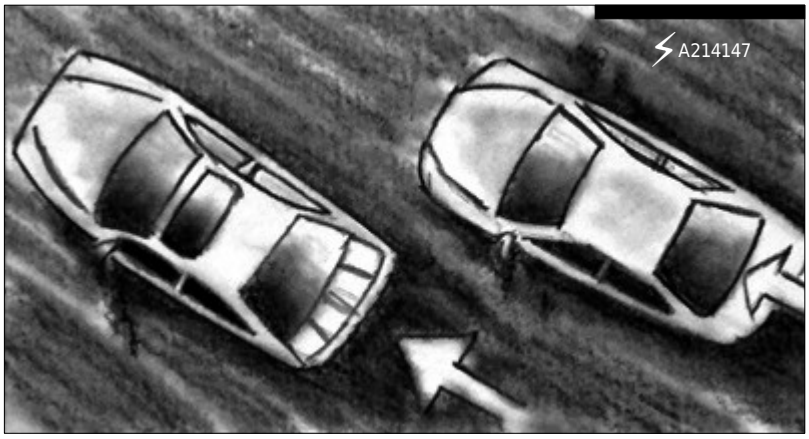
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung auf dieser Seite wurde mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

Abb. 121 Fahrzeuge in d. Luftbildaufnahme, Kameraposition KPL-I, Vorgang LBA
Vehicles (cars) *in an aerial photograph, camera position KPL-I, process LBA*



Hier sehen Sie ein einfaches Beispiel, für lufttechnische Kameraaufnahmen. Ein Helikopter in der Luft, dessen Filmcrew die schnell fahrenden Fahrzeuge am Boden filmt. Dabei ist eine solche Szenerie wirklich als eine standard Szene zu werten, da solche Aufnahmen recht häufig verwendet werden.

Sie würden eine solche Situation zeichnen und die spätere Kameracrew muss sehen wie sie das umgesetzt bekommen. Die Kamerapositionen am und im Fahrzeug sind hingegen recht oft vorgegeben und im Drehbuch verfasst.

Here's a simple example for aerial camera shooting. A helicopter with a filmcrew in the air and filmed fast cars on the street (...)

Sketching and drawing of road vehicles under the attention of camera positions in the air and be quantified with KPL-I as the LBA process

Another important camera position is this one. It is the camera position air, which is used to make aerial photographs (LBA). In these cases, and using these positions, you film the situations that take place on the ground from the air to gain an overview of what is going on there and / or to better track the scenery. A fitting example of this would be a prosecution of criminals picked up by the police on helicopters and shown to the viewer. The filming of a helicopter in the air, runs on independently flying camera systems, which occupy a non-stationary position in the airspace. To call here are so far helicopters of a film crew, the distance next to another flying object fly or (since 2016) camera drones, which can be used without large personnel and is much cheaper and can stay in the air longer. If you record aerial photos in storyboarding, ie aerial views of the bottom-floor scenario, you have almost all artistic freedom here. Emens can be implemented a lot, especially with the drone systems, so you do not have to worry too much about how you could practically implement the drawing.

Zur grundlagentechnischen Festigung für's Gedächtnis
To the fundamental technical consolidation for the memory

Kameraposition KPL-I, Vorgang LBA

[Kamera Position Luft – Abschnitt I, Vorgang LBA – Kamera befindet sich in der Luft]

Die Kameraposition ist außerhalb und weit oberhalb des Fahrzeugs und befindet sich in der Luft um entsprechende Luftbildaufnahmen herzustellen, die von einem weiteren Objekt / Fahrzeug wie Drohnen / Hubschrauber augenommen werden.

A214146 120
A214147 121

Camera position KPL-I, process LBA

The camera position is outside and far above the vehicle and is located in the air to produce appropriate aerial photographs, taken by a another object / vehicle such as drones / helicopters are taken.

2.14.1.4.8 Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen unter der Beachtung weiterer Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden und als Vorgang DA beziffert werden





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A141
Gefertigt mit Artist-Pen und Marker

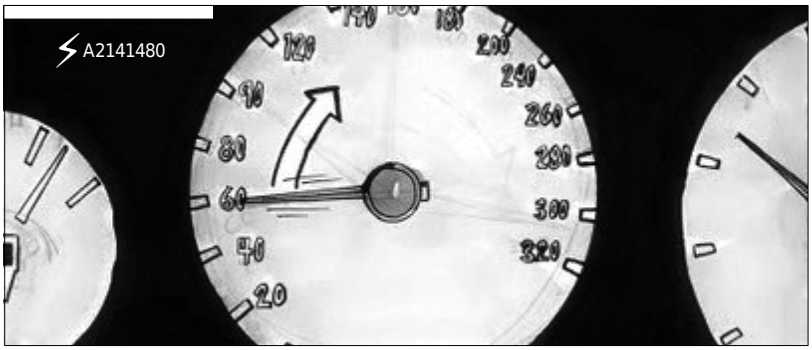
Diese Abbildungen auf dieser Seite wurden mit Artist-Pens und Marker gefertigt.

Weitere Kamerapositionen die durchaus im Rahmen des möglichen stehen sind diese hier. Es handelt sich dabei um so genannte Detailaufnahmen (mit DA abgekürzt), die bestimmte Fahrzeugeinrichtungen und Komponente zeigen oder Handlungsweisen einer Person. Eine Kameraposition kann hier deshalb nicht festgelegt werden, da sich diese ständig ändern und variieren kann. Stellen Sie storyboard zeichnerisch alles dar, was Ihnen laut der Drehbuchstory als relevant vorkommt. Wenn es sich dabei um die Geschwindigkeitsanzeige (Tacho) oder um einen Schaltvorgang (bei einem Schaltgetriebe) handelt, dann stellen Sie dies auch entsprechend dar. Die letztendliche kameratechnische Umsetzung ist und soll zumindest den Detailaufnahmen betreffend nicht Ihre Sorge sein.

Sketching and drawing of road vehicles under the Attention to other camera positions that are within the Vehicle are located and quantified as a process DA

Other camera positions that are quite within the scope of the possible are these here. These are so-called detail shots (abbreviated to DA) that show specific vehicle equipment and components or actions of a person. Therefore, a camera position can not be specified here because it can constantly change and vary. Plot storyboard everything you find relevant to the script story. If this is the speedometer (speedometer) or a gearshift (in a manual transmission), then you represent this accordingly. The eventual camera technology implementation is not and should at least not be the concern of the detail shots.

Abb. 122 Vorgang DA, Detailaufnahme der Geschwindigkeitsanzeige
Operation DA, detail of the speedometer



Dieses Beispiel zeigt eine Nahaufnahme bzw. Detailaufnahme einer Geschwindigkeitsanzeige in einem Straßenfahrzeug. Solche Vorgänge können immer wieder dann wichtig sein, wenn man in diesem Fall auf die Geschwindigkeit deuten möchte. So lässt sich auch anzeigen, ob ein Fahrzeug beschleunigt oder an Geschwindigkeit verliert.

This example shows a close-up of a speedometer in a road vehicle. Such processes can always be important if you want to interpret the speed in this case. This also indicates whether a vehicle accelerates or loses speed.

Abb. 123 Vorgang DA, Detailaufnahme eines Getriebeschaltvorgangs
Operation DA, detail of a gearshift operation



Auch dieses Beispiel ist nicht aus der Luft gegriffen, denn auch Schaltvorgänge können ein wichtigen Bestandteil in einer Szenerie einnehmen. Ganz egal ob Sie nun dies darstellen oder eine andere und gleichwertige Situation. Detailansichten sind in der Regel früher oder später in einem Storyboarding immer nötig und gefragt um eine Szene besser erklären zu können.

No matter whether you are representing this or another and equivalent situation. Detailed views are usually needed sooner or later in a storyboarding and asked to explain a scene better.

In diesen Storyboard-Szenebildern sehen Sie entsprechende Detailaufnahmen (DA), die nötig waren um die Handlung der Person zu erklären. Wenn eine Person auf das Gaspedal drückt, sollte dies mit einem dazugehörigen Storyboard-Szenebild belegt sein, genauso aber auch der aktuelle Wert des Tachos, der das vorherige Szenebild unterstützt und auch als eigenständiges Szenebild später im Film zu sehen sein soll. Auch Schaltvorgänge sind wichtig in der Abfolge einer Story. Besonders dann, wenn die Geschichte aus der realen Welt stammt und infolge dessen realistische Inhalte in einer Abfolge darstellen sollen. Wichtig können hierbei allerdings auch alle anderen Komponenten in einem Fahrzeug sein. Der CD-Spieler, das Navi oder auch das Radio können eine solche Bedeutung einnehmen, die als Szene relevant ist.

122 A2141480
123 A2141481

In these storyboard scene pictures, you will see corresponding detail shots (DA) that were necessary to explain the plot of the person. If a person presses on the gas pedal, this should be associated with an associated storyboard scene image, as well as the current value of the speedometer, which supports the previous scene image and should also be seen as a stand-alone scene image later in the film. Especially if the story comes from the real world and as a result should present realistic content in a sequence. However, all other components in a vehicle can be important. The CD player, the Navi or even the radio can take on such importance, which is relevant as a scene.

2.14.1.4.9 Wichtige und abschließende Hinweise zu den hier aufgeführten Kamerapositionen

Auf den letzten Seiten haben Sie ziemlich viel über die verschiedensten Kamerapositionen gesehen und gelernt. Diese Angaben waren und sind wichtig, damit Sie zum einem verstehen, was welche Kameraposition bewirken kann und zum anderem um weitere Beschreibungen in diesem Buch folgen zu können da es in folgenden Kapiteln noch komplexer wird und dadurch viel mit diesen Abkürzungen gearbeitet wird. Dies soll Sie aber nicht irritieren, sondern Ihnen dabei helfen, die Gesamtmaterie des Storyboardings vollumfänglich zu verstehen.

Mit den hier in diesem Buch aufgeführten Abkürzungen zu den Kamerapositionen, wird unter dessen bei Dragon Storyboards Germany seit Jahren erfolgreich gearbeitet, wodurch alle beteiligten Storyboard-Artisten sofort wissen worum es geht, wenn von einer bestimmten Kameraperspektive- bzw. der Position die Rede ist. Auch wenn Sie selbst kein Kameramann sind werden Sie solche Angaben im Verlauf einer Storyboard-produktion benötigen. Dabei geht es auch nicht darum, wie eine hochteure Filmkamera zu bedienen ist, sondern vielmehr um einen standardisierten Vorgang der vernünftigen Verständigung zwischen anderen Storyboard-Artisten, wenn Sie nicht alleine an einem Projekt arbeiten. An dieser Stelle sei auch erwähnt, dass es sich bei den aufgeführten Kamerapositionen um solche handelt, wie sie von Kameraleuten bestmöglich umgesetzt werden können. Die Fachsprache aber, hat mit der Arbeit von Kameraleuten nichts zu tun. Auch die aufgeführten Abkürzungen gibt es im Kamerabereich nicht, sondern ausschließlich im zeichnerischen Bereich des Storyboardings. Je nach Unternehmen, dürften die spezifischen Abkürzungen und Beschreibungen zudem auch anders ausfallen, da kein einheitliche Richtwert hierfür vorhanden ist. Nun stellt sich die Frage, was genau Ihnen diese ganzen Angaben nun bringen sollen, Richtig? Diese Angaben sind für ein Storyboarding elemtar wichtig, genauso das Wissen dahinter, wie etwas ungefähr von statten läuft, damit man dies entsprechend bei einer Storyboardproduktion berücksichten kann und teilweise sogar muss. Daher galt hier der Richtwert: Je mehr Sie in der Planung wissen und ggf. fundiert nachschlagen können, desto besser wird am Ende ihre zeichnerische Geschichte aufgebaut sein – und das ganz unabhängig von der eventuell vorliegenden Drehbuchgeschichte. Nutzen Sie dennoch einmal ganz offiziell (im Rahmen einer Storyboardproduktion) die eine oder andere Abkürzung und tragen diese als Randnotiz in das Storyboard ein, so fügen Sie bitte rückseitig auch eine entsprechende Beschreibung zu dieser Notiz (Abkürzung) hinzu, damit die anderen Gewerke in der Filmindustrie diese Daten nicht mit etwas anderem verwechseln können. Es gibt einfach ein paar Basics, die von einem Storyboard-Artisten erwartet werden und diese hier gehören leider dazu.



Weitere Informationen rund um das Storyboard-Szenenbild und dessen Versionen erhalten Sie **in Kapitel 8.4** in Band III

Weitere fundierte Informationen rund um die verschiedenen Kameraperspektiven erhalten Sie **in Kapitel 9.5** ebenfalls in Band III

Important and conclusive notes too the camera positions listed here

On the last pages you have seen and learned quite a lot about the different camera positions. This information was and is important for you to understand what camera position can cause, and to follow other descriptions in this book as it becomes even more complex in the following chapters and thus works a lot with these abbreviations. This should not irritate you, but help you to fully understand the total matter of storyboarding.

With the shortcuts to the camera positions listed here in this book, has been successfully working under his at Dragon Storyboards Germany for years, so that all involved storyboard artists know immediately what it is about when a particular camera angle or the position is mentioned. Even if you are not a cameraman yourself, you will need such information in the course of a storyboard production. It's not about how to use a high-tech movie camera, but rather a standardized process of reasonable communication between other storyboard artists, if you are not working on a project alone. At this point it should also be mentioned that the listed camera positions are those that can be implemented by cinematographers in the best possible way. However, the jargon has nothing to do with the work of cameramen. The listed abbreviations are not in the camera area, but only in the graphic area of storyboarding. Depending on the company, the specific abbreviations and descriptions might also be different, as there is no standard guideline for this.

Now the question arises, what exactly should this whole information now bring you, right? This information is essential for a storyboarding elemtar as well as the knowledge behind how something runs approximately, so that it can be considered accordingly in a storyboard production and sometimes even must. Therefore, the guideline was here: the more you know in the planning and if necessary you can look up the basics, the better your drawing history will be at the end of the day - and that independent of the possibly existing script history. Nevertheless, if you officially use one or the other shortcut (as part of a storyboard production) and enter it as a side note in the storyboard, please add a description to this note (shortcut) on the back, so that the other trades in the Film industry can not confuse this data with anything else. There are just a few basics expected of a storyboard artist, and these are unfortunately included.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-K08
Weiterführung zu lesen in Kapitel 8

Den fachlichen Abschnitt zum Storyboard und dessen Szenebilder erhalten Sie in ausführlicher Form in Kapitel 8.4 in Band III

SBV-K09
Weiterführung zu lesen in Kapitel 9

Den fachlichen Abschnitt zu den verschiedenen Kameraperspektiven erhalten Sie in ausführlicher Form in Kapitel 9.5 in Band III

A2141480 122
A2141481 123

2.14.1.5 Ausstattungsbelangen bei Straßenfahrzeugen für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

Ähnlich wie bei den Gebäuden und Räumen in einem Haus, gibt es auch in Fahrzeugen -vorallem in Straßenfahrzeugen eine gewisse Ausstattung. An dieser Stelle erfahren Sie etwas hierzu. Zunächst einmal gehört zu einer Fahrzeugausstattung alles, was Sie bereits kennen. Neben einem Lenkrad, Autositze oder dem Radio, gehören durchaus auch weitere Gegenstände hinzu, die eine durchschnittliche Person in einem Fahrzeug haben würde. Mit dem Begriff “Ausstattung” ist auch Ausstattung gemeint und nicht die spezielle Fahrzeugausstattung, die von Herstellern angepriesen werden. Wenn Sie also generell schon ein Fahrzeug zeichnen, so werden Sie zwangsläufig auch immer die jeweilige Ausstattung mitzeichnen. Welche das im Einzelfall ist, muss dem jeweiligen Drehbuch entnommen werden sowie des Fahrzeugtyps. Rettungswagen sind in der Regel anders ausgestattet als Limousinen. Achten Sie hier immer auf den Fahrzeugtyp, den Stellenwert der Persönlichkeit, die das Fahrzeug fährt sowie auf die verfasste Geschichte hierzu.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

Der Stellenwert einer Persönlichkeit ist von Bedeutung

Wie Sie es wahrscheinlich bereits erahnt haben, ist die jeweilige Stellung einer Persönlichkeit (eines Charakters) von elementar wichtiger Bedeutung. Hiernach stellen Sie die Fahrzeugausstattung zusammen, die sehr individuell ausfallen kann. Für einen Familienvater mit Kindern beispielsweise, sollten in dem Fahrzeug auch Kindersitze oder vielleicht sogar ein Kinderwagen im Kofferraum des Fahrzeugs vorhanden sein. Bei einem Manager finden sich in dem Fahrzeug nebst Chauffeur auch Aktenkoffer in dem Fahrzeug. Als Gesundheits- und Krankenpfleger finden sich im Dienstfahrzeug Gegenstände und Mittel, die dazu geeignet sind, Menschen zu pflegen und medizinisch zu versorgen.

Spezial- und Sonderfahrzeuge in der Anwendung

Es gibt sie und man kann sie nicht weg diskutieren, die Spezial- und Sonderfahrzeuge. Spezialfahrzeuge sind derweil solche, die auch als spezial zu betrachten sind. Schwerlasttransporter, Landwirtschaftsfahrzeuge wie z.B. Mähdrescher oder aber auch große Autokrane. Letztendlich Fahrzeuge, die es gibt, die man aber eher selten zu Gesicht bekommt. Bei Sonderfahrzeugen handelt es sich immer um solche, die baulich von der Filmindustrie in Auftrag gegeben werden. Dabei handelt es sich oft um Fahrzeuge aus dem Action-Genre oder aber auch aus dem Phantasy-Bereich. Passende Beispiele hierfür wären beispielsweise das Bat-Mobil, das Knightrider-Auto oder aber auch das Fahrzeug von James Bond. Wenn Sie im Rahmen eines Storyboardings solche Sonderfahrzeuge zeichnerisch darstellen sollen, so werden Sie auch immer entsprechende Skripts und Baupläne zum Fahrzeug erhalten. Sie selbst, denken sich dabei nichts aus, sondern dies sind Angelegenheiten, die in der Regel vorher von entsprechenden Personen aus der Filmindustrie geklärt und umgesetzt werden.

Equipment requirements for road vehicles for the drawing application in storyboard productions

Similar to the buildings and rooms in a house, there are also in vehicles - especially in road vehicles some equipment. At this point, you will learn something about this. First of all, vehicle equipment is everything you already know. In addition to a steering wheel, car seats or the radio, also include other items that would have an average person in a vehicle. The term "equipment" is also meant equipment and not the special vehicle equipment, which are touted by manufacturers. So, if you are already drawing a vehicle, you will inevitably have to sign the respective equipment. Which in the individual case, must be taken from the respective script and the vehicle type. Ambulances are usually differently equipped than sedans. Always pay attention to the type of vehicle, the importance of the personality driving the vehicle and the author's story.

The importance of a personality is important

As you have probably already guessed, the particular position of a personality (of a character) of elemtar is important. After that, you put together the vehicle equipment, which can be very individual. For example, for a family man with children, there should also be child seats or even a stroller in the boot of the vehicle in the vehicle. With a manager can be found in the vehicle in addition to chauffeur briefcase in the vehicle. As health and nursing staff, the company vehicle contains items and resources that are suitable for caring for and providing medical care to people.

122 A2141480
123 A2141481

Special vehicles in use

They exist and you can not discuss them away, the special and special vehicles. Meanwhile, special vehicles are those that are also considered special. Heavy duty transporters, agricultural vehicles such as e.g. Combine harvester or even big truck cranes. Ultimately, vehicles that exist, but you rarely get to face. Special vehicles are always those that are structurally commissioned by the film industry. These are often vehicles from the action genre or even from the phantasy area. Suitable examples would be, for example, the Bat-Mobil, the Knightrider car or even the vehicle of James Bond. If you want to draw such special vehicles as part of a storyboarding, you will always receive corresponding scripts and blueprints for the vehicle. You yourself, do not think so, but these are matters that are usually clarified and implemented by appropriate people from the film industry.

2.14.1.6 Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Der Storyboard-Artist und Fachbuchautor Ronny Bernd Koseck hat sich lange darüber den Kopf zerbrochen, ob dieser Fachbereich wirklich zu den Grundlagen eines Storyboard-Artisten gehört oder ob es sich hier um einen speziellen und zu komplexen Thema handelt, dass eher weniger hier aufgeführt sein sollte. Das Ergebnis: Ja, es ist ein fachlicher Bereich, der aber mehr oder weniger trotzdem zu den Grundlagen gehören sollte. Deshalb wird hier in diesem Abschnitt auch immer darauf hingewiesen, dass es sich um einen Sonderteil Fahrzeugtechnik handelt. Sie müssen diese Abschnitte also nicht zwingend können oder gar auswendig wissen, aber wenn Sie diese einmal benötigen sollten, so können Sie diese hier ganz einfach und unkompliziert nachschlagen.

Damit Sie auch diesen Fachbereich wirklich verstehen und wichtiges schnell verstehen können, sind hier einige weitere Piktogramme aufgeführt, die Ihnen anzeigen um welchen weiteren Fachbereich es sich handelt. Neben der allgemeinen Fahrzeugtechnik beschäftigt sich dieses Buch aber auch mit den weiterführenden Themen die die Sicherheitskomponente und Technik umfassen, die Sie gegebenfalls einmal benötigen werden wenn es darum geht, sicherheitsrelevante Komponente zeichnen zu müssen. Auch erfahren Sie etwas zum Themenbereich Rettungssysteme und Techniken, die ebenfalls einmal sehr relevant sein können für einen etwaigen geschichtlichen Verlauf in der jeweiligen Handlung. Finden Sie eines der entsprechenden Piktogramme, so handelt es sich um einen der hier beschriebenen Inhalte.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

Technical conditions and components for the drawing application in storyboard productions

The storyboard artist and author Ronny Bernd Koseck has long wondered whether this subject really belongs to the basics of a storyboard artist or whether this is a special and too complex topic, that rather less should be listed here , The result: Yes, it is a technical field, but more or less still should belong to the basics. Therefore, it is always pointed out in this section that it is a special vehicle technology part. So you do not have to know these sections or even know them by heart, but if you need them, you can look it up here easily and uncomplicated.

So that you can really understand this subject area and understand important things quickly, here are some more pictograms listed, which show you which other department is concerned. In addition to the general vehicle technology, this book also deals with the further-leading topics that include the safety component and technology, which you may need once when it comes to having to draw safety-relevant component. You will also learn something about the topic of rescue systems and techniques, which can also be very relevant for a possible historical course in the respective action. If you find one of the corresponding pictograms, this is one of the contents described here.

Sicherheitsrelevante Piktogramme für die technischen Bedingungen und Komponenten in Fahrzeuggruppe I – Straßenfahrzeuge, (2.14.1)

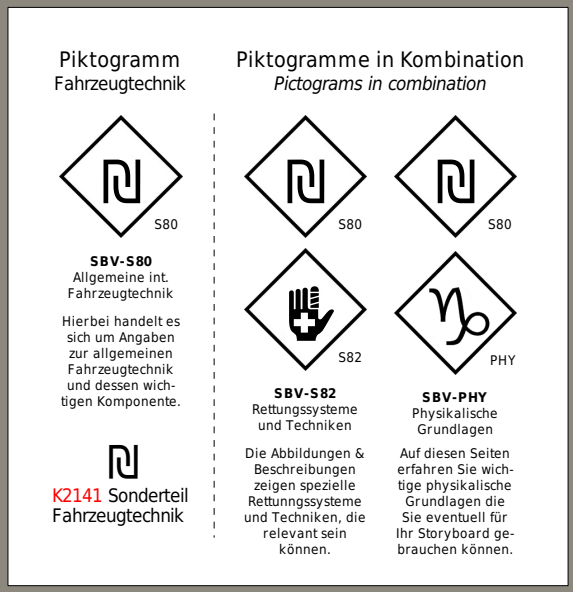
Safety-relevant pictograms for the technical conditions and components in vehicle group I - road vehicles, (2.14.1)

Die folgenden aufgeführten Piktogramme weisen Ihnen den Weg, wo Sie etwas zum entsprechenden Thema finden.
The following pictograms show you the way, where you find something to the topic.

Sicherheitsrelevante Piktogramme
Safety-relevant pictograms

Hier sehen Sie weitere Piktogramme aufgeführt, damit Sie wichtiges schnell und einfach finden. Speziell in diesen Abschnitten zu den verschiedenen Fahrzeuggruppen, werden Sie diese zusätzlichen Piktogramme finden, die eine erweiterte Angabe enthalten. Diese umfassen die *allgemeine Fahrzeugtechnik* (SBV-S80), sowie *Rettungssysteme und Techniken* (SBV-S82). Ist ein solches Piktogramm aufgeführt behandelt es den am Piktogramm beschriebenen Inhalt in teilweiser- oder vollumfänglicher Form.

Here are more pictograms listed to help you find important things quickly and easily. Especially in these sections for the different vehicle groups, you will find these additional pictograms, which contain an extended indication. These include General Vehicle Engineering (SBV-S80), Rescue Systems & Techniques (SBV-S82). If such a pictogram is listed, it will treat the content described in the pictogram in part or in full.



A2141480 122
A2141481 123

2.14.1.6.1 Die wichtigsten Straßenfahrzeugkomponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

In Abbildung 124 sehen Sie die wichtigsten Straßenfahrzeugkomponenten, die Sie für eine zeichnerische Anwendung in Storyboards auf jeden Fall kennen sollten. Dazu sollten Sie sich zunächst überlegen, was ein Auto bzw. Straßenfahrzeug generell ausmacht. Hierzu sollten daher generell ein Motor, Reifen, die Beleuchtungsanlagen, Autositze, ein Lenkgrad, die Fahrzeughülle (der Metallrahmen) sowie Spiegel für innen und außen gehören. Je nach Gruppierung sollten auch die etwaigen und dazugehörenden Sicherheitssysteme wie z.B. Sicherheitsgurte (auch *Anschnallgurte* genannt) dazugehören, die sich aus den Basic-Komponenten ergeben.

W01

W03

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

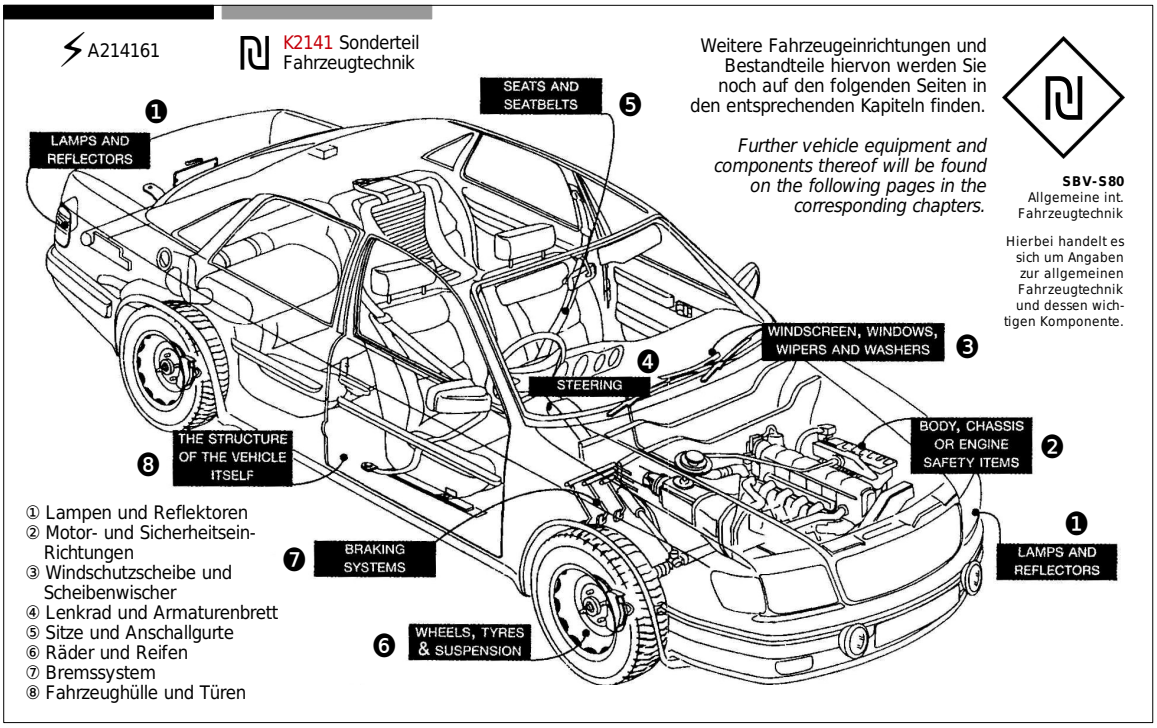
SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

The most important road vehicle components for the drawing application in storyboard productions

Figure 124 shows the most important road vehicle components that you should definitely know for a drawing application in storyboards. For this you should first think about what constitutes a car or road vehicle in general. This should therefore generally include an engine, tires, lighting systems, car seats, a steering degree, the vehicle body (the metal frame) and mirrors for inside and outside. Depending on the grouping, the possible and associated security systems such as e.g. Seat belts (also known as seat belts), which result from the basic components.

Abb. 124 Die wichtigsten Fahrzeugkomponenten in der Detailansicht
The most important vehicle components in the detail view



In dieser Abbildung sehen Sie die wichtigsten Fahrzeugkomponenten in der Detailansicht. Hierbei handelt es sich um die so genannten unerlässlichen Komponente, die ein zeichnerisches Straßenfahrzeug undbedingt aufweisen sollte. [English Version] *In this illustration you can see the most important vehicle components in the detail view. This is the so-called indispensable component that a drawing road vehicle should and should have.*

2.14.1.6.1.1 Wichtige Fahrzeugkomponenten im inneren des Fahrzeugs
Important vehicle components inside the vehicle

124 A214161
125 A6140
126 A6141

Zu den wichtigsten Fahrzeugkomponenten im Fahrzeug gehören die Vordersitz- und Hintersitzanlage mit Bedienelementen, die Türverkleidung/en mit Bedienelementen, die Verkleidungen allgemein (z.B. an den Fahrzeugsäulen), Instrumententafel mit allen Einbauten (wie z.B. Radio, CD-Player, Klimaanlage, Navigationsgerät, Instrumentenkombi, Luftausströmer, Airbag etc.), der Dachhimmel inklusive Sonnenblenden, Teppiche im Fußraum, eine Mittelkonsole mit allen Einbauten (Handbremse, Staufächer etc.), Lenkrad und Innenspiegel. Die Scheiben hingegen werden dem *Exterieur* des Fahrzeuges zugerechnet.

Among the most important vehicle components in the vehicle include the front seat and rear seat system with controls, the door trim / s with controls, the panels in general (eg at the vehicle pillars), instrument panel with all the internals (such as radio, CD player, air conditioning, Navigation device, instrument cluster, air vents, airbag, etc.), the headliner including sun visors, carpets in the footwell, a center console with all the internals (handbrake, storage compartments, etc.), steering wheel and rearview mirror. The windows, however, are attributed to the exterior of the vehicle.

2.14.1.6.1.2 Die Gestaltung des Fahrzeuginnenraums
The design of the vehicle interior

Neben dem Design der Karosserie, welches einem als erstes auffällt, ist die Gestaltung des Innenraumes ein wesentlicher Punkt für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen. Hierbei wird nicht nur auf das Aussehen der einzelnen Elemente geachtet, auch die Haptik und das Zusammenspiel zwischen Material und Form spielen entscheidende Rollen. Zusätzlich zu diesen vordergründigen Kriterien sind auch die Bedienbarkeit, die Platzierung der Schalter und Bedienelemente, und die Sicherheit der Insassen (z.B. durch Airbags) wichtige Faktoren. Wegen dieser Vielfalt der Anforderungen und Komplexität der verbauten Komponenten ist die Entwicklung eines Innenraumes eine Aufgabe, die vorher gut von Storyboard-Artisten durchgeplant werden sollte. Entsprechend der Anforderungen der beschriebenen Drehbuchstory und / oder den jeweiligen Vorgaben, die als Anlage zum Drehbuch bezeichnet werden.

In addition to the design of the body, which is one of the first striking, the design of the interior is an essential point for the drawing application in storyboard productions. Not only the appearance of the individual elements is taken into consideration, but also the feel and the interaction between material and form play crucial roles. In addition to these superficial criteria, the operability, the placement of the switches and controls, and the safety of the occupants (e.g., by airbags) are also important factors. Because of this diversity of requirements and complexity of built-in components, the development of an interior is a task that should be well planned by storyboard artists beforehand. According to the requirements of the scenario described and / or the respective specifications, which are referred to as an appendix to the script.

2.14.1.6.1.3 Fahrzeugbeleuchtung und Reflektoren
Vehicle lighting and reflectors

Als Fahrzeugbeleuchtung bezeichnet man die lichttechnischen Einrichtungen von Fahrzeugen, die notwendig sind, um bei Dämmerung, Dunkelheit oder bei schlechten Witterungsverhältnissen gesehen zu werden und selbst genug zu sehen. Dabei gibt es bei allen Fahrzeugen eine Standardbeleuchtung, die für die jeweilige Fahrzeugart vorgeschrieben ist. Zusätzliche Beleuchtungseinrichtungen sind möglich. Im zeichnerischen Sektor sind Fahrzeugbeleuchtungen in jedem Fall zu berücksichtigen, wenn insbesondere nächtliche Szenen dargestellt werden sollen.

Vehicle lighting refers to the lighting equipment of vehicles, which are necessary to be seen at dusk, darkness or in bad weather conditions and enough to see themselves. There is a standard lighting for all vehicles, which is required for the respective vehicle type. Additional lighting devices are possible. In the graphic sector, vehicle lighting must always be taken into account, especially if nocturnal scenes are to be displayed.

2.14.1.6.1.4 Der Fahrzeugmotor, die Batterie & der Kühler
The vehicle engine, the battery and the radiator

Der Motor des Fahrzeuges treibt dieses an. Es handelt sich hierbei quasi um das Herzstück des Fahrzeuges, dass einen elemtar wichtigen Bestandteil einnimmt. Artisten sollten daher unbedingt wissen, wie ein Motor in etwa dargestellt werden sollte, wenn dieser a) im Fahrzeug eingebaut und b) ausgebaut ist und auf dem Boden liegt. Zusätzliche Komponente sind die Fahrzeugbatterie und der Kühler (auch allg. Lüftungssystem, das in der Regel mit dem Motor verknüpft ist. Fällt einer dieser Komponenten aus, ist das Fahrzeug in der Regel nicht mehr betriebsfähig. Gibt es hierzu Drehbuchgeschichtlich einen beschriebenen Part beispielsweise zu einem Defekt der Batterie, so sollten Sie wissen, wie Sie einen Defekt darstellen könnten. Dies ginge durch die Darstellung der Batterie, etwaigen Zündfunken an der Kabellage oder aber auch durch ein qualmen dieser. Das Darstellen des Lüftungssystems gestaltet sich eher weniger schwierig und sollte daher relativ leicht von der Hand gehen.

The engine of the vehicle drives this. It is almost the heart of the vehicle that occupies an important element. Therefore, artists should be aware of how an engine should be approximated if it is a) installed in the vehicle and b) removed and lying on the ground. Additional component are the vehicle battery and the radiator (also general ventilation system, which is usually linked to the engine.) If one of these components fails, the vehicle is usually no longer operational If, for example, there is a defect in the battery, you should be aware of how it could cause a defect, by showing the battery, any spark on the cable, even by smoldering it, but the ventilation system tends to be less difficult and should therefore be relatively easy to go by the hand.

Abb. 125, Abb. 126 Ein Automotor im Fahrzeug und (2) ausgebaut
A car engine in & out vehicle



Diese Abbildungen zeigen einen Fahrzeugmotor in eingebauter Weise und in ausgebauter Form auf dem Boden liegen. Zumindest dies sollten Sie darstellen können.

These illustrations show a vehicle engine in a built-in manner and lying on the ground in a disassembled form. At least that's what you should be able to do.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

A214161 124
A6140 125
A6141 126

2.14.1.6.1.5 Die Windschutzscheibe und der Scheibenwischer
The windshield and the windscreen wiper

Auch die Windschutzscheibe kann eine wichtige Bedeutung in einem Storyboarding haben. Beispielsweise bekommt sie dann ihre Bedeutung, wenn Charakter X sich einen Parkschein kauft und diesen hinter die Windschutzscheibe legt. Windschutzscheiben können dabei aber auch beschädigt sein, etwa Steinschläge aufweisen oder gar völlig zerstört sein. Die Scheibenwischer dürfen dabei natürlich nicht fehlen, vorallem dann nicht, wenn es in der Szenerie gerade regnen soll. Das hin und her pendeln der Scheibenwischer, sollte dabei zu sehen und aufgeführt sein.

Also the windshield can have an important meaning in a storyboarding. For example, it gets its meaning when character X buys a parking ticket and puts it behind the windshield. Windshields can also be damaged, such as rockfalls or even completely destroyed. Of course, the wipers must not be missing, especially not when it is supposed to rain in the scenery. The back and forth commute the wiper, it should be seen and listed.

Abb. 127 Zerstörte Windschutzscheibe (Storyboard-Sz.)
A destroyed windshield (as storyboard scene)



Hierbei handelt es sich um die Storyboard-Version, die diese Szene zeigen soll. Wichtige Stellenwerte waren hier nicht nur die Windschutzscheibe, sondern auch das Lenkrad, das Armaturenbrett, ein wenig der Innenausstattung nebst dem Darsteller und einem Hebel, an diesem Evan ziehen soll. Der Hebel führt in den Motorraum. Wichtig ist zeichnerisch also das Gesamtpaket mit allen weiteren Einrichtungen, die (warum auch immer) zu sehen sein sollen …

This is the storyboard version that will show this scene. Not only the windshield, but also the steering wheel, the dashboard, a little of the interior, along with the performer and a lever, were to be put on this Evan. The lever leads into the engine compartment. It is important drawing so the overall package with all other facilities that (for whatever reason) to be seen …

Abb. 128 Zerstörte Windschutzscheibe (Filmszene)
A destroyed windshield (movie scene)



Diese Abbildung zeigt die fertige Filmszene in der eine zerstörte Windschutzscheibe zu sehen ist. Der Darsteller “Evan” wird später genau durch dieses Loch fliegen, während das Fahrzeug auf einem Schrottplatz einen Unfall verursacht. Die Grundlage für dieses Bild stammt aus der Storyboard-Version, in dieser dieses Szenario festgelegt war. Dabei wurden beim Storyboarding auch auf etwaige Kleinigkeiten geachtet, z.B. auf die Innenausstattung des Fahrzeugs.

This picture shows the finished film scene showing a destroyed windshield. The actor "Evan" will later fly right through this hole while the vehicle is causing an accident in a junkyard. The basis for this image comes from the storyboard version in which this scenario was set.The storyboarding also paid attention to any trifles, e.g. on the interior of the vehicle.

2.14.1.6.1.6 Das Lenkrad mit Armaturenbrett
The steering wheel with dashboard

In einem Straßenfahrzeug ist das Lenkrad natürlich ein wichtiger Bestandteil, ganz egal aus welcher Position es dargestellt wird. Ohne Lenkrad ist ein Straßenfahrzeug auch nur ein halbes oder so ungefähr würde man es beschreiben, wenn dieser Gegenstand zur Steuerung und Lenkung des Fahrzeugs fehlen würde. Auch das Armaturenbrett ist wichtig, denn es zeigt die verschiedenen Komponenten, die ein Fahrzeug besitzen kann. Dazu gehören neben CD-Player und Radio, auch bei modernen Fahrzeugen ein Navigationsgerät und viele andere technische Komponenten. Nebst diesen Einrichtungsmerkmalen, finden sich dort auch (auf der Seite des Lenkrades) die zahlreichen Bedieneinrichtungen und Schalter, die gegebenenfalls auch mal zeigewürdig sein können. Aber beachten Sie hierbei bitte folgendes: Bei den allermeisten Fahrzeugen befindet sich die Fahrerseite auf der linken Seite. Dies ist jedoch aber nicht in jedem Land der Fall. Es gibt durchaus auch Länder, bei denen sich der Fahrersitz auf der rechten Seite im Fahrzeug befindet und somit natürlich auch das Lenkrad, wie es beispielsweise in Großbritanien der Fall ist. Auch aus dem Ausland importierte Fahrzeuge können in einigen Punkten der Fahrerseite und des Armaturenbrettes etliche und merkliche Unterschiede aufweisen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wie es bei einem Fahrzeug aussieht, dass gezeichnet werden soll, so holen Sie sich die entsprechenden Informationen von den verantwortlichen Personen aus der Filmindustrie und der Filmproduktionsstätte.

In a road vehicle, of course, the steering wheel is an important part, no matter from which position it is displayed. Without a steering wheel, a road vehicle would be only half or so approximately as one would describe it if this item were lacking to control and steer the vehicle. The dashboard is also important because it shows the various components that a vehicle can possess. In addition to CD player and radio, this also includes a navigation device and many other technical components in modern vehicles. In addition to these furnishing features, there are also (on the side of the steering wheel) the numerous operating devices and switches, which may sometimes be worth pointing at. But please note the following: In the vast majority of vehicles, the driver's side is on the left side. However, this is not the case in every country. There are also countries in which the driver's seat is located on the right side of the vehicle and thus of course the steering wheel, as is the case for example in Great Britain.

W01

W03

S80

W21

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

SBV-W21
Abschnitt Film / Infos und Hintergründe

Abbildung 127 stammt aus “SAW VII 3D – Vollendung” von Lionsgate und twisted pictures.

127 A6150
128 A6151
129 A6161

Die wichtigsten Straßenfahrzeugkomponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

2.14.1.6.1.6.1 Das Lenkrad mit Armaturenbrett – Weiterführung Sicherheitskomponente, Airbags

The steering wheel with dashboard - Continuation of safety component, airbags







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

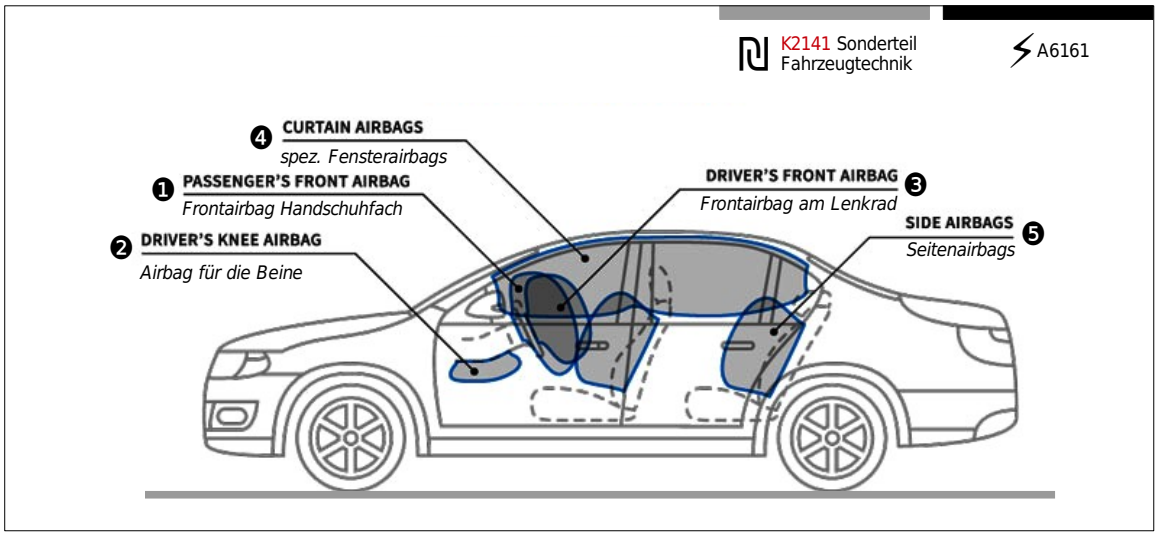
SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

An dieser Stelle mal ein fachlicher Abschnitt zum Thema Sicherheitskomponente und Einrichtungen in einem Straßenfahrzeug. In diesem Abschnitt geht es im speziellen um die im Fahrzeug verbauten Airbags und das Airbag-System. Als Airbag (*aus englisch air bag, wörtlich Luftsack*) Aufprallkissen oder SRS (Supplemental Restraint System, *engl. für Ergänzendes Rückhaltesystem*) wird in der Regel ein Teil des Insassenrückhaltesystems von Kraftfahrzeugen bezeichnet. Der Airbag im Kraftfahrzeug besteht aus einem Kunststoffsack, der sich bei einem Unfall innerhalb von 20 bis 50 Millisekunden mit einem lauten Knall zwischen dem Insassen und Teilen des Fahrzeuginnenraumes entfaltet. Dadurch wird verhindert, dass der Insasse gegen harte Teile des Innenraumes wie Lenkrad oder Armaturenbrett prallt. Das Airbagsystem wird nur durch starke negative Beschleunigungswerte ausgelöst, jenseits von Werten, wie sie alleine durch eine Vollbremsung erreicht werden. Fahrzeuge können mit einer Vielzahl von Airbags ausgerüstet sein. Je nach Fahrzeugverzögerung und Kollisionswinkel werden nur bestimmte Airbags ausgelöst. Der Airbag gilt nach dem Gurt als das wichtigste passive Sicherheitselement. Während der massenhaften Einführung von Airbags in den Jahren 1990 bis 2005, reduzierten sich die Verkehrstoten in Deutschland um mehr als die Hälfte. Allerdings fiel in den gleichen Zeitraum auch die Ausstattung der Fahrzeuge mit ESP, stabileren Fahrgastzellen sowie weiteren Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit, an diese man nebenrangig auch denken sollte, wenn man eine entpsrechende Unfallszene zeichnen und darstellen muss oder soll. Der Airbag ist dabei der wichtigste Bestandteil in einer Unfallszene.

Here is a technical section on safety components and facilities in a road vehicle. This section deals in particular with the airbags installed in the vehicle and the airbag system. As an airbag (English airbag, literally airbag) impact pad or SRS (Supplemental Restraint System) is usually referred to a part of the occupant restraint system of motor vehicles. The airbag in the motor vehicle consists of a plastic bag, which unfolds in an accident within 20 to 50 milliseconds with a loud bang between the occupant and parts of the vehicle interior. This prevents the occupant bouncing against hard parts of the interior such as steering wheel or dashboard. The airbag system is triggered only by strong negative acceleration values, beyond values that are achieved solely by emergency braking. Vehicles can be equipped with a variety of airbags. Depending on the vehicle deceleration and collision angle only certain airbags are triggered. The airbag is considered after the belt as the most important passive security element. During the mass introduction of airbags in the years 1990 to 2005, the traffic fatalities in Germany reduced by more than half. However, in the same period, the equipment of the vehicles with ESP, more stable passenger compartments and other measures to improve safety, which should be considered as a secondary consideration, if you draw a corresponding accident scene and must or should. The airbag is the most important component in an accident scene.

Abb. 129 Das Airbag System in einem Straßenfahrzeug (Personenkraftwagen, PKW)
The airbag system in a road vehicle (passenger cars)



A6150 127
A6151 128
A6161 129

Diese Abbildung für Sicherheitskomponente und Technik zeigt das im Fahrzeug verteilte Airbag-System. In modernen Fahrzeugen befinden sich bis zu 5 dieser Komponente. So befinden sich hier die Airbags im Fußraumbereich unter dem Armaturenbrett zum Schutz der Beine und Knie des Fahrers und des Beifahrers, zwei Frontairbags für Fahrer und Beifahrer, die einmal im Lenkgrad und am Handschuhfach zu finden sind sowie weitere Airbags, die als spezielle Fensterairbags oder Seitenairbags zu deuten sind.

This illustration for safety component and technology shows the airbag system distributed in the vehicle. In modern vehicles are up to 5 of this component. So here are the airbags in the footwell area under the dashboard to protect the legs and knees of the driver and front passenger, two front airbags for driver and front passenger, which are found once in the steering degree and the glove box and other airbags, which are special window airbags or side airbags to interpret.

2.14.1.6.1.7 Die Autositze und Anschnallgurte
The car seats and seatbelts







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

Natürlich gehören auch die Autositze zur allgemeinen Ausstattung eines Straßenfahrzeuges. Hierzu müssen Sie jedoch nicht besonders viel Wissen, denn Autositze sind Autositze. Wenn Sie möchten können Sie natürlich noch ein paar Extras einbauen, was aber keine Voraussetzung ist. Handelt es sich um ganz besondere Autositze, so werden Sie hierfür entsprechende Unterlagen ausgehändigt bekommen. Wiederum wichtig sind die Anschnallgurte, die Sie in jedem Fall zeichnen sollten. Dabei spielt es auch keine Rolle ob die Personen im Fahrzeug angeschnallt sind oder nicht. Alleine der Anschnallgurt hat bzw. Kann einen beträchtlichen Teil ausmachen, wenn es darum geht, dass Personen sich an- oder abschnallen. Auch kann ein solcher lapidarer Anschnallgurt zu einer Waffe umfunktioniert werden, was durchaus schon in diversen Spielfilmen zu sehen war.

Of course, the car seats are also part of the general equipment of a road vehicle. However, you do not have to know much about this because car seats are car seats. Of course, if you want, you can add some extras, but that's not a requirement. If it concerns very special car seats, then you will receive appropriate documents for this. Again important are the seatbelts, which you should draw in any case. It does not matter if the people in the vehicle are strapped or not. The seat belt alone has a considerable part to play when it comes to putting people on or off. Also, such a lapidary seat belt can be turned into a weapon, which was already seen in various movies.

2.14.1.6.1.8 Die Fahrzeugräder und Reifen
The vehicle wheels and tires

Was währe ein Straßenfahrzeug ohne Reifen? Stimmt, kein Auto oder auch Personenkraftwagen genannt. Insofern haben die Fahrzeugräder auch eine tragende und wichtige Rolle. Sie in der allgemeinen Betrachtung zu zeichnen, dürfte nicht allzuschwer fallen. Auch wichtig sind die Reifen eines Fahrzeuges und das gleich in mehrerlei Hinsicht. Reifen können eine menge Aussagen und das sollen sie teilweise auch. So lässt sich über Reifen den Reifendruck als solches ablesen, platte Reifen zeigen an, dass ein Fahrzeug ein Verkehrsunfall hatten oder durch etwas spitzes gefahren sind. Auch etwaige Fahrzeuganschläge dürften so ausfallen, dass der Täter einfach die Luft aus den Reifen lässt oder aber auch Polizisten auf die Reifen schießen, bei einer Verfolgungsjagd zum Beispiel. Darüber hinaus geben Reifen auch ein entsprechendes Reifenprofil ab, das alleine schon eine Bedeutung haben kann. Wie Sie es auch drehen und wenden möchten, Reifen eines Fahrzeuges haben eigentlich mehr oder weniger immer eine wichtige Bedeutung. Dies ist allerdings von der jeweiligen Drehbuchstory abhängig und von den jeweiligen Vorgängen, die im Verlaufe der Geschichte eine tragende Rolle spielen werden oder es können.

What would a road vehicle without a tire? True, no car or passenger called. In this respect, the vehicle wheels also have a supporting and important role. To draw them in the general consideration, should not be too difficult. Also important are the tires of a vehicle and the same in several respects. Tires can be a lot of statements and they should partially. For example, tire pressure can be read off as a result of tires, while flat tires indicate that a vehicle has had a traffic accident or been driven through something pointed. Also, any vehicle stops should be such that the offender just let the air out of the tires or even shoot policemen on the tires, in a chase, for example. In addition, tires also give a corresponding tire profile, which alone can have a meaning. However you choose to turn it, tires of a vehicle are more or less always important. However, this depends on the script scenario and on the respective events, which will or may play a major role in the course of the story.

2.14.1.6.1.8.1 Reifen in ihrer gesamtheitlichen Betrachtung
Tires in their holistic view

130 A61810
131 A61811

Wie Sie nun schon im obigen Abschnitt gelesen haben, können alleine die Reifen eines Fahrzeuges eine Menge aussagen und zur laufenden Geschichte beitragen. Aber warum lernen Sie hier gerade so verhältnismäßig viel darüber? Es ist eigentlich ganz einfach, denn je mehr Sie auch hier aus diesem Fachbereich wissen, desto besser können Sie auf eine Drehbuchgeschichte in der Storyboardproduktion eingehen. Vielleicht wissen Sie als Autofahrer ja auch schon eine ganze Menge, dann dürfte es Ihnen ja leicht fallen, diverse Teile des Reifens zu benennen. Wenn nicht ist dies auch nicht weiter schlimm, denn in diesem Buch haben Sie es ja einmal kompakt zusammengestellt. Spätestens wenn Sie ein Storyboard zu einer Rennfahrer-Szenerie anfertigen müssen, werden Sie diese hier aufgeführten Informationen noch benötigen, denn dann muss alles sehr penibel sein. Gleicher Grundsatz galt auch bei Szenen, die in Autowerkstätten spielen bei denen Fahrzeuguntersuchungen oder Teiletäusche geleistet werden.

As you have already read in the previous section, only the tires of a vehicle can say a lot and contribute to the ongoing story. But why are you learning so much about it here? It's actually quite simple, because the more you know about this subject area, the better you can deal with a script story in storyboard production. Maybe you already know a lot as a car driver, then it would be easy for you to name various parts of the tire. If not, this is not bad either, because in this book you have put it together once compact. At the latest when you have to make a storyboard to a racing scene, you will need this information listed here, because then everything must be very meticulous. The same principle applied to scenes in auto repair shops where vehicle examinations or partial noises are made.

Die wichtigsten Straßenfahrzeugkomponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Reifen in ihrer gesamtheitlichen Betrachtung
Tires in their holistic view

Damit Sie für ein Storyboarding in Richtung von Szenarien rund um Reifenwechsel und Werkstatt-Szenen gerüstet sind, finden Sie hier einige weitere Informationen und Teilebenennungen. Einige dieser Inforamtionen können Sie dabei ganz unkompliziert hier nachschlagen, wenn Sie diese brauchen. Das Thema der Fahrzeugreifen müssen Sie nicht auswendig können. Auch erfahrende Storyboard-Artisten greifen auf Lehrmaterialien zurück wenn sie diese für ein Storyboarding benötigen.

In order to be prepared for a storyboarding in the direction of scenarios around tire changes and workshop scenarios, you will find some more information and part names here. You can easily look up some of this information here, if you need it. You do not have to memorize the theme of the vehicle tires. Even experienced storyboard artists fall back on teaching materials if they need them for a storyboarding.

Abb. 130 Detailbeschreibung - Rund um den Autoreifen
Detailed Description - All about the car tire

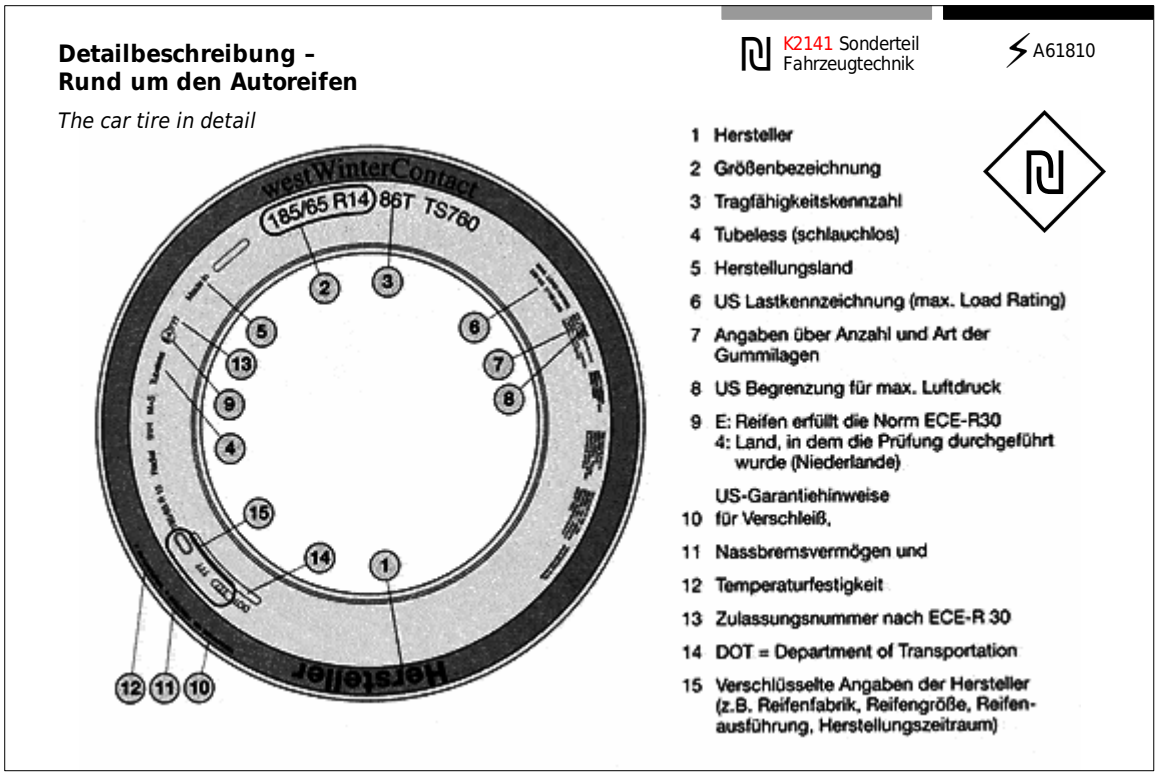


Abb. 131 Einzelheiten und Komponente eines Autoreifenprofils
Details and component of a car tire profile



HINWEIS: Auf Seite 202 lesen Sie anhängend noch etwas über Autoreifenspuren.
NOTE: On page 202, you will read a little bit about car tire marks.

W01

W03

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

A61810 130
A61811 131





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

Abb. 132 Eine einfache Autoreifenspur
A simple car tire track (tire profile)

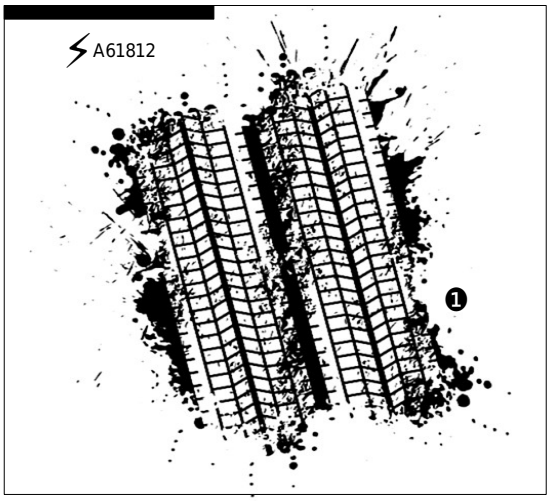


Abb. 133 Fahrzeugreifen (unterschiedliche Profile)
Vehicle tires (different profiles)



Reifen in ihrer gesamtheitlichen Betrachtung
Tires in their holistic view

Auch im Rahmen des möglichen sind die ① Abdrücke von Reifen. Hier in Abbildung 132 sehen Sie ein naja doch recht einfaches Beispiel hierfür. Dieser ist hier aufgeführt weil Sie diesen oder zumindest ähnliche Abdrücke irgendwann mal gebrauchen werden. Diese können im Rahmen eines Storyboardings nämlich auch wichtig sein oder wichtig werden. Orientieren Sie sich dabei ganz einfach an diesem Beispiel und zeichnen Sie ein identisches sich wiederholendes Reifenmuster. Ihr Reifenmuster (Reifenabdruck) darf dabei auch noch einfacher ausfallen als hier dargestellt. Hauptsache ist, das erkennbar ist, was Sie darstellen möchten. Abbildung 133 zeigt eine Vielfalt aus den verschiedensten Reifen von Fahrzeugen. Auch die jeweiligen Abdrücke sind immer andere. Von ganz groß bis klein ist alles einmal dabei.

Also within the scope of the possible are the ① imprints of tires. Here in Figure 132 you can see a pretty simple example of this. This is listed here because you will need these or at least similar impressions someday. These can also be important or important in the context of a storyboarding. Just follow this example and draw an identical repeating tire pattern. Your tire pattern (tire impression) may also be even simpler than shown here. The main thing is to recognize what you want to present. Figure 133 shows a variety of the most diverse tires of vehicles. The respective impressions are always different. From very big to small, everything is included.

Abb. 134 Ein einfacher Schuhsohlenabdruck
A simple shoe sole imprint



Apropo: Was Reifen können, können einfache Schuhsohlen auch
Apropo: What tires can do, can also be simple shoe soles

Wo wir schon bei Reifen und dessen Abdrücke waren und wir das ganze hier ja vollständig haben wollen, was Reifen können, können natürlich auch Schuhsohlen. Das Herstellen von Abdrücken. Diese sind zu sehen im sandigen Boden, auf nassen und feuchten Böden, in Bereichen in denen viel Staub vorhanden ist oder aber auch im Schnee. Ob und wie Sie Schuhsohlenabdrücke zeichnen müssen, kann Ihnen nur die Geschichte des Drehbuches offenbaren. Benötigen Sie diese, so wird dies entsprechend verfasst sein und Sie können sich für diesen Fall an diesem Beispiel ② orientieren.

Where we have already been with tires and their impressions and we want to have this whole here, what tires can, of course, shoe soles. Making prints. These can be seen in the sandy soil, on wet and moist soil, in areas where much dust is present or in the snow. Whether and how to draw shoe soles can only reveal the story of the script. If you need them, this will be written accordingly and you can use this example ② for this case.

Diese Abbildung zeigt zwei einfache Schuhsohlenabdrücke, wie man sie eigentlich aus dem Alltag kennt. Wie man solche Abdrücke gestaltet, ist jedem selbst überlassen. Spezielle Regeln im Rahmen eines Storyboardings gibt es hier nicht.

This illustration shows two simple shoe sole prints, as they are known from everyday life. How to make such impressions is up to you. There are no special rules for storyboarding here.

Mehr zum Thema Schuhe im allgemeinen Sinne erfahren Sie in Kapitel 2.9.7 auf Seite 96. *More about shoes in the general sense can be found in chapter 2.9.7 on page 96.*

132 A61812
133 A61813
134 A61814

Die wichtigsten Straßenfahrzeugkomponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

2.14.1.6.1.9 Das Fahrzeug Bremssystem (Allg. als Bremsanlage)
The vehicle brake system (Generally as a brake system)







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

Die Bremse ist ein technisches System zur Verzögerung eines Kraftfahrzeugs. Die Gesamtheit aus Übertragungs- und Betätigungseinrichtungen wird als Bremsanlage bezeichnet. Beim üblichen Bremsvorgang wird durch Reibung oder adäquate Vorgänge die kinetische Energie (Bewegungsenergie) in Wärmeenergie umgewandelt und abgeführt (Verlustenergie), weshalb der Materialauswahl und der Kühlung der Bremse eine erhöhte Bedeutung zukommt. Neuere Techniken erlauben durch Rekuperation mit einer Nutzbremse die Umwandlung der kinetischen in elektrische Energie und Speicherung für späteren Antrieb oder elektrische Verbraucher. Alle Kraftfahrzeuge verfügen gesetzlich vorgeschrieben neben der Betriebsbremse über eine zusätzliche Bremseinrichtung, die unabhängig funktionieren muss. Diese ist meist als mechanische Feststellbremse (Handbremse) ausgeführt und sichert beim Halten das Fahrzeug gegen das Wegrollen.

Die Wirkung einer Bremsanlage wird über die Bremsverzögerung definiert, die als Abnahme der Geschwindigkeit pro Zeit definiert wird. Die Bremsverzögerung wird üblicherweise positiv angegeben und ist als negative Beschleunigung des Fahrzeugs zu verstehen. Auch bei Sportwagen übersteigt die Leistung der Bremsanlage die Motorleistung erheblich. Die maximal erreichbare Bremsverzögerung ist in der Praxis nicht durch die Bremsanlage, sondern durch die Haftreibung der Reifen begrenzt und daher witterungs- und fahrbahnabhängig. Wenn die Bremse zu kräftig betätigt wird und kein Antiblockiersystem (ABS) die Bremskraft regelt, dann wird die Haftreibungsgrenze überschritten, die Räder blockieren und das Fahrzeug beginnt zu rutschen, wobei unter Gleitreibung ungefähr 15 % schlechter gebremst wird, das Fahrzeug nicht mehr lenkbar ist und zum Ausbrechen neigt.

Dadurch, dass die Bremskraft bei einem PKW auf der Fahrbahn ansetzt, die Massenträgheit aber etwas höher im Schwerpunkt des Fahrzeuges, wirkt ein Moment um die Querachse (Nickachse) des Fahrzeugs, wodurch die Vorderachse zusätzlich belastet und die Hinterachse entlastet wird („Bremsnicken“). Somit wird bei einer Vollbremsung die Blockiergrenze an der Hinterachse schon bei einer viel geringeren Bremskraft erreicht als an der Vorderachse. Ein Blockieren der Hinterachse bei nicht blockierter Vorderachse würde dazu führen, dass das Fahrzeug instabil wird und ausbricht. Daher muss an der Vorderachse eine höhere Bremskraft aufgebracht werden als an der Hinterachse. Dies berücksichtigen Fahrzeughersteller u. a. mit größeren Bremsscheiben an den Vorderrädern.

Gemäß dieser ganzen Leitsätze ist es wichtig, dass Sie in etwa wissen, wie ein Fahrzeugbremssystem funktioniert, damit Sie dies entsprechend einer Storyboardproduktion vollumfänglich und detailgenau berücksichtigen und umsetzen können. Es macht schon einen deutlichen Unterschied, ob die Bremsen des gezeichneten Fahrzeugs funktionieren oder eben nicht, gekoppelt an der Drehbuchgeschichte und angelehnt an die Realität und den Vorgängen in dieser.

The brake is a technical system for deceleration of a motor vehicle. The entirety of transmission and control equipment is referred to as a brake system. In the usual braking process, the kinetic energy (kinetic energy) is converted into heat energy and dissipated (loss energy) by friction or adequate processes, which is why the material selection and the cooling of the brake is of greater importance. Recent techniques allow recuperation with a regenerative brake, the conversion of kinetic into electrical energy and storage for later drive or electrical consumers. All motor vehicles are legally required in addition to the service brake on an additional braking device that must operate independently. This is usually designed as a mechanical parking brake (handbrake) and secures when holding the vehicle against rolling.

The effect of a braking system is defined by the braking deceleration, which is defined as the decrease in speed per time. The deceleration is usually indicated as positive and is to be understood as a negative acceleration of the vehicle. Even with sports cars, the performance of the brake system exceeds the engine power significantly. The maximum achievable braking deceleration is limited in practice not by the brake system, but by the static friction of the tires and therefore weather and road surface dependent. If the brake is applied too forcefully and no anti-lock braking system (ABS) controls the braking force, the limit of static friction will be exceeded, the wheels will lock and the vehicle will start to slip, with about 15% less braking under sliding friction, the vehicle will no longer be steerable and tends to break out.

Due to the fact that the braking force in a car starts on the road, but the inertia is a little higher in the center of gravity of the vehicle, a moment acts around the vehicle's transverse axis (pitch axis), which additionally loads the front axle and relieves the rear axle ("brake nod"). , Thus, the blocking limit at the rear axle is already achieved at a much lower braking force at a full braking than at the front axle. Blocking the rear axle with the front axle not locked would cause the vehicle to become unstable and break out. Therefore, a higher braking force must be applied to the front axle than at the rear axle. This take into account vehicle manufacturers u. a. with larger brake discs on the front wheels.

In keeping with these principles, it is important that you know something about how a vehicle braking system works, so that you can fully consider and implement it according to a storyboard production. It makes a significant difference whether the brakes of the drawn vehicle work or not, coupled with the script story and based on the reality and the processes in this.

A61812 132
A61813 133
A61814 134

2.14.1.6.1.10 Der Fahrzeugrahmen (Karosserie)
The vehicle frame (body)

W01

W03

S80

SBV-W01 Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-W03 Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80 Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

Wenn die Rede von einem Fahrzeugrahmen bzw. Der Karosserie ist, so muss immer unter zwei verschiedenen Arten unterschieden werden. So unterscheidet man immer die *nicht selbsttragenden* Karosserie von der *selbsttragenden* Karosserie. Bei Fahrzeugen bis zu den 1950er Jahren, handelt es sich in der Regel um eine nicht selbsttragende Karosserie. Dies ist bis heute auch bei Lastkraftwagen und bei Bussen der Fall. Der reine Personenkraftwagen (PKW) besteht seit etwa 1950 in einer selbsttragenden Karosserie.

When talking about a vehicle body or the body, it must always be distinguished under two different types. So you always distinguish the non-self-supporting body from the self-supporting body. In vehicles up to the 1950s, it is usually a non-self-supporting body. This is still the case today for trucks and buses. The pure passenger car (car) exists since about 1950 in a self-supporting body.

a) Nicht selbsttragende Karosserie
Not self-supporting vehicle body [fachlicher Abschnitt I] ↓

Im klassischen Sinne setzt sich ein Kraftfahrzeug aus den Komponenten Fahrgestell, Antrieb und Karosserie zusammen. Das Fahrgestell, auch Chassis oder Rahmen genannt, bildet ein Grundgerüst, das den Antrieb, die Karosserie und die Nutzlast trägt und gegen äußere Krafteinwirkungen stabilisiert. Als Rahmen wurden verschiedene Konstruktionsformen genutzt. Die Karosserie, die auf den Rahmen aufgesetzt wird (im Allgemeinen verschraubt), bildet dabei eine Außenhaut zum Schutz der Insassen oder der transportierten Güter. Zu Beginn der 1950er Jahre wurde die klassische Bauweise im PKW-Bau von der selbsttragenden Karosserie verdrängt. Bei LKW ist die Rahmenbauweise dagegen bis heute üblich. Auch in Kleinserie hergestellte Fahrzeuge, vor allem im Motorsportbereich, haben oft keine selbsttragende Karosserie, sondern meist einen Gitterrohrrahmen. Für den Aufbau wird in der Regel Aluminium oder Kunststoff (dann oft GFK / CFK) verwendet.

In the classic sense, a motor vehicle consists of the components chassis, drive and body together. The chassis, also called chassis or frame, forms a skeleton that carries the drive, the body and the payload and stabilized against external forces. As a framework, various designs were used. The body, which is mounted on the frame (generally screwed), thereby forms an outer skin for the protection of the occupants or the transported goods. At the beginning of the 1950s, the classic construction in passenger car construction was displaced by the self-supporting body. In contrast, frame construction is still common in trucks today. Even in small series produced vehicles, especially in motor sports, often have no self-supporting body, but usually a lattice frame. For the construction usually aluminum or plastic (then often GFK / CFK) is used.

b) Selbsttragende Karosserie
Self-supporting vehicle body [fachlicher Abschnitt II] ↓

Wenn Fahrgestell und Aufbau eines Kraftfahrzeugs zu einer Einheit zusammengefasst sind, spricht man von einer selbsttragenden Karosserie, auch Schalenbauweise oder Monocoque genannt. Bei dieser Konstruktionsart sind Beplankungen, Verstärkungen, Aufnahmebleche und Profile mit unterschiedlichen Fügetechniken (Kleben, Punktschweißen, Laserschweißen, Löten) unlösbar miteinander verbunden. Allein diese Struktur übernimmt die tragende Funktion. Es gibt keine Trennung zwischen rein auf Biegung/Torsion oder Schub belasteten Bauteilen und Teilen, die der Abdichtung/Beplankung dienen (wie z.B. bei Leiter- oder Gitterrahmen). Alle Teile wirken statisch als Schalen und nehmen in ihrer Gesamtheit die eingeleiteten Kräfte auf. Gelegentlich werden an den Achsen Hilfsrahmen (Fahrschemel) verwendet. Die Steifheit, die normalerweise der Rahmen gewährleistet, wird hierbei durch die kompakte Blechhaut und hohle Blechquerschnitte mit möglichst großem Querschnitt und somit Widerstandsmoment erreicht (z.B. Schweller). Die Befestigungspunkte für die Anbauteile, wie Türen, Kotflügel, Klappen und Scharniere sind fest in die Karosserie integriert. Die Vorteile der selbsttragenden Karosserie sind ein geringeres Gewicht durch Wegfall des Rahmens, höhere Aufprallsicherheit und bessere Raumausnutzung. Bedingt wurde der serienmäßige Einsatz dieser Bauform durch Fortschritte in der Blechverarbeitung (Tiefziehen, aber besonders Punktschweißen). Bis zum Beginn der 1950er Jahre setzte sich die selbsttragende Karosserie im PKW-Bau durch. Omnibusse werden sowohl in Rahmen- als auch Schalenbauweise gebaut. Bei Lkw hat sich die selbsttragende Karosserie bis heute nicht etablieren können.

When the chassis and body of a motor vehicle are combined to form a unit, it is called a self-supporting body, also called shell construction or monocoque. In this type of construction planking, reinforcements, mounting plates and profiles with different joining techniques (gluing, spot welding, laser welding, soldering) are inextricably linked. This structure alone assumes the supporting function. There is no separation between purely flexural / torsional or shear loaded components and parts used for sealing / cladding (such as ladder or grid frames). All parts act statically as shells and absorb in their entirety the introduced forces. Occasionally, subframes (subframes) are used on the axles. The stiffness that normally ensures the frame is achieved here by the compact metal skin and hollow sheet metal sections with the largest possible cross section and thus resistance moment (eg sill). The attachment points for the attachments, such as doors, fenders, flaps and hinges are firmly integrated into the body. The advantages of the self-supporting body are a lower weight due to omission of the frame, higher impact safety and better space utilization. The standard use of this design was conditioned by advances in sheet metal processing (deep drawing, but especially spot welding). Until the beginning of the 1950s, the self-supporting body prevailed in the car construction. Buses are built in both frame and shell construction.

135 A61100
136 A61101

Die wichtigsten Straßenfahrzeugkomponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

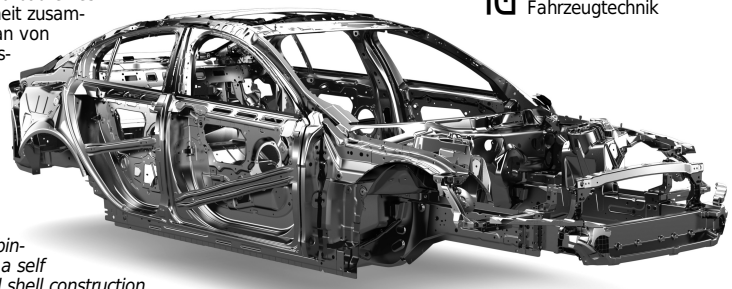
K2141 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Abb. 135 Ein beispielhafter Fahrzeugrahmen als selbsttragende Karosserie
An exemplary vehicle frame as a self-supporting body

K2141 Sonderteil Fahrzeugtechnik

A61100

Wenn Fahrgestell und der Aufbau eines Kraftfahrzeugs zu einer Einheit zusammengefasst sind, spricht man von einer selbst-tragenden Karosserie, auch Schalenbauweise genannt. Bei dieser Konstruktionsart sind alle Komponenten mit unterschiedlichen Fügetechniken unlösbar miteinander verbunden.



When the chassis and body of a motor vehicle are combined into one unit, it is called a self supporting body, also called shell construction. With this type of construction, all components with different joining techniques are permanently connected.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente

W01

W03

S80

Diese Abbildung zeigt ein selbsttragendes Karosserie-System, bei dem nur noch das Fahrwerk (der Unterbau) fehlt und die Antriebseinheit neben der Fahrzeugausstattung. Vereinfacht können Sie hier auch von einer so genannten Fahrzeugschale sprechen. Wozu dieses Wissen für Sie eventuell wichtig sein kann, lesen Sie im folgenden Abschnitt. / ***[Engl.]*** *This illustration shows a self-supporting body system, in which only the chassis (the substructure) is missing and the drive unit next to the vehicle equipment. Simplified, you can also speak of a so-called vehicle shell here. What this knowledge may be important for you, read in the following section.*

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Abb. 136 Ein Fahrzeugschaden am Fahrzeug und Karosserie
A light vehicle damage to the vehicle and the body

A61101

Ein Fahrzeugschaden am Fahrzeug und Karosserie

Fahrzeugschäden können sehr unterschiedlich aussehen und ausfallen. Je nach Unfallschwere und dem Aufprall kan mehr oder weniger an einem Fahrzeug generell und auch an der Karosserie beschädigt sein. Bei den allermeisten Unfällen verzieht sich auch die Karosserie so stark, dass das Fahrzeug in der Regel danach nicht mehr fahrbereit ist. Eine Faustregel hierfür lautet: *Der größtmögliche Schaden am Fahrzeug ensteht wenn die Aufschlags- und Unfallbedingungen übereinstimmen.* Wie diese Bedingungen aussehen, schreibt die Drehbuchstory vor.



Vehicle damage can look very different and fail. Depending on the severity of the accident and the impact can be more or less damaged on a vehicle in general and also on the body. In the vast majority of accidents, the body warps so much that the vehicle is usually no longer ready for driving. A rule of thumb for this is: The greatest possible damage to the vehicle occurs when the service and accident conditions match. How these conditions look like, dictates the script story.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

Exklusives Zusatzwissen für Storyboard-Artisten
Exclusive additional knowledge for storyboard artists

Hierbei handelt es sich um exklusives Zusatzwissen, dass Sie als (zukünftiger) Storyboard-Artist sicher irgendwann mal benötigen werden. Seien Sie anderen im Vorteil und kennen Sie den Unterschied zwischen *selbsttragender* und *nicht selbsttragender* Karosserie. Vermutlich fragen Sie sich wozu dieses Wissen gut sein soll, oder? Spätestens wenn Sie einmal eine Autorennszene darstellen sollen, bei diesem es auf natürliche Art und Weise Fahrzeugunfälle gibt, wird dieses Wissen gefordert sein, wenn es darum geht, dass Fahrzeuge eventuell auseinanderbrechen. Damit Fahrzeuge aber “auseinanderbrechen” können, kommt es auf die jeweilige Karosserie an, die verwendet wurde. Daher werden Fahrzeuge mit einer selbsttragenden Karosserie in der Regel nicht so einfach zerstört, wie die Karosserie, die nicht selbsttragend ist. Beim zweiten, der nicht selbsttragenden Karosserie, könnte sich der Unterbau von der Karosserie einfacher lösen, wenn die Aufschlags- und Unfallbedingungen hierfür übereinstimmen. Sollten Sie dieses Wissen einmal benötigen, so können Sie dies hier auch nachschlagen.

A61100 135
A61101 136

This is an exclusive additional knowledge that you as a (future) storyboard artist will surely need someday. Be in the advantage of others and know the difference between self-supporting and non-self-supporting body. You're probably wondering why this knowledge should be good, right? At the latest when you want to present a car racing scene in which there are natural vehicle accidents, this knowledge will be required when it comes to the fact that vehicles may break apart. But so that vehicles can "break apart", it depends on the particular body that was used. Therefore, vehicles with a self-supporting body are usually not destroyed as easily as the body, which is not self-supporting. For the second, non-self-supporting body, the underbody could be more easily detached from the body if the impact and crash conditions are consistent. If you need this knowledge, you can look it up here.

2.14.1.7 Einige physikalische Grundlagen zu Straßenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Wer Fahrzeuge richtig in einem realen Verhältnis darstellen möchte, kommt an den physikalischen Vorgaben nicht vorbei. Bei einer Fahrt eines Straßenfahrzeuges wirken die unterschiedlichsten Kräfte auf das Fahrzeug ein, die stets beachtet werden sollten. Was hierbei für Fahranfänger in der Fahrschulunterrichtlichen Theorie als standard zu werten ist, müssen Zeichner – insbesondere aber Storyboard-Artisten nicht zwangsläufig wissen, wie es um die physikalischen Kräfteeinwirkungen steht. Death Pictures 26 sieht diese Thematik jedoch anders. Nur wer die physikalischen Grundlagen kennt, kann diese entsprechend berücksichtigen und im Storyboarding einbauen. Gerade besonders wichtig sind diese Grundlagen, da immer mehr Filmproduktionen emens viele realistische Inhalte und Vorgänge in ihren Filmen haben möchten und dies ja sogar schon fordern. Um diesen Wünschen und Forderungen überhaupt einigermaßen nachkommen zu können, müssen Sie als Storyboard-Artist diese Grundlagen kennen und auch zeichnerisch umsetzen können.

W01

PHY

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

Damit Sie hier nicht auf dem trockenden sitzen bleiben, beschäftigen wir uns hier an dieser Stelle mit den folgenden Themenbereichen, die Sie in aller Regel benötigen werden, wenn Sie fahrtechnische Eigenschaften anhand von fahrenden Fahrzeugen darstellen sollen. Zu diesen Themen gehören: die Kräfte zwischen Reifen und Fahrbahn, das Trägheitsprinzip, eine Kurvenfahrt und die Kippgrenze.

Some physical basics of road vehicles for drawing attention in storyboard productions

Who wants to represent vehicles properly in a real relationship, can not ignore the physical requirements. When driving a road vehicle, a variety of forces act on the vehicle, which should always be considered. What is to be seen as a standard for novice drivers in the driving school lesson theory, draftsmen - and especially storyboard artists need not necessarily know how it is about the physical forces. However, Death Pictures 26 sees this topic differently. Only those who know the physical basics can take these into account and incorporate them in storyboarding. Especially important are these basics, as more and more film productions want to have a lot of realistic content and processes in their films and even demand it. In order to be able to meet these wishes and demands, you as a storyboard artist must be familiar with these basics and be able to implement them graphically.

So that you do not stay here on the dry, here we deal with the following subject areas, which you will usually need if you are to represent driving characteristics by means of moving vehicles. These topics include: the forces between the tires and the road, the principle of inertia, cornering and the tipping limit.

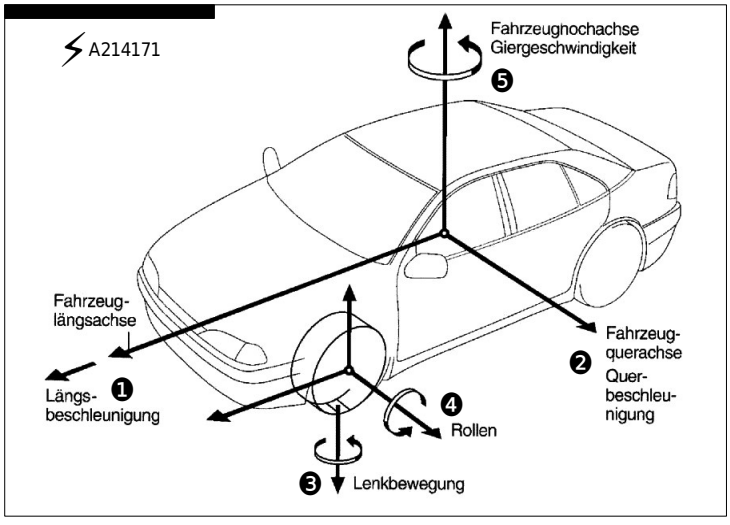
2.14.1.7.1 Grundlagen der Fahrphysik für die Bedingungen der Fahrzeuggruppe I – Straßenfahrzeuge, (2.14.1)

Basics of driving physics for the conditions of vehicle group I - road vehicles, (2.14.1)

Die Fahrphysik von Kraftfahrzeugen befasst sich mit den Auswirkungen physikalischer Gesetze auf das Fahrverhalten und die Wahrnehmungen der Fahrzeuginsassen. Die Kenntnis dieser Gesetzmäßigkeiten ist insbesondere im Motorsport und beim Führen von Nutzfahrzeugen von großer Bedeutung.

The driving physics of motor vehicles deals with the effects of physical laws on the driving behavior and perceptions of vehicle occupants. The knowledge of these laws is particularly important in motorsport and driving commercial vehicles of great importance.

Abb. 137 Die Bewegungsrichtungen eines Fahrzeugs
The directions of movement of a vehicle



Grundlagen der Fahrphysik – Die Bewegungsrichtungen
Basics of driving physics - The directions of movement

Die Fahrphysik spielt eine wichtige Rolle wenn es darum geht, dass Fahrzeuge sich fahrtechnisch entsprechend verhalten. So gehört hier ① Längsbeschleunigung und auf jeden Fall die ② Querbeschleunigung dazu, die damit die wichtigsten Eigenschaften darstellen. Nicht zu vernachlässigen sind dabei die ③ Lenkbewegung und das ④ Rollen des Fahrzeugs. Ein weiterer Bestandteil hiervon stellt die Fahrzeughochachse dar, die Einwirkungen auf die Fliehkraft haben kann.

The driving physics plays an important role when it comes to the fact that vehicles behave accordingly technically. Thus ① longitudinal acceleration and, in any case, the ② lateral acceleration, which thus represent the most important properties, are included here. Not to be neglected are the ③ steering movement and the ④ rolling of the vehicle. Another component of this is the vehicle's vertical axis, which can have effects on centrifugal force.

137 A214171
138 A214172

Einige physikalische Grundlagen zu Straßenfahrzeuge für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

2.14.1.7.2 Die Fliehkraft (Zentrifugalkraft) eines Fahrzeuges
The vehicle brake system (Generally as a brake system)

Die Fliehkraft [von lateinisch centrum, Mitte und fugere, fliehen], auch Zentrifugalkraft, ist eine Trägheitskraft, die bei Dreh- und Kreisbewegungen auftritt und radial von der Rotationsachse nach außen gerichtet ist. Sie wird durch die Trägheit des Körpers verursacht. Die Auswirkungen der Zentrifugalkraft sind im Alltag vielfach erlebbar, beispielsweise wenn beim Kettenkarussell die Sitze nach außen gedrängt werden oder sich ein Zweiradfahrer „in die Kurve legen“ muss. Berechnung: Die Zentrifugalkraft ergibt sich aus der Zentrifugalbeschleunigung durch Multiplikation mit der Masse.

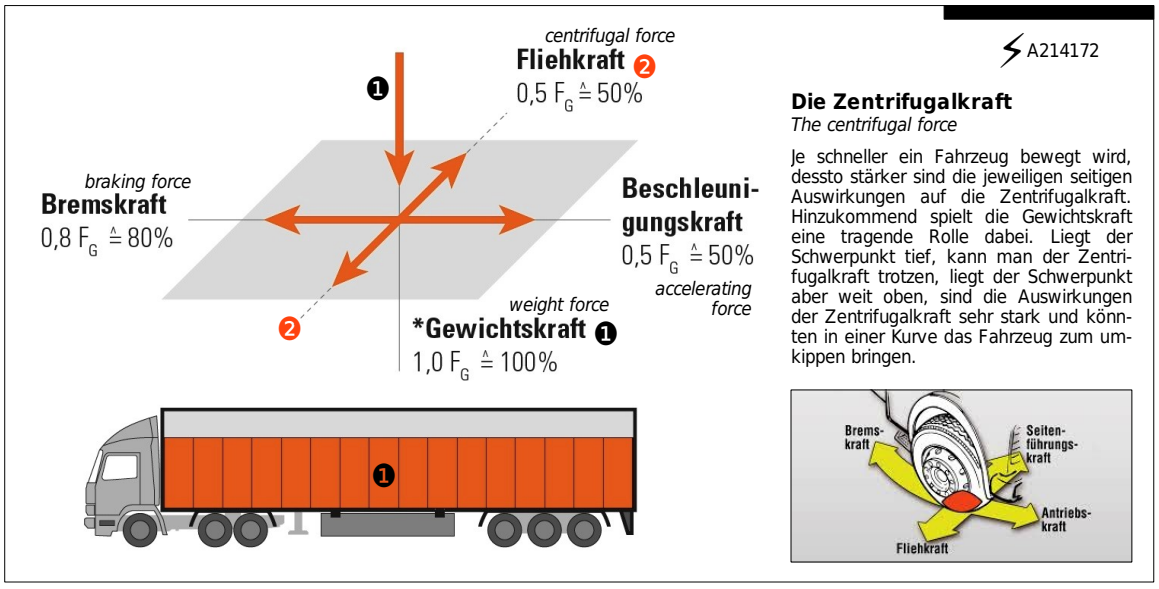
The centrifugal force, also known as centrifugal force, is an inertia force that occurs in rotational and circular motion and is directed radially outward from the axis of rotation. It is caused by the inertia of the body. The effects of centrifugal force can be experienced in everyday life in many ways, for example when the seats in the chain carousel are forced outwards or when a cyclist has to "corner". Calculation: The centrifugal force results from the centrifugal acceleration by multiplication with the mass.

2.14.1.7.3 Das Trägheitsprinzip [von Isaac Newton]
The inertia principle

Das physikalische Prinzip, welches man als Fahrer oder Mitfahrer von Fahrzeugen am deutlichsten erfährt, ist das von *Isaac Newton* formulierte Prinzip der Trägheit. Es besagt, dass ein Körper im Zustand der Ruhe oder der gleichförmigen Bewegung verharrt, wenn er nicht durch einwirkende Kräfte gezwungen wird dies zu ändern. Durch jene äußeren Kräfte erfahren sowohl das Fahrzeug, als auch die Insassen eine Beschleunigung. Die Trägheitskraft ist der Beschleunigung entgegengerichtet. Bei Kurvenfahrt wird sie von den Insassen als Zentrifugalkraft, beim Bremsen als Kraft nach vorn wahrgenommen.

The physical principle, which one experiences most clearly as driver or passenger of vehicles, is the principle of inertia formulated by Isaac Newton. It says that a body remains in a state of rest or uniform motion unless it is forced to change it by forces of action. By those external forces experienced both the vehicle, as well as the occupants acceleration. The inertial force is opposite to the acceleration. When cornering, it is perceived by the occupants as a centrifugal force, when braking as a force forward.

Abb. 138 Die Fliehkraft (Zentrifugalkraft) mit weiteren Kräften
The centrifugal force with additional forces



Diese Abbildung zeigt eine relativ einfache Darstellung der Zentrifugalkraft und der anderen mitwirkenden Kräfte, die bei einem fahrenden Fahrzeug eine wichtige Rolle spielen. Wenn die Rede von einer Fliehkraft (Zentrifugalkraft) ist, dann in diesem Gedankengang auch immer der Schwerpunkt des Fahrzeuges (angegeben in Gewichtskraft), der indirekt auf die vorhandene Fliehkraft Einfluss nimmt. Während die Fliehkraft im allgemeinen Sinne immer eine wichtige Rolle bei Fahrzeugen spielt, bekommt sie bei Fahrzeugen wie Lastkraftwagen und Busse eine besondere Bedeutung, denn hier liegen die Fahrzeugschwerpunkte deutlich höher als bei einem Personenkraftwagen.

This illustration shows a relatively simple representation of the centrifugal force and the other cooperating forces, which play an important role in a moving vehicle. If there is talk of a centrifugal force, then in this train of thought always the center of gravity of the vehicle, which indirectly influences the existing centrifugal force. While centrifugal force in the general sense always plays an important role in vehicles, it is of particular impor-tance for vehicles such as trucks and buses, because here the focal points of the vehicle are significantly higher than in a passenger car.

W01

PHY

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

A214171 137
A214172 138

2.14.1.7.4 Die Kippgrenze eines Fahrzeuges
The tipping limit of a vehicle

W01

PHY

SBV-W01 Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-PHY Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

Nach den vorherigen Angaben zum Trägheitsprinzip und der vorherschenden Zentrifugalkraft haben Sie bereits gemerkt, das es auch um Lastschwerpunkte geht, die vorallem nach den Bewertungen zur Kippgrenze anzuwenden sind. Das heißt, dass Fahrzeuge mit einem hohem Schwerpunkt z.B. Nutzfahrzeuge, Geländewagen und Lastkraftwagen (LKW) bei ungünstiger Beladung die Kippgrenze vor der Kraftschlussgrenze erreichen können.

Die maximale Querbeschleunigung, ab der stationär Kippen möglich ist (Würfelmodell)[17], errechnet sich Immer aus Spurweite *S* und Schwerpunktshöhe *h* zu:

The maximum lateral acceleration, from stationary tilting is possible (cube model)[17], calculated always from track S and center of gravity h to:

$$a_{y,K} = g \cdot \underbrace{\frac{S}{2 \cdot h}}_{SSF}$$

g = Erdbeschleunigung
acceleration of gravity

Der Faktor *SSF* wird *static stability factor* genannt und ist ein Maß für die Überschlagswahrscheinlichkeit. Er wird von der amerikanischen Verkehrssicherheitsbehörde NHTSA für alle neuen PKW ermittelt. Die Fahrzeuge werden in fünf Klassen eingeteilt: 1 Stern für ein sehr hohes Überschlagsrisiko, 5 Sterne für ein geringes Überschlagsrisiko. Die tatsächliche Kippgrenze ist geringer als mit obiger Formel berechnet, da die Schwerpunktsverlagerung durch den Wankwinkel und die Querverformung der Reifen reduzierend wirken.

According to the previous information on the principle of inertia and the prevailing centrifugal force, you have already noticed that this also applies to load centers, which are to be used especially after the evaluations of the tipping limit. That is, vehicles with a high center of gravity, e.g. Commercial vehicles, off-road vehicles and trucks (lorries) can reach the tipping limit before the adhesion limit at unfavorable loading.

The factor SSF is called static stability factor and is a measure of the rollover probability. It is determined by the American traffic safety authority NHTSA for all new passenger cars. The vehicles are divided into five classes: 1 star for a very high risk of rollover, 5 stars for a low rollover risk. The actual tilting limit is lower than calculated with the formula above, because the center of gravity shift due to the roll angle and the transverse deformation of the tires have a reducing effect.

2.14.1.7.5 Die Kräfte zwischen Reifen und Fahrbahn
The forces between the tire and the road

[The English Version of this Part can you find and read on page 209].

Bei Kraftfahrzeugen wird der Kontakt zwischen Fahrzeug und Fahrbahn nur durch die Reifenaufstandsflächen, jede etwa handtellergroß, vermittelt. Die Kraftentstehung in diesen Kontaktflächen ist somit für die Fahrdynamik von besonderem Interesse. Die einfachste Modellvorstellung ist der Kammsche Kreis[18]. Dieser besagt, dass die Gesamtkraft aus Seitenkraft und Umfangskraft einen Maximalwert nicht übersteigen kann. Die Maximalkraft hängt vom maximalen Kraftschlussbeiwert zwischen Reifen und Straße sowie der Radlast ab. Der Straßenzustand (trocken, feucht, nass, Schnee, Eis, Schotter, ...) hat den größten Einfluss auf den Kraftschlussbeiwert.

Bei normaler Fahrt liegt der Krafteinsatz aller Räder weit innerhalb des Kammschen Kreises. Wird jedoch ein Rad während einer Kurvenfahrt im Grenzbereich zusätzlich durch Bremsen verzögert, so kann es weniger Seitenführungskraft aufbringen. An der Vorderachse führt dies zum Untersteuern, an der Hinterachse zum Übersteuern. Ist das Rad blockiert, so rutscht es unabhängig vom Lenkeinschlag weiter in die momentane Bewegungsrichtung des Radaufstandspunkts / des Fahrzeugs; die resultierende „*bremsende*“ Kraft ist dann genau entgegengerichtet. Die Richtung der Gesamtkraft ändert sich durch einen Lenkeinschlag nicht. Das Fahrzeug ist mit blockierten Rädern somit nicht mehr lenkbar.

Durchdrehende Räder infolge von Antriebsmomenten bei Kurvenfahrt führen zu ähnlichen Effekten (Untersteuern bei frontgetrieben Fahrzeugen, Übersteuern bei Hinterachsangetriebenen Fahrzeugen). Moderne Fahrzeuge haben daher Regelsysteme, die großen Spielraum beim Bremsen (ABS, Anti-Blockier-System) und Antreiben sowie in Querrichtung verhindern. Im Motorsport beispielsweise wird dagegen Spielraum an der Hinterachse bewusst eingesetzt, um das Fahrzeug zum Driften zu bringen. Da der Laufstreifen des Reifens elastisch deformierbar ist, können Seitenkräfte nur entstehen, wenn ein Schräglaufwinkel vorhanden ist. Diese Gesetzmäßigkeit hat weitreichende Konsequenzen für das Fahrverhalten, insbesondere bei hohen Fahrgeschwindigkeiten.

17) Das Würfelmodell wird am häufigsten verwendet um den Kippmoment darzustellen. Dabei wird ein Würfel in schräglage gebracht, bis dieser den natürlichen Kippmoment erreicht hat und folglich auf die Seite fällt.

18) Der Kammsche Kreis stellt den idealisierten Zusammenhang zwischen Längs- und Seitenführungskraft am Rad eines Fahrzeuges dar. Der Radius entspricht der jeweils zur Verfügung stehenden maximalen Gesamtkraft, die das Rad auf die Fahrbahn übertragen kann. Die wichtigste Aussage des kammschen Kreises ist daher, dass Längskraft und Seitenführungskraft voneinander abhängen und dass die aus diesen Kräften resultierende Gesamtkraft die zur Verfügung stehende maximale Reibungskraft nicht überschreiten kann. Dies folgt aus dem Satz des Pythagoras und dem Kräfteparallelogramm.

Einige physikalische Grundlagen zu Straßenfahrzeuge für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

2.14.1.7.5 Die Kräfte zwischen Reifen und Fahrbahn
The forces between the tire and the road

In motor vehicles, the contact between the vehicle and the roadway is only mediated by the tire contact surfaces, each about the size of a palm. The generation of force in these contact surfaces is thus of particular interest for the driving dynamics. The simplest model is Kamm's circle18. This states that the total force of lateral force and peripheral force can not exceed a maximum value. The maximum force depends on the maximum adhesion coefficient between tire and road as well as the wheel load. Road conditions (dry, wet, wet, snow, ice, gravel ...) have the greatest influence on the coefficient of adhesion.

During normal driving, the effort of all wheels is well within Kamm's circle. However, if a wheel during cornering in the border area additionally delayed by braking, so it can muster less cornering force. On the front axle, this leads to understeer, on the rear axle to oversteer. If the wheel is blocked, it slides independently of the steering angle in the current direction of movement of the Radaufstandspunkts / vehicle; the resulting "braking" force is then exactly opposite. The direction of the total force does not change by a Len-no-strike. The vehicle is thus no longer steerable with blocked wheels.

Spinning wheels due to drive torque when cornering cause similar effects (understeer on front-wheel drive vehicles, oversteer on rear-wheel drive vehicles). Modern vehicles therefore have control systems that prevent great scope for braking (ABS, anti-lock braking system) and driving and in the transverse direction. In motorsport, for example, on the other hand, clearance on the rear axle is deliberately used to make the vehicle drift. Since the tread of the tire is elastically deformable, lateral forces can only arise if a slip angle is present. This law has far-reaching consequences for driving behavior, especially at high speeds.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

2.14.1.7.6 Eine Kurvenfahrt mit einem Straßenfahrzeug
A cornering with a road vehicle

Das Befahren einer Kurve mit dem **Krümmungsradius** *r* und der *Fahrgeschwindigkeit v* erfordert die **Querbeschleunigung**.

$$a_y = v^2 / r. \quad + \downarrow$$

[English Version] *Driving on a curve with the radius of curvature r and the vehicle speed v requires the lateral acceleration.*

Da das Seitenkraftpotential der Reifen begrenzt ist, ergibt sich die **maximal mögliche** Geschwindigkeit zu:

$$v_{\max} = \sqrt{a_{y,\max} \cdot r}.$$

[English Version] *Since the lateral force potential of the tires is limited, results in the **maximum possible** speed to:*

Wird diese Kurvengrenzgeschwindigkeit überschritten, kann das Fahrzeug dem Radius nicht mehr folgen und verlässt die Fahrbahn, sofern der Fahrer nicht die Geschwindigkeit reduziert. Bei glatter Fahrbahn gehört dieses Verhalten zum Erfahrungshorizont von Normalfahrern. Typische maximale Querbeschleunigungen von PKW betragen auf trockener Fahrbahn zwischen 8 m/s² und 10 m/s². Im Rennsport werden hier wesentlich höhere Werte erreicht. Auf Schnee vermindern sich die Werte auf etwa 3 m/s² oder darunter. Auf nassem Eis können sich die Werte bis auf 1 m/s² reduzieren.

Aus Gründen der Fahrsicherheit sind moderne Fahrzeuge so ausgelegt, dass bei stationärer Kurvenfahrt die Vorderachse zuerst die Kraftschlussgrenze erreicht. Das Fahrzeug untersteuert. Bei Fahrzeugen mit Heckmotor trat früher der umgekehrte Fall auf. Diese Fahrzeuge waren als „Heckschleudern“ berüchtigt. Bei der Abstimmung wird der Effekt ausgenutzt, dass der maximale Kraftschlussbeiwert von Reifen mit zunehmender Radlast sinkt. Durch Stabilisatoren wird die Radlastdifferenz der Vorderachse größer als die der Hinterachse gewählt. Bei Fahrzeugen mit Heckantrieb reicht dies häufig nicht aus, so dass unterschiedliche Reifen an Vorderachse und Hinterachse zum Einsatz kommen.

If this limit curve speed is exceeded, the vehicle can no longer follow the radius and leaves the road, unless the driver reduces the speed. On slippery roads, this behavior is part of the experience horizon of normal drivers. Typical maximum lateral accelerations of passenger cars on dry roads are between 8 m / s² and 10 m / s². In racing, much higher values are achieved here. On snow, the values decrease to about 3 m / s² or less. On wet ice, the values can be reduced to 1 m / s².

For reasons of driving safety, modern vehicles are designed so that the front axle first reaches the traction limit during stationary cornering. The vehicle understeers. In the case of vehicles with a rear engine, the reverse case occurred earlier. These vehicles were notorious as "tail hurlers". The vote uses the effect that the maximum coefficient of adhesion of tires decreases with increasing wheel load. By stabilizers, the wheel load difference of the front axle is chosen to be greater than that of the rear axle. On vehicles with rear-wheel drive this is often not enough so that different tires are used on the front axle and rear axle.

2.14.1.8 Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Fahrzeuge an sich darstellen zu können und auch noch zu wissen was die physikalischen Kräfte alles bewirken können, kann schon viel wert sein. Die große Frage aber ist, ob das Wissen Sie endgültig auf den richtigen Pfad begleiten kann? Ja, das kann und soll es. Zusätzlich jedoch spielen auch die sicherheitstechnischen Grundlagen eine wesentliche Rolle, die ebenfalls beachtet werden sollten. Ja, auch das gehört zum Job eines Storyboard-Artisten, zu wissen, welche sicherheitstechnischen Einrichtungen und Gegenstände es im Straßenfahrzeugbereich gibt und wozu man diese verwenden kann. Zeichnerisch soll eben alles möglichst der Realität entsprechen und um dies zu bewerkstelligen, ist es erforderlich spezielle und weiterführende Kenntnisse zu besitzen.





Da es in den vergangenen Kapiteln vorrangig um Personenkraftwagen ging, liegt hier nun der oberste Stellenwert eher bei den Lastkraftwagen und Bussen auf die hier auch noch ein wenig eingegangen werden soll. In diesen Bereichen gibt es schließlich noch ein paar mehr sicherheitstechnische Vorkehrungen als bei einem standardisierten Personenkraftwagen.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Safety basics of road vehicles for drawing attention in storyboard productions

Being able to represent vehicles in themselves and also to know what the physical forces can do everything can be worth a lot. But the big question is whether the knowledge can finally guide you on the right path? Yes, that can and should. In addition, however, the safety-technical basics also play an essential role, which should also be considered. Yes, that too is part of a storyboard artist's job of knowing what safety equipment and items are in the road vehicle area and what they can use them for. In terms of drawing, everything should as far as possible correspond to reality, and in order to accomplish this, it is necessary to have special and advanced knowledge.

Since it was in the past chapters primarily to passenger cars, here is now the top priority rather in the trucks and buses on the here also a little bit to be received. Finally, there are a few more safety-related precautions in these areas than with a standard passenger car.

2.14.1.8.1 Sicherheitsrelevante Grundlagen für die Fahrzeuggruppe I – Straßenfahrzeuge, (2.14.1)
Safety basics for the Vehicle group I - road vehicles

Welche sicherheitsrelevanten Grundlagen gibt es im Bezug zu Straßenfahrzeuge? Straßenfahrzeuge müssen insgesamt hohen sicherheitstechnischen Anforderungen entsprechen um auf den öffentlichen Straßen unterwegs sein zu dürfen. Nebst den in den vergangenen Kapiteln aufgeführten Einrichtungen, gibt es auch weitere, die Storyboard zeichnerisch von Bedeutung sein können. Welche das im einzelnen sind, erfahren Sie in dem entsprechenden und folgenden Abschnitten zu Fahrzeuggruppen innerhalb des Kapitels 2.14.1 in dessen die Einteilung von Personenkraftwagen, Lastkraftwagen und Bus vollzogen wird um später bessere Differenzierungen anstellen zu können.

Which safety basics are there in relation to road vehicles? Road vehicles must meet high overall safety requirements in order to be allowed on public roads. In addition to the facilities listed in the previous chapters, there are also others that can be of graphic importance to Storyboard. You will find out more about this in the corresponding and following sections on vehicle groups within chapter 2.14.1, in which the classification of passenger cars, trucks and buses is carried out in order to be able to better differentiate later.

2.14.1.8.2 Sicherheitsrelevante Grundlagen für die Fahrzeuggruppe I A – Personenkraftwagen
Safety basics for the Vehicle group I A - Passenger cars

In Personenkraftwagen gibt es etliche Objekte, die zur Sicherheit und zur Rettung beitragen können. Dabei handelt es sich in der Regel um solche, die beispielsweise dazu geeignet sind eine Unfallstelle abzusichern. Hierzu würde ein Warndreieck gehören sowie eine Warnweste, die der Fahrer eines PKW's beliebiger Art tragen sollte. Auch zeichnerisch sollten Sie dies entsprechend darstellen, wenn erforderlich und / oder die Drehbuchgeschichte dies explizit vorgibt. Dabei reicht schon die einfache Formulierung ... "*Person / Charakter X ergriff sicherheitstypische Maßnahmen zur Absicherung der Unfallstelle und / oder beeilte sich den Verletzten zu helfen*" ... und wenn es um Hilfsmaßnahmen geht, dann ist die Rede von einem durchschnittlichen Erste-Hilfe-Koffer oder etwas ähnlich vergleichbarem. Sofern erforderlich zeichnen Sie also mindestens eine Erste-Hilfe-Ausrüstung in einer standard Version. Hierzu gehören einfachste Mittel und Werkzeuge zur einfachen Verletztenversorgung.

In passenger cars, there are a number of objects that can contribute to safety and rescue. These are usually those which, for example, are suitable for securing an accident site. This would include a warning triangle and a safety vest, which should carry the driver of a car of any kind. You should also present this graphically if required and / or the script history explicitly specifies this. The simple formulation is enough ... "Person / character X took safety-typical measures to protect the scene of the accident and / or hastened to help the injured" ... and when it comes to relief, then there is talk of an average first aid kit or something similar.

2.14.1.8.3 Sicherheitsrelevante Grundlagen für die Fahrzeuggruppe I B – Lastkraftwagen (LKW)
Safety basics for the Vehicle group I B - Trucks





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

In Lastkraftwagen gibt es etliche Objekte, die zur Sicherheit und zur Rettung beitragen können. Dabei handelt es sich in der Regel um solche, die beispielsweise dazu geeignet sind eine Unfallstelle abzusichern. Hierzu würde ein Warndreieck gehören sowie eine Warnweste, die der Fahrer eines LKW's beliebiger Art tragen sollte. Auch zeichnerisch sollten Sie dies entsprechend darstellen, wenn erforderlich und / oder die Drehbuchgeschichte dies explizit vorgibt. Dabei reicht schon die einfache Formulierung ... "*Person / Charakter X ergriff sicherheitstypische Maßnahmen zur Absicherung der Unfallstelle und / oder beeilte sich den Verletzten zu helfen*" ... und wenn es um Hilfsmaßnahmen geht, dann ist die Rede von einem durchschnittlichen Erste-Hilfe-Koffer oder etwas ähnlich vergleichbarem. Sofern erforderlich zeichnen Sie also mindestens eine Erste-Hilfe-Ausrüstung in einer standard Version. Hierzu gehören einfachste Mittel und Werkzeuge zur einfachen Verletztenversorgung.

Neben diesen aufgeführten standards, sollte sich zudem unmittelbar in der Nähe des Lastkraftwagens ein Feuerlöscher befinden, der sich entweder im oder am Führerhaus oder am Auflieger befindet. In der praxis sind teilweise sogar zwei bis drei Feuerlöscher vorhanden. Außerdem sollten bei sogenannten Gefahrgutzügen, also bei Lastkraftwagen, die Gefahrgüter- und Stoffe transportieren, entsprechende Safety- und Rescue-Cards vorhanden sein, auf die man in diesem speziellen Fall auch im Storyboarding eingehen sollte. Dazu könnten auch diverse Sicherheitsanzüge für den Charakter gehören, die auch umgangssprachlich "Froschanzug" genannt werden. Nebst diesen Gegenständen sollten sich auch diverse Blinkanlagen- oder Standleuchten am Ort des Geschehens befinden. Eine entsprechende Trennung der beiden Fahrzeugarten aus den Bereich Lastkraftwagen sehen sie wie folgt.

In trucks, there are a number of objects that can contribute to safety and rescue. These are usually those which, for example, are suitable for securing an accident site. This would include a warning triangle and a safety vest, which should carry the driver of a truck of any kind. You should also present this graphically if necessary and / or the script history explicitly specifies this. The simple formulation is enough ... "Person / character X took safety-typical measures to protect the scene of the accident and / or hastened to help the injured" ... and when it comes to relief, then there is talk of an average first aid kit or something similar. If necessary, you should therefore draw at least one first aid kit in a standard version. These include the simplest means and tools for easy injury care.

In addition to these listed standards, a fire extinguisher should be located immediately in the immediate vicinity of the truck, either in or on the driver's cab or on the semi-trailer. In practice, in some cases even two to three fire extinguishers are available. In addition, in so-called dangerous goods trains, ie in trucks that transport dangerous goods and substances, appropriate safety and rescue cards should be present, which should be addressed in this special case in storyboarding. This could include various safety suits for the character, which are also colloquially called "frog suit". In addition to these items, there should also be various flashers or lamps on the scene. A corresponding separation of the two types of vehicles from the truck sector they see as follows.

2.14.1.8.3.1 Fahrzeuggruppe I B – Standard Lastkraftwagen
Vehicle Group I B - Standard Trucks

So genannte standard Lastkraftwagen befördern jegliche Gegenstände und Objekte, die nicht gefährlich sind und von denen keine Gefahr für Mensch und Umwelt ausgehen können. Deshalb sind diese Fahrzeuge auch nicht besonders kennzeichnungspflichtig im Sinne eines Storyboardings. An Sicherheitsausrüstung werden nebst schon erwähnten Feuerlöscher nur das mitgeführt, was für die jeweilige Sparte erforderlich ist. Was dies im Einzelfall ist (wenn nicht im Drehbuch oder in Anhängenden Formularen bereits beschrieben), muss eigenständig geprüft werden.

So-called standard trucks transport all objects and objects that are not dangerous and that pose no danger to humans or the environment. Therefore these vehicles are not particularly subject to labeling in terms of storyboarding. On safety equipment, in addition to the fire extinguishers already mentioned, only what is required for the respective division is carried along. What this is in an individual case (if not already described in the script or in attached forms), must be checked independently.

2.14.1.8.3.2 Fahrzeuggruppe I B – Lastkraftwagen mit Gefahrgütern
Vehicle Group I B – Trucks with dangerous goods

Lastkraftwagen, die gefährliche Güter und Stoffe transportieren sollen, stellen auch immer eine Gefahr für Mensch und Umwelt dar. Diese Fahrzeuge sind entsprechend mit den jeweiligen Tafeln zu kennzeichnen und Gefahrgutlabeln, wie es in der Realität nicht anders ist bzw. sein sollte. Solche Fahrzeuge führen immer gesonderte Ausrüstungsgegenstände mit, die der Sicherheit betreffend sind.

Trucks transporting dangerous goods and materials always represent a danger to humans and the environment. These vehicles are to be marked accordingly with the respective panels and dangerous goods labels, as it is or should not be otherwise in reality. Such vehicles always carry separate items of safety related equipment.

2.14.1.8.3.2.1 Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift

Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Hinweise zum ADR Gefahrgutlabeling

Auf dieser Seite sehen Sie einige Grundlagen zum Labeling und Kennzeichnungen für Gefahrgüter.

Alleine der Gefahrgutbereich an sich ist schon ein rießiges Thema, über dieses man viele Bücher und Unterlagen erstellen kann. In diesem Buch aber, beschränken wir uns auf das nötigste, was Sie zu diesem Thema wirklich wissen sollten. Gefahrstoffe und Güter sind immer gefährlich für die Umwelt und die Menschen, die damit direkt oder indirekt zu tun haben. Dabei gibt es vieles zu beachten, damit Tanklastzüge nicht in die Luft fliegen (es sei denn es ist im Rahmen einer Serien- bzw. Filmproduktion so gewollt) und Sie müssen dies vorher Storyboard zeichnerisch irgendwie auf Papier bekommen. In diesem Fall macht es also schon Sinn, dass Sie hier ein wenig Zusatzwissen erwerben, um zeichnerisch darauf eingehen zu können. Beantworten wir schnell die Frage, was eigentlich gefährliche Stoffe und Güter laut ADR-Vorschrift sind. Zunächst einmal, ADR ist eine Abkürzung, die für *Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route*, [deutsch: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße] steht. Dort ist verfasst wie und unter welchen Umständen ein Gefahrguttransport auszuführen ist und welche Sicherheitskriterien dafür erfüllt werden müssen. Gefährliche Stoffe und Güter sind derweil immer solche, die zur Selbstentzündung bei Wasser oder Luftkontakt neigen, explosive Stoffe und Güter wie Feuerwerkskörper und Sprengstoff, giftige Stoffe die vollständig giftig sind oder eine Gefahr für Lebensmittel darstellen, ätzende Stoffe die schwere Schäden anrichten können oder eben solche Stoffe und Güter die als radioaktiv zu bezeichnen sind. Alle diese Gefahrstoffe und Güter müssen mit gesonderten und geeigneten Fahrzeugen transportiert werden, um den Vorschriften zu entsprechen und Unfälle & Katastrophen möglichst zu vermeiden.

Alone the dangerous goods area itself is a huge topic about this you can create many books and documents. In this book, however, we limit ourselves to the most necessary, what you really should know about this topic. Hazardous substances and goods are always dangerous to the environment and the people who deal with them directly or indirectly. There are many things to keep in mind so that tanker trains do not fly into the air (unless it is so intentional in the context of a series or film production) and you have to get this storyboard-drawing somehow on paper. In this case, it makes sense that you acquire a bit of additional knowledge here in order to be able to deal with it graphically. Let's quickly answer the question of what actually dangerous substances and goods are according to ADR regulation. First of all, ADR stands for Accord européen relatif au transport international of the marchandises Dangereuses par route. It describes how and under what circumstances transport of dangerous goods is to be carried out and which safety criteria have to be fulfilled. In the meantime, hazardous substances and goods are always those that tend to spontaneously ignite when exposed to water or air, explosive substances and goods such as fireworks and explosives, toxic substances that are completely toxic or pose a danger to food, corrosive substances that can cause serious damage or just such Substances and goods which can be described as radioactive. All these hazardous substances and goods must be transported by separate and suitable vehicles in order to comply with the regulations and to avoid accidents and catastrophes wherever possible.

Abb. 139 Kennzeichnungen gemäß ADR
Markings according to ADR



Eine kleine Auswahl von verschiedenen Kennzeichnungsmitteln, die laut ADR vorgeschrieben sind. Diese Kennzeichnungen werden dabei an einem Gefahrgutfahrzeug angebracht. Was sie bedeuten und angeben lesen Sie auf Seite 213.

A small selection of different means of identification prescribed by ADR. These markings are attached to a dangerous goods vehicle. What they mean and indicate read on page 213.

139 A8321
140 A8322
141 A8323

Vorgeschriebene und geeignete Kennzeichnungsmittel für Gefahrguttransporte

Mandatory and appropriate Identification means for dangerous goods transport

Hier sehen Sie einen kleinen Auszug darüber, was es für Kennzeichnungspflichten für Gefahrguttransporte gibt. Dazu gehören neben orangefarbenen Warntafeln und Kennziffern auch zahlreiche Piktogramme und Placards, die an den Fahrzeugen angebracht sein müssen. Zeichnerisch spielt das durchaus eine wesentliche Rolle, wenn Sie derartige Fahrzeuge im Storyboarding darstellen müssen. Es macht Sinn, wenn jeder weiß, das der Tanklaster (angegeben mit entsprechender UN-Nummer) eine brandgefährliche Flüssigkeit transportiert, die folglich bei einem schweren Unfall explodieren kann. Lassen Sie den Zuschauer nicht im Regen stehen und klären Sie darüber auf, was transportiert wird. Zugleich bewerkstelligen Sie mit Ihrer Arbeit, das die später Verantwortlichen auch nichts entscheidendes vergessen.

Here is a excerpt of what is required for Dangerous Goods Transport labeling requirements. In addition to orange warning signs and numbers, these include numerous pictograms and placards that must be attached to the vehicles. Sketching, this definitely plays an essential role if you need to present such vehicles in storyboarding. It makes sense, if everyone knows, that the tank truck (indicated with the corresponding UN Nr.) transports a flammable liquid, which can explode in a serious accident. Do not leave the viewer in the rain and explain what is being transported. At the same time you accomplish with your work, which the later responsible also forgot anything crucial.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw2

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw2)



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Hinweise zum ADR Gefahrgutlabeling

Auf dieser Seite sehen Sie einige Grundlagen zum Labeling und Kennzeichnungen für Gefahrgüter.

In diesem Abschnitt erfahren Sie einige Grundlagen, die für die verschiedenen Kennzeichnungen von Gefahrguttransporten erforderlich sind, damit Sie diese auch zeichnerisch an die richtigen Stellen platzieren können. Daher liegt hier der Schwerpunkt zunächst auf die Orangefarbene Warntafel, was sie bedeutet und was sie aussagt bzw. angibt. Hierzu lesen Sie auch etwas zur Kennzeichnung der Gefahren und Ziffernkombinationen, wie sie im Gefahrgutbereich üblich sind.

In this section you will learn some basics that are required for the various labels of dangerous goods transports, so that you can place them graphically in the right places. Therefore, the focus here is first on the orange warning sign, what it means and what it says or indicates. You will also read something about marking the dangers and number combinations as they are common in hazardous goods.

Die Bedeutung der orangefarbenen Warntafeln als Kennzeichnungsmittel für Gefahrguttransporte

The meaning of the orange warning sign as a means of identification for dangerous goods transport

Hinweis: Speziell für diesen Bereich gibt es zahlreiche Gefahrgut-Applikationen, die Ihnen dabei helfen können, Gefahrgüter zu ermitteln.

***Note:** Especially for this area, there are numerous dangerous goods applications that can help you to identify dangerous goods.*

Die orangefarbenen Warntafeln (Abb. 140 und 141) sind an bestimmten Stellen an Gefahrgutfahrzeugen angebracht. Sie geben, wenn keine Ziffern vorhanden sind, immer eine bestehende Gefahr für Umwelt und Mensch an. Sind Ziffern in der Tafel eingesetzt, so ist die bestehende Gefahr definiert, so dass sich nachschlagen lässt, um welche Art der Gefahr es sich handelt. Diese orangefarbenen Warntafeln gibt es dabei in kleiner und großer Form. Als gängiges Format orientieren Sie sich jedoch zeichnerisch immer an den großen Tafeln. Welche Ziffern und UN-Zahlen wichtig sind und welche Sie benötigen, hängt von dem zu transportierenden Gefahrgut ab welches Sie in der Geschichte einbauen wollen oder müssen.

The orange warning signs (Figures 140 and 141) are attached to dangerous goods vehicles at certain points. If there are no figures, they always indicate an imminent danger for the environment and humans. If numbers are inserted in the board, the existing danger is defined so that it can be looked up, which kind of danger it is. These orange warning signs are available in small and large form. As a common format, however, you always orient yourself graphically on the large panels. Which numbers and UN numbers are important and which ones you need depends on the dangerous goods to be transported, which you want or need to incorporate into the story.

Abb. 140 Orangefarbene Warntafel (ADR)
Orange Warning Board (ADR)

Orangefarbene Warntafeln mit Ziffern

A21418322

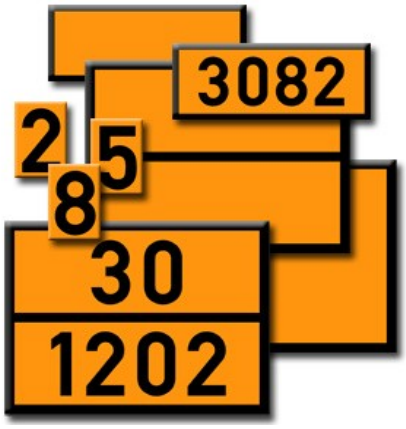
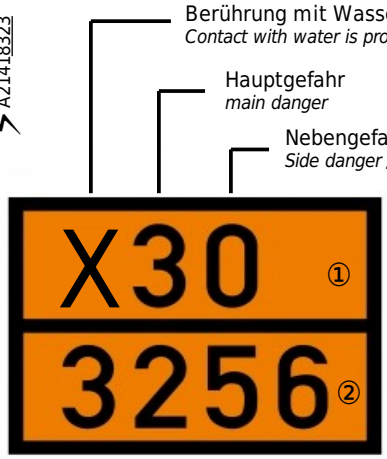


Abb. 141 Eine orangefarbene Warntafel in der Detailansicht
An orange warning sign in the detail view

A21418323



Berührung mit Wasser verboten
Contact with water is prohibited

Hauptgefahr
main danger

Nebengefahr / zusätzliche Gefahr
Side danger / additional danger

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Gefahrnummer)
Number for identification the danger (formerly Kemler) ❶

Nummer zur Kennzeichnung des Stoffes (UN-Nummer)
Number for identification of the substance (UN number) ❷

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Gefahrnummer)

2 Entweichen von Gas durch Druck oder chemischer Reaktion.
3 Entzündbarkeit von flüssigen Stoffen (Dämpfen) und Gasen oder selbsterhitzungsfähiger flüssiger Stoff.
4 Entzündarkeit von festen Stoffen oder selbsterhitzungsfähiger fester Stoff
5 Oxidierende (brandfördernde) Wirkung
6 Giftigkeit oder Ansteckungsgefahr
7 Radioaktivität
8 Ätzwirkung
9 Gefahr einer spontanen heftigen Reaktion

Folgende Ziffernkombinationen haben eine besondere Bedeutung: (z.B.)

X Stoff reagiert in gefährlich mit Wasser
22 tiefgekühlt verflüssigtes Gas, erstickend.
539 entzündbares organisches Peroxid.

A8321 139
A8322 140
A8323 141

W03

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

A21418324

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)

Abb. 142 Das Kennzeichnungssystem für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR
The labeling system for dangerous substances and goods according to ADR

In diesem Bereich des Zusatzwissens werden Sie gleich zahlreiche Piktogramme sehen, wie sie im internationalen Güterverkehr vorgeschrieben sind. Für Sie als Storyboard-Artist ist es ebenso wichtig diese zu kennen, wie für Lastkraftwagenfahrer, denn Sie müssen im Storyboard zeichnerischen Bereich die Gefahren kennzeichnen können, damit später die Filmcrew weiß, was genau Sie meinen oder worauf Sie im geschichtlichen Verlauf hinaus wollen.

In this area of additional knowledge, you will immediately see numerous pictograms, as they are prescribed in international freight traffic. For you as a storyboard artist, it is just as important to know them, as for truck drivers, because you must be able to identify the dangers in the storyboard-graphic area, so that later the film crew knows what exactly you mean or what you want in the historical course.

142 A8324
143 A8325

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil**
Gefahrgutwissen

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





In diesem Abschnitt erfahren Sie alle nötigen Grundlagen, die Sie für Ihre Storyboardproduktion vielleicht mal gebrauchen werden. Wenn nicht, haben Sie auch so einen guten Background und wissen einfach mehr als andere. Aus diesem Grund soll auch schnell erwähnt sein, dass Sie insbesondere diesen Abschnitt in keinem anderem Storyboard-Fachbuch finden oder lesen werden. Wissen Sie also zu schätzen, welche Kenntnisse Ihnen hier vermittelt werden. Wenn von Gefahrgütern die Rede ist, dann auch immer von den jeweiligen Sicherheitskennzeichnungen. Diese tauchen dabei in der Regel immer in Form von so genannten Piktogrammen auf, wie sie diese bereits kennengelernt haben. In diesem Fall sind dies jedoch verbindliche Kennzeichnungen, die bei Gefahrguttransporten immer aufgeführt sind. Damit Sie bereits zeichnerisch darauf eingehen können, sollten Sie die Piktogramme und natürlich auch dessen Bedeutung genau kennen. Warum dieses Zusatzwissen einmal wichtig sein kann, können Sie den angefügten Beispielen in Kapitel 2.14.1.8.3.2.2 auf Seite 224 entnehmen.

In this section, you'll learn all the basics you might need for storyboarding. If not, you have such a good background and just know more than others. For this reason, it should also be mentioned quickly that you will find or read this section especially in no other storyboard textbook. Therefore, appreciate the knowledge that you are taught here. When talking about dangerous goods, then always from the respective safety markings. As a rule, these always appear in the form of so-called pictograms, as they have already become acquainted with. In this case, however, these are mandatory markings that are always included in the transport of dangerous goods. So that you can already deal with it graphically, you should know the pictograms and, of course, its meaning. Why this additional knowledge can be important can be found in the attached examples in chapter 2.14.1.8.3.2.2 on page 224.

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling
und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

ZW-3.1 Verwendete Piktogramme zur Kennzeichnung von Gefahrstoffen gemäß ADR-Verordnung

Used pictograms for labeling of hazardous substances in accordance with the ADR Regulation

In der nachfolgenden Tabelle sehen Sie alle ADR-Piktogramme (auch Gefahrzettel genannt) aufgeführt, die eine besondere Relevantnis haben können. Die Tabelle zeigt dabei die verschiedenen Piktogramme und auch die Benennung, was dieses Piktogramm anzeigt und um welche Art von Gefahrstoff es sich handelt. Wenn Sie eines dieser Piktogramme darstellen, beachten Sie hierbei die Genauigkeit des verwendeten Symbols in dem Piktogramm. Bei Verwendung und zeichnerischer Darstellung eines oder mehrer dieser Piktogramme, denken Sie stets auch daran, zu Ihrem Storyboard einen Anhang zu erstellen und diesen mit dem Storyboard zum Abgabetermin bzw. der Übergabe mitzubringen, damit die Personengruppen aus der Filmindustrie wissen, was genau Sie da dargestellt haben. Entsprechende Vorlagen hierfür als Beispiel finden Sie in Kapitel 2.14.1.8.3.2.3 auf Seite 226.

The following table lists all ADR pictograms (also called danger labels) that may have a particular relevance. The table shows the different pictograms and also the designation, which indicates this pictogram and which type of hazardous substance it is. If you display one of these pictograms, pay attention to the accuracy of the symbol used in the pictogram. When using and drawing one or more of these pictograms, always remember to create an attachment to your storyboard and bring it along with the storyboard on the submission deadline or handover, so people from the film industry know exactly what you are portraying to have. Corresponding templates can be found as example in chapter 2.14.1.8.3.2.3 on page 226.

Abb. 143 Gefahrzettel an einem Tanklastzug [Beispiel]
Danger label on a tanker truck [example]



Gefahrzettel zur Kennzeichnung der zu transportierenden Gefahr

Danger label for marking the danger to be transported

Ein ganz einfaches Beispiel zur Kenn-zeichnung von Gefahrstoffen, die hier mit einem Tanklastzug transportiert werden. Hier wurde angegeben, dass hier Güter transportiert werden, die als verschieden gefährliche Stoffe und Güter mit einer Gefahr für die Umwelt galten.

A very simple example for the labeling of hazardous substances, which are transported here with a tanker truck. Here it was stated that goods were transported here which were considered to be hazardous substances and goods with a risk to the environment.

A8324 142
A8325 143

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

In der nachfolgenden Tabelle sehen Sie alle ADR-Piktogramme (auch Gefahrzettel genannt) aufgeführt, die eine besondere Relevantnis haben können. Die Tabelle zeigt dabei die verschiedenen Piktogramme und auch die Benennung, was dieses Piktogramm anzeigt und um welche Art von Gefahrstoff es sich handelt. Wenn Sie eines dieser Piktogramme darstellen, beachten Sie hierbei die Genauigkeit des verwendeten Symbols in dem Piktogramm.

The following table lists all ADR pictograms (also called danger labels) that may have a particular relevance. The table shows the different pictograms and also the designation, which indicates this pictogram and which type of hazardous substance it is. If you display one of these pictograms, pay attention to the accuracy of the symbol used in the pictogram.

TAB. 20 Gefahrenpiktogramme gemäß ADR-Vorschriften im Überblick
Hazard pictograms according to ADR regulations at a glance

Gefahrenpiktogramme gemäß ADR-Vorschriften *Hazard pictograms according to ADR regulations at a glance*					
 Klassen 1.1, 1.2, 1.3 *Classes 1.1, 1.2, 1.3*	 Unterklasse 1.4 *Underclass 1.4*	 Unterklasse 1.5 *Underclass 1.5*	 Unterklasse 1.6 *Underclass 1.6*	 Entzündbare Gase *Flammable gases*	 Entzündbare Gase *Flammable gases*
 Nicht entzündbare, nicht giftige Gase *Non-flammable, non-toxic gases*	 Giftige Gase *Toxic gases*	 Entzündbare flüssige Stoffe *Flammable liquids*	 Entzündbare flüssige Stoffe *Flammable liquids*	 Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe *Flammable solids, self-reactive substances*	 Selbstentzündliche Stoffe und Güter *Self-igniting substances*
 Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln *Substances which, in contact with water, emit flammable gases*	 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe *Inflammatory (oxidizing) substances*	 Organische Peroxide *Organic peroxides*	 Giftige Stoffe *Poisen substances*	 Ätzende Stoffe *Poisen substances*	 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände *Various dangerous substances and objects*
 Umweltgefährdung *environmental hazard*	Die Gefahrenklasse 6.2 für Ansteckungsgefährliche Stoffe und die Gefahrenklassen 7 für radioaktive Stoffe sind hier nicht aufgeführt, da diese im Storyboard-zeichnerischen Bereich nicht besonders wichtig sind. Für den Fall, dass eine der entsprechenden Klassen doch benötigt werden, sind die entsprechenden Piktogramme hierzu an den jeweiligen Stellen nachtragend aufgeführt. *The hazard class 6.2 for infectious substances and the hazard class 7 for radioactive substances are not listed here, as these are not particularly important in the storyboard-graphic area. In the event that one of the appropriate classes is needed, the corresponding pictograms are listed in the relevant places.*				

Auf der nächsten Seite sehen Sie die einzelnen Kennzeichnungstabellen, die neben dem GHS-Piktogramm, dem ADR-Piktogramm und die Angabe der Gefahren auch noch zusätzlich die mögliche Nebengefahr angeben sowie die jeweiligen Gefahrenhinweise.

On the next page, you will see the individual labeling tables which, in addition to the GHS pictogram, the ADR pictogram and the indication of the dangers, also indicate the possible side danger as well as the respective hazard warnings.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





An dieser Stelle werden Sie gleich diverse Kennzeichnungstabellen vorfinden, die die Grundlagen von ADR und teilweise GHS (Global-Harmonized-System) behandeln und die Gefahrenklassen umfangreich darstellen. Daher werden Sie alle nötigen Informationen aus diesen Tabellen ablesen können, sofern Sie diese benötigen sollten. Weiterführende Informationen rund um dieses Thema, müssen in anderen Fachliteraturen nachgeschlagen werden.

At this point, you will find various labeling tables that cover the basics of ADR and partially GHS (Global Harmonized System) and comprehensively represent the hazard classes. Therefore, you will be able to read all the necessary information from these tables if you need them. Further information on this topic must be looked up in other specialist literature.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Kennzeichnungstabellen nach GHS und ADR

Identification tables according to GHS and ADR

Folgende Kennzeichnungstabellen
sind in diesem Buch aufgeführt:
The following labeling tables are listed in this book:

Tabelle 21	Klasse 1,	Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff *Explosive substances and explosive articles*	auf Seite 218
Tabelle 22	Klasse 2,	Gase der Klassifizierungen 2.1 bis 2.3 *Gases of classifications 2.1 to 2.3*	auf Seite 218
Tabelle 23	Klasse 3,	Entzündbare flüssige Stoffe *Flammable liquids*	auf Seite 219
Tabelle 24	Klasse 4.1	Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe (+1) *Flammable solids, self-reactive substances (+1)*	auf Seite 219
Tabelle 25	Klasse 4.2	Selbstentzündliche Stoffe *Self-igniting substances*	auf Seite 220
Tabelle 26	Klasse 4.3	Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entw. *Substances which, in contact with water, emit flammable gases*	auf Seite 220
Tabelle 27	Klasse 5.1	Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe *Inflammatory (oxidizing) substances*	auf Seite 221
Tabelle 28	Klasse 5.2	Organische Peroxide *Organic peroxides*	auf Seite 221
Tabelle 29	Klasse 6.1	Giftige Stoffe mit Unterklassifizierungen *Toxic substances with subclassifications*	auf Seite 222
Tabelle 30	Klasse 6.2	Ansteckungsgefährliche Stoffe *Infectious substances*	auf Seite 222
Tabelle 31	Klasse 7	Radioaktive Stoffe (nicht mehr in diesem Buch aufgeführt) *Radioactive material (not listed in this book)*	auf Seite 222
Tabelle 32	Klasse 8	Ätzende Stoffe mit Unterklassifizierungen *Corrosive substances with subclassifications*	auf Seite 223
Tabelle 33	Klasse 9	Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände *Various dangerous substances and objects*	auf Seite 223

Benötigen Sie fundierte Informationen über einen speziellen Fachbereich innerhalb dieser Listungen, so nutzen Sie bitte auch weitere Möglichkeiten außerhalb dieser Ausarbeitung zur Findung entsprechender Informationen, die hier nicht abschließend dargestellt werden konnten. Dies betrifft insbesondere die Gefahrenklasse 7 in dessen die radioaktiven Stoffe eingeordnet sind. Diese Gefahrenklasse ist nämlich aus verschiedenen Gründen nicht mehr bei Storyboard Vision 2601 aufgeführt.

If you need in-depth information about a specific subject area wit-hin these listings, please also use other options outside of this development to find relevant information that could not be presented here in a conclusive manner. This applies in particular to hazard class 7 in which the radioactive substances are classified. This hazard class is no longer listed on Storyboard Vision 2601 for a variety of reasons.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte..

TAB. 21 Klasse 1, Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff
Class 1, explosives and explosive articles

GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Code Klassifizierung	Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 200	 Mögliche Nebengefahren sind hier die Giftigkeit und die Ätzwirkungen was auf allen Klassifizierungen Anwendung findet. *Possible side hazards here are the toxicity and the corrosive effects which apply to all classifications.*	 1.1 1.2 1.3	1.1	Stoffe + Gegenstände, die massenexplosionsfähig sind. [*Substances and articles that are mass explosive.*]	K111
			1.2	Stoffe und Gegenstände mit der Gefahr der Bildung von Splittern-, Spreng-, und Wurfstücken, die aber nicht massenexplosionsfähig sind. [*Substances and objects with the risk of formation of splinters, explosive and throw pieces, but which are not mass explosive.*]	K112
			1.3	Stoffe und Gegenstände die eine Feuergefahr besitzen und die entweder eine geringe Gefahr durch Luftdruck oder eine geringe Gefahr durch Splitter-, Spreng-, und Wurfstücke oder durch beides aufweisen, aber nicht massenexplosionsfähig sind. [*Substances and objects which are at risk of fire and which present either a slight risk of air pressure or a low risk of splinters, explosives and litter, or both, but are not capable of mass explosion.*]	K113
		 1.4	1.4	Stoffe und Gegenstände die bei Entzündung oder Zündung aufgrund ihrer geringen Explosionsgefahr keine bedeutsame Gefahr darstellen. [*Substances and objects which, when ignited or ignited, do not pose a significant hazard due to their low risk of explosion.*]	K114
		 1.5	1.5	Sehr unempfindliche Massenexplosionsfähige Stoffe. Die Zündung oder der Übergang vom Brand zur Detonation ist unter normalen Beförderungsbedingungen sehr gering. [*Very insensitive mass explosive substances. The ignition or the transition from fire to detonation is very low under normal transport conditions.*]	K115
		 1.6	1.6	Extrem unempfindliche Gegenstände, nicht Massenexplosionsfähig. [*Extremely insensitive items, not mass explosive.*]	K116

TAB. 22 Klasse 2, Gase in den verschiedenen Klassifizierungen
Class 2, gases in different classifications

GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 220			2.1	F TF	– entzündbar *[flammable]* – giftig, entzündbar *[toxic, flammable]*	K221
 280			2.2	A O	– erstickend *[suffocating]* – oxidierend *[oxidising]*	K222
 300	Die Nebengefahren ergeben sich aus den Gefahrenhinweisen *The secondary hazards result from the hazard warnings*		2.3	T TF TC TO TFC TOC *TFC* *TOC*	– giftig *[toxic]* – giftig, entzündbar *[toxic, flammable]* – giftig, ätzend *[toxic, corrosive]* – giftig, oxidierend *[toxic, oxidising]* – giftig, entzündbar, ätzend *[2]** – giftig, oxidierend, ätzend *[3]** *2) [toxic, flammable, corrosive]* *3) [toxic, oxidizing, corrosive]*	K223

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)

TAB. 23 Klasse 3, Entzündbare flüssige Stoffe
Class 3, Flammable liquids

GHS Pikto-gramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahr-zettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 224			3	**I**	– Stoffe mit hoher Gefahr *[Substances with medium risk]*	K33
				II	– Stoffe mit mittlerer Gefahr *[Substances with medium risk]*	
				III	– Stoffe mit geringer Gefahr *[Low risk substances]*	
				F F1 F2	– Entzündbare flüssige Stoffe, o. Nebengefahr *[Flammable liquids, without side danger]* – Flammpunkt von höchstens 60°C *[Flash point of at most 60° C]* – Flammpunkt über 60°C; Stoffe die auf oder über ihren Flammpunkt erwärmt zur Beförderung aufgegeben werden (warme Stoffe) *[Flashpoint above 60 ° C; Substances on or heated above its flash point be dropped for transport (heated substances)]*	
				FT FT1 FT2 FC FTC D	– Entzündbare flüssige Stoffe, giftig *[Flammable liquids, toxic]* – Giftig *[toxic]* – Mittel zur Schädlingsbekämpfung *[Pest control agent]* – Entzündbare flüssige Stoffe, ätzend *[Flammable liquids, corrosive]* – Entzündbare flüssige Stoffe, giftig, ätzend. *[Flammable liquids, toxic, corrosive.]* – Desensibilisierte explosive flüssige Stoffe *[Desensitized explosive liquids]*	

TAB. 24 Klasse 4.1, Entzündbare feste Stoffe
Class 4.1, Flammable solids

GHS Pikto-gramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahr-zettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 228 242			4.1	**II**	– Stoffe mit mittlerer Gefahr *[Substances with medium risk]*	K441
				III	– Stoffe mit geringer Gefahr *[Low risk substances]*	
				F FO FT FC D DT SR	– Entzündbare feste Stoffe, ohne Nebengefahr *[Flammable solids, without side danger]* – Entzündbare feste Stoffe, entzündend (oxidierend) wirkend *[Flammable solid substances, igniting (oxidizing) acting]* – Entzündbare feste Stoffe, giftig *[Flammable solids, toxic]* – Entzündbare feste Stoffe, ätzend *[Flammable solids, corrosive]* – Desensibilisierte explosive feste Stoffe, ohne Nebengefahr *[Desensitized explosive solids, without subsidiary danger]* – Desensibilisierte explosive feste Stoffe, giftig *[Desensitized explosive solid substances, toxic]* – Selbstzersetzliche Stoffe *[Self-reactive substances]*	





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte..

TAB. 25 Klasse 4.2, Selbstentzündliche Stoffe
Class 4.2, Self-igniting substances

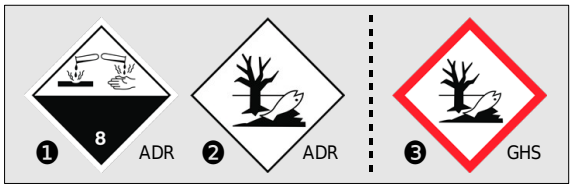
GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 251 260			4.2	I	– Selbstentzündlich *[Spontaneously flammable]*	K442
				II	– Selbsterhitzungsfähig *[Self-heating]*	
				III	– weniger selbsterhitzungsfähig *[less self-heating]*	
				S	– Selbstentzündliche Stoffe o. Nebengefahr *[Self-igniting substances without side danger]*	
				SW	– Selbstentzündliche Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln. *[Self-igniting substances in contact develop flammable gases with water.]*	
				SO	– Selbstentzündliche oxidierende Stoffe *[Self-igniting oxidizing substances]*	
				ST	– Selbstentzündliche giftige Stoffe *[Self-igniting toxic substances]*	
				SC	– Selbstentzündliche ätzende Stoffe *[Self-igniting corrosive substances]*	

TAB. 26 Klasse 4.3, Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
Class 4.3, Substances which, in contact with water, emit flammable gases

GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 260 261			4.3	I	– heftige Reaktion mit Wasser *[violent reaction with water]*	K442
				II	– leichte Reaktion mit Wasser *[slight reaction with water]*	
				III	– langsame Reaktion mit Wasser *[slow reaction with water]*	

Abb. 144 Gefahrzettel an einem Tanklastzug [Beispiel I]
Danger label on a tanker truck [example II]





In diesem Beispiel ist ein Tanklastzug mit den Placards für ① Ätzende Stoffe und Güter und ② Umweltgefährdung gekennzeichnet. Besonders wichtig ist hier das Placard ① da es eine besondere Gefahr darstellt, nämlich die gegenwärtige Gefahr einer möglichen Verätzung, die besonders dem Menschen schaden kann. Umweltgefahr ist hier an zweiter Stelle aufgeführt, da es sich um eine Nebengefahr handelt und noch eines, die Darstellung von Placard ① zeigt hier eindeutig, dass der zu transportierende ätzende Stoff die Hauptgefahr bildet. Die Placards ① und ② sind dabei immer an Fahrzeugen zu finden. Im kleineren Bereichen wie bei Ihnen zuhause, werden hingegen nur die Piktogramme ③ des GHS-Verfahrens zu finden sein.

In this example, a tanker truck is marked with the placards for ① Corrosive Substances and Goods and ② Environmental Hazard. Especially important here is the placard ① as it represents a particular danger, namely the present danger of a possible chemical burn, which can be particularly harmful to humans. Environmental hazard is listed second here, since it is a secondary hazard and another, the representation of Placard ① here clearly shows that the corrosive substance to be transported forms the main danger. The placards ① and ② can always be found on vehicles. In smaller areas like yours at home, on the other hand, only the pictograms ③ of the GHS procedure will be found.

144 A8326

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)

TAB. 27 Klasse 5.1, Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
Class 5.1, Inflammatory (oxidizing) substances

GHS Pikto-gramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahr-zettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 270 271 272 251* 260*			5.1	**I**	– Selbstentzündend oxidierend wirkend *[Self-igniting oxidizing effect]*	K551
				II	– entzündend (oxidierend) wirkend *[igniting (oxidizing) acting]*	
				III	– schwach entzündend (oxid.) wirkend *[weakly igniting (oxidizing) acting]*	
				O	– Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe ohne Nebengefahr oder Gegenstände, die solche Stoffe enthalten *[Inflammatory (oxidizing) substances without subsidiary danger or objects that contain such substances]*	
				OF	– Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe, entzündbar *[Inflammatory (oxidizing) solid Substances, flammable]*	
				OS	– Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe, selbsterhitzungsfähig *[Inflammatory (oxidizing) solid Fabrics, self-heating]*	
				OW	– Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln *[IInflammatory (oxidizing) solid Substances in contact with water develop flammable gases]*	
				OT	– Entzündend (oxid.) wirkende Stoffe, giftig *[Inflammatory (oxidizing) substances, toxic]*	
				OC	– Entzündend (oxid.) wirkende Stoffe, ätzend *[Inflammatory (oxid) substances, corrosive]*	
				OTC	– Entz. (oxid.) wirkende Stoffe, giftig, ätzend *[Inflammatory (oxidizing) substances, toxic, corrosive]*	

TAB. 28 Klasse 5.2, Organische Peroxide
Class 5.2, organic peroxides

GHS Pikto-gramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahr-zettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 242  240			5.2	**P1**	– Keine Temperaturkontrolle erforderlich *[No temperature control required]*	K552
				P2	– Temperaturkontrolle erforderlich *[Temperature control required]*	K552
				Typ A Typ B Typ C Typ D Typ E Typ F Typ G	Organische Peroxide werden aufgrund ihres Gefahrengrades in 7 Typen (Typ A bis Typ G) eingeteilt. Je nach Typ sind bestimmte Höchstmengen in einer Verpackung zugelassen. Typ A ist der gefährlichste Typ, bis Typ G nimmt die Gefährlichkeit ab. Organische Peroxide des Typs A sind wegen ihrer Gefährlichkeit zur Beförderung nicht zugelassen, solche des Typs G sind nicht gefährlich und gelten deshalb nicht als Güter der Klasse 5.2. Organic peroxides are classified into 7 types (type A to type G) due to their degree of danger. Depending on the type, certain maximum quantities are allowed in one package. Type A is the most dangerous type, until type G decreases the danger. Type A organic peroxides are not authorized for carriage because of their hazardousness to carriage, those of type G are not dangerous and therefore do not qualify as class 5.2.	





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

A8326 144

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte..

TAB. 29 Klasse 6.1, Giftige Stoffe
Class 6.1, Toxic substances

GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 300 301 310 311 330 331			6.1	**I**	– sehr giftig *[very poisonus]*	K661
				II	– giftig *[poisonus]*	K661
				III	– schwach giftig *[slightly poisonus]*	K661
				T	– Giftige Stoffe ohne Nebengefahr *[Toxic substances without subsidiary danger]*	
				TF	– Giftige entzündbare Stoffe *[Toxic flammable substances]*	
				TS	– Giftige selbsterhitzungsfähige feste Stoffe *[Toxic self-heating solid substances]*	
				TW	– Giftige Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln *[Toxic substances in contact with water develop flammable gases]*	
				TO	– Giftige entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe *[Toxic igniting (oxidizing) substances]*	
				TC	– Giftige ätzende Stoffe *[Toxic corrosive substances]*	
				TFC	– Giftige entzündbare feste Stoffe *[Toxic flammable solids]*	

TAB. 30 Klasse 6.2, Ansteckungsgefährliche Stoffe
Class 6.2, Infectious substances

GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
–			6.2	**I1**	– Ansteckungsgefährliche Stoffe, gefährlich für Menschen *[Infectious substances, dangerous for humans]*	K662
				I2	– Ansteckungsgefährliche Stoffe, nur für Tiere gefährlich *[Infectious substances, only dangerous for animals]*	
				I3	– Klinische Abfälle, unspezifiziert *[Clinical waste, unspecified]*	
				I4	– Biologische Stoffe *[Biological substances]*	
				II	– Stoffe mit mittleren Gefahren *[Substances with medium risks]*	

TAB. 31 Klasse 7, Radioaktive Stoffe
Class 7, Radioactive substances

GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Klassifizierung *classification*	Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
Diese Tabelle ist in diesem Buch Storyboard Vision 2601 nicht mehr verfügbar, da sie für den Storyboard zeichnerischen Bereich nicht wirklich benötigt wird. Die zeichnerische Darstellung gewisser Vorgänge im Rahmen eines Storyboardings für eine definierte Filmproduktion können gegeben sein, sind es aber in der überragenden Mehrzahl aller Filmproduktionen nicht.					

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)

TAB. 32 Klasse 8, Ätzende Stoffe
Class 8, Corrosive substances

GHS Pikto-gramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahr-zettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 290 314 318			8	**I**	– stark ätzend *[Self-igniting oxidizing effect]*	K88
				II	– ätzend *[igniting (oxidizing) acting]*	K88
				III	– schwach ätzend *[weakly igniting (oxidizing) acting]*	K88
				C1 - C4	– Ätzende Stoffe ohne Nebengefahr; sauer (anorganisch/ organisch, fest/ flüssig) *[ICorrosive substances without subsidiary danger; angry (inorganic/ organic, solid/ liquid)]*	
				C5 - C8	– Ätzende Stoffe ohne Nebengefahr, basisch (anorganisch/ organisch, fest/ flüssig) *[Corrosive substances without side danger, basic (inorganic / organic, solid / liquid)]*	
				C9, C10	– Sonstige ätzende Stoffe (fest/ flüssig) *[Other corrosive substances (solid / liquid)]*	
				C11	– Sonstige ätzende Gegenstände *[Other corrosive objects]*	
				CF1, CF2	– Ätzende entzündbare Stoffe (fest/ flüssig) *[Corrosive flammable substances (solid / liquid)]*	
				CS1, CS2	– Ätzende selbsterhitzungsfähige Stoffe (fest/ flüssig) *[Corrosive self-heating substances (solid / liquid)]*	
				CW1, CW2	– Ätzende Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln *[Corrosive substances in contact with water develop flammable gases]*	
				CO1, CO2	– Ätzende entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe fest/ flüssig) *[ICorrosive igniting (oxidizing) substances solid / liquid)]*	
				CT1, CT2	– Ätzende giftige Stoffe (fest/ flüssig) *[Corrosive toxic substances (solid / liquid)]*	
				CFT	– Ätzende entzündbare giftige flüssige Stoffe *[Corrosive flammable toxic liquids]*	
				COT	– Ätzende entzündend (oxidierend) wirkende giftige Stoffe *[Corrosive igniting (oxidizing) toxic substances]*	

TAB. 33 Klasse 9, Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände (gekürzte Version)
Class 9, Various dangerous substances and objects *(cut version)*

GHS Pikto-gramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahr-zettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 400 410 411	 + erwärmter Stoff *heated substances*		9	**II**	– Stoffe mit mittlerer Gefahr *[Substances with medium risk]*	K99
				III	– Stoffe mit geringer Gefahr *[Low risk substances]*	
				M1	– Stoffe, die beim Einatmen als Feinstaub die Gesundheit gefährden können *[Substances that inhale as particulate matter Endanger health]*	
				M2	– Stoffe und Geräte, die im Brandfall Dioxine bilden können *[Substances and equipment capable of forming dioxins in case of fire]*	
				M3 bis M11	– Die folgenden Klassifizierungen M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10 und M11 sind hier nicht weiter aufgeführt, diese können im Bedarfs-fall separat nachgeschlagen werden. *The following classifications M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10 and M11 are not listed here, these can be looked up separately if necessary.*	





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboard-produktion durchaus notwendig sein könnte.

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

2.14.1.8.3.2.2 Beispiele aus originalen Storyboards betreffend der Kennzeichnungen und deren Bedeutungen

Auf diesen Seiten sehen Sie einige Beispiele hierfür, warum eine solche Kennzeichnung -vorallem aber das Wissen darüber wichtig sein kann. Der Grund dafür ist erstmal garnicht so schwierig darzustellen, denn das eine oder andere ist quasi selbsterklärend. Wenn in einer Filmproduktion (vorrangig aus den Genres Action und Horror) bestimmte Gefahrgüter vorkommen sollen, dann muss nicht nur der Drehbuch Schreiber eine ungefähre Ahnung davon haben, sondern vorallem der Storyboard-Artist, der Zusammenhänge und Stoffeigenschaften kennen sollte. Gerade von einem Storyboard-Artsiten wird erwartet, dass dieser nicht nur entsprechende Symbole und Piktogramme darstellen kann, sondern er auch in der Lage ist, entsprechendes auch zu erklären.

Aber muss dieses Thema so penibel behandelt werden? Jaein! Es hängt immer von der Filmproduktion als auch vom Thema ab, dass in dieser Filmproduktion primär behandelt wird bzw. werden soll. Wenn es in einer Actionszene um einen explodierenden Lastkraftwagen geht, dann sollte in diesem Atemzug auch für die Filmcrew als auch für den späteren Zuschauer ersichtlich sein, warum dieser explodiert ist. Dies bewerkstelligt man, in dem man hintergründig und eher am Rande darüber aufklärt, was der entsprechende Lastkraftwagen geladen hatte. War es ein Tanklaster mit Diesel-Kraftstoff oder ein LKW mit Auflieger, auf dessen Ladefläche explosive Stoffe und Güter transportiert wurden? Der Unterschied in diesem Beispiel ist gewaltig wobei an dieser Stelle auch eine Explosion nicht gleich eine Explosion ist. Ein Tanklaster explodiert anders, als ein Fahrzeug, dass Sprengstoff geladen hat. Geht es also in einer Filmszene um explosive Stoffe, Ätzende Stoffe oder um Stoffe aus den anderen Gruppen, so muss hier penibel gearbeitet werden, da unter Umständen mit diesen Stoffen an einem Filmset hantiert wird. Der wohl allerwichtigste Grund hierfür, penibel und akurat zu arbeiten ist wohl der, dass der spätere Filmzuschauer gewiss nicht “dumm” ist und durchaus etwas mit dem ADR-System anfangen kann. Daher sollten Gefahrgüter schon mit dem entsprechenden Piktogramm bzw. Placard gekennzeichnet sein.

Examples from original storyboards concerning the markings and their optional meanings

On these pages you can see some examples of why such a label - but above all the knowledge about it can be important. The reason for that is not so difficult to present, because one or the other is almost self-explanatory. If certain dangerous goods are to be found in a film production (primarily from the genres of action and horror), then not only the scriptwriter needs to have an idea of it, but especially the storyboard artist who should know about inter-hanging and material properties. Straight from a storyboard artsites is expected that this not only appropriate symbols and pictograms can represent, but he is also able to explain the corresponding.

But does this subject need to be treated so meticulously? Jaein! It always depends on the film production as well as on the topic that is primarily treated in this film production. If an action scene is about an exploding truck, then in the same breath it should be clear to the film crew as well as to the later spectator why it exploded. This is accomplished by enlightening in the background and rather on the edge about what the corresponding truck had loaded. Was it a tank truck with diesel fuel or a truck with a semi-trailer on whose cargo area explosive substances and goods were transported? The difference in this example is huge, and at this point an explosion is not an explosion. A tanker explodes differently than a vehicle that has loaded explosives. So if a film scene is about explosive substances, corrosive substances or substances from the other groups, it is necessary to work meticulously, because under certain circumstances these materials are handled by a film set. Probably the most important reason to work meticulously and accurately is probably that the later film viewer is certainly not "stupid" and can certainly do something with the ADR system. Therefore dangerous goods should already be marked with the appropriate pictogram or placard.

145[1] A8327
145[2] A8328

Draw the safety aspect "WARNING DANGER!"

Another and very important point in the graphical representation of the pictograms mentioned on vehicles and possibly on the goods is the safety aspect, which applied to all participants in a film set. If you draw any icons in a storyboard, then show first-ens that it is a relevant scene for film X and the viewer should take notice and secondly you act responsibly, in the attention the later film crew on this hazard pictogram and therefore additionally note. It is worked from the ground up with extended and increased security measures, which ultimately comes to all those involved in the goodness. Because of these aspects, it is also important that you provide an appropriate appendix with an explanation and add it to the storyboard so that everyone involved can quickly and easily learn the security policy. The safety regulations are also given, so that you as a storyboard artist do not have to come up with their own ideas. Such an explanation (as used by Dragon Storyboards Germany for a movie production) can be found on page 226 with a specific example related to the appendix.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Zeichnen Sie den Sicherheitsaspekt “ACHTUNG GEFAHR!”

Ein weiterer und sehr wichtiger Punkt in der zeichnerischen Darstellung von genannten Piktogrammen an Fahrzeugen und gegebenenfalls an der Ware ist der Sicherheitsaspekt, der für alle Beteiligten an einem Filmset galt. Wenn Sie etwaige Piktogramme in einem Storyboard zeichnen, dann zeigen Sie erstens, dass es eine relevante Szene für Film X ist und der Zuschauer davon Notiz nehmen soll und zweitens handeln Sie verantwortungsvoll, in dem die spätere Filmcrew auf dieses Gefahrenpiktogramm aufmerksam und es daher zusätzlich beachten wird. Es wird von Grund auf mit erweiterten und erhöhten Sicherheitsmaßnahmen gearbeitet, was letztendlich allen Beteiligten zur Güte kommt. Aufgrund dieser Aspekte ist es daher auch wichtig, dass Sie einen entsprechenden Anhang mit einer Erklärung leisten und dies dem Storyboard hinzufügen, damit alle Beteiligten schnell und unkompliziert die Sicherheitsbestimmungen erfahren können. Die Sicherheitsbestimmungen sind dabei auch vorgegeben, sodass Sie als Storyboard-Artist sich keine selbst ausdenken müssen und sollen. Eine solche Erklärung (wie sie von Dragon Storyboards Germany für eine Filmproduktion schon genutzt hat) finden Sie auf Seite 226 mit einem konkreten Beispiel das im Zusammenhang zum Anhang steht.

Beispiel aus Storyboard über die Angabe von Piktogrammen für die Geschichtshandlung und als gleichzeitiger Sicherheitsaspekt

Example from storyboard about the indication of pictograms
For the historical act and as a simultaneous security aspect

Im folgenden sehen Sie ein einfaches Beispiel mit Erläuterung aus einem Storyboard bzw. aus Szene, die es so tatsächlich gegeben hat. Welche besondere Rolle spielten die gezeichneten Piktogramme im Bezug zur Geschichtshandlung? Eine Frage, die anhand dieses Beispiels offenbart wird.

Here's a simple example with an explanation from a storyboard or scene that actually existed.
What special role did the drawn pictograms play in relation to the story? A question revealed by this example.

Abb. 145 Gefahrgutkennzeichnung / Hinweis in einem Storyboard-Szenebild mit Erläuterung
Dangerous goods marking / note in a storyboard scene picture with explanation



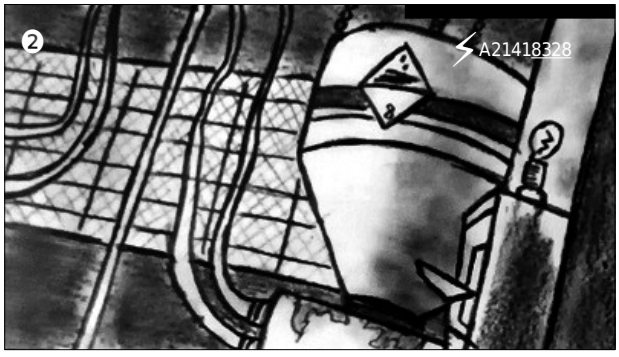


Abb. 145 ① **Hinweis in einem Storyboard-Szenebild**

In diesem Storyboard-Szenebild wird sehr offen darauf hingewiesen, dass es sich hier um ein Gefahrgut handelt. In diesem Fall um eine ätzende Säure. Dies dient zum einem den Zweck, dass der Zuschauer dies deutlich sehen soll und des weiteren dem Sicherheitsaspekt, da jeder der dieses Storyboard liest, weiß das es da offenkundig um einen Gefahrstoff geht bei dem Vorsicht geboten ist.

Abb. 145 ② **Weitere Verwendung im Storyboard-Szenebild**

In diesem Storyboard-Szenebild sieht man die weitere Verwendung des Piktogramms. Eine detailgetreue Abbildung ist allerdings nicht notwendig, da das Piktogramm bereits in einer Nahansicht gezeigt wurde. Hier fungiert es als Aufkleber an dem Säurebehälter um zu zeigen, das sich dort drin Säure befindet.

An separater Stelle, nämlich im zusätzlichen Anhang sind dann die “echten” Piktogramme aufgelistet und beschrieben um die Wichtigkeit und Sensibilität sichtbar anzugeben.





Klassifizierung I,
stark ätzend

UN 1790
Fluorwasserstoffsäure
(Flusssäure)

A8327 145[1]
A8328 145[2]

Wenn erforderlich sind entsprechende Sicherheitsdatenblätter im Anhang mit aufzuführen, in dessen genaue Angaben zu dem Stoff aufgeführt sind sowie weitere Bestimmungen die laut ADR und dem Global Harmonized System von sicherheitswichtiger Bedeutung sind oder es im Verlauf werden können. *[Engl.] If required, appropriate safety data sheets shall be listed in the annex listing the substance specific to it, as well as other provisions that are or may become relevant to safety under ADR and the Global Harmonized System.*

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

2.14.1.8.3.2.3 Der zusätzliche Anhang GGH-I zum Storyboard wenn von gefährlichen Stoffen die Rede ist

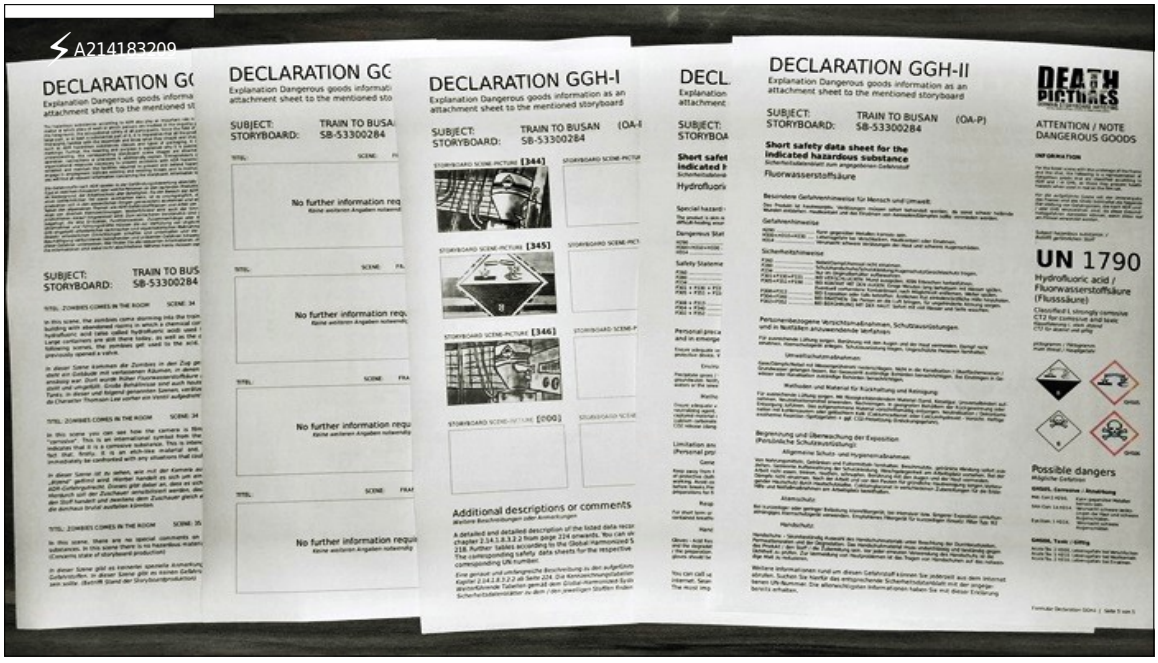
Wie bereits schon erwähnt, handelt es sich hier um die Anlage zu einem Storyboard, wenn von Gefahrgütern die Rede ist. Dabei muss an dieser Stelle zunächst einmal erwähnt werden, dass Sie solche Anhänge nicht zwingend erstellen müssen. Dabei handelt es sich um eine freiwillige Zusatzleistung, die von Ihnen ausgeführt werden können, wenn Sie insbesondere den Sicherheitsaspekt im Blick haben. Eine kleinere Version in Form eines Anhanges ist jedoch dennoch erforderlich, wenn Sie im Form des Storyboardings eigenständig Gefahrgüter ins Spiel bringen. Dies dient dem Zweck, dass die später am Filmset beteiligten wissen, um was für ein Gefahrgut es sich handelt, das Teil einer Geschichte oder Szene sein soll. Im folgenden sehen Sie einen Ausschnitt aus einem Formular, wie es bei Dragon Storyboards Germany verwendet wurde und wird. Das vollständige Formular finden Sie als Kopiervorlage in Kapitel 3. GGH-I ist die Abkürzung und steht für Gefahrguthinweis I als Anlage zum Storyboard.

The additional appendix GGH-I to the storyboard when talking about dangerous substances

As already mentioned, this is the attachment to a storyboard when talking about dangerous goods. It must first be mentioned at this point that you do not necessarily have to create such attachments. This is a voluntary additional service that you can carry out if you are particularly aware of the safety aspect. However, a smaller version in the form of an attachment is still required if you bring in the form of storyboarding independently dangerous goods into the game. This is for the purpose that the later involved in the film set know what dangerous goods it is to be part of a story or scene. The following is a snippet of a form as used in Dragon Storyboards Germany. You will find the complete form as copy template in chapter 3. GGH-I is the abbreviation and stands for Dangerous Goods Note I as attachment to the storyboard.

Formular / Anlage GGH-I und GGH-II mit Erklärung – Gefahrguthinweis I als Anlage zum Storyboard

Abb. 146 Zusätzliche Erläuterung von bestimmbaren Szenen als Anhang GGH-I und GGH-II
Additional explanation of determinable scenes as Annex GGH-I and GGH-II



146 A83209
147 A83210

Hier sehen Sie die komplette Anlage eines separaten Gefahrguthinweises (GGH), der die Teile I und II beinhaltet. Teil I beschreibt die relevanten Szenen sowie dessen gezeichneten (hier digitalisiert) Storyboard-Szenebilder mit entsprechender Gefahrenkennzeichnung und Erläuterungen. Diese Anlage beschreibt dabei beispielhaft eine Szene aus “Train to Busan”, was hier natürlich auch angegeben wird um dies entsprechend einer Film- bzw. Storyboardproduktion zuordnen zu können. Diese Datenblätter können dabei eine oder alle relevanten Gefahrgutszenen wiedergeben.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

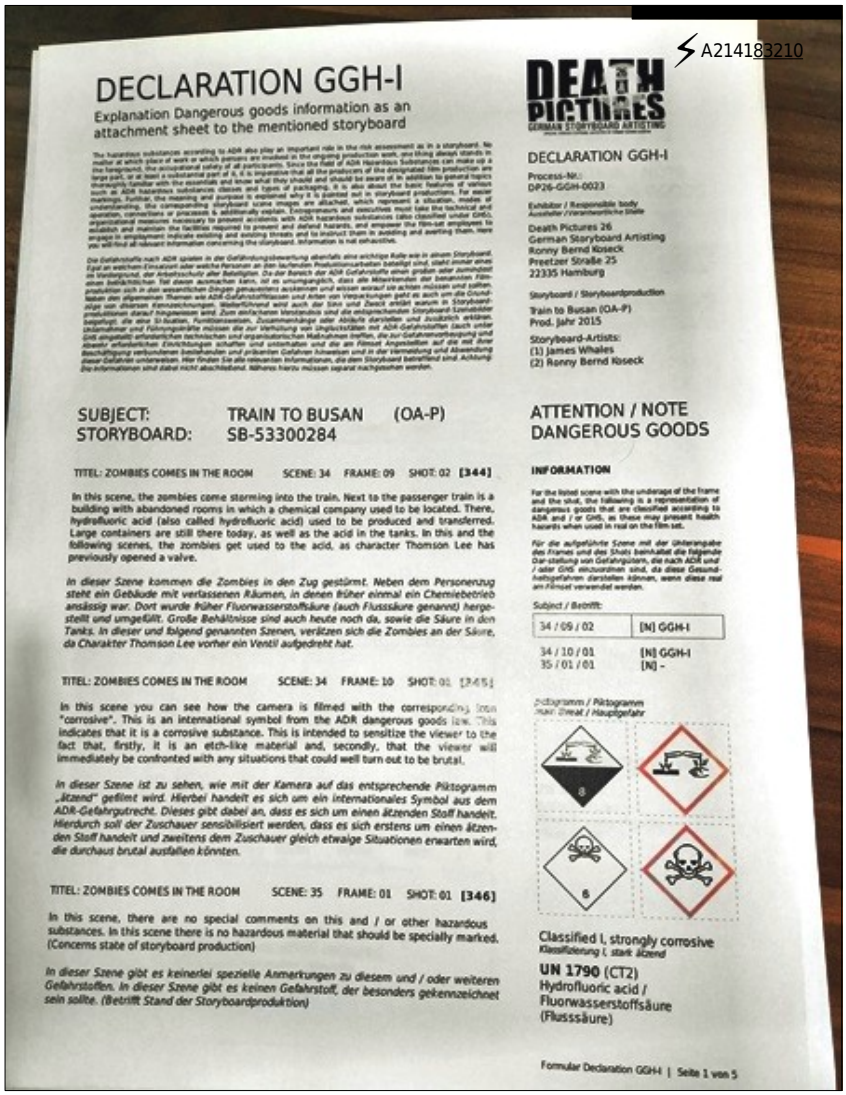
SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Hier sehen Sie in Abbildung 147 ein solches Formular, wie es derzeit und nur von Dragon Storyboards Germany hergestellt, ausgefüllt und ausgegeben wird. Zumindest immer dann, wenn es in einer Szene um Gefahrstoffe geht, die für Menschen sehr gefährlich sein können. In der praktischen Anwendung nebst dem Storyboard hat sich gezeigt, dass diese ganz spezielle Anlage, die die Gefahrkennzeichnungen gemäß ADR und dem Global-Harmonized-System beinhaltet, sich durchaus beim Endverbraucher (den Filmproduktionsstätten) bewährt und als sehr hilfreich erwiesen hat. Es gibt nun mal Szenen oder Szenenabschnitte, bei denen es einfach nicht ohne Chemikalien geht. Um besonders darauf hinzuweisen, gibt es diese Anlage GGH-I, die auch GGH-II einschließt, um schon im Storyboard auf die eventuelle Gefährlichkeit eines Stoffes hinzuweisen. Dies passiert dabei allerdings nicht auf Zwang, sondern weil die Verantwortlichen von Dragon Storyboards Germany finden, das dies richtig und wichtig ist, um spätere Unfälle an einem Filmset bereits im Vorfelde zu vermeiden. Im Bereich des Storyboardings, ist dies wohl eine sehr einzigartige Leistung, die bislang (Stand 2019) noch von keinem anderem Unternehmen angeboten wird.

Here's how you can see in Figure 147 a form as it is currently produced and populated by Dragon Storyboards Germany. At least when a scene is about hazardous substances that can be very dangerous for humans. In practical application, along with the storyboard, it has been shown that this very special system, which incorporates the hazard labels according to ADR and the Global Harmonized system, has proven itself to the end user (the film production sites) and has proved very helpful. There are scenes or scenes that just do not work without chemicals. In order to point out particularly, there is this Annex GGH-I, which also includes GGH-II, in order to point out in the storyboard on the possible danger of a substance. However, this does not happen on compulsion, but because the people in charge of Dragon Storyboards Germany find that this is right and important to avoid subsequent accidents on a film set in the first place.

Abb. 147 Formular / Anlage GGH-I mit Erklärung als Anlage zum Storyboard
Form / Annex GGH-I with explanation as attachment to the storyboard



Eine GGH-Fassung in 2 Sprachen

Vor allem wegen der verschiedenen Sicherheitsaspekte ist es wichtig ein solches Formular in 2 Sprachen zu haben. So finden sich in diesem alle wichtigen Punkte in deutscher sowie in englischer Sprache. So kann das Dokument in vielen Weltsteilen irgendwie gelesen und natürlich auch verstanden werden.
Dabei spielt es auch keine Rolle ob die spätere Filmcrew eigentlich nur englisch spricht, denn oft hat sich gezeigt, dass irgendwo auch ein deutscher dabei ist, der im Notfall auch noch mal mit aushelfen kann.

Neben dieser Ausführung, ist Dragon Storyboards Germany aber auch durchaus in der Lage, ein solches Dokument bei Bedarf auch in eine andere Sprache übersetzen zu lassen. So z.B. auf arabisch, damit in den arabischen Emiraten auch Filme gedreht werden können.

A GGH version in 2 languages

Especially because of the different security aspects, it is important to have such a form in 2 languages. So you will find all important points in German as well as in English. Thus, the document can be read and understood in many parts of the world somehow.
It also does not matter if the later film crew actually speaks only English, because often it has been shown that somewhere there is a German, who can help out in an emergency with even more.

In addition to this version, Dragon Storyboards Germany is also quite capable of having such a document translated into another language if required. For example, in Arabic, so that in the Arab Emirates also diligently films can be made.

A83209 146
A83210 147

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Abschließende Informationen rund um die Thematik des Gefahrguts und der zeichnerischen Darstellung in Storyboardproduktionen sowie das Erstellen von erklärenden Anhängen

Nun haben Sie relativ viel darüber erfahren, wie das ganze mit dem Gefahrgut funktioniert, insbesondere wenn es um Straßenfahrzeuge geht und dem Transport via Lastkraftwagen. Viele Dinge, so auch die für das Gefahrgut, haben nunmal ihre ganz eigenen Regeln, die Sie als Storyboard-Artist beachten sollten. Um es auch hier noch einmal anzuführen, Sie müssen zwar wissen, wie welche Gefahrstoffe interagieren und sich Verhalten, aber Sie müssen ausdrücklich keine Informationen, Merkblätter oder Anhänge hierzu erstellen. Es würde schon ausreichen, wenn Sie lediglich darauf hinweisen, dass es sich in Ihrer Zeichnung um Gefahrstoff X handelt. Wenn Sie aber solche Anhänge, wie eben gesehen, darstellen möchten, dann verwenden Sie bitte nur wahrheitsgemäße Angaben, die alle samt in diesem Bereich vorgeschrieben sind. Denken Sie sich hierzu bitte nicht irgendetwas aus, was nicht der Tatsache oder den Bestimmungen entspricht, denn damit würden Sie keinem helfen, auch sich selbst nicht, wenn es zu einem Unfall kommt und man Sie dafür haftbar macht, wegen unwahrer Tatsachen. Ein entsprechendes Formular als Vorlage erhalten Sie in Kapitel 3, welches Sie gerne nutzen können, wenn Sie diese Formulare eigenständig und per Hand ausfüllen. Storyboard-Szenebilder müssen und sollten dabei digitalisiert werden, um diese in den entsprechenden Dokumenten darbieten zu können. Auch erhalten Sie in diesem Kapitel eine Ausfüllhilfe und ein weiteres Beispiel, dass Ihnen alle nötigen Schritte erklärt.

Final information about the topic of the Dangerous goods and the graphic representation in storyboard production and the creation of explanatory attachments

Now you have learned quite a bit about how it works with the dangerous goods, especially when it comes to road vehicles and transport by truck. Many things, including those for the dangerous goods, have their own rules, which you should consider as a storyboard artist. To reiterate this, you need to know what kind of hazardous substances interact and behave, but you do not need to provide any information, leaflets, or attachments. It would be enough if you just point out that your drawing is Hazardous X. But if you want to present such attachments as just mentioned, then please only use truthful statements, all of which are pre-written in this area. Please do not think of anything that does not conform to the fact or the regulations, because that would not help you, not even when it comes to an accident and you are held liable for untrue facts. You will receive a corresponding form as a template in chapter 3, which you are welcome to use if you complete these forms independently and by hand. Storyboard scene images must and should be digitized in order to be able to present them in the corresponding documents. Also in this chapter you will receive a completion help and another example explaining all necessary steps.

Weitere Tipps und Arbeitsvorlagen für Storyboard-Artisten
More tips and work templates for storyboard artists

Weitere Tipps sowie Arbeitsvorlagen rund um dieses Thema finden Sie auch im folgenden Kapitel was sich mit dem Global-Harmonized-System beschäftigt, welches Sie in diesem Kapitel finden und nachlesen können. Bei diesen Arbeitsvorlagen handelt es sich um klassische Kennzeichnungen und dessen Pflichten, wie genau entsprechende Sendungen mit Gefahrgütern zu kennzeichnen sind was auch das generelle Labeling mit einschließt. Dort finden Sie einige Beispiele, die den einen oder anderen Vorgang noch einmal genauer be- und umschreiben. Nach Abschluss der vier Hauptbereiche dieses Kapitels, werden Sie zudem noch einige special Artist-Tipps (Kapitel 2.14.5) vorfinden, die Ihnen in einer Kurzform noch einmal sehr wichtige Dinge mit an die Hand gibt. Nachdem Sie auf den letzten Seiten relativ viel über das ADR-Gefahrgut gelesen haben, kommt nun auf der nächsten Seite das neue Thema mit dem GHS-System. Das Global-Harmonized-System ist dabei ein wichtiger Bestandteil des Gefahrgutes, denn es regelt vornehmlich die kleineren Mengen und ganzheitlich, was eine Gefahr dar-stellt und was eher weniger.

148 A83211

Further tips as well as working templates around this topic can be found in the following chapter, which deals with the Global-Harmonized system, which you can find and read in this chapter. These templates are classic labels and their duties, how exactly appropriate shipments are to be marked with dangerous goods which also includes the general labeling. There you will find some examples that describe and rewrite one or the other process in more detail. After completing the four main sections of this chapter, you will also find some special Artist tips (chapter 2.14.5) that will give you some more important things in a short form. After reading relatively much about the ADR dangerous goods on the last few pages, the next topic is the new topic with the GHS system. The Global Harmonized System is an important component of the dangerous goods, because it mainly regulates the smaller quantities and holistically, which represents a danger and which rather less.

zw4

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß GHS-System
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the GHS-System

Zusatzwissen (zw4)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-GHS
Gefahrgutlabeling und Informationen nach dem Global Harmonized-Sys.

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, dass in dem Global-Harmon-zed-System festgeschrieben ist und das eventuell für Ihre Storyboard-produktion durchaus notwendig sein könnte.

In diesem Abschnitt erfahren Sie alle nötigen Grundlagen, die Sie für Ihre Storyboardproduktion vielleicht mal gebrauchen werden. Wenn nicht, haben Sie auch so einen guten Background und wissen einfach mehr als andere. Aus diesem Grund soll auch schnell erwähnt sein, dass Sie insbesondere diesen Abschnitt in keinem anderem Storyboard-Fachbuch finden oder lesen werden. Wissen Sie also zu schätzen, welche Kenntnisse Ihnen hier vermittelt werden. Wenn von Gefahrgütern die Rede ist, dann auch immer von den jeweiligen Sicherheitskennzeichnungen. Diese tauchen dabei in der Regel immer in Form von so genannten Piktogrammen auf, wie sie diese bereits kennengelernt haben. In diesem Fall sind dies jedoch verbindliche Kennzeichnungen, die bei Gefahrprodukten immer aufgeführt sind. Damit Sie bereits zeichnerisch darauf eingehen können, sollten Sie die Piktogramme und natürlich auch dessen Bedeutung genau kennen. Warum dieses Zusatzwissen einmal wichtig sein kann, können Sie den angefügten Beispielen in Kapitel 2.14.1.8.3.2.5 auf Seite 237 entnehmen.

In this section, you'll learn all the basics you might need for storyboarding. If not, you have such a good background and just know more than others. For this reason, it should also be mentioned quickly that you will find this section especially in any other storyboard textbook or read. Therefore, appreciate the knowledge that you are taught here. When talking about dangerous goods, then always from the respective safety markings. As a rule, these always appear in the form of so-called pictograms, as they have already become acquainted with. In this case, however, these are mandatory markings that are always listed for hazardous products. So that you can already deal with it graphically, you should know the pictograms and, of course, their meaning. Why this additional knowledge can be important can be found in the attached examples in chapter 2.14.1.8.3.2.5 on page 237.

Abb. 148 GHS-Gefahrenkennzeichnungen auf einem chinesischen Produkt
GHS hazard labels on a chinese product



ZW-4.1 Verwendete Piktogramme zur Kennzeichnung von Gefahrstoffen gemäß der GHS-Systematik
Used pictograms for labeling of hazardous substances according to the GHS classification

In der nachfolgenden Tabelle 34 auf Seite 230 sehen Sie alle GHS-Piktogramme aufgeführt, die eine besondere Relevantnis haben können. Die Tabelle zeigt dabei die verschiedenen Piktogramme und auch die Benennung, was dieses Piktogramm anzeigt und um welche Art von Gefahrstoff es sich handelt. Wenn Sie eines dieser Piktogramme darstellen, beachten Sie hierbei die Genauigkeit des verwendeten Symbols in dem Piktogramm. Wie Sie bereits jetzt schon an der Abbildung 148 erkennen können, sehen die Piktogramme auch schon wieder anders aus, als die vorherigen, die Sie auf den letzten Seiten begleitet haben. Beim Globally-Harmonized-System ist trotz der weniger verfügbaren Piktogrammen aber eines gewiss. Es ist deutlich komplizierter zu Handhaben. Deshalb beschäftigen wir uns hier auch nur oberflächlich mit diesem Thema, eben mit den absoluten Basics, die für Sie interessant sein können. Ob Sie diesen Bereich jemals als Storyboard-Artist benötigen, steht auf einem anderem Blatt.

A83211 148

In the following table 34 on page 230 you can see all the GHS pictograms that may have a special relevance. The table shows the different pictograms and also the designation, which indicates this pictogram and which type of hazardous substance it is. If you display one of these pictograms, pay attention to the accuracy of the symbol used in the pictogram. As you can already see in Figure 148, the pictograms look different again than the previous ones that you have accompanied on the last pages. In the Globally Harmonized system, however, one thing is certain, despite the less available pictograms. It is much more complicated to handle. That is why we are only superficially concerned with this subject, with the absolute basics that may be of interest to you. Whether you ever need this area as a storyboard artist is another matter.

zw4

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß GHS-System
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the GHS-System

Zusatzwissen (zw4)


W03


GHS

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-GHS
Gefahrgutlabeling und Informationen nach dem Global Harmonized-Sys.

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, dass in dem Global-Harmon-zed-System festgeschrieben ist und das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

2.14.1.8.3.2.4 Zusatzwissen zum Global-Harmonized-System
Additional knowledge of the Global Harmonized System

In der nachfolgenden Tabelle sehen Sie alle GHS-Piktogramme aufgeführt, die eine besondere Relevantnis haben können. Die Tabelle zeigt dabei die verschiedenen Piktogramme und auch die Benennung, was dieses Piktogramm anzeigt und um welche Art von Gefahrstoff es sich handelt. Wenn Sie eines dieser Piktogramme darstellen, beachten Sie hierbei die Genauigkeit des verwendeten Symbols in dem Piktogramm.

The following table lists all GHS pictograms that may have a specific relevance. The table shows the different pictograms and also the designation, which indicates this pictogram and which type of hazardous substance it is. If you display one of these pictograms, pay attention to the accuracy of the symbol used in the pictogram.

TAB. 34 Tabellarische Aufstellung aller GHS-Piktogramme samt ihrer Bedeutung
Tabular list of all GHS pictograms and their meaning

Piktogramm *pictogram*	Bedeutung *meaning*	Piktogramm *pictogram*	Bedeutung *meaning*	Piktogramm *pictogram*	Bedeutung *meaning*
 GHS01 **Explodierende Bombe**	(für Explosionen oder reaktivierende Gefahren) **Exploding bomb** *(for explosion or reactivity hazards)*	 GHS02 **Flamme**	(für feuergefährliche brennbare Gefahren) **Flame** *(for fire hazards)*	 GHS03 **Flamme über Kreis**	(für oxidierende Gefahren) **Flame over Circle** *(for oxidising hazards)*
 GHS04 **Gasflasche**	(für Gase unter Druck) **Gas cylinder** *(for gases under pressure)*	 GHS05 **Ätzend**	(bei korrosiven Metallschäden sowie an Haut, Augen durch Ätzwirkungen) **Corrosion** *(for corrosive damage to metals, as well as skin, eyes)*	 GHS06 **Totenkopf mit gekreuzten Knochen**	(kann bei kurzer Exposition gegenüber geringen Mengen zum Tod oder zur Vergiftung führen) **Skull an Crossbones** *(can cause death or toxicity with short exposure to small amounts)*
 GHS07 **Gefahr für die Gesundheit**	(kann schwerwiegende gesundheitliche Auswirkungen haben) **Health hazard** *(may cause or suspected of causing serious health effects)*	 GHS08 **Ausrufezeichen**	(kann weniger schwerwiegende gesundheitliche Auswirkungen haben oder die Ozonschicht schädigen) **Exclamation mark** *(may cause less serious health effects or damage the ozone layer)*	 GHS09 **Aquatische Umwelt**	(kann die Gewässer und Umwelt schädigen) **Environment** *(may cause damage to the aquatic environment)*
	**Biogefährdendes infektiöses Material** (für Organismen oder Toxine, die bei Menschen oder Tieren Krankheiten verursachen können) **Biohazardous Infectious Materials** *(for organisms or toxins that can cause diseases in people or animals)*				

In dieser Tabelle haben Sie die Gefahrstoffkennzeichnungen des Global-Harmonized-Systems gesehen, wie diese angewendet werden. Neben dem Piktogrammen lesen Sie auch die Kurzbedeutung, welche Gefahren davon ausgehen können. Weitere Gefahrenauflistungen im Detail können Sie im Kapitel 3 nachlesen. Darin sind enthalten die Physikalischen, Gesundheits,- und Umweltgefahren.

In this table, you have seen the hazardous substance labels of the Global Harmonized system as they are applied. In addition to the pictograms, you also read the short meaning, which dangers can assume. Further hazard listings in detail can be found in the chapter from 3. These are the physical, health, and environmental hazards.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw4

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß GHS-System
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the GHS-System

Zusatzwissen (zw4)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-GHS
Gefahrgutlabeling und Informationen nach dem Global Harmonized-Sys.

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, dass in dem Global-Harmon-zed-System festgeschrieben ist und das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Was ist das Global-Harmonized-System und
Warum könnte es für einen Artisten wichtig sein?

Klären wir zunächst warum dieser Kapitelabschnitt eventuell für einen Storyboard-Artisten wichtig sein könnte. Wenn in einem Storyboard Gefahrgüter vorkommen sollen, dann sollten diese auch irgendwie gezeichnet werden. Viele Gefahrgüter lassen sich dabei nicht so darstellen, als das sie alleine dadurch erkennbar wären. Um aber dies zu bewerkstelligen, werden die bestimmbaren Piktogramme verwendet, anhand denen jeder spätere Zuschauer aber auch am Filmset beteiligte sehen und verstehen das es sich um ein Gefahrgut handelt. Um entsprechende Gefahrgüter- und dessen Eigenschaften jedoch beziffern zu können, bedarf es einer Vorabrecherche des Storyboard-Artisten um auf die (vielleicht) vorkommenden Gefahren storyboardzeichnersich eingehen zu können. Viele Filmproduzenten wollen ihre Filme möglichst realitätsnah, daher muss der Storyboard-Artist über solche Vorgänge bescheid wissen um sie auch darstellen zu können. Andere Berufsgruppen innerhalb der Filmbranche werden sich dann anschließend an das Storyboard halten. Hierzu sollten Sie die Vorgänge vorher alle festgestellt haben, da die anderen Berufsgruppen diese Informationen selten bis nie überprüfen. Ist und soll eine solche Filmszene realitätsnah sein, dann haben Sie sie als Storyboard-Artist erschaffen.

What is the Global Harmonized System and
Why would it be important for an artist?

Let's first understand why this section of the chapter might be important to a storyboard artist. If dangerous goods should appear in a storyboard, then they should also be drawn somehow. Many dangerous goods can not be presented in such a way that they alone would be recognizable. But to accomplish this, the identifiable pictograms are used, on the basis of which any later viewers but also involved in the film set and understand that it is a dangerous good. In order to be able to quantify appropriate dangerous goods and its properties, however, it requires a preliminary search of the storyboard artist in order to be able to deal with the (perhaps) occurring dangers storyboard drawings. Many film producers want their films as realistic as possible, so the storyboard artist must know about such processes in order to be able to represent them. Other professional groups within the film industry will then follow the storyboard. For this, you should have all the procedures previously identified, since the other professional groups rarely check this information, never. If such a film scene is and should be realistic, then you have created it as a storyboard artist.

Was ist das Global-Harmonized-System? [fachlicher Abschnitt] ↓
What is the Global Harmonized-System?

Chemikalien sind sowohl im beruflichen als auch im privaten Umfeld Teil unserer modernen Lebenswelt. Dem mit der Anwendung von chemischen Produkten einhergehenden Nutzen stehen jedoch Erkenntnisse und Erfahrungen gegenüber, dass von bestimmten Stoffen und Gemischen schädliche Wirkungen auf Mensch und Umwelt ausgehen können. Infolgedessen wurden für verschiedene Bereiche gesetzliche Regelungen entwickelt, die festlegen, wie solche Gefahren zu ermitteln sind und auf welche Art und Weise gefahren relevanteInformationen kommuniziert werden müssen.

Im internationalen Vergleich wiesen diese Vorschriften, insbesondere innerhalb der Bereiche Arbeits-, Verbraucher-, und Umweltschutz, in den vergangenen Jahrzehnten jedoch bedeutende Unterschiede auf. Zudem gab es Länder, die bisher kein Einstufungs- und Kennzeichnungssystem installiert hatten. So konnte eine Chemikalie in einem Land beispielsweise als gefährlich für die Umwelt gelten, in einem anderen jedoch nicht. Sind solche unterschiedlichen Gefahrenbewertungen an sich bereits problematisch, behindern sie zudem den internationalen Waarenaustausch.

Chemicals are part of our modern living environment both in the professional and the private environment. However, the benefits associated with the use of chemical products are faced with knowledge and experience that certain substances and mixtures may have harmful effects on humans and the environment. As a result, legal regulations have been developed for various areas that determine how such hazards are to be identified and the manner in which relevant information must be communicated.

In international comparison, however, these regulations, especially within the areas of occupational, consumer and environmental protection, have shown significant differences in recent decades. In addition, there were countries that had not previously installed a classification and labeling system. For example, a chemical in one country could be dangerous to the environment but not another. If such different risk assessments are already problematic in themselves, they also hamper the international exchange of goods.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw4

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß GHS-System
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the GHS-System

Zusatzwissen (zw4)



W03



GHS

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-GHS
Gefahrgutlabeling und Informationen nach dem Global Harmonized-Sys.

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, dass in dem Global-Harmon-zed-System festgeschrieben ist und das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

DE

Vom Global-Harmonized-System werden positive Auswirkungen folgender Art erwartet:

– Verbesserung des Schutzniveaus hinsichtlich der menschlichen Gesundheit sowie der Umwelt auf internationaler Ebene durch die Einführung harmonisierter Prinzipien der Gefahrenermittlung und eines weltweit einheitlichen und verständlichen Systems der Gefahrenkommunikation,

– Bereitstellung eines allgemein anerkannten Rahmensystems der Einstufung und Kennzeichnung für Länder ohne entsprechende Regelungen,

– Verringerung des mit der Prüfung und Bewertung von Chemikalien verbundenen Aufwandes,

sowie – Erleichterung des weltweiten Handels mit Chemikalien unter der Voraussetzung dass die Gefahren sachgemäß ermittelt und kommuniziert werden.

EN

The Global Harmonized System will have positive effects – the following types are expected:

- to improve the level of protection of human health as well as the environment at international level through the introduction of harmonized principles of hazard identification and a globally uniform and comprehensible Systems of communication,

- To provide a generally accepted framework classification system and Labeling for countries without corresponding regulations,

- reduction of with the exam and Assessment of chemicals associated expenses,

and - facilitating global trade in chemicals on condition that the hazards are properly identified and communicated.

Inhalt und Aufbau des Global-Harmonized-Systems

Content and structure of the Global Harmonized System

Für eine weltweit einheitliche Einstufung von Chemikalien stellt das Global-Harmonized-System (GHS) auf UN-Ebene harmonisierte Einstufungskriterien für Stoffe und Gemische bereit. In diesem Zusammenhang bezeichnet Einstufung den Prozess der Feststellung, welche Gefahren (schädliche Wirkungen) von einem Stoff oder einem Gemisch ausgehen. Das GHS unterscheidet grundsätzlich zwischen physikalischen Gefahren, Gesundheitsgefahren und Umweltgefahren. Die Art der Gefahr wird durch die Gefahrenklassen beschrieben. Die Gefahrenklassen sind in der Regel in Gefahrenkategorien unterteilt, welche Ausdruck der Stärke der Gefährlichkeit sind.

Das Global-Harmonized-System umfasst 16 Gefahrenklassen für physikalisch-chemische Gefahren, 10 Gefahrenklassen für Gesundheitsgefahren und 2 Gefahrenklassen für die Umweltgefahren. Für jede Gefahrenklasse führt das GHS die Einstufungskriterien (als Text und als Ablaufschema) auf und gibt die zu verwendenden Kennzeichnungselemente vor.

For a globally harmonized classification of chemicals, the Global Harmonized System (GHS) provides harmonized classification criteria for substances and mixtures at UN level. In this context classification means the process of determining which hazards (harmful effects) emanate from a substance or mixture. The GHS fundamentally distinguishes between physical hazards, health hazards and environmental hazards. The nature of the hazard is described by the hazard classes. The hazard classes are usually subdivided into hazard categories which express the severity of the hazard.

The Global Harmonized system comprises 16 physico-chemical hazard classes, 10 health hazard classes and 2 environmental hazard classes. For each hazard class, the GHS lists the classification criteria (as text and as a flowchart) and specifies the labeling elements to be used.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw4

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß GHS-System
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the GHS-System

Zusatzwissen (zw4)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-GHS
Gefahrgutlabeling und Informationen nach dem Global Harmonized-Sys.

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, dass in dem Global-Harmon-zed-System festgeschrieben ist und das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Um eine einheitliche Gefahrenkommunikation hinsichtlich der festgestellten Gefahren zu gewährleisten, legt das GHS standardisierte Elemente der Kennzeichnung sowie Anforderungen an das Sicherheitsdatenblatt fest. Die Kennzeichnung soll Personen, die mit einem Stoff oder einem Gemisch umgehen, auf die festgestellten Gefahren aufmerksam machen und vor nachteiligen Auswirkungen schützen. So gibt das Global-Harmonized-System zur Visualisierung der identifizierten Gefahren die standardisierten Piktogramme vor, die Sie auf Seite 230 einsehen können. Für die berufsmäßige Verwendung (in Filmproduktionen) von Stoffen und Gemischen liefert das Sicherheitsdatenblatt umfangreiche und sicherheitsrelevante Informationen, um die für den Gesundheitsschutz, die Sicherheit am Arbeitsplatz und den Schutz der Umwelt notwendigen Maßnahmen treffen zu können.

In order to ensure consistent hazard communication with respect to identified hazards, GHS establishes standardized elements of labeling and requirements for the safety data sheet. The label is intended to alert people who handle a substance or mixture to the hazards identified and protect them from adverse effects. For example, the Global Harmonized system for visualizing the identified hazards provides the standardized pictograms, which you can see on page 230. For the professional use (in film productions) of substances and mixtures, the safety data sheet provides comprehensive and safety-relevant information in order to be able to take the measures necessary for health protection, safety at work and the protection of the environment.

Global-Harmonized-System, Grundprinzipien
Global Harmonized System, Basic Principles

[fachlicher Abschnitt] ↓

Das GHS soll grundsätzlich für alle gefährlichen Chemikalien anwendbar sein. Allerdings werden einzelne Verwendungen wie beispielsweise die Anwendung als Arzneimittel typischerweise nicht vom GHS erfasst. Die Einstufung und Kennzeichnung nach GHS ist gefahrenbezogen und beruht auf den intrinsischen[19)] Eigenschaften der betrachteten Stoffe und Gemische wie z.B. der Fähigkeit zu brennen oder den menschlichen Organismus / die Umwelt zu schädigen. Die Gefahrenkommunikation kann zwar auch Informationen und Empfehlungen zur Expositionsbegrenzung[20)] beinhalten, mit dem GHS erfolgt jedoch keine Harmonisierung[21)] unterschiedlicher Ansätze der Risikiobeurteilung[22)]. Inhalt und Aufbau des GHS sind so gestaltet, dass die eigenverantwortliche Einstufung von Chemikalien (Selbsteinstufung) ermöglicht wird. Das GHS verlangt weder die Durchführung von Versuchen, noch gibt es spezielle Testmethoden vor, die zwingend anzuwenden sind. Dies betreifft insbesondere den Fall, dass bereits geeignete Informationen für die Gefahrenermittlung vorliegen. Das Global-Harmonized-System ist dabei modular aufgebaut. Die harmonisierten Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien bilden ein Gefüge von sogenannten “building blocks”. Einzelne Gefahrenkategorien sind in bestimmten Gefahrenklassen in Unterkategorien aufgeteilt. Wird eine solche Gefahrenkategorie im Zuge einer GHS-Implementierung übernommen, ist die Aufteilung in Unterkategorien in der Regel nicht zwingend oder gar erforderlich.

The GHS should in principle be applicable to all hazardous chemicals. However, individual uses, such as use as a drug, are typically not covered by the GHS. The classification and labeling according to GHS is hazard-related and is based on the intrinsic properties of the considered substances and mixtures such as e.g. the ability to burn or harm the human organism / environment. Although hazard communication may include information and recommendations on exposure controls, the GHS does not harmonize different approaches to risk assessment. Content and structure of the GHS are designed in such a way that the self-classification of chemicals (self-classification) is made possible. The GHS does not require testing, nor does it impose special testing methods that are mandatory. This particularly applies to the case that already exists suitable information for the determination of danger. The Global Harmonized System has a modular structure. The harmonized hazard classes and hazard categories form a structure of so-called "building blocks". Individual hazard categories are divided into subcategories in certain hazard classes. If such a hazard category is adopted in the course of a GHS implementation, the subdivision into subcategories is generally not mandatory or even necessary.

---

19) Intrinsisch (lateinisch intrinsecus „inwendig“ oder „hineinwärts“) bedeutet ursprünglich „innerlich“ oder „nach innen gewendet“, in einer späteren Umdeutung auch „von innen her kommend“. Intrinsische Eigenschaften gehören zum Gegenstand selbst und machen ihn zu dem, was er ist. Der Gegenbegriff ist extrinsisch.

20) Eine Expositionsbegrenzung ist eine Angabe, bis zu dieser der menschliche Organismus einer Exposion (meist durch Inhalation, Aussetzung einer Gefahr nach Zeit) ausgesetzt sein kann, ohne dass eine Gefahr bzw. Schädigung eintritt. Nach Ablauf der angegebenen und unbedenklichen Expositionszeit können langfristige Schäden auftreten. So z.B. Ein ungeborenes Kind im Mutterleib schädigen.

21) Durch eine global gültige Einstufungsmethode mit einheitlichen Gefahren-Piktogrammen und Texten sollen die Gefahren für die menschliche Gesundheit und die Umwelt bei Herstellung, Transport und Verwendung von Chemikalien bzw. Gefahrstoffen weltweit minimiert werden. Die bisher in der EU geltenden Kennzeichnungsmethoden für Gefahrstoffe wurden ersetzt; im GHS treten an die Stelle der Gefahrensymbole mit ihren Gefahrenbezeichnungen die Gefahrenpiktogramme; gegebenenfalls mit einem gemeinsamen Signalwort („Achtung“ oder „Gefahr“), Die Texte sind mit dreistelligen Nummern kodiert. Die Buchstaben stehen für die Art des Hinweises und bei den H- und P-Sätzen geben nach Art der Gefährdung beziehungsweise Typ der Sicherheitsmaßnahme die ersten Stellen der Zahl eine Gruppierung.

22) Die Risikobeurteilung betrachtet die Wahrscheinlichkeit, dass eine Schädigung auftritt. Neben dem Gefahrenpotenzial spielt dabei die Expositionsabschätzung eine entscheidende Rolle.

zw4

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß GHS-System
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the GHS-System

Zusatzwissen (zw4)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-GHS
Gefahrgutlabeling und Informationen nach dem Global Harmonized-Sys.

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, dass in dem Global-Harmon-zed-System festgeschrieben ist und das eventuell für Ihre Storyboard-produktion durchaus notwendig sein könnte.

DE

Das Global-Harmonized-System
unterteilt einzelne Gefahrenklassen nach Expositionswegen
oder nach Art der Wirkungen.

Beispielsweise wird bei der Gefahrenklasse der Gewässergefährdung zwischen der akuten und der langfristigen Wirkung gegenüber Wasserorganismen unterschieden.

EN

The Global Harmonized System
subdivides individual hazard classes according to
routes of exposure or by type of effects.

For example, in the hazard class the water hazard is between the acute and the long-term effect on aquatic organisms.

ZW-4.2 Kennzeichnungen von Verpackungen die Gefahrgüter beinhalten für die Storyboard zeichnerische Anwendung

Labeling of packaging dangerous goods include drawing application for the storyboard

Damit Sie als Storyboard-Artist eine ungefähre Vorstellung davon bekommen, wie Verpackungen gekennzeichnet sind, erhalten Sie hier ein einfaches Beispiel hierfür. Wenn Sie also Verpackungen zeichnen müssen in denen Gefahrgüter enthalten sind, dann setzen Sie auch eine entsprechende Markierung mit den notwendigen Piktogrammen, die Ihnen bereits auf Seite 230 dargestellt wurden. Der Sinn und Zweck dieser Geschichte ist es, dass nebst dem späteren Produktionsteam auch der spätere Filmzuschauer erfährt und weiß, was sich in einer Verpackung befindet und so vernehmen kann, dass es sich um ein Gefahrgut handelt, welches transportiert wird oder in einer anderen Art und Form zu sehen ist. Um eine solche Kennzeichnung auszuführen, orientieren Sie sich einfach an dem folgenden Beispiel, das in Abbildung 149 dargelegt ist. In der anhängenden Abbildung 150 sehen Sie eine besipielhafte Kennzeichnung eines Gemisches. Wenn Sie einmal so detailgetreu zeichnen müssen, orientieren Sie sich an diesem Muster, dass international so aufgebaut ist.

To get a rough idea of how packaging is featured as a storyboard artist, here's a simple example. If you have to draw packaging containing dangerous goods, then place an appropriate marking with the necessary pictograms, which have already been presented on page 230. The purpose of this story is that, in addition to the later production team, the later film viewer learns and knows what is in a package and can thus hear that it is a dangerous good, which is transported or in another way and Shape is visible. To do this, simply follow the example below, which is shown in Figure 149. Attached Figure 150 shows a label of a mixture. If you need to draw in such detail, follow this pattern, which is international.

Abb. 149 Kennzeichnung einer Verpackung mit Gefahrgut nach GHS und ADR
Marking of a packaging with dangerous goods according to GHS and ADR

A21418<u>3212</u>

So, wie in diesem Beispiel werden Verpackungen gekennzeichnet ...
As, in this example, packaging is labeled dangerous goods in reality and in storyboards ...



149 A83212
150 A83213
151 A83214

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw4

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß GHS-System
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the GHS-System

Zusatzwissen (zw4)





In Abbildung 150 sehen Sie eine besipielhafte Kennzeichnung eines Gemisches. Wenn Sie einmal so detailgetreu zeichnen müssen, orientieren Sie sich an diesem Muster, dass international so aufgebaut ist. Achten Sie auf die Formulierung, ob es sich dabei um ein Stoff oder um eine Zubereitung handelt.

Figure 150 shows a descriptive label of a mixture. If you need to draw in such detail, follow this pattern, which is international. Pay attention to the formulation, whether it is a substance or a preparation. Figure 151 shows you another example of how a label can look like.

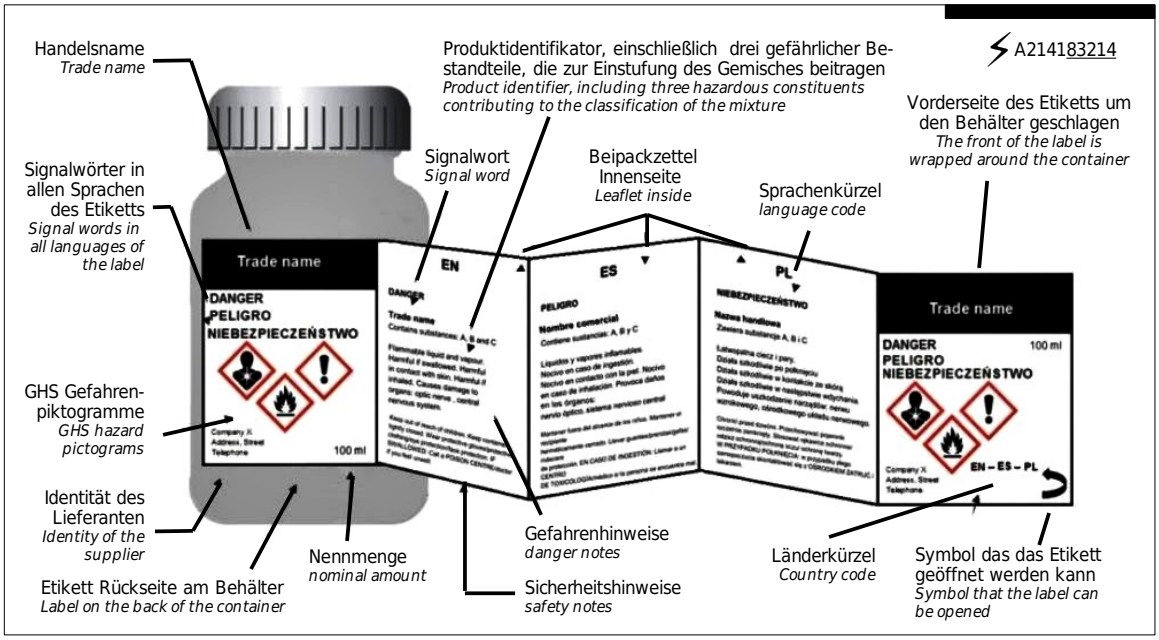
Abb. 150 Kennzeichnung des Gemisches “Acetonitrile” gemäß GHS [Beispiel]
Marking of the mixture "acetonitrile" according to Global Harmonized System [example]



① Bezeichnung der Mischung als ACETONITRILE in Großbuchstaben mit chemischer Abkürzung C2H3N. ② Gefahrenhinweis in mehreren Sprachen. ③ Gefahrenpiktogramme nach GHS. ④ Trennung von Herstellerangaben und Sicherheitshinweisen. ⑤ Sicherheitshinweise, ebenfalls in mehreren Sprachen. ⑥ Angaben zum Hersteller, Adresse. ⑦ Optional: Barcodes zur elektronischen Identifizierung.

① Designation of the mixture as ACETONITRILE in capital letters with chemical abbreviation C2H3N. ② Hazard warning in several languages. ③ Hazard pictograms according to GHS. ④ Separation of manufacturer information and safety instructions. ⑤ Safety instructions, also in several languages. ⑥ Manufacturer information, address. ⑦ Optional: Barcodes for electronic identification.

Abb. 151 Kennzeichnung einer Verpackung mit Gefahrgut nach GHS als Beipackzettel
Labeling of a packaging with dangerous goods according to GHS as package leaflet



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-GHS
Gefahrgutlabeling und Informationen nach dem Global Harmonized-Sys.

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, dass in dem Global-Harmon-zed-System festgeschrieben ist und das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

A83212 149
A83213 150
A83214 151

zw4

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß GHS-System
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the GHS-System





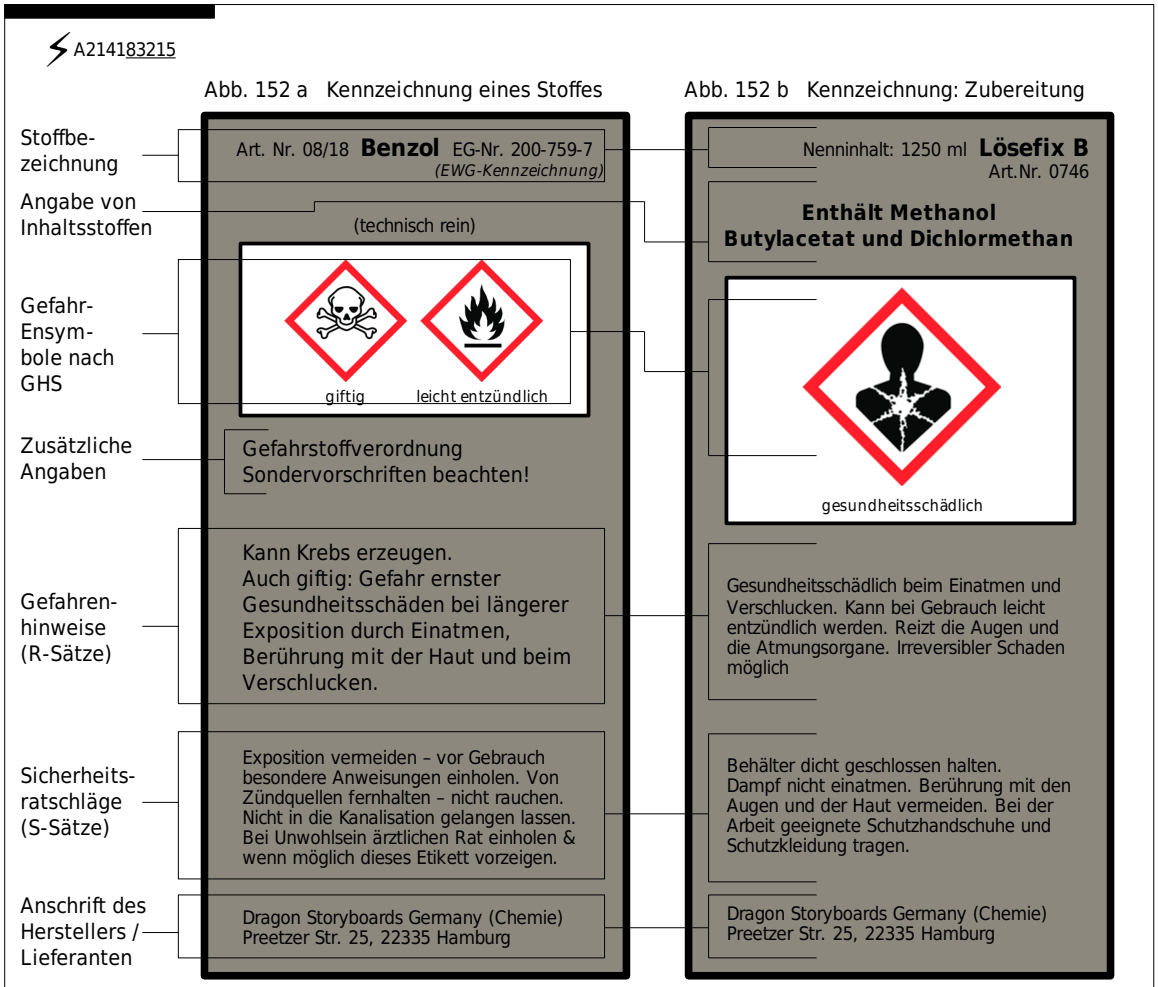
SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-GHS
Gefahrgutlabeling und Informationen nach dem Global Harmonized-Sys.

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, dass in dem Global-Harmon-zed-System festgeschrieben ist und das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Abb. 152 Beispielhafte Kennzeichnung eines Stoffes und einer Zubereitung



Hier haben Sie einen Einblick bekommen wie eine beispielhafte Kennzeichnung für einen Stoff und für eine Zubereitung aussehen können. Sollten Sie irgendwann man darauf angewiesen sein, eine solche Darstellung detailgetreu wiedergeben zu müssen, so können Sie sich an diesem Beispiel orientieren. Diese Fassung ist in diesem Buch nur auf deutscher Version verfügbar. Eine etwaige Version in english, muss an anderer Stelle nachgesehen werden. Das Prinzip des Aufbaues, ist jedoch identisch mit dieser Version.

Here you have an insight how an exemplary label for a substance and for a preparation can look like. If you ever have to rely on rendering such a representation in detail, you can follow this example. This version is only available in German in this book. A possible version in english, must be looked elsewhere. The principle of construction, however, is identical to this version.

152 A83215
153 A83216
154 A83217

Damit Sie nachvollziehen können wie Sie Situationen mit Gefahrgütern zeichnerisch darstellen können, sind auf den nächsten zwei Seiten einige Beispiele aus Storyboards zusammengetragen, die Aufschluss darüber geben, wie eine Szene dargestellt wurde. Dabei handelt es sich um einige Auszüge aus original Storyboards, wie sie von Death Pictures 26 produziert wurden. Bei diesen Storyboard-Szenebilder sehen Sie nur Auszüge, die mehr oder weniger auf das Global-Harmonized-System bezogen sind. Beispiele für das ADR-System, finden Sie wie bereits angekündigt in Kapitel 11.

To help you understand how you can graphically represent dangerous goods situations, on the next two pages you'll find some storyboard examples that shed light on how a scene was presented. These are some excerpts from original storyboards as produced by Death Pictures 26. These storyboard scene images only show excerpts that are more or less related to the Global Harmonized system. Examples of the ADR system can be found in Chapter 11, as previously announced.

zw4

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß GHS-System
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the GHS-System

Zusatzwissen (zw4)







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-GHS
Gefahrgutlabeling und Informationen nach dem Global Harmonized-Sys.

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, dass in dem Global-Harmon-zed-System festgeschrieben ist und das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

SBV-A111
Gefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

2.14.1.8.3.2.5 Die zeichnerische Anwendung von GHS-Piktogrammen in einem Storyboard-Szenebild; Beispiele aus Storyboards

The graphic application of GHS pictograms in a storyboard scene image; Examples from storyboards

In den folgenden Abbildungen 153 bis 157 sehen Sie verschiedenen Auszüge aus einem Storyboard-Szenenbild, wie diese von Dragon Storyboards Germany im Jahr 2018 angefertigt wurden. Bei dieser Produktion ging es zwar um einen kleinen Lehrfilm für das Global-Harmonized-System wodurch die entsprechenden Piktogramme ohnehin zu sehen wären, dennoch aber kann an dieser Stelle geschrieben werden, dass auch bei anderen Storyboardproduktionen diese schon zur Anwendung gekommen sind. Die Gründe hierfür wurden schon des Öfteren genannt. Um näheres zu den Storyboard-Szenebilder zu erfahren, schauen Sie sich diese einmal genauer an. Zusätzlich genutzt wurde hier die Einfärbung mit einem Farbton (rot) um das wichtigste hervorzuheben. Wie das ganze mit der Einfärbung mit einem Farbton noch einmal war, können Sie in Kapitel 2.11.8 auf Seite 130 nachlesen.

In the following figures 153 to 157 you can see various excerpts from a storyboard scene image, as made by Dragon Storyboards Germany in 2018. Although this production was about a small educational film for the Global Harmonized system, the corresponding pictograms could be seen anyway, but nevertheless it can be written at this point that other storyboard productions have already been used. The reasons for this have often been mentioned. To learn more about the storyboard scene images, take a closer look at them. In addition, the color was used here with a hue (red) to highlight the most important. As the whole with the coloring with a hue was again, you can read in chapter 2.11.8 on page 130.

Abb. 153 Storyboard-Szenebild mit GHS-Piktogrammen [Beispiel I]
Storyboard scene image with GHS pictograms [example I]



In dieser Abbildung ist eine Szene dargestellt, die sich auf die diversen Kennzeichnungen des Global-Harmonized-Systems beziehen. Der Stellenwert hier war die Ansicht von mehreren Flaschen, die ein solches Piktogramm aufweisen. Wie gut zu erkennen, müssen die Symbole nicht akurat und perfekt sein, denn sie erfüllen ihren Zweck. Allen Beteiligten am Filmset zu diesem Lehrfilm war klar, um welche Piktogramme es sich handelte.

This illustration shows a scene related to the various markings of the Global Harmonized System. The importance here was the view of several bottles that have such a pictogram. As you can see, the symbols do not have to be accurate and perfect because they serve their purpose. Everyone involved in the film set for this educational film was clear about which pictograms it was.

Abb. 154 Storyboard-Szenebild mit GHS-Piktogrammen [Beispiel II]
Storyboard scene image with GHS pictograms [example II]



In diesem Storyboard-Szenebild (Abb. 154) sehen Sie dieses Bild (Abb. 153) nocheinmal, dies aber in einer herangezoomten Darstellungsweise. Das Ziel war nebst der vorgeschriebenen Story hierzu, die Piktogramme noch einmal deutlicher zu zeigen. In diesem Beispiel sind die Piktogramme jedoch auch nicht zu hundert Prozent geglückt, um aber zu erkennen wobei es sich hier handelte, hatte es aber gereicht.

In this storyboard scene image (Figure 154) you will see this image (Figure 153) again, but in a zoomed-in view. The goal, in addition to the prescribed story, was to make the pictograms even clearer. However, in this example, the pictograms did not succeed to one hundred percent, but it was enough to see what this was about.

A83215 152
A83216 153
A83217 154

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw4

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß GHS-System
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the GHS-System

Zusatzwissen (zw4)







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-GHS
Gefahrgutlabeling und Informationen nach dem Global Harmonized-Sys.

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, dass in dem Global-Harmon-zed-System festgeschrieben ist und das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

SBV-A111
Gefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

Die zeichnerische Anwendung von GHS-Piktogrammen in einem Storyboard-Szenebild; Beispiele aus Storyboards

The graphic application of GHS pictograms in a storyboard scene image; Examples from storyboards

Abb. 155 Storyboard-Szenebild mit GHS-Piktogrammen [Beispiel III]
Storyboard scene image with GHS pictograms [example III]



In dieser Abbildung ist eine Szene dargestellt, die sich ebenfalls auf die diversen Kennzeichnungen des GHS bezieht. Hier sehen Sie neben zwei kleinen Paketen auch ein größeres in einem Regalfach liegen. Dahinter befindet sich eine kleine Lackdose und davor ein Kanister mit Dieselkraftstoff. Insbesondere der Kanister sowie das größere Paket sind hier eindeutig mit entsprech-enden Piktogrammen gekennzeichnet.

This illustration shows a scene that also refers to the various markings of the GHS. Here you can see two small packages and a larger one in a shelf. Behind it is a small paint can and before that a canister with diesel fuel. In particular, the canisters and the larger package are clearly marked with corresponding pictograms.

Abb. 156 Storyboard-Szenebild mit GHS-Piktogrammen [Beispiel IV]
Storyboard scene image with GHS pictograms [example IV]



In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie vier kleine Flaschen, die zum Teil mit irgendetwas befüllt sind. In dieser Szene ging es darum zu zeigen, dass es sich hier erstens um Chemikalien handelt und zweitens bestimmte Kennzeichnungen auch dann vorhanden sein müssen, wenn eine Flasche leer ist und die Chemikalie bereits verbraucht. Um dies zeichnerisch darzustellen, wurden zwei Flaschen mit Inhalt und zwei ohne Inhalt gezeichnet.

In this storyboard scene, you'll see four small bottles, some of which are filled with something. The purpose of this scene was to show that these are, firstly, chemicals and, second, that certain markings must be present even when a bottle is empty and the chemical is already consumed. To illustrate this, two bottles were drawn with content and two without content.

Abb. 157 Storyboard-Szenebild mit GHS-Piktogrammen [Beispiel V]
Storyboard scene image with GHS pictograms [example V]



Im letzten Beispiel hierzu sehen Sie eine Abbildung in einer so genannten Nahansicht. Hier ging es um die gezielte Darstellung von mehreren Dosen mit einer Chemikalie verschiedenster Typen nach Art einer Nahansicht, um die diversen aufgeführten Piktogramme zeigen zu können. Ist ungefähr zu erkennen welche Piktogramme gemeint sind, ist dies schon völlig ausreichend, zumindest zeichnerisch in d. Story

In the last example you see an illustration in a so-called close-up view. This was about the targeted representation of multiple doses of a chemical of various types in the manner of a close-up to show the various listed pictograms. Is approximately to recognize which pictograms are meant, this is quite sufficient, at least in the storyboard.

155 A83218
156 A83219
157 A83220

2.14.1.8.4 Sicherheitsrelevante Grundlagen für die Fahrzeuggruppe I C – Linien- und Reisebusse
Safety basics for the Vehicle group I C - Buses





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

In Linien- und Reisebusse gibt es etliche Objekte, die zur Sicherheit und zur Rettung beitragen können. Dabei handelt es sich in der Regel um solche, die beispielsweise dazu geeignet sind eine Unfallstelle abzusichern. Hierzu würde ein Warndreieck gehören sowie eine Warnweste, die der Fahrer eines LKW's beliebiger Art tragen sollte. Auch zeichnerisch sollten Sie dies entsprechend darstellen, wenn erforderlich und / oder die Drehbuchgeschichte dies explizit vorgibt. Dabei reicht schon die einfache Formulierung … "*Person / Charakter X ergriff sicherheitstypische Maßnahmen zur Absicherung der Unfallstelle und / oder beeilte sich den Verletzten zu helfen*" … und wenn es um Hilfsmaßnahmen geht, dann ist die Rede von einem durchschnittlichen Erste-Hilfe-Koffer oder etwas ähnlich vergleichbarem. Sofern erforderlich zeichnen Sie also mindestens eine Erste-Hilfe-Ausrüstung in einer standard Version. Hierzu gehören einfachste Mittel und Werkzeuge zur einfachen Verletztenversorgung.

Neben diesen aufgeführten standards, sollte sich zudem in einem Linien- bzw. Reisebus ein Feuerlöscher befinden, der sich im Bus (vorne beim Fahrer) und bei Reisebussen zusätzlich in dem Kofferstauraum unter des Fahrgastbereiches befindet. In der Praxis sind teilweise sogar zwei bis drei Feuerlöscher vorhanden. Außerdem sollten bei Reisebussen auch entsprechendes Gepäck der Reisenden vorhanden sein, auf das man in diesem speziellen Fall auch im Storyboarding eingehen sollte. So zum Beispiel beim Ein- und Aussteigen sowie der Verladung der Gepäckstücke. Ebenfalls vorhanden sind in beiden Bus-Arten, dieverse Überwachungskameras, die im Jahr 2018 zum standard gehören, genauso wie so genannte Notausstiegshammer, die verwendet werden um in einem Notfall die Glasscheibe zerstören zu können. Eine entsprechende Trennung der beiden Fahrzeugarten aus den Bereich Bus sehen sie wie folgt.

There are a number of objects in coaches and coaches that can contribute to safety and rescue. These are usually those which, for example, are suitable for securing an accident site. This would include a warning triangle and a safety vest, which should carry the driver of a truck of any kind. You should also present this graphically if necessary and / or the script history explicitly specifies this. The simple formulation is enough … "Person / character X took safety measures to protect the scene of the accident and / or hurried to help the injured" … and when it comes to relief measures, then there is talk of an average first aid Suitcase or something similar. If necessary, you should therefore draw at least one first aid kit in a standard version. These include the simplest means and tools for easy injury care.

In addition to these listed standards, should also be located in a bus or coach a fire extinguisher, which is located in the bus (front of the driver) and coaches also in the trunk storage space under the passenger area. In practice, in some cases even two to three fire extinguishers are available. In addition, with coaches should also be appropriate luggage of the travelers to be present, which should be included in this special case in the storyboarding. For example, when entering and exiting and loading the luggage. Also available in both types of buses are reverse surveillance cameras, standard in 2018, as well as so-called emergency exit hammers, which are used to destroy glass in an emergency. A corresponding separation of the two types of vehicles from the bus area they see as follows.

2.14.1.8.4.1 Fahrzeuggruppe I C – Linienbusse
Vehicle Group I C – Line Buses

Was einfache Linienbusse sind, sollte an dieser Stelle eigentlich jeder wissen. Linienbusse in einfacher Form sowie Gelenk- und Doppelgelenkbusse sind in Großstädten im Linienverkehr unterwegs. Neben dem Befördern, dem Einsteigen und Aussteigen von Fahrgästen können hier auch weitere Attribute zum tragen kommen. So beispielsweise eine alte Oma mit ihrem Rollator, eine Familie mit Kindern oder aber auch eine gehandicapte Person mit Rollstuhl oder aber auch einfach nur eine Mutter mit ihrem Kleinkind im Kinderwagen. Auch auf diese Sparten muss man bei einem Storyboarding eingehen können. Hierzu zählen dabei auch die individuellen Verhaltensweisen der Personen, die in einem Bus fahren. Die einen sind sehr rücksichtsvoll und andere wiederrum total rücksichtslos. Das ganz normale Leben in einer Großstadt sozusagen.

A83218 155
A83219 156
A83220 157

What ordinary buses are, should know at this point everyone. Regular-service buses as well as articulated and double-articulated buses are on the line in major cities. In addition to transporting, boarding and disembarking passengers, other attributes can come to bear here as well. For example, an old grandma with her rollator, a family with children or even a handicapped person with a wheelchair or just a mother with her toddler in a stroller. You also have to be able to deal with these sections in storyboarding. This also includes the individual behaviors of people who drive in a bus. Some are very considerate and others totally reckless. The normal life in a big city, so to speak.

2.14.1.8.4.2 Fahrzeuggruppe I C – Reisebusse
Vehicle Group I C – coaches





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

Was ist bei Reisebussen anders als bei Linienbussen? Richtig, zunächst einmal die Fahrtzeit von Haltestelle zur Haltestelle. In den meisten Fällen gibt es nur eine Zielhaltestelle. So z.B. von Hamburg nach Berlin. Wenn Personen solche Busreisen unternehmen, dann meistens weil sie in irgendeiner Form in Stadt X zu tun haben. Das heißt, das Gepäck eines Reisenden darf nicht fehlen. Auch hier kann das Klientel sehr unterschiedlich angesiedelt sein, genauso, wie die Busfahrt es alleine schon sein kann. So werden Reisebusse für Geschäftsfeiern gemietet um mit der Belegschaft einen längeren Ausflug zu starten, für Kaffefahrten mit Rentnern, als feste Tour für Businessleute oder einfachen Städtereisen via Reisebus, bei diesem Rucksacktouristen aber auch der einfache Geschäftsmann mitfahren um von Ort A nach B zu gelangen. Je nach Klientel entscheidet sich also das Gepäck der Reisenden sowie die Start- als auch Endszene einer solchen Darstellung in Sachen Gepäckverladung.

Nun zur Frage, womit ein durchschnittlicher Reisebus so ausgestattet ist. Ein durchschnittlicher Reisebus verfügt neben zahlreichen Sitzplätzen für die Fahrgäste auch über diesen, Gepäckstaufächer für das Handgepäck. Nebst einem Fernseher sollte sich auch eine Toilette im Reisebuss befinden. Alles weitere ist optional zu sehen und zu beachten, wenn es etwaige Anweisungen in dem Ihnen vorliegenden Drehbuch oder anhängenden Manuskripten gibt.

What is different with coaches than with line buses? Right, first of all the journey time from bus stop to bus stop. In most cases, there is only one destination stop. For example, from Hamburg to Berlin. When people do such bus trips, it's mostly because they have something to do in City X. That is, the luggage of a traveler must not be missing. Here, too, the clientele can be located very differently, just as the bus ride alone can be. For example, coaches are rented for business celebrations to start a long trip with the staff, for coffee trips with retirees, as a tour for business people or simple city trips via coach, with this backpacker but also the simple businessman ride to get from A to B. Depending on the clientele, the baggage of the passengers as well as the start as well as final scene of such a presentation decides in terms of luggage loading.

Now to the question of what an average coach is so equipped. In addition to numerous seats for passengers, an average travel bus also has these luggage storage compartments for hand luggage. In addition to a TV should also be a toilet in the coach. Everything else is optional to see and observe, if there are any instructions in the available rotary book or attached manuscripts.

HINWEIS: Die weiteren Abschnitte und Kapitel sind allgemein verfasst und somit gleichermaßen auf Linien- und Reisebusse anwendbar. Hierbei handelt es sich um allgemeine Abschnitte, die die sicherheitstechnischen Grundlagen beinhalten. (Ausgenommen die Grundlagen, die bereits in Kapitel Personenkraftwagen abgehandelt worden.)

NOTE: *The other sections and chapters are written in general terms and therefore equally applicable to line buses and coaches. These are general sections that contain the safety basics. (Except the basics that have already been dealt with in chapter Passenger cars.)*

2.14.1.8.4.3 Der Fahrgastraum in Linien- und Reisebussen (Sitzplatzverteilung)
The passenger compartment in line buses and coaches (Seat distribution)

Zeichnerisch gesehen spielt es eine durchaus wichtige Rolle zu wissen, wie in etwa ein einfacher Fahrgastraum in einem Linien- bzw. Reisebus aussieht. In Bussen generell sollten sich mehrere Sitzreihen befinden mit allerdings unterschiedlicher Bestuhlung. In Linienbussen sind die Sitzanordnungen ein wenig komplizierter als in Reisebussen, in denen die Sitzreihen parallel verlaufen. Wenn ein Reisebus also über 60 Sitzplätze für Reisende verfügt, so ist die Rechnung hierfür ganz einfach. Bei 60 Sitzplätzen wird durch 2 gerechnet, da es eine linke und eine rechte Seite im Bus gibt. Dies bedeutet, dass also mindestens 30 Plätze je Seite verfügbar sind. Diese 30 rechnen Sie ebenfalls durch 2, da immer zwei Sitze nebeneinander stehen. Mit dem Ergebnis von 15 erhalten Sie die Anzahl der Sitzreihen. Vom Endwert 15 müssen Sie auf der rechten Seite des Busses (Beifahrerseite) jedoch 2 Reihen abziehen, da sich dort auf der Seite ein weiterer Ausgang und ein WC befindet. Heißt, in diesem Fall gäbe es statt 15, 17 Sitzreihen. Auf der Fahrerseite sind es 17 und auf der Beifahrerseite 13.

158 A8430

Damit die Sitzplatzberechnung (NUR für Reisebus) hängen bleibt, hier noch einmal die Formel:

Ausgangssituation:	**60 : 2 = 30**	(durch 2 Seiten = 30 Sitze je Seite) +
60 Sitzplätze	**30 : 2 = 15**	(durch 2 Sitze, die als Paar stehen, ergibt = Reihe) +
+2 Sitzplätze (sep.)	**15 – 2 = 13**	(rechte Seite -2 Sitzreihen (wg. Ausgang & WC), die auf der linken Seite
	15 + 2 = 17	um +2 addiert werden müssen. Ergibt 13 rechts und 17 links.)

13 Sitzreihen x 2 Sitze ergibt = 26 Sitze auf der Beifahrerseite und 17 x 2 Sitze ergibt = 34 Sitze auf der Fahrerseite + (plus jeweils 1 Sitz je Seite für Fahrersitz / Tourguideplatz) = 27 Sitze BFS und 35 auf der Fahrerseite (FS).

2.14.1.8.4.3 Der Fahrgastraum in Linien- und Reisebussen (Sitzplatzverteilung)
The passenger compartment in line buses and coaches (Seat distribution)

From an illustrative point of view, it is quite important to know how a simple passenger cabin looks like in a bus or coach. In buses in general, there should be several rows of seats, though with different seating arrangements. In bus lines, the seating arrangements are a little more complicated than in coaches, in which the rows of seats are parallel. If a coach has more than 60 seats for travelers, the bill is quite simple. With 60 seats is counted by 2, as there is a left and a right side in the bus. This means that at least 30 seats per page are available. You also count this 30 through 2, as there are always two seats next to each other. The result of 15 gives you the number of rows of seats. From the end value of 15 you have to deduct 2 rows on the right side of the bus (passenger side), as there is another exit and a WC on the side. In other words, in this case there would be 17 rows of seats instead of 15. On the driver's side there are 17 and on the passenger side 13.

So that the seat calculation (ONLY for coach) gets stuck, here again the formula:

Initial situation:	***60: 2 = 30***	*(2 sides = 30 seats per side) +*
60 seats	***30: 2 = 15***	*(due to 2 seats standing as a pair = results in the same row) +*
+2 seats (sep.)	***15 - 2 = 13***	*(right side -2 rows of seats (due to exit & WC) on the left side*
	15 + 2 = 17	*must be added by +2. Returns 13 right and 17 left.)*

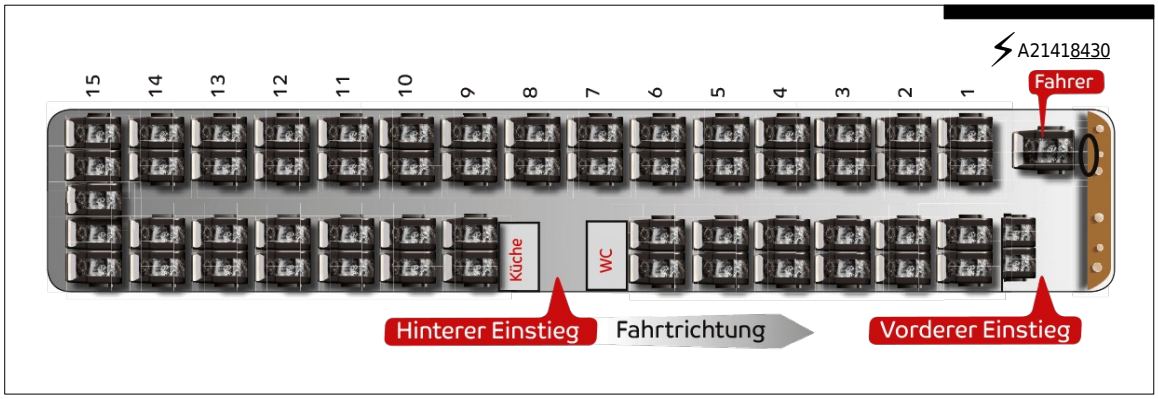
13 rows of seats x 2 seats = 26 seats on the passenger side and 17 x 2 seats = 34 seats on the driver's side + (plus 1 seat per side for driver seat / tour guide seat) = 27 seats BFS and 35 on the driver side (FS).

Der Fahrgastraum in Reisebussen (Sitzplatzanordnung)
The passenger compartment in coaches (Seating arrangement)

Um eine genauere Vorstellung hiervon zu bekommen, sehen Sie nachfolgend so genannte Sitzplatzanordnungen in verschiedenen Bussen. Diese sind als beispiel zu betrachten und können Ihnen bei einer Storyboardproduktion helfen, wenn es um bestimmbare Sitze oder Sitzreihen geht. Diese Pläne sind insbesondere dann hilfreich, wenn in einem Drehbuch von einem bestimmten Sitzplatz die Rede ist.

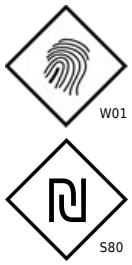
To get a more precise idea of this, you will see below so-called seating arrangements in different buses. These are to be considered as an example and can help you with a storyboard production, when it comes to identifiable seats or rows of seats. These plans are particularly helpful when talking about a specific seat in a script.

Abb. 158 Die beispielhafte Sitzplatzanordnung in einem Reisebus
The exemplary seating arrangement in a coach



Hier sehen Sie ein einfaches Beispiel für eine Sitzplatzanordnung in einem durchschnittlichen Reisebus mit insgesamt 60 Sitzplätzen (inklusive Fahrersitz) und dessen Verteilung im Reisebus. Auch zu sehen sind hier die Bordküche und der kleine Bereich der Toilette. Auf dieser Seite befindet sich auch der hintere Einstieg bzw. Ausstieg. Um dies zu bewerkstelligen, sind auf der rechten Seite 4 Sitze ausgespart. Wenn es sich um einen Reisebus handelt, der über 2 Stockwerke (auch Doppeldecker genannt) handelt, kann und wird die Sitzanordnung eine andere sein. Für Storyboardproduktionen wählen Sie also ein Busmodell, dessen genaue Sitzanordnung Sie mit Hilfe solcher Pläne kennen. Sitze und Reihen können dabei selbst durchnummeriert werden. Ist das aber dann der Fall, legen Sie bitte bei einem Storyboard einen solchen Sitzplan bei, damit auch die spätere Filmcrew Ihre Anordnung nachvollziehen kann.

Here is a simple example of a seating arrangement in an average coach with a total of 60 seats (including driver's seat) and its distribution in the coach. Also to be seen here are the galley and the small area of the toilet. On this page is also the rear entrance or exit. To accomplish this, 4 seats are recessed on the right side. If it is a coach that trades over 2 floors (also called biplane), the seating arrangement can and will be different. For story board productions, you choose a bus model whose exact seating arrangement you know with the help of such plans. Seats and rows can be numbered themselves. But if that is the case, please add a seating plan to a storyboard so that the later film crew can understand your arrangement.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Der Fahrgastraum in Linienbussen (Sitzplatzanordnung)

The passenger compartment in line buses (Seating arrangement)

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

In Linienbussen ist die Sitzplatzanordnung eine andere und sehr vom Hersteller abhängig. Je nach Bus-Modell können sich die Anordnungen sehr unterscheiden. Auch spielt der Bustyp eine entscheidene Rolle die wichtig sein kann. So wird bei Linienbussen unterschieden in einem normalen Linienbus, einem Gelenkbus -und sogar einem Doppelgelenkbus. Im folgenden sehen Sie zwei weitere Beispiele für eine Sitzplatzanordnung in einem Linienbus. Müssen Sie zeichnerisch genau auf solche Sitzplatzanordnungen eingehen, so informieren Sie sich vorher über das entsprechende Busmodell, das später in Filmszene X genutzt werden soll. Solche Planungen stehen meistens schon relativ weit am Anfang einer Produktion fest und sind daher schriftlich in irgendwelchen Unterlagen fixiert. Wenn dies nicht der Fall ist und der Produzent keine genauen Vorstellungen hat, wählen Sie ein entsprechendes Modell aus und fügen später eine Informationsgrafik des entsprechenden Modells Ihrem Storyboard bei.

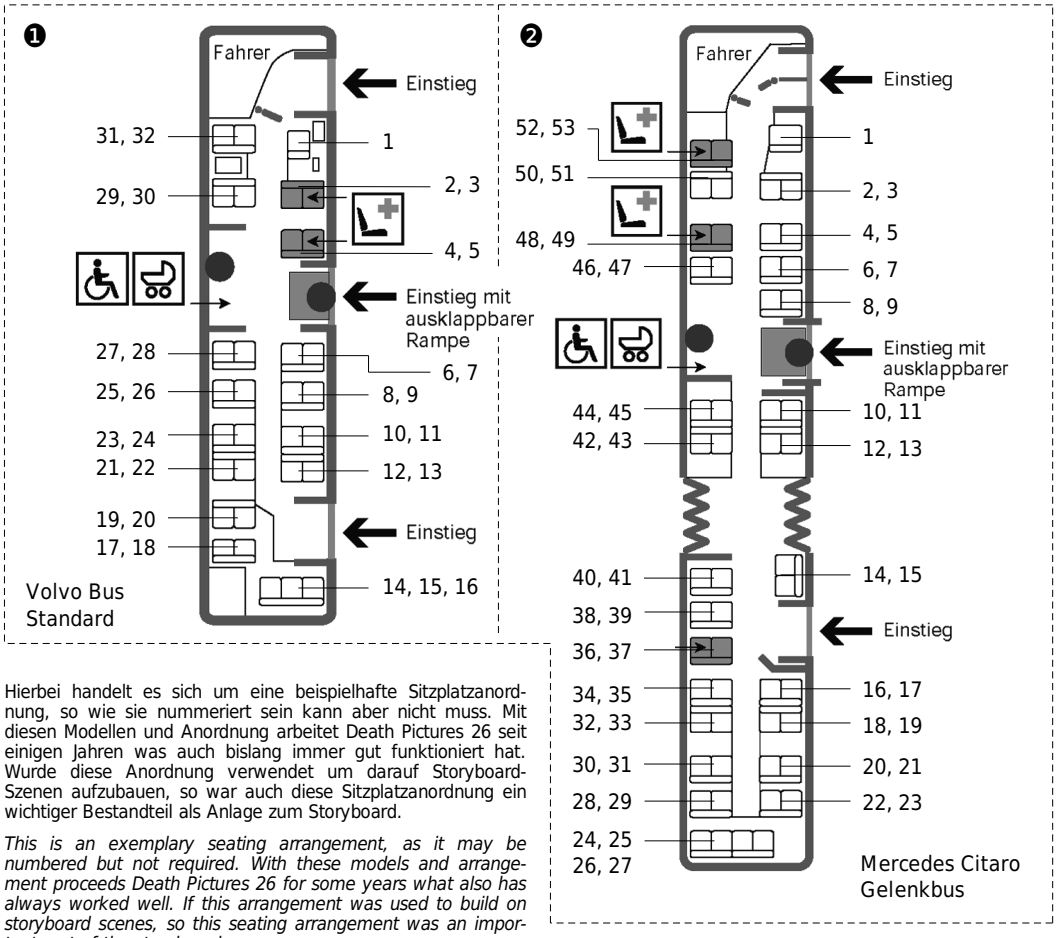
In public line buses, the seating arrangement is different and very dependent on the manufacturer. Depending on the bus model, the arrangements can be very different. Also, the bus type plays a crucial role that can be important. Thus, in the case of regular buses, a distinction is made in a normal bus, an articulated bus and even a double articulated bus. Below are two more examples of seating arrangements in a bus. If you have to go into such seating arrangements precisely, you should first inform yourself about the corresponding bus model, which will later be used in movie scene X. Such plans are usually already relatively far at the beginning of a production and are therefore fixed in writing in any documents. If this is not the case and the producer does not have a clear idea, choose an appropriate model and later attach an info graphic of that model to your storyboard.

Abb. 159 Die beispielhafte Sitzplatzanordnung im standard und im Gelenklinienbus
The exemplary seating arrangement in standard and articulated bus

A21418431

Eine Auswahl von zwei Bustypen. Bei ① sehen Sie die Sitzplatzanordnung eines "Volvo Bus Standard" und bei ② einen "Mercedes Citaro Gelenkbus" in seiner Ausführung wie sie derzeit im großstädtischen Gebrauch ist. Alle Angaben laut dem aktuellen Stand aus dem Jahr 2018.

A choice of two bus types. At ① you can see the seating arrangement of a "Volvo Bus Standard" and at ② a "Mercedes Citaro articulated bus" in its design as it is currently in the use of the big city. All information according to the current state from the year 2018.



Hierbei handelt es sich um eine beispielhafte Sitzplatzanordnung, so wie sie nummeriert sein kann aber nicht muss. Mit diesen Modellen und Anordnung arbeitet Death Pictures 26 seit einigen Jahren was auch bislang immer gut funktioniert hat. Wurde diese Anordnung verwendet um darauf Storyboard-Szenen aufzubauen, so war auch diese Sitzplatzanordnung ein wichtiger Bestandteil als Anlage zum Storyboard.

This is an exemplary seating arrangement, as it may be numbered but not required. With these models and arrangement proceeds Death Pictures 26 for some years what also has always worked well. If this arrangement was used to build on storyboard scenes, so this seating arrangement was an important part of the storyboard.

159 A8431
160 A8440
161 A8441

Weitere Abbildungen in Form von zeichnerischen Anfertigungen für Storyboardproduktionen erhalten Sie im Kapitel 2.14.1.8.4.7 auf Seite 252 auf denen Sie die Fahrgastinnenräume und viele weitere Komponenten betrachten können.

2.14.1.8.4.4 Der Fahrzeugmotor bei Bussen
The vehicle engine on buses

Nun geht es um eine sehr wichtige Komponente, dem Fahrzeugmotor bei Bussen, der anders als bei Personenkraftwagen und Lastkraftwagen sich nicht vorne, sondern hinten im Heck befindet. Der Motor eines Busses kann eine wichtige Bedeutung haben, wenn zeichnerisch in Storyboards darauf eingegangen werden soll. Ein oft genanntes Beispiel hierfür stellen Busbrände dar, die auch in Filmen relativ häufig zu sehen sind. Um aber zu wissen, wie in etwa ein Busbrand aussieht, muss man zunächst wissen, wo genau sich der Motor befindet, von diesem das Feuer ausgehen könnte. Bei Bussen (Linien- und Reisebussen) sitzt der Motor immer hinten im Heck. Hierzu öffnet man hinten die Heckklappe um hinein sehen zu können. Bei modernen Bussen (siehe Abbildung 161) gibt es auch Seitenöffnungen im Heckbereich um weitere Teile des Motors einsehen zu können. Die folgenden Abbildungen zeigen den Motor.

Now it is about a very important component, the vehicle engine on buses, which unlike passenger cars and trucks is not at the front, but at the rear in the rear. The engine of a bus can have an important meaning when it comes to drawing in storyboards. An often cited example of this are bus fires, which are also quite common in films. But to know what a bus fire looks like, you first need to know where exactly the engine is, from which the fire could go out. For buses (buses and coaches), the engine always sits in the back of the rear. To do this, open the tailgate at the back to see it. On modern buses (see Figure 161), there are also side openings in the rear area to see more parts of the engine. The following illustrations show the engine.

Abb. 160 Der Motorraum im Heck des Linienbusses
The engine compartment in the rear of the bus



Abb. 161 Weitere Komponenten
Other components of engine



Hier sehen Sie einen Linienbus von Hinten. Bei geöffneter Heckklappe (Abb. 160) ist zu sehen, wie der Motor aufgebaut und ausgestattet ist. Mit nicht gerade wenig Material. Die Antriebseinheit mit Keilriemen befindet sich in der unteren linken Ecke des Motorraumes. So wie in diesem Beispiel sind die allermeisten Busse vom Motorraum her aufgebaut und ausgestattet. Zumindest immer dann, wenn es sich um einen Bus handelt, der mit Benzin, Diesel oder einer Kombination aus Kraftstoff mit Elektrokomponenten ausgestattet ist. In (Abb. 161) sehen Sie weitere Teile des Motors sowie die Kühlanlage, die das Motorsystem mit Frischluft kühlt. Haben Sie einen Bus in der Zeichnung, der mit alternativen Antriebstechnologien betrieben wird (Wasserstoff, Hybrid, Electric drive), so informieren Sie sich darüber vorher, wenn der Bus an sich eine tragende Rolle im Storyboard inne hält.

Here you can see a bus from the back. When the tailgate is open (Fig. 160), you can see how the engine is constructed and equipped. With not a lot of material. The V-belt drive unit is located in the lower left corner of the engine compartment. As in this example, most buses are built and equipped from the engine compartment. At least when it comes to a bus that is equipped with gasoline, diesel or a combination of fuel with electrical components. In (Fig. 161) you can see further parts of the engine as well as the cooling system, which cools the engine system with fresh air. If you have a bus in the drawing, which is powered by alternative propulsion technologies (hydrogen, hybrid, electric drive), then find out in advance if the bus itself plays a major role in the storyboard.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

A8431 159
A8440 160
A8441 161

2.14.1.8.4.5 Sicherheitsrelevante Einrichtungen in Bussen
Safety equipment in buses





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Um in ernsten Gefahren entsprechend handeln zu können, bedarf es einiges an sicherheitstechnischen Einrichtungen und Bedingungen die erfüllt sein müssen. Dabei ist zunächst auch ersteinmal nicht so wichtig, ob Sie einen Unfall zeichnerisch darstellen sollen oder ob Sicherheitsteile bzw. Dessen Equipment anderweitig zum Einsatz kommt. Einige Gegenstände sind jedoch elementar wichtig, auf die hier kurz eingegangen werden soll.

In order to be able to act accordingly in serious dangers, a number of safety-related facilities and conditions must be met. First of all, it is not so important whether you should draw an accident drawing or whether safety parts or equipment is otherwise used. However, some items are of fundamental importance, which will be briefly discussed.

Abb. 162 Ein Glaseinschlaghammer (Nothammer)
A glass impact hammer (emergency hammer)



Hier zu sehen, ein Nothammer in rot, der in jedem Bus und auch in jedem Zug an gekennzeichneten Bereichen hängt. Mit diesem Nothammer lässt sich im Notfall Leben retten – nicht nur praktisch sondern auch zeichnerisch. Wenn Sie als Artist zeichnerisch auf eine Selbstrettung von Personen eingehen, dann sollte ein solcher Nothammer in jedem Fall dazu gehören.

Here to see a redneck in red, which hangs in each bus and also in each train at marked areas. With this emergency hammer life can be saved in an emergency - not only practically but also graphically. If, as an artist, you are drawing on a self-rescue of persons, then such a hammer should in any case belong to it.

Der Nothammer
Emergency hammer

Ein solcher Nothammer wird verwendet um sich oder andere aus einer Gefahrensituation zu retten. Dabei wird dieser zur Unterstützung einer Flucht genutzt um so beispielsweise durch einen Notausstieg zu entkommen. Damit dies gelingt, wird an einer (meist) vorgegebenen Stelle auf die Scheibe eingeschlagen. Dabei zerbricht die Scheibe in 1000en von kleinen Splittern, an denen sich der Flüchtige kaum veretzen kann. Dies sind besondere Scheiben, die über eine so genannte “Sollbruchstellen” verfügen. Zeichnerisch könnte dies durch aus mal gefragt sein. Daher prägen Sie sich ein, dass es solche Hilfsmittel gibt und bauen diese in Ihrer Story ein, sofern das Drehbuch eine solche Szene beschreibt.

Such an emergency hammer is used to save yourself or others from a dangerous situation. This is used to support an escape to escape, for example, by an emergency exit. For this to succeed, the window pane is hit at a (mostly) predetermined point. The window breaks in 1000s of small splinters, where the fugitive can hardly get lost. These are special windows that have a so-called "predetermined breaking points". Drawing this could be asked by times out. Therefore, memorize that there are such tools and include them in your story, as long as the script describes such a scene.

Zerbrochene Scheiben in einem Bus nach einem gezielten Schlag mit Nothammer
Broken windows after blow with a emergency hammer

(Abb. 163) Während und nach einer Rettungsaktion aus internen (Fahrgäste) oder externen (z.B. durch Feuerwehrkräfte) Kreisen, fliegen viele Glassplitter durch die Gegend. Das Einschlagen der Scheibe/n mit einem Nothammer geht zwar relativ einfach und schnell, dennoch kann es eine Verletzungsgefahr mit sich führen, wenn Personen durch die umherfliegenden Splitter verletzt werden. Achten Sie daher bei Ihrer zeichnerischen Anwendung eines solches Szenarios auch an die “Nebeneffekte”, die durch eine solche Tat fast zwangsläufig entstehen und daher zu beachten sein sollten. Außerdem: Die Scheiben weisen ein Schadensbild auf, dass Sie in dieser Abbildung sehen.

(Fig. 163) During and after a rescue operation from internal (passengers) or external (for example by firefighters) circles, many pieces of glass fly through the area. The impact of the window/s with an emergency hammer is rela-tively easy and fast, but it can lead to injury if persons are injured by the flying splinters. Therefore, in your graphic application of such a scenario, you should also pay attention to the "side effects" that almost inevitably arise from such an act and should therefore be observed.

Abb. 163 Zerbrochene Scheiben in einem Bus
Broken windows in a bus



162 A8450
163 A8451
164 A8452
165 A8453
166 A8454

Eine weitere sicherheitstechnische Einrichtung in Bussen ist der Feuerlöscher, der sich meistens vorne beim Fahrer befindet. Kommt es in einem Bus zum Brand (in Linienbussen und Reisebussen gleichermaßen) und in der Realität sowie in zeichnerischen Anwendungen, so ist es immer von Vorteil wenn sich der Feuerlöscher vorne im Fahrzeug befindet. Da in Bussen die Brände in der Regel hinten ausbrechen, da sich der Motor hinten befindet, würde es wenig Sinn machen, wenn sich ein solches Gerät an einer Stelle befindet, an dessen man nicht mehr herankommt im Falle einer Gefahrensituation.

Another safety device in buses is the fire extinguisher, which is usually located in front of the driver. If it comes in a bus to the fire (in buses and coaches alike) and in reality and in graphic applications, so it is always advantageous if the fire extinguisher is located in front of the vehicle. Since fires in buses usually break out at the back, since the engine is at the rear, it would make little sense if such a device is in a position where you can no longer approach in the event of a dangerous situation.

Abb. 164 Der Feuerlöscher vorne beim Busfahrer
The fire extinguisher in front of the bus driver



Hier sehen Sie ein Beispiel wo im Bus ein Feuerlöscher zu finden ist. Dieser befindet sich vorne beim Busfahrer, neben Einstieg und Fahrersitz in der Abtrennung bzw. am Kassenbereich. Zeichnerisch hat dies eine große Bedeutung, denn wenn Sie eine solche Situation darstellen müssen, dann werden Sie auch eine Szene benötigen, in der Sie zeigen, von woher der Feuerlöscher stammt. Auch der spätere Zuschauer möchte wissen, wo solche Mittel zu finden sind.

Here is an example of where a fire extinguisher can be found on the bus. This is located at the front of the bus driver, next to boarding and driver's seat in the separation or at the cashier area. Drawing this is very important, because if you need to represent such a situation, then you will also need a scene showing where the fire extinguisher came from. Even the future viewer wants to know where such funds can be found.

Abb. 165 Feuerlöscher unter dem Fahrgastsitz
Fire extinguisher under the passenger seat



Auch definitiv im Rahmen aller Möglichkeiten sollte diese Abbildung zeigen. Ein Feuerlöscher der sich unter einem Fahrgastsitz befindet. Zunächst einmal, ja ... solche eher ungewöhnlichen Plätze für Feuerlöscher kann es geben und gibt es teilweise auch. Dies ist jedoch eher die Ausnahme und nicht der übliche Standard. Zeichnerisch in einem Storyboard jedoch aber sicher eine interessante Stelle für einen Feuerlöscher.

Also definitely in the context of all possibilities should show this picture. A fire extinguisher located under a passenger seat. First of all, yes ... such rather unusual places for fire extinguishers can and do exist. However, this is the exception rather than the usual standard. Drawing in a storyboard, but certainly an interesting place for a fire extinguisher.

Feuerlöschsysteme in einem Bus nach manueller oder automatischer Betätigung
Automatic extinguishing system in a bus

Abb. 166 Automatisches Löschsystem
Automatic extinguishing system



Wir befinden uns schon im Jahr 2019 und auch die technischen Möglichkeiten sind schon emens fortgeschritten und werden auch in Zukunft weiter voranschreiten. Sicher kann ein Brand manuell bekämpft werden was dann mittels eines Feuerlöschers durch eine Person geleistet wird. Aber denken wir mal einen Schritt weiter – und ja, diesen Schritt gibt es bereits, auch wenn noch sehr neu (stand 2019) und nicht serienreif, aber dennoch hat man inzwischen nach Lösungen gesucht und auch welche gefunden. Neben der manuellen Feuerbekämpfung gibt es auch automatische Systeme zur erfolgreichen Bekämpfung eines Feuers. Ein Beispiel hierfür sehen Sie in den beiden Abbildungen 166 ① und ②, dass eine vollautomatische Brandschutzanlage darstellt, die in einem Bus verbaut ist. Dieses System kann dazu beitragen, dass sich bald Menschen nicht mehr in Gefahr begeben müssen, da ein solches System über Sensoren erfasst, wenn etwas nicht stimmt und es zu heiß wird als normal üblich. Spätestens ab 2025 sollten Sie in Storyboards auf solche Feuerlöschsysteme eingehen statt auf den handbetätigten Feuerlöscher der nach und nach abgelöst wird.

Let's think a step further - In addition to manual fire fighting, there are also automatic systems to successfully fight a fire. An example of this can be seen in Figures 166 ① and ②, which depict a fully automatic fire protection system installed in a bus. This system can help to prevent people from becoming endangered because such a system will detect sensors if it gets too hot to be normal. From 2025, you should go into storyboards on such fire extinguishing systems instead of the hand-operated extinguisher is gradually replaced.

Bildquellen: Berliner Verkehrsgesellschaft



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettunngssysteme und Techniken, die relevant sein können.

A8450 162
A8451 163
A8452 164
A8453 165
A8454 166





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

2.14.1.8.4.5.1 Informationen rund um die Thematik des allgemeinen Brandschutzes und der zeichnerischen Darstellung in Storyboardproduktionen

Auf der vorherigen Seite haben Sie einige einleitende Grundlagen über den Brandschutz erfahren, so unter anderem, wo Sie in einem Bus einen Feuerlöscher finden würden und wie ein solcher aussieht. An dieser Stelle möchten wir diese Grundlagen aber einmal genauer betrachten und vertiefen. Sie sollen lernen und wissen was Feuerlöscher sind, wie man diese verwendet und was es sonst noch wissenswertes zu diesem Thema gibt. Dies erfolgt allerdings nicht grundlos, denn als Storyboard-Artist wird auch hier erwartet, dass Sie bestimmtes Wissen vorweisen können. Für den Fall, dass Sie irgendwann mal eine feuer- bzw. Feuerwehrtechnische Szene zeichnen sollen, sollten Sie auch wissen, welche Grundlagen es gibt und wie diese zu verstehen sind. So werden Sie in diesem Sonderabschnitt einige Dinge rund um den Feuerlöscher lesen und lernen, um die Kenntnisse demnächst zielsicher in etwaigen Storyboardproduktionen umsetzen zu können. Neben dem zeichnerischen Aspekt kommt hier ein weiterer hinzu, das erlernen wichtigster Vorgänge für's Leben. Es kann auch Ihr Leben retten, wenn Sie wissen wie, was wirklich abläuft bzw. ablaufen sollte, damit ein Löschversuch zum Erfolg wird. Anmerkung: Dieses Sonderwissen gehört nicht zu den absoluten Grundlagen eines Storyboard-Artisten.

Information about the topic of the general fire protection and the drawing Presentation in storyboard productions

On the previous page you have learned some introductory basics about fire safety, among other things, where you would find a fire extinguisher in a bus and what it looks like. At this point, however, we would like to take a closer look at and deepen these basics. They should learn and know what fire extinguishers are, how to use them and what else is worth knowing about this topic. However, this is not without reason, because as a storyboard artist is expected here, too, that you can demonstrate specific knowledge. In the event that you should someday draw a fire or fire technical scene, you should also know what are the basics and how to understand them. So you will read and learn some things about the fire extinguisher in this special section, in order to be able to implement the knowledge in the near future in any storyboard productions. In addition to the drawing aspect, another is added here that learns the most important processes for life. It can also save your life if you know what is really going on or how it should be, so that a fire-fighting attempt will be successful. Note: This special knowledge is not one of the absolute foundations of a storyboard artist.

Abb. 167 Brandschutz Symbol
Fire protection icon

A2141845110



Dieses Piktogramm zeigt fast weltweit an, dass an dieser Stelle irgendwo ein Feuerlöscher sein muss. Dieser kann sich an der Wand oder aber auch in einem Schrank befinden. Dieses Piktogramm zeigt Ihnen jedoch, wo.

This pictogram almost shows world wide, that at this point somewhere a fire extinguisher must be. This can be on the wall or in a cupboard However, this pictogram will show you where.

167 A845110
168 A845111

Brandschutztechnische Grundlagen für einen Storyboard-Artisten
Fire safety basics for a storyboard artist

Stellen Sie sich einmal die Frage was du den Grundlagen gehören könnte. Richtig so einiges. So werden Sie hier gleich einige Abschnitte lesen und erfahren worauf es in der Tat ankommt. Beginnen wir mit dem nebenstehenden Symbol. Es ist ein Piktogramm, dass in der europäischen Union (EU) darstellt, dass sich an dieser Stelle ein Feuerlöscher befindet. Auch auf internationaler Ebene gibt es solche Piktogramme, die auch Sie sicher schon gesehen haben. Das gute hierbei ist, dass alle diese Piktogramme sehr sehr ähnlich aufgebaut sind. Unterschiede gibt es nur ganz minimale wobei die Grundsätze jedoch immer die selben sind und es auch bleiben – egal in welchem Land Sie gerade unterwegs sind. Das Sie einmal in einem Storyboard eine Szene mit Feuer oder sogar eine Brandbekämpfung zeichnerisch darstellen müssen ist dabei als sehr wahrscheinlich einzustufen. Insbesondere im zweiten Fall sollten Sie wissen, wie die Vorgänge abzulaufen haben, damit diese auch realistisch sind.

Imagine the question what you could include in the basics. Quite a lot. So you will read some sections and learn what it really matters. Let's start with the adjacent symbol. It is a pictogram that shows in the European Union (EU) that there is a fire extinguisher at this place. There are also such pictograms on an international level that you have probably already seen. The good thing here is that all these pictograms are very very similar. There are only very minor differences, but the principles are always the same and remain the same - no matter what country you are in. That you once in a storyboard a scene with fire or even firefighting graphically represent must be classified as very likely. Especially in the second case, you should know how to do things so that they are realistic.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

zw5

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für den allgemein abwehrenden Brandschutz
Safety basics and additional knowledge
for general defensive fire protection

Zusatzwissen (zw5)

Informationen rund um die Thematik des
allgemeinen Brandschutzes und der zeichnerischen
Darstellung in Storyboardproduktionen

Schriftliche Hintergrundinformationen zu Feuerlöschern und den Brandklassen

Um einen Feuerlöscher richtig verwenden und eine geschichtliche Handlung in einem Storyboard vernünftig zeichnerisch erzählen zu können, bedarf es einige Hintergrundinformationen, die an dieser Stelle nicht ganz unwichtig sind. Wenn Sie zeichnen möchten, wie eine Person ein Feuer löscht, dann sollten Sie bereits im Vorfelde davon gehört haben, dass es verschiedene Brandklassen gibt. Diese Brandklassen stellen eine Einteilung dar, mit welchem Löschmittel welcher Brand gelöscht werden muss. Dies ist auch für Sie in sofern wichtig, da sich die Löschvorgänge je nach Löschmittel unterscheiden und nicht den jeweils gleichen Ablauf inne halten. Der Unterschied liegt alleine schon darin, dass das Löschmittel für A-Brände ein anderes ist als für F-Brände. Würden Sie hier Wasser für F-Brände (Fettbrände) verwenden, würde Ihnen eine katastrophe ereilen. Und wenn nicht Ihnen, dann spätestens den Personen (Schauspieler) in der späteren Filmproduktion. Ähnlich schon wie bei den Gefahrgütern nach ADR und GHS, sollten Sie auch hier stets darauf achten, das richtige darzustellen um Verwechslungen zu vermeiden. Bedenken Sie außerdem: Insbesondere Feuerwehrleute schauen sich Brandszenen in einem Film sehr genau an. Alleine daher schon, sollten die Vorgänge stimmig und abschließend sein.





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Written background information to fire extinguishers and the fire classes

In order to properly use a fire extinguisher and reasonably narrate a story plot in a storyboard, some background information is needed, which is not entirely unimportant at this point. If you want to draw how a person puts out a fire, then you should have heard in advance that there are different fire ratings. These fire classes represent a classification with which extinguishing agent which fire must be extinguished. This is also important for you, since the deletion processes differ depending on the extinguishing agent and do not hold the same procedure in each case. The difference lies in the fact that the extinguishing agent for A-fires is different than for F-fires. If you were to use water here for F-fires (fat burns), you would experience a catastrophe. And if not you, then at the latest the persons (actors) in the later film production. Similar to the dangerous goods according to ADR and GHS, you should always pay attention to represent the right one in order to avoid confusion. Also, keep in mind: firefighters, in particular, take a close look at fire scenes in a movie. Alone therefore, the processes should be consistent and final.

Abb. 168 Auflistung und Einteilung der Brandklassen in 5 Bereiche für A- bis F-Brände
List and classify fire classes into 5 areas for A to F fires



A845110 167
A845111 168

An dieser Stelle sehen Sie die offizielle Einteilung der Brandklassen für die Brände von A bis F. Neben den Beispielen von diversen Brandgütern erfahren Sie auch welches das richtige Löschmittel ist. Eine Auswahl aus verschiedenen Löschmitteln ist dabei möglich. Zusätzlich erhalten Sie weitere Hinweise zu einer Brandklasse, sofern diese erforderlich sind. Brandklasse E (falls sich über die Lücke des ABCs gewundert wird) gibt es seit einigen Jahren nicht mehr. Brandklasse E stand ehemals für Elektrobrände, die aufgehoben wurde, da mit fast allen anderen Löschmitteln solche Brände gelöscht werden können.

An English version of this layout is unfortunately not available for space reasons.
Please look in the online network for a translated version of this or obtain documents from their country of origin.

zw5

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für den allgemein abwehrenden Brandschutz
Safety basics and additional knowledge
for general defensive fire protection





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Um an dieser Stelle noch einmal auf Nummer sicher zu gehen, finden Sie nachfolgend eine Tabelle aufgeführt aus dieser Sie ganz genau entnehmen können, welches Löschmittel für welchen Brand geeignet ist und welches nicht. Wenn Sie sich im Rahmen des Storyboardings unsicher sind, schauen Sie in die Tabelle und gleichen ab, ob Ihr gewähltes Löschmittel auch wirklich das richtige ist.

To be on the safe side at this point, you will find below a table from which you can see exactly which extinguishing agent is suitable for which fire and which not. If you are unsure about storyboarding, look in the table and make sure that your chosen extinguishing agent is really the right one.

TAB. 35 Tabelle mit geeigneten Löschmitteln – Klassifiziert nach Brandart
Table with suitable extinguishing agents - Classified according to type of fire

Eintragung von geeigneten Löschmitteln von Feuerlöschern *Registration of suitable extinguishing agents of fire extinguishers*					
Bedeutungen und Art des Feuerlöschers					
Brandklasse: *Fire class*	**Brandklasse A** ***Fire class A***	**Brandklasse B** ***Fire class B***	**Brandklasse C** ***Fire class C***	**Brandklasse D** ***Fire class D***	**Brandklasse F** ***Fire class F***
Bedeutung: / *Meaning:*	Brände fester Stoffe, die normalerweise unter Glutbildung verbrennen. *Fires of solid substances that normally burn with the formation of embers.*	Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen *Fires of liquid or liquefying substances*	Brände von Gasen *Burns of gases*	Brände von Metallen *Fires of metals*	Brände von Ölen und Speisefetten *Burns of oils and edible fats*
Beispiele: / *Examples:*	Holz, Papier, Stroh, Textilien, Kohle und Autoreifen. *Wood, paper, straw, textiles, coal and car tires.*	Benzin, Benzol, Öle, Fette, Lacke, Teer, Äther, Alkohol, Stearin und Paraffin *Gasoline, benzene, oils, fats, varnishes, tar, ether, alcohol, stearin and paraffin*	Methan, Propan, Wasserstoff, Acetylen, Erdgas und Stadtgas *Methane, propane, hydrogen, acetylene, natural gas and town gas*	Aluminium, Magnesium, Lithium, Natrium, Kalium und deren Legierungen. *Aluminum, magnesium, lithium, sodium, potassium and their alloys.*	(Speise-) Fette in Frittier- und Fettbackgeräten und anderen Kücheneinrichtungen *(Edible) fats in frying and fat baking appliances and other kitchen equipment*
Feuerlöscher ***Fire extinghuisher***	**Brandklasse A** ***Fire class A***	**Brandklasse B** ***Fire class B***	**Brandklasse C** ***Fire class C***	**Brandklasse D** ***Fire class D***	**Brandklasse F** ***Fire class F***
Pulverlöscher mit Glutbrandpulver *Powder extinguisher with incandescent powder*	√	√	√	×	×
Pulverlöscher mit Metallbrandpulver *Powder extinguisher with metal fire powder*	×	×	×	√	×
Pulverlöscher powder extinguisher	×	√	√	×	×
Kohlendioxidlöscher (CO_2) Carbon dioxide extinguisher (CO_2)	×	√	×	×	×
Wasserlöscher Water extinghuisher	√	×	×	×	×
Schaumlöscher foam extinguisher	√	√	×	×	×
Fettbrandlöscher Grease fire extinguisher	×	×	×	×	√

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

zw5

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für den allgemein abwehrenden Brandschutz
Safety basics and additional knowledge
for general defensive fire protection

Zusatzwissen (zw5)





SBV-W03
Abschnitt
Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

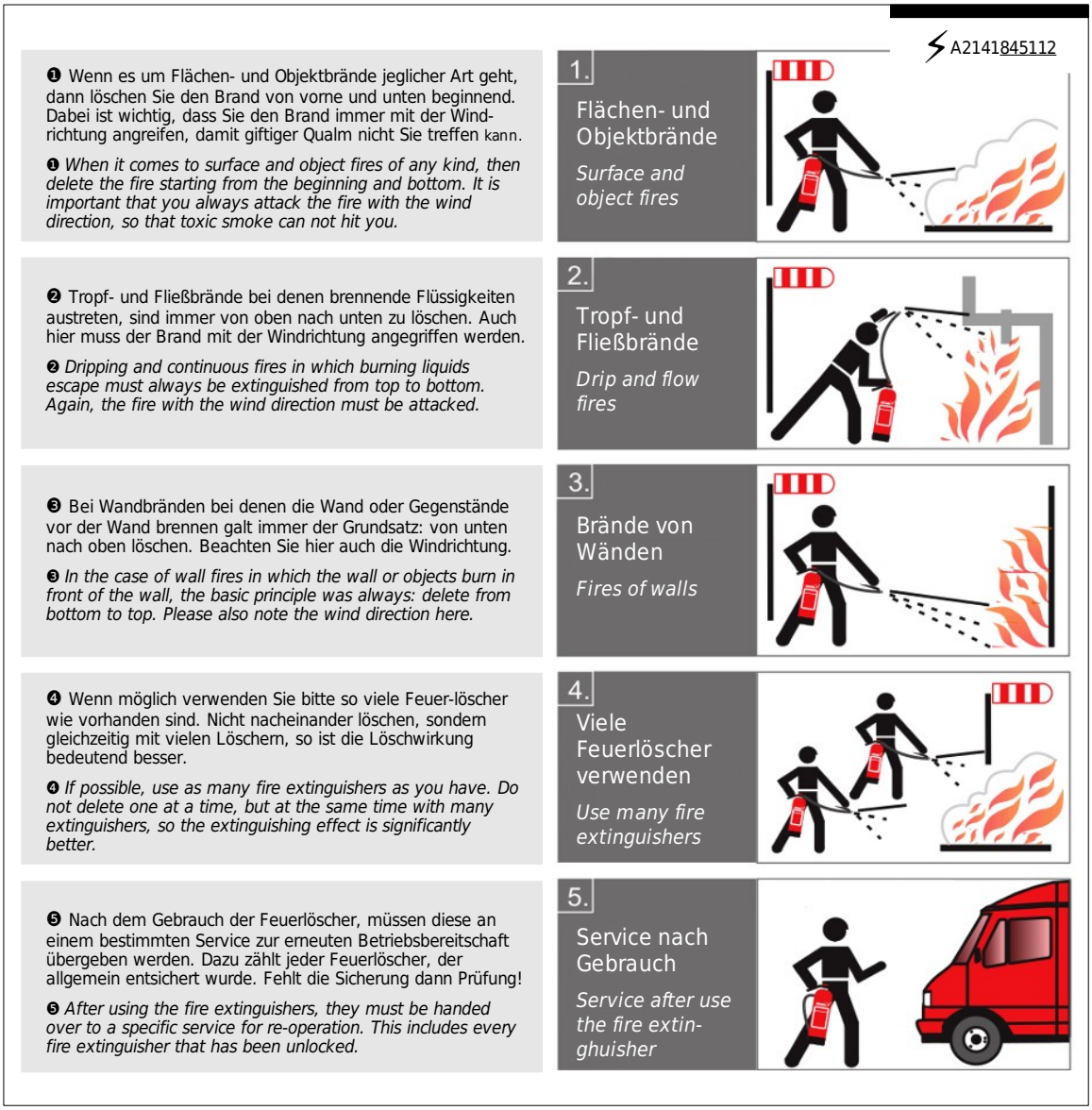
Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Der Umgang mit einem Feuerlöscher
Dealing with a fire extinguisher

Nachdem Sie nun einiges über die verschiedenen Brandklassen erfahren haben, widmen Sie sich nun einem Thema das nun wirklich wichtig ist – der Umgang – vorallem aber der richtige Umgang mit einem Feuerlöscher. Hierzu betrachten Sie bitte die folgende Abbildung 169, die Ihnen einige Beispiele darüber liefern kann, wie Sie an welcher Stelle mit einem Feuerlöscher umzugehen haben. Die Umgangsformen sollten Ihnen bekannt sein und ja ... Sie sollten diese auch praktisch umsetzen können. Einige Informationen erhalten Sie gleich, in denen es um den richtigen Umgang bei Flächen- und Objektbrände, bei Tropf- und Fließbränden und bei Bränden von Wänden geht. Dazukommend sind die Nutzung von vielen Feuerlöschern gleichzeitig sowie der anschließende Service.

Now that you have learned a lot about the various fire classes, you now devote yourself to a topic that is really important - the handling - but above all the correct handling of a fire extinguisher. Please refer to Figure 169 below for some examples of how to handle a fire extinguisher at which point. The manners should be known to you and yes ... you should also be able to implement them practically. You'll get some information right away about how to deal properly with surface and object fires, dripping and flowing fires, and burning walls.

Abb. 169 Beispiele für den richtigen Umgang mit einem Feuerlöscher
Examples of the correct handling of a fire extinguisher



A845112 169





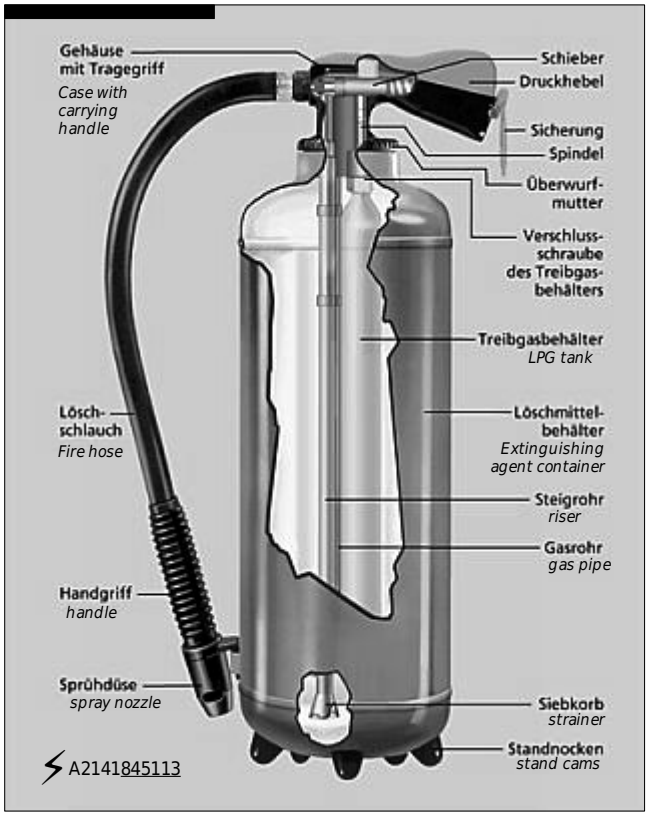
SBV-W03
Abschnitt
Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Abb. 170 Der Aufbau eines Feuerlöschers
The construction of a fire extinguisher



Der Aufbau eines Feuerlöschers
The construction of a fire extinguisher

Damit Sie nicht nur auf die Funktionsweise eines Feuerlöschers die richtigen Antworten kennen, sondern auch für den Aufbau eines solchen, betrachten Sie hier einmal diese Abbildung einmal genauer. Als Storyboard-Artist ist es durchaus wichtig, die Einzelteile eines gängigen Feuerlöschers benennen zu können, wenn es um die zeichnerische Schnittstelle geht. Sollten Sie einmal auf gewisse Teile eingehen müssen, so haben Sie hier dieses Beispiel an diesem Sie sich ganz einfach orientieren können. Müssen Sie einen Feuerlöscher darstellen, der von einem Charakter verwendet wird, so ist es in der Regel nicht nötig, etwaige Einzelteile schriftlich oder zeichnerisch aufzuführen.

So that you not only know the correct answers to how a fire extinguisher works, but also how to build one, take a closer look at this illustration. As a storyboard artist, it is very important to be able to name the individual parts of a common fire extinguisher when it comes to the graphic interface. Should you ever have to go into certain parts, then here you have this example of this you can easily orient yourself (...)

Abb. 171 Die Gebrauchsanleitung und weitere Informationen auf dem Feuerlöscher
The instructions for use and further information on the fire extinguisher

A2141845114

② Angabe der Löschleistung dieses Feuerlöschers bei A.

Specification of the extinguishing performance this fire extinguisher

③ *Angabe der Löschleistung* dieses Feuerlöschers bei B.

Specification of the extinguishing performance this fire extinguisher

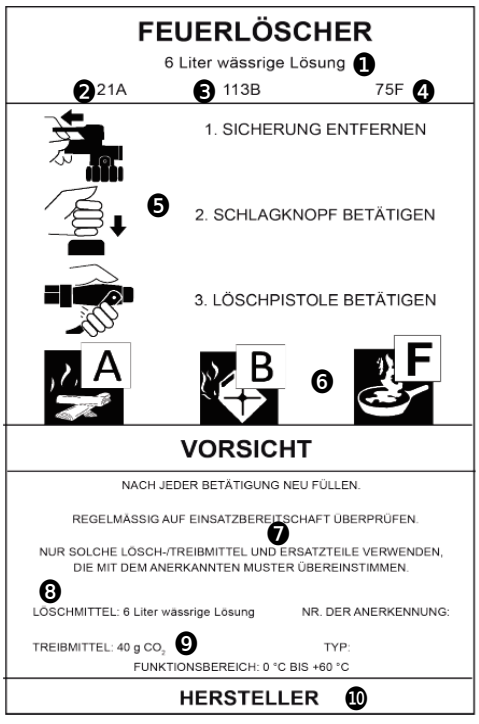
⑤ Anleitung wie der Feuerlöscher zu verwenden ist. Sicherung entfernen, Schlagknopf betätigen, Löschpistole betätigen und anschließend Brand löschen.

Instructions how to use the fire extinguisher. Remove the fuse, press the button, press the extinguishing pistol and then extinguish the fire.

⑧ Angabe des Löschmittels in dem Feuerlöscher, 6 Liter

Specification of the extinguishing agent in the fire extinguisher, 6L.

⑨ Angabe Treibmittel 40g CO_2
Specification propellant 40g



① Angabe des Löschmittels in dem Feuerlöscher mit Nennangabe zur Füllmenge von 6 L.

Specification of the extinguishing agent in the fire extinguisher with nominal Indication of the filling quantity of 6 Liters.

④ Angabe über Löschmitteleinheit die vorhanden sein muss

Information about extinguishing agent it must be present.

⑥ Angabe der Brandklassen für die dieser Feuerlöscher geeignet und verwendet werden darf.

Indication of the fire classification for which this extinguisher may be used and used.

⑦ Angabe von weiteren wichtigen Informationen, wie Einsatzbereitschaft regelmäßig überprüfen

Indication of other important information, such as readiness regularly check

⑩ Angabe Hersteller
Specification manufacturer

170 A845113
171 A845114

2.14.1.8.4.6 Abschließende Informationen zu Bussen in der allgemeinen Betrachtungsweise für Storyboardproduktionen



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

In dem vergangenen Kapitel haben Sie nun sämtliche Informationen rund um Busse erhalten. Differenziert werden diese in zwei Gruppen. In Linien- sowie in Reisebusse. Im Gegensatz zu Linienbussen, sind Reisebusse länger unterwegs (deutschlandweit, europaweit und weltweit) um Fahrgäste von einer Stadt in eine andere zu bringen. Reisende haben dabei natürlich auch immer Gepäck dabei. Von Klein bis groß und viel. Wenn Sie also in irgendeiner Form einen Bus darstellen sollen, dann muss zunächst die Entscheidung getroffen werden, um welche Art des Busses es sich handeln soll. Linienbusse sind immer anders aufgebaut als Reisebusse und ja, auch die jeweiligen Anforderungen an den Artisten sind dabei jeweils andere die beachtet werden sollten.

Soweit es bei Bussen um technische Einrichtungen [₪] geht, gibt es wenige bis kaum Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Bei technischen Einrichtungen handelt es sich vornehmlich um den Motor des Fahrzeuges, der sich bei Bussen immer hinten befindet. Auch wichtig ist die Antriebsart, die durchaus auch federführend sein kann. So muss im Vorfeld festgelegt werden um welche Antriebsart es sich handeln soll? Um eine elektrische, eine hybride, einer Alternative hierzu oder der klassischen mit Sprit. Ein weiterer Punkt ist der, der Sicherheitstechniken, die in einem Bus vorhanden sind und daher (sofern im Drehbuch ein bestimmter Part verfasst ist) dargestellt werden sollten. Vom Nothammer über Feuerlöscher bis zu automatischen Feuerlöschsystemen oder eben die einfache Kameraüberwachung.

Wichtig für die Zeichnung in Storyboards ist natürlich auch das Klientel, dass mit einem etwaigen Bus unterwegs ist. Dabei kann es sich um Business Leute handeln, die eine Geschäftsreise unternehmen, um Jugendliche die in einem Linienbus randalieren oder um viele weitere Klientel-Situationen, wie vielleicht auch Sie solche schon selbst erlebt haben. Eines jedoch ist klar: Das Klientel ist grundsätzlich als sehr verschieden und individuell zu betrachten. Vorallem wenn es um szenerische Darstellungen in Linienbusse geht. Dort sollten neben jungen Leuten auch Geschäftsleute, Rucksacktouris und Senioren mit Rollator auftauchen. Dies natürlich gekoppelt an der Ihnen vorliegenden Drehbuchstory.

Auf den folgenden Seiten werden Sie noch einige Beispiele für die Storyboard zeichnerische Anwendung vorfinden an denen Sie sich gegebenfalls grob orientieren können. Dabei geht es um diverse Außenansichten, Ansichten von Vorne auf den Bus sowie um die Darstellungen im inneren eines Linienbusses sowie um einen Sitzplatzwechsel eines Charakters, um Ihnen noch einmal eine vorliegende Sitzplatzverteilung näher zu legen und in einem Einklang darstellen zu können.

Final information about buses in the general approach for storyboard productions

In the past chapter, you have now received all information about buses. These are differentiated into two groups. In line and in coaches. In contrast to regular buses, coaches are on the road longer (in Germany, Europe and worldwide) to take passengers from one city to another. Of course, travelers always have their own luggage with them. From small to big and much. So, if you're supposed to represent a bus in any way, you must first decide what kind of bus it should be. Buses are always structured differently than coaches and yes, the respective requirements of the artist are in each case others should be considered.

As far as buses are concerned with technical equipment [₪], there are few to no differences between the two groups. The technical equipment is primarily the engine of the vehicle, which is always at the rear on buses. Also important is the type of drive, which can well be responsible. So it must be determined in advance which drive type it should be? To an electric, a hybrid, an alternative to this or the classic with fuel. Another point is that of the security techniques that are present in a bus and therefore (if a particular part is written in the script) should be displayed. From the emergency hammer to fire extinguishers to automatic fire extinguishing systems or just the simple camera surveillance.

Important for drawing in storyboards, of course, is the clientele that is traveling with a possible bus. These can be business people doing business trips, adolescents rioting in a public bus, or many other clientele situations, as you may have experienced. However, one thing is clear: the clientele is basically to be regarded as very different and individual. Especially when it comes to scenic representations in buses. There should be next to young people also business people, backpackers and seniors with rollator. This, of course, coupled with the scriptwriting story available to you.

A845113 170
A845114 171

On the following pages you will find some examples of the storyboard drawing application, which you can use if necessary. It involves various exterior views, views from the front of the bus as well as the representations in the interior of a bus as well as a change of seat of a character in order to give you an even closer seat distribution and to be able to represent a consistent.

2.14.1.8.4.7 Verschiedene Bus-typische Szenarien als Storyboard-Szenebild; Beispiele aus Storyboards

Various bus-typical scenarios as Storyboard Production Design; Examples from storyboards

W01

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Diese Zeichnungen wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können..

Damit Sie aus dem letzten Kapitel, vorallem aus dem schriftlichen Part Ihre Kenntnisse herausziehen können, bedarf es manchmal passende Beispiele. Diese erhalten Sie nun an dieser Stelle inklusive zwei kleiner “Mini-Storys”, die das eine oder andere Storyboard zeichnerisch nocheinmal umfassender darstellen. Diese Beispiele stammen dabei aus originalen Storyboards zu diversen Filmproduktionen, die von Dragon Storyboards Germany, zeichnerisch begleitet wurden.

In order for you to be able to extract your knowledge from the last chapter, especially from the written part, you sometimes need suitable examples. These are now available at this point, including two little "mini-stories" that represent one or the other storyboard drawing once again more comprehensive. These examples come from original storyboards to various film productions, which were accompanied by Dragon Storyboards Germany, drawing.

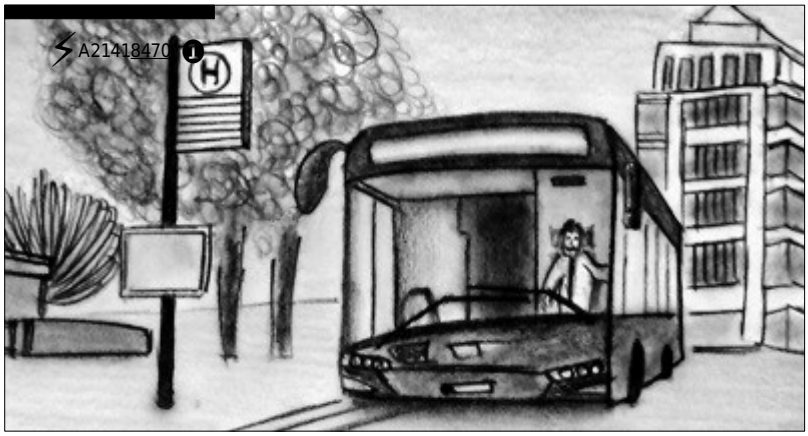
Beispiel I aus einem Storyboard; Ein Linienbus steht an einer Bushaltestelle

Example I from a storyboard; A bus service is at a bus stop

Nachfolgend erhalten Sie einige verschiedene Beispiele, wie diese in Storyboards verwendet wurden. Darunter einzelne Szenen und solche die zusammengehörend sind. Ein erstes Beispiel zeigt einen Linienbus an einer Bushaltestelle, der darauf wartet, dass eventuell Fahrgäste einsteigen möchten. Dieses Beispiel besteht dabei aus insgesamt drei Storyboardbildern, wie diese eine solche Szene darstellten. Worauf es in den einzelnen Bildern ankommt, können Sie den Beschreibungen lesen.

Here are some examples of how they were used in storyboards. Including individual scenes and those that belong together. A first example shows a bus at a bus stop waiting for any passengers to board. This example consists of a total of three storyboard pictures, as they represent such a scene. What is important in the individual pictures, you can read the descriptions.

Abb. 172 Ein Linienbus steht an einer Bushaltestelle und wartet auf Fahrgäste
A bus stops at a bus stop and waits for passengers



In dieser Abbildung sehen Sie den ersten Part dieser kurzen Story. Ein einfacher Linienbus hält an einer Bushaltelle an und wartet dort auf eventuelle Fahrgäste, die mitfahren möchten. Wichtig ist hier die Darstellung des Busses und die Umgebung, die eine tragende Rolle in dieser Szene gespielt hat. Um das ganze zu untermauern, wurde ein Haltestellenschild (H) hinzugefügt.

In this picture you can see the first part of this short story. A simple bus stops at a bus stop and waits there for any passengers who want to ride. Important here is the representation of the bus and the environment, which has played a major role in this scene. To underpin the whole thing, a stop sign (H) was added.

Abb. 173 Ein Fahrgast steigt in den wartenden Linienbus ein
A passenger gets on the waiting bus



Hier sehen Sie den Linienbus von vorne – auf der Seite des Einstiegs. Diese Position soll verdeutlichen und vorallem den Vorgang zeigen, des einsteigens der verschiedenen Fahrgäste. Hier ist ein Fahrgast bereits eingestiegen und kauft sich gerade eine Fahrkahrte beim Busfahrer. Wichtig war die Darstellung des Busses und der Einstiegstür.

Here you can see the bus from the front - on the side of the boarding. This position should clarify and show, above all, the process of getting in the various passengers. Here a passenger has already boarded and is buying a ride at the bus driver. Important was the presentation of the bus and the entrance door.

172 A8470
173 A8471
174 A8472
175 A8473

Abb. 174 Ein Linienbus steht an einer Bushaltestelle (Ansicht hinten)
A bus stops at a bus stop and waits for passengers (Rear view)

In dieser Abbildung sehen Sie den letzten Part dieser kurzen Story. Dabei ist dieses Mal der Bus an der Haltestelle von hinten dargestellt. Zu sehen sind weitere Fahrgäste, die noch unbedingt mitfahren möchten. Wichtig in dieser Darstellung ist der Linienbus und sowie heraneilende Fahrgäste. Weitere Komponente sind dabei nicht wichtig oder gar nötig um diese Szene darzustellen.

In this picture you can see the last part of this short story. This time, the bus is shown at the bus stop from behind. You can see more passengers who still want to ride. Important in this representation is the bus and as well as rushing passengers. Other components are not important or even necessary to represent this scene.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A111
Gefertigt mit
Bleistift

Diese Zeichnungen wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

Der Innenraum eines Linienbusses in seiner zeichnerischen Darstellung
The interior of a bus in his graphic representation

Wie sollte oder wie muss der Innenraum (auch Fahrgastraum genannt) zeichnerisch dargestellt werden? Zunächst einmal sollte der Innenraum des Fahrzeuges dem Fahrzeug gleichkommen, dass später auch in der Filmszene verwendet werden soll. Es würde wenig Sinn machen einen Fahrgastraum zu zeichnen, der später nicht mit dem Busmodell übereinstimmt. Diese Informationen und Stimmigkeit sind daher von wirklich großer Bedeutung. Wenn Ihnen die Informationen zu einem Busmodell nicht vorliegen – im Bezug darauf, welcher später angedacht ist, der genutzt werden soll, dann Behelfen Sie sich selber und wählen ein entsprechendes Busmodell selbst aus, dass für die Region üblich ist. Wenn Sie dies umsetzen, achten Sie darauf, dass Sie die von Ihnen geschaffenden Kenntnisse auch an die Verantwortlichen weiterleiten, damit Ihre Arbeit am Ende nicht völlig umsonst gewesen sind. Ansonsten kann noch erwähnt werden, dass die Innenräume eines Linienbusses (auch die eines Reisebusses) sehr stark variieren können und keinesfalls von Region zu Region gleich aufgebaut sein müssen.

How should or how should the interior (also called passenger compartment) be represented graphically? First of all, the interior of the vehicle should equal the vehicle that will later be used in the movie scene. It would make little sense to draw a passenger compartment that later did not match the bus model. This information and consistency are therefore of great importance. If you do not have the information for a bus model - in terms of which is to be considered later, which should be used, then help yourself and select a corresponding bus model itself, which is common for the region. When you do this, be sure to pass on the knowledge you have gained to the people in charge, so that your work will not be in vain in the end. Otherwise, it can be mentioned that the interiors of a bus (even those of a coach) can vary very much and must not be the same structure from region to region.

Abb. 175 Der Innenraum eines Linienbusses (Beispiel)
The interior of a bus (example)

In dieser Abbildung sehen Sie einen möglichen vierten Step. Dieser sollte vom Innenraum des Fahrzeuges stammen auf dem entweder auf dem Innenraum generell aufmerksam gemacht wird, andere Fahrgäste zu sehen sind oder aber auch wie sich Fahrgäste während der Fahrt verhalten. Die Gestaltung des Innenraumes sollte so ausgeführt sein, wie es aus dem Busmodell X aus der Realität stammt.

In this picture you see a possible fourth step. This should come from the interior of the vehicle on which either the interior is generally made aware, other passengers are visible or even how passengers behave while driving. The design of the interior should be carried out as it comes from the bus model X from reality.



A8470 172
A8471 173
A8472 174
A8473 175

Die Fahrgastinnenräume in einem Linienbus können in ihrer Gestaltung stark variieren, denn auch die Verkehrsbetriebe haben bei der Herstellung eines Busses ein sogenanntes Mitspracherecht. Dadurch werden Linienbusse (innen) in Hamburg anders aussehen, als solche in Berlin, Frankfurt oder München.

The passenger interiors in a bus can vary greatly in their design, because even the public transport companies have in the production of a bus a so-called voice. As a result, buses will look different in Hamburg than in Berlin, Frankfurt or Munich. If there is talk of buses from other countries, this principle should also apply.

Beispiel II aus einem Storyboard; Weitere Linienbusse in einer Großstadt

Example II from a storyboard; Other buses in a big city

W01

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Diese Zeichnungen wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können..

In diesem Beispiel sehen Sie zwei weitere Busse in der Außenansicht. Dabei stellt sich oft die Frage, wie viel in einem Storyboard-Szenebild zu sehen sein soll. Dazu sei erwähnt, dass es immer von der jeweiligen Drehbuch-Story abhängt, die gezeichnet werden soll. Desweiteren handelt es sich hier auch ein wenig um den aktiven und passiven Stellenwert des Fahrzeuges, wie Sie es bereits in Kapitel 2.14.1.2 auf Seite 182 gelesen haben. Wird ein Bus in passiver Form gezeigt, z.B. als Zusatz-Szenebild um die Fahrt des Busses und den Fahrbereich anzuzeigen (siehe Abb. 176) dann wird auch relativ viel Hintergrund zu sehen sein, denn es geht ja dann gerade um die Umgebung und nicht primär um den Bus. Wenn es sich aber um eine eher aktive Stellung eines Busses handelt, so kann an dieser Stelle am Hintergrund gespart werden. Dieser muss dann weder vollständig vorhanden sein noch detailgetreu. Der Bus (Abb. 177) hingegen sollte eine einfache Grundzeichnung dafür aber in der Qualität übersteigen.

In this example, you will see two more buses in the outside view. This often raises the question of how much should be seen in a storyboard scene image. It should be noted that it always depends on the script story to be drawn. Furthermore, it is also a bit about the active and passive importance of the vehicle, as you have already read in chapter 2.14.1.2 on page 182. If a bus is shown in passive form, e.g. as an additional scene image to indicate the ride of the bus and the driving range (see Fig. 176) then there will also be a lot of background to see, because it's then just around the environment and not primarily to the bus. But if it is a more active position of a bus, you can save on the background at this point. This must then neither be completely present nor true to detail. The bus (Fig. 177), on the other hand, should exceed a simple basic drawing but in terms of quality.

Abb. 176 Ein Linienbus in passiver Darstellung mit erarbeiteten Hintergrund
A bus in passive representation with elaborated background



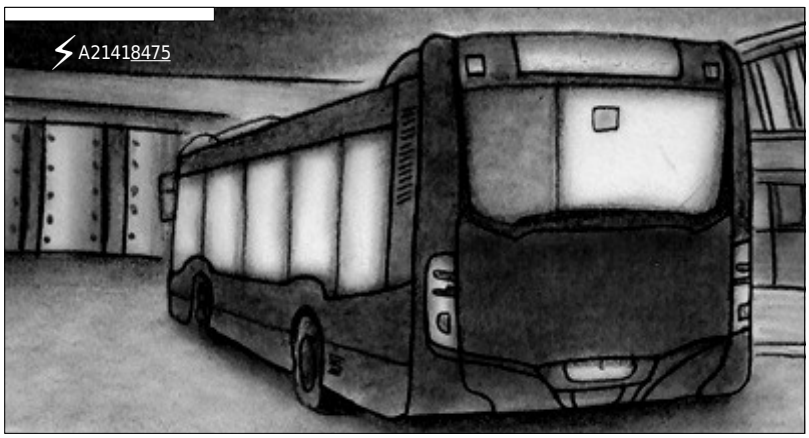
In dieser Abbildung sehen Sie einen Gelenklinienbus, wie dieser gerade durch eine Stadt fährt, dies jedenfalls lassen die Gebäude im Hintergrund vermuten. Da der Bus eher in einer passiven Art und Weise dargestellt ist (trotz das dieser etwa 60% des Storyboard-Szenebildes einnimmt), ist hier auch relativ viel Hintergrund zu dieser Szene zu sehen. Wichtig war die Darstellung um zu zeigen, wo sich der Fahrbereich befindet. In diesem Fall, die Stadt.

In this picture you can see a joint-line bus, as it is driving through a city, which in any case suggests the buildings in the background. Since the bus is presented more in a passive way (despite the fact that this occupies about 60% of the storyboard scene image), here is also a relatively large background to see this scene.

Wenn zu sehen sein soll welchen Fahrweg ein Fahrzeug nimmt, dann eignet es sich besonders gut, wenn in passiver Form dargestellt wird ob es sich um ein Dorf, ländliches Gebiet, einem Wald, einer Stadt oder etwas gleichwertiges handelt. Zeigen Sie wo der Weg lang geht ...

If you want to see which route a vehicle takes, then it's a good idea to show in passive form whether it's a village, a rural area, a forest, a city or something equivalent. Show where the path goes ...

Abb. 177 Ein Linienbus in aktiver Darstellung mit wenig Hintergrund
A bus in active representation with little background



Wenn es primär um den Bus oder generell um ein Fahrzeug geht, dann ist die separate Erarbeitung des Hintergrundes in der Regel nicht besonders wichtig oder gar von Nöten. Entscheidend hier ist die eigentliche Szenerie, also diese, die aktiv im Drehbuch beschrieben ist und um die es letztendlich geht in der Handlung. Zu sehen ist hier ein Bus der fast alleinstehend in dem Bild ist. Einige sehr wenige Elemente wurden als Hintergrund hinzugefügt.

If it is primarily about the bus or genuinely about a vehicle, then the separate development of the background is usually not very important or even necessary. Crucial here is the actual scenery, so this one that is actively described in the script and ultimately it goes in the plot.

176 A8474
177 A8475
178 A8476
179 A8477

Beispiel III aus einem Storyboard; Ein Reisebus steht an einer Bushaltestelle

Example III from a storyboard; A coach stands at a bus stop

In den folgenden Beispielen geht es um Reisebusse und dessen zeichnerischen Darstellung. Zumindest aber um Möglichkeiten, wie ein Reisebus mit Reisenden Personen dargestellt werden kann. Auch diese Storyboard-Szenebilder stammen aus einer vergangenen Produktion, in dessen diese Szenen verwendet wurden. Angefangen wird hier mit zwei unterschiedlichen Szenen, die jeweils auch zwei unterschiedliche Reisebusse zeigen. Auf Seite 256 sehen Sie einen Reisebus mit Reisenden, eine Gepäckverladung und natürlich zahlreiches Gepäck auf dem Boden stehen.

The following examples are about coaches and their graphic representation. At least, however, ways in which a coach can be depicted with travelers. These storyboard scene images also come from a past production in which these scenes were used. It starts with two different scenes, each showing two different coaches. On page 256 you will see a coach with passengers, a luggage loading and of course a lot of luggage on the ground.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Diese Zeichnungen wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

Abb. 178 Ein Reisebus steht an einer Bushaltestelle (Ansicht rechte Seite)
A bus stands at a bus stop (right side view)

Hier sehen Sie einen einfachen Reisebus an einer Haltestelle stehen. Reisebusse sind dabei oft doppelstockig, wie Sie es hier in diesem Storyboard-Szene bild sehen. Zusätzlich sind ein paar Passanten gezeichnet, die vor dem Bus umherlaufen. Der Busfahrer hingegen schaut sich eine defekte Stelle an dem Reisebus an und überlegt ob er weiterfahren kann.

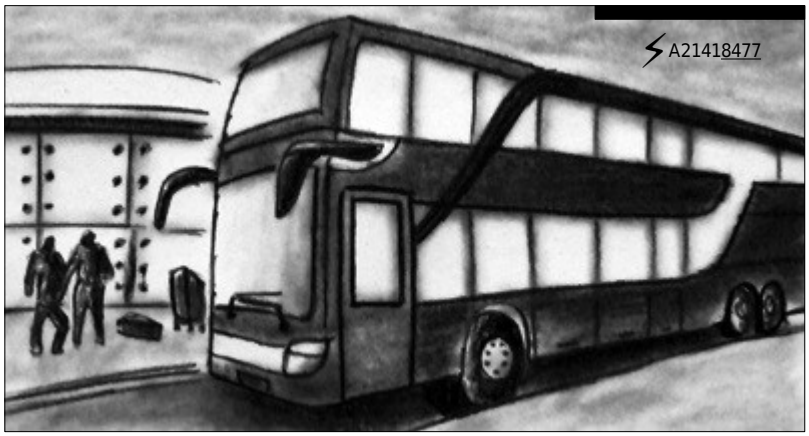
Here you see a simple coach standing at a stop. Coaches are often double-decker, as you can see here in this storyboard scene image. In addition, a few passers-by are drawn, who run around in front of the bus. The bus driver, however, looks at a broken spot on the coach and considers whether he can continue driving.



Abb. 179 Ein Reisebus steht an einer Bushaltestelle (Ansicht linke Seite)
A bus stands at a bus stop (left side view)

In dieser Abbildung sehen Sie einen Reisebus von der anderen Seite dargestellt. Da es primär um den Reisebus in dieser Szene ging, ist auch hier kaum ein nennenswerter Hintergrund erarbeitet, der einfach nicht nötig war. Die Szene eines stehenden Busses war in dieser Version schon vollkommend ausreichend dargestellt. Hintergrund ja oder nein? In der Regel braucht es das (an dieser Stelle) nicht, wenn man aber möchte, kann man dies gerne machen.

In this picture you see a coach shown from the other side. Since it was primarily about the coach in this scene, there is hardly any significant background worked out here, which was simply not necessary. The scene of a standing bus was already shown in this version perfectly enough.



Wenn Reisende aus einem Bus steigen sollen, dann macht es immer deutlich mehr Sinn den Bus von Vorne bzw. von der Seite darzustellen, damit die Ausstiegssituation beobachtet werden kann. Das selbe galt dabei auch für den Einstieg. Dabei spielt es primär zunächst auch keine Rolle, ob Sie den Bus vom nahen oder vom weiten darstellen. Einzig und alleine auf die Einstiegs- bzw. Ausstiegssituation kommt es an, die in einem solchen Fall bedacht werden sollte. Die selbe Vorgehensweise würde stattfinden, wenn der Reisebus einen Zwischenstop oder eine Pause auf einem Rastplatz einlegt. Handelt es sich jedoch um zweiteres, so sollte die Raststätte auch in irgendeiner Form dargestellt werden.

A8474 176
A8475 177
A8476 178
A8477 179

When travelers are supposed to get off a bus, it always makes more sense to show the bus from the front or from the side so that the exit situation can be observed. The same was true for the entry. At first it does not matter whether you represent the bus from near or far. Only and alone on the entry or exit situation, it should be considered in such a case. The same procedure would take place when the coach makes a stopover or a break at a rest stop. However, if it is the second, then the rest stop should also be presented in some form.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

In diesem fortführenden Beispiel sehen Sie einen Reisebus in der Außenansicht mit Reisenden Personen, eine Gepäckverladung, ausgeführt vom Busfahrer und einige Gepäckstücke, die Busreisende so mit sich führen. Etwaige Einzelheiten und genauere Beschreibungen siehe bei den Bildbeschreibungen.

In this continuing example, you will see a coach in the outside view with traveler persons, a luggage load carried by the bus driver and some luggage that carry bus travelers with them. For details and more detailed descriptions see the picture descriptions.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Diese Zeichnungen wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können..

Abb. 180 Ein Reisebus steht am Flughafen und wartet auf Fahrgäste
A coach stands at the airport waiting for passengers



Abbildung 180 zeigt einen einfachen und einstöckigen Reisebus. Dieser befindet sich an einem Stellplatz am Flughafen. Ehemals Flugreisende werden hier nun zu Busreisenden, sodass ihr Gepäck bald verladen werden muss. Da dieser Bus gleich abfahren soll, eilen noch etliche Fahrgäste heran, die noch mitfahren möchten.

Figure 180 shows a simple one-story coach. This is located at a parking space at the airport. Former air travelers now become bus travelers, so their luggage will have to be loaded soon. As this bus is about to leave, a number of passengers still rush in who still want to ride.

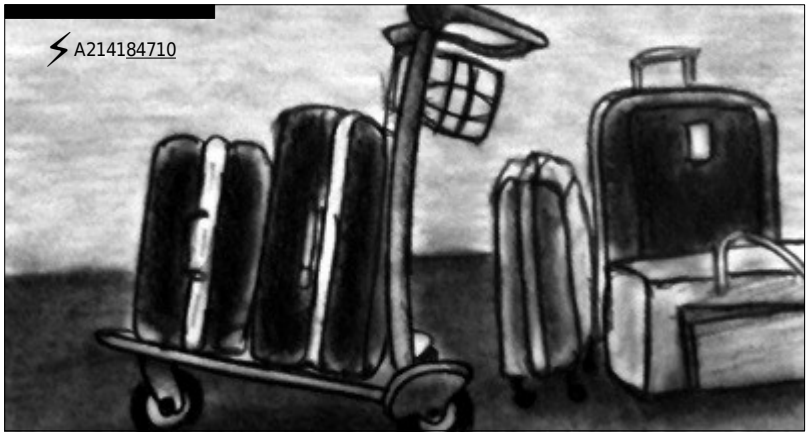
Abb. 181 Beladung eines Reisebusses mit Gepäck der Reisenden
Loading a coach with luggage of the travelers



In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie eine Beladung des Busses mit dem Gepäck der Reisenden. Der Busfahrer hieft dabei die teils schweren Taschen, Rucksäcke, Koffer und andere Gegenstände in den Verlade- bzw. Gepäckstauraum. Ein Fahrgast steht dabei neben dem Bus und achtet darauf, wie sein Gepäck verladen wird.

In this storyboard scene image you will see a loading of the bus with the luggage of the travelers. The bus driver hieft while the partly heavy bags, backpacks, suitcases and other items in the loading or luggage storage space. A passenger stands next to the bus, watching for his luggage being loaded.

Abb. 182 Ansicht des Gepäcks der Reisenden auf einem Trolley
View of luggage of travelers standing on a airport trolley



Geht es um die zeichnerische Darstellung von Reisebussen, so darf hier natürlich auch das Gepäck der Reisenden nicht fehlen. Jeder Mensch der mit einem Reisebus unterwehgs ist, wird auch irgendetwas an Gepäck dabei haben. Ein Beispiel hierfür liefert dieses Storyboard-Szenebild, dass zeigt, was für Gepäckstücke da so unterwegs sind und zu welchem Klientel diese wohl gehören. Von Koffern über Taschen bis zu einem Fahrrad ist einiges dabei.

When it comes to the graphic representation of coaches, of course, the luggage of the travelers must not be missing. Anyone who is coached by a coach will also have some luggage with them. An example of this is provided by this storyboard scene image that shows what luggage there are on the way and to which clientele they probably belong.

180 A8478
181 A8479
182 A84710
183 A84711

2.14.1.8.4.7.1 Beispielhafte Betrachtung einer Interaktion mit Hilfe weiterer anhängenden Unterlagen

Exemplary consideration of an interaction with the help of other attached documents



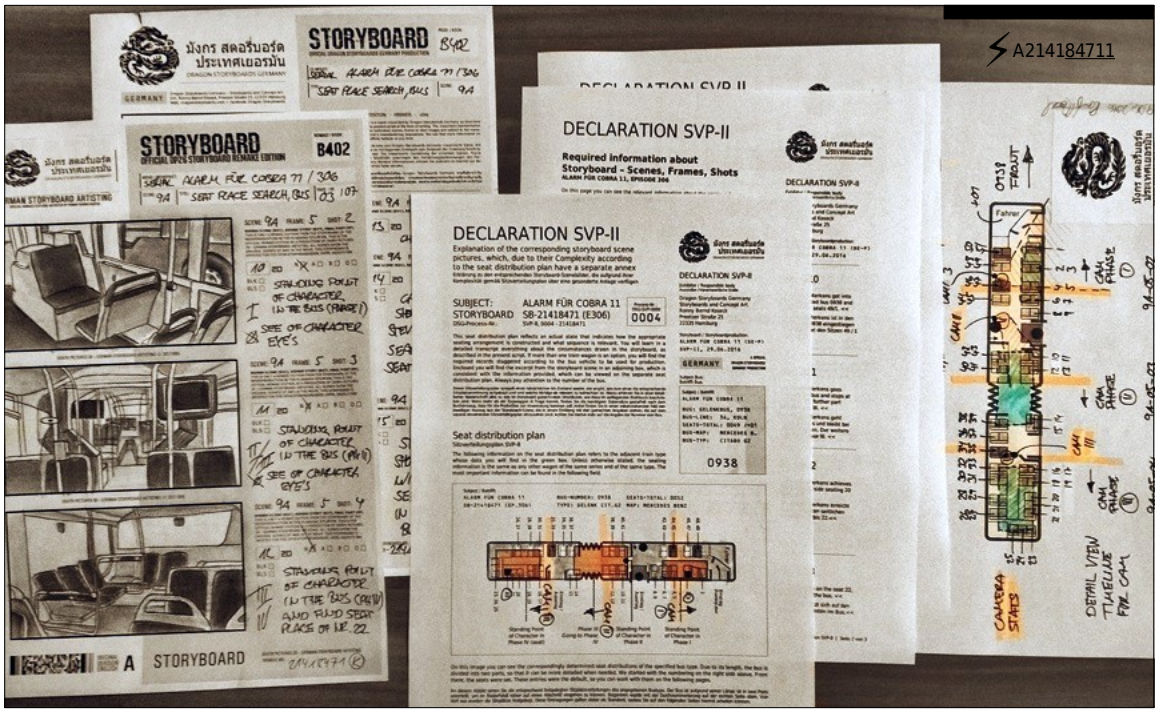
SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Um Ihnen auch eine Storyboard-Szenerie mit anhängenden Unterlagen präsentieren zu können, hat der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck im Rahmen einer laufenden Storyboardproduktion die folgenden Unterlagen zur Verfügung gestellt. Diese zeigen Szenebilder zu einem Drehbuch, bei der aus der Sicht des Charakters gefilmt werden sollte. Sie sehen also diese Bilder so, wie Charakter X sie aus seiner Sicht gesehen hatte. Dabei ging es um eine Interaktion, also um ein aktives Handeln des Charakters und dem damit folgendem Sitzplatzwechsel. Der Sitzplatzwechsel gestaltet sich allein zeichnerisch allerdings nicht ganz so einfach, sodass hier weitere Unterlagen hinzugefügt werden müssen. Als erweiterte Unterlage dient in diesem Fall eine Sitzplatzanordnung des entsprechenden Bustyps, um auch auf eine andere Art und Weise darstellen zu können, von welchem Sitzplatz zu welchem Sitzplatz der Charakter geht. Der Sinn solcher Unterlagen, wurde Ihen bereits erklärt. Falls Sie nun nicht mehr genau wissen, was es damit auf sich hat, können Sie dies gerne noch einmal auf Seite 242 nachlesen.

In order to be able to present you a storyboard scene with attached documents, the storyboard artist Ronny Bernd Koseck provided the following documents as part of an ongoing storyboard production. These show scene pictures to a script, in which from the point of view of the character should be filmed. So you see these pictures as character X had seen them from his point of view. It was about an interaction, ie an active action of the character and the following seat change. However, the change of seat is not quite as simple as drawing, so more documents have to be added here. As an extended sub-location is in this case a seating arrangement of the corresponding bus type, in order to represent in a different way, from which seat to which seat the character goes. The meaning of such documents has already been explained to you. If you do not know exactly what it is all about, you can read it again on page 242.

Abb. 183 Ein Storyboard-Auszug mit Sitzplatzverteilungsplan eines Gelenk-Linienbusses als separate Anlageblatt
A storyboard excerpt with seat distribution plan of a articulated bus as a separate sheet





Fortführung auf Seite 258 & 259

Zu Abbildung 183 finden Sie auf den beiden folgenden Seiten die komplette Darstellung, die sich auf 2 Seiten erstreckt. Betrachtet werden müssen beide Seiten, um das jeweils beschriebene zu verstehen.

[Abb. 183] In dieser Abbildung sehen Sie eine Fotografie des genannten Storyboard-Auszuges und der anhängenden Sitzplatzverteilungsplan in einem entsprechenden Linienbus. Gut zu erkennen ist die "synchrone Anordnung" zwischen Storyboard-Szenebild und der entsprechenden Markierungen auf dem Plan. Dies diente dem Zweck um zusätzlich zum Storyboard einen Überblick zu bekommen, von welchem Sitzplatz zu welchem Sitzplatz Charakter X gegangen ist. Zusätzliche handschriftliche Notizen liegen diesem Plan ebenfalls bei und stützen die beiden Komponenten in der Vereinigung.

[Fig. 183] In this picture you can see a photograph of the mentioned storyboard excerpt and the attached seat distribution plan in a corresponding bus. Good to see is the "synchronous arrangement" between storyboard scene image and the corresponding markers on the plan. This served the purpose in addition to the storyboard to get an overview, from which seat to which seat character X has gone. Additional handwritten notes are also included in this plan and support the two components in the association.

A8478 180
A8479 181
A84710 182
A84711 183

Um die vorherige Beschreibung besser verstehen zu können, sehen Sie die vorherige Abbildung 183 hier noch einmal über zwei Seiten verteilt und angeordnet, wie diese in einen sinnvollen Einklang zu bringen ist. Die nachfolgenden Storyboard-Szenebilder zeigen die Ansicht aus der Sicht des Charakter X, wie sich dieser einen geeigneten Sitzplatz in dem Gelenkbus sucht.

To better understand the previous description, see the previous Figure 183 again divided over two pages and arranged how to bring this into a meaningful harmony. The following storyboard scene images show the view from the point of view of the character X as he searches for a suitable seat in the articulated bus.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts.

In diesem Abschnitt geht es um die Erstellung und Erläuterung eines Sitzplatzverteilungsplans, wie dieser bei einer Storyboardproduktion anhängend verfügbar sein kann.

SBV-B02
Betrachtung einer EDV-technischen Bearbeitung

All diese Abbildungen 184 bis 186 sind EDV-technisch bearbeitet worden und zeigen eine besondere Art der Darstellung gemäß des Storyboards und dem Abgleich mit dem Filmmaterial.

Abb. 184 Innenansicht eines Gelenkbusses aus der Sicht von Charakter X
Interior view of a articulated bus from the perspective of character X



In dieser Storyboard-Story sucht sich Charakter X einen Sitzplatz in einem Gelenkbus. Bei Einstieg 2 stieg dieser ein und ging zunächst nach vorne zu Sitzplatz 3 (siehe SVP). Da der Linienbus gerade seine Fahrt aufnimmt, ist dieser noch leer. Weitere Fahrgäste würden später hinzusteigen. Verfolgen Sie den Weg, um die entsprechende Markierung im Plan einzusehen.

In this storyboard story character X is looking for a seat in a articulated bus. At boarding level 2, he climbed in and initially moved forward to position 3 (see SVP). Since the bus is just beginning to drive, it is still empty. Other passengers would later descend. Follow the path to see the corresponding marker in the plan.

Abb. 185 Innenansicht eines Gelenkbusses aus der Sicht von Charakter X
Interior view of a articulated bus from the perspective of character X



Während der Fahrt entscheidet sich der Charakter X dazu seinen bisherigen Sitzplatz zu wechseln. Dieser möchte weiter nach hinten. Dazu steht er auf und geht im Bus nach hinten. An der markierten Stelle befindet sich Charakter X laut Storyboard-Szenebild 185. Verfolgen Sie auch diesen Weg um die entsprechende Eintragung im SVP-Plan einzusehen.

While driving, character X decides to change his seat. He wants to go further back. He gets up and walks back in the bus. Character X is at the marked spot according to storyboard scene image 185. Follow this path to see the corresponding entry in the SVP plan.

Abb. 186 Innenansicht eines Gelenkbusses aus der Sicht von Charakter X
Interior view of a articulated bus from the perspective of character X



Im dritten Part des Umsetzungsvorganges ist zu sehen, wie Charakter X vor den Sitzplätzen 30 und 31 steht und hinüber zu den Sitzplätzen 20 bis 27 schaut. Später wird dieser sich entscheiden, sich auf Sitzplatz 22 zu setzen. Dort findet er, hat er vieles ganz gut im Blick und fühlt sich dort wohler. Auch hier können Sie den Verlauf in den SVP-Plan direkt verfolgen um die Eintragung zu sehen.

In the third part of the conversion process it can be seen how character X stands in front of the seats 30 and 31 and looks over to the seats 20 to 27. Later this will decide to sit on seat 22. There he finds, he has a lot of things very well in view and feels more comfortable there. Again, you can follow the history in the SVP plan directly to see the entry.

184 A84712
185 A84713
186 A84714
187 A84715

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

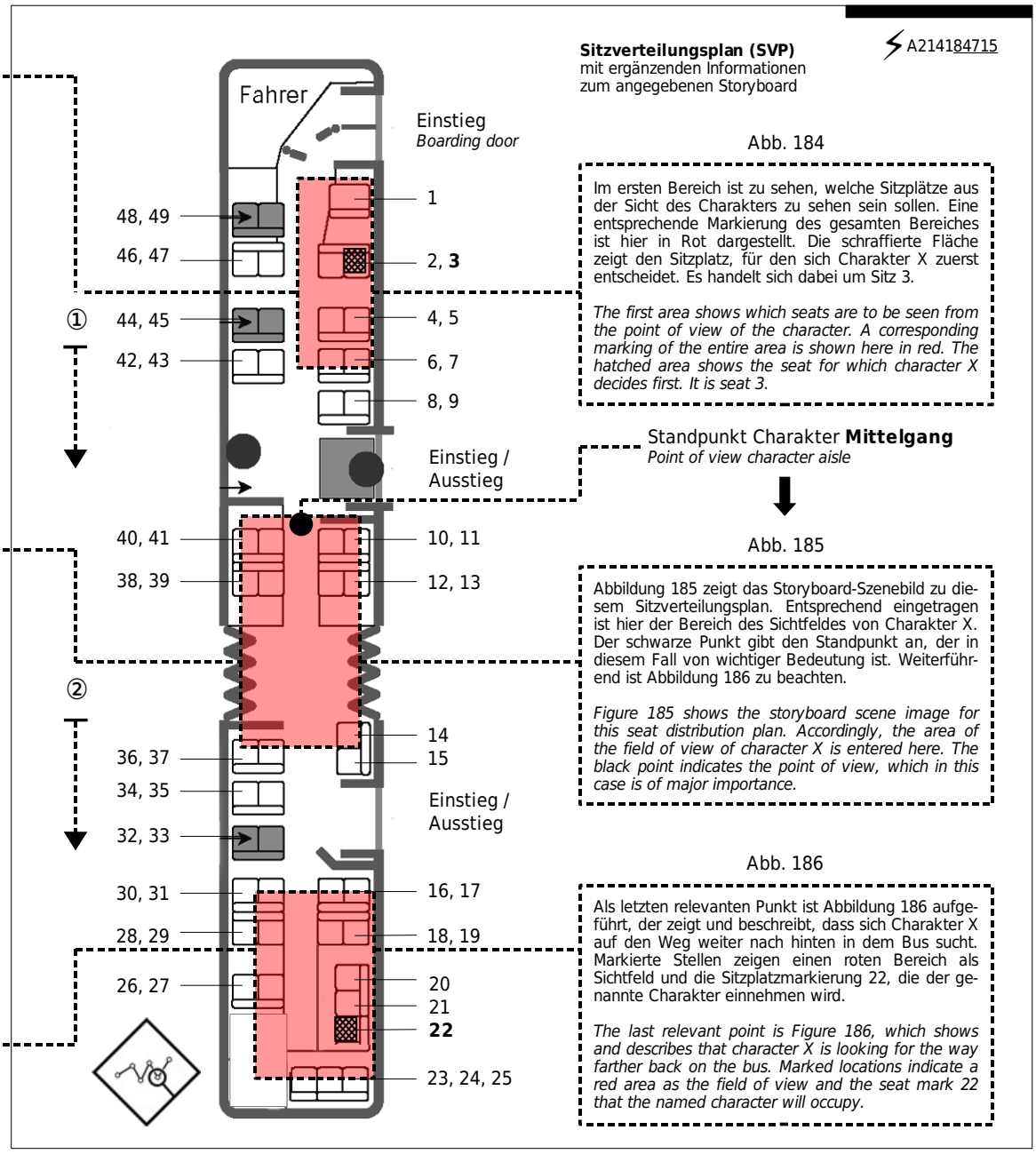
K2141 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Der Sitzplatzverteilungsplan mit ergänzenden Informationen
The seat distribution plan with additional information

Ein solcher Sitzverteilungsplan ist immer dann von einer wichtigen Bedeutung, wenn eine Person ihren Sitzplatz wechseln will. Dies hat einen ganz einfachen Grund. Ein solcher Plan gibt darüber Aufschluss, wie die Szene, kameratechnisch aufgebaut werden muss und wie sich die Schauspieler bewegen sollen. Auch weitere Beteiligte am Filmset (hier in einem fahrenden Fahrzeug) könnten diesen Plan benötigen.

Such a seat distribution plan is always of importance when a person wants to change their seat. This is for a very simple reason. Such a plan reveals how the scene has to be built in a camera-like manner and how the actors should move. Other participants in the film set (here in a moving vehicle) might need this plan.

Abb. 187 Sitzplatzverteilungsplan (SVP) eines Gelenk-Linienbusses als separates Anlageblatt
Seat distribution plan of a articulated bus as a separate sheet



Wie bei vielen anderen Unterlagen, ist auch diese eine Unterlage, die durchaus mal wichtig sein kann. Es besteht allerdings keinerlei "muss" für Storyboard-Artisten, eine solche zu erstellen. Wenn Sie es aber dennoch machen, werden sich spätere Abteilungen sehr darüber freuen und sehr sicher damit arbeiten.

As with many other documents, this is also a document that may well be important. However, there is no "must" for storyboard artists to create one. If you do it anyway, later departments will be very happy and very sure about it.

W01

B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts.

In diesem Abschnitt geht es um die Erstellung und Erläuterung eines Sitzplatzverteilungsplans, wie dieser bei einer Storyboardproduktion anhängend verfügbar sein kann.

A84712 184
A84713 185
A84714 186
A84715 187

2.14.1.8.4.7.2 Beispielhafte Betrachtung einer Interaktion mit Hilfe weiterer anhängenden Unterlagen
Exemplary consideration of an interaction with the help of other attached documents


W01


B02

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts.

In diesem Abschnitt geht es um die Erstellung und Erläuterung eines Sitzplatzverteilungsplans, wie dieser bei einer Storyboardproduktion anhängend verfügbar sein kann.

Ein weiteres Beispiel soll Ihnen das folgende liefern. Dieses Mal geht es um eine einfache Brandbekämpfung, wie sie vonstatten gehen kann. Dies unterstützt in dieser Aufführung zum einen den sicherheitstechnischen Anforderungen und den Umgang mit Feuerlöschern. Storyboard-Artisten sollten wissen, wie ein Feuerlöscher funktioniert, denn solche Szenarien werden Sie früher oder später erwarten. Hierzu sehen Sie etliche Storyboard-Szenebilder, die aus einer ehemaligen Storyboardproduktion stammen.

Another example should give you the following. This time it's about a simple firefighting as it can happen. In this performance, this supports on the one hand the safety requirements and the handling of fire extinguishers. Storyboard artists should know how a fire extinguisher works because such scenarios will sooner or later await you. You'll see a lot of storyboard scene images from a former storyboard production.

Beispiel IV **Anwendung eines Feuerlöschers zur Brandbekämpfung mit zusätzlichen Unterlagen zum besseren Verständnis**

In diesem Beispiel geht es um die Brandbekämpfung mit einem einfachen Feuerlöscher. Dieses Beispiel ist dabei realitätsnah zu betrachten und kann für die Storyboard zeichnerische Anwendung verwendet werden. Warum ist dieses Beispiel aufgeführt? Dieses Beispiel zeigt Ihnen Einblicke, dass die alleinige Aufführung einer solchen Szene anhand des Storyboards oftmals leider nicht vollständig ausreichend ist und es weitere Unterlagen benötigt, um darüber Kenntnis zu vermitteln, um was für eine Art Feuerlöscher es sich hadelt, als auch was das eigentliche Löschmittel ist. Einige Basics hierzu haben Sie bereits ab Seite 245 im Zusatzwissenbereich 5 kennengelernt. Wird ein Feuerlöscher also im Drehbuch erwähnt, so ist dieser Storyboard zeichnerisch auch darzustellen. Was dafür ein sinnvoller Ablauf ist, ist den entsprechenden Storyboard-Szenebilder zu entnehmen.

Die Geschichte hierzu sei noch schnell erwähnt. An einem Linienbus ist ein Kurzschluss im Motor passiert und hat ein Feuer ausgelöst. Ein Fahrgast namens David Miller hat Initiative und Mut ergriffen, um den Brand zu bekämpfen. Dazu holt er sich den Feuerlöscher, der sich vorne im Bus befindet. Mit dem Feuerlöscher in der Hand versucht David Miller diesen mit Hilfe der darauf abgedruckten Anleitung den Feuerlöscher in Gang zu bekommen. Nachdem er dies erfolgreich geschafft hat, beginnt er mit der Brandbekämpfung um den Busbrand zu löschen.

Example IV ***Application of a fire extinguisher for fire fighting with additional documentation for better understanding***

This example is about firefighting with a simple fire extinguisher. This example is realistic and can be used for the storyboard drawing application. Why is this example listed? This example shows you insights that often the sole performance of such a scene based on the storyboard is unfortunately not completely sufficient and it needs more documents to convey knowledge about what type of fire extinguisher he iseltelt, as well as what actual extinguishing agent is. You have already learned some basics about this from page 245 in additional knowledge area 5. If a fire extinguisher so mentioned in the script, so this storyboard is also graphically represent. What is a sensible process, is the appropriate Storyboard scene images refer.

The story about this should be mentioned quickly. On a bus a short circuit in the engine has happened and has triggered a fire. A passenger named David Miller has taken initiative and courage to fight the fire. For this he gets the fire extinguisher, which is located in front of the bus. With the fire extinguisher in his hand, David Miller tries to get the fire extinguisher going with the help of the instructions printed on it. After doing this successfully, he starts firefighting to extinguish the bus fire.

188 A84716

Die relevanten anhängenden Angaben und Informationen passend zu den entsprechenden Storyboard-Szenebilder
The relevant accompanying information and information matching the corresponding storyboard scene images

Die entsprechenden und erwähnten Unterlagen finden Sie passend zu diesem Beispiel auf Seite 261, auf der diese zusammengestellt sind. Diese zeigen dabei auch nur die Unterlagen, die notwendig sind um etwaige Vorgänge genau beschreiben zu können. Es handelt sich dabei allerdings nicht um offizielle Unterlagen, sondern um solche, die eigens von Death Pictures 26 erarbeitet und verwendet wurden.

The relevant and mentioned documents can be found on page 261, matching these examples, on which they are compiled. These also show only the documents that are necessary to be able to describe any events exactly. However, these are not official documents, but those that have been specially developed and used by Death Pictures 26.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Die separaten Anlageblätter für Szenen in denen ein Feuerlöscher für eine Brandbekämpfung vorkommt

The separate papers sheets for scenes in which one Fire extinguisher for a fire fighting occurs

Storyboards sind dafür da um, basierend auf einem Drehbuch, die ersten Skizzen und Zeichnungen zu einer Filmproduktion zu präsentieren und einen geschichtlichen Ablauf bildlich darzustellen. Allerdings berücksicht eine Storyboardproduktion nicht alle Komponente, die jedoch erforderlich sein können. Die Verwendung von speziellen Gerätschaften beispielsweise, muss gut geplant und organisiert sein. Dies erreicht man mit Hilfe von Anlageblättern, die unterstützend zum angefertigten Storyboard-Szene zu betrachten sind. Diese Unterlagen sind dabei (zumindest bei Dragon Storyboards Germany) ideal und punktgenau auf das Storyboard abgestimmt. Was alles dazugehört, erfahren Sie im unteren Abschnitt.

Storyboards are there to present, based on a script, the first sketches and drawings to a film production and depict a historical process. However, storyboarding does not consider all components, which may be required. For example, the use of specialized equipment must be well planned and organized. This can be achieved with the help of investment sheets, which are to be regarded as supportive of the created storyboard scene. These documents are ideal (at least for Dragon Storyboards Germany) and precisely tailored to the storyboard. You can find out everything that goes with it in the lower section.





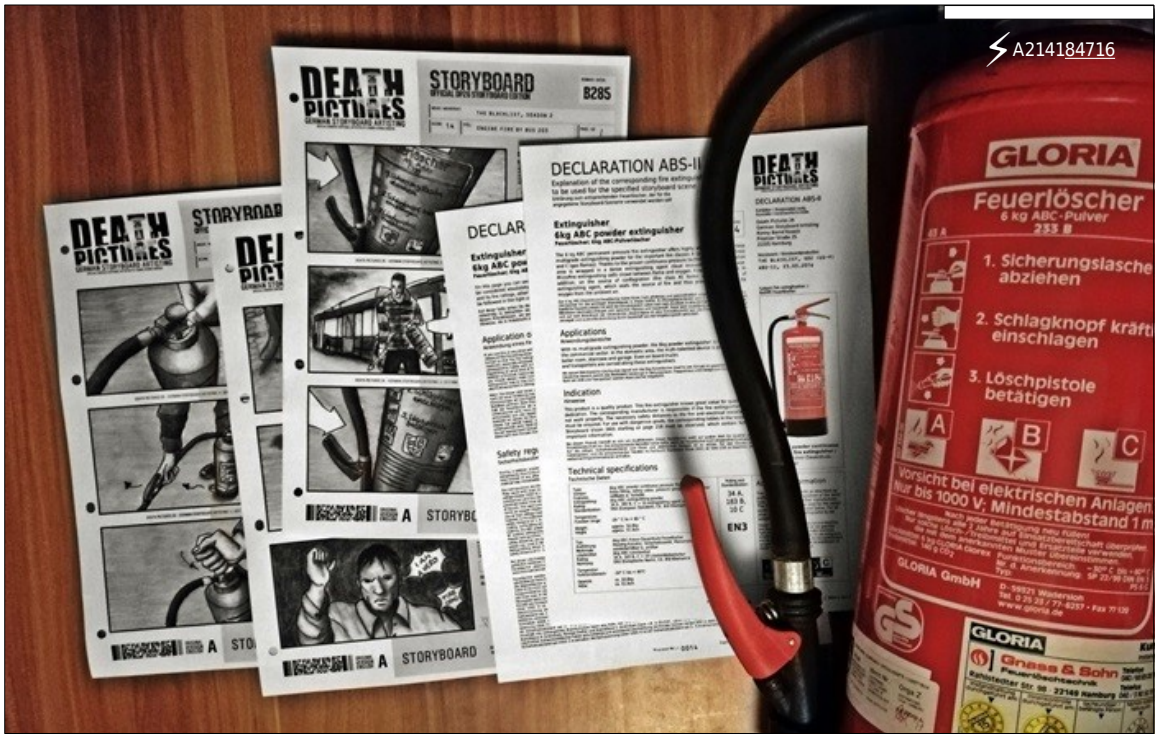
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts.

In diesem Abschnitt geht es um die Erstellung und Erläuterung eines Sitzplatzverteilungsplans, wie dieser bei einer Storyboardproduktion anhängend verfügbar sein kann.

Abb. 188 Ein Storyboard-Auszug mit wichtigen Informationen zum Feuerlöscher und der Löschtechnik als separates Anlageblatt [Anlage: DECLARATION ABS-II]
A storyboard excerpt with important information about Fire extinguishers and extinguishing technology as a separate declaration sheet



Fortführung auf Seite 262 & 263

Die vollständige Story hierzu erhalten Sie auf den nächsten Seiten.

[Abb. 188] In dieser Abbildung sehen Sie eine Fotografie des genannten Storyboard-Auszuges und der Anlage / Erklärung ABS-II nebst einem Feuerlöscher auf dem Tisch liegen. In der Storyboard-Szene geht es um die aktive Anwendung eines Feuerlöschers. Die Anlageblätter ABS-II beinhalten eine komplette Beschreibung zu einem ABC-Pulverlöscher, der hier angewendet werden soll. Weiterführend sind dort auch niedergeschrieben, die Handhabung und eben alles was von wichtiger Bedeutung sein kann bzw. ist. Diese Anlage wird für jeden Feuerlöschertyp einzeln ausgegeben und ist immer betreffend einer vorgezeichneten Szene, in der es um das aktive Löschen eines Brandes geht. Zu dieser Anlage II gehört auch die Anlage ABS-I, die auf Seite 267 vollumfänglich dargelegt und erklärt wird. Die Abkürzung steht für Abwehrender Brandschutz, da ein Feuerlöscher meistens verwendet wird, wenn es bereits brennt.

A84716 188

[Fig. 188] In this picture you can see a photograph of the mentioned storyboard extract and the attachment / explanation ABS-II with a fire extinguisher on the table. The storyboard scene is about the active use of a fire extinguisher. The appendices ABS-II contain a complete description of an ABC powder extinguisher to be used here. Further there are also written down, the handling and just everything that can be of major importance or is. This equipment is issued separately for each extinguisher type and is always related to a pre-drawn scene involving the active extinguishing of a fire. Part of this Annex II is ABS-I, which is fully explained on page 267. The abbreviation stands for Fending Fire Protection, as a fire extinguisher is usually used when it is already burning.

Beispiel IV aus einem Storyboard; Anwendung eines Feuerlöschers

Example IV from a storyboard; Application of a fire extinguisher







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Diese Zeichnungen wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

In diesem Beispiel geht es um einen kleinen Busbrand – eher geschrieben, um einen Brand des Motors im Heck des Busses. Da der Brand noch in der Anfangsphase ist und einer der hinten sitzenden Fahrgäste den Brand recht schnell bemerkt, kann schnell gehandelt werden. Der Fahrgast David Miller unternimmt dabei alles um den Brand zu löschen. Mit einem handelsüblichen Feuerlöscher rennt er zur Brandstelle und unternimmt einen Löschversuch. Hierzu sehen Sie gleich 12 verschiedene Storyboard-Szenebilder, die fortlaufend einen solchen Löschversuch darstellen sollen. Auf Seite 267 sehen Sie die anhängenden Unterlagen, die hierzu eine besondere Wichtigkeit darstellen und den Umgang eines Feuerlöscher zusätzlich beschreiben. Diese geben aber auch darüber Aufschluss, wie der Löschversuch aussehen soll.

This example is about a small bus fire - rather written about a fire of the engine in the rear of the bus. Since the fire is still in its infancy and one of the passengers sitting behind realizes the fire quite quickly, action can be taken quickly. The passenger David Miller does everything to extinguish the fire. With a commercial fire extinguisher he runs to the fire and undertakes a deletion attempt. You will see 12 different storyboard scene images, which are supposed to represent such a deletion attempt. On page 267 you can see the attached documents, which are of special importance and describe the handling of a fire extinguisher. But these also give information about what the deletion attempt should look like.

Abb. 189 Ansicht des Feuerlöschers in der Halterung (vorne im Bus)
View of the fire extinguisher in the holder (in front into the bus)



In dieser Storyboard-Story ist ein Feuer am Busmotor ausgebrochen. Schnell & wagemutig holt ein Fahrgast namens David Miller den Feuerlöscher, der sich vorne beim Busfahrer befindet. Hierzu öffnet er eine Klappe und findet den Feuerlöscher in der vorgesehenen Halterung vor. Hier zu sehen, der Feuerlöscher in der entsprechenden Box.

In this storyboard story, a fire broke out on the bus engine. Fast and daring, a passenger named David Miller brings the fire extinguisher, which is located at the front of the bus driver. He opens a flap and finds the extinguisher in the provided holder. Here to see the fire extinguisher in the appropriate box.

Abb. 190 David Miller mit dem Feuerlöscher in der Hand
David Miller with the fire extinguisher in his hand



In diesem Storyboard-Szenebild hat David Miller den Feuerlöscher aus der vorherig gezeigten Box geholt und hält diesen nun in seinen Händen. Zunächst völlig planlos (so scheint es), widmet er sich dem Feuerlöscher und schaut sich diesen einmal genauer an. Bei der genaueren Ansicht stellt David fest, dass auf dem Feuerlöscher eine Anleitung drauf gedruckt ist, die die Handlung beschreibt, wie dieser Feuerlöscher zu verwenden ist.

In this storyboard scene, David Miller has taken the fire extinguisher from the previously shown box and now holds it in his hands. At first completely haphazard (it seems), he devotes himself to the fire extinguisher and looks at it more closely. At a closer look, David finds that a manual is printed on the fire extinguisher that describes the plot of how to use this fire extinguisher.

189 A84717
190 A84718
191 A84719
192 A84720
193 A84721

Nachdem David Miller den Feuerlöscher aus seiner Halterung genommen hatte, drehte und wendete er den Feuerlöscher um sich die diversen Kennzeichnungen und Aufschriften genauer anzusehen. Dabei suchte er nach einer Anleitung, die ihm bei den Löschversuch helfen könnte.

After David Miller took the extinguisher out of its holder, he turned and used the extinguisher to look at the various markings and inscriptions. He was looking for a guide that could help him with the deletion attempt.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

[Fortsetzung von Seite 262]

Beispiel IV aus einem Storyboard; Anwendung eines Feuerlöschers

Example IV from a storyboard; Application of a fire extinguisher

Nachdem David sich den Feuerlöscher genau angesehen hatte und er eine entsprechende Anleitung fans, die ihm bei den Löschversuch helfen könnte, überlegt er, wie er nun weiter vorgehen könnte um sein Ziel – den Brand zu löschen, weiter vorankommt.

After David had looked closely at the fire extinguisher and he had a corresponding guide fans who could help him with the deletion attempt, he considers how he could now proceed to his goal - to extinguish the fire, progressing.

Abb. 191 Ansicht der aufgedruckten Anleitung auf dem Feuerlöscher
View of the printed instructions on the fire extinguisher



Nach etlichem suchen und umschauen, fand David schließlich das was er gesucht hatte. Eine Anleitung, die auf dem Feuerlöscher aufgedruckt ist. In der Anleitung steht, was er nun, wie machen müsse, damit er seinen Löschversuch starten kann. Als er sich sicher scheint, nimmt er den Feuerlöscher und rennt damit aus dem Bus.

After searching and looking around, David finally found what he was looking for. A manual printed on the extinguisher. The instructions tell you what he has to do now, so that he can start his deletion attempt. When he seems sure, he takes the fire extinguisher and runs off the bus.

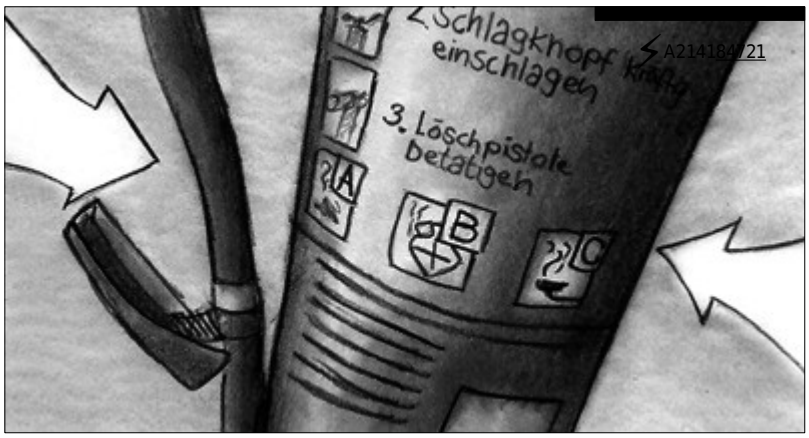
Abb. 192 David Miller steht mit dem Feuerlöscher vor dem Bus
David Miller stands with the fire extinguisher in front of the bus



In dieser Abbildung sehen Sie den mutigen David Miller mit dem Feuerlöscher vor dem Bus stehen. Kurz zuvor war er nach Ansicht der Bedienungsanleitung aus dem Bus gelaufen um den Feuerlöscher in Betrieb zu nehmen. Er scheint sich sicher zu sein, sich gemerkt zu haben, was er nun tun müsse.

In this picture you see the brave David Miller standing in front of the bus with the fire extinguisher. Shortly before, he had run out of the bus in the opinion of the instruction manual to put the fire extinguisher in operation. He seems to be sure that he has realized what he has to do now.

Abb. 193 David schaut sich die Anleitung noch einmal zur Sicherheit an
David looks at the manual again for safety



Da sich David Miller doch noch ein wenig unsicher war, wie genau das mit der Handhabung noch war, schaut er sich die Anleitung auf dem Feuerlöscher noch einmal genauer an. Er versucht zu verstehen was dort geschrieben steht. Nochmal nachzuschauen, wenn man sich unsicher ist, ist ja schließlich auch keine Schande, sondern einfach nur Menschlich. Nachdem er verstanden hat wie es funktionieren soll, vollzieht er den nächsten Schritt. (Abb. 194)

Since David Miller was still a little unsure how exactly that was with the handling, he looks at the instructions on the fire extinguisher again. He tries to understand what is written there. To look again, if you are unsure, after all, no shame, but just human. After he has understood how it should work, he takes the next step. (Fig. 194)



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Diese Zeichnungen wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

A84717 189
A84718 190
A84719 191
A84720 192
A84521 193

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Beispiel IV aus einem Storyboard;
Anwendung eines Feuerlöschers
Example IV from a storyboard;
Application of a fire extinguisher

[Fortsetzung von Seite 263]







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A111
Gefertigt mit
Bleistift

Diese Zeichnungen wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

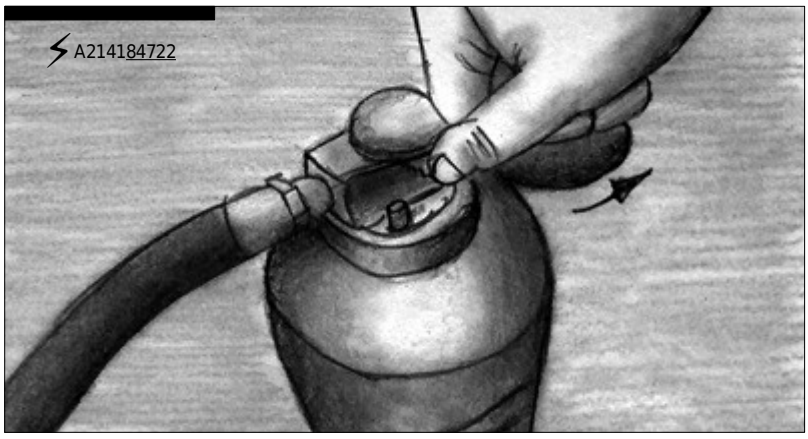
SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Soweit David sich sicher war genau zu wissen was er nun tun müsse, ging er weiter genau so vor, wie es ihm die Anleitung auf dem Feuerlöscher angegeben hatte. Die nächsten Schritte sehen Sie hier.

As far as David was sure he knew exactly what to do, he went on exactly as the instructions on the fire extinguisher had told him. The next steps can be seen here.

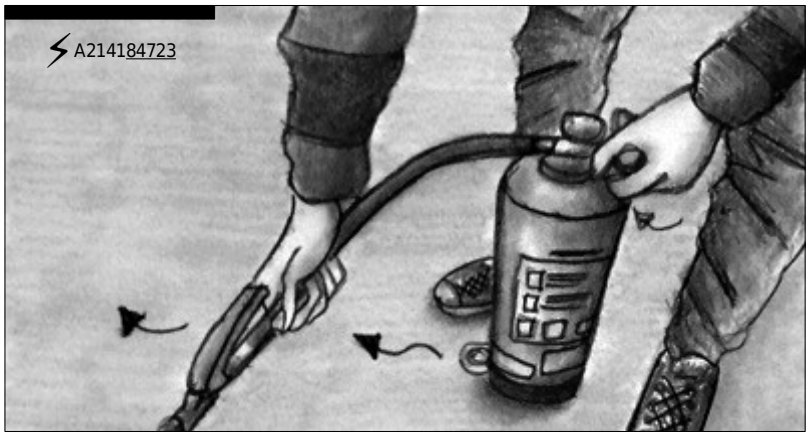
Abb. 194 David Miller zieht die Sicherungslasche am Feuerlöscher
David Miller pulls the safety tab on the fire extinguisher



Um den Feuerlöscher betriebsbereit zu machen, fehlt nur ein wichtiger Schritt von zwei. Er muss die Sicherungslasche ziehen. Zuvor hatte er überprüft ob die Sicherheitslasche überhaupt vorhanden ist, denn ohne, so weiß er, hätte er den Feuerlöscher nicht benutzen dürfen da dieser hätte defekt sein können. Neben der Sicherheitslasche, die herausgezogen wird, löst sich auch ein kleines silbernes Bändchen – das sich Sicherungsplombe nennt.

To make the fire extinguisher operational, only one important step of two is missing. He has to pull the safety tab. Previously, he had checked whether the safety flap ever exists, because without, he knows, he should not have used the fire extinguisher because this could have been broken. In addition to the safety tab, which is pulled out, also loosens a small silver ribbon - which is called security seal.

Abb. 195 Der Feuerlöscher auf dem Boden; in der Hand den Löschschlauch
The fire extinguisher on the ground; in the hand the fire hose



Um die nächsten Schritte des Feuerlöschers besser umsetzen zu können, entschied sich David dazu, den Feuerlöscher einem sicheren Stand zu geben. Hierzu stellte er den Feuerlöscher auf den Boden und nimmt die Löschschlauch in eine Hand um diesen schon einmal in Position zu bringen. Wenn der Feuerlöscher auf einem Fußboden steht, sollte immer für einen sicheren Stand gesorgt werden. Dabei sollte der Feuerlöscher nicht umkippen.

In order to better implement the next steps of the fire extinguisher, David decided to give the fire extinguisher a secure footing. For this he put the fire extinguisher on the floor and takes the fire hose in one hand to bring this ever in position. If the fire extinguisher is on a floor, always ensure a safe footing. The fire extinguisher should not tip over.

Abb. 196 David Miller schlägt den Knopf oben am Feuerlöscher ein
David Miller press the button on top of the fire extinguisher



Da die meisten Feuerlöscher so genannte Aufladelöscher sind, ist es oft üblich vor dem Gebrauch eines Löschers, einen Knopf, oberhalb am Gehäuse stark einzudrücken. Damit wird der Feuerlöscher mit einem sich darin befindlichen Treibmittel aufgeladen, so dass der Behälter unter Druck steht und entsprechend mit dem vorhandenen Druck das Löschmittel nach außen befördern kann.

Since most fire extinguishers are so-called charge erasers, it is often common to press down a button, above the housing, before using a fire extinguisher. Thus, the fire extinguisher is charged with a propellant therein, so that the container is under pressure and correspondingly with the existing pressure can convey the extinguishing agent to the outside.

194 A84722
195 A84723
196 A84724
197 A84725
198 A84726
199 A84727

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Beispiel IV aus einem Storyboard; Anwendung eines Feuerlöschers

Example IV from a storyboard; Application of a fire extinguisher

[Fortsetzung von Seite 264]

Nachdem der Feuerlöscher endlich einsatzfähig war (dauert nur wenige Sekunden), konnte David Miller nun schon in Richtung des Feuers gehen und sich derweil überlegen, wie er am besten das Feuer löschen könnte. Dabei gibt es mehrere Möglichkeiten. Eine davon sehen wie folgt beschrieben.

After the fire extinguisher was finally operational (takes only a few seconds), David Miller could now go in the direction of the fire and now think about how he could best extinguish the fire. There are several possibilities. One of them will be described as follows.

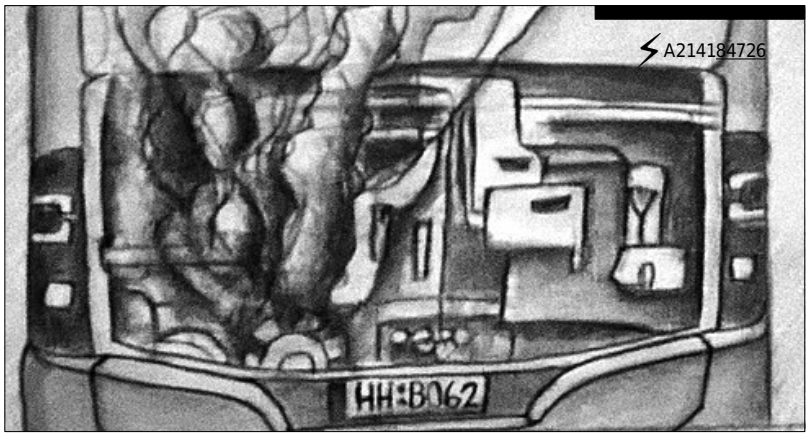
Abb. 197 David rennt mit dem Feuerlöscher zum Brandherd (Motorbrand)
David runs with the fire extinguisher to the fire (engine fire)



Nachdem David Miller es geschafft hatte, dank der Anleitung auf dem Feuerlöscher, diesen endlich einsatzfähig zu bekommen, begann er auch gleich damit in Richtung des Feuers zu laufen. Dabei hielt er allerdings einen großen Sicherheitsabstand ein um nicht zu nah am Feuer zu sein. Wie ein solch er Sicherheitsabstand in etwa aussieht, ist den anhängenden Formularen zu entnehmen.

After David Miller had managed, thanks to the instructions on the fire extinguisher, to get this finally operational, he also started to run in the direction of the fire. However, he kept a large safety distance so as not to be too close to the fire. How such a safety margin looks like is shown in the attached forms.

Abb. 198 Ansicht des brennenden Motors im Heck des Busses
View of the burning engine in the rear of the bus



Bevor man erste Löschversuche unternimmt, sollte man sich den Brand gegenwärtig einmal genauer anschauen. Dabei stellt sich zwangsläufig die Frage: Womit hab ich es hier eigentlich zu tun? Genau diese Frage stellt sich auch David und entscheidet daraufhin, wie er das Feuer mit dem einzigen Feuerlöscher wohl am besten und effektivsten bekämpfen kann. Sich in einer solchen Situation noch einmal schnell vorher Gedanken zu machen, kann das eigene Leben retten.

Before you make your first attempts to extinguish, you should take a closer look at the fire. This inevitably raises the question: What am I doing here? This is exactly the question David asks himself and then decides how he can fight the fire with the only fire extinguisher probably the best and most effective.

Abb. 199 Die Brandbekämpfung; Löschen des wahren Brandes am Motor
Fire fighting; Deleting the true fire on the engine



Wie in vielen anderen Situationen auch ist es auch hier sehr ähnlich gelagert. Für viele Vorgänge (auch die eines Brandes) gibt es einen Auslöser. In diesem Fall einen Brandauslöser, der natürlich zuerst beseitigt werden sollte. Auch wenn andere Gegenstände brennen, so macht es zunächst immer erstmal Sinn, dass Hauptfeuer, die Hauptquelle des Auslösers zu löschen, bevor andere eher unwichtige Teile gelöscht werden.

As in many other situations, it is very similar. For many processes (including those of a fire) there is a trigger. In this case a fire trigger, which of course should be eliminated first. Even if other objects are burning, it always makes sense first to clear the main fire, the main source of the trigger, before deleting other minor parts.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Diese Zeichnungen wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

A84722 194
A84723 195
A84724 196
A84725 197
A84726 198
A84527 199

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Beispiel IV aus einem Storyboard;
Anwendung eines Feuerlöschers
Example IV from a storyboard;
Application of a fire extinguisher

[Fortsetzung von Seite 265]







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A111
Gefertigt mit
Bleistift

Diese Zeichnungen wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

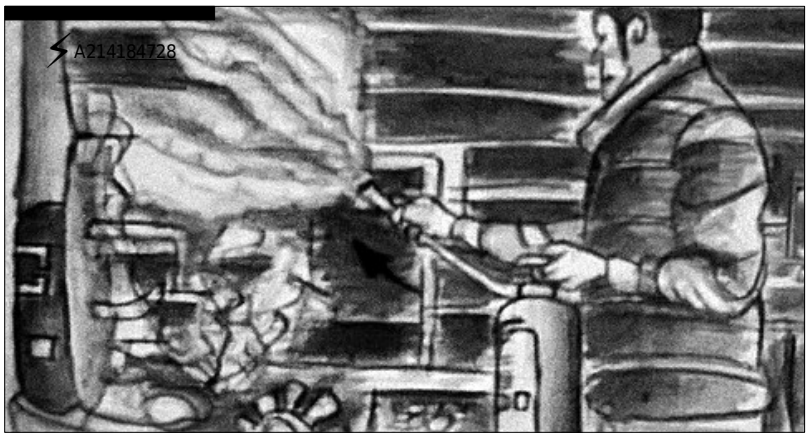
SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Ein Ende des Brandes scheint in Sicht zu sein, nachdem David Miller so mutig und heldenhaft reagiert und damit begonnen hatte, mit einem einfachen Feuerlöscher den Motorbrand eines Busses zu löschen. Fast ist der Brand gelöscht, dennoch aber gibt es noch einige andere brennende Teile zu löschen.

An end to the fire seems to be in sight after David Miller reacted so bravely and heroically and started extinguishing the engine fire of a bus with a simple fire extinguisher.

Abb. 200 Die Brandbekämpfung; Löschen des Brandes am Motor
Fire fighting; Extinguishing the fire at the engine



Als schließlich irgendwann das Hauptfeuer am Motor des Fahrzeuges gelöscht war, begann David damit auch den Rest zu löschen, der noch am brennen war. Dabei ging es aber eher um Kleinteile und Plastik. Mit seinem Mut und dem unbedingten Willen das Feuer zu löschen, hat er somit wohl größeres verhindert.

Eventually, when the main fire on the vehicle's engine was eventually extinguished, David began to erase the rest that was still burning. But it was more about small parts and plastic. With his courage and the unconditional will to extinguish the fire, he has thus probably prevented greater.

Abb. 201 Der leere Feuerlöscher liegt nach der Verwendung auf dem Boden
The empty fire extinguisher is on the floor after use



Leer und nicht mehr zu gebrauchen, da liegt er nun, der leere Feuerlöscher, der wohl unzählige Leben gerettet hat, nebst dem Benutzer, der es trotz seines Unwissens geschafft hatte, den Feuerlöscher in Betrieb zu nehmen. Leere Feuerlöscher müssen natürlich wieder aufgefüllt und gewartet werden bevor diese wieder dorthin gelangen wo-er sie stammen. Lange war der Feuerlöscher jedenfalls nicht im Einsatz denn der Inhalt von 6 kg war innerhalb von rund 12 Sekunden verbraucht.

Empty and no longer useful, there he lies now, the empty fire extinguisher, who has probably saved innumerable lives, together with the user, who, despite his ignorance, had managed to put the fire extinguisher into operation. Clear fire extinguishers must of course be refilled and maintained before they get back to where they come from.

Abb. 202 Der Alltagsheld und Fahrgast David Miller hat das Feuer gelöscht
Everyday hero and passenger David Miller has put out the fire



Der neue Alltagsheld und Fahrgast David Miller, der das Feuer eigenhändig gelöscht hat, freut sich sichtlich darüber. Und das darf er auch, denn er ist der Held, der es gewagt hat, schnell zu handeln. Nun darf er sich auch mal wie ein König fühlen, denn das hat er sich wahrlich verdient. Auch zeichnerisch auf solche Szenarien einzugehen ist wichtig und nicht selten bedeutungslos.

The new everyday hero and passenger David Miller, who has extinguished the fire with his own hands, is visibly happy about it. And he is allowed to, because he is the hero who dared to act fast. Now he may also feel like a king, because he has truly earned it. Drawing in such scenarios graphically is also important and often meaningless.

200 A84728
201 A84729
202 A84730
203 A84731

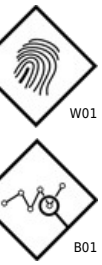
Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Straßenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Das Anlageblatt ABS-I für Szenen in denen ein Feuerlöscher für eine Brandbekämpfung vorkommt
The paper sheet ABS-I for scenes in which one Fire extinguisher for a fire fighting occurs

Wenn ein Feuerlöscher in einer Filmszene genutzt werden soll – beispielsweise für eine Brandbekämpfung, dann ist es auch auf jeden Fall sinnvoll, separate Anlagen zu erstellen, die angeben um was für ein Feuerlöscher es sich handelt und welche wichtigen sicherheitstechnische Maßnahmen hierzu später an der entsprechenden Filmproduktionsstätte berücksichtigt werden sollten. In Abbildung 203a sehen Sie das Formular, welches zumindest von Dragon Storyboards Germany ausgegeben wird.

If a fire extinguisher is to be used in a movie scene - for example, for firefighting, then it makes sense in any case to create separate systems that indicate what kind of fire extinguisher it is and what important safety measures later on at the corresponding film production site should be taken into account. In Figure 203a you can see the form that is at least issued by Dragon Storyboards Germany.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-B01
Betrachtung
eines bestimmten
Abschnitts

Diese Abbildungen zeigen Formulare, wie diese bei Death Pictures 26 verwendet werden um anzuzeigen, dass Feuerlöscher zu den sicherheitstechnischen Ausrüstungen gehören aber auch somit sämtliche wichtige Informationen mitführen, die man zumindest mal gehört haben sollte.

Abb. 203a Einige Auszüge aus diversen Anlageblättern mit wichtigen Details
Some excerpts from various documents sheets with important details



Das Anlageblatt ABS-I im Detail
The paper sheet ABS-I in a Detailview

Dieses Formular besteht aus ① dem Datensatz des Formularausstellers, der betreffenden Storyboardproduktion und Daten und weitere Datensätze, die notwendig sind. ② Auflistung aller Szenen, die für dieses Formular von Bedeutung sind und die in besonderer Art beschrieben sind. ③ Die Beschreibung zum Szenenbild, ④ Aufführung aller Piktogramme zu den Brandklassen für die der beschriebene Feuerlöscher geeignet sein muss. ⑤ Alle betreffenden Szenenbilder sind übersichtlich ebenfalls zusammengestellt. ⑥ Anlage II auf der alle nötigen Informationen sehr detailliert verfasst sind.

This form consists of ① the record of form exhibitor, the relevant storyboard production and data and other records that are necessary.② List of all scenes that are relevant for this form and that are described in a special way. ③ The description of the scene, ④ All pictograms of the fire classes for which the fire extinguisher described must be suitable. ⑤ All relevant scene images are also clearly arranged. ⑥ Annex II on which all necessary information is written in great detail.

Abb. 203b Anlageblätter ABS-II mit Storyboard
ABS-II Documents with Storyboard-Scenes



Zur Anlage I gehört auch das Anlageblatt ABS-II, dass Ihnen für den Fall der Fälle von Dragon Storyboards Germany zu einer laufenden Storyboardproduktion ausgehändigt wird.

Attachment I also includes Annex II ABS-II, which will be distributed to you in the event of Dragon Storyboards Germany becoming an ongoing storyboard production.

A84728 200
A84729 201
A84730 202
A84731 203

2.14.1.9 Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.1 und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten

[Seite 178 bis 277]

Final comments on chapter 2.14.1 and noteworthy tips from storyboard artists

W02

A111

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von Death Pictures 26 BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.1 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DP26-Storyboard-Artisten.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

Auf den letzten 90 Seiten haben Sie eine Menge gelernt, wenn es darum ging, Zusatzelemente II – Fahrzeuge der Gruppe I (Straßenfahrzeuge) zu zeichnen. Dabei ging es um die allgemeinen Voraussetzungen hierfür sowie um speziell definierte Bereiche, die im Rahmen einer Storyboardproduktion nötig sein könnten. Der wichtigste Grundsatz hierbei lautet im Bezug zu dieser Grundlage: “Made von der Wirklichkeit”, um ein realistisches Abbild erschaffen zu können.

In the last 90 pages you have learned a lot when it comes to drawing additional elements II – Vehicles of the group I (Road Vehicles). It was about the general requirements for this as well as specifically defined areas that could be necessary in the context of a storyboard production. The most important principle in relation to this basis is "Made of Reality" in order to create a realistic image.

Im folgendem finden Sie hier noch einige Tipps rund um dieses Kapitel, die von Storyboard-Artisten stammen und ihren Erfahrungen entsprechen. Profitieren Sie nun davon und schauen Sie sich einmal die “Experten-Tipps” genauer an.

In the following you will find some tips about this chapter that come from storyboard artists and their experiences. Take advantage of it and take a closer look at the "expert tips".

1. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 1*

Das realistische Vorbild aus der Wirklichkeit
The realistic model of reality

Wenn Sie Straßenfahrzeuge im Rahmen eines Storyboardings zeichnen müssen, so lassen Sie sich dabei von der Wirklichkeit inspirieren. Gehen Sie raus und schauen Sie sich die verschiedensten Straßenfahrzeuge an. Informieren Sie sich vorab (im Rahmen ihrer allgemeinen Vorbereitung zum Storyboard-Artist und während der Ausbildung hierzu) über die verschiedenen Epochen unserer Zeit. Fahrzeuge sahen in den 70er Jahren noch deutlich anders als im heutigen Jahr 2018. Darauf müssen und sollten Sie achten, wenn Sie Straßenfahrzeuge zeichnen müssen, die in einer anderen Zeitepoche spielen. Dies ist immer davon abhängig, in welcher Zeit die Filmproduktion spielen soll.

If you have to draw road vehicles as part of a storyboarding, you will be inspired by the reality. Go out and take a look at the various road vehicles. Find out in advance (as part of her general preparation for the storyboard artist and during her education) about the different eras of our time. Vehicles looked significantly different in the 1970s than in 2018. You must and should be aware of this when you need to draw road vehicles that play in a different era. This always depends on the time in which the film production is to play.

2. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 2*

Die Beachtung von weiteren Straßenfahrzeugen
The attention of other road vehicles

Auf den letzten 90 Seiten ging es im Bereich der Straßenfahrzeuge vornehmlich um Personenkraftwagen (PKW), um Lastkraftwagen und Busse. Dies sind allerdings bei weitem nicht alle Straßenfahrzeuge, die es tatsächlich gibt. So sollten Sie daher auch an all die anderen Straßenfahrzeuge denken, die es auch gibt. So sind hier die Bereiche der Landwirtschaft und beispielsweise der Bauwirtschaft zu nennen. Denken Sie daher immer an die Straßenfahrzeuggruppe, in dessen Bereich Sie zeichnerisch gehen müssen. Müssen Sie landwirtschaftliche Abschnitte zeichnerisch darstellen, so könnte ein Traktor (siehe in Abbildung 204) ein passendes Fahrzeug sein.

In the last 90 pages, road vehicles were mainly passenger cars, lorries and buses. However, these are far from all road vehicles that actually exist. So you should also think of all the other road vehicles that exist. So here are the areas of agriculture and, for example, the construction industry to call. Therefore, always remember the road vehicle group in whose area you have to go to the drawing. If you have to graphically represent agricultural sections, a tractor (see in picture 204) could be a suitable vehicle.

Abb. 204 Ein alternatives Fahrzeug aus einer anderen Gruppe für Straßenfahrzeuge
An alternative vehicle from another group for road vehicles

A214190

Alternatives Fahrzeug: Ein Traktor
A Alternative road vehicle: A tractor



Manchmal ist vieles garnicht mal so schwer wie viele denken oder zu glauben mögen. Sollten Sie mal eine landwirtschaftliche Szene zeichnen müssen, so empfiehlt es sich Immer mit einer Art Traktor anzufangen. Haben Sie das wohl typischste aus der Landwirtschaft zeichnerisch dargestellt, dann lässt sich auf dieser Grundlage aufbauen. Schon sehr bald werden weitere Fahrzeuge das Licht erblicken, die in der Landwirtschaft üblich sind und gebraucht werden.

Sometimes things are not as difficult as many think or like to believe. If you ever have to draw an agricultural scene, so it is always recommended to start with a kind of tractor. Do you have this Probably the most typical of the agriculture represented graphically, then settles on this Building a foundation. Very soon, other vehicles will see the light that is common in agriculture and needed. Just try it and you will soon notice it.

204 A214190

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.1
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.1 and
noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 178 bis 277]

3. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 3*
Die richtige Fahrzeugauswahl anhand des Charakters
The right vehicle selection based on the character



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Ja, dies ist offen gestanden auch immer leichter gesagt als getan, die richtige Wahl eines Straßenfahrzeuges zu treffen ist nämlich garnicht so leicht. Wie stellt man als sicher, dass man sich am Ende für das richtige Straßenfahrzeug entschieden hat, welches Charakter X fahren soll? Sicherstellen schon einmal garnicht, denn diese Informationen sind in der Regel alle im den Ihnen vorliegenden Drehbuch enthalten. Hierzu sollten Sie etliches zu Hobbys, dem Beruf eines Charakters und sonstige Verhaltensmuster lesen. Allerdings werden Sie solche Informationen relativ selten am Anfang und übersichtlich im Rahmen einer Drehbuchstory vorfinden. Sie werden sich da schon Step by Step durcharbeiten müssen. Haben Sie wirklich so überhaupt keine Anhaltspunkte, so können Sie Fahrzeuge auswählen und zeichnerisch darstellen, die als Taxi oder aber auch als Limousinenservice bekannt sind. Eine neuartige Möglichkeit stellt auch das Carsharing dar. In den beiden letzteren Fällen würde es also keinerlei eine Rolle spielen, welchen beruflichen Stand oder Anerkennung ein Charakter hat. Ein Taxi oder aber auch das Carsharing “tötet” die Informationen rund um den Charakter, da diese Option von jederman wähl- und anwendbar ist. Ein passendes Beispiel erhalten Sie (wenn nötig) aber auch noch mal auf Seite 178, bei diesem es um eine Fahrzeugermittlung geht. Dieses dort aufgeführte Beispiel (in Abbildung 109) können Sie auch ganz einfach für Ihre Fahrzeugermittlung nutzen, zumindest das Grundgerüst hierfür.

Yes, this is frankly easier said than done, to make the right choice of a road vehicle is not so easy. How to make sure that you have decided in the end for the right road vehicle, which character X should drive? Make sure not at all, because these information-s are usually all in the script you have included. For this you should read a lot about hobbies, the profession of a character and other patterns of behavior. However, you will find such information relatively rarely at the beginning and clearly in a scriptwriting story. You will have to work through this step by step. If you really do not have any clues at all, you can choose and draw vehicles that are known as taxi or limousine service. Carsharing is also a novel option. In the latter two cases, it would not matter which professional status or recognition a character has. A taxi or even the car sharing "kills" the information around the character, as this option is selectable and applicable by everyone. You will receive a matching example (if necessary) but also on page 178, in which it is about a vehicle detection. You can also easily use this example shown there (in Figure 109) for your vehicle identification, at least the basic framework for this.

4. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 4*
Das Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen
Sketching and drawing of road vehicles

Warum auch immer, tun sich hier besonders viele Artisten schwer, das Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen in der allgemeinen Betrachtungsweise. Dabei lassen sich viele Fahrzeuge (Automobile) mit einigen groben skizzierten Strichen erarbeiten. Vorallem als Anfänger ist es ratsam, Fahrzeuge erst in einer 2D-Ansicht zu zeichnen und dies so lange mit verschiedenen Fahrzeugmodellen zu üben, bis es irgendwann Zeit wird für die erweiterte 3D-Ansicht. Um viele nachfolgende Regelungen und Beachtungen berücksichtigen zu können, müssen hierfür zunächst die Grundbausteine sicher gekonnt und angewendet werden. Sehr einfache Beispiele für die Erarbeitung eines Fahrzeugs finden Sie in Abbildung 111 auf Seite 181.

For whatever reason, many artists find it particularly difficult to sketch and draw street vehicles in the general way of looking at things. Many vehicles (automobiles) can be worked out with some rough sketched strokes. Especially as a beginner, it is advisable to first draw vehicles in a 2D view and to practice this with different vehicle models until it is time for the extended 3D view. In order to be able to consider many subsequent regulations and observations, the basic building blocks must first be able to be used and applied safely. Very simple examples of car development can be found in Figure 111 on page 181.

5. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 5 (Part I)*
Die Bedeutung eines aktiven / inaktiven Stellenwerts
The meaning of an active / inactive position

Ja ... auch dies ist nicht ganz ohne von Bedeutung und hat eine sehr wichtige Relevantnis im Bereich des Storyboardings. Aber was genau ist eigentlich der aktive- bzw. inaktive Stellenwert? Nun, bei diesen Stellenwerten wird beurteilt und auch entschieden, ob ein Fahrzeug in der betreffenden Filmszene eine große Bedeutung zukommt oder eher weniger. Entschieden muss das allerdings von Szene zu Szene neu und danach gestaltet sich das eigentliche Storyboard-Szenenbild. In diesem Sinne strengt man also diverse Überlegungen an, ob ein Straßenfahrzeug als solches für die Handlung wichtig ist oder nicht. Außerdem sei noch erwähnt, das ein noch aktives Fahrzeug in der Betrachtung auch zu einem inaktiven Fahrzeug werden kann. Bei aktiv und passiv wird unter dessen auch über den Hintergrund entschieden, der dann entweder als direkter oder indirekter Hintergrund galt. Dabei kann vereinfacht gesagt werden, dass bei einem aktiven Stellenwert der Hintergrund als direkt zu werten ist. Bei einem inaktiven Stellenwert ist der Hintergrund indirekt. Eine kurze aber umfassende Erklärung hierfür erhalten Sie auf Seite 270.

Yes ... this too is not without importance and has a very important relevance in the area of storyboarding. But what exactly is the active or inactive status? Well, with these values, it is judged and also decided whether a vehicle in the film scene concerned is of great importance or rather less. However, this must be decided from scene to scene, and then the actual storyboard scene image is created. In this sense, one therefore makes various considerations as to whether a road vehicle as such is important for the action or not. It should also be mentioned that an active vehicle can also become an inactive vehicle when viewed. In the case of active and passive, this also determines the background, which was then either a direct or indirect background. In this case, it can be said in simple terms that the background is to be regarded as direct in the case of an active position. If the value is inactive, the background is indirect. For a brief but exhaustive explanation, see page 270.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.1
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.1 and
noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 178 bis 277]

W02

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von Death Pictures 26 BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.1 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DP26-Storyboard-Artisten.

5. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 5 (Part II)*
Die Bedeutung eines aktiven / inaktiven Stellenwerts
The meaning of an active / inactive position

Der aktive Stellenwert

D **MERKE:** (***aktiver*** Stellenwert = ***direkter*** Hintergrund)

Ein **aktiver** Stellenwert ist gegeben, *wenn*:

das betreffende Fahrzeug, dass gezeichnet werden soll eine unbedingte Relevantnis für die Geschichte aufweist und in irgendeiner Form zur aktuellen Szene (geschichtlich) passt. Dabei kann das Fahrzeug an einem definierten Ort stehen oder in Bewegung sein. Wenn der aktive Stellenwert genutzt wird, dann befindet sich der Hintergrund in den allermeisten Fällen (es gibt Ausnahmen) ebenfalls in einer direkten Betrachtungsweise. Wenn *aktiv* vorkommt dann auch immer *direkt*. In diesem Fall würde das Fahrzeug an sich als direkter Hintergrund gewertet da in den meisten Fällen kein weiterer und separater Hintergrund erarbeitet werden muss. Ein entsprechendes Beispiel hierzu sehen Sie in Abbildung 112 auf Seite 183.

The active position

E **NOTE:** (***active*** *position* = ***direct*** *background)*

*An **active** position is given if:*

the vehicle in question that is to be drawn has an unconditional relevance for the story and in some way matches the current scene (historical). The vehicle can be at a defined place or in motion. If the active role is used, then in most cases (there are exceptions) the background is also in a direct view. If active occurs then always directly. In this case the vehicle itself would be considered as a direct background as in most cases no further and separate background has to be worked out. An example of this can be seen in Figure 112 (p. 183)

Der inaktive Stellenwert

D **MERKE:** (***inaktiver*** Stellenwert = ***indirekter*** Hintergrund)

Ein **inaktiver** Stellenwert ist gegeben, *wenn*:

das betreffende Fahrzeug, dass gezeichnet werden soll keine unbedingte Relevantnis für die grundlegende Geschichteaufweist und / oder es keine erforderliche Relevantnis mehr aufweist. Das Fahrzeug eben nicht (mehr) zum geschichtlichen Verlauf passt. In diesem Fall ist es auch nicht wichtig, ob sich ein Fahrzeug in Bewegung befindet oder irgendwo abgestellt steht. Wenn wie hier der inaktive Stellenwert genutzt wird, dann befindet sich der Hintergrund in den allermeisten Fällen (auch hier gibt es Ausnahmen) ebenfalls in einer indirekten Betrachtungsweise. Daher immer wenn *inaktiv* vorkommt, dann auch immer *indirekt*. Bei einem indirekten Hintergrund ist das Fahrzeug aber eben auch ein eigens für dieses Storyboard-Szenenbild erarbeiteter Hintergrund zu sehen. Hier muss also ein separater Hintergrund erarbeitet werden, damit das Gesamtbild (Storyboard-Szenebild) in der Betrachtung und zur Geschichte stimmig ist.

The inactive position

E **NOTE:** (***inactive*** *position* = ***indirect*** *background)*

*An **inactive** position is given if:*

the vehicle in question that is being drawn should not have an unconditional relevance to the basic history and / or no longer have any required relevance. The vehicle just does not fit (more) to the historical course. In this case, it is not important whether a vehicle is in motion or is parked somewhere. If, like here, the inactive position is used, then the background is in the vast majority of cases (here there are exceptions) also in an indirect view. Therefore, whenever inactive occurs, then always indirectly. In the case of an indirect background, however, the vehicle is also a background created specially for this storyboard scene image. Here, therefore, a separate background must be worked out so that the overall picture (storyboard scene image) in the consideration and history is consistent.

Die ausführliche Beschreibung zu diesem Thema finden Sie auch noch einmal in Kapitel 2.14.1.2 ab Seite 182 auf denen Sie auch das eine oder andere bildliche Beispiel erhalten.

The detailed description of this topic can be found again in chapter 2.14.1.2 from page 182 on which you will also receive one or the other pictorial example.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.1
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.1 and
noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 178 bis 277]

6. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 6 (Part I)*
Beachtung der vorhandenen Kamerapositionen
Attention to the existing camera positions

W02

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Dieser Storyboard-Artist Tipp beschäftigt sich noch einmal mit den Kamerapositionen, die in einem Storyboard wichtig sind und eine bestimmte Relevantnis inne halten. Damit sich das Erlernte noch einmal festigen kann, sind hier alle nötigen Kamerapositionen noch einmal zusammenfassend dargestellt. Wenn sich alles um die verschiedenen Kamerapositionen handelt, dann dürfen die beiden Kapitel 2.14.1.2 und 2.14.1.3 nicht völlig außer Acht gelassen werden, da es sich hier um die nötigen Grundlagen handelt, die Sie in erster Linie für den Kameraposition Abschnitt 2.14.1.4 benötigen. Als Storyboard-Artist reicht es nicht zu wissen, dass es aktive und inaktive Stellenwerte oder die Kombination von Charakteren und Hintergründen gibt. Tatsächlich wird von Ihnen erwartet (sofern Sie Storyboard-Artist sind oder es werden wollen), dass Sie diese Grundlagen wie in den beiden Kapiteln genannt kennen und mit den entsprechenden Kamerapositionen anwenden können.

This storyboard artist tip takes another look at the camera positions that are important in a storyboard and hold a certain relevance. So that the learned can consolidate once more, here all the necessary camera positions are summarized again. If it's all about the different camera positions, then the two chapters 2.14.1.2 and 2.14.1.3 should not be completely ignored, as these are the basics you need for the camera position section 2.14.1.4 need. As a storyboard artist, it is not enough to know that there are active and inactive positions or the combination of characters and backgrounds. In fact, if you're a storyboard artist or you want to be, you're expected to know these basics as described in the two chapters and use them with the appropriate camera positions.

Kameraposition KPF-A, Vorgang I
[Kamera Position Fahrzeug – Außen, Vorgang I - außerhalb Fahrzeugreichweite]

Die Kameraposition ist außerhalb des Fahrzeugs und außerhalb der Fahrzeugreichweite, diese Kamera kann sich also nicht an einem Fahrzeug befinden! Es wird hierbei aus einer bestimmten Entfernung gefilmt, wobei das Fahrzeug im Mittelpunkt steht und sich in Aktion befindet.

Camera position KPF-A, process I

The camera position is outside the vehicle and outside the vehicle range, so this camera can not be located on a vehicle! It is filmed from a certain distance, with the vehicle in the center and is in action.



Kameraposition KPF-A, Vorgang II
[Kamera Position Fahrzeug – Außen, Vorgang II - innerhalb Fahrzeugreichweite]

Die Kameraposition ist außerhalb des Fahrzeugs aber innerhalb der Fahrzeugreichweite, diese Kamera kann sich also außen an einem Fahrzeug befinden! Dabei können Fragmente eines Fahrzeuges zu sehen sein (siehe Beispiel). Die Kamera kann für diese Kameraposition am selben Fahrzeug oder an einen nebenher fahrenden Fahrzeug angebracht sein.

Camera position KPF-A, process II

The camera position is outside the vehicle but within the vehicle range, so this camera can be located on the outside of a vehicle! In this case, fragments of a vehicle can be seen (see example). The camera may be mounted on the same vehicle or on a side-by-side vehicle for this camera position.



Kameraposition KPF-I, Vorgang V
[Kamera Position Fahrzeug – Innen, Vorgang V – Kamera befindet sich im Fahrzeug]

Die Kameraposition ist innerhalb oder außerhalb am Fahrzeug angebracht und wird genutzt um die Fahrzeuginsassen (Gesichter) von vorne zu filmen.

Camera position KPF-I, process V

The camera position is mounted inside or outside the vehicle and is used around the Vehicle occupants (faces) to film from the front.



Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.1
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.1 and noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 178 bis 277]

W02

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von Death Pictures 26 BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.1 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DP26-Storyboard-Artisten.

6. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 6 (Part II)*
Beachtung der vorhandenen Kamerapositionen
Attention to the existing camera positions

[Fortsetzung von Seite 271]

Kameraposition KPF-I, Vorgang H
[Kamera Position Fahrzeug – Innen, Vorgang H – Kamera befindet sich im Fahrzeug]

Die Kameraposition ist innerhalb des Fahrzeugs und befindet sich hinten. Diese Kamera filmt die Fahrzeuginsassen immer von hinten, sodass eine Sicht aus dieser Perspektive auch durch die Frontscheibe möglich ist.

Camera position KPF-I, process H

The camera position is inside the vehicle and is behind. This camera always films the occupants from behind, so a view from this perspective is also possible through the windscreen.

Kameraposition KPF-I, Vorgang FR
[Kamera Position Fahrzeug – Innen, Vorgang FR – Kamera befindet sich im Fahrzeug]

Die Kameraposition ist innerhalb des Fahrzeugs und befindet sich im Fußraum. Diese Kamera filmt die sich abspielenden Ereignisse im Fußraum, wie dort abgestellte Objekte, das Gas- sowie Bremspedal und den Fuß der vorderen Insassen.

Camera position KPF-I, process FR

The camera position is inside the vehicle and is located in the footwell. This camera films the events that take place in the footwell, such as objects parked there, the accelerator and brake pedals and the feet of the front occupants.

Kameraposition KPF-I, Vorgang S
[Kamera Position Fahrzeug – Innen, Vorgang S – Kamera befindet sich im Fahrzeug]

Die Kameraposition ist innerhalb oder außerhalb am Fahrzeugs angebracht und wird genutzt um die Fahrzeuginsassen (Gesichter) von der Seite zu filmen.

Camera position KPF-I, process S

The camera position is mounted inside or outside the vehicle and is used to film the vehicle occupants (faces) from the side.

Kameraposition KPL-I, Vorgang LBA
[Kamera Position Luft – Abschnitt I, Vorgang LBA – Kamera befindet sich in der Luft]

Die Kameraposition ist außerhalb und weit oberhalb des Fahrzeugs und befindet sich in der Luft um entsprechende Luftbildaufnahmen herzustellen, die von einem weiteren Objekt / Fahrzeug wie Drohnen / Hubschrauber augenommen werden.

Camera position KPL-I, process LBA

The camera position is outside and far above the vehicle and is located in the air to produce appropriate aerial photographs, taken by a another object / vehicle such as drones / helicopters are taken.

Kameraposition KPF-I, Vorgang DA
[Kamera Position Fahrzeug Innen, Vorgang DA – Kamera befindet sich im Fahrzeug]

Die Kameraposition ist innerhalb des Fahrzeugs und kann sich an verschiedenen Stellen befinden um entsprechende Detailaufnahmen aus dem inneren des Fahrzeugs herzustellen.

Camera position KPF-I, process DA

The camera position is inside the vehicle and may be in different locations to produce corresponding detail shots from the interior of the vehicle.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.1
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.1 and
noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 178 bis 277]

7. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 7*

Berücksichtigungen von technischen Bedingungen und Komponenten
Considerations of technical conditions and components



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Wenn es um Straßenfahrzeuge geht, dann sollten neben den bereits genannten Abschnitten auch die zahlreichen technischen Bedingungen und Komponenten berücksichtigt werden die auch eine tragende Rolle aufweisen können. Dies ist im geschichtlichen Verlauf nicht einmal unüblich, dass man irgendwann auf spezielle Komponente eines Fahrzeuges eingehen muss. Es darf dabei eben nie vergessen werden, das es sich um einen fachlichen Abschnitt handelt, der für einen Storyboard-Artisten wichtig ist oder es sein kann. Neben weiteren Komponenten, ist vorallem die Fahrzeugübersicht von wichtiger Bedeutung in der etliche Teile beschrieben sind. Diese Übersicht erhalten Sie noch einmal in Abbildung 124, die sich auf Seite 196 befindet. An was sollten Sie zeichnerisch noch denken? Eine gute Frage die durchaus berechtigt ist. Wichtig sind in diesem Zusammenhang natürlich auch die grundsätzliche Gestaltung des Fahrzeuginnenraums, Fahrzeugbeleuchtung und Reflektoren und natürlich der Fahrzeugmotor, die Batterie und der Kühler. Insbesondere die letzten Komponenten sind oft Bestandteil im Rahmen eines Storyboardings, auf die man früher oder später eingehen muss. Daher sollten Sie insbesondere solche Komponenten zeichnerisch darstellen können. In Anbetracht von kameratechnischen Stellungen und Positionen im Innenraum eines Fahrzeuges ist auch das Lenkrad und das Armaturenbrett nicht zu vernachlässigen. Sind oder sollen Fahrzeuge in Unfälle verwickelt sein, so empfiehlt es sich auch zu wissen, wie Airbags funktionieren, um dies entsprechend zeichnerisch berücksichtigen und darstellen zu können. Weitere wichtige Bestandteile können darstellen die Autositze, Fahrzeugräder und Reifen sowie die Bremsanlage in allgemeiner Betrachtung sowie der Aufbau der Karosserie.

When it comes to road vehicles, in addition to the sections already mentioned, the numerous technical conditions and components should be taken into account, which may also play a major role. This is not even uncommon in the historical course, that at some point you have to go into a specific component of a vehicle. It should never be forgotten that this is a technical section that is important for a storyboard artist or can be. In addition to other components, especially the vehicle overview of importance in the several parts are described. This overview is shown again in Figure 124, which is on page 196. What should you still think about drawing? A good question that is quite justified. Important in this context, of course, the basic design of the vehicle interior, vehicle lighting and reflectors and of course the vehicle engine, the battery and the radiator. In particular, the last components are often part of a storyboarding, which must be addressed sooner or later. Therefore, you should be able to draw such components in particular. In view of camera-technical positions and positions in the interior of a vehicle and the steering wheel and the dashboard is not negligible. If vehicles are or should be involved in accidents, then it is also advisable to know how airbags work in order to be able to take this into account and depict it graphically. Other important components may be the car seats, vehicle wheels and tires and the brake system in general consideration as well as the body structure.

8. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 8*

Beachtungen von Fahrphysikalischen Grundlagen
Attention to driving physics basics

Soweit die Rede von Straßenfahrzeugen ist, die in einem Drehbuch beschrieben sind, so geht es unterschwellig auch immer um die entsprechende und vorherrschende Fahrphysik. Die hier aufgeführten physikalischen Grundlagen entsprechen ganz einfachen physikalischen Gesetzen, die auch Storyboard-Artisten nicht einfach mal über Bord werfen können. Zumal in Anbetracht einer Filmproduktion darauf Wert gelegt wird, dass Vorgänge des Fahrens der Realität entsprechen. Dies lässt sich aber nur bewerkstelligen, wenn der Storyboard-Artist die physikalischen Grundlagen kennt und diese entsprechend berücksichtigt. Entscheidend hierfür sind die Bewegungsrichtungen eines Fahrzeuges in der gesamtheitlichen Betrachtung, welches Sie in Abbildung 137 auf Seite 206 betrachten können. Ebenfalls wichtig und nicht außer Acht gelassen werden darf, sind die Grundlagen, die die Fliehkraft (Zentrifugalkraft) und das Trägheitsprinzip (von Isaac Newton beschrieben) beschreiben und darstellen. Diese Gesetze sind auf jegliches Straßenfahrzeug anzuwenden. Wenn es um größere Fahrzeuge wie Lastkraftwagen und Busse geht, dann sollten Sie auch immer an die Kippgrenze und die Kräfte zwischen Reifen und Fahrbahn denken, die bei den genannten Fahrzeuggruppen recht entscheidend für den Verlauf einer realitätsnahen Geschichte sind oder es darstellen können – insbesondere bei einer Kurvenfahrt, die auch noch einmal eingehend auf Seite 209 beschrieben ist.

As far as the talk of road vehicles, which are described in a script, so it is subliminal always to the appropriate and prevailing driving physics. The physical basics listed here correspond to very simple physical laws that even storyboard artists can not simply throw overboard. Especially considering film production, it is important to ensure that the process of driving corresponds to reality. But this can only be done if the storyboard artist knows the physical basics and considers them accordingly. Crucial for this are the directions of movement of a vehicle in the holistic view, which you can see in Figure 137 on page 206. Also important and not to be ignored are the basics that describe and represent the centrifugal force and the inertial principle (described by Isaac Newton). These laws apply to any road vehicle. When it comes to larger vehicles such as trucks and buses, you should always keep in mind the tipping limit and the forces between the tires and the road surface, which are or may be crucial to the history of a realistic story in particular when cornering, which is also described on page 209.

9. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 9*

Beachtungen von sicherheitstechnischen Grundlagen
Attention to safety basics

Es muss so viel beachtet werden, dass fast nur noch die sicherheitstechnischen Grundlagen fehlen, die zwangsläufig in einem Straßenfahrzeug zu finden sind. Dabei geht es immer um sicherheitsrelevante Komponenten und um solche die als Rettungsmittel- und Systeme beziffert werden können. Informieren Sie sich immer vor der Zeichnung eines Fahrzeuges, was für sicherheitstechnische Einrichtungen vorhanden sind und zur Anwendung kommen könnten.

So much attention has to be paid to the fact that there is almost nothing left but the safety basics that are inevitably found in a road vehicle. It is always about safety-related components and those that can be quantified as rescue equipment and systems. Always inform yourself before drawing a vehicle what safety equipment is available and could be used.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.1 und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten

[Seite 178 bis 277]

Final comments on chapter 2.14.1 and noteworthy tips from storyboard artists



W02

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von Death Pictures 26 BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.1 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DP26-Storyboard-Artisten.

10. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 10*

Sicherheitstechnische Grundlagen im erweiterten Sinne
Safety basics in a broader sense

Insbesondere für den Bereich der Straßenfahrzeuge → Lastkraftwagen, kann es wichtig und von Vorteil sein, mehr zu wissen als andere Artisten. Von Storyboard-Artisten werden gewisse Dinge sogar einfach vorausgesetzt, da sie die jenigen sind, die entsprechende Vorgänge zeichnerisch darstellen müssen. Außerdem und in Anbetracht zum gewünschten Bezug zur Realität, sollten diese speziellen sicherheitstechnischen Grundlagen so dargestellt werden, wie diese auch im realen Leben zu betrachten sind. Hierzu gehören viele Vorschriften und Regelungen, die daher schon ein Stück weit beachtet werden sollten. Dabei geht es nicht um die explizite Genauigkeit einer zeichnerischen Darstellung, sondern um die Erfassung der Komplexität und dem sinnhaftigen Verlauf einer fortlaufenden Geschichte. Welche Bereiche hierfür insbesondere von Bedeutung sind oder es teilweise sein können, sehen Sie wie folgt.

Especially for the field of road vehicles → trucks, it can be important and beneficial to know more than other artists. Storyboard artists even take certain things for granted, since they are the ones who have to draw pictures in their drawings. In addition, and in view of the desired relation to reality, these special safety basics should be presented as they are to be considered in real life. These include many rules and regulations, which should therefore already be considered a bit far. It is not about the explicit accuracy of a graphic representation, but about the capture of complexity and the meaningful course of a continuous history. Which areas are of particular importance or can be partial, you will see as follows.

10a. *Erweiterte sicherheitstechnische Grundlagen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift*

Extended safety basics for dangerous substances and goods

Wenn Sie eine Storyboardproduktion leisten müssen in der es um gefährliche Stoffe und Güter geht, dann sollten Sie ein gewisses Maß an zusätzlichem Wissen für diesen Bereich mitbringen. Aber ist dies wirklich notwendig? Zumindest die in diesem Buch aufgeführten Grundlagen sollten zum Grundwissen eines Storyboard-Artisten gehören, denn als ein solcher werden solche Szenarien früher oder später ihre Anwendung finden. Dies finge schon damit an, wenn in einem Actionfilm ein Tanklaster explodieren soll. Alleine deshalb sollten Sie wissen, was gefährliche Stoffe und Güter sind, genauso aber auch wie diese zu Kennzeichnen sind. Dies, sollten Sie darstellen können, genauso wie Sie wissen sollten, wie bestimmte Stoffe und Güter in Gefahrensituationen miteinander reagieren und sich verhalten. Viele Details sind und sollten dabei tiefergreifend beschrieben und dargestellt sein, denn Filme und Serien werden auch von Personen gesehen, die sich mit solchen Bereichen bestens auskennen. Auch sollten Sie dabei bedenken, dass Sie der Wegbereiter für solche Szenarien sind. Die hier genannte ADR-Vorschrift befasst sich auf internationalen Weg mit gefährliche Stoffe und Güter, die auf der Straße, auf der Schiene, auf dem Wasser oder in der Luft transportiert werden. Für den lufttechnischen Transport würde allerdings noch die Vorschrift nach ICAO hinzukommen.

If you need to do a storyboard production that involves dangerous materials and goods, then you should bring some extra knowledge to this area. But is this really necessary? At least the basics listed in this book should be part of the basic knowledge of a storyboard artist, because as such, such scenarios will sooner or later find their application. This would start when an tanker should explode in an action movie. For this reason alone, you should know what dangerous substances and goods are, as well as how they are to be labeled. You should be able to do this, just as you should know how certain substances and goods react and behave in dangerous situations. Many details are and should be described and presented in more depth, because films and series are also seen by people who are familiar with such areas very well. Also, keep in mind that you are the pioneer of such scenarios. The ADR regulation referred to here deals internationally with dangerous substances and goods transported by road, rail, water or air. For the air transport, however, the rule would be added to ICAO.

10b. *Erweiterte sicherheitstechnische Grundlagen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß GHS-Vorschrift*

Extended safety basics for dangerous substances and goods

Nicht nur der in 10a. beschriebene Inhalt zu gefährlichen Stoffen und Güter im Bezug zur zeichnerischen Anwendung in Storyboardproduktionen ist wichtig und von Bedeutung, sondern auch dieser, der sich nach der GHS-Vorschrift – dem Global-Harmonized-System, orientiert. In dieser Vorschrift sind Grundlagen hierüber verfasst, wie gefährliche Stoffe und Güter im privatwirtschaftlichen Bereichen zu kennzeichnen sind. Jede Putzmittelflasche weißt Piktogramme auf, die eine gewisse Aussage treffen sollen. Eine etwaige Kombination oder Kreuzkennzeichnung von beiden Systemen ADR und GHS ist dabei möglich, wenn die Voraussetzungen dafür vorliegen. So sollten Sie beispielsweise, wenn es um Laboratorien-Szenen geht, die Chemikalien entsprechend mit den vorgesehenen Gefahrenkennzeichnungen zeichnerisch kennzeichnen können. Hieraus sind auch weitere Gefahren vorher absehbar, die im Verlaufe einer Geschichte noch einmal relevant werden könnten. Gleichzeitig wird für alle am späteren Filmset Beteiligten Personen klar, dass es sich um gefährliche Stoffe handelt, bei denen Vorsicht geboten ist um eigene gesundheitliche Schäden entgegen zu wirken.

Not only in 10a. content described as dangerous substances and goods in relation to the graphic application in storyboard productions is important and important, but also this, which is based on the GHS regulation - the Global Harmonized System. This regulation sets out the basics of how dangerous substances and goods should be labeled in the private sector. Each detergent bottle knows Piktogram-me, which should make a certain statement. Any combination or cross-marking of both systems ADR and GHS is possible if the conditions are met. For example, when it comes to laboratory scenes, you should be able to label the chemicals accordingly with the intended hazard labels. From this, further dangers can be foreseen in advance, which could become relevant again in the course of a story. At the same time, it becomes clear to all those involved in the later film set that these are hazardous substances that require caution in order to counteract their own health damage.

Ein ergänzender Tipp zum Schluss: *Wenn Sie wirklich fundierte Erfahrungen in einem solchen Bereich sammeln möchten, dann empfehlen sich Stuntproduktionen. In diesen wird überdurchschnittlich viel mit Gefahrgütern gearbeitet, wodurch Sie überdurchschnittlich viel von Profis lernen können, was Ihnen nur helfen kann damit Sie solche Szenarien sinn- und wahrheitsgemäß (unter dem Gesichtspunkt "Realität") zeichnerisch darstellen können.*

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.1
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.1 and
noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 178 bis 277]

11. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 11*

Sinnvolle Planungen für den Fahrzeugbereich Bus
Meaningful planning for the vehicle area bus



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Die zeichnerische Anwendung von Straßenfahrzeugen in Storyboards ist unter den genannten Aspekten durchführbar und relativ leicht umsetzbar. Auch bei Lastkraftwagen sind zwar einige Dinge zu beachten, die jedoch aber noch als übersichtlich galten. Bei Bussen in der zunächst allgemeinen Betrachtung gestaltet sich dies ein wenig anders. Hier gibt es einiges zu beachten, damit die zeichnerischen Schritte nachher schlüssig sind. Auch gibt es einige Faktoren, die eine wesentliche Rolle spielen und den geschichtlichen Verlauf ändern oder beeinflussen können. Hierzu zählt vorallem der Fahrgastraum und die jeweiligen und sehr unterschiedliche Sitzplatzverteilungen, die Bustyp abhängig sind. Ein weiterer Unterschied ist zu ziehen zwischen Linienbusse und Reisebusse. Während Linienbusse eher im Dorf oder Stadtbetrieb eingesetzt werden, sind Reisebusse immer dann gefragt, wenn es um Fernreisen jeglicher Art geht. Deshalb sind auch die Busaufbauten unterschiedlich. Bei Reisebussen gehört auch ein entsprechender Gepäckstauraum nebst Toilette und optionaler kleiner Küche dazu. Bei Linienbussen liegen die Stellenwerte eher darin, dass der alltägliche Fahrgastbetrieb optimal gestaltet ist. Hierzu gehören elektronische Anzeigetafeln, die “Stop”-Taste bis hin zu kleinen Fernsehgeräten. Auch die zahlreichen Hinweise und Tarifbestimmungen sind hier andere als bei Reisebussen. Ein guter und genereller Merksatz lautet: Linienbusse fahren in der Stadt und sind daher nur im nationalen Verkehr einzusetzen, während Reisebusse international unterwegs sind um weite Reisewege zu überbrücken. Beachten sollte man in jeder Storyboard-Szene, dass das mitfahrende Klientel in den Bussen eigentlich immer sehr unterschiedlich angesiedelt ist. Die Fahrgäste haben entweder das selbe Reiseziel oder steigen von Haltestelle zur Haltestelle ein oder aus.

The graphic application of road vehicles in storyboards is feasible under the aspects mentioned and relatively easy to implement. Even with trucks are indeed some things to note, but still considered to be clear. For buses in the first general view, this is a little different. There is a lot to consider here, so that the graphic steps are conclusive afterwards. There are also some factors that can play a significant role and change or influence the historical course. These include, above all, the passenger compartment and the respective and very different seat distributions, which depend on the bus type. Another difference is to draw between buses and coaches. While regular buses are used more in the village or city, touring coaches are always in demand when it comes to long-distance travel of any kind. That is why the bus structures are different. For coaches also includes a corresponding luggage storage space with toilet and optional small kitchen. For scheduled buses, the priority is rather that the everyday passenger service is optimally designed. These include electronic scoreboards, the "stop" button and small televisions. The numerous references and tariff provisions are different here than with coaches. A good and general motto is: Public buses operate in the city and are therefore only used in national traffic, while coaches are traveling internationally to cover long journeys. One should note in every storyboard scene that the traveling clientele in the buses is actually always very different settled. Passengers either have the same destination or get off the bus at the bus stop.

12. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 12*

Verschiedene Beispiele als Leitfaden
Various examples as a guide

Verschiedene Beispiele, insbesondere auf Busse bezogen erhalten auf den Seiten 252 bis 266, die Sie auch als einen groben Leitfaden verwenden können. Bei der zeichnerischen Darstellung dieser Szenen, wurden sämtliche Aspekte mit in Betracht gezogen und / oder zumindest berücksichtigt. Bei diesen Beispielen handelt es sich (generell) um Auszüge aus real existierenden Storyboards um Ihnen zum einen zu zeigen, dass Szene X entsprechend dargestellt wurde und um ein Beispiel liefern zu können, wie in etwa auch Sie eine entsprechende Szene darstellen können. In diesem Atemzug sei doch gleich auch noch erwähnt, dass es Ausbildungstechnisch in jedem Fall Sinn macht, sich an die hier aufgeführten Beispiele zu halten. Natürlich besteht dafür kein Zwang, dennoch ist es aber besser wenn Storyboard-Artisten in Ausbildung, sich an Grundlagen orientieren, die Bestand haben und seit Jahren erfolgreich von langjährigen Storyboard-Artisten angewandt und erarbeitet werden und wurden. Den hier aufgeführten Beispielen können Sie daher bedenkenlos vertrauen – bei Beispielquellen aus dem Internet sind sich viele erfahrende Artisten einig – Vorsicht! Nicht alles was im Internet zu finden ist, entspricht auch der Wahrheit oder ist basierend auf grundlagentechnischen Gebilden, wie Sie diese hier ständig kennenlernen.

Various examples, especially related to buses, are given on pages 252 to 266, which you can also use as a rough guide. In the graphic representation of these scenes, all aspects were taken into account and / or at least considered. These examples are (generally) excerpts from real existing storyboards to show you on the one hand, that Scene X has been displayed appropriately and to provide an example of how you can represent a scene in about the same way. In this breath, it should also be noted that in any case it makes sense to follow the examples given here. Of course, there is no compulsion, but it is better if storyboard artists in training, based on foundations that have the existence and for years successfully applied by long-term storyboard artists and worked out and were. Therefore, you can trust the examples given here without hesitation - with example sources from the Internet many experienced artists agree - Beware! Not everything that can be found on the internet is also true or is based on basic technical formations, as you get to know them here.

13. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 13*

Abschließend – Weitere Grundlagen die wichtig sind
Finally - more basics that are important

Auch wichtig können Grundlagen wie die des Brandschutzes sein. Dieses ist ein Thema, das vollumfänglich zu betrachten sein sollte. Brandschutz aber insbesondere der abwehrende Brandschutz ist ein Thema, dass Sie an fast jeder Stelle begleiten wird. Ganz egal ob bei Fahrzeugen (Flugzeuge, Schiffe, Züge oder eben Straßenfahrzeuge) oder Gebäuden ... in irgendeiner Form, werden Sie dieses Thema benötigen. Zumindest in den absoluten Grundlagen. Schauen Sie sich daher die nachfolgenden Grundlagen genauer an, die auf jeden Fall zu den Basics gehören sollten.

Fundamentals such as fire protection can also be important. This is a topic that should be considered in full. Fire safety but in particular the defensive fire protection is an issue that will accompany you at almost any point. At least in the absolute basics.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.1
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.1 and
noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 178 bis 277]



SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von Death Pictures 26 BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.1 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DP26-Storyboard-Artisten.

13. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 13*

Abschließend – Weitere Grundlagen die wichtig sind
Finally - more basics that are important

Um einen Feuerlöscher richtig verwenden und eine geschichtliche Handlung in einem Storyboard vernünftig zeichnerisch erzählen zu können, bedarf es einige Hintergrundinformationen, die an dieser Stelle nicht ganz unwichtig sind. Wenn Sie zeichnen möchten, wie eine Person ein Feuer löscht, dann sollten Sie bereits im Vorfelde davon gehört haben, dass es verschiedene Brandklassen gibt. Diese Brandklassen stellen eine Einteilung dar, mit welchem Löschmittel welcher Brand gelöscht werden muss. Dies ist auch für Sie in sofern wichtig, da sich die Löschvorgänge je nach Löschmittel unterscheiden und nicht den jeweils gleichen Ablauf inne halten. Der Unterschied liegt alleine schon darin, dass das Löschmittel für A-Brände ein anderes ist als für F-Brände. Würden Sie hier Wasser für F-Brände (Fettbrände) verwenden, würde Ihnen eine katastrophe ereilen. Und wenn nicht Ihnen, dann spätestens den Personen (Schauspieler) in der späteren Filmproduktion. Ähnlich schon wie bei den Gefahrgütern nach ADR und GHS, sollten Sie auch hier stets darauf achten, das richtige darzustellen um Verwechslungen zu vermeiden. Bedenken Sie außerdem: Insbesondere Feuerwehrleute schauen sich Brandszenen in einem Film sehr genau an. Alleine daher schon, sollten die Vorgänge stimmig und abschließend sein.

Bereits auf den Seiten 248 und 249 haben Sie kennen gelernt, was die Brandklassen sind und wie der Umgang mit einem Feuerlöscher aussehen sollte. Diese Grundlagen reichen fast schon aus. Elementar wichtig und Grundlagen die Sie (sofern Sie diese benötigen) definitiv kennen sollten um sie für den Fall der Fälle auch akurat zeichnerisch darstellen zu können, da Sie diese im Hinterkopf haben, sind alle beschriebenen Grundlagen, die Sie auf den Seiten 245 bis 250 vorfinden können. Weitere Brandschutztechnische Grundlagen erhalten Sie unterdessen auch in den folgenden Kapiteln aus den verschiedenen Fahrzeugbereichen. Auch dort wird noch einmal in gesonderte Weise darauf eingegangen – jedoch aber basierend auf den genannten Grundlagen.

In order to properly use a fire extinguisher and reasonably narrate a story plot in a storyboard, some background information is needed, which is not entirely unimportant at this point. If you want to draw how a person puts out a fire, then you should have heard in advance that there are different fire ratings. These fire classes represent a classification with which extinguishing agent which fire must be extinguished. This is also important for you, since the deletion processes differ depending on the extinguishing agent and do not hold the same procedure in each case. The difference lies in the fact that the extinguishing agent for A-fires is different than for F-fires. If you were to use water here for F-fires (fat burns), you would experience a catastrophe. And if not you, then at the latest the persons (actors) in the later film production. Similar to the dangerous goods according to ADR and GHS, you should always pay attention to represent the right one in order to avoid confusion. Also, keep in mind: firefighters, in particular, take a close look at fire scenes in a movie. Alone therefore, the processes should be consistent and final.

Already on pages 248 and 249 you have learned what the fire classes are and what the handling of a fire extinguisher should look like. These basics are almost sufficient. Elementary important and fundamentals that you (if you need them) should definitely know in order to be able to draw them accurately in case of cases, as you have them in mind, are all described basics, which you will find on pages 245 to 250 can. In the meantime, you will also find further basics of fire protection in the following chapters from the various vehicle areas. There, too, will be discussed again in a separate way - but based on the above basics.

14. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 14*

Abschließende Tipps, die für Storyboard-Artisten von Vorteil sind
Finally - more basics that are important

Als abschließender Tipp ist noch dieser hier zu werten. Im Bereich der Straßenfahrzeuge macht es für jeden – insbesondere aber für Storyboard-Artisten Sinn, einmal im Leben ein so genanntes Fahrsicherheitstraining abzuleisten und zu durchlaufen. Dabei sollte es darum gehen, Gefahrbremsungen zu leisten um den Bremsweg unter der Beachtung einer Gefahr zu ermitteln und damit einhergehende Erfahrungen zu sammeln. Wichtig sollte dabei auch ein Parcour mit verschiedenen Gefahren darstellen und zahlreiche Ausweichmanöver um ein größeres Verständnis für die Fahrphysik zu erhalten.

As a final tip is still this here to evaluate. In the field of road vehicles, it makes sense for everyone - and especially for storyboard artists - to work their way through a so-called driver safety training once in their lifetime. It should be a matter of making the brakes to determine the braking distance under consideration of a hazard and to gain experience with it. Important should also be a course with various hazards and numerous evasive maneuvers to gain a greater understanding of the physics of driving.

Kapitel
Chapter

2.14.2

Basis 9.2
Zeichnen von Schienenfahrzeugen
Drawing of rail vehicles

In Grundlage 9, Abschnitt 2 erfahren Sie auf rund 314 Seiten, was es alles zu Schienenfahrzeuge zu beachten gibt, wenn diese zeichnerisch dargestellt werden sollen. Dieser Teil ist so verfasst, dass dieser insbesondere für Storyboard-Artisten geeignet ist. Deshalb finden Sie hier auch viele Angaben, die Sie für eine Storyboardproduktion benötigen und viele Informationen, die Sie bei der Erstellung eines Storyboards berücksichtigen sollten. Abgerundet wird dieses Kapitel von erweiterten Kenntnissen aus dem Fahrphysikalischen Bereich und anderen Kleinigkeiten, die sinnvoll sein können.

In Basis 9, Section 2 you will learn on about 314 pages, what there is to pay attention to road vehicles, if they are to be displayed in the drawing. This part is written in such a way that it is especially suitable for storyboard artists. That's why you'll find lots of information you need for storyboarding and lots of information to consider when creating a storyboard. This chapter is rounded off by advanced knowledge in the field of driving physics and other little things that may be useful.

2.14.2 Skizzieren und Zeichnen von Schienenfahrzeugen in der allgemeinen Betrachtungsdarstellung [Fahrzeuggruppe II]

Sketching and drawing of rail vehicles in the general view presentation *[Vehicle Group II]*





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-K09
Weiterführung und nachzulesen in Kapitel 9

Zum Abschnitt der Kameratechnik lesen Sie den vollwertigen Abschnitt im Kapitel 9.5 in Band III.

Das Skizzieren und Zeichnen von Schienenfahrzeugen kann in einem Storyboard mehrere Gründe haben. An erster Stelle steht natürlich die Drehbuchgeschichte, die in gewisser Maßen vorgibt, wie, wann und wo ein Fahrzeug zu sehen sein soll. Davon ist natürlich auch abhängig, ob Charaktere generell in einem Fahrzeug fahren oder nicht. Allgemein betrachtet gibt es so also eine Menge Faktoren, die eine wichtige Rolle spielen können. Auch bei der Auswahl des Schienenfahrzeugs ist einiges zu beachten. Meist stehen nämlich solche detailierten Informationen nicht in einem Drehbuch wonach es heißen könnte, dass Person X in "Zug 493, Wagen 17, auf Sitzplatz 452, Richtung München" fährt oder der gleichen. Diese Informationen, welchen Typ eines Personenzuges (ausgenommen U-Bahn) mit dem ein Charakter womöglich fahren soll, müssen Sie selbst herausarbeiten und hierfür viele Details klären, die allerdings schon im Drehbuch verfasst sind. Außerdem ist zusätzlich darauf zu achten um welche Art eines Schienenfahrzeuges es sich handelt. Entweder um ein aktives oder ein inaktives, was so viel Bedeutet wie, dass das aktive Fahrzeug vom Charakter genutzt wird. Ein inaktives Fahrzeug wird vom Charakter dagegen nicht verwendet, da es wahrscheinlich nur als Requisit für den akuraten Hintergrund gedacht ist. Wie auch Sie da demnächst voll den Durchblick haben, sollen Ihnen die nachfolgenden Kapitel mit zahlreichen Beispielen erklären.

Sketching and drawing of rail vehicles can have several reasons in a storyboard. First and foremost, of course, is the script history, which to a certain extent dictates how, when and where a vehicle should be seen. Of course it also depends on whether characters generally drive in a vehicle or not. Generally speaking, there are a lot of factors that can play an important role. There is also a lot to consider when selecting the rail vehicle. In most cases, such detailed information is not in a script which states that person X is traveling in "train 493, car 17, on seat 452, in the direction of Munich" or the same. This information, which type of passenger train (except subway) with which a character should possibly drive, you have to work out yourself and clarify many details for this, which are already written in the script. In addition, it is also important to pay attention to what type of rail vehicle it is. Either an active or an inactive, which means that the active vehicle is used by the character. An inactive vehicle, on the other hand, is not used by the character, as it is probably intended only as a prop for the accurate background. The following chapters will explain you with numerous examples how you, too, will have the full picture in the near future.

2.14.2.1 Skizzieren und Zeichnen von Schienenfahrzeugen unter der Beachtung der folgenden Kamerapositionen

Nachdem Sie nun schon einiges über das Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen unter der Beachtung des (in)aktiven Stellenwerts und die Darstellung von Straßenfahrzeugen in einer Kombination mit Charakteren und Hintergrund gelesen haben, fahren wir hier nun fort. Nun geht es um die diversen Kamerapositionen, die auch alle für Schienenfahrzeuge festgelegt sein müssen. Als Storyboard-Artist muss man also entsprechend der im Drehbuch beschriebenen Szenerie entscheiden, welche Kameraposition an welcher Stelle am besten geeignet sein wird. Hierzu stellt man sich die Szenerie so vor, als würde der Film schon existieren und Sie würden sich diesen gerade anschauen. Man nennt dies auch "das Ablaufen des Filmes vor dem inneren Auge", ein Leitsatz, der leider sehr oft zur Anwendung kommen muss, denn Sie bzw. die heutigen Storyboard-Artisten müssen dem Film irgendwie die allerersten Bilder verleihen, damit es andere Berufsgruppen in der Filmindustrie einfacher haben.

In Drehbüchern steht neben der Beschreibung der Szenen und der eigentlichen Geschichte (ähnlich wie bei einem normalen Buch wie einem Roman etc.) sonst nämlich nicht besonders viel. Dort werden Sie definitiv keine Angaben darüber finden, aus welcher Perspektive was gefilmt werden soll. Daher benötigen Sie diese Kenntnisse, die Ihnen in den folgenden Kapiteln vermittelt werden. Auch wenn das eine oder andere vielleicht ein wenig kompliziert erscheint, fassen Sie sich an den Kopf und bleiben besonnen und werfen nicht gleich die Flinte ins Korn. Daher: Es ist völlig klar, dass jeder Anfang zunächst schwer und unerreichbar erscheint, aber mit dem richtigen Willen, werden auch Sie diese schwere Nuss knacken. Jeder Storyboard-Artist vor Ihnen musste diese Grundlagen auch irgendwie lernen. Die meisten davon leider ohne so einem Fachbuch und nur dadurch, dass sie selbst aktiv wurden und bei den verschiedenen Filmproduktionsstätten eigene Erfahrungen gesammelt haben.

Also, wie schon angemerkt, erfahren Sie nun einiges über die Kamerapositionen, die anschließend vorgestellt werden. Einige hiervon sind sehr ähnlich beschrieben, wie bereits schon bei den Straßenfahrzeugen (Kapitel 2.14.1) erläutert wurde. Damit Sie ein besseres Verständnis dieser Grundlagen erhalten können, sind zahlreiche Abbildungen vorhanden, die die Kamerapositionen verraten und zeigen, welche Perspektiven es im allgemeinem so gibt. Den gesamten und vollwertigen Abschnitt zur Kameratechnik, erhalten Sie in Kapitel 9.5 in Storyboard Vision – Band III.

Wichtiger Hinweis: Auch wenn sich in diesem Kapitel alles um die verschiedenen Kamerapositionen handelt, dürfen die beiden anschließenden Kapitel 2.14.2.3 und 2.14.2.4 nicht völlig außer Acht gelassen werden, da es sich hier um die nötigen Grundlagen handelt, die Sie in erster Linie für diesen Abschnitt benötigen.

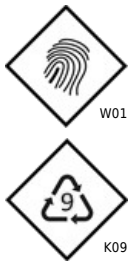
Sketching and drawing of rail vehicles considering the following camera positions

Now that you have read a lot about sketching and drawing road vehicles, taking into account the (in) active position and the presentation of road vehicles in a combination with characters and background, we now continue here. Now it's about the various camera positions, all of which must be set for rail vehicles. So, as a storyboard artist, you have to decide which camera position will work best at which point, according to the scenario described in the script. To do this, imagine the scenery as if the movie already existed and you would just watch it. This is also called "the running of the film in front of the inner eye", a guiding principle that unfortunately has to be used very often, because you or today's storyboard artists have to give the film somehow the very first images, so that other professional groups in have the film industry easier.

In scripts is next to the description of the scenes and the actual story (similar to a normal book like a novel, etc.) otherwise not much. There you will definitely not find any information about what perspective from what should be filmed. Therefore, you need this knowledge, which you will learn in the following chapters. Even if one or the other seems a bit complicated, hold onto your head and stay in bed and do not throw the shotgun into the grain. Therefore: It is quite clear that every beginning seems hard and unattainable at first, but with the right will, you too will crack this difficult nut. Every storyboard artist in front of you had to somehow learn these basics. Most of them unfortunately without such a textbook and only by the fact that they themselves were active and have gained their own experience at the various film production sites.

So, as already noted, you will now learn a lot about the camera positions, which will be presented afterwards. Some of these are described in a very similar way, as already explained in the case of road vehicles (Chapter 2.14.1). In order to gain a better understanding of these basics, there are numerous illustrations that reveal the camera positions and show what perspectives there are in general. The complete and complete section on camera technology can be found in chapter 9.5 in Storyboard Vision – Volume III.

Important Note: Although this chapter is all about the different camera positions, the two following chapters 2.14.2.3 and 2.14.2.4 should not be completely ignored, as these are the necessary basics that you are first and foremost need for this section.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-K06
Weiterführung und nachzulesen in Kapitel 9

Zum Abschnitt der Kameratechnik lesen Sie den vollwertigen Abschnitt im Kapitel 9.5 in Band III.

Abb. 209A Skizzieren und Zeichnen von Schienenfahrzeugen in der allgemeinen Betrachtungsdarstellung
Sketching and drawing of rail vehicles in the general view presentation



↳ Mehr dazu auf Seite 291 / *More of this on page 291*

Diverse Kennzeichnungen der Kamerapositionen zum besseren Verständnis
Various markings for camera positions for a better understanding

Wie auch schon in den vorherigen Kapiteln, gibt es auch hier diverse Kennzeichnungen, die dafür da sind, um das beschriebene ein wenig besser und einfacher zu verstehen. Angefangen mit den verschiedenen Kamerapositionen und aufgehört mit Detailbeschreibungen, die manchmal nötig sind. Welche wichtigen Kennzeichnungen Sie in diesem Kapitel erwarten, sehen Sie wie folgt aufgelistet.

As in the previous chapters, there are also various markings that are there to understand the described a little better and easier. Starting with the different camera positions and ending with detailed descriptions that are sometimes needed. The key markings you expect in this chapter are listed as follows.

Part I Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeugs (KPF-A, Vorgang I) [Seite 281]
Camera positions outside the vehicle (KPF-A, Operation I)

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-A abgekürzt. Vorgang I beziffert die Kameraposition außerhalb des Fahrzeugs und außerhalb der Fahrzeugreichweite. Das heißt also, das sich die Kameratechnik (CAM) nicht am Fahrzeug befinden kann, sondern aus einer bestimmten Entfernung gefilmt wird. Wenn dies der Fall ist, dann wird das Fahrzeug an sich und meistens in Aktion gefilmt. Ein entsprechendes Beispiel hierfür erhalten Sie auf Seite 281.

If camera positions are outside the vehicle, this is always abbreviated KPF-A in this book. Operation I quantifies the camera position outside the vehicle and outside the vehicle range. So that means that the camera technology (CAM) can not be located on the vehicle, but is filmed from a certain distance. If this is the case, then the vehicle is filmed on its own and mostly in action. An example of this can be found on page 281.

Part II Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeugs (KPF-A, Vorgang II) [Seite 282]
Camera positions outside the vehicle (KPF-A, Operation II)


W01


K09

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-A abgekürzt. Vorgang II beziffert dieses Mal die Kameraposition zwar außerhalb des Fahrzeugs aber in Fahrzeugreichweite. Die Kameratechnik (CAM) befindet sich also unmittelbar am Fahrzeug oder ist am entsprechenden Fahrzeug angebracht um aus der Sicht dessen zu filmen. Ein entsprechendes Beispiel hierfür erhalten Sie auf Seite 282.

If camera positions are outside the vehicle, this is always abbreviated KPF-A in this book. Operation II puts the camera position outside the vehicle but within vehicle range. The camera technology (CAM) is thus located directly on the vehicle or is attached to the corresponding vehicle to film from the perspective of it. An example of this can be found on page 282.

Part III Kamerapositionen innerhalb des Fahrzeugs (KPF-I, Vorgang V) [Seite 284]
Camera positions inside the vehicle (KPF-I, Operation V)

Befindet sich die Kameraposition im inneren des Fahrzeugs und filmt von Vorne, also der/ die Fahrer oder Fahrgäste, so wird dies entsprechend mit KPF-I und Vorgang V *für Vorne*, abgekürzt. In dieser Variation werden also immer die Fahrgäste von Vorne und die Mitreisenden *(im Zug)* auf den weiteren hinteren Plätzen *(Flugzeug etc.)* gefilmt.

If the camera position is inside the vehicle and films from the front, ie the driver or passengers, this is abbreviated accordingly with KPF-I and procedure V for front. In this variation, therefore, always the passengers from the front and the fellow travelers (on the train) on the other rear seats (aircraft, etc.) filmed.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Part IV Kamerapositionen innerhalb des Fahrzeugs (KPF-I, Vorgang H) [Seite 285]
Camera positions inside the vehicle (KPF-I, Operation H)

Im Gegensatz zu Part III verhält es sich hier eigentlich genau umgekehrt. Auch hier befindet sich die Kameraposition im inneren des Fahrzeugs, diese ist jedoch aber dieses Mal hinten und filmt die Insassen eines Schienenfahrzeuges von hinten, statt von vorne durch den Gang. Dadurch besteht eine Ansicht der Insassen von Vorne bzw. von Hinten, je nachdem wie die Sitze im Waggon aufgestellt sind. Geschrieben wird dieser Fall mit KPF-I, Vorgang H *für Kameraposition-Innen (im Fahrzeug)*, Vorgang H *für filmen von hinten* nach vorne. Entsprechende Beispiele hierfür finden Sie auf Seite 285.

In contrast to Part III, this is exactly the opposite. Again, the camera position is inside the vehicle, but this time is back and filming the occupants of a rail vehicle from behind, rather than from the front through the corridor. This provides a view of the occupants from the front or from behind, depending on how the seats are placed in the car. This case is written with KPF-I, operation H for camera position inside (in the vehicle), process H for filming from back to front. Corresponding examples can be found on page 285.

SBV-K04
Weiterführung und nachzulesen in Kapitel 9

Zum Abschnitt der Kameratechnik lesen Sie den vollwertigen Abschnitt im Kapitel 9.5 in Band III.

Part V Kamerapositionen innerhalb des Fahrzeugs (KPF-I, Vorgang S) [Seite 286]
Camera positions inside the vehicle (KPF-I, Operation S)

KPF-I steht auch hier für Kameraposition innerhalb des Fahrzeuges. Vorgang S beschreibt die innere Position der Kamera in einem Seitenbereich des Schienenfahrzeugs. Aus dieser Perspektive lassen sich sowohl die Fahrgäste von der Seite filmen. Dabei sitzt der Charakter auf der Kameraseite (CAM-Site) deutlich dichter, als die Charaktere daneben oder dahinter. Entsprechende Beispiele hierfür finden Sie auf Seite 286.

KPF-I stands for camera position within the vehicle. Operation S describes the inner position of the camera in a side area of the rail vehicle. From this perspective, both the passengers can film from the side. The character sits on the camera side (CAM site) much denser than the characters next to or behind. Corresponding examples can be found on page 286.

Part VI Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeugs (KPL-I, Vorgang LBA) [Seite 287]
Camera positions outside the vehicle (KPL-I, Operation LBA)

KPL-I steht hier für Kameraposition außerhalb des Fahrzeuges, die sich in der Luft befindet. Vorgang LBA beschreibt Luftbildaufnahmen, die von dem Schienenfahrzeug angefertigt werden können. Aus dieser Perspektive lässt sich der Zug (Schienenfahrzeug) aus der Luft filmen. Eingefangen wird dabei alles, was vor, hinter und auf dem Zugdach passiert.

KPL-I stands for camera position outside the vehicle, which is in the air. Operation LBA describes aerial photographs that can be made by the rail vehicle. From this perspective, the train (rail vehicle) can be filmed from the air. It captures everything that happens in front, behind and on the train roof.

209 A214211

Part VII Kamerapositionen am / im Fahrzeug (Vorgang DA) [Seite 288]
Camera positions on / in the vehicle (process DA)

Diese Kameraposition beschreibt mehr oder weniger nur einen bestimmbaren Vorgang bei dem es sich um Detailansichten handelt. Diese Kamera kann sich dabei im inneren des Schienenfahrzeuges befinden – jedoch aber auch außerhalb um außenliegende Details zu erfassen, die wichtig sind oder im Verlaufe der Geschichte wichtig werden.

This camera position describes more or less only a determinable process which are detail views. This camera can be located inside the rail vehicle - but also outside to capture extraneous details that are important or important in the course of history.

2.14.2.1.1 Skizzieren und Zeichnen von Schienenfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich außerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-A als Vorgang I beziffert werden

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-A abgekürzt. Vorgang I beziffert die Kameraposition außerhalb des Fahrzeugs und außerhalb der Fahrzeugreichweite. Das heißt also, das sich die Kameratechnik (CAM) nicht am Fahrzeug befinden kann, sondern aus einer bestimmten Entfernung gefilmt wird. Wenn dies der Fall ist, dann wird das Fahrzeug an sich und meistens in Aktion gefilmt. Ein entsprechendes Beispiel hierfür sehen Sie in Abbildung 209.





Sketching and drawing of rail vehicles under the Note of the camera positions that are outside the vehicle and are labeled KPF-A as process I.

If camera positions are outside the vehicle, this is always abbreviated KPF-A in this book. Operation I quantifies the camera position outside the vehicle and outside the vehicle range. So that means that the camera technology (CAM) can not be located on the vehicle, but is filmed from a certain distance. If this is the case, then the vehicle is filmed on its own and mostly in action. An example of this can you see in Picture 209.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

Abb. 209B Ein Schienenfahrzeug und die Kameraposition KPF-A, Vorgang I
A train vehicle and the camera position KPF-A, process I

Dieses Beispiel zeigt eine klassische Kameraposition (CAM) gemäß KPF-A des Vorgangs I. Die Position der Kamera befindet sich weit vom Fahrzeug entfernt und ist somit außerhalb des Radius für die Reichweite zum Fahrzeug. Aus dieser Kameraperspektive wird das heranfahrende Fahrzeug von vorne in Aktion gefilmt.

This example shows a classic Camera Position (CAM) according to KPF-A of Operation I. The position of the camera is far away from the vehicle and thus out of radius for the range to the vehicle. From this camera perspective, the approaching vehicle is filmed in action from the front.



In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie ein Fahrzeug schnell auf die Kamera zufahrend. Dies erkennen Sie in der Regel daran, dass am und hinter dem Schienenfahrzeug diverse Bewegungslinien angefügt sind, die dafür sprechen, dass sich das Schienenfahrzeug (U-Bahn) bewegt. Ein weiteres Indiz hierfür können eingefügte Pfeile darstellen, die vom Storyboard-Artisten vor und hinter dem Fahrzeug eingezeichnet werden um so darzustellen, dass sich das Fahrzeug 1.) bewegt und 2.) um die Fahrtrichtung anzuzeigen. Bei diesem Beispiel fehlen die entsprechenden Markierungen, die nicht immer zwangsläufig dargestellt werden müssen wenn die Situation klar beschrieben ist. Ähnlich wie bei dem Beispiel (Abbildung 112 auf Seite 183), ist dies ein Fahrzeug, *in aktiver Form aber ohne der direkten Hintergrundfunktion* zur Szenerie was an dieser Stelle *bedeutet, dass nicht das Fahrzeug den Hintergrund bildet*, da dieser an dieser Stelle nicht notwendig ist.

In this storyboard scene image you see a vehicle approaching the camera quickly. This is usually recognized by the fact that there are various lines of movement on and behind the rail vehicle that suggest that the rail vehicle (subway) is moving. Another indication of this may be inserted arrows that are drawn in front of and behind the vehicle by the storyboard artist in order to show that the vehicle is moving 1.) and 2.) to indicate the direction of travel. In this example, the corresponding markings are missing, which need not always necessarily be displayed when the situation is clearly described. Similar to the example (Figure 112 on page 183), this is a vehicle in active form but without the direct background function to the scenery, which means at this point that the vehicle is not the backbone, as it is not necessary is.

Zur grundlagentechnischen Festigung für's Gedächtnis
To the fundamental technical consolidation for the memory

A214211 209

Kameraposition KPF-A, Vorgang I
[Kamera Position Fahrzeug – Außen, Vorgang I - außerhalb Fahrzeugreichweite]

Die Kameraposition ist außerhalb des Fahrzeugs und außerhalb der Fahrzeugreichweite, diese Kamera kann sich also nicht an einem Fahrzeug befinden!

Camera position KPF-A, process I

The camera position is outside the vehicle and outside the vehicle range, the camera can not be on a vehicle!

2.14.2.1.2 Skizzieren und Zeichnen von Schienenfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich außerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-A als Vorgang II beziffert werden

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-A abgekürzt. Vorgang II beziffert dieses Mal die Kameraposition zwar außerhalb des Fahrzeugs aber in Fahrzeugreichweite. Die Kameratechnik (CAM) befindet sich also unmittelbar am Fahrzeug oder ist an einem entsprechenden Fahrzeug angebracht, das nebenher fährt um aus der Sicht dessen zu filmen. Entsprechende Beispiele hierfür sehen Sie in den Abbildungen 210 bis 213.


W01


A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

Sketching and drawing of rail vehicles under the Note of the camera positions that are outside the vehicle and are labeled KPF-A as process II.

If camera positions are outside the vehicle, this is always abbreviated KPF-A in this book. Operation II puts the camera position outside the vehicle but within vehicle range. The camera technology (CAM) is thus located directly on the vehicle or is attached to a corresponding vehicle that drives alongside to film from the viewpoint of it. An example of this can be seen in Figures 210 to 213.

Abb. 210 Zwei U-Bahnen und die Kameraposition KPF-A, Vorgang II [Beispiel I]
Two subways *and the camera position KPF-A, process II [Example I]*



Dieses Beispiel zeigt eine Kameraposition, die sehr dicht an den Gleisen angebracht ist. Hierbei werden die U-Bahnen beim Ein- und Ausfahren aus dem Tunnel gefilmt. Diese Kamera befindet sich aufgrund der Dichtheit an dem Gleis in Fahrzeugreichweite, bei dieser die U-Bahnen sehr dicht an der positionierten Kamera vorbeifahren.

This example shows a camera position that is very attached to the tracks. Here, the subways are filmed when entering and exiting the tunnel. This camera is due to the tightness of the track in vehicle range, in which the subways pass very close to the positioned camera.

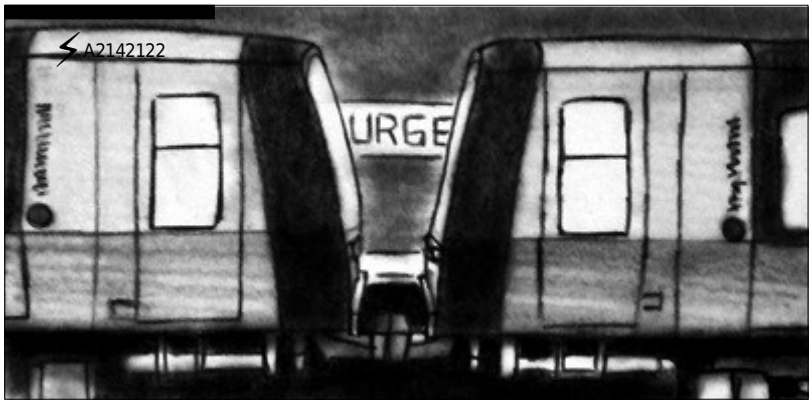
Abb. 211 Ein Fahrzeug und die Kameraposition KPF-A, Vorgang II [Beispiel II]
A vehicle and the camera position KPF-A, process II [Example II]



Bei diesem Beispiel sehen wie die gleiche Kameraposition KPF-A des Vorgangs II. Dieses Mal aber steht das Schienenfahrzeug an einem Bahnhof um einen Fahrgastwechsel zu ermöglichen. Die Kamera auf das Fahrzeug (U-Bahn) gerichtet, zeigt in einer anderen Szene wie eine Fahrgäste aus dem Fahrzeug steigen. Gefilmt wird hier folglich seitlich vorne.

In this example, we see the same camera position KPF-A of operation II. This time, however, the rail vehicle is parked at a station to allow a passenger change. The camera aimed at the vehicle (subway) shows in another scene how a passenger gets off the vehicle. Filmed here is therefore front side.

Abb. 212 Ein Fahrzeug und die Kameraposition KPF-A, Vorgang II [Beispiel III]
A vehicle and the camera position KPF-A, process II [Example III]



Bei diesem Beispiel steht eine U-Bahn an einer Haltestelle. Die Kameraposition hier liegt genau auf der gegenüberliegenden Seite und befindet sich auf dem anderen Bahnsteig von dem aus direkt auf die U-Bahn gefilmt werden soll. Soweit die U-Bahn wieder anfährt, fährt auch die Kamera auf dem Bahnsteig parallel mit gleicher Geschwindigkeit mit, um eine bestimmte Person in dem Zug filmen zu können.

In this example, a subway is at a stop. The camera position here is exactly on the opposite side and is located on the other platform from which to be filmed directly on the subway. As far as the subway starts again, the camera moves on the train-up in parallel with the same speed, in order to film a specific person in the train can.

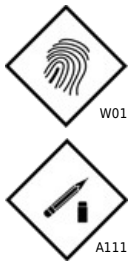
210 A2142120
211 A2142121
212 A2142122
213 A2142123

Skizzieren und Zeichnen von Schienenfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich außerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-A als Vorgang II beziffert werden

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so ist immer zu beurteilen aus welcher Perspektive zu filmen sein soll und wo die Kamera folglich positioniert werden muss um die Szene laut Storyboard einfangen zu können. Neben den vorherigen Beispielen, sehen Sie hier auch eines, dass ebenfalls die Kameraposition KPF-A mit Vorgang II darlegt. Der Unterschied diesmal ist aber, dass sich die Kamera zwar außerhalb des Fahrzeuges befindet dennoch aber am eigenen Fahrzeug angebracht ist um die Szenerie aus diesem Blickwinkel betrachten zu können.

Sketching and drawing of rail vehicles under the Note of the camera positions that are outside the vehicle and are labeled KPF-A as process II.

When camera positions are outside the vehicle, it is always necessary to judge from which perspective to film and where the camera has to be positioned in order to capture the scene according to the storyboard. In addition to the previous examples, you will also see one that also shows the camera position KPF-A with process II. The difference this time, however, is that the camera is indeed outside the vehicle but still attached to your own vehicle to view the scenery from this angle.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

Abb. 213 Charaktersicht am Fenster durch Kameraposition KPF-A, Vorgang II
Character view at the window due to camera position KPF-A, process II

Dieses Beispiel zeigt eine klassische Kameraposition (CAM) gemäß KPF-A des Vorgangs II, nämlich die Kameraposition direkt am Zug. Hierbei kann man deshalb während der Fahrt direkt auf den Charakter am Fenster schauen um so das Gesicht der Frau sehen zu können.

This example shows a classic camera position (CAM) according to KPF-A of Operation II, namely the camera position directly on the train. Here you can therefore look directly at the character at the window while driving so as to be able to see the face of the woman.



In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie ein Fahrzeug oder besser gesagt ein wichtiges Fragment eines Fahrzeuges das hier eine wesentliche Rolle spielt. Wie schon vermuten lässt, handelt es sich hier in dieser Szene um ein Fahrzeug mit einem aktiven Stellenwert. Warum? Weil ein wichtiges Teil eines Fahrzeuges gezeigt wird. Der aktive oder passive Stellenwert muss dabei nicht immer das ganze Fahrzeug zeigen, es reichen dabei schon Fragmente dessen. Wenn ein Fahrzeug aktiv genutzt wird, so haben Sie gelernt, dass auch der Hintergrund direkt sein muss. In diesem Fall entfällt der Hintergrund fast vollkommen, da der gezeichnete Bereich fast das komplette Storyboard-Szenebild einnimmt. In solchen Fällen kann man von der eigenen Gestaltung des Hintergrundes absehen. Zeichnet man diesen aber dennoch, so geht man in die indirekte Form über, um den Blick auf das wesentliche nicht zu verlieren. Leicht zu erkennen in diesem Beispiel ist auch, dass das Fahrzeug an sich nicht mal richtig und vollendet gezeichnet ist. Es entspricht eher einem "wischi-waschi-Prinzip", da die bereits elementar wichtigen Teile dargestellt sind. Dazu gehört das offene Fenster als wesentlicher Bildträger.

In this storyboard scene you can see a vehicle, or rather an important fragment of a vehicle that plays an essential role here. As already suggested, this scene is a vehicle with an active status. Why? Because an important part of a vehicle is shown. The active or passive position does not always have to show the whole vehicle, it is already enough fragments of it. When a vehicle is actively used, you have learned that the background must be direct. In this case, the background almost completely eliminated, because the drawn area occupies almost the entire storyboard scene image. In such cases one can refrain from the own design of the background. If one draws this one nevertheless, then one goes into the indirect form, in order not to lose sight of the essential. It is also easy to recognize in this example that the vehicle itself is not even drawn correctly and perfectly.

A2142120 210
A2142121 211
A2142122 212
A2142123 213

Kameraposition KPF-A, Vorgang II
[Kamera Position Fahrzeug – Außen, Vorgang II - innerhalb Fahrzeugreichweite]

Die Kameraposition ist außerhalb des Fahrzeugs aber innerhalb der Fahrzeugreichweite, diese Kamera kann sich also außen an einem Fahrzeug befinden!

Camera position KPF-A, process II

The camera position is outside the vehicle but within the vehicle range, so this camera can be located on the outside of a vehicle!

2.14.2.1.3 Skizzieren und Zeichnen von Schienenfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-I als Vorgang V beziffert werden

Befindet sich die Kameraposition im inneren des Fahrzeugs und filmt von Vorne, also der/ die Fahrer oder Fahrgäste, so wird dies entsprechend mit KPF-I und Vorgang V *für Vorne*, abgekürzt. In dieser Variation werden also immer die Fahrer oder auf den hinteren Plätzen *(im Flugzeug etc.)* gefilmt. Einige Reisende können hierbei auch von hinten dargestellt sein, abhängig von der Sitzplatzanordnung im entsprechenden Zug.


W01


A141


B02

Sketching and drawing of rail vehicles under the Note of the camera positions that are inside the vehicle and are labeled KPF-I as process V.

If the camera position is inside the vehicle and films from the front, ie the driver or passengers, this is abbreviated accordingly with KPF-I and procedure V for front. In this variation, therefore, always the drivers or in the rear seats (on the plane, etc.) filmed. Some travelers may also be shown from behind, depending on the seating arrangement in the corresponding train.

Abb. 214 Fahrzeuginnenraum von Vorne, Kameraposition KPF-I, Vorgang V
Vehicle interior from the front, camera position KPF-I, process V



Dieses Beispiel zeigt eine klassische Kameraposition (CAM) gemäß KPF-I des Vorgangs V in der die Bahnreisenden von Vorne gefilmt werden. So lässt sich in die Gesichter der Bahnreisenden schauen. Gegebenenfalls sind (wenn CAM mittig im Gang aufgestellt auch die hinteren Bahnreisenden in diesem Fahrzeug zu sehen. Darüber hinaus ist es möglich (bei U-Bahnen) durch die Heckscheibe nach außen zu sehen.

This example shows a classic camera position (CAM) according to KPF-I of operation V in which the train passengers are filmed from the front. So you can look into the faces of the train travelers. If necessary (if CAM is placed in the middle of the corridor, the rear passengers can also be seen in this vehicle.) Furthermore, it is possible to see the exterior of the rear window (for subways).

In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie neben einen Fahrzeuginnenraum die Bahnreisenden -oder auch Charaktere, die eine tragende Rolle in Szenerie X spielen. Diese Perspektive nutzt man dabei, um eben die Bahnreisenden zu zeigen. Vorallem wenn in dem Fahrzeug ein Gespräch zwischen zwei Charakteren stattfindet, die nebeneinander sitzen. Handelt es sich um so einem Fall, so würden Sie diese Perspektive (Abbildung 214) sehen wenn Karl gerade spricht und somit im Mittelpunkt stehen soll und eine andere Perspektive (wenn Sie dieses Bild gedanklich horizontal spiegeln) wenn Alexander im Mittelpunkt stehen soll. Die Kameragrundperspektiven für KPF-I, Vorgang V sind derweil auch nicht explizit festgelegt, eben ähnlich wie bei den anderen auch. Die Kamera kann sich hier direkt an der Frontscheibe von außen (wenn es um den Fahrer geht) oder im Innenraum befinden. Wenn also eine Kameraperspektive- bzw. Position in diesem Bereich vorgesehen ist, so denken Sie in der Storyboardproduktion daran, dass sich diese immer ungefähr auf Brust- bzw. Kopfhöhe befinden sollte.

In this storyboard scene image you will see not only a vehicle interior but also the train passengers - or characters who play a major role in scenery X. This perspective is used to show the train passengers. Especially when in the vehicle a conversation between two characters takes place, sitting side by side. If this is the case, you would see this perspective (Figure 214) when Karl is talking and should be in focus, and another perspective (if you mirror that image horizontally) if Alexander is to be in focus. The camera-base perspectives for KPF-I, process V, meanwhile, are not explicitly defined, just like in the others. The camera can be located directly on the windshield from the outside (when it comes to the driver) or in the interior. So if you have a camera perspective or position in this area, think in storyboard production that it should always be at about the same level as the chest or head.

214 A214213
215 A214214

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A141
Gefertigt mit Artist-Pens und Marker

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden mit Artist-Pens und Marker angefertigt.

SBV-B02
Betrachtung einer EDV-technischen Bearbeitung

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden EDV-technisch überarbeitet und entsprechen daher nicht mehr den Rohzustand des gefertigten nach A141..

Kameraposition KPF-I, Vorgang V
[Kamera Position Fahrzeug – Innen, Vorgang V – Kamera befindet sich im Fahrzeug]

Die Kameraposition ist innerhalb oder außerhalb am Fahrzeug angebracht und wird genutzt um die Bahnreisenden (Gesichter) von Vorne zu filmen.

Camera position KPF-I, process V

The camera position is mounted inside or outside the vehicle and is used to film the train passengers (faces) from the front.

2.14.2.1.4 Skizzieren und Zeichnen von Schienenfahrzeugen unter der Beachtung der Kameratpositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-I als Vorgang H beziffert werden

Im Gegensatz zum vorherigen Kapitel verhält es sich hier eigentlich genau umgekehrt. Auch hier befindet sich die Kameraposition im inneren des Fahrzeugs, diese ist jedoch aber dieses Mal hinten und filmt die Bahnreisenden von hinten, statt von vorne. (Dies betrifft in der Regel Fernverkehrszüge. Bei Nahverkehrszügen werden hier Reisende von hinten, aber auch von vorne gefilmt.) Dadurch besteht eine Ansicht der Bahnreisenden und der Blick durch die Frontscheibe, wenn diese in einer U-Bahn direkt hinter dem Fahrer sitzen. Geschrieben wird diese Kameraposition mit KPF-I, Vorgang H *für Kameraposition-Innen (im Fahrzeug)*, Vorgang H *für filmen von hinten* nach vorne.





Sketching and drawing of rail vehicles under the Note of the camera positions that are inside the vehicle and are labeled KPF-I as process H.

In contrast to the previous chapter, this is exactly the opposite. Again, the camera position is inside the vehicle, but this time is back and films the train travelers from behind, instead of from the front. (This usually applies to long-distance trains.) In local trains, travelers are filmed from the back, but also from the front.) This provides a view of the train passengers and the view through the windscreen when they sit in a subway directly behind the driver. This camera position is written with KPF-I, operation H for camera position inside (in the vehicle), process H for filming from back to front.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

Kameraposition KPF-I, Vorgang H
[Kamera Position Fahrzeug – Innen, Vorgang H – Kamera befindet sich im Fahrzeug]

Die Kameraposition ist innerhalb des Fahrzeugs und befindet sich hinten am Zug, in einem Zugabteil oder im hinteren Bereich eines Waggons. Diese Kamera filmt die Bahnreisenden in Fernverkehrszügen immer von hinten, sodass eine Sicht aus dieser Perspektive auch durch die Frontscheibe möglich ist. Achtung: Bei Nahverkehrszügen werden Bahnreisende von hinten aber auch von Vorne gefilmt, da dies wegen der Sitzanordnung unumgänglich ist.

Camera position KPF-I, process H

The camera position is inside the vehicle and is behind on the train, in a train compartment or in the back of a wagon. This camera always films the train passengers in long-distance trains from behind, so that a view from this perspective is also possible through the windscreen. Attention: In local trains, train passengers from behind but also from filmed in the front because this is essential because of the seating arrangement.

Abb. 215 Fahrzeuginnenraum von hinten, Kameraposition KPF-I, Vorgang H
Vehicle interior from the back, camera position KPF-I, process H



Dieses Beispiel zeigt eine klassische Kameraposition (CAM) gemäß KPF-I des Vorgangs H in der die Bahnreisenden von hinten gefilmt werden. So lässt sich in die Richtung schauen, in der auch die Bahnreisenden schauen.Gegebenenfalls sind (wenn CAM mittig im Gang aufgestellt auch die hinteren Bahnreisenden in diesem Fahrzeug zu sehen. Darüber hinaus ist es möglich (bei U-Bahnen) Fahrgäste auch von vorne zu sehen.

This example shows a classic camera position (CAM) according to KPF-I of operation H in which the rail travelers are filmed from behind. So you can look in the direction in which the train travelers look. If necessary (if CAM is placed in the middle of the corridor, the rear passengers can also be seen in this vehicle.) In addition, it is possible (for subways) to see passengers from the front (face).

A214213 214
A214214 215

In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie neben einen Fahrzeuginnenraum die Bahnreisenden -oder auch Charaktere, die meistens keine tragende Rolle in Szenerie X spielen. Diese Perspektive nutzt man dabei, um eben die Bahnreisenden von hinten zu zeigen. Vorallem wenn in dem Fahrzeug eine Gesamtsituation der Szenerie dargestellt werden soll und man wissen möchte, wohin bzw. in welche Richtung die fraglichen Charaktere schauen. Handelt es sich um so einem Fall, so würden Sie diese beispielhafte Perspektive (Abbildung 215) sehen.

In this storyboard scene image, you'll see train passengers next to a vehicle interior, or characters that usually do not play a major role in Scenery X. This perspective is used to show the train passengers from behind. Especially if in the vehicle an overall situation of the scenery should be displayed and you want to know where or in which direction the characters in question look. If this is the case, you would see this exemplary perspective (Figure 215).

2.14.2.1.5 Skizzieren und Zeichnen von Schienenfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-I als Vorgang S beziffert werden

KPF-I steht auch hier für Kameraposition innerhalb des Fahrzeuges. Vorgang S beschreibt die innere Position der Kamera in einem Seitenbereich eines Fahrzeugs. Aus dieser Perspektive lassen sich sowohl der Fahrer als auch die Bahnreisenden filmen. Dabei sitzt der Charakter auf der Kameraseite (CAM-Seite) deutlich dichter, als die Charaktere daneben oder dahinter. Ein entsprechendes Beispiel hierfür erhalten Sie in Abbildung 216.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

Sketching and drawing of rail vehicles under the Note of the camera positions that are inside the vehicle and are labeled KPF-I as process S.

KPF-I stands for camera position within the vehicle. Operation S describes the inner position of the camera in a side area of a vehicle. From this perspective, both the driver and the train passengers can be filmed. The character sits on the camera side much denser than the characters next to or behind. An example of this can be seen in Figure 216.

Abb. 216 Fahrzeuginnenraum von der Seite, Kameraposition KPF-I, Vorgang S
Vehicle interior of the side, camera position KPF-I, process S



Dieses Beispiel zeigt eine klassische Kameraposition (CAM) gemäß KPF-I des Vorgangs S in der die Bahnreisenden von der Seite gefilmt werden. Eine solche Positionierung der Kamera ist dabei auch echt typisch, wenn in dem Fahrzeug ein Dialog zwischen Bahnreisenden stattfindet. Hierfür kann man die Kamerapositionen KPF-I des Vorgangs S (Abb. 216) oder V (Abb. 214) nutzen und/ oder hin und her springen.

This example shows a classic camera position (CAM) according to KPF-I of operation S in which the rail travelers are filmed from the side. Such a positioning of the camera is also really typical if a dialogue takes place in the vehicle between train travelers.

In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie neben einen Innenraum einer U-Bahn und die entsprechenden Sitzplätze, auf denen Fahrgäste platz nehmen könnten. Diese Perspektive nutzt man dabei, um eben die Fahrgäste / Bahnreisenden zu zeigen. Vorallem wenn in dem Fahrzeug ein Gespräch zwischen den Bahnreisenden stattfindet. Handelt es sich um so einem Fall, so würden Sie diese Perspektive (Abbildung 216) sehen wenn Charakter X gerade spricht und somit im Mittelpunkt stehen soll und eine andere Perspektive (wenn Sie dieses Bild gedanklich horizontal spiegeln) wenn Charakter Y im Mittelpunkt stehen soll. Die Kamera kann sich hier direkt am Fahrzeugfenster von außen und durch die Scheibe filmend oder im Innenraum befinden. Wenn eine Kameraperspektive- bzw. Position in diesem Bereich vorgesehen ist, so denken Sie in der Storyboardproduktion daran, dass sich diese immer ungefähr auf Brust- bzw. Kopfhöhe befinden sollte.

In this storyboard scene image, you'll see an interior of a subway and seats where passengers could sit. This perspective is used to show just the passengers / train travelers. Especially when in the vehicle a conversation between the train travelers takes place. If this is the case, you would see that perspective (Figure 216) when character X is about to speak, and thus in focus, and another perspective (if you mirror that image horizontally) if character Y is in focus. The camera can be here directly on the vehicle window from the outside and through the window filming or in the interior. If you have a camera perspective or position in this area, remember that in storyboarding, it should always be approximately at chest or head height.

Zur grundlagentechnischen Festigung für's Gedächtnis
To the fundamental technical consolidation for the memory

216 A214215
217 A214216

Kameraposition KPF-I, Vorgang S

[Kamera Position Fahrzeug – Innen, Vorgang S – Kamera befindet sich im Fahrzeug]

Die Kameraposition ist innerhalb oder außerhalb am Fahrzeugs angebracht und wird genutzt um die Bahnreisenden (Gesichter) von der Seite zu filmen.

Camera position KPF-I, process S

The camera position is mounted inside or outside the vehicle and is used to film the train passengers (faces) from the side.

2.14.2.1.6 Skizzieren und Zeichnen von Schienenfahrzeugen unter der Beachtung von Kamerapositionen die sich in der Luft befinden und mit KPL-I als Vorgang LBA beziffert werden

Eine weitere wichtige Kameraposition ist diese hier. Dabei handelt es sich um die Kameraposition Luft, die dazu genutzt wird um Luftbildaufnahmen (LBA) zu leisten. In diesen Fällen und bei Nutzung dieser Positionen, filmt man die Situationen, die am Boden stattfinden aus der Luft um einen Überblick zu gewinnen was dort vor sich geht und / oder um die Szenerie besser verfolgen zu können. Ein passendes Beispiel hierfür wäre eine Aktion von zwei Darstellern, die auf dem Zugdach interagieren und dies für den Zuschauer entsprechend dargestellt werden soll. Auch das Filmen eines fahrenden Zuges kann mit Drohnenkameras geleistet werden, die parallel nebenher fliegen. Zu nennen sind hier bislang Helikopter einer Filmcrew, die neben einem anderem fliegenden Objekt abstandsversetzt fliegen oder (seit 2016) auch Kameradrohnen, die ohne großes Personal eingesetzt werden können & deutlich kostengünstiger sind als auch länger in der Luft bleiben können. Zeichnen Sie daher im Storyboarding Luftbildaufnahmen, also Ansichten von oben aus der Luft auf das Szenario unten am Boden, so haben Sie hier fast alle künstlerischen Freiheiten. Insbesondere mit den Drohnensystemen lässt sich emens viel umsetzen, worüber Sie sich daher keine großen Gedanken machen müssen, wie man das gezeichnete praktisch umsetzen könnte. Dies wäre dann der Job der entsprechenden Filmcrew.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung auf dieser Seite wurde mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

Abb. 217 Eine U-Bahn in einer Luftbildaufnahme, Kameraposition KPL-I, Vorgang LBA
A subway in an aerial photograph, camera position KPL-I, process LBA



Hier sehen Sie ein einfaches Beispiel, für lufttechnische Kameraaufnahmen. Eine U-Bahn die in einen Bahnhof fährt. Sie würden eine solche Situation zeichnen und die spätere Kameracrew muss sehen wie sie das umgesetzt bekommen. Die Kamerapositionen am und im Fahrzeug sind hingegen vorgegeben.

Here's a simple example for aerial camera shooting. A subway that goes to a train station. They would draw such a situation and the later camera crew must see how they get that implemented. The camera positions on and in the vehicle, however, are given..

Sketching and drawing of rail vehicles under the attention of camera positions in the air and be quantified with KPL-I as the LBA process

Another important camera position is this one. It is the camera position air, which is used to make aerial photographs (LBA). In these cases and using these positions, you film the situations that take place on the ground from the air to gain an overview of what is going on there and / or to better track the scenery. A fitting example of this would be an action by two performers who interact on the train roof and this should be presented to the viewer accordingly. The filming of a moving train can also be done with drone cameras flying parallel alongside. To call here are so far helicopters of a film crew, the distance flying next to another flying object or (since 2016) also camera drones, which can be used without large personnel and is much cheaper and can stay in the air longer. Therefore, if you draw aerial photos in storyboarding, ie aerial views of the bottom floor scenario, you have almost all artistic freedom here. Emens can be implemented a lot, especially with the drone systems, so you do not have to worry too much about how you could practically implement the drawing. This would then be the job of the appropriate cameramen.

Zur grundlagentechnischen Festigung für's Gedächtnis
To the fundamental technical consolidation for the memory

Kameraposition KPL-I, Vorgang LBA

[Kamera Position Luft – Abschnitt I, Vorgang LBA – Kamera befindet sich in der Luft]

Die Kameraposition ist außerhalb und weit oberhalb des Fahrzeugs und befindet sich in der Luft um entsprechende Luftbildaufnahmen herzustellen, die von einem weiteren Objekt / Fahrzeug wie Drohnen / Hubschrauber aufgenommen werden.

Camera position KPL-I, process LBA

The camera position is outside and far above the vehicle and is located in the air to produce appropriate aerial photographs, taken by a another object / vehicle such as drones / helicopters are taken.

A214215 216
A214216 217

2.14.2.1.7 Skizzieren und Zeichnen von Schienenfahrzeugen unter der Beachtung weiterer Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden und als Vorgang DA beziffert werden

Weitere Kamerapositionen die durchaus im Rahmen des möglichen stehen sind diese hier. Es handelt sich dabei um so genannte Detailaufnahmen (mit DA abgekürzt), die bestimmte Fahrzeugeinrichtungen und Komponente zeigen oder Handlungsweisen einer Person. Eine Kameraposition kann hier deshalb nicht festgelegt werden, da sich diese ständig ändern und variieren kann. Stellen Sie Storyboard zeichnerisch alles dar, was Ihnen laut der Drehbuchstory als relevant vorkommt. Wenn es sich dabei um die Geschwindigkeitsanzeige (Tacho) oder um eine Notrufeinrichtung handelt, dann stellen Sie dies auch entsprechend dar. Die letztendliche kameratechnische Umsetzung ist und soll zumindest den Detailaufnahmen betreffend nicht Ihre Sorge sein.





Sketching and drawing of rail vehicles under the Attention to other camera positions that are within the Vehicle are located and quantified as a process DA

Other camera positions that are quite within the scope of the possible are these here. These are so-called detail shots (abbreviated to DA) that show specific vehicle equipment and components or actions of a person. Therefore, a camera position can not be specified here because it can constantly change and vary. Draw Storyboard graphically everything you find relevant according to the script story. If this is the speedometer (speedometer) or an emergency call device, then you represent this accordingly. The eventual camera-technical implementation is not and should at least not be the concern of the detail shootings.

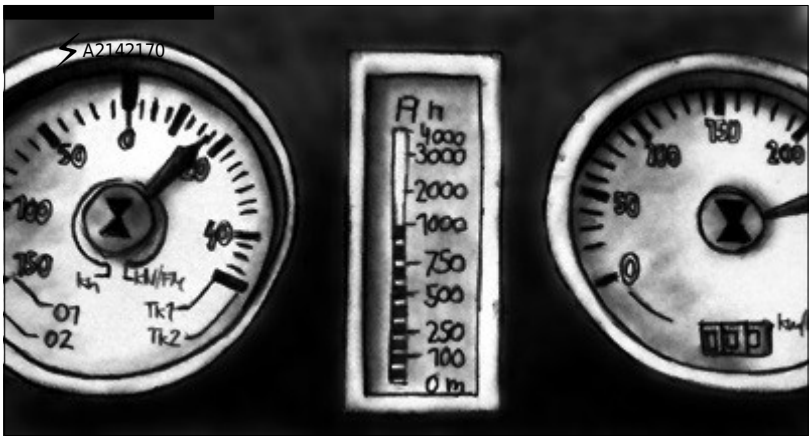
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

Abb. 218 Vorgang DA, Detailaufnahme der Geschwindigkeitsanzeige
Operation DA, detail of the speedometer



Dieses Beispiel zeigt eine Nahaufnahme bzw. Detailaufnahme einer Geschwindigkeitsanzeige in einem Schienenfahrzeug. Solche Vorgänge können immer wieder dann wichtig sein, wenn man in diesem Fall auf die Geschwindigkeit deuten möchte. So lässt sich auch anzeigen, ob ein Fahrzeug beschleunigt oder an Geschwindigkeit verliert.

This example shows a close-up of a speedometer in a rail vehicle. Such processes can always be important if you want to interpret the speed in this case. This also indicates whether a vehicle accelerates or loses speed.

Abb. 219 Vorgang DA, Detailaufnahme eines Notrufsystems in der U-Bahn
Operation DA, detail of an emergency call system in the subway



Auch dieses Beispiel ist nicht aus der Luft gegriffen, denn auch Betätigungen eines Notrufsystems können ein wichtigen Bestandteil in einer Szenerie einnehmen. Ganz egal ob Sie nun dies darstellen oder eine andere und gleichwertige Situation. Detailansichten sind in d. Regel früher oder später in einem Storyboarding immer nötig und gefragt um eine Szene besser erklären zu können.

Again, this example is not out of thin air, because even operations of an emergency call system can take an important part in a scenery. No matter whether you are representing this or another and equivalent situation.

218 A2142170
219 A2142171

In diesen Storyboard-Szenebildern sehen Sie entsprechende Detailaufnahmen (DA), die nötig waren um die Handlung der Person zu erklären. Wenn eine Person auf das Gaspedal drückt, sollte dies mit einem dazugehörigen Storyboard-Szenebild belegt sein, genauso aber auch der aktuelle Wert des Tachos, der das vorherige Szenebild unterstützt und auch als eigenständiges Szenebild später im Film zu sehen sein soll. Auch andere Vorgänge (Betätigung des Notrufsystems) können und sind wichtig in der Abfolge einer Story. Besonders dann, wenn die Geschichte aus der realen Welt stammt und infolge dessen realistische Inhalte in einer Abfolge darstellen sollen. Wichtig können hierbei allerdings auch alle anderen Kompo-nenten in einem Schienenfahrzeug sein. Der Fernseher, der Türöffner oder auch Hinweisschilder.

In these storyboard scene pictures, you will see corresponding detail shots (DA) that were necessary to explain the plot of the person. If a person presses on the gas pedal, this should be associated with an associated storyboard scene image, as well as the current value of the speedometer, which supports the previous scene image and should also be seen as a stand-alone scene image later in the film. Other operations (operation of the emergency call system) can and are important in the sequence of a story. Especially if the story comes from the real world and as a result should present realistic content in a sequence. However, all other components in a rail vehicle can also be important here. The TV, the door opener or signs.

2.14.2.1.8 Wichtige und abschließende Hinweise zu den hier aufgeführten Kamerapositionen

Auf den letzten Seiten haben Sie ziemlich viel über die verschiedensten Kamerapositionen gesehen und gelernt. Diese Angaben waren und sind wichtig, damit Sie zum einem verstehen, was welche Kameraposition bewirken kann und zum anderem um weitere Beschreibungen in diesem Buch folgen zu können da es in folgenden Kapiteln noch komplexer wird und dadurch viel mit diesen Abkürzungen gearbeitet wird. Dies soll Sie aber nicht irritieren, sondern Ihnen dabei helfen, die Gesamtmaterie des Storyboardings vollumfänglich zu verstehen.

Mit den hier in diesem Buch aufgeführten Abkürzungen zu den Kamerapositionen, wird unter dessen bei Dragon Storyboards Germany seit Jahren erfolgreich gearbeitet, wodurch alle beteiligten Storyboard-Artisten sofort wissen worum es geht, wenn von einer bestimmten Kameraperspektive- bzw. der Position die Rede ist. Auch wenn Sie selbst kein Kameramann sind werden Sie solche Angaben im Verlauf einer Storyboardproduktion benötigen. Dabei geht es auch nicht darum, wie eine hochteure Filmkamera zu bedienen ist, sondern vielmehr um einen standardisierten Vorgang der vernünftigen Verständigung zwischen anderen Storyboard-Artisten, wenn Sie nicht alleine an einem Projekt arbeiten. An dieser Stelle sei auch erwähnt, dass es sich bei den aufgeführten Kamerapositionen um solche handelt, wie sie von Kameraleuten bestmöglich umgesetzt werden können. Die Fachsprache aber, hat mit der Arbeit von Kameraleuten nichts zu tun. Auch die aufgeführten Abkürzungen gibt es im Kamerabereich nicht, sondern ausschließlich im zeichnerischen Bereich des Storyboardings. Je nach Unternehmen, dürften die spezifischen Abkürzungen und Beschreibungen zudem auch anders ausfallen, da kein einheitliche Richtwert hierfür vorhanden ist. Nun stellt sich die Frage, was genau Ihnen diese ganzen Angaben nun bringen sollen, Richtig? Diese Angaben sind für ein Storyboarding elemtar wichtig, genauso das Wissen dahinter, wie etwas ungefähr von statten läuft, damit man dies entsprechend bei einer Storyboardproduktion berücksichten kann und teilweise sogar muss. Daher galt hier der Richtwert: Je mehr Sie in der Planung wissen und ggf. fundiert nachschlagen können, desto besser wird am Ende ihre zeichnerische Geschichte aufgebaut sein – und das ganz unabhängig von der eventuell vorliegenden Drehbuchgeschichte. Nutzen Sie dennoch einmal ganz offiziell (im Rahmen einer Storyboardproduktion) die eine oder andere Abkürzung und tragen diese als Randnotiz in das Storyboard ein, so fügen Sie bitte rückseitig auch eine entsprechende Beschreibung zu dieser Notiz (Abkürzung) hinzu, damit die anderen Gewerke in der Filmindustrie diese Daten nicht mit etwas anderem verwechseln können. Es gibt einfach ein paar Basics, die von einem Storyboard-Artisten erwartet werden und diese hier gehören leider dazu.



Weitere Informationen rund um das Storyboard-Szenenbild und dessen Versionen erhalten Sie **in Kapitel 8.4** in Band III

Weitere fundierte Informationen rund um die verschiedenen Kameraperspektiven erhalten Sie **in Kapitel 9.5** ebenfalls in Band III

Important and conclusive notes too the camera positions listed here

On the last pages you have seen and learned quite a lot about the different camera positions. This information was and is important for you to understand what camera position can cause, and to follow other descriptions in this book as it becomes even more complex in the following chapters and thus works a lot with these abbreviations. This should not irritate you, but help you to fully understand the total matter of storyboarding.

With the shortcuts to the camera positions listed here in this book, has been successfully working under his at Dragon Storyboards Germany for years, so that all involved storyboard artists know immediately what it is about when a particular camera angle or the position is mentioned. Even if you are not a cameraman yourself, you will need such information in the course of a storyboard production. It's not about how to use a hightech movie camera, but rather a standardized process of reasonable communication between other storyboard artists, if you are not working on a project alone. At this point it should also be mentioned that the listed camera positions are those that can be implemented by cinematographers in the best possible way. However, the jargon has nothing to do with the work of cameramen. The listed abbreviations are not in the camera area, but only in the graphic area of storyboarding. Depending on the company, the specific abbreviations and descriptions might also be different, as there is no standard guideline for this.

Now the question arises, what exactly should this whole information now bring you, right? This information is essential for a storyboarding elemtar as well as the knowledge behind how something runs approximately, so that it can be considered accordingly in a storyboard production and sometimes even must. Therefore, the guideline was here: the more you know in the planning and if necessary you can look up the basics, the better your drawing history will be at the end of the day - and that independent of the possibly existing script history. Nevertheless, if you officially use one or the other shortcut (as part of a storyboard production) and enter it as a side note in the storyboard, please add a description to this note (shortcut) on the back, so that the other trades in the Film industry can not confuse this data with anything else. There are just a few basics expected of a storyboard artist, and these are unfortunately included.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-K08
Weiterführung zu lesen in Kapitel 8

Den fachlichen Abschnitt zum Storyboard und dessen Szenebilder erhalten Sie in ausführlicher Form in Kapitel 8.4 in Band III.

SBV-K09
Weiterführung zu lesen in Kapitel 9

Den fachlichen Abschnitt zu den verschiedenen Kameraperspektiven erhalten Sie in ausführlicher Form in Kapitel 9.5 in Band III.

A2141480 122
A2141481 123

2.14.2.2 Skizzieren und Zeichnen von Schienenfahrzeugen - Einfache Personenzüge in drei Schritten darstellen
Sketching and drawing of rail vehicles - Represent simple passenger Trains in three steps


W01

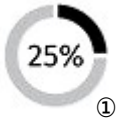

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.



①



②



③

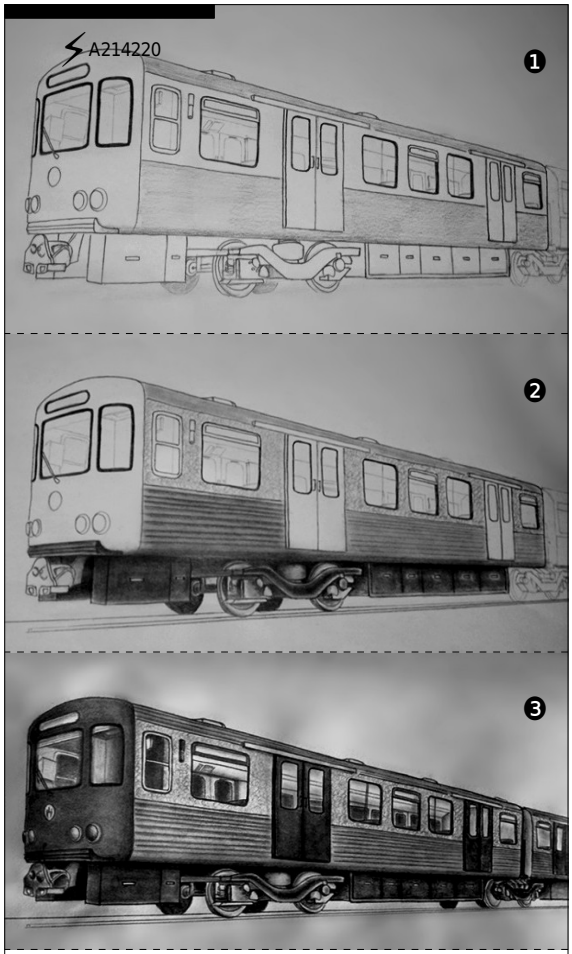
Abbildung zeigt einen Fertigungsprozess von 25, 65 und 100 %

220 A214220
221 A214221

Das Skizzieren und Zeichnen von Schienenfahrzeugen ist für Anfänger auf diesem Gebiet sicherlich nicht gerade einfach, ist ja auch verständlich wenn Sie damit bislang noch keinerlei Berührung hatten. Auf dieser und der nebenstehenden Seite sehen Sie gleich 3 Beispiele, wie auch Sie Fahrzeuge zeichnen können. Der stellenwert liegt hier bei einer Step-by-Step Bearbeitung. Hierzu skizziert man zunächst immer die Grundform des fraglichen Fahrzeuges. Ist dies erledigt, geht man in die zeichnerische Form über, fügt notwendige Einfärbungen durch (wie in Kapitel 2.11.6 auf Seite 126 beschrieben) und setzt die entsprechenden Schattierungen (wie in Kapitel 2.11.3.2 auf Seite 119 beschrieben und dargestellt) ein.

The sketching and drawing of rail vehicles is certainly not easy for beginners in this field, is also understandable if you had so far had any contact. On this and the adjacent page you will see 3 examples of how you can draw vehicles. The focus here is on a step-by-step processing. For this purpose, one first always outlines the basic form of the vehicle in question. Once this is done, you go into the drawing mode, add necessary colorations (described in chapter 2.11.6 on page 126) and set the corresponding shades (as described and described in chapter 2.11.3.2 on page 119).

Abb. 220 Einfachen Personenzug darstellen [Beispiel I]
Represent simple passenger Train [Example I]



Hier sehen Sie ein Fahrzeug aus einer seitlichen Perspektive dargestellt. Sie können Fahrzeuge auch von vorne, hinten oder von der Seite darstellen. Welche Perspektive dabei die Richtige ist, hängt von der jeweiligen Story ab, sowie was alles aus welcher Perspektive auf dem Szenenbild zu sehen sein soll ...

Zeichnerisch Step by Step zum Fahrzeug
Drawing step by step to the finished vehicle

Zeichnerisch etwas auf Papier zu bekommen gestaltet sich zunächst garnicht mal so einfach, vorallem wenn man noch Anfänger auf diesem Gebiet ist. Dennoch ist es aber nicht unmöglich und anhand dieser Beispiele werden auch Sie es bald können. Zunächst fertigen Sie die ① Grundskizze zu einem Fahrzeug an. Etwaige Beispiele hierfür finden Sie in der realen Welt oder aber auch im Internet. Auch anhand von Fotos lassen sich solche Grundskizzen anfertigen. Wenn Sie in soweit die Grundskizze fertig haben, gehen Sie über in Schritt ② der das Einfärben beinhaltet. Zumindest in diesem Fall ist die Einfärbung komplett geleistet. Hierbei färben Sie mit Kontrastwerten *(aus Kapitel 2.11.6.3, Tabelle 17 auf Seite 128)* das Fahrzeug zunächst von außen und anschließend von innen ein. Erst in Schritt ③ fügen Sie die notwendigen Schattierungen hinzu, die dem Fahrzeug eine bestimmte tiefe geben sollen und dieses erst so "richtig" in Form bringt. Achten Sie hierbei auf die individuellen Schattenwürfe und aus welcher Richtung ihre Lichtquelle stammt. Ein Schattenwurf unter dem Fahrzeug, sollte allerdings nie fehlen.

Getting something on paper is not that easy at first, especially if you're still a beginner in this field. However, it is not impossible and you will soon be able to do it with these examples. First, prepare the ① basic sketch for a vehicle. Any examples of this can be found in the real world or on the Internet. Even with the help of photos such basic sketches can be made. When you have finished the basic sketch, go to step ② which includes coloring. At least in this case, the coloring is completely done. Using contrast values (from chapter 2.11.6.3, table 17 on page 128), you color the vehicle first from the outside and then from the inside. Only in step ③ do you add the necessary shades, which should give the vehicle a certain depth and only then bring it into shape properly. Pay attention to the individual shadows and from which direction their source of light originates. A shadow under the vehicle, but should never be missing.

Egal aus welcher Situation und Position sowie Perspektive heraus Sie ein Fahrzeug darstellen, achten Sie immer auf die richtige Reihenfolge des Skizzierens bzw. Zeichnens. Immer erst die Grundskizze, diese wird dann verfeinert, anschließend entsprechend eingefärbt und im letzten Vorgang noch schattiert, damit das Fahrzeug optimal gestaltet ist. Ob dieser Vorgang bei jedem Fahrzeug so ausgeführt werden muss, erfahren Sie in Kapitel 2.14.2.3 auf Seite 292.

No matter from which situation and position as well as perspective you represent a vehicle, always pay attention to the correct sequence of sketching or drawing. Always first the basic sketch, this is then refined, then dyed accordingly and shaded in the last process, so that the vehicle is optimally designed. Whether this procedure must be carried out for each vehicle is described in section 2.14.2.3 on page 292.

Hier sehen Sie weitere zwei Beispiele, die drei Schritte zeigen. Dabei galt egal um was für ein Fahrzeug es sich handelt. Einige wenige Striche in Form einer einfachen Skizze können dabei schon ausreichend sein um ein vollständiges Fahrzeug zu kreieren. Auch sind diese Fahrzeuge hier dieses Mal von der Seite dargestellt, damit Sie auch diese Ansicht einmal haben. Fertigen Sie solche Zeichnungen immer dann an, wenn Sie diese benötigen. Dafür müssen Sie vorher festlegen, wie Sie ein entsprechendes Storyboard-Szenebild darstellen wollen. In der Regel zeichnen Sie zudem nicht nur Fahrzeuge als solches, sondern meistens in einer Kombination mit Personen und einen Hintergrund. Denken Sie vorallem daran, dass wenn Fahrzeuge stehen, diese in etwa so dargestellt werden müssen wie in den folgenden Beispielen. Fährt ein Schienenfahrzeug aber, so werden hier, wie bereits *(in Kapitel 2.9.6 Körper in Bewegung auf Seite 92 beschrieben)*, entsprechende Bewegungslinien hinter dem Fahrzeug eingezeichnet.

Here are two more examples showing three steps. It did not matter what kind of vehicle it is. A few strokes in the form of a simple sketch can already be enough to create a complete vehicle. Also, these vehicles are shown here from the side this time, so you also have this view once. Make such drawings whenever you need them. For this, you must first determine how you want to represent a corresponding storyboard scene image. In addition, you usually do not only draw vehicles as such, but mostly in combination with people and a background. First of all, remember that when vehicles stand, they must be presented in much the same way as in the following examples. If a rail vehicle drives, however, corresponding movement lines behind the vehicle are drawn here, as already described (in chapter 2.9.6 Body in motion on page 92).





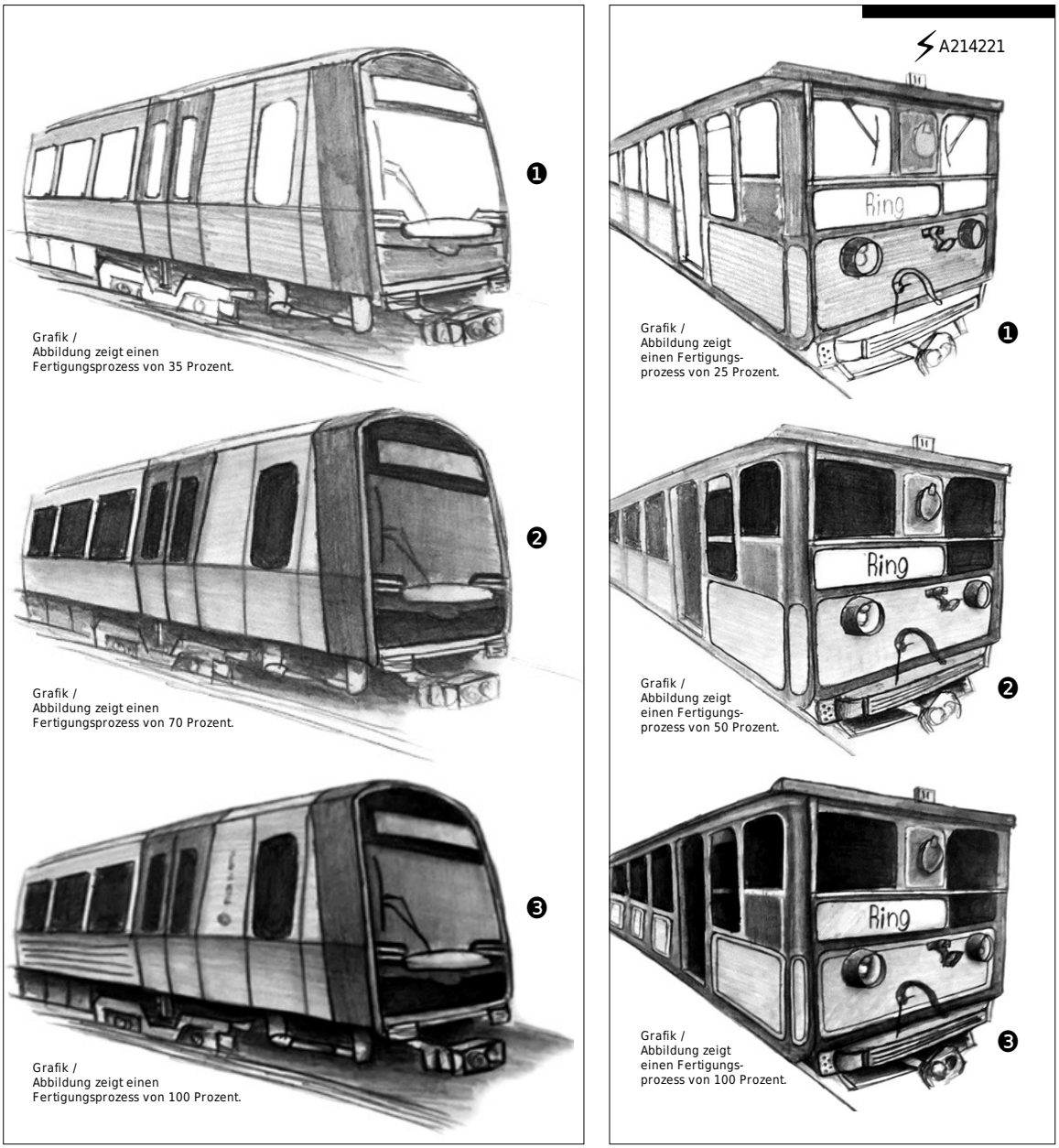
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

Abb. 221 Einfachen Personenzug (U-Bahn) darstellen [Beispiel II und III]
Represent simple passenger Train (subway) [Example II and III]



A214220 220
A214221 221

Fahrzeuge verschiedener Epochen spiegeln eine jeweils andere Zeit dar. So wie in diesem Beispiel sehen Sie ein U-Bahnfahrzeug, dass heute (2019) als "modern" zu werten und auf den Schienen in den Städten unterwegs ist. Bei dem anderem Schienenfahrzeug handelt es sich um einen Hamburger "U-Bahnzug aus der ersten Generation (DT.1)", der etwa um 1920 bis 1945 – während des 2. Weltkrieges auf den Schienen zu sehen war. Achten Sie daher auch immer darauf in welcher Zeitepoche der zu zeichnende Film spielen soll. Handelt es sich um einen Film, der eine Geschichte von 1950 erzählen soll, so müssen Sie natürlich zwangsläufig auch Fahrzeuge darstellen, die um 1950 üblich waren. Führen Sie hierzu vor jeder Storyboardproduktionen, entsprechende Recherchen durch um ein genaueres Bild der Lage zu erhalten.

Vehicles from different epochs reflect a different time. As in this example, you see a subway vehicle that today (2018) is considered "modern" and on the rails in the cities on the road. The other rail vehicle is a hamburger "first generation subway train (DT.1)", which was seen around 1920 to 1945 - during the Second World War on the rails.

2.14.2.3 Skizzieren und Zeichnen von Schienenfahrzeugen unter der Beachtung des (in)aktiven Stellenwerts
Sketching and drawing of rail vehicles taking into account the (in)active position



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

Ja ... auch dies ist nicht ganz ohne von Bedeutung und hat eine sehr wichtige Relevantnis im Bereich des Storyboardings. Aber was genau ist eigentlich der aktive- bzw. inaktive Stellenwert? Nun, bei diesen Stellenwerten wird beurteilt und auch entschieden, ob ein Fahrzeug in der betreffenden Filmszene eine große Bedeutung zukommt oder eher weniger. Entschieden muss das allerdings von Szene zu Szene neu und danach gestaltet sich das eigentliche Storyboard-Szenenbild. In diesem Sinne strengt man also diverse Überlegungen an, ob ein Schienenfahrzeug als solches für die Handlung wichtig ist oder nicht. Außerdem sei noch erwähnt, das ein noch aktives Fahrzeug in der Betrachtung auch zu einem inaktiven Fahrzeug werden kann. Bei aktiv und passiv wird unter dessen auch über den Hintergrund entschieden, der dann entweder als direkter oder indirekter Hintergrund galt.

Yes ... this too is not without importance and has a very important relevance in the area of storyboarding. But what exactly is the active or inactive status? Well, with these values, it is judged and also decided whether a vehicle in the film scene concerned is of great importance or rather less. However, this must be decided from scene to scene, and then the actual storyboard scene image is created. In this sense, one therefore makes various considerations as to whether a rail vehicle as such is important for the action or not. It should also be mentioned that an active vehicle can also become an inactive vehicle when viewed. In the case of active and passive, this also determines the background, which was then either a direct or indirect background.

Im Klartext und in der ultimativen Kurzfassung ↓
In plain text and in the ultimate short version

2.14.2.3.1 Erklärung des aktiven Stellenwerts in der Kurzversion
Explanation of the active status in the short version

Ein **aktiver** Stellenwert ist gegeben, *wenn*: (***aktiver*** Stellenwert = ***direkter*** Hintergrund)

das betreffende Fahrzeug, dass gezeichnet werden soll eine unbedingte Relevantnis für die Geschichte aufweist und in irgendeiner Form zur aktuellen Szene (geschichtlich) passt. Dabei kann das Fahrzeug an einem definierten Ort stehen oder in Bewegung sein. Wenn der aktive Stellenwert genutzt wird, dann befindet sich der Hintergrund in den allermeisten Fällen (es gibt Ausnahmen) ebenfalls in einer direkten Betrachtungsweise. Wenn *aktiv* vorkommt dann auch immer *direkt*. In diesem Fall würde das Fahrzeug an sich als direkter Hintergrund gewertet da in den meisten Fällen kein weiterer und separater Hintergrund erarbeitet werden muss. Ein entsprechendes Beispiel hierzu sehen Sie in Abbildung 222.

*An **active** position is given if:* (***active*** *position =* ***direct*** *background)*

the vehicle in question that is to be drawn has an unconditional relevance for the story and in some way matches the current scene (historical). The vehicle can be at a defined place or in motion. If the active role is used, then in most cases (there are exceptions) the background is also in a direct view. If active occurs then always directly. In this case the vehicle itself would be considered as a direct background as in most cases no further and separate background has to be worked out. An example of this can be seen in Figure 222.

2.14.2.3.2 Erklärung des inaktiven Stellenwerts in der Kurzversion
Explanation of the inactive status in the short version

Ein **inaktiver** Stellenwert ist gegeben, *wenn*: (***inaktiver*** Stellenwert = ***indirekter*** Hintergrund)

das betreffende Fahrzeug, dass gezeichnet werden soll keine unbedingte Relevantnis für die grundlegende Geschichte aufweist und / oder es keine erforderliche Relevantnis mehr aufweist. Das Fahrzeug eben nicht (mehr) zum geschichtlichen Verlauf passt. In diesem Fall ist es auch nicht wichtig, ob sich ein Fahrzeug in Bewegung befindet oder irgendwo abgestellt steht. Wenn wie hier der inaktive Stellenwert genutzt wird, dann befindet sich der Hintergrund in den allermeisten Fällen (auch hier gibt es Ausnahmen) ebenfalls in einer indirekten Betrachtungsweise. Daher immer wenn *inaktiv* vorkommt, dann auch immer *indirekt*. Bei einem indirekten Hintergrund ist das Fahrzeug aber eben auch ein eigens für dieses Storyboard-Szenenbild erarbeiteter Hintergrund zu sehen. Hier muss also ein separater Hintergrund erarbeitet werden, damit das Gesamtbild (Storyboard-Szenebild) in der Betrachtung und zur Geschichte stimmig ist. Ein Beispiel hierzu sehen Sie in Abbildung 223.

222 A214231
223 A214232

*An **inactive** position is given if:* (***inactive*** *position =* ***indirect*** *background)*

the vehicle in question that is being drawn should not have an unconditional relevance to the basic history and / or no longer have any required relevance. The vehicle just does not fit (more) to the historical course. In this case, it is not important whether a vehicle is in motion or is parked somewhere. If, like here, the inactive position is used, then the background is in the vast majority of cases (here there are exceptions) also in an indirect view. Therefore, whenever inactive occurs, then always indirectly. In the case of an indirect background, however, the vehicle is also a background created specially for this storyboard scene image. Here, therefore, a separate background must be worked out so that the overall picture (storyboard scene image) in the consideration and history is consistent. An example of this can be seen in Figure 223.

Abb. 222 Ein U-Bahnfahrzeug in aktiver Form als direkten Hintergrund zur Szenerie
A subway in active form as a direct backdrop to the scenery

Hier sehen Sie ein Beispiel für ein Fahrzeug in der aktiven Form, da es aktiv mit der erzählten Geschichte zur Szenerie zu tun hat. Die Personengruppe ① ist hier aus dem Fahrzeug gestiegen und stehen nun davor. Da das Fahrzeug hier eine aktive Position inne hält, muss auch der Hintergrund direkt sein. Dieser ist gegeben durch das Fahrzeug ②, wodurch kein weiterer und separater Hintergrund mehr erforderlich ist.

Example: The group of people ① has left the vehicle and is now standing in front of it. Since the vehicle holds an active position here, the background must also be direct. This is given by the vehicle ②, where-by no further and separate background is required.

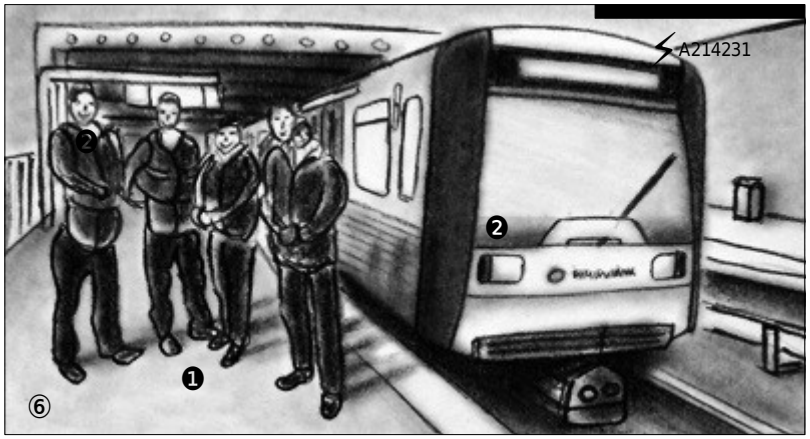


Abb. 223 Ein U-Bahnfahrzeug in inaktiver Form als indirekten Hintergrund zur Szenerie
A subway in inactive form as an indirect backdrop to the scenery

Dieses Beispiel zeigt Carlos Berger entlang einer Bahnstrecke. Während im Hintergrund eine U-Bahn aus einem Tunnel fährt, spricht Carlos Berger davon, wie er die Hansestadt Hamburg erkunden möchte und auch davon, was er noch alles erleben möchte. Da es primär um Carlos geht, sollte der Hintergrund indirekt und der Zug in inaktiver Form dargestellt werden.

This example shows Carlos Berger along a railroad track. While in the background a subway runs out of a tunnel, Carlos Berger talks about how he wants to explore the Hanseatic city of Hamburg and also about what he still wants to experience everything. Since Carlos is primarily concerned, the background should be display-ed indirectly and the train in inactive form.



⑥ Grafik / Abbildungen zeigen einen Fertigungsprozess von 100 Prozent.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

2.14.2.4 Die Darstellung von Schienenfahrzeugen in einer Kombination mit Charakteren und Hintergrund

Ganz nach dem in Kapitel 2.14.2.3 beschriebenen Prinzip geht man bei einer Kombination von Schienenfahrzeugen, Charakteren und dem Hintergrund vor. Liegt der hauptsächliche Stellenwert bei einer aktiven Form, so muss sich auch der Hintergrund in einer direkten Form befinden, welches durch das Fahrzeug fast automatisch der Fall sein dürfte. Fahrzeug und Charaktere können einen selben Stellenwert besitzen, wenn die Kombination es zulässt und die Relevantnis hierfür gegeben ist. In *Abbildung 222* ist ein solcher Stellenwert gegeben, wodurch auch das Fahrzeug ② neben den Charakteren ① bestmöglich zeichnerisch dargestellt werden sollte, da es (noch) einen wichtigen Bestandteil dieser Szene ist. Charaktere plus Fahrzeug ergibt ein vollständiges Szenebild für ein Storyboarding. In *Abbildung 223* handelt es sich um ein U-Bahnfahrzeug ②, dass in (einer anderen Szene zuvor, noch aktiv war) und hier nun folglich inaktiv geworden sind und somit auch der Hintergrund als indirekt zu werten ist. Die Szenerie soll sich auf Carlos Berger und der damit einhergehenden gegenwärtigen Situation beschäftigen und nicht mehr mit den zuvor noch fahrenden Fahrzeugen. Die Fahrzeuge sind somit inaktiv geworden und gehören von nun an in den ③ indirekten Hintergrund, der mit der aktuellen Szene nichts zu tun hat und daher einfach nur als “irgendein-Hintergrund” aber dennoch passend zur Szenerie gestaltet ist. Eine genaue zeichnerische Ausarbeitung der Fahrzeuge im Hintergrund ist daher nicht mehr von Nöten oder gar gefordert.



⑥

A214231 222
A214232 223

The presentation of rail vehicles in one Combination with characters and background

According to the principle described in chapter 2.14.2.3, a combination of rail vehicles, characters and the background is used. If the main focus is on an active shape, then the background must also be in a direct form, which is likely to be the case almost automatically by the vehicle. Vehicle and characters can have the same importance if the combination allows it and the relevance is given. Figure 223 is a subway vehicle ② that has become inactive (in another scene before, still active) and here consequently inactive and therefore the background is also to be considered as indirect. The scenery should focus on Carlos Berger and the accompanying current situation and no longer with the previously driving vehicles. The vehicles have thus become inactive and belong from now on in the ③ indirect background, which has nothing to do with the current scene and therefore just as "any background" but still designed to match the scenery. An exact drawing of the vehicles in the background is therefore no longer necessary or even required.

2.14.2.5 Ausstattungsbelangen bei Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

Ähnlich wie auch schon bei den Straßenfahrzeugen, gibt es auch in anderen Fahrzeugen -vorallem in Schienenfahrzeugen eine gewisse Ausstattung. An dieser Stelle erfahren Sie etwas hierzu. Zunächst einmal gehört zu einer Fahrzeugausstattung alles, was Sie bereits kennen. Neben den Fahrgastsitzen, einem Notrufsystem oder sogar Fernsehgeräten gehören durchaus auch weitere Gegenstände hinzu, die in einem durchschnittlichen Personenzug vorhanden sind. Mit dem Begriff "Ausstattung" ist auch Ausstattung im allgemeinem Sinne gemeint und nicht die spezielle Fahrzeugausstattung, die von einem Verkehrsunternehmen zusätzlich eingebaut werden. Wenn Sie also generell schon ein Schienenfahrzeug zeichnen, so werden Sie zwangsläufig auch immer die jeweilige Ausstattung mitzeichnen. Welche das im Einzelfall ist, muss dem jeweiligen Drehbuch entnommen werden sowie des Fahrzeugtyps. Personenzüge für eine Langstrecke sind meistens anders ausgestattet als Nahverkerhszüge. Mehr hierzu erhalten Sie auch in Kapitel 2.14.2.8.2.3 – Der Fahrgastraum und dessen Ausstattung; auf den Seiten 324 bis 341.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

Der Stellenwert einer Persönlichkeit ist teilweise von Bedeutung

Wie Sie es wahrscheinlich bereits erahnt haben, ist die jeweilige Stellung einer Persönlichkeit (eines Charakters) auch von teilweiseer wichtiger Bedeutung. Hiernach stellen Sie die Fahrzeugausstattung zusammen, die sehr individuell ausfallen kann. Entscheidend ist hierbei die besondere Beachtung der 1. oder 2. Klasse, die vorallem in Fernverkehrszügen zum Tragen kommt. So wird das Klientel in der ersten Klasse immer ein wenig besser finanziell betucht sein, als solche, die in der zweiten Klasse unterwegs sind. Entscheidend sind hierbei aber auch die persönlichen Bedürfnisse eines Charakters. Handelt es sich bei einem Charakter um eine Mutter mit Kinderwagen, so sind im entsprechenden Zug Sitzplätze zu wählen, die sich an einem Kinderwagenstellplatz befinden.

Spezial- und Sonderfahrzeuge in der Anwendung

Es gibt sie und man kann sie nicht weg Diskutieren, die Spezial- und Sonderfahrzeuge. Spezialfahrzeuge sind derweil solche, die auch als spezial zu betrachten sind. Hierzu gehören beispielsweise Züge, die einen anderen Zug abschleppen, Züge für die Schienenreinigung oder aber auch Gleisbaufahrzeuge. Letztendlich Fahrzeuge, die es gibt, die man aber eher selten zu Gesicht bekommt. Bei Sonderfahrzeugen handelt es sich meistens um solche, die baulich von der Filmindustrie in Auftrag gegeben werden. Dabei handelt es sich oft um Fahrzeuge aus dem Action-Genre oder aber auch aus dem Phantasy-Bereich, die auch als "modifizierte Züge" bezeichnet werden. Passende Beispiele hierfür wären beispielsweise Züge mit speziellen Vorrichtungen um Zombies zu beseitigen. Wenn Sie im Rahmen eines Storyboardings solche Sonderfahrzeuge zeichnerisch darstellen sollen, so werden Sie auch immer entsprechende Skripts und Baupläne zum Fahrzeug erhalten. Sie selbst, denken sich dabei nichts aus, sondern dies sind Angelegenheiten, die in der Regel vorher von entsprechenden Personen aus der Filmindustrie geklärt und umgesetzt werden. Reale Beispiele für Sonderzüge erhalten Sie in Fahrzeuggruppe II C (Kap. 2.14.2.8.4), Seite 471.

Equipment requirements for rail vehicles for the drawing application in storyboard productions

Similar to the road vehicles, there are also in other vehicles - especially in rail vehicles a certain equipment. At this point, you will learn something about this. First of all, vehicle equipment is everything you already know. In addition to a passenger seats, an emergency call system or even televisions certainly include other items that are present in an average passenger train. The term "equipment" also means equipment in the general sense and not the special vehicle equipment, which are additionally installed by a transport company. So if you are already drawing a rail vehicle in general, you will inevitably always have to draw the respective equipment. Which in the individual case, must be taken from the respective script and the vehicle type. Passenger trains for a long-haul are usually equipped differently than Nahverkerhszüge. Always pay attention to the type of vehicle, the importance of the person traveling on a train, as well as the author's story. For more information, see also Chapter 2.14.2.8.2.3 - The passenger compartment and its equipment; on pages 324 to 341.

The importance of a personality is partially significant

As you have probably already guessed, the particular position of a personality (of a character) is also of partial importance. After that, you put together the vehicle equipment, which can be very individual. Decisive here is the special consideration of the 1st or 2nd class, which comes especially in long-distance trains to bear. Thus, the clientele in the first class will always be financially better off than those who are in the second class. Decisive here, however, are the personal needs of a character. If a character is a mother with a pram, seats in a stroller are to be selected in the appropriate train.

122 A2141480
123 A2141481

Special vehicles in use

They exist and you can not discuss them away, the special and special vehicles. Meanwhile, special vehicles are those that are also considered special. These include, for example, trains towing another train, trains for rail cleaning or even track-laying vehicles. Ultimately, vehicles that exist, but you rarely get to face. Special vehicles are usually those that are structurally commissioned by the film industry. These are often vehicles from the action genre or even from the phantasy range, which are also referred to as "modified trains". Suitable examples include trains with special devices to eliminate zombies. If you want to draw such special vehicles as part of a storyboarding, you will always receive corresponding scripts and blueprints for the vehicle. You yourself, do not think so, but these are matters that are usually clarified and implemented by appropriate people from the film industry. Real examples of special trains are available in vehicle group II C (chapter 2.14.2.8.4), page 471.

2.14.2.6 Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen — K2142 Sonderteil Fahrzeugtechnik

Der Storyboard-Artist und Fachbuchautor Ronny Bernd Koseck hat sich lange darüber den Kopf zerbrochen, ob dieser Fachbereich wirklich zu den Grundlagen eines Storyboard-Artisten gehört oder ob es sich hier um einen speziellen und zu komplexen Thema handelt, dass eher weniger hier aufgeführt sein sollte. Das Ergebnis: Ja, es ist ein fachlicher Bereich, der aber mehr oder weniger trotzdem zu den Grundlagen gehören sollte. Deshalb wird hier in diesem Abschnitt auch immer darauf hingewiesen, dass es sich um einen Sonderteil Fahrzeugtechnik handelt. Sie müssen diese Abschnitte also nicht zwingend können oder gar auswendig wissen, aber wenn Sie diese einmal benötigen sollten, so können Sie diese hier ganz einfach und unkompliziert nachschlagen.

Damit Sie auch diesen Fachbereich wirklich verstehen und wichtiges schnell verstehen können, sind hier einige weitere Piktogramme aufgeführt, die Ihnen anzeigen um welchen weiteren Fachbereich es sich handelt. Neben der allgemeinen Fahrzeugtechnik beschäftigt sich dieses Buch aber auch mit den weiterführenden Themen die die Sicherheitskomponente und Technik umfassen, die Sie gegebenfalls einmal benötigen werden wenn es darum geht, sicherheitsrelevante Komponente zeichnen zu müssen. Auch erfahren Sie etwas zum Themenbereich Rettungssysteme und Techniken, die ebenfalls einmal sehr relevant sein können für einen etwaigen geschichtlichen Verlauf in der jeweiligen Handlung. Finden Sie eines der entsprechenden Piktogramme, so handelt es sich um einen der hier beschriebenen Inhalte.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

Technical conditions and components for the drawing application in storyboard productions

The storyboard artist and author Ronny Bernd Koseck has long wondered whether this subject really belongs to the basics of a storyboard artist or whether this is a special and too complex topic, that rather less should be listed here , The result: Yes, it is a technical field, but more or less still should belong to the basics. Therefore, it is always pointed out in this section that it is a special vehicle technology part. So you do not have to know these sections or even know them by heart, but if you need them, you can look it up here easily and uncomplicated.

So that you can really understand this subject area and understand important things quickly, here are some more pictograms listed, which show you which other department is concerned. In addition to the general vehicle technology, this book also deals with the further-leading topics that include the safety component and technology, which you may need once when it comes to having to draw safety-relevant component. You will also learn something about the topic of rescue systems and techniques, which can also be very relevant for a possible historical course in the respective action. If you find one of the corresponding pictograms, this is one of the contents described here.

Sicherheitsrelevante Piktogramme für die technischen Bedingungen und Komponenten in Fahrzeuggruppe II – Schienenfahrzeuge, (2.14.2)
Safety-relevant pictograms for the technical conditions and components in vehicle group II - rail vehicles, (2.14.2)

Die folgenden aufgeführten Piktogramme weisen Ihnen den Weg, wo Sie etwas zum entsprechenden Thema finden.
The following pictograms show you the way, where you find something to the topic.

Sicherheitsrelevante Piktogramme für 2.14.2
Safety-relevant pictograms

Hier sehen Sie weitere Piktogramme aufgeführt, damit Sie wichtiges schnell und einfach finden. Speziell in diesen Abschnitten zu den verschiedenen Fahrzeuggruppen, werden Sie diese zusätzlichen Piktogramme finden, die eine erweiterte Angabe enthalten. Diese umfassen die *allgemeine Fahrzeugtechnik* (S80), *Sicherheitskomponente & Technik* (S81) sowie *Rettungsysteme und Techniken* (SBV-S82) und elektrotechnischer Abschnitt (SBV-S83) Ist ein solches Piktogramm aufgeführt behandelt es den am Piktogramm beschriebenen Inhalt in teilweiser- oder vollumfänglicher Form.

Here are more pictograms listed to help you find important things quickly and easily. Specifically in these sections for the different vehicle groups, you will find these additional pictograms, which contain an extended indication. These include General Vehicle Technology (S80), Safety Component & Technology (S81) and Rescue Systems and Techniques (S82) and Electrical Section (SBV-S83) If such a pictogram is listed, it will treat the content described in the pictogram in part or in full.

Piktogramm Fahrzeugtechnik



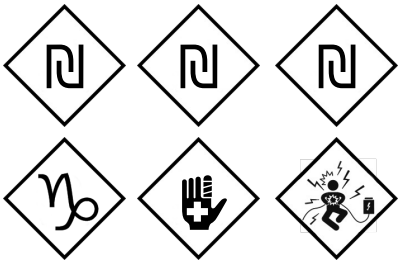
SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.



K2142 Sonderteil Fahrzeugtechnik

Piktogramme in Kombination
Pictograms in combination



SBV-PHY
Physikalische Grundlagen

Auf diesen Seiten erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

SBV-S83
Elektrotechnische Komponente

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle elektrotechnische Komponente und Abschnitte, die relevant sind.

A2141480 122
A2141481 123

2.14.2.6.1 Die wichtigsten Schienenfahrzeugkomponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

In Abbildung 224 sehen Sie die wichtigsten Schienenfahrzeugkomponenten, die Sie für eine zeichnerische Anwendung in Storyboards auf jeden Fall kennen sollten. Da dieser Bereich wirklich sehr groß und teilweise unübersichtlich ist, erhalten Sie hier eine gekürzte Fassung von den Komponenten, die Sie nicht nur kennen sondern auch im Hinterkopf behalten sollten. Hierzu stellt man zunächst erstmal grundsätzlich Überlegungen an, was insgesamt wichtig sein könnte. Auch muss hierbei unterschieden werden um welche Art von Schienenfahrzeug es sich handelt. In folgendem Beispiel wird über die verschiedenen Komponenten gesprochen, die auch an weiterer Stelle noch einmal genauer beschrieben sind. Ein etwaiger Überblick von einigen Komponenten erhalten Sie aber schon an dieser Stelle in einer Übersichtlichen Darstellung. Nun stellt sich die Frage was eigentlich genau wichtig ist? Wichtig ist zunächst immer das, was in einem Storyboard zu sehen sein soll, um es mal allgemein zu verfassen. Als wichtig zu betrachten sind aber auch der Zug an sich als natürlich auch die Innenausstattung, die von wichtiger Bedeutung sein kann.

W03

S80

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

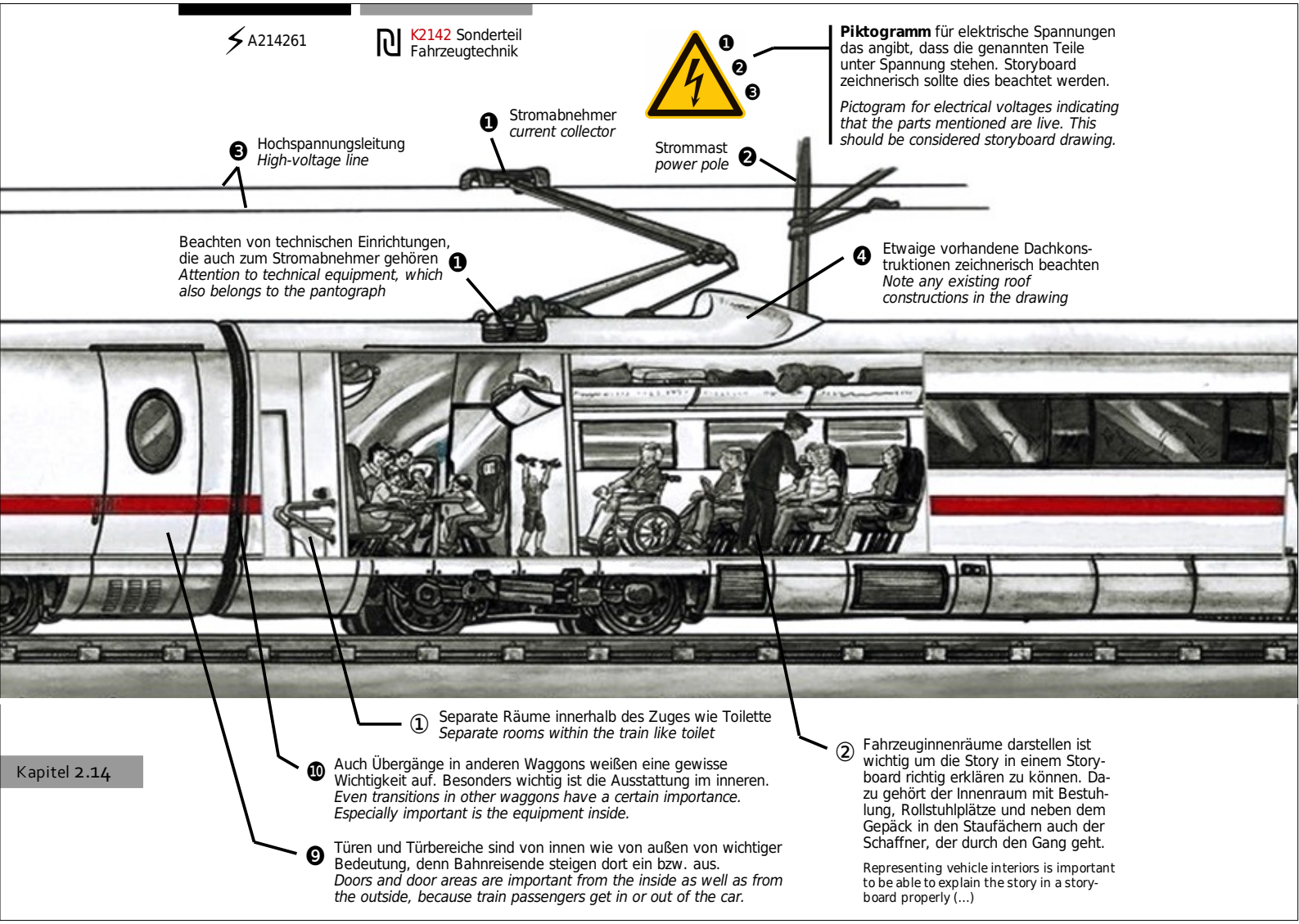
.SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

The main rolling stock components for the drawing application in storyboard productions

Figure 224 shows the most important rolling stock components that you should definitely know for a graphic storyboard application. Since this area is really very large and sometimes confusing, you get here a shortened version of the components that you should not only know but also keep in mind. For this purpose, first of all, you first have to think about what might be important overall. It is also necessary to distinguish between what type of rail vehicle it is. In the following example we talk about the different components, which are described in more detail later. A possible overview of some components, however, you will already get here in a clear presentation. Now the question arises what exactly is important? It is always important first what should be seen in a storyboard, to write it in general. However, the train itself is also important, as are the interior fittings, which can be of major importance.

Abb. 224 Eine Detailansicht mit wichtigen Komponenten eines InterCity Express (ICE)
A detailed view with important components of an Intercity Express (ICE)



2.14.2.6.1.1 Wichtige Fahrzeugkomponenten im inneren des Fahrzeugs
Important vehicle components inside the vehicle

Zu den wohl wichtigsten Fahrzeugkomponenten in einem Schienenfahrzeug gehören Passagiersitzanlage mit Bedienelementen , die Türverkleidung/en mit Bedienelementen, die Verkleidungen allgemein an den Fensterfronten, Decke und Böden. Weitere Komponente stellen dar, alle ortsbeweglichen Objekte wie ein Servicewagen, der vom Bahnpersonal durch den Gang geschoben wird, Zeitungen an den Wänden oder im Türbereich und jede Menge Gepäckstücke der Bahnreisenden.

Among the most important vehicle components in a railway vehicle include passenger seat system with controls, the door panel / s with controls, the panels generally on the windows, ceiling and floors. Other components represent all portable objects such as a service car, which is pushed by the train staff through the corridor, newspapers on the walls or in the door area and a lot of luggage of the train travelers.

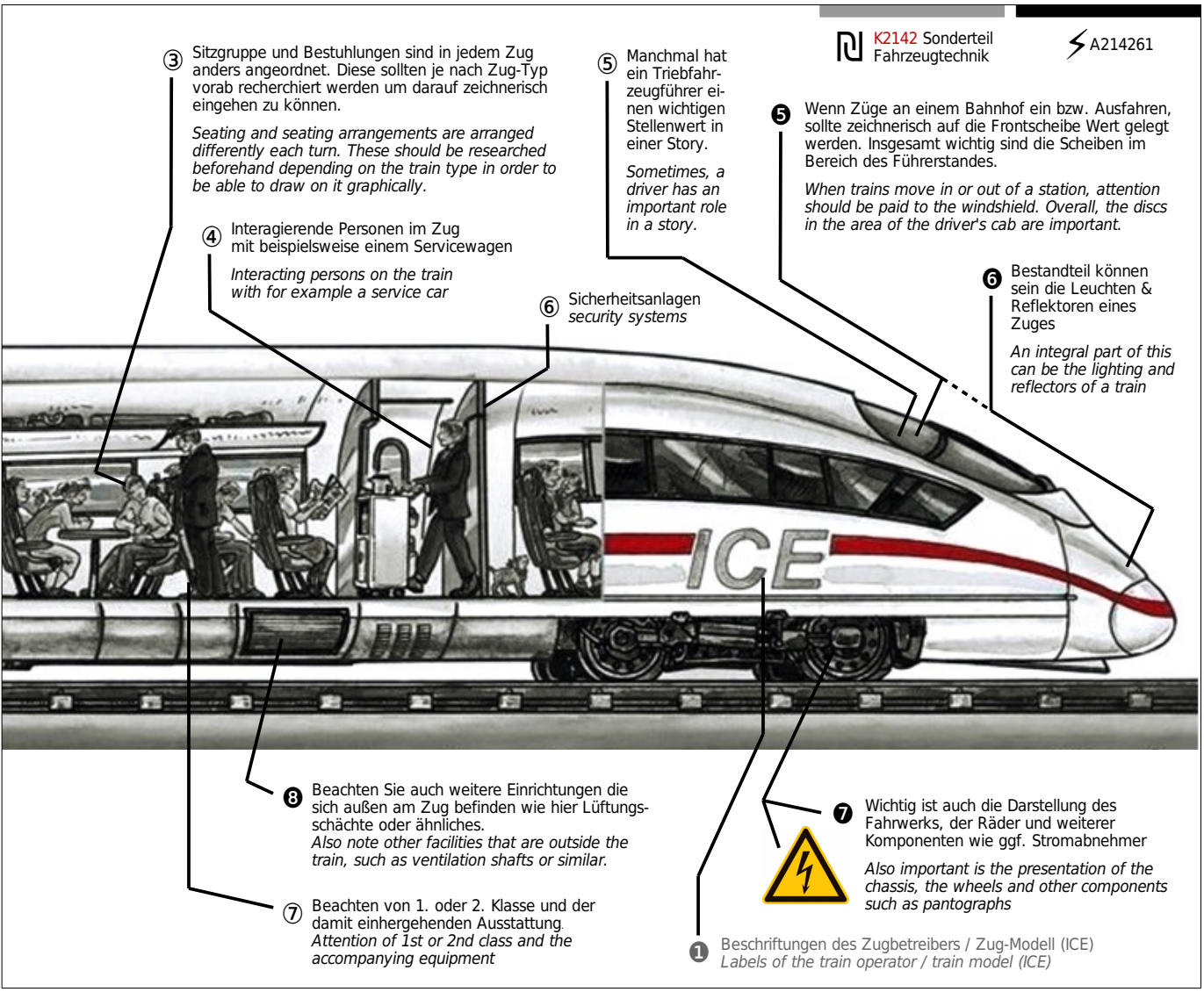
Elektronische Fahrzeugkomponenten
Electronic vehicle components

Um schnell zu erkennen ob es sich um elektrotechnische Anlagen oder Teil davon handelt, sind in diesem Fachbuch neben dem bekannten Hinweis auf eine elektrische Anlage auch ein weiteres eigens für dieses Buch kreierte Piktogramm vorhanden, das beschreibt, dass es sich um speziell solche Vorgänge handelt.

To quickly identify whether it is electrical equipment or part of it, in addition to the well-known reference to an electrical system in this book also another specially created for this book pictogram exists, which describes that it is specifically such processes is.

Abb. 225 Piktogramme für elektrotechnische Komponente
Pictograms for electrotechnical components





W03

S80

S83

B02

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

SBV-S83
Elektrotechnische Komponente

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle elektrotechnische Komponente und Abschnitte, die relevant sind.

SBV-B02
Betrachtung einer EDV-technischen Bearbeitung

2.14.2.6.1.2 Die Gestaltung des Fahrzeuginnenraums
The design of the vehicle interior


W01


W03


S80


S83

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S81
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S83
Elektrotechnische Komponente

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle elektrotechnische Komponente und Abschnitte, die relevant sind.

226 A26140
227 A26141
228 A26142
229 A26143
230 A26144

Neben dem Design der Karosserie, welches einem als erstes auffällt, ist die Gestaltung des Innenraumes ein wesentlicher Punkt für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen. Hierbei wird nicht nur auf das Aussehen der einzelnen Elemente geachtet, auch die Haptik und das Zusammenspiel zwischen Material und Form spielen entscheidende Rollen. Zusätzlich zu diesen vordergründigen Kriterien sind auch die Bedienbarkeit, die Platzierung der Schalter und Bedienelemente, und die Sicherheit der Insassen wichtige Faktoren. Wegen dieser Vielfalt der Anforderungen und Komplexität der verbauten Komponenten ist die Entwicklung eines Innenraumes eine Aufgabe, die vorher gut von Storyboard-Artisten durchgeplant werden sollte. Entsprechend der Anforderungen der beschriebenen Drehbuchstory und / oder den jeweiligen Vorgaben, die als Anlage zum Drehbuch bezeichnet werden.

In addition to the design of the body, which is one of the first striking, the design of the interior is an essential point for the drawing application in storyboard productions. Not only the appearance of the individual elements is taken into consideration, but also the feel and the interaction between material and form play crucial roles. In addition to these superficial criteria, the operability, the placement of the switches and controls, and the safety of the occupants are also important factors. Because of this diversity of requirements and complexity of built-in components, the development of an interior is a task that should be well planned by storyboard artists beforehand. According to the requirements of the scenario described and / or the respective specifications, which are referred to as an appendix to the script.

2.14.2.6.1.3 Fahrzeugbeleuchtung und Reflektoren
Vehicle lighting and reflectors

Als Fahrzeugbeleuchtung bezeichnet man die lichttechnischen Einrichtungen von Fahrzeugen, die notwendig sind, um bei Dämmerung, Dunkelheit oder bei schlechten Witterungsverhältnissen gesehen zu werden und selbst genug zu sehen. Dabei gibt es bei allen Fahrzeugen eine Standardbeleuchtung, die für die jeweilige Fahrzeugart vorgeschrieben ist. Zusätzliche Beleuchtungseinrichtungen sind möglich. Im zeichnerischen Sektor sind Fahrzeugbeleuchtungen in jedem Fall zu berücksichtigen, wenn insbesondere nächtliche Szenen dargestellt werden sollen.

Vehicle lighting refers to the lighting equipment of vehicles, which are necessary to be seen at dusk, darkness or in bad weather conditions and enough to see themselves. There is a standard lighting for all vehicles, which is required for the respective vehicle type. Additional lighting devices are possible. In the graphic sector, vehicle lighting must always be taken into account, especially if nocturnal scenes are to be displayed.

2.14.2.6.1.4 Unter Hochspannung – Der Fahrzeugantrieb
Under high voltage - The vehicle drive

Der Antrieb eines Schienenfahrzeugs ist und kann in einem Storyboard neben vielen anderen Komponenten auch ein sehr wichtiger Bestandteil sein. Hierzu muss man aber wissen, dass Schienenfahrzeuge über keinen Motor in dem Sinne verfügen, sondern ihren Antrieb über Strom sichern. Damit die Fahrzeuge jedoch angetrieben werden können, bedarf es Stromabnehmer, die aus einer separaten Stromschiene oder aus Oberleitungen ihren Strom beziehen und damit das Fahrzeug antreiben. Aber ist Stromabnehmer auch gleich Stromabnehmer? Ganz klar, nein! Es gibt Stromabnehmer in zwei verschiedenen Arten, die Sie sicherlich auch beide schon kennen oder zumindest einmal gesehen haben. Die einen Stromabnehmer finden sich typischer Weise an U-Bahnfahrzeugen, die entlang einer Stromschiene laufen und dann gibt es noch welche, die entlang einer so genannten Oberflurstromleitung gleiten. Die Unterschiede erfahren Sie auf Seite 299.

The drive of a rail vehicle is and can be a very important component in a storyboard along with many other components. However, one has to know that rail vehicles do not have a motor in the sense, but rather secure their power via electricity. However, in order for the vehicles to be powered, pantographs that draw their power from a separate track or catenary and thus power the vehicle are needed. But is the pantograph the same as the pantograph? Of course, no! There are pantographs in two different types, which you certainly already know or at least once have seen. The one pantograph is typically found on subway vehicles running along a busbar and then there are some that slide along a so-called overhead powerline. You will find the differences on page 299.

Abb. 226, Abb. 227 Zwei Arten von Stromabnehmern am Zug
Two types of pantographs on the train





Diese Abbildungen zeigen zwei Arten von Stromabnehmern. Abb. 226 zeigt einen Stromabnehmer der über eine separate Stromschiene läuft. Abb. 227 zeigt einen so genannten Oberflurstromabnehmer auf einem InterCity Express (ICE).

These pictures show two types of pantographs. Fig. 226 shows a pantograph that runs over a separate track. Fig. 227 shows overhead collector on an InterCity Express (ICE).

Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Die Stromabnehmer an Eisenbahnfahrzeugen
The pantographs on railway vehicles

Stromabnehmer bei U-Bahnen und solche bei Fernzügen leisten zwar den gleichen Zweck, unterscheiden sich jedoch aber stark vom Aufbau. In den folgenden Abbildungen lernen Sie verstehen, wie die Stromabnehmer aufgebaut sind und was diese voneinander unterscheidet. Dieses Wissen können Sie schon sehr bald in Ihrer nächsten Storyboardproduktion anwenden. Ist oder soll eine Szene so detailgetreu dargestellt sein, so können Sie sich an diesen erweiterten Grundlagen bedienen.

Although pantographs for subways and those for long-distance trains do the same thing, but they differ greatly from the structure. In the following illustrations, you will learn how the pantographs are structured and what makes them different. You can apply this knowledge very soon in your next storyboard production. If a scene is or should be displayed in such a detailed way, you can use these advanced principles.

Der Stromabnehmer mit separater Stromschiene
The U-pantograph

Hier sehen Sie einen gängigen Stromabnehmer einer U-Bahn, der nur genutzt werden kann, wenn eine separate Stromschiene vorhanden ist. Sie werden ein solches System für den Antrieb oft bei Schienenfahrzeugen vorfinden, die in und innerhalb einer Stadt unterwegs sind. Gängig ist dieses Stromeinspeisungssystem dabei bei fast allen U-Bahnfahrzeugen weltweit. Von Fahrzeugen in Hamburg, über Berlin bis hin nach New York i. d. Vereinigten Staaten von Amerika bei denen dieses System zum Tragen kommt. Bei Fernverkehrszügen wird dieses System hingegen nicht verwendet.

Here you can see a common pantograph of a subway, which can only be used if a separate busbar is available. You will often find such a system for propulsion on rail vehicles that travel in and within a city. This power supply system is common in almost all subway vehicles worldwide. From vehicles in Hamburg, over Berlin to New York i. t. United States of America using this system. For long distance trains, this system is not used.

Abb. 228 Der Stromabnehmer einer U-Bahn in der Detailansicht
The pantograph of a subway in a detail view



⬆ Abb. 228 | ⬇ Abb. 229 + 230



Dieses Piktogramm soll Ihnen zeigen, dass es durchaus auch notwendig ist, in einer laufenden Storyboardproduktion an die Gefahren zu denken, die aus Hochspannungsanlagen -und Leitungen entstehen können. Warum? Dies könnte einmal ein wichtiger Bestandteil in Ihrem Storyboard sein. Außerdem denken Sie zeichnerisch immer an ein wenig mehr, als an viel zu wenig.

This pictogram should show you that it is absolutely necessary to think in an ongoing storyboard production of the dangers that can arise from high voltage systems and lines. Why? This could be an important part of your storyboard. In addition, you always think of a little more in terms of drawing than too little.

Abb. 229 Der Stromabnehmer an einem Fernverkehrszug (ICE)
The pantograph on a long-distance train (ICE)

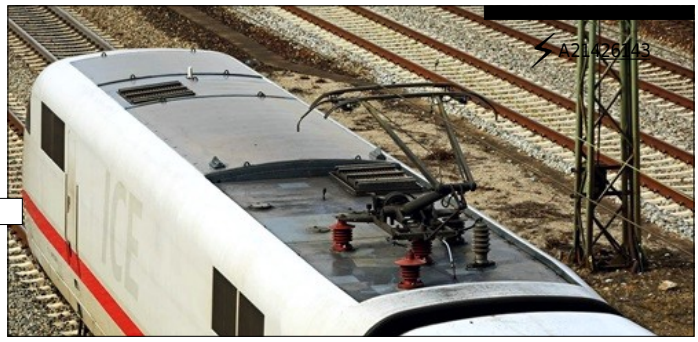
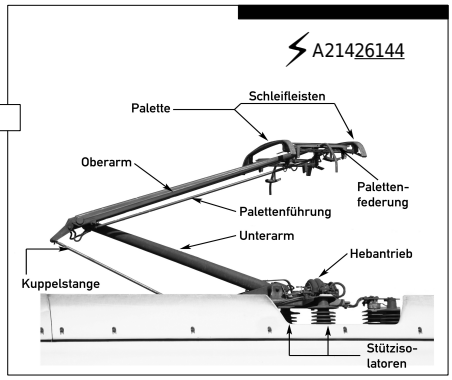


Abb. 230 Oberflurstromabnehmer
The overhead pantograph



Der Oberflurstromabnehmer
The overhead pantograph

Im Gegensatz zu Zügen die national eingesetzt werden, werden Fernverkehrszüge in der Regel international eingesetzt. Dabei ist es eigentlich fast egal, an welchem Ort dieser Welt Sie sich befinden. Der so genannte Oberflurstromabnehmer hat sich über hunderte von Jahren in der Eisenbahngeschichte durchgesetzt. Damit der Strom an den Zug kommt, wird der Oberflurstromabnhemer ausgefahren und an das Netz "gedrückt". Dieser Stromabnehmer schleift dabei die unter Spannung stehenden Drähte um so das Fahrzeug mit Strom versorgen und antreiben zu können. Hierbei ist auch der Gefahrenbereich zu nennen, der sich Oberhalb des Zuges (also ab Zugdach) befindet, da sich die "Stromtrassen" frei hängend in der Luft befinden. Weitere wissenswerte Abschnitte hierzu lesen Sie auch im Kapitel 2.14.2.8.6.3

In contrast to trains that are used nationally, long-distance trains are generally used internationally. It does not really matter where in the world you are. The so-called Oberflurstromabnehmer has prevailed over hundreds of years in railway history. In order for the electricity to come to the train, the Oberflurstromabnhemer is extended and "pushed" to the network. This pantograph grinds the energized wires in order to power and drive the vehicle. This is also the danger area to call, which is located above the train since the "power lines" are freely suspended in the air. Further interesting sections on this can be found in chapter 2.14.2.8.6.3









SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S81
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die speziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S83
Elektrotechnische Komponente

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle elektrotechnische Komponente und Abschnitte, die relevant sind.

A26140 226
A26141 227
A26142 228
A26143 229
A26144 230

2.14.2.6.1.5 Die Steuerungseinheit (Führerstand)
The control unit (train driver's cab)

W01

W03

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S81
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Neben den Eigenschaften des Antriebs für Schienenfahrzeuge, muss der Antrieb – eingespeist durch Strom auch irgendwie umgewandelt und gesteuert werden. Um Schienenfahrzeuge zu steuern, ist deshalb ein Führerstand vorhanden in dessen ein Zugfahrzeugführer sitzt und den Zug steuert. Wie in der folgenden Abbildung 231 zu sehen, findet sich in einem Führerstand so einiges, was notwendig ist um einen Zug sach- und fachgemäß steuern zu können. Darunter finden sich diverse Schalter um die Technik im inneren des Zuges zu steuern. Auch gibt es Schalter für das Freischalten von Türen und dessen Schließung. Was wird sonst noch von hier gesteuert? Zunächst einmal natürlich alles, was an Technik in dem entsprechenden Zug vorhanden ist. In der Hinsicht unterscheiden sich Nahverkehrszüge nicht sonderlich groß von den Fernverkehrszügen. Neben einem Gas- und Bremspedal sowie einem so genannten Totmannschalter, finden sich in diesem Beispiel auch noch ein Bildschirm, der im Bahnhofsbereich automatisch eingeschaltet wird, damit der Zugführer verfolgen kann, was auf dem Bahnsteig passiert und um Gefahren frühzeitig abzuwenden. In diesem Zuge hat der Fahrer auch die Möglichkeit, die Leitstelle über ein internes System – dem Zugtelefon, zu kontaktieren.

In addition to the characteristics of the drive for rail vehicles, the drive - fed by electricity also has to be somehow converted and controlled. In order to control rail vehicles, there is therefore a driver's cab in which a tractor driver sits and controls the train. As can be seen in the following figure 231, there is a lot in a driver's cab that is necessary to control a train properly and professionally. Below are various switches to control the technology inside the train. There are also switches for unlocking doors and closing them. What else is controlled from here? First of all, of course, everything about technology in the train in question. In this respect, commuter trains are not very different from long-distance trains. In addition to a gas pedal and brake pedal as well as a so-called dead man's switch, in this example there is also a screen which is automatically switched on in the station area so that the driver can follow what is happening on the platform and avert dangers at an early stage. In this case, the driver also has the opportunity to contact the control center via an internal system - the train telephone.

Abb. 231 Die Steuerungseinheit; Führerstand eines DT3 U-Bahnzuges in Hamburg [Beispiel]
The control unit; Driver's cab of a DT3 subway train in Hamburg [example]



231 A26150

An dieser Stelle sehen Sie die Steuerungseinheit (den Führerstand) einer hamburger DT3 U-Bahn. Auch in anderen U-Bahnfahrzeugen werden die Führerstände sehr ähnlich aussehen. Bei modernen Zügen sehen diese genauso aus – nur eben alles digitalisiert und mit digitalen Anzeigen (...) Achten Sie daher auf das Baujahr des entsprechenden Zuges. Ab 2016 wurde vieles digitalisiert.

In diesem Beispiel sehen Sie einen Führerstand, wie dieser in einer U-Bahn aufgebaut ist. Im Gegensatz zu neuen Zügen, ist in diesem Fall noch vieles Analog und nicht digital. Bei modernen Zügen, ist im Führerstand fast alles automatisiert und digital. Zeichnerisch kann dies für Sie wichtig werden, wenn Sie einen Führerstand darstellen sollen.

In this example, you will see a cab, as it is built in a subway. In contrast to new moves, in this case there is still much analog and not digital. In modern trains, almost everything is automated and digital in the cab. This can be important for you if you are to represent a driver's cab.

2.14.2.6.1.6 Der Fahrgastraum in Nah- und Fernverkehrszügen mit ausschlaggebender Sitzplatzanordnung
The passenger compartment in local and long-distance trains with ausschlaggebener seating arrangement





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Was ist bei Fernverkehrszügen anders als bei Nahverkehrszügen? Richtig, zunächst einmal die Fahrtzeit von Haltestelle zur Haltestelle. In den meisten Fällen gibt es nur eine Zielhaltestelle. So z.B. von Hamburg nach München. Wenn Personen solche Bahnreisen unternehmen, dann meistens weil sie in irgendeiner Form in Stadt X zu tun haben. Das heißt, das Gepäck eines Reisenden darf nicht fehlen. Auch hier kann das Klientel sehr unterschiedlich angesiedelt sein, genauso, wie die Bahnfahrt es alleine schon sein kann. So werden Fernverkehrszüge genutzt um geschäftlich oder privat in eine andere Metropole zu reisen. Je nach Klientel entscheidet sich also das Gepäck der Reisenden sowie die Start- als auch Endszene einer solchen Darstellung in Sachen Gepäckverladung. Bei Fernverkehrszügen ist zudem entscheidend ob es sich um eine erste oder zweite Klasse handelt. Dies ist darüber entscheidend, wie die Ausstattung ausfällt, aber auch um was für Reisende es sich dabei handeln könnte.

Nun zur Frage, womit ein durchschnittlicher Fernverkehrszug so ausgestattet ist. Ein durchschnittlicher Fernverkehrszug verfügt neben zahlreichen Sitzplätzen für die Fahrgäste auch über diesen Einrichtungen, Gepäckstaufächer für das Handgepäck. Nebst einem Informationsdisplay sollte sich auch eine Toilette und sogar eine kleine Bordküche (Bord Restaurant, ICE) im Fernverkehrszug befinden. Alles weitere ist optional zu sehen und zu beachten, wenn es etwaige Anweisungen in dem Ihnen vorliegenden Drehbuch oder anhängenden Manuskripten gibt.

Wie verhält es sich bei Nahverkehrszügen? Im Grunde genommen sehr ähnlich, allerdings weniger aufwendig. Bei Nahverkehrszügen (S- und U-Bahnen sowie ggf. Trams) geht es um die Bestimmungen des Betreibers in den jeweiligen Städten. Vorhanden sind mal mehr oder weniger Sitzplätze. Auch die diversen Anordnungen können dabei deutlich variieren. S- und U-Bahnfahrzeuge können jedoch auch über diverse Sonderausstattungen verfügen. Einige Beispiele für Sitzplatzanordnungen können sie im folgenden sehen.

What is different about long-distance trains than commuter trains? Right, first of all the journey time from bus stop to bus stop. In most cases, there is only one destination stop. For example, from Hamburg to Munich. When people do such train travel, it is mostly because they are somehow involved in City X. That is, the luggage of a traveler must not be missing. Here, too, the clientele can be located very differently, just as the train journey alone can be. Thus, long-distance trains are used to travel for business or pleasure in another metropolis. Depending on the clientele, the baggage of the passengers as well as the start as well as final scene of such a presentation decides in terms of luggage loading. For long-distance trains is also crucial whether it is a first or second class. This is crucial to how the equipment fails, but also what kind of traveler it could be.

Now to the question of what an average long-distance train is so equipped. An average long-distance passenger train also offers numerous passenger seats as well as these facilities, luggage storage compartments for hand luggage. In addition to an information display, there should also be a toilet and even a small galley (Bord Restaurant, ICE) in the long-distance train. Everything else is optional to see and observe if there are any instructions in the script or attached manuscript.

What about local trains? Basically very similar, but less agonizing. Local trains (suburban trains, subways and possibly trams) deal with the regulations of the operator in the respective cities. There are sometimes more or fewer seats. The various arrangements can vary significantly. S and subway vehicles can also have various optional extras. Some examples of seating arrangements can be seen below.

HINWEIS: Die weiteren Abschnitte und Kapitel sind zwar allgemein verfasst aber nicht gleichermaßen auf Nahverkehrs- oder Fernverkehrszügen anwendbar. Hierbei handelt es sich um allgemeine Abschnitte, die die sicherheitstechnischen Grundlagen beinhalten und dem entsprechenden Bereich entnommen werden sollten.

NOTE: *The other sections and chapters are general but not equally applicable to local and long-distance trains. These are general sections that contain the safety basics and should be taken from the relevant area.*

2.14.2.6.1.6.1 Allgemeines zur Sitzplatzberechnung
General to seat calculation

Wenn Sie bereits in Kapitel 2.14.1.8.4.3 etwas zu Berechnungen von Sitzplätzen in Bussen gelesen haben, dann an dieser Stelle der Hinweis, dass das Berechnungssystem hier nur bedingt anwendbar ist. Wenn dies der Fall ist, dann ist dies entsprechend aufgeführt.

If you have already read in chapter 2.14.1.8.4.3 something about calculations of seats in buses, then at this point the note that the calculation system is only conditionally applicable here. If so, then it is listed accordingly.

2.14.2.6.1.6.2 Der Fahrgastraum in Nahverkehrszügen (SVP)

The passenger compartment in local trains as subways

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

Beschäftigen wir uns an dieser Stelle einmal genauer mit der Gestaltung eines Fahrgastinnenraumes einer durchschnittlichen U-Bahn im Sinne eines Nahverkehrzuges. An erster Stelle und prägend für einen Fahrgastraum sind natürlich die Sitze. In der folgenden Abbildung sehen Sie, wie eine Sitzplatzberechnung durchgeführt wird und wie die Sitzplatzanordnung durchnummeriert werden sollte, damit auch spätere Personengruppen am Filmset verstehen, wonach Ihre Storyboardzeichnungen aufgebaut sind.

At this point, let's take a closer look at the design of a passenger compartment on an average subway in the sense of a local train. First and foremost for a passenger compartment are, of course, the seats. The following figure shows how to do a seat calculation and how to sequentially number the seat layout so that later people on the movie set understand what your storyboard drawings are made of.

Damit die Sitzplatzberechnung (NUR für Nahverkehrszüge) angewendet werden kann, verwenden Sie die nachfolgende Formel unter Anwendung des vorliegenden Beispiels.

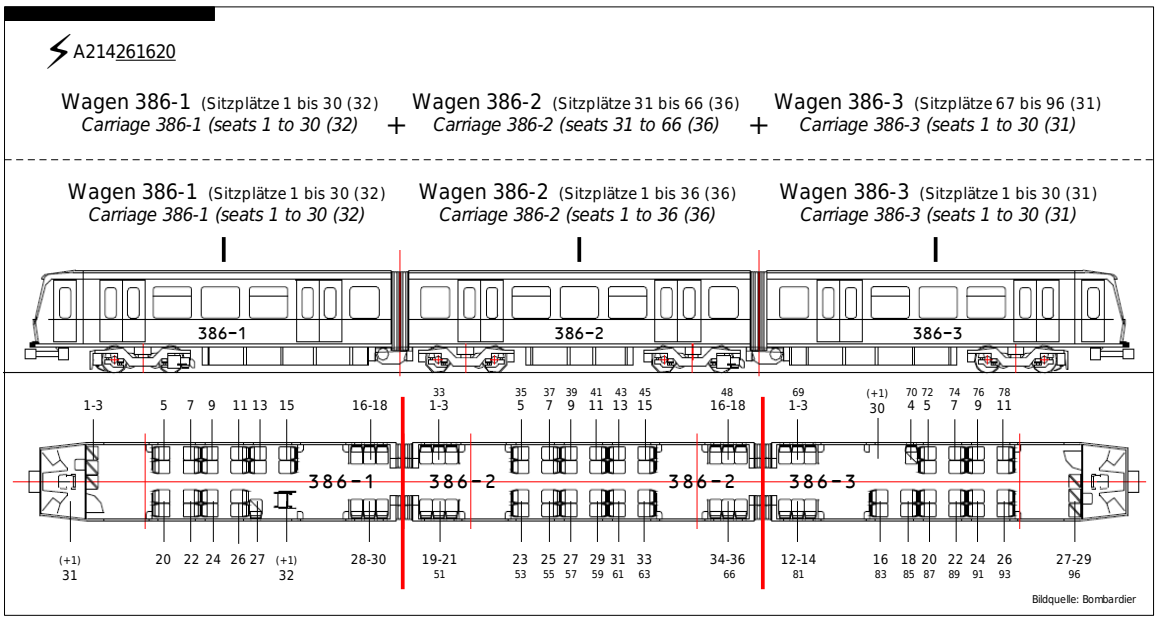
Ausgangssituation: U-Bahnzug 386 mit drei Wagen und einer Gesamtsitzplatzanzahl von 96 (+3), die unterteilt werden müssen nach Wagen, der für die Storyboard zeichnerische Anwendung von Bedeutung ist.

Ausgangssituation:
96 Sitzplätze
+3 Sitzplätze (sep.)

96 : 3 = 32 (durch 3 Wagen = 32 Sitze je Wagen (pauschal)
Wagen 386-1 (Sitze 1 bis 30) +2 für Fahrersitz und Rollstuhlplatz (= 32)
Wagen 386-2 (Sitze 1 bis 36) +0 da keine Extrasitze vorhanden (= 36)
Wagen 386-3 (Sitze 1 bis 30) +1 für Rollstuhlplatz, Fahrersitz 2 entfällt (= 31)
zeigt die genaue Zählung aller vorhandenen Sitzplätze in der U-Bahn

Gezählt werden die vorhandenen Sitze immer beginnend am Zukkopf (Fahrtrichtung) nach Wagen. Möglich ist hier eine Staffelung und Bezifferung der Sitze in gesamter Form (nach Zugeinheit = 3 Wagen) oder in der Reihenfolge abschließend nach Wagen für Wagen. Betrachten Sie hierzu die dazugehörige Abbildung 232, in der beide Varianten einmal konkret aufgeführt sind.

Abb. 232 Der Sitzplatzverteilungsplan (SVP) in einer hamburger U-Bahn [Beispiel]
The Seat Distribution Plan (SVP) in a Hamburg Subway [Example]



232 A261620
233 A261621

Der Fahrgastraum im U-Bahnzug 386

The passenger compartment in subway 386

Sollten Sie wie durch einen blöden Zufall jemals einen U-Bahnzug zeichnen müssen der dann auch noch für eine hamburger Szene gedacht ist, so hätten Sie hier einen genauen Plan, den Sie benutzen könnten. Letztendlich aber ging es hier um die Darstellung eines Sitzverteilungsplanes und um dessen Darstellung, wie in etwa dies vonstatten gehen sollte, damit andere Personengruppen verstehen können, wo welcher Sitzplatz ist und auf welcher Grundlage Sie entsprechende Planungen vollzogen haben – sofern nicht in dem Ihnen vorliegenden Drehbuch explizit angegeben.

If, as if by some stupid coincidence, you ever had to draw a subway train that was meant for a Hamburg scene, you would have an exact plan here that you could use. But in the end, it was about presenting a seat distribution plan and how it should be done, so that other groups of people can understand where the seat is and on what basis you plan it - unless it is in the script you have explicitly stated.

Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Der Fahrgastraum in Nahverkehrszügen (SVP)
The passenger compartment in local trains as subways

Neben der vollwertigen Darstellung des gesamten U-Bahnzuges in Abbildung 232, sehen Sie auch diese erweiterte Darstellung (Abb. 233), die ein wenig größer ist. Hierbei geht es jeoch aber um die einzelne Betrachtung der vorhandenen Wagen 386-1 und 386-2, dessen Aufführung Sie durchaus auch verwenden können um einen speziellen Bereich darzustellen. Sie müssen dabei nicht unbedingt den ganzen Zug darstellen um entsprechende Situationen zu erklären.

In addition to the full representation of the entire subway train in Figure 232, you will also see this extended view (Figure 233), which is slightly larger. However, this is about the individual consideration of the existing cars 386-1 and 386-2, whose performance you can also use to represent a special area. You do not necessarily have to represent the whole train to explain appropriate situations.





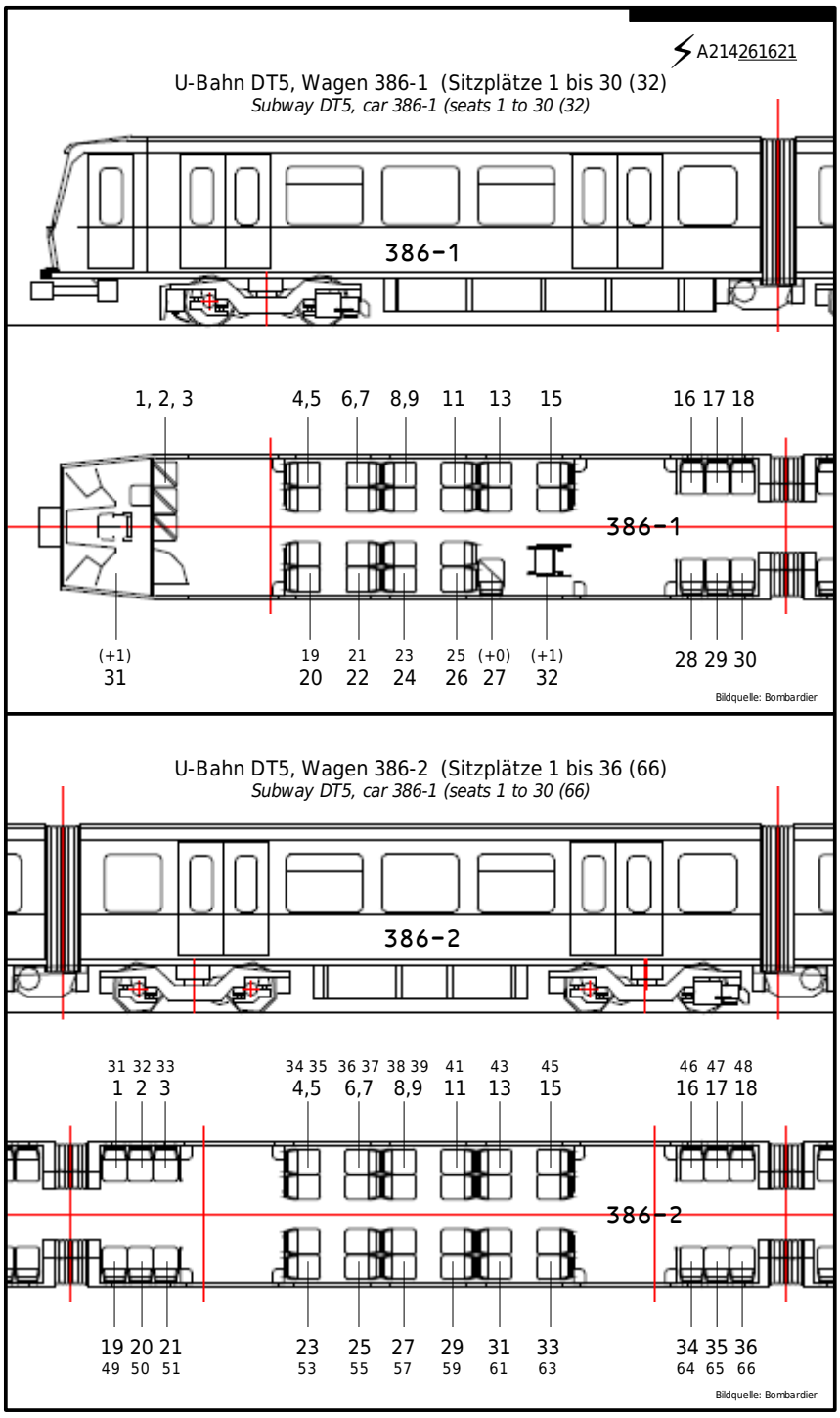
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 233 Der Sitzplatzverteilungsplan (SVP) in einer hamburger U-Bahn [Beispiel]
The Seat Distribution Plan (SVP) in a Hamburg Subway [Example]



Der Fahrgastraum im U-Bahnzug 386

The passenger compartment in hamburg subway 386

Zeichnerisch gesehen gibt es in einem Storyboard eine Menge zu beachten oder zumindest zu berücksichtigen, da an jede Kleinigkeit zu denken ist schwer und fast unmöglich um ehrlich zu sein. Auch fragen Sie sich sicher, ob es wirklich nötig ist, bei einer U-Bahnszene jedes Detail so akurat darzustellen und in entsprechenden anhängenden Formularen darzulegen. Es kann Ihnen an dieser Stelle geschrieben werden, dass, ja, solche Informationen an einem Filmset immer nötig sind und gebraucht werden. Auf solche Grundlagen, wie diese hier, werden Drehpläne erstellt und viele Szenarien durchgeplant, die dann später reibungslos funktionieren sollten.

From a graphic point of view there is a lot to consider or at least consider in a storyboard, because thinking about every little thing is hard and almost impossible to be honest. Also, ask yourself for sure if it really is necessary to present each detail so accurately on a subway scene and to present it in appropriate attached forms. It may be written at this point that, yes, such information on a film set is always necessary and needed. On such foundations, like this one, are created schedules and planned many scenarios, which should then later work smoothly.

Wie auch immer Sie bei einem solchen Prozess vorgehen möchten, Sie müssen sich für Variante A *(Abb. 232)* oder für Variante B *(Abb. 233)* zeichnerisch entscheiden.

However you wish to proceed in such a process, you must choose variant A (Fig. 232) or variant B (Fig. 233).

A261620 232
A261621 233

2.14.2.6.1.6.3 Der Fahrgastraum in Fernverkehrszügen (SVP)

The passenger compartment in long distance trains

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe I und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

In diesem Abschnitt geht es einmal genauer um die Gestaltung eines Fahrgastinnenraumes eines durchschnittlichen Wagens / Waggon im Sinne eines Fernverkehrzuges. An erster Stelle und prägend für einen Fahrgastraum sind natürlich die Sitze. In der folgenden Abbildung sehen Sie, wie eine Sitzplatzberechnung durchgeführt wird und wie die Sitzplatzanordnung durchnummeriert werden sollte, damit auch spätere Personengruppen am Filmset verstehen, wonach Ihre Storyboardzeichnungen aufgebaut sind.

In this section, it is even more accurate to the design of a passenger compartment of an average car / wagon in the sense of a long-distance train. First and foremost for a passenger compartment are, of course, the seats. The following figure shows how to do a seat calculation and how to number the seat layout so that later people on the movie set understand what your storyboard drawings are made of.

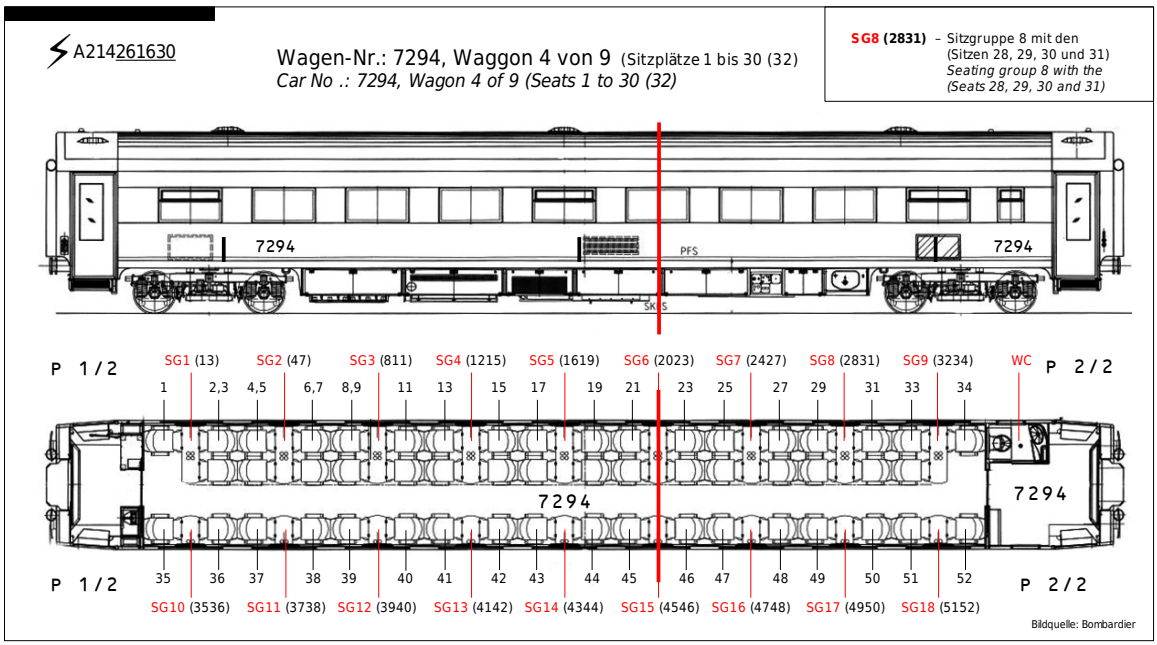
Damit die Sitzplatzberechnung (NUR für Fernverkehrszüge) angewendet werden kann, verwenden Sie die nachfolgende Formel unter Anwendung des vorliegenden Beispiels.

Ausgangssituation: Waggon 7294 eines Fernverkehrszuges und einer Gesamtsitzplatzanzahl von 52 (+0), die unterteilt werden müssen nach Wagen (hier 4 von 9), der für die Storyboard zeichnerische Anwendung von Bedeutung ist.

Ausgangssituation:	**52 : 2 = 26**	(durch 2 Seiten = 26 Sitze je Seite im Wagen (pauschal)
52 Sitzplätze	**Wagen 7294**	(Sitze 1 bis 34) +0 auf oberer Seite (= 34)
+0 Sitzplätze (sep.)	**Wagen 7294**	(Sitze 35 bis 52) +0 da keine Extrasitze vorhanden (= 18)
	Entsprechend	insgesamt 52 Sitzplätze basierend auf den vorliegenden Sitzverteilungsplan mit angegebener Verteilung im Wagen.

Gezählt werden die vorhandenen Sitze immer beginnend am Zukkopf (Fahrtrichtung) nach Wagen. Möglich ist hier eine Staffelung und Bezifferung der Sitze in gesamter Form (nach Zugeinheit = X Wagen) oder in der Reihenfolge abschließend nach Wagen für Wagen. Betrachten Sie hierzu die dazugehörige Abbildung 234, in der beide Varianten einmal konkret aufgeführt sind.

Abb. 234 Der Sitzplatzverteilungsplan (SVP) in einem Waggon eines Fernverkehrszuges [Beispiel]
The seat distribution plan (SVP) in a coach of a long-distance train [example]



234 A261630
235 A261631

Der Fahrgastraum im Waggon 7294 eines Fernverkehrszuges

The passenger compartment in the wagon 7294 of a long-distance train

Sollten Sie wie durch einen blöden Zufall jemals einen Fernverkehrszug zeichnen müssen der dann auch noch diesem Beispiel entspricht, so hätten Sie hier einen genauen Plan, den Sie benutzen könnten. Letztendlich aber ging es hier um die Darstellung eines Sitzverteilungsplanes und um dessen Darstellung, wie in etwa dies vonstatten gehen sollte, damit andere Personengruppen verstehen können, wo welcher Sitzplatz ist und auf welcher Grundlage Sie entsprechende Planungen vollzogen haben – sofern nicht in dem Ihnen vorliegenden Drehbuch explizit angegeben.

If, as if by some stupid coincidence, you ever had to draw a long-distance train that conforms to this example, you would have an exact plan here that you could use. But in the end, it was about presenting a seat distribution plan and how it should be done, so that other groups of people can understand where the seat is and on what basis you plan it - unless it is in the script you have explicitly stated.

Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Der Fahrgastraum in Fernverkehrszügen (SVP)

The passenger compartment in long distance trains

Neben der vollwertigen Darstellung des gesamten Passagierwaggons 7294 in Abbildung 234, sehen Sie auch diese erweiterte Darstellung (Abb. 235), die ein wenig größer ist. Hierbei geht es jeoch aber um die einzelne Betrachtung des vorhandenen Wagens 7294 und 8605 als weiteres Beispiel, dessen Aufführung Sie durchaus auch verwenden können um einen speziellen Bereich darzustellen. Sie müssen dabei nicht unbedingt den ganzen Zug darstellen um entsprechende Situationen zu erklären.

In addition to the full representation of the entire passenger wagon 7294 in Figure 234, you will also see this extended view (Figure 235), which is slightly larger. However, this is still about the individual consideration of the existing car 7294 and 8605 as another example, the performance of which you can certainly use to represent a specific area. You do not necessarily have to represent the whole train to explain appropriate situations.

W01

S80

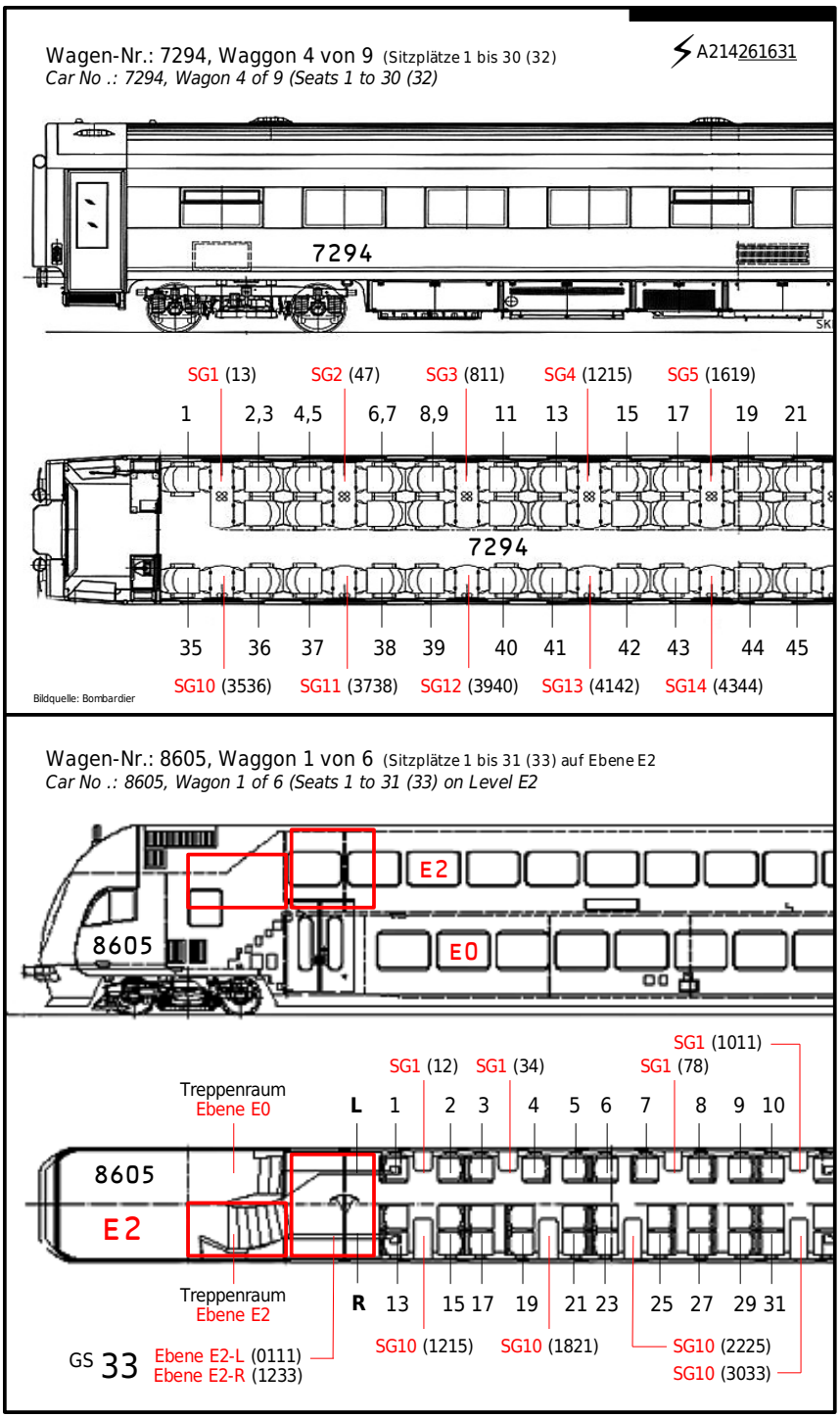
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 235 Der Sitzplatzverteilungsplan (SVP) in Fernverkehrszügen [Beispiel]
The Seat Distribution Plan (SVP) in long distance trains [Example]



Der Fahrgastraum im Wagen 7294

The passenger compartment in the car 7294

Im ersten Teil der Abb. 235 sehen den Zugwaggon aufgeführt, der auch schon auf der vorherigen Seite abgebildet war. Dies ist eine Sitz-anordnung wie sie vorkommen kann. “SG” steht dabei für Sitzgruppe – bestehend aus einem Tisch und 2 bzw. 4 Sitzen. Bezogen ist dieses Beispiel jedoch nur auf diesen Zugwaggon. Für andere Waggons anderer Fernverkehrszüge sollte eine entsprechende Bearbeitung ebenfalls vorgenommen werden, um Struktur in das Storyboard zu bekommen mit dieser auch andere später arbeiten können.

The first part of Fig. 235 shows the train wagon, which was already shown on the previous page. This is a seating arrangement as it may happen. "SG" stands for seating group - consisting of a table and 2 or 4 seats. However, this example is only related to this train wagon. For other wagons of other long-distance trains a corresponding processing should also be made to get structure in the storyboard with this also others can work later.

Der Fahrgastraum im Wagen 8605

The passenger compartment in the car 8605

Im zweiten Teil sehen Sie einen doppelstöckigen Fernverkehrszug mit zwei Ebenen (E0) und (E2). Das Prinzip der Sitzplatzanordnung ist die selbe, wie zuvor auch schon und wird hier je Ebene betrachtet. So werden die Sitze bei E0 genauso gezählt wie bei E2 – immer beginnend mit Sitzplatz 1. Wichtig ist hierbei auch die Gesamtsitzplatzanzahl (GS) des gesamten Waggons nach Ebene. Bewertet wird dabei auch jeder Waggon für sich.

In the second part you will see a double-decker long-distance train with two levels (E0) and (E2). The principle of the seating arrangement is the same as before and is considered here per level. Thus, the seats are counted at E0 as well as at E2 - always starting with seat 1. Also important here is the total number of seats (GS) of the entire wagon by level. Every wagon is rated for itself.

A261630 234
A261631 235

2.14.2.6.1.6.4 Sitzplatzverteilungsplan (SVP) als gesonderte Anlage zum Storyboard
Seat Distribution Plan (SVP) as separate attachment to the storyboard

W01

W02

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von Dragon Storyboards Germany BTS-Material

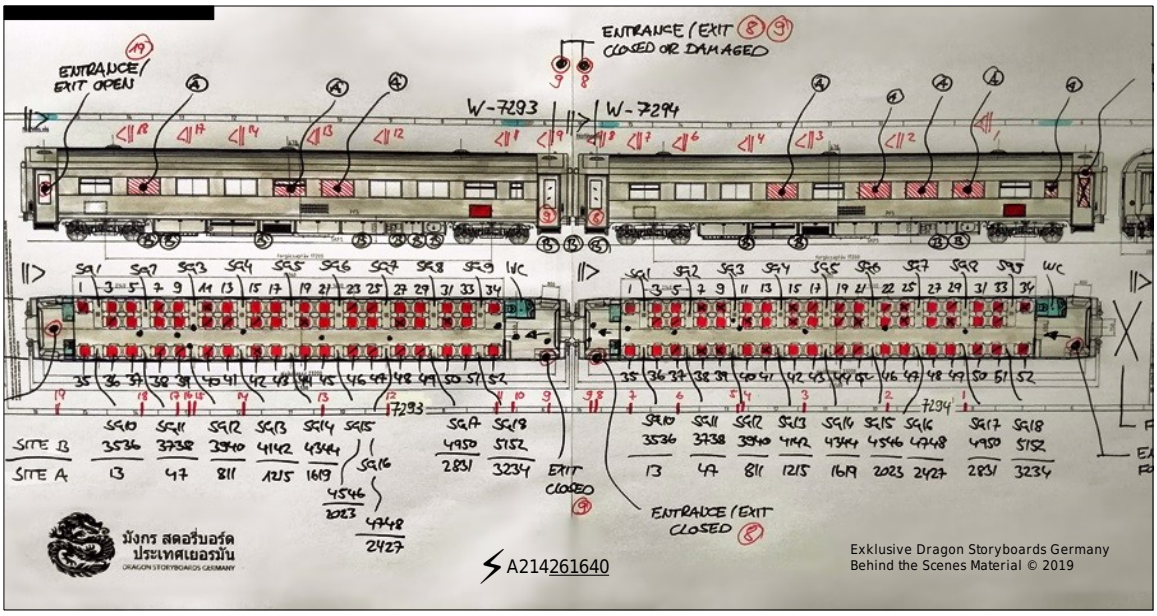
Bei der Aufführung dieser SVP-Anlage handelt es sich um exklusives DSG Behind the Scenes Material, dass Ihnen einen Einblick in die Erstellung solcher Unterlagen geben soll.

Bei diesem Unterkapitel handelt es sich um die gesonderte Anlage “Sitzplatzverteilungsplan (SVP)” für ein Storyboard, wenn von etwaigen Sitzplatzwechseln von Charakteren in einem Zug die Rede ist. Dabei muss an dieser Stelle zunächst einmal erwähnt werden, dass Sie solche Anhänge nicht zwingend erstellen müssen. Dabei handelt es sich um eine freiwillige Zusatzleistung, die von Ihnen ausgeführt werden kann, wenn Sie insbesondere im Blick haben, ein gut aufgebautes und sortiertes Storyboard an Ihre Auftraggeber abzuliefern. Eine kleinere Version in Form eines Anhanges ist jedoch dennoch erforderlich, wenn Sie im Storyboard auf einen Sitzplatzwechsel (zeichnerisch) hinweisen. Dies dient dem Zweck, dass die später am Filmset beteiligten wissen, um was für einen Sitzplatzwechsel oder Konversation es sich zwischen verschiedenen Charakteren handelt, die nicht nebeneinander sitzen aber dies Teil einer Geschichte oder Szene sein soll. Es ist später neben dem vorhandenen Storyboard wichtig zu wissen, wo die Charaktere im Zug sitzen, sowie auch wo sich später die entsprechenden Kamerapositionen befinden müssen, um die von Ihnen gezeichnete Szenerie darstellen zu können. Im folgenden sehen Sie einen Ausschnitt aus einem Formular, wie es bei Dragon Storyboards Germany verwendet wurde und wird. Dabei handelt es sich um ein praktisches Beispiel zur damaligen Produktion “Train to Busan”. Das vollständige Formular finden Sie als Kopiervorlage in Kapitel 3.

This subchapter is the separate "Seating Plan (SVP)" layout for a storyboard when discussing any change of seat characters at a time. It must first be mentioned at this point that you do not necessarily have to create such attachments. This is a voluntary additional service that can be performed by you, especially if you have in mind to deliver a well structured and sorted storyboard to your clients. However, a smaller version in the form of an attachment is still required if you point out in the storyboard on a seat change (drawing). This serves the purpose that the later on the film set know, what a seat change or conversation it is between different characters who are not sitting next to each other but this should be part of a story or scene. It is important to know next to the existing storyboard, where the characters are sitting on the train, as well as where the corresponding camera positions have to be in order to represent the scenery you have drawn. The following is a snippet of a form as it was and will be used on Dragon Storyboards Germany. It is a practical example of the former production "Train to Busan". The complete form can be found as copy template in chapter 3.

Formular / Anlage: SVP-I Sitzplatzverteilungsplan mit Erklärung als Anlage zum Storyboard “Train to Busan”

Abb. 236 Die Erarbeitung: Step by Step zur separaten SVP-I-Anlage mit der Eintragung wichtiger Datensätze
Additional explanation of determinable scenes as Annex SVP-I with the entry of important records



236 A261640
237 A261641

Hier sehen Sie die komplette Anlage eines Sitzplatzverteilungsplanes, der alles notwendige beinhaltet. Diese Anlage beschreibt die relevanten Szenen im planerischen Sinne sowie dessen gezeichneten Storyboard-Szenebilder mit entsprechender Sitzplatzkennzeichnung und Erläuterungen in einer separaten Anlage für Train to Busan.

Here you can see the complete layout of a seat distribution plan, which contains everything necessary. This appendix describes the relevant scenes in the planning sense as well as their drawn storyboard scene images with corresponding seat identification and explanations in a separate attachment for Train to Busan.

Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Die Erarbeitung: Step by Step zur separaten SVP-Anlage

Development: step by step to separate SVP-Paper

Solche Anlagen zusätzlich zu Erstellen ist nicht unbedingt die Aufgabe eines Storyboard-Artisten, denn dafür sollte es eingenständige Abteilungen geben, die solche Unterlagen basierend auf Ihr Storyboard Ausarbeiten. Da die Sitzplatzanordnungen in jedem Zug – sogar in gleichwertigen Zugwaggons sehr unterschiedlich ausfallen können, sollten solche Unterlagen auch von einem Storyboard-Artisten, zumindest in einer Grundform erarbeitet werden können um nicht selbst den Überblick zu verlieren. Wenn Sie solche Anhänge selbst erstellen möchten, dann betrachten Sie die nachfolgend abgebildeten Unterlagen in Abbildung 237.

In addition to creating such assets is not necessarily the task of a storyboard artist, because there should be dedicated departments that work out such documents based on your storyboard. Since the seating arrangements in each train - even in equivalent train cars can be very different, such documents should also be developed by a storyboard artist, at least in a basic form to not even lose track. If you would like to create such attachments yourself, refer to the documentation shown below in Figure 237.

Abb. 237 Zusätzliche Erläuterung von bestimmbaren Szenen als Anhang SVP-I und SVP-II (nebst Storyboard)
Additional explanation of determinable scenes as Annex SVP-I and SVP-II (along with storyboard)







SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von Dragon Storyboards Germany BTS-Material

Bei der Aufführung dieser SVP-Anlage handelt es sich um exklusives DSG Behind the Scenes Material, dass Ihnen einen Einblick in die Erstellung solcher Unterlagen geben soll.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Die Abbildung 237 zeigt Ihnen, wie ein entsprechendes Formular für eine Sitzplatzverteilung zusammengestellt werden kann. Sie können dies genauso und auf dieser Grundlage ebenfalls voll ziehen oder sich eine eigene Version erarbeiten die Sie für sinnvoll und informativ halten.

A261640 236
A261641 237

2.14.2.6.1.6.5 Sitzplatzverteilungsplan (SVP) als gesonderte Anlage zum Storyboard – Abschließende Anmerkungen
Seat Distribution Plan (SVP) as separate annex to the storyboard - Final comments

W01

SBV-W01 Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Da die letzten Seiten zugegebener Maßen doch schon sehr komplex aufgebaut sind, soll an dieser Stelle noch einmal ein wenig Klarheit über die Erstellung von Sitzverteilungsplänen und dessen Sinnhaftigkeit geschaffen werden.

As the last pages admittedly are already very complex, at this point a little clarity about the creation of seat distribution plans and their meaningfulness should be created.

Warum an Sitzverteilungspläne denken?
Why think about seat distribution plans?

Die Sitzverteilungspläne schaffen einen Überblick über die gegenwärtige Situation, wie sie in dem entsprechenden Zug bzw. Zugwaggon vorherrschen. Weder die Filmindustrie noch die Storyboard-Artisten können an der entsprechenden baulichen Situation eines Zuges und dessen Einrichtung etwas ändern. Jedoch eines können Sie – sich darauf bestens Vorbereiten und notwendige Pläne im Vorfeld Beschaffen, sofern Sie diese benötigen sollten. Dies wird am Ende des Tages die Storyboardproduktion emens erleichtern und Sie behalten dabei stets den Überblick.

The seat distribution plans provide an overview of the current situation prevailing in the train or train wagon. Neither the film industry nor the storyboard artists can change anything about the construction situation of a train and its furnishings. However, one thing you can do - prepare well for it and obtain necessary plans in advance, if you should need them. This will make storyboarding easier at the end of the day, and you'll always keep track.

Wieso sind die Sitzverteilungspläne eigentlich sinnvoll?
Why are the seat distribution plans actually useful?

Als sinnvoll sind solche Pläne zu betrachten, wenn Charaktere den Sitzplatz wechseln möchten/ wollen/ müssen und zu einem anderem Sitzplatz laufen. Auch wenn mehrere Charaktere im selben Zug bzw. Waggon untereinander irgendwie zusammenhängen und (teilweise) miteinander kommunizieren, dann sollte dies entsprechend eines Sitzverteilungsplanes eingetragen und beziffert werden, da solche Informationen zeichnerisch schlecht bis garnicht in einem Storyboard unterzubringen sind. Ein weiterer Grund für die Sinnhaftigkeit stellt dar, dass Züge weltweit unterschiedlich aufgebaut und ausgestattet sind. Eine Filmcrew, die aus den Vereinigten Staaten von Amerika kommt um in Deutschland eine Szene zu drehen, wird sich 0-Prozent mit den Schienenfahrzeugen hier zu Lande auskennen. Auch für die späteren Schauspieler ist es wichtig zu wissen, wie der Aufbau eines Zug(-waggons) ist und wie die von Ihnen zeichnerisch dargestellten Handlungen im Storyboard verknüpft sind.

Such plans should be regarded as meaningful if characters want / want or need to change their seat and move to another seat. Even if several characters in the same train or waggon somehow related and (partially) communicate with each other, then this should be registered and numbered according to a seat distribution plan, as such information is graphically bad to accommodate not at all in a storyboard. Another reason for the meaningfulness is that trains are built and equipped differently worldwide. A film crew coming from the United States to shoot a scene in Germany will know about 0 percent of rail vehicles here on land. It is also important for the later actors to know how the construction of a train is and how the plot drawn by you is linked in the storyboard.

Nah- und Fernverkehrszüge weltweit gesehen
Local and long distance trains seen worldwide

Weltweit fahren die unterschiedlichsten Züge und U-Bahnen, dessen Anordnungen immer unterschiedlich sind. Sie werden keinen Nah- oder Fernverkehrszug finden, der in unterschiedlichen Städten, Staaten oder Länder gleich aufgebaut sein werden. Nehmen Sie sich in diesem Atemzug aber auch die Illusion, nun von jedem erdenklichen Zug einen solchen Plan zu erstellen. Das wäre schlicht und ergreifend sinnlos und ein Fass ohne Boden. Ist in einem Drehbuch nicht explizit genannt um welchen Zugtyp es sich handeln soll, so müssen Sie Herausfinden, in welcher Stadt, Staat oder im welchen Land die vorliegende Filmproduktion geleistet werden soll um die hierfür entsprechenden Pläne Heraussuchen zu können um diese dann anschließend zu Bearbeiten.

Worldwide drive a variety of trains and subways, whose arrangements are always different. You will not find local or long-distance trains that will be the same in different cities, states or countries. Take in this breath but also the illusion of creating any such train of such a plan. That would be simply pointless and a bottomless pit. If a script does not explicitly mention which type of train it should be, you have to find out in which city, state or in which country the present film production should be done in order to find out the corresponding plans and to be able to edit them further.

236 A261640
237 A261641

Müssen solche Sitzverteilungspläne als Anlage vorhanden sein?
Do such seat distribution plans have to be attached?

Ganz klares Nein! Es handelt sich dabei um ausschließlich freiwillige Zusatzleistungen, die Sie (wenn Sie alleine und freiberuflich arbeiten) nicht erbringen müssen. Sind Sie als Storyboard-Artist irgendwo (evtl. Zeitweise) angestellt, dann gibt es gesonderte Abteilungen, die sich um solche Vorgänge kümmern, sofern diese unter den genannten Gesichtspunkten als sinnvoll zu betrachten sind. Bei DSG hingegen gehören solche Anlagen zum standard, sodass dort die Storyboard-Artisten solche Anlagen eigenständig erstellen können müssen. In anderen Unternehmen aus der Filmindustrie ist das nach heutigen Stand (2019) kein Bestandteil dies zu können – jedoch aber sehr wohl zumindest zu wissen, wovon hier die Rede ist, sofern SVP-Pläne in einer (externen) Abteilung gefertigt werden.

Very clear no! These are only optional extras that you (if you work alone and freelance) do not have to provide. Are you employed as a storyboard artist somewhere (possibly temporary), then there are separate departments that take care of such processes, if they are to be regarded as meaningful from the above point of view. At Dragon Storyboards Germany, on the other hand, such systems are standard, so the storyboard artists have to be able to create such systems independently. In other companies in the film industry to the present state (2019) is not a part of this - but, at least to know at least what is mentioned here, if SVP plans are made in an (external) department.

Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

2.14.2.6.1.7 Der Fahrzeugunterbau; Drehgestelle und Räder bei Schienenfahrzeugen

The vehicle underbody; Bogies and wheels for rail vehicles





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Kaum haben Sie diese Seite aufgeschlagen fragen Sie sich vermutlich auch schon, hä was soll ich denn damit? Aber seien Sie ganz entspannt. Es geht ja um die Grundlagen eines Zuges und ja, da gehören selbstverständlich auch die Drehgestelle dazu. Nun zur Frage ob ein Storyboard-Artist etwas zu den hier aufgeführten Drehgestellen wissen muss? Grundsätzlich ja, vorallem dann, wenn es in einem Storyboarding darum geht, dass eine Schienenfahrzeugkatastrophe dargestellt werden soll. Dies wäre der Fall, wenn es um eine Action oder um eine Horrorfilmproduktion geht. In den allermeisten Unfällen mit Schienenfahrzeugen passiert es, dass der Unterbau in Sachen Drehgestelle einfach abreißen und weg geschleudert werden. Auch können einzelne Elemente eines Drehgestelles brechen und so in der Folge schwere Unfälle auslösen. Auch kann es sein (für Horrorfilmproduktionen), dass ein Charakter von einem Zug – folglich dem Drehgestell überrollt wird. Um dies zeichnerisch zu bewerkstelligen, sollte man wissen, ob eine Person davon "zerfetzt" werden könnte oder das Drehgestell zu hoch in der Höhe wäre und nur die Räder eine Gefahr darstellen können. Auch deshalb ist es wichtig, dass Sie im Bezug zu Schienenfahrzeugen wissen, was ein so genanntes Drehgestell und wie es grundsätzlich aufgebaut ist. Es geht hierbei auch nicht um die genaue Positionierung einer einzigen Schraube, sondern um die Komponenten, die entscheidend für ein Drehgestell sind. Welche das sind, erfahren Sie in Abbildung 238, die Sie als Storyboard-Artist kennen sollten. Haben Sie diese doch einmal vergessen, können Sie diese hiermit nachschlagen.

No sooner have you opened this page, you probably wonder why, what should I do with it? But be very relaxed. It's all about the basics of a train and yes, of course, include the bogies. Now to the question whether a storyboard artist has to know something about the bogies listed here? Basically yes, especially when it comes in a storyboarding thing that a rail vehicle disaster is to be displayed. This would be the case when it comes to action or horror movie production. In the vast majority of rail vehicle accidents, it happens that the undercarriage bogies are simply torn off and thrown away. Also, individual elements of a bogie can break and thus trigger serious accidents in the episode. Also, it may be (for horror movie productions) that a character is being overrun by a train - hence the bogie. To do this graphically, one should know whether a person could be "shredded" by it, or the bogie would be too high in height and only the wheels could pose a hazard. That is why it is important for you to know what a so-called bogie is and what it basically means in relation to rail vehicles. It is not about the exact positioning of a single screw, but the components that are crucial for a bogie. You can find out what they are in Figure 238, which you should know as a storyboard artist. If you have forgotten it, you can look it up here.

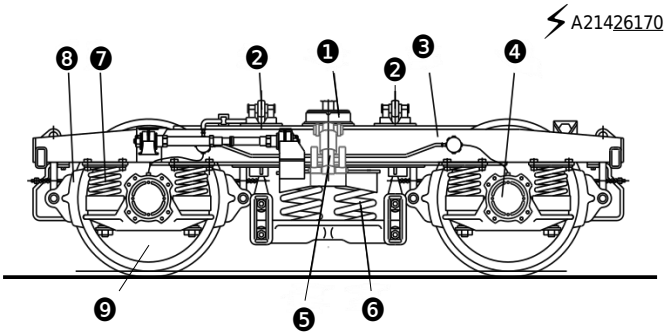
Abb. 238 Schienenfahrzeugunterbau – Das Drehgestell
Rail Vehicle Undercarriage - The bogie

Detailansicht eines Drehgestells
Detail view of a bogie

① Luftdruckregulation in Gummibehältnissen
② Reibungspunkte und Gewichtsverteilung
③ Massiver Drehgestellrahmen aus Stahl
④ Radantriebseinheit oder Radeinfassung
⑤ Verbindungspunkt von Drehgestell zum Fahrzeugrahmen (Unterbauseite)
⑥ Hauptfedern zum Fahrzeugrahmen
⑦ Nebenfedern an der Radaufhängung
⑧ Bremssystem unmittelbar am Rad
⑨ Radsatz (bestehend aus immer 2 Rädern)

[English Version]

You can read the description in English in the box below ↓



Bildquelle: Bombardier

Drehgestell eines Passagierwaggons

Bogie of a passenger car

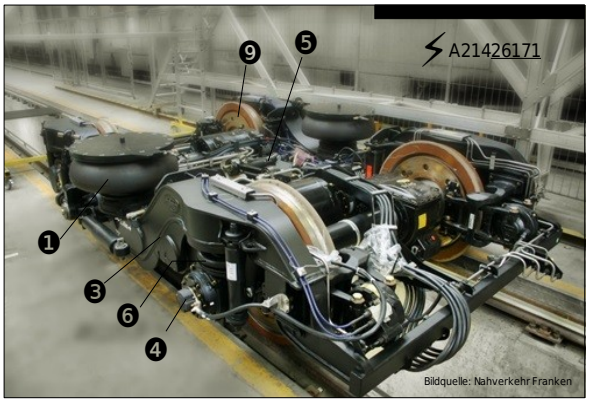
Zur Festigung der diversen Details an einem Drehgestell, sehen Sie diese auch an dieser Stelle noch einmal aufgeführt und angewendet anhand einer Fotografie eines neuen Drehgestells in einer Fertigungshalle.

To consolidate the various details on a bogie, you will also see them listed again and applied to a photograph of a new bogie in a production hall.

[English Version] *Detail view of a bogie*

① Air pressure regulation in rubber containers, ② friction points and weight distribution, ③ Massive bogie frame made of steel, ④ Wheel drive unit or wheel rim, ⑤ Connection point of bogie to Vehicle frame (substructure side), ⑥ Main springs to the vehicle frame, ⑦ Side springs on the suspension, ⑧ brake system directly on the wheel, ⑨ wheel set (consisting of always 2 wheels)

Abb. 239 Schienenfahrzeugunterbau – Ein Drehgestell
Rail Vehicle Undercarriage - A bogie before installation



Bildquelle: Nahverkehr Franken

A26170 238
A26171 239

2.14.2.6.1.8 Das Bremssystem von Schienenfahrzeugen
The braking system of rail vehicles

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die speziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Auf Seite 298 haben Sie bereits erfahren, wie Züge in Bewegung kommen – durch Strom und die damit einhergehenden Strombeschaffung über Stromabnehmer auf dem Zugdach oder am Drehgestell. Zweiteres kann nur erfolgen, wenn eine entsprechende Stromschiene vorhanden ist. So jedenfalls kommt ein Zug in Bewegung um es kurz zu formulieren. Damit Sie auch das Gegenstück hierzu kennenlernen, beschäftigt sich dieses Kapitel mit dem Bremssystem von Schienenfahrzeugen, welches Sie als (angehender) Storyboard-Artist ebenfalls kennen sollten.

Das Bremssystem eines Schienenfahrzeuges ist mit seinen genormten Teilen wie Druckluftleitungen, Druckluftbehältern, Bremsventilen, Steuerbauteilen und Bremsklötzen schon durchaus komplex aufgebaut und entsprechend zu berücksichten. Moderne Reisezugwagen haben jedoch oft Scheibenbremsen die jedoch über viel Technik verfügen müssen um die Ansteuerung gewährleisten zu können. Dazu sollten Sie allgemein wissen, dass Güterwagen sowie Reisezugwagen älterer Bauart (alles vor etwa 2010 als Richtwert) sind in der Regel mit massiven Klotzbremsen ausgerüstet. Zu den gängigen Bremssysteme gehören die direkt und indirekt wirkende Druckluftbremse sowie die Elektropneumatische Bremse (ep-Bremse), die Sie nachführend in den Fachabschnitten beschrieben sehen.

On page 298, you have already learned how trains move - through electricity and the associated supply of electricity via pantographs on the train roof or on the bogie. The second can only take place if a corresponding busbar is available. At least that's how a train gets moving to put it in a nutshell. So that you also get to know the counterpart, this chapter deals with the braking system of rail vehicles, which you should also know as a (prospective) storyboard artist. You can find out which systems are available here.

The braking system of a rail vehicle with its standardized parts such as compressed air lines, compressed air tanks, brake valves, control components and brake pads is already quite complex and built-up accordingly. However, modern passenger coaches often have disc brakes but they must have a lot of technology to ensure the control can. You should generally know that freight wagons and passenger coaches of older design (all before 2010 as a guideline) are usually equipped with massive block brakes. Common brake systems include the direct and indirect air brake as well as the electropneumatic brake (ep-brake), which you will find in the specialist sections.

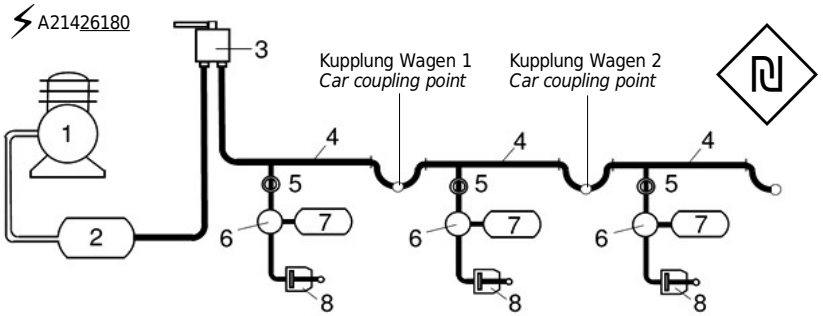
2.14.2.6.1.8.1 Druckluftbremssystem
Compressed air brake system [fachlicher Abschnitt] ↓ [Abb. 240]

Eisenbahnfahrzeuge sind in der Regel mit Druckluftbremsen ausgestattet. Diese sind dadurch gekennzeichnet, dass die Bremskraft durch komprimierte Luft in einem Bremszylinder erzeugt wird. Beu europäischen Eisenbahnfahrzeugen am weitesten verbreitet ist die indirekt wirkende, selbsttätige Druckluftbremse. Bei diesem Bremssystem handelt es sich um die Abwandlung einer traditionellen Druckluftbremse, die von George Westinghouse Ende des 19. Jahrhunderts entwickelt wurde. Wesentliches Merkmal dieses Bremssystems ist, dass die Druckluft sowohl die Bremsen innerhalb des Zuges steuert ala auch die Bremskraft erzeugt und eine Druckabsenkung in der Luftleitung zu einem Druckaufbau im Bremszylinder führt.

Railway vehicles are usually equipped with compressed air brakes. These are characterized in that the braking force is generated by compressed air in a brake cylinder. The most widespread of all European railway vehicles is the indirectly acting self-acting pneumatic brake. This braking system is the modification of a traditional air brake developed by George Westinghouse at the end of the 19th century. An essential feature of this braking system is that the compressed air controls both the brakes within the train ala also generates the braking force and a pressure drop in the air line leads to a pressure build-up in the brake cylinder.

Abb. 240 Prinzip der indirekt wirkenden Druckluftbremse in der Funktionalitätsdarstellung
Principle of the indirectly acting air brake in the functionality representation

240 A26180
241 A26181
242 A26182
243 A26183



❶ Kompressor
❷ Hauptluftbehälter
❸ Führerbremsventil
❹ Hauptleitung
❺ Ausschalthahn
❻ Steuerventil
❼ Hilfsluftbehälter
❽ Bremszylinder

❶ compressor
❷ Main air tank
❸ Driver's brake valve
❹ main line
❺ shut-off tap
❻ control valve
❼ Auxiliary air tank
❽ brake cylinder

In dieser Funktionalitätsdarstellung können Sie sehen, wie eine Druckluftbremse funktioniert. Ausschlaggebend ist hier ❽, wobei es sich um den Bremszylinder handelt. / In this functionality diagram you can see how a compressed-air brake works. Decisive here is ❽, the brake cylinder.

Bildquelle: wikipedia.org

2.14.2.6.1.8.2 Reibungsbremssystem
Friction braking system

[fachlicher Abschnitt] ↓ [Abb. 241, 242]

Reibungsbremsen wirken auf das Rad. Ihre Bremskraft wird durch die Haftreibung zwischen Rad und Schiene begrenzt (auch Haftwertabhängigkeit genannt). Feuchtigkeit und Laub auf den Schienen verringern die Haftkraft und damit auch die Bremswirkung. Beim Bremsvorgang wird die Bewegungsenergie in Wärme umgewandelt. Reibungsbremsen sind als Klotz- oder Scheibenbremsen ausgeführt.

Friction brakes act on the wheel. Their braking force is limited by the static friction between the wheel and the rail (also called the adhesion value dependency). Moisture and leaves on the rails reduce the adhesive force and thus also the braking effect. During braking, the kinetic energy is converted into heat. Friction brakes are designed as pad or disc brakes.

(2a) Die **Klotzbremse** ist als Bremseinrichtung am weitesten verbreitet. Hier wird die vom Bremszylinder erzeugte Kraft von einem Bremsgestänge übersetzt und auf Bremsklötze übertragen, die direkt auf die Lauffläche der Räder wirken, siehe in Abbildung 241.

*The **block brake** is most widely used as a braking device. Here, the force generated by the brake cylinder is translated by a brake linkage and transferred to brake pads that act directly on the wheels' tread, see Figure 241.*

(2b) Bei der **Scheibenbremse** wird die vom Bremszylinder erzeugte Kraft über Reibelemente auf Bremsscheiben übertragen, die entweder auf der Radsatzwelle (auch Wellenbremsscheibe genannt) oder dem Radkörper (Radbremsscheibe) sitzen. Ein Beispiel hierfür siehe in Abb. 242.

*In the **disc brake**, the force generated by the brake cylinder is transmitted via friction elements on brake discs that sit either on the wheelset (also called shaft brake disc) or the wheel body (wheel brake). An example of this is shown in Fig. 242.*

Im Vergleich zur Scheibenbremse hat die Klotzbremse den Nachteil einer geringeren Bremsleistung. Beim Bremsen wird das Rad thermisch beansprucht, was zu Rissen in der Lauffläche führen kann. Der Reibwert an der Kontaktstelle zwischen Rad und Bremsklotz nimmt bei abnehmender Geschwindigkeit stark zu, und es besteht die Gefahr des Blockierens der Räder. Bei der Scheibenbremse ergeben sich kürzere Bremswege, eine gleichmäßigere Bremsverzögerung und im unteren Geschwindigkeitsbereich eine geringere Neigung zum Blockieren der Räder. Scheibenbremsen verursachen beim Bremsen auch weniger Lärm. Sie werden überall dort eingesetzt, wo an die Bremseinrichtung höhere Anforderungen gestellt werden. Hierzu zählen insbesondere Personenzüge, bei denen möglichst wenig Erschütterungen und Lärm erzeugt werden sollen.

Compared to the disc brake, the block brake has the disadvantage of lower braking power. When braking the bike is subjected to thermal stress, which can lead to cracks in the tread. The coefficient of friction at the point of contact between the wheel and the brake pad increases sharply as the speed decreases, and there is a danger of locking the wheels. The disc brake results in shorter braking distances, a more even braking deceleration, and a lower tendency to lock the wheels in the lower speed range. Disc brakes also cause less noise when braking. They are used wherever higher demands are placed on the braking device. These include in particular passenger trains, where as little vibration and noise as possible should be generated.

Abb. 241 Eine Klotzbremse am Zugrad
A block brake on the train wheel

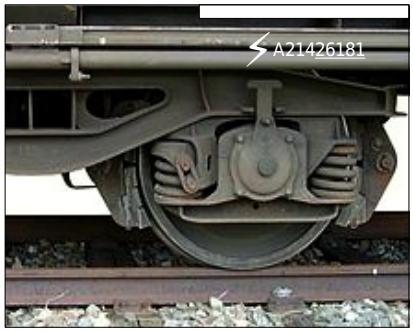
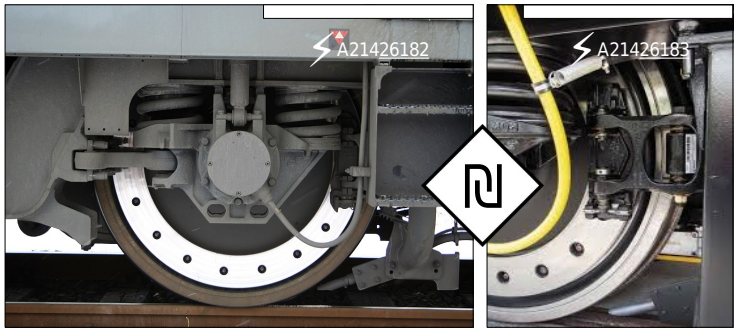


Abb. 242, 243 Reibungsbremssysteme (Scheibenbremse) Art 1 und 2
Friction brake systems (disc brake) types 1 and 2



In der Abbildung 241 sehen Sie die oben genannte Klotzbremse, die sich direkt am Rad befindet. Über ein entsprechendes Druckluftsystem wird die Bremse ausgelöst. In den Abbildungen 242 und 243 ist eine Scheibenbremse zu sehen, die an jedem modernen Schienenfahrzeug und vorallem an Passagierwagen und U-Bahnen vorhanden ist. Die Klotzbremse findet sich dagegen nur an älteren Fahrzeugen sowie an Güterwagen eines Güterzuges.

Figure 241 shows the above block brake, which is located directly on the wheel. The brake is released via a suitable compressed air system. Figures 242 and 243 show a disc brake which is present on every modern rail vehicle, and in particular on passenger cars and subways. On the other hand, the block brake can only be found on older vehicles and freight wagons of a freight train.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

A26180 240
A26181 241
A26182 242
A26183 243

2.14.2.6.1.8.3 Dynamisches Bremssystem
Dynamic brake system [fachlicher Abschnitt] ↓ [Abb. 244, 245]

W01

S80

SBV-W01 Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80 Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Neben den rein mechanisch arbeitenden Reibungsbremsen sind angetriebene Fahrzeuge in der Regel auch noch mit einer dynamischen Bremse (auch Triebwerksbremse genannt) ausgerüstet. Gegenüber den Radbremsen bieten Triebwerksbremsen den Vorteil, verschleißfrei zu sein. Je nach Antriebsart kommen folgende Ausführungen zum Einsatz:

In addition to the purely mechanical friction brakes powered vehicles are usually also equipped with a dynamic brake (also called engine brake). Compared to the wheel brakes, engine brakes offer the advantage of being wear-free. Depending on the type of drive, the following versions are used:

(3a) Die **elektrodynamische Bremse** (E-Bremse) bei Schienenfahrzeugen mit elektrischem Antrieb; hier werden zum Bremsen die Fahrmotoren als Generatoren geschaltet. Die dabei erzeugte elektrische Energie wird entweder im Fahrzeug gespeichert, in Widerständen in Wärme umgewandelt (Widerstandsbremse) oder über die Fahrleitung in das Stromnetz zurückgespeist.

*The **electrodynamic brake** (E-brake) in rail vehicles with electric drive; Here, the traction motors are switched as generators for braking. The electrical energy generated in the process is either stored in the vehicle, converted into heat in resistors (resistance brake) or fed back into the grid via the contact line.*

(3b) Die **hydrodynamischen Bremse** (H-Bremse) bei Triebfahrzeugen mit Brennstoffantrieb; hier wird ein Retarder[23] zum Bremsen verwendet. Dabei handelt es sich um ein Bestandteil, das die Rotationsenergie des Antriebsstranges über ein Schaufelrad in Wärme umwandelt, die meist über den Kühlkreislauf des Dieselmotors abgeführt wird. Beispiele in Abb. 244 und 245.

*The **hydrodynamic brake** (H-brake) in fuel-injected traction units; here a retarder is used for braking. It is a component that converts the rotational energy of the drive train via a paddle wheel into heat, which is usually dissipated via the cooling circuit of the diesel engine. Examples in pictures 244 and 245.*

2.14.2.6.1.8.4 Das Schienenbremssystem
Dynamic brake system [fachlicher Abschnitt] ↓ [Abb. 246, 247]

Neben den Reibungsbremsen kommen bei einigen Fahrzeugen auch Schienenbremsen zum Einsatz. Diese wirken unmittelbar unmittelbar auf die Schiene und sind deshalb nicht von der Haftung der Räder abhängig. Es kommen folgende Ausführungen von Schienenbremsen zum Einsatz:

In addition to the friction brakes also rail brakes are used in some vehicles. These act directly on the rail and are therefore not dependent on the adhesion of the wheels. The following versions of rail brakes are used:

(4a) Die **Magnetschienenbremse** wird beim Bremsen auf die Schiene abgesenkt und magnetisch angezogen. Die so erzeugte Reibungskraft wird über Mitnehmer auf das Fahrzeug übertragen und bewirkt dessen Verzögerung. Bei der Magnetschienenbremse steigt die Bremskraft bei abnehmender Geschwindigkeit stark an. Da sie meist auch nicht regelbar ist, wirkt sie in der Regel nur bei Schnell-, Not- oder Zwangsbremsungen im hohen Geschwindigkeitsbereich.

*The **magnetic rail brake** is lowered when braking on the rail and magnetically attracted. The frictional force thus generated is transmitted to the vehicle via drivers and causes its deceleration. In the magnetic rail brake, the braking force increases sharply with decreasing speed. Since it is usually not adjustable, it usually acts only in emergency, emergency or emergency braking in the high speed range.*

(4b) Die **Wirbelstrombremse** verfügt über eine berührungslose, verschleißfreie Kraftübertragung. Die abzuführende Bremsenergie wird in den Schienen in Wärme umgewandelt. Im Gegensatz zur Magnetschienenbremse arbeitet die Wirbelstrombremse verschleißfrei und arbeitet auch dann zuverlässig, wenn Schnee oder nasses Laub auf den Schienen liegt. Von Nachteil sind dagegen die Erwärmung der Schiene und die Notwendigkeit, Signalanlagen gegebenenfalls für den Einsatz der Wirbelstrombremse anzupassen.

244 A26184
245 A26185

The eddy current brake has a non-contact, wear-free power transmission. The dissipated braking energy is converted into heat in the rails. In contrast to the magnetic rail brake, the eddy current brake works wear-free and works reliably even when snow or wet leaves lie on the rails. On the other hand, the disadvantage is the heating of the rail and the need to adjust signal systems for the use of the eddy current brake if necessary.

Hinweis: Die entsprechenden Abbildungen 244 bis 247 finden Sie auf der rechten Seite 313 dargestellt, die weitere Informationen in zusammenfassender Kurzform beinhalten, damit Sie die wichtigsten Informationen schnell und einfach im Bedarfsfall heraussuchen können. Beachten Sie hierzu auch die abschließenden Informationen auf Seite 314. ***Note:*** *Figures 244 through 247 are shown on the right side of the page 313, which provide more information in summary short form, so you can quickly and easily find the most important information when needed. Please also refer to the final information on page 314.*

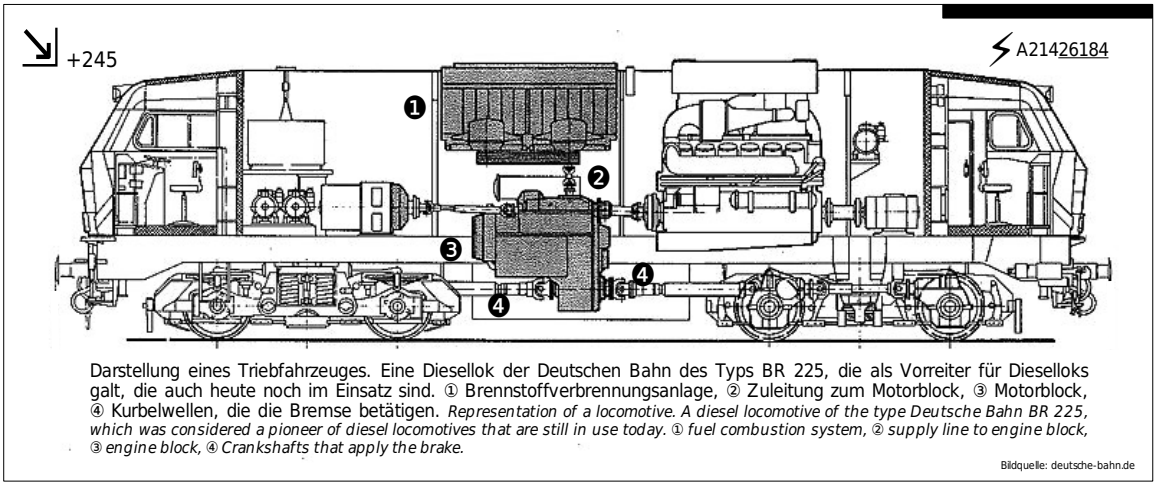
---

23) Ein Retarder (vom *englischen* retard für *„verzögern“* oder *„aufhalten“*) ist eine verschleißfreie hydrodynamische (mit Flüssigkeit arbeitende) oder elektrodynamische Dauerbremse oder Kupplung, die vorwiegend in Nutzfahrzeugen wie LKW oder Omnibussen eingesetzt wird.

Um das Prinzip der hydrodynamischen Bremse zu verstehen, ist hier eine schematische Darstellung vorhanden, in der Sie sehen können, wie die Bremse funktioniert. Hydrodynamische Bremsen werden dabei in der Regel auch nur bei Schienenfahrzeugen verwendet, die über einen Brennstoffantrieb verfügen, da diese mit dem Dieselmotor zusammenhängt. Die Steuerung der Bremse erfolgt über so genannte Kurbelwellen, die mit dem Motor verbunden sind.

To understand the principle of the hydrodynamic brake, this is an illustration of the handbrake. Hydrodynamic brakes are usually used only in rail vehicles. The control of the brake via known crankshafts, which are connected to the engine.

Abb. 244 Schematische Darstellung einer hydrodynamischen Bremse
Schematic representation of a hydrodynamic brake



Darstellung eines Triebfahrzeuges. Eine Diesellok der Deutschen Bahn des Typs BR 225, die als Vorreiter für Dieselloks galt, die auch heute noch im Einsatz sind. ① Brennstoffverbrennungsanlage, ② Zuleitung zum Motorblock, ③ Motorblock, ④ Kurbelwellen, die die Bremse betätigen. *Representation of a locomotive. A diesel locomotive of the type Deutsche Bahn BR 225, which was considered a pioneer of diesel locomotives that are still in use today. ① fuel combustion system, ② supply line to engine block, ③ engine block, ④ Crankshafts that apply the brake.*

Bildquelle: deutsche-bahn.de

Hydrodynamische Bremse bei Triebfahrzeugen mit Brennstoffantrieb

Hydrodynamic brake on fuel-injected traction units

Zur Festigung des gelesenden Materials ist hier noch eine Abbildung aufgeführt, die eine Diesellok zeigt, die mit der obigen schematischen Darstellung übereinstimmt. Wenn es sich also um Triebfahrzeuge handelt, die ihren Antrieb nicht über Strom sondern über einen Brennstoff beziehen, dann handelt es sich im Bremsverfahren auch immer um eine hydrodynamische Bremse.

To strengthen the material to be read, here is a diagram showing a diesel locomotive which agrees with the above schematic representation. So if they are traction vehicles that do not derive their power from electricity but from a fuel, then the braking process always involves a hydrodynamic brake.

Abb. 245 Ein Triebfahrzeug mit Brennstoffantrieb (Diesellok)
A locomotive with fuel drive (diesel locomotive)



Darstellung eines Triebfahrzeuges. Eine Diesellok der Deutschen Bahn des Typs BR 225, die als Vorreiter für Dieselloks galt, die auch heute noch im Einsatz sind.

In den beiden Abbildungen 244 und 245 sehen Sie ein Triebfahrzeug, wie dieses auch heute noch im internationalen Einsatz ist. Die meisten dieser Fahrzeuge sind bei der deutschen Bahn verfügbar, jedoch aber auch in anderen Eisenbahnbetrieben. Dieses und andere mit Brennstoff betriebenen Fahrzeuge verfügen nicht über Strom im Sinne einer Stromabnahme aus dem Stromnetz. Der erzeugte Strom ist resultierend aus der entsprechend verbauten Dieselmotoranlage. Bei der zeichnerischen Darstellung eines Bremsvorganges, sollte daher auch an die schematische Darstellung gedacht werden und eventuell auch Bezug dazu genommen werden. Neben des Bremsvorganges, ist bei Dieselloks auch zu beachten, dass diese beim Anfahren und Beschleunigen aufgrund des Verbrennungsmotors, Rußpartikel aussondern. Die zeichnerische Darstellung wird als Rauch definiert.

In both figures 244 and 245 you can see a locomotive, as it is still in international use today. Most of these vehicles are available at the German railway, but also in other railway companies. This and other fuel-powered vehicles do not have power in the sense of power collection from the grid. The electricity generated is resulting from the appropriately installed diesel engine system. When drawing a drawing of a braking process, therefore, should also be thought of the schematic representation and possibly reference to it. In addition to the braking process, it should also be noted in diesel locomotives that they emit soot particles during startup and acceleration due to the internal combustion engine. The graphic representation is defined as smoke.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die speziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

A26184 244
A26185 245

Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Wie bereits schon auf Seite 312 gelesen, sehen Sie hier noch die dazugehörigen Abbildungen 246 und 247, die zum einen die Magnetschienenbremse und die ähnlich aussehenden Wirbelstrombremse beinhalten. Weitere Informationen können Sie den angefügten Beschreibungen entnehmen.

As already read on page 312, here you can see the corresponding figures 246 and 247, which on the one hand contain the magnetic rail brake and the similar looking eddy current brake. For more information, see the attached descriptions.

W01

S80

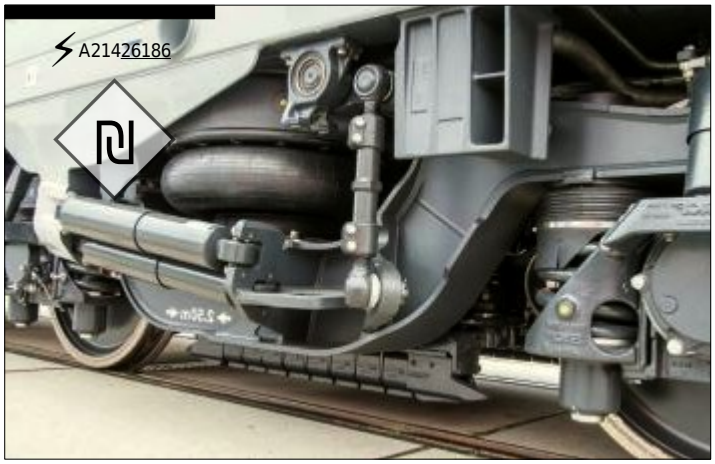
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die speziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 246 Eine Magnetschienenbremse an einem Passagierwaggon
A magnetic rail brake on a passenger car



Die Magnetschienenbremse an Personenzügen- und Waggons
The magnetic rail brake on passenger trains and wagons

In dieser Abbildung sehen Sie eine so genannte Magnetschienenbremse. Eine Magnetschienenbremse (abgekürzt mit *Mg*) besteht aus eisernen Schleifschuhen mit eingebauten Elektromagneten. Bei Stromdurchfluss durch den Elektromagneten wird der Schleifschuh an die Schiene gezogen. Zwischen der Schiene und dem daraufgepressten und sich mit dem Fahrzeug vorwärtsbewegenden Schleifschuh entsteht Reibung, die die kinetische Energie der Bewegung in Wärme umwandelt bis die Bewegungsenergie verbraucht ist oder die Bremse deaktiviert wird.

In this illustration you see a so-called magnetic rail brake. A magnetic rail brake (abbreviated to Mg) consists of iron sanding shoes with built-in electromagnet. When current flows through the electromagnet, the sanding pad is pulled to the rail. There is friction between the rail and the sanding pad pressed thereupon and moving with the vehicle, converting the kinetic energy of the movement into heat until the kinetic energy is exhausted or the brake is deactivated.

Die Magnetschienenbremse an Personenzügen- und Waggons ist sehr ähnlich wie die eher bekannte Wirbelstrombremse und ist zeichnerisch quasi der selbe Vorgang. Bei beiden Versionen handelt es sich um Schleifschuhe, die auf die Schiene bei einem Bremsvorgang abgesenkt werden.

The magnetic rail brake on passenger trains and wagons is very similar to the more familiar eddy current brake and is virtually the same process. Both versions are sanding shoes, which are lowered onto the rail during braking.

Abb. 247a Eine Wirbelstrombremse an einem Passagierwaggon
An eddy current brake on a passenger car

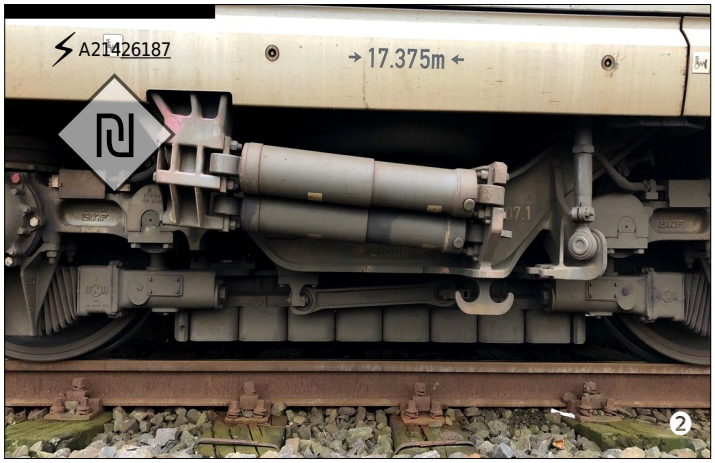


Abb. 247b Wirbelstrombremse im Detail
An eddy current brake in detail



① In der Nahansicht zu sehen eine Wirbelstrombremse eines ICE-Zuges am unteren Rahmen des Drehgestelles. *In the close up view to see an eddy current brake of an ICE train on the lower frame of the bogie.*

② Die selbe Wirbelstrombremse aus einer anderen Ansicht, die auch das Drehgestell zeigt. *The same eddy current brake from another View that also shows the bogie.*

246 A26186
247 A26187
248 A26188

Die Wirbelstrombremse an Personenzügen- und Waggons
The Eddy current brake on passenger trains and wagons

Serienmäßig kam die lineare Wirbelstrombremse in Europa erstmals auf den ab 2000 in Dienst gestellten ICE-3-Triebzügen zum Einsatz. Im Gegensatz zu der bei schnell fahrenden Zügen sonst üblichen Magnetschienenbremse wird das Magnetfeld längs und nicht quer zur Schiene erzeugt. Der eiserne Kern des Elektromagneten setzt nicht auf, sondern wird durch Anbindung an die Radsatzlager etwa 7 mm oberhalb der Schienenoberkante gehalten. Bei der Wirbelstrombremse wird die abzuführende Bremsenergie in den Schienen in Wärme umgewandelt. Die Wirbelstrombremse unterliegt keinem Verschleiß und arbeitet unabhängig vom Reibwert zwischen Rad und Schiene.

As standard, the linear eddy current brake in Europe was used for the first time on ICE 3 multiple units that have been in service since 2000. In contrast to the magnetic rail brake normally used for fast trains, the magnetic field is generated longitudinally and not transversely to the rail. The iron core of the electromagnet does not set, but is held by connection to the wheelset bearing about 7 mm above the top rail. With the eddy current brake, the dissipated braking energy in the rails is converted into heat. The eddy current brake is not subject to wear and operates regardless of the coefficient of friction between the wheel and rail.

2.14.2.6.1.8.5 Abschließende Informationen zu den Bremssystemen von Schienenfahrzeugen
Final information about the braking systems of rail vehicles

Nun haben Sie einige Bremssysteme für Schienenfahrzeuge kennengelernt sowie auch, worin die Unterschiede liegen. Wenn Sie eines der genannten Schienenfahrzeuge zeichnerisch darstellen müssen, insbesondere aber eines der genannten Bremssysteme, so haben Sie hier die Möglichkeit sich eines dieser herauszusuchen, welches Sie benötigen. Achten Sie hierbei immer darauf, das richtige Bremssystem auszuwählen, das auf das vorliegende Schienenfahrzeug anzuwenden ist, damit die Vorgänge eines Bremsvorganges am Ende in einem Storyboard stimmig sind.

Now you have come to know some brake systems for rail vehicles as well as what the differences are. If you have to draw one of the mentioned rail vehicles by drawing, but in particular one of the mentioned brake systems, then you have the possibility to pick one of these, which you need. Always make sure to select the correct brake system to apply to the rail vehicle in question so that the process of braking at the end of a storyboard is consistent.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

2.14.2.6.1.9 Der Fahrzeugrahmen von Schienenfahrzeugen
The vehicle frame of rail vehicles

Ein relativ kurzes Kapitel bildet dieses hier. Auch der Fahrzeugrahmen eines Schienenfahrzeuges hat eine signifikante Bedeutung für den zeichnerischen Prozess. Der Rahmen eines Schienenfahrzeuges ist in der Regel immer gleichbleibend aufgebaut. Nach Art einer Röhre sozusagen. Dies trifft dabei auf jeden Fall auf U-Bahnfahrzeuge des Nahverkehrs zu sowie auf Personenwagen von Fernverkehrszügen. Unterschiede weisen hierbei nur Triebfahrzeuge (Dieselloks und Elektro-Loks) auf, bei denen die Grundform des Fahrzeugrahmens eher (recht-)eckig & weniger an einer Röhrenform im klassischen Sinne erinnern. Falls Sie weitere Impressionen hierzu benötigen, können Sie sich Abbildungen ansehen die eine 3D-Darstellung aufweisen oder sich einen Modellzug beschaffen an diesem Sie die Grundformen aus den verschiedensten Perspektiven betrachten können.

A relatively short chapter makes this one. The vehicle frame of a rail vehicle also has a significant significance for the drawing process. The frame of a rail vehicle is usually always built consistent. Like a tube, so to speak. This applies in any case to metro vehicles of local traffic as well as to cars of long-distance trains. Differences in this case only show locomotives (diesel locomotives and electric locomotives) in which the basic shape of the vehicle frame rather (right) angular & less reminiscent of a tubular shape in the classical sense. If you need more impressions on this, you can look at pictures that have a 3D representation or procure a model train where you can view the basic shapes from various perspectives.

Abb. 248 Die einfache Darstellung eines Fahrzeugrahmens in Form eines H0-Modells
The simple representation of a vehicle frame in the form of a H0 model



A26186 246
A26187 247
A26188 248

Die einfache Darstellung eines Fahrzeugrahmens in Form eines H0-Modells kann Ihnen zeichnerisch sehr helfen, ähnlich nach dem Prinzip der Gliederpuppe, teilt man den Zug oder einen bestimmbaren Abschnitt in seine Proportionen ein und verschafft sich somit zunächst einen groben Überblick. Solche Modelle, wie dieses, (Hamburger U-Bahn, Modell DT5), gibt es auch für viele andere Schienenfahrzeuge. Für U-Bahnen, S-Bahnen und aller Art von Fernverkehrszügen, die es in Deutschland gibt. Auch für ausländische Fahrzeuge finden Sie solche Modelle, die Sie sich ausleihen können, um zeichnerisch dies zu bewerkstelligen, was Sie bewerkstelligen müssen.

The simple representation of a vehicle frame in the form of a H0 model can help you graphically, similar to the principle of the manikin, dividing the train or a determinable section in its proportions and thus provides a rough outline first. Models like this one (Hamburger U-Bahn, model DT5) are also available for many other rail vehicles. For subways, S-Bahn trains and all kinds of long-distance trains that exist in Germany. Also for foreign vehicles you will find such models that you can borrow to do graphically what you need to accomplish.

2.14.2.7 Einige physikalische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Wer Fahrzeuge richtig in einem realen Verhältnis darstellen möchte, kommt an den physikalischen Vorgaben nicht vorbei. Bei einer Fahrt eines Schienenfahrzeuges wirken die unterschiedlichsten Kräfte auf das Fahrzeug und die Ladung (bei Güterzügen) ein, die stets beachtet werden sollten. Was hierbei als standard zu werten ist, müssen Zeichner – insbesondere aber Storyboard-Artisten nicht zwangsläufig wissen, wie es um die physikalischen Kräfteeinwirkungen steht. Death Pictures 26 sieht diese Thematik jedoch anders. Nur wer die physikalischen Grundlagen kennt, kann diese entsprechend berücksichtigen und im Storyboarding einbauen. Gerade besonders wichtig sind diese Grundlagen, da immer mehr Filmproduktionen emens viele realistische Inhalte und Vorgänge in ihren Filmen haben möchten und dies ja sogar schon fordern. Um diesen Wünschen und Forderungen überhaupt einigermaßen nachkommen zu können, müssen Sie als Storyboard-Artist diese Grundlagen kennen und auch zeichnerisch umsetzen können.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

Damit Sie hier nicht auf dem trockenden sitzen bleiben, beschäftigen wir uns hier an dieser Stelle mit den folgenden Themenbereichen, die Sie in aller Regel benötigen werden, wenn Sie fahrtechnische Eigenschaften anhand von fahrenden Fahrzeugen darstellen sollen. Zu diesen Themen gehören: die Kräfte zwischen Räder und Schiene, das Trägheitsprinzip, eine Kurvenfahrt und die Kippgrenze.

Some physical basics of rail vehicles for drawing attention in storyboard productions

Who wants to represent vehicles properly in a real relationship, can not ignore the physical requirements. When driving a rail vehicle, a wide variety of forces act on the vehicle and the load (freight trains), which should always be observed. What should be considered as standard here, draughtsmen - and especially storyboard artists - does not necessarily have to know what the physical forces are. However, Death Pictures 26 sees this topic differently. Only those who know the physical basics can take them into account and incorporate them in storyboarding. Especially important are these basics, as more and more film productions want to have a lot of realistic content and processes in their films and even demand it. As a storyboard artist, you must be familiar with these basics and be able to implement them graphically in order to meet these wishes and demands.

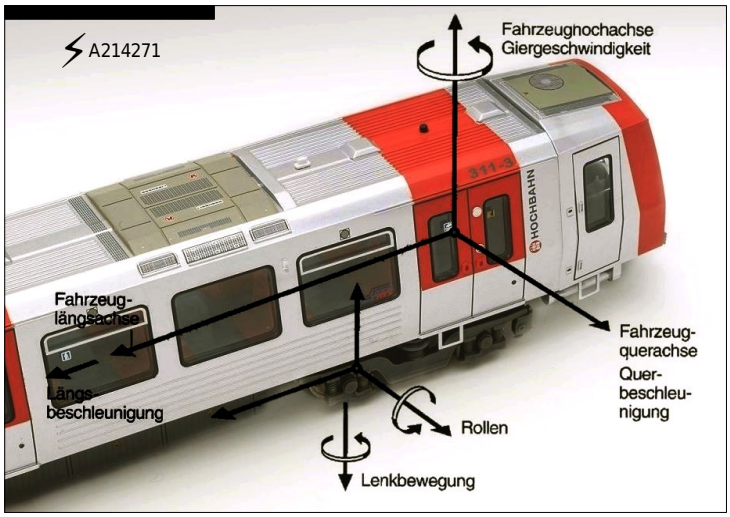
So that you do not stay here on the dry, here we deal with the following subject areas, which you will usually need if you are to represent driving characteristics by means of moving vehicles. These topics include: the forces between wheels and rail, the principle of inertia, cornering and the tipping limit.

2.14.2.7.1 Grundlagen der Fahrphysik für die Bedingungen der Fahrzeuggruppe II – Schienenfahrzeuge, (2.14.2)
Basics of driving physics for the conditions of vehicle group II - rail vehicles, (2.14.2)

Die Fahrphysik von Schienenfahrzeugen befasst sich mit den Auswirkungen physikalischer Gesetze auf das Fahrverhalten und die Wahrnehmungen der Fahrzeuginsassen. Die Kenntnis dieser Gesetzmäßigkeiten ist insbesondere im Führen von Schienenfahrzeugen aber auch für die Passagiere von großer Bedeutung.

The driving physics of rail vehicles deals with the effects of physical laws on the driving behavior and perceptions of vehicle occupants. The knowledge of these laws is particularly important in the management of rail vehicles but also for the passengers of great importance.

Abb. 249 Die Bewegungsrichtungen eines Schienenfahrzeuges
The directions of movement of a rail vehicle



249 A214271
250 A214272

Grundlagen der Fahrphysik – Die Bewegungsrichtungen
Basics of driving physics - The directions of movement

Die Fahrphysik spielt eine wichtige Rolle wenn es darum geht, dass Fahrzeuge sich fahrtechnisch entsprechend verhalten. So gehört hier ① Längsbeschleunigung und auf jeden Fall die ② Querbeschleunigung dazu, die damit die wichtigsten Eigenschaften darstellen. Nicht zu vernachlässigen sind dabei die ③ Lenkbewegung und das ④ Rollen des Fahrzeugs. Ein weiterer Bestandteil hiervon stellt die Fahrzeughochachse dar, die Einwirkungen auf die Fliehkraft haben kann.

The driving physics plays an important role when it comes to the fact that vehicles behave accordingly technically. Thus ① longitudinal acceleration and, in any case, the ② lateral acceleration, which thus represent the most important properties, are included here. Not to be neglected are the ③ steering movement and the ④ rolling of the vehicle. Another component of this is the vehicle's vertical axis, which can have effects on centrifugal force.

Einige physikalische Grundlagen zu Schienenfahrzeuge für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

2.14.2.7.2 Die Fliehkraft (Zentrifugalkraft) eines Fahrzeuges
The vehicle brake system (Generally as a brake system)

Die Fliehkraft [*von lateinisch centrum, Mitte und fugere, fliehen*], auch Zentrifugalkraft, ist eine Trägheitskraft, die bei Dreh- und Kreisbewegungen auftritt und radial von der Rotationsachse nach außen gerichtet ist. Sie wird durch die Trägheit des Körpers verursacht. Die Auswirkungen der Zentrifugalkraft sind im Alltag vielfach erlebbar, beispielsweise wenn beim Kettenkarussell die Sitze nach außen gedrängt werden oder sich ein Zweiradfahrer „in die Kurve legen“ muss. Berechnung: Die Zentrifugalkraft ergibt sich aus der Zentrifugalbeschleunigung durch Multiplikation mit der Masse.

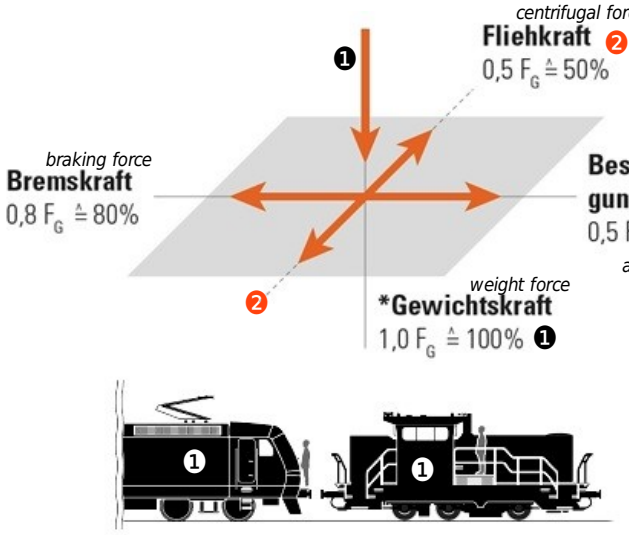
The centrifugal force, also known as centrifugal force, is an inertia force that occurs in rotational and circular motion and is directed radially outward from the axis of rotation. It is caused by the inertia of the body. The effects of centrifugal force can be experienced in everyday life in many ways, for example when the seats in the chain carousel are forced outwards or when a cyclist has to "corner". Calculation: The centrifugal force results from the centrifugal acceleration by multiplication with the mass.

2.14.2.7.3 Das Trägheitsprinzip [von Isaac Newton]
The inertia principle

Das physikalische Prinzip, welches man als Fahrer oder Mitfahrer von Fahrzeugen am deutlichsten erfährt, ist das von *Isaac Newton* formulierte Prinzip der Trägheit. Es besagt, dass ein Körper im Zustand der Ruhe oder der gleichförmigen Bewegung verharrt, wenn er nicht durch einwirkende Kräfte gezwungen wird dies zu ändern. Durch jene äußeren Kräfte erfahren sowohl das Fahrzeug, als auch die Insassen eine Beschleunigung. Die Trägheitskraft ist der Beschleunigung entgegengerichtet. Bei Kurvenfahrt wird sie von den Insassen als Zentrifugalkraft, beim Bremsen als Kraft nach vorn wahrgenommen.

The physical principle, which one experiences most clearly as driver or passenger of vehicles, is the principle of inertia formulated by Isaac Newton. It says that a body remains in a state of rest or uniform motion unless it is forced to change it by forces of action. By those external forces experienced both the vehicle, as well as the occupants acceleration. The inertial force is opposite to the acceleration. When cornering, it is perceived by the occupants as a centrifugal force, when braking as a force forward.

Abb. 250 Die Fliehkraft (Zentrifugalkraft) mit weiteren Kräften
The centrifugal force with additional forces



A214272

Die Zentrifugalkraft
The centrifugal force

Je schneller ein Fahrzeug bewegt wird, dessto stärker sind die jeweiligen seitigen Auswirkungen auf die Zentrifugalkraft. Hinzukommend spielt die Gewichtskraft eine tragende Rolle dabei. Liegt der Schwerpunkt tief, kann man der Zentrifugalkraft trotzen, liegt der Schwerpunkt aber weit oben, sind die Auswirkungen der Zentrifugalkraft sehr stark und könnten in einer Kurve das Fahrzeug zum umkippen bringen.

The faster a vehicle is moved, the stronger the respective side effects on the centrifugal force. In addition, the weight plays a key role in this. If the center of gravity is deep, you can defy the centrifugal force, but if the center of gravity is high up, the effects of centrifugal force are very strong and could cause the vehicle to overturn in a curve.

A214271 249
A214272 250

Diese Abbildung zeigt eine relativ einfache Darstellung der Zentrifugalkraft und der anderen mitwirkenden Kräfte, die bei einem fahrenden Fahrzeug eine wichtige Rolle spielen. Wenn die Rede von einer Fliehkraft (Zentrifugalkraft) ist, dann in diesem Gedankengang auch immer der Schwerpunkt des Fahrzeuges (angegeben in Gewichtskraft), der indirekt auf die vorhandene Fliehkraft Einfluss nimmt. Während die Fliehkraft im allgemeinen Sinne immer eine wichtige Rolle bei Fahrzeugen spielt, bekommt sie bei doppelstöckigen Personenzüge- & Güterzüge eine besondere Bedeutung, denn hier liegen die Fahrzeugschwerpunkte deutlich höher als z.B. bei einem Personenkraftwagen.

This illustration shows a relatively simple representation of the centrifugal force and the other cooperating forces, which play an important role in a moving vehicle. If there is talk of a centrifugal force, then in this train of thought always the center of gravity of the vehicle, which indirectly influences the existing centrifugal force. While centrifugal force in the general sense always plays an important role in vehicles, it is of particular importance in double-decker passenger and freight trains, because here the center of gravity of the vehicle is significantly higher than cars ...

W01

PHY

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

2.14.2.7.4 Die Kippgrenze eines Fahrzeuges
The tipping limit of a vehicle

W01

PHY

SBV-W01 Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-PHY Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

Nach den vorherigen Angaben zum Trägheitsprinzip und der vorherschenden Zentrifugalkraft haben Sie bereits gemerkt, das es auch um Lastschwerpunkte geht, die vorallem nach den Bewertungen zur Kippgrenze anzuwenden sind. Das heißt, dass Fahrzeuge mit einem hohem Schwerpunkt z.B. doppelstöckige Personenzüge oder Güterzüge bei ungünstiger Beladung die Kippgrenze vor der Kraftschlussgrenze erreichen können.

Die maximale Querbeschleunigung, ab der stationär Kippen möglich ist (Würfelmodell)[24], errechnet sich Immer aus Spurweite S und Schwerpunktshöhe h zu:

The maximum lateral acceleration, from stationary tilting is possible (cube model)[24], calculated always from track S and center of gravity h to:

$$a_{y,K} = g \cdot \underbrace{\frac{S}{2 \cdot h}}_{SSF}$$

g = Erdbeschleunigung
acceleration of gravity

Der Faktor SSF wird *static stability factor* genannt und ist ein Maß für die Überschlagswahrscheinlichkeit. Die Fahrzeuge werden dabei in verschiedene Klassen eingeteilt. Die tatsächliche Kippgrenze ist mit obiger Formel berechnet, da die Schwerpunktsverlagerung durch den Wankwinkel und die Abnutzung der Räder gleichbleibend wirken.

According to the previous information on the principle of inertia and the prevailing centrifugal force, you have already noticed that this also applies to load centers, which are to be used especially after the evaluations of the tipping limit. That is, vehicles with a high center of gravity, e.g. Double-decker passenger trains or goods trains can reach the tipping limit before the traction limit at unfavorable loading.

The factor SSF is called static stability factor and is a measure of the rollover probability. The vehicles are divided into different classes. The actual tilting limit is calculated using the formula above, because the center of gravity displacement due to the roll angle and the wear of the wheels are constant.

2.14.2.7.5 Die Kräfte zwischen Räder und Schiene
Physikalische Vorgänge beim Bremsen

Wird ein Eisenbahnfahrzeug in eine Richtung bewegt, so müssen an ihm Kräfte angreifen, die in die gewünschte Fahrtrichtung wirken. Das in Bewegung gebrachte Fahrzeug erhält dadurch ein bestimmtes Arbeitsvermögen, das als Bewegungsenergie (auch kinetische Energie genannt) bezeichnet wird. Bei der Abbremsung müssen an dem Eisenbahnfahrzeug Kräfte angreifen, die seiner Bewegung entgegengerichtet sind. Dabei wird die im Fahrzeug enthaltene Bewegungsenergie in eine andere Form umgewandelt und so die Geschwindigkeit verringert. Die Bewegungsenergie eines sich bewegenden Eisenbahnfahrzeugs wird durch dessen Gewicht und Geschwindigkeit bestimmt. Die Bremsen müssen dabei so ausgelegt sein, dass ein sicheres Anhalten innerhalb des so genannten Regelabstands der Signale sichergestellt ist. Dabei muss jedoch aber beachtet werden, dass sich bei einer Verdoppelung der Geschwindigkeit die Bewegungsenergie vervierfacht.

Übertragung der Bremskräfte

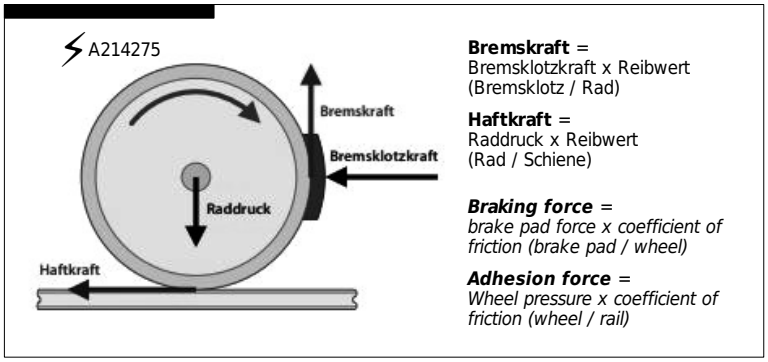
Nach dem Angriffspunkt der Bremskräfte am Fahrzeug werden bei Eisenbahnfahrzeugen verschiedene Grundformen und dessen Wirkung von Bremsen unterschieden, die Sie auf den Seiten 310 bis 314 nachlesen können. Radbremsen bringen die Bremsmomente auf die Radsätze auf. Die Übertragung der Bremskräfte erfolgt hier über die Kontaktpunkte zwischen Rädern und Schienen. Schienenbremsen umgehen den Kontaktpunkt zwischen Rad und Schiene und üben ihre Bremskraft entgegen der Fahrtrichtung direkt auf die Schiene aus.

Physikalische Vorgänge bei Radbremsen (Teil 1)

Die Bremswirkung eines Fahrzeugs bemisst sich an seiner Abbremsung. Diese wird bei Radbremsen von der Haftung zwischen Rad und Schiene begrenzt. Beim Bremsvorgang wirken an den Rädern zwei Kräfte: die Haftkraft und die Bremskraft. Die Zusammenhänge zwischen diesen unterschiedlichen Kräften haben einen entscheidenden Einfluss auf die jeweilige Bremswirkung.

(Weiterführung auf Seite 319)

Abb. 251 Kräfte am Rad am Beispiel der Klotzbremse
Forces on the wheel on the example of the block brake



251 A214275

Einige physikalische Grundlagen zu Schienenfahrzeuge für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Physikalische Vorgänge bei Radbremsen (Teil 2)

(Fortführung von Seite 318)

Die Haftkraft zwischen Rad und Schiene ist für die Bemessung der Bremskraft von Bedeutung. Sie ergibt sich aus dem Raddruck und einem Reibwert, der die Haftung zwischen Rad und Schiene ausdrückt. Dieser Reibwert ist in erster Linie vom jeweiligen Schienenzustand abhängig und wird durch Versuche ermittelt. Die Bremskraft wirkt zwischen Bremsklotz und Rad bei der Klotzbremse oder zwischen Bremsbelag und Bremsscheibe bei der Scheibenbremse. Die Höhe der Bremskraft ist abhängig von der Bremsklotzkraft bzw. Bremsbackenkraft und einem Reibwert, der die Reibung zwischen den beiden Reibungspartnern ausdrückt.

Verhältnis der Kräfte zueinander

Die Bremskraft muss kleiner sein als die Haftkraft; ist die Bremskraft größer, werden die Räder festgebremst und gleiten auf den Schienen. Dabei verlängert sich der Bremsweg und auf der Lauffläche der Räder entstehen Flachstellen. Radbremsen erreichen demnach ihre größte Wirkung, wenn die Räder gerade noch rollen. Die Bremsen der Schienenfahrzeuge werden daher so ausgelegt, dass auch bei ungünstigem Schienenzustand die Bremskraft die vorhandene Haftkraft nicht übersteigt.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

2.14.2.7.5 The forces between wheels and rail Physical processes during braking

If a railway vehicle is moved in one direction, forces must act on it, which act in the desired direction of travel. As a result, the moving vehicle acquires a specific working capacity, which is referred to as kinetic energy (also called kinetic energy). When decelerating forces must act on the railway vehicle, which are directed against its movement. In this case, the kinetic energy contained in the vehicle is converted into another form, thus reducing the speed. The kinetic energy of a moving railway vehicle is determined by its weight and speed. The brakes must be designed so that a secure stop is ensured within the so-called control distance of the signals. It should be noted, however, that doubling the speed quadruples the kinetic energy.

Transmission of braking forces

After the point of application of the braking forces on the vehicle different basic forms and its effect are distinguished from brakes with railroad vehicles, which you can read on pages 310 to 314. Wheel brakes apply the braking torques to the wheelsets. The transmission of braking forces takes place here via the contact points between wheels and rails. Rail brakes bypass the contact point between the wheel and the rail and exert their braking force against the direction of travel directly onto the rail.

Physical processes for wheel brakes

The braking effect of a vehicle is measured by its deceleration. This is limited in wheel brakes by the adhesion between the wheel and rail. During braking, two forces act on the wheels: the adhesive force and the braking force. The relationships between these different forces have a decisive influence on the respective braking effect. The adhesion between wheel and rail is important for the design of the braking force. It results from the wheel pressure and a coefficient of friction, which expresses the adhesion between wheel and rail. This coefficient of friction depends primarily on the respective rail condition and is determined by tests. The braking force acts between the brake pad and the wheel in the pad brake or between the brake pad and the brake disc in the disc brake. The amount of braking force is dependent on the brake pad force or brake shoe force and a coefficient of friction, which expresses the friction between the two friction partners. Please also note the corresponding figure 251 on page 318.

Balance of power with each other

The braking force must be less than the adhesive force; if the braking force is greater, the wheels are braked and slide on the rails. This extends the braking distance and on the tread of the wheels arise flat spots. Wheel brakes thus achieve their greatest effect when the wheels are just rolling. The brakes of rail vehicles are therefore designed so that even with unfavorable rail conditions, the braking force does not exceed the existing adhesive force.

A214275 251

Einige physikalische Grundlagen zu Schienenfahrzeuge für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

2.14.2.7.6 Eine Kurvenfahrt mit einem Schienenfahrzeug
A cornering with a rail vehicle

W01

Das Befahren einer Kurve mit dem **Krümmungsradius** *r* und der *Fahrgeschwindigkeit v* erfordert die **Querbeschleunigung**.

Driving on a curve with the radius of curvature r and the vehicle speed v requires the lateral acceleration.

$$a_y = v^2 / r.$$ + ↓

PHY

Da das Seitenkraftpotential der Räder begrenzt ist, ergibt sich die **maximal mögliche** Geschwindigkeit zu:

*Since the lateral force potential of the wheels is limited, results in the **maximum possible** speed to:*

$$v_{\max} = \sqrt{a_{y,\max} \cdot r}.$$

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

Fährt ein Zug in eine Kurve, so wirkt auf die Fahrgäste, die sogenannte Querbeschleunigung. Diese hat mit der Fliehkraft (Zentrifugalkraft) zu tun, die man z.B. auch im Kettenkarussell spürt. Aus Komfort- und Sicherheitsgründen ist diese Querbeschleunigung, die während einer Kurvenfahrt auf die Fahrgäste einwirkt, im internationalen Eisenbahnverkehr gesetzlich nach oben begrenzt (amax=1 m/s²). Da die Querbeschleunigung mit der Geschwindigkeit bei der Kurvenfahrt zunimmt, muss je nach Kurvenradius die Fahrgeschwindigkeit des Zuges nach oben begrenzt werden.

Die Geschwindigkeitsbeschränkungen in kurvenreichen Strecken liegen also meist nicht daran, dass der Zug ansonsten „aus der Kurve fliegen“ würde, sondern lediglich daran, dass die Kräfte, die ansonsten auf den Fahrgast wirken würden, zu groß wären – es könnten z.B. stehende Passagiere stürzen. Eine Entgleisung des Fahrzeugs wäre erst bei deutlich höheren Querbeschleunigungen zu befürchten.

Durch das Neigen der Strecke kann man nun generell diese Querbeschleunigung ein Stück weit ausgleichen (vgl. „Steilkurven“ auf Autorennstrecken). Das macht man standartmäßig auch bei der Bahn so, indem man das bogenäußere Gleis in der Kurve höher legt als das Bogeninnere (Fachbegriff: Gleisüberhöhung). Allerdings kann man dies nicht beliebig weit treiben, sonst würden z.B. in der Kurve stehengebliebene Fahrzeuge einfach umfallen. An dieser Stelle kommt nun die Neigetechnik ins Spiel. Mit ihr kann man den Wagenkasten noch zusätzlich zur Gleisüberhöhung neigen (um bis zu weitere 8°) und so noch mehr Querbeschleunigung ausgleichen und folglich – auf der gleichen Infrastruktur – bis zu 40% schneller zu fahren.

Diese Grundlagen können Sie als Storyboard-Artist durchaus benötigen, wenn Sie etwaige Vorgänge darüber zeichnerisch darstellen müssen, wenn es um Unfälle im Schienenverkehr geht, die auf physikalischen Ereignisse zurückzuführen sein sollen, bei denen die notwendigen bzw. erforderlichen Kräfte überschritten wurden. Fährt ein Zug zu schnell um die Kurve oder stimmt der Kurvenradius an sich nicht, können Katastrophen ausgelöst werden. Ob Sie als Artist im Einzelfall von den speziellen physikalischen Grundlagen gebrauch machen werden, hängt natürlich wie bei den meisten Themenbereichen davon ab, ob dies eine Voraussetzung ist oder es im Verlaufe der Geschichte wird. Grundsätzlich aber müssen Sie diese Grundlagen im Hinterkopf behalten, wenn Sie “fahrende” Züge in einem Storyboard zeichnen.

A cornering with a rail vehicle (physical Basis)

If a train drives into a curve, the effect on the passengers is the so-called lateral acceleration. This has to do with the centrifugal force (centrifugal force), which is e.g. also felt in the chain carousel. For reasons of comfort and safety, this lateral acceleration, which acts on passengers during cornering, is limited by law in international rail traffic (amax = 1 m/s²). Since the lateral acceleration increases with the speed when cornering, depending on the curve radius, the speed of the train must be limited to the top.

The speed restrictions in winding roads are therefore usually not because the train would otherwise "fly off the curve" but merely because the forces that would otherwise act on the passenger would be too great - e.g. standing passengers fall. A derailment of the vehicle would be to be feared only at significantly higher lateral accelerations.

By tilting the track, you can now generally compensate for this lateral acceleration a bit (see "steep turns" on car racing tracks). In terms of standard, this is also done in the case of the train by placing the outer track in the curve higher than the inside of the track (technical term: track cant). However, you can not do this arbitrarily far, otherwise would be. in the curve stopped vehicles simply fall over. At this point, the tilting technology comes into play. With it you can tilt the car body in addition to the track cant (by up to another 8°) and so even more lateral acceleration compensate and consequently - on the same infrastructure - to drive up to 40% faster.

As a storyboard artist, you may need these basics if you need to graphically visualize any operations above it when dealing with rail accidents caused by physical events that exceed the necessary or required forces. If a train is driving too fast around the corner or if the radius of the curve is not correct, catastrophes can be triggered. Whether or not you, as an artist, will make use of the specific physical fundamentals in each case depends of course, as with most topics, on whether this is a prerequisite or as it progresses throughout history. Basically, however, you need to keep these basics in mind when drawing "moving" moves in a storyboard.

2.14.2.8 Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Fahrzeuge an sich darstellen zu können und auch noch zu wissen was die physikalischen Kräfte alles bewirken können, kann schon viel wert sein. Die große Frage aber ist, ob das Wissen Sie endgültig auf den richtigen Pfad begleiten kann? Ja, das kann und soll es. Zusätzlich jedoch spielen auch die sicherheitstechnischen Grundlagen eine wesentliche Rolle, die ebenfalls beachtet werden sollten. Ja, auch das gehört zum Job eines Storyboard-Artisten, zu wissen, welche sicherheitstechnischen Einrichtungen und Gegenstände es im Schienenfahrzeugbereich gibt und wozu man diese verwenden kann. Zeichnerisch soll eben alles möglichst der Realität entsprechen und um dies zu bewerkstelligen, ist es erforderlich spezielle und weiterführende Kenntnisse zu besitzen.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Safety basics of road vehicles for
drawing attention in storyboard productions

Being able to represent vehicles in themselves and also to know what the physical forces can do everything can be worth a lot. But the big question is whether the knowledge can finally guide you on the right path? Yes, that can and should. In addition, however, the safety-technical basics also play an essential role, which should also be considered. Yes, that too is part of a storyboard artist's job of knowing what safety equipment and items are in the road vehicle area and what they can use them for. In terms of drawing, everything should as far as possible correspond to reality, and in order to accomplish this, it is necessary to have special and advanced knowledge.

2.14.2.8.1 Sicherheitsrelevante Grundlagen für die Fahrzeuggruppe II – Schienenfahrzeuge, (2.14.2)
Safety basics for the Vehicle group II - rail vehicles

Welche sicherheitstechnischen Grundlagen gibt es im Bezug zu Schienenfahrzeuge? Schienenfahrzeuge müssen insgesamt hohen sicherheitstechnischen Anforderungen entsprechen um Fahrgäste national und international befördern zu dürfen. Nebst den in den vergangenen Kapiteln aufgeführten Einrichtungen, gibt es auch weitere, die Storyboard zeichnerisch von Bedeutung sein können. Welche das im einzelnen sind, erfahren Sie in dem entsprechenden und folgenden Abschnitten zu Fahrzeuggruppen innerhalb des Kapitels 2.14.2 in dessen die Einteilung von Personenzügen bis hin zu Sonderzügen vollzogen wird um später bessere Differenzierungen anstellen zu können.

Which safety basics are there in relation to rail vehicles? Rail vehicles must comply with high safety requirements in order to be able to carry passengers nationally and internationally. In addition to the facilities listed in the previous chapters, there are also others that can be of graphic importance to Storyboard. You will find out more about this in the corresponding and following sections on vehicle groups within chapter 2.14.2 in which the division of passenger trains to special trains is carried out in order to be able to make better differentiations later.

2.14.2.8.2 Sicherheitsrelevante Grundlagen für die Fahrzeuggruppe II A – Personenzüge für den Nah- und Fernverkehr im Allgemeinem
Safety basics for vehicle group II A -
Passenger trains for local and long-distance traffic in general

In Personenzügen (ob Fernzug oder U-Bahn) gibt es etliche Objekte, die zur Sicherheit und zur Rettung beitragen können. Dabei handelt es sich in der Regel um solche, die beispielsweise dazu geeignet sind einen Brand zu löschen. Hierzu würde nebst dem Feuerlöscher auch der entsprechende Ort im Zug gehören, an diesem der Feuerlöscher zu finden ist. Auch zeichnerisch sollten Sie dies entsprechend darstellen, wenn erforderlich und / oder die Drehbuchgeschichte dies explizit vorgibt. Dabei reicht schon die einfache Formulierung … "*Person / Charakter X ergriff sicherheitstypische Maßnahmen zur Brandbekämpfung und / oder beeilte sich den Verletzten zu helfen*" … und wenn es um Hilfsmaßnahmen geht, dann ist die Rede bei Personenzügen, von einem durchschnittlichen Feuerlöscher und einfachsten Erste-Hilfe Grundlagen oder etwas ähnlich vergleichbarem. Sofern erforderlich zeichnen Sie also mindestens eine Erste-Hilfe-Ausrüstung oder einen Feuerlöscher in einer standardverfassten Version. Hierzu gehören einfachste Mittel und Werkzeuge zur einfachen Verletztenversorgung. Ebenfalls dazu gehören sollten auch die Mittel, die im Zug als technische Komponente erreichbar sind, beispielsweise das Notrufsystem oder aber auch der Nothalthebel, nebst dem Fenstereinschlaghammer.

In passenger trains (whether long-distance train or subway) there are a number of objects that can contribute to safety and rescue. These are usually those that are suitable, for example, to extinguish a fire. In addition to the fire extinguisher, this would include the appropriate location on the train at which the extinguisher can be found. You should also present this graphically if necessary and / or the script history explicitly specifies this. The simple formulation is enough … "Person / character X took safety-related fire-fighting measures and / or hastened to help the injured" … and when it comes to relief measures, there is talk of passenger trains, of an average extinguisher and the simplest first Help basics or something similar. So, if necessary, draw at least one first-aid kit or a fire extinguisher in a standard-written version. These include the simplest means and tools for easy injury care. Also included should be the means that can be reached on the train as a technical component, such as the emergency call system or even the emergency stop lever, together with the window impact hammer.

2.14.2.8.2.1 Sicherheitsrelevante Grundlagen für die Fahrzeuggruppe II A – Nahverkehrszüge

Safety basics for the vehicle group II A - commuter trains

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Für diese erste gegliederte Fahrzeuggruppe II A galt es folgendes zu beachten. Wenn von Nahverkehrszügen die Rede ist, dann immer von U- und S-Bahnen und nicht von Straßenbahnen, die später im Kapitel 2.14.2.9.4 separat abgehandelt werden. U- und S-Bahnen galten als Schnellbahnen, sie stellen über kurze und längere Distanzen Verbindungen und Querverbindungen innerhalb einer Großstadt her, bei denen ein Fahrgast beliebig Ein- und Aussteigen kann. Anders als im Güterverkehr, werden hier Menschen, Tiere oder kleinere tragbare Sachwerte transportiert. Zu den wohl bekanntesten Sicherheitseinrichtungen in U-Bahnen gehören neben dem Feuerlöscher in jedem Zugabteil und dem Melde- und Informationssystem aber auch die sekundäre Videoaufzeichnung oder aber auch der ganz einfache Notrufknopf. Wenn Sie also Storyboardzeichnerisch auf eines der genannten Sicherheitseinrichtungen eingehen müssen, dann sollten Sie sich an den beschriebenen Grundlagen in Kapitel 2.14.2.8.2.4 richten, dass auf sämtliche Einrichtungen etwas genauer eingeht. Im folgenden sehen Sie noch ein Beispiel für eine U-Bahn, wie sie in Deutschland verkehren.

For this first articulated vehicle group II A, the following should be noted. If there is talk of local trains, then always of subways and suburban trains and not trams, which will be dealt with separately later in chapter 2.14.2.9.4. U- and S-Bahn trains were considered fast trains, they provide over short and long distances connections and cross-connections within a large city, where a passenger can enter and exit arbitrarily. Unlike in freight transport, people, animals or small portable goods are transported here. In addition to the fire extinguishers in each train compartment and the notification and information system, the most well-known safety devices in subways include the secondary video recording or the very simple emergency call button. So, if you have to draw on one of the mentioned safety features in the storyboard, then you should follow the described basics in chapter 2.14.2.8.2.4, that everything is more detailed. In the following you can see an example of a subway, how they operate in Germany.

Abb. 252 Ein alter hamburger U-Bahnzug auf einem Brückenviadukt in der Innenstadt
An old hamburger subway train on a bridge viaduct in the city center



Diese Abbildung zeigt eine hamburger U-Bahn des älteren Typs. Bei diesem DT3-Zug (steht für Doppeltriebwagen, Generation 3) handelt es sich um einen, der in Hamburg um 1960 eingeführt wurde. Knapp 60 Jahre lang waren diese Züge für die hamburger Bevölkerung Tag und Nacht im Einsatz, bis diese durch einen neuen DT5-Zug nach und nach abgelöst wurden. Damals ein beliebtes Stadtmotiv, fahren davon heute tatsächlich nur noch rund 12 betriebsbereite U-Bahnzüge durch Hamburg. Dies spiegelt den Stand aus dem Jahr 2019 wieder. Daher achten Sie darauf zu welcher Zeit Sie ein Storyboard anfertigen müssen. Sollten Sie eines anfertigen, dass die hamburger Innenstadt und andere Teile mit Bezug zur U-Bahn zeigen soll und Sie befinden sich im Jahr 2025, dann sollten Sie vorher eingehend recherchieren, welche U-Bahntypen in dieser Stadt unterwegs sind. Würden Sie diesen U-Bahnfahrzeugtyp zeichnen, wäre der gesamte sicherheitstechnische Aufbau schlichtweg falsch, da dieser Typ noch ein anderes System inne hält, als Fahrzeuge der neuesten Generation. In sofern aufpassen! Dies gilt natürlich auch für andere U- und S-Bahnfahrzeuge in anderen deutschen Städten und generell in weltweit angesiedelten Metropolen.

252 A821
253 A822

This picture shows a hamburger subway of the older type. This DT3 train (which stands for twin-rail car, Generation 3) is one that was introduced in Hamburg around 1960. For almost 60 years, these trains were in use day and night for the local population until they were gradually replaced by a new DT5 train. At that time a popular city motive, today actually only about 12 operational subway trains drive through Hamburg. This reflects the state from the year 2019 again. Therefore, pay attention to what time you need to make a storyboard. Should you make one that shows downtown Hamburg and other parts related to the subway, and you are in the year 2025, then you should first research in detail which subway types are traveling in this city. If you were to draw this subway vehicle type, the entire safety engineering structure would simply be wrong, because this type still holds a different system, as vehicles of the latest generation. Watch out!

2.14.2.8.2.2 Sicherheitsrelevante Grundlagen für die Fahrzeuggruppe II A – Fernverkehrszüge

Safety basics for the vehicle group II A - commuter trains

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Für diese zweite gegliederte Fahrzeuggruppe II A galt es folgendes zu beachten. Wenn von Fernverkehrszügen die Rede ist, dann immer von Zügen, die lange Distanzen überbrücken und der Fahrgast nicht beliebig Ein- oder Aussteigen kann. So galten Intercity Express (ICE) und Regionalbahnen neben anderen Fernbahntypen als Fernverkehrszüge, da sie über kürzere (nicht kurz!) und längere Distanzen Verbindungen und Querverbindungen innerhalb eines Landes herstellen. So lässt sich von Stadt zu Stadt reisen aber auch International in Städte außerhalb des eigenen Landes. Fernverkehrszüge zeichnet zudem aus, dass sie im Gegensatz zu U-Bahnen mit Hochgeschwindigkeit fahren. Auch hier werden Menschen, Tiere oder kleinere tragbare Sachwerte (wie Koffer, Fahrräder, Surfbretter etc.) transportiert. Zu den wohl bekanntesten Sicherheitseinrichtungen in Fernverkehrszügen gehören neben dem Feuerlöscher in jedem Zugabteil und dem Melde- und Informationssystem aber auch der Nothammer, um im Notfall Fenster einschlagen zu können um sich zu retten. Wenn Sie also Storyboardzeichnerisch auf eines der genannten Sicherheitseinrichtungen eingehen müssen, dann sollten Sie sich an den beschriebenen Grundlagen in Kapitel 2.14.2.8.2.4 richten, dass auf sämtliche Einrichtungen etwas genauer eingeht. Im folgenden sehen Sie noch ein Beispiel für einen Fernverkehrszug, wie sie in Deutschland verkehren.

For this second articulated vehicle group II A, the following should be noted. When talking about long-distance trains, it's always about trains that cover long distances and passengers can not get on or off as they like. For example, Intercity Express (ICE) and regional trains, along with other long-haul railway types, have been considered long-haul trains, as they provide short-distance (not short-distance) and long-haul connections and cross-connections within a country. So you can travel from city to city but also internationally in cities outside your own country. Long-distance trains are also characterized that they drive in contrast to subways at high speed. Again, people, animals or small portable assets (such as suitcases, bicycles, surfboards, etc.) are transported. In addition to the fire extinguisher in each train compartment and the reporting and information system, the most well-known safety devices in long-distance trains also include the emergency hammer in order to be able to hit windows in an emergency in order to save themselves. So, if you have to deal with one of the above-mentioned safety features in a storyboard drawing, then you should comply with the described principles in chapter 2.14.2.8.2.4, that all facilities are dealt with in more detail. Below is an example of a long-distance train, as they operate in Germany.

Abb. 253 Fernverkehrszug und Regionalbahn der deutschen Bahn am Bahnhof in Fulda
Long-distance train and regional train of the German railway at the station in Fulda



Diese Abbildung zeigt einen Regionalzug (links) und einen Fernverkehrszug (rechts), der mit einer elektrischen Antriebslok angetrieben wird. Die Züge der Regionalbahnen haben oft Antriebswagen, die sich an das übrige Design der anderen Waggons angepasst hat. Im Gegensatz zu Modellen von U-Bahnen, sind Fernverkehrszüge recht lange im Einsatz eines Eisenbahnunternehmens, sodass man alte aber auch neue Zuggenerationen zeichnen kann. Beachten sollte man hier im Grunde die verschiedenen Anwendungen der Fernverkehrszüge. Regionalzüge fahren zwar auch mal von einer zur anderen Stadt, steuern aber selten 3 oder mehr Städte an. So wäre eine einfache Verbindung z.B. Hamburg Altona → Westerland (Sylt). Eine Verbindung von Fernverkehrszügen sieht entsprechend anders aus und könnte lauten: Berlin Hauptbahnhof → München Hauptbahnhof. Nicht nur national, sondern international. Die Sicherheitseinrichtungen variieren zwischen den Fernverkehrszügen nur geringwertig. Einen anderen sicherheitstechnischen Standard findet sich nur in Hochgesschwindigkeitszügen (ab 250 km/h), wie sie von einem ICE (in Deutschland) oder einem Teschewe (in Frankreich) erreicht werden.

A821 252
A822 253

This illustration shows a regional train (left) and a long-distance train (right) powered by an electric power train. The trains of regional trains often have drive cars, which has adapted to the rest of the design of other cars. In contrast to subway trains, long-distance trains are used by a railway company for quite a long time, so that old and new train generations can be drawn. Here you should basically note the different applications of long-distance trains. Although regional trains sometimes travel from one city to another, they rarely drive to 3 or more cities. So a simple connection would be e.g. Hamburg Altona → Westerland (Sylt). A connection of long-distance trains looks accordingly different and could be: Berlin main station → Munich main station. Not only national, but international. The security devices vary only slightly between long-distance trains. Another safety standard can only be found in high-speed trains (from 250 km/h), as reached by an ICE (in Germany) or a Teschewe (in France).

2.14.2.8.2.3 a Der Fahrgastraum in U-Bahnen (Fahrzeuggruppe II A)
The passenger compartment in subways (group II A)





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Der Fahrgastraum in U-Bahnfahrzeugen kann sehr verschieden und vielfältig aussehen. Dies werden Sie schon daran bemerken, dass es alleine in Hamburg schon über drei U-Bahnfahrzeugtypen gibt, die natürlich im Grunde auch immer anders vom Innenraum her aussehen. Manche Fahrzeuge verfügen über modernste Technologien und andere wiederrum hängen der modernen Zeit ein wenig hinterher. Mit dem Sitz von Dragon Storyboards Germany in Hamburg, war es natürlich ein leichtes einige Beispiele für Innenräume zusammen zu tragen, die jedoch stellvertretend für jedes andere U-Bahnfahrzeug stehen. Diese Beispiele sollen Ihnen zeigen, dass es unbedingt notwendig ist, dass wenn es um Schienenfahrzeuge → U-Bahnen geht, auch immer betrachtet werden sollte in welcher Stadt ein Film spielen soll. Ist es Hamburg, Berlin, Stuttgart oder doch London? Die allermeisten U-Bahnfahrzeuge in aller Welt sind auf die jeweilge Bevölkerung zugeschnitten. So sehen U-Bahnfahrzeuge in London anders aus als die U-Bahnen in New York und die wiederum haben deutliche Unterschiede zu den Fahrzeugen in München.

The passenger compartment in subway vehicles can look very diverse and diverse. You will notice that there are more than three subway types in Hamburg alone, which of course always look different from the interior. Some vehicles are equipped with state-of-the-art technologies and others are somewhat behind modern times. Of course, with the headquarters of Dragon Storyboards Germany in Hamburg, it was easy to put together some examples of interiors that are representative of every other subway car. These examples should show you that it is absolutely necessary that when it comes to rail vehicles → subways, should always be considered in which city to play a movie. Is it Hamburg, Berlin, Stuttgart or London? The vast majority of subway vehicles around the world are tailored to the respective population. For example, subway trains in London look different from subway trains in New York, and they in turn differ significantly from the vehicles in Munich.

Die verschiedenen Ansichten eines Fahrgastraumes
The different views of a passenger compartment

Auf den nächsten drei Seiten sehen Sie verschiedene Fahrgastinnenräume aus verschiedenen U-Bahnfahrzeugen. Wie Sie recht schnell bemerken werden, ist der Fahrgastinnenraum immer spartanischer eingerichtet je älter das U-Bahnfahrzeug ist. In den 1960er Jahren hat man noch weitaus weniger Wert auf besonderes Design oder Interieur gelegt. Es ging damals eher darum, dass Fahrzeuge praktisch sind und das Leisten was sie sollen. Nämlich Fahrgäste von A nach B bringen. In kleiner Wandel hat in den späten 1990er Jahren stattgefunden in denen die Fahrzeuge schon weitaus mehr an Design gewannen. Viele vorallem elektrische Komponente waren aber dennoch noch nicht wirklich ausgereift oder hatten den heutigen Standard. Der wirklich moderne Standard, den wir heute zu kennen wissen, nahm erst mitte der 2010er Einzug in Sachen Gestaltung und Ausstattung. Nicht nur in Hamburg, sondern auch in anderen Städten weltweit wurden die U- aber auch S-Bahnfahrzeuge immer moderner. Man fing an die Fahrzeuge insgesamt heller und Fahrgastfreundlicher zu gestalten. Hierzu gehört unter anderem die deutliche Verbesserung von Notrufeinrichtungen- und generellen Überwachungssystemen aber auch das Entertainment durfte und darf nicht zu kurz kommen. So gehört die hamburger U-Bahn als auch S-Bahn mit zu den ersten weltweit, die ein eigenes TV-System in den Zügen installiert hat. Auch fällt beim Betrachten der folgenden Abbildungen 255 bis 266 auf, dass nicht nur die Farben einer modernen Welt entsprechen, sondern auch immer mehr Glas verbaut wurde.

Zeichnerisch gesehen, müssen Sie als Storyboard-Artist also deutlich mehr darstellen, wenn es sich um moderne Nahverkehrszüge handelt, als es noch in etwa der 2000er Jahren der Fall war. Je moderner, desto mehr müssen Sie zeichnerisch darstellen – so ungefähr sollten Sie sich diesen Satz merken. Insgesamt aber ist natürlich eines besonders zu berücksichtigen. Egal wo ein Film produziert werden soll, Sie müssen sich vorab informieren, damit Sie eben auch genau diesen Zugtyp von außen wie auch von innen darstellen, damit sich das später mit dem eigentlichen Drehort deckt.

On the next three pages you will see various passenger interiors from different subway vehicles. As you will notice quite quickly, the passenger compartment is always spartan furnishings the older the subway vehicle is. In the 1960s, much less emphasis was placed on special design or interior. At the time it was more about vehicles being practical and what they should be. Namely bring passengers from A to B In small change took place in the late 1990s in which the vehicles already gained much more design. However, many of them, especially electrical components, were not yet fully developed or had the current standard. The really modern standard, which we know today, only took place in the middle of the 2010er collection in terms of design and features. Not only in Hamburg, but also in other cities worldwide, suburban and suburban rail vehicles have become more and more modern. We started to make the vehicles brighter and more passenger-friendly. This includes, among other things, the significant improvement of emergency call systems and general monitoring systems, but entertainment was and should not be neglected. The Hamburger U-Bahn and S-Bahn are among the first in the world to install their own TV system on the trains. Also, when looking at the following figures 255 to 266, it is striking that not only the colors of a modern world correspond, but also more and more glass was installed. From a graphic point of view, as a storyboard artist, you have to represent significantly more when it comes to modern commuter trains than was the case in the 2000s. The more modern, the more you have to draw graphically - that's how you should remember this sentence. On the whole, of course, one is especially important. No matter where a film is to be produced, you have to inform yourself beforehand, so that you can also represent exactly this type of tension from the outside as well as from inside, so that this later coincides with the actual shooting location.

254 A8230
255 A8231
256 A8232
257 A8233

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Innenausstattung

Der Fahrgastraum in einer Hamburger U-Bahn (DT5)
The passenger compartment in a hamburg subway (DT5)

In diesen Bildern sehen Sie einen Fahrgastraum in einer hamburger U-Bahn des Fahrzeugtyps DT5. Es ist eine der modernen U-Bahnfahrzeuge in Hamburg, die nicht nur recht modern ausgestattet, sondern auch recht übersichtlich gehalten ist. Im Einsatz sind diese Fahrzeuge seit etwa 2013.

In these pictures you can see a passenger compartment in a hamburger subway of the vehicle type DT5. It is one of the modern subway vehicles in Hamburg, which is not only quite modern equipped, but also kept fairly clear. These vehicles are in use since about 2013.

Der Fahrgastraum in U-Bahnen sieht in der Regel sehr verschieden aus. Auf diesen Seiten erhalten Sie das Beispiel im Bezug auf hamburger U-Bahnfahrzeuge. *[Engl.] The passenger compartment in subways usually looks very different. On these pages you will find the example of Hamburg subway cars.*

Abb. 254 U-Bahnfahrzeug der Reihe DT5 in Hamburg
Subway vehicle of the DT5 series in Hamburg



Abb. 255 Der seitliche Innenbereich mit Türen
The lateral interior with doors



Abb. 256 Der Innenraum einer Hamburger DT5-U-Bahn mit Sicht zu beiden Seiten des Waggons
The interior of a hamburger DT5 subway with view to both sides of the wagon





Abb. 257 Die Durchgangssituation für einen Wechsel des Waggons
The passage situation for a change of the wagon



Abb. / Fig. 255 bis 257:

Auf diesen Abbildungen können Sie relativ gut erkennen, was im Jahr 2020 alles zum "Standard" eines neuem U-Bahnfahrzeuges gehört. Neben TV-Entertainment und vergleichsweise viel Glas, aber auch einen Fahrgastfreundlichen Innenraum.

In these pictures, you can see relatively well what in year 2020 everything belongs to the "standard" of a new subway vehicle. In addition to TV entertainment and comparatively much glass, but also a passenger-friendly interior.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

A8230 254
A8231 255
A8232 256
A8233 257

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Innenausstattung

Der Fahrgastraum in einer Hamburger U-Bahn (DT4)
The passenger compartment in a hamburg subway (DT4)

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

In diesen Bildern sehen Sie einen Fahrgastraum in einer hamburger U-Bahn des Fahrzeugtyps DT4. Es ist eine der moderneren U-Bahnfahrzeuge in Hamburg, die nicht nur recht modern ausgestattet, sondern auch recht übersichtlich gehalten ist. Im Einsatz sind diese Fahrzeuge seit etwa 1990, Interieur erneuert in den Jahren 2017 bis 2020, um die Gleichheit zu den DT5-Fahrzeugen herzustellen.

In these pictures you can see a passenger compartment in a hamburger subway of the vehicle type DT4. It is one of the more modern underground vehicles in Hamburg, which is not only quite modern equipped, but also kept quite clear. In use, these vehicles have been redesigned since about 1990, interior in the years 2017 to 2020, to produce equality with the DT5 vehicles.

Abb. 258 U-Bahnfahrzeug der Reihe DT4 in Hamburg
Subway vehicle of the DT4 series in Hamburg



Abb. 259 Sicht vom Einstiegsbereich in den Innenraum
View from the entry area into the interior



Abb. 260 Ansicht des Innenraums mit Türbereich
View of the interior with door area



Abb. 261 Ansicht des Innenraums (2) ohne Durchgang
View of the interior (2) without passage



258 A8234
266 A82312

Abb. / Fig. 259 bis 261:

Als Storyboard-Artist sollte man auch immer im Hinterkopf behalten, dass Fahrzeuge auch mit den Jahren modernisiert werden können und an Ausstattung zulegen ...

As a storyboard artist you should always keep in mind that vehicles can be modernized with the years and grow in features ...

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Innenausstattung

Der Fahrgastraum in einer Hamburger U-Bahn (DT3)
The passenger compartment in a hamburg subway (DT3)

In diesen Bildern sehen Sie einen Fahrgastraum in einer hamburger U-Bahn des Fahrzeugtyps DT3. Es ist eine der ältesten U-Bahnfahrzeuge in Hamburg, die mittlerweile (2019) kaum noch anzutreffen sind. In Hamburg genannt “die Silberlinge” und lange prägend für das hamburger Stadtbild sind diese Fahrzeuge seit etwa 1960 im Einsatz.

In these pictures you can see a passenger compartment in a hamburger subway of the vehicle type DT3. It is one of the oldest subway vehicles in Hamburg, which meanwhile (2019) are hardly to be found. In Hamburg called "the silver pieces" and long formative for the Hamburg cityscape, these vehicles have been in use since about 1960.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die speziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 262 U-Bahnfahrzeug der Reihe DT3 in Hamburg
Subway vehicle of the DT3 series in Hamburg (1)



Abb. 263 U-Bahnfahrzeug der Reihe DT3 in Hamburg (2)
Subway vehicle of the DT3 series in Hamburg (2)



Abb. 264 Der Innenraum einer alten hamburger DT3-U-Bahn
The interior of a old hamburger DT3 subway



Abb. 265 Der modernisierte Innenraum eines DT3-Zuges
The modernized interior of a DT3 train



Abb. 266 Der Innenraum mit Türbereich (2005)
The interior with door area (2005)



A8234 258
A82312 266

2.14.2.8.2.3 b Der Fahrgastraum in Fernverkehrszügen (Fahrzeuggruppe II A)
The passenger compartment in long-distance trains (group II A)





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Der Fahrgastraum in Fernverkehrszügen kann sehr verschieden und vielfältig aussehen. Dies werden Sie schon daran bemerken, dass alleine schon die Deutsche Bahn relativ viele verschiedene Personenzüge im Bestand hat. Dabei angefangen von Regionalzügen über IC-Züge bis zum Hochgeschwindigkeitszug, dem ICE. Wollte man diese Grupperiung noch weiter splitten, so würde man feststellen, dass es alleine vom ICE mehrere Baureihen gibt, die sich von außen deutlich – jedoch aber vom Innenraum nur wenig unterscheiden. Wie schon vorher bei den Nahverkehrszügen, gibt es auch hier deutliche Unterschiede, wenn man nach den Jahreszahlen geht. Auch hier galt es zu Unterscheiden. Fernverkehrszüge waren in den 1980er Jahren deutlich weniger ausgestattet, als das im heutigen 2020 der Fall ist. Dazwischen liegt eine Spanne von 40 Jahren, in denen sich viel verändert hat. Nicht nur Mode und styles, sondern eben auch die Fahrzeuge, vorallem aber der Innenraum, der mit der Zeit auch immer freundlicher gestaltet wurde sowie weiteren Komponenten, die der persönlichen Annehmlichkeit dienen. Von Bluetooth-Verbindungen, über kostenfreies WLAN bis zu dämmbaren Licht in der 1. Klasse Kabine. Und da sind wir auch schon beim zweiten Thema, dieser Gruppe.

Wenn es um die Ausstattungsbelange von Fernverkehrszügen geht, dann müssen Sie vorallem eines ganz klar und offensichtlich unterscheiden. Die erste und die zweite Klasse. Dieses Klassensystem gabs früher schon und heute immer noch. Deshalb sollte vorallem hier das Augenmerk liegen. Ist geklärt, in welcher Klasse ein Zugreisender fährt, dann macht man sich die notwendigen Gedanken zur jeweiligen Ausstattung des Abteils, das zeichnersich ins Storyboard soll.

The passenger compartment in long-distance trains can look very different and diverse. You will notice that even the Deutsche Bahn has a relatively large number of different passenger trains. Starting from regional trains over IC trains to the high-speed train, the ICE. If one wanted to split this grouping even further, one would find out that there are several series from the ICE alone that are clearly different from the outside, but differ only slightly from the interior. As already before with the local trains, there are also clear differences, if one goes after the dates. Here too it was necessary to distinguish. Long-distance trains were much less equipped in the 1980s than they are in today's 2020. In between, there is a span of 40 years in which much has changed. Not only fashion and styles, but also the vehicles, but above all the interior, which has become more and more friendly with time and other components that serve the personal amenity. From Bluetooth connectivity, to free Wi-Fi, to dimmable 1st class cabin light. And there we are already on the second topic, this group.

When it comes to the equipment requirements of long-distance trains, then you have to make a clear and obvious difference. The first and the second class. This class system existed earlier today and still today. Therefore, the main focus should be here. Is clarified, in which class a train traveler drives, then one makes the necessary thoughts to the respective equipment of the compartment, the drawing into the storyboard should.

Die verschiedenen Ansichten eines Fahrgastraumes
The different views of a passenger compartment

Aber selbstverständlich erhalten Sie auch hier einige Übersichten zu den verschiedensten Fahrgasträumen in einem Fernverkehrszug. Einige Komponente erhalten Sie im Kapitel 2.14.2.8.2.4 – sowie 5. Dabei wird es sich dann um die wichtigsten handeln. In diesem Abschnitt geht es viel mehr darum, die erste mit der zweiten Klasse zu unterscheiden. Damit Sie verschiedene Eindrücke sammeln können, sind diverse Hochgeschwindigkeitszüge in einer Kurzfassung aufgeführt. Wichtige und federführende Komponente die in dem entsprechenden Zugabteil vorhanden sind, werden gegebenenfalls auch gesondert noch einmal behandelt und angemessen beschrieben. Dazu gehören unter anderem solche, die im obigen Abschnitt schon genannt wurden.

But, of course, here you will also find some overviews of the most varied passenger routes in a long-distance train. Some components are available in chapter 2.14.2.8.2.4 - as well as 5. These will be the most important. This section is much more about distinguishing the first from the second class. In order to gain different impressions, di-verse high-speed trains are listed in a short version. Important and responsible components that are present in the corresponding train compartment will also be treated separately and described appropriately. These include, among others, those already mentioned in the previous section.

267 A82313
268 A82314
269 A82315

Von Deutschland über die Vereinigten Staaten bis nach Japan
From Germany via the United States to Japan

Sagt im Grunde nichts anderes als, dass je nach Zugtyp und dem Vorkommen in einem Land, auch durchaus spezielle Vorrichtungen und Ausstattungen vorhanden sein können. Züge in japan weisen nicht nur eine fremde Sprache auf, sondern sind auch deren Gewohnheiten angepasst. Selbiges galt für alle anderen Länder.

Says basically nothing more than that, depending on the type of train and the occurrence in a country, quite special devices and equipment may be present. Trains in Japan not only have a foreign language, but are also adapted to their habits. The same was true for all other countries.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Innenausstattung

Der Fahrgastraum in einem Intercity Express (ICE), Deutschland
The passenger compartment in an Intercity Express (ICE), Germany

Alleine vom ICE gibt es derzeit 4 verschiedene Baureihen. Auf dieser und den folgenden Seiten sollen Ihnen die diversen Fahrgasträume näher gebracht werden, die zeichnerisch für ein Storyboard von einer wichtigen Bedeutung sein können. Diverse Unterschiede sind übersichtlich und kurz aufgeführt.

Alone of the ICE there are currently 4 different series. On this and the following pages you will be introduced to various passenger spaces, which can be of graphic importance for storyboards. Various differences are clear and short.

Abb. 267 Deutschland: Frontansicht vom Intercity Express (ICE) aller 4. Generationen
Germany: Front view of the Intercity Express (ICE) of all 4th generation



Abb. / Fig. 267: In dieser Abbildung sehen Sie die ICE's aller vier Generationen. Angefangen bei ❶ für die erste Generation über ❷ für die zweite Generation bis schließlich ❹ für die vierte. Was hier besonders auffällt und Sie als eine Art Erkennungszeichen werten können ist, dass die Schnauze des Zuges immer schmaler wird, auch das Fenster des Zugführers ist mit jeder Generation immer schmaler geworden. Vin den Innenräumen kann gesagt werden, das die Unterschiede minimal sind. Mittlerweile jedenfalls, da die deutsche Bahn das Interieur der 4. Generation angepasst hat, sodass auch die anderen Generationen über die gleiche Innenausstattung oder zumindest einer sehr ähnlichen verfügen. In diesem Sinne ist ein ICE ein ICE – fast egal aus welcher Generation dieser stammt.

In this picture you can see the ICE's of all four generations. Starting with ❶ for the first generation over ❷ for the second generation until finally ❹ for the fourth. What particularly stands out here and you can judge as a kind of distinguishing mark is that the muzzle of the train is getting narrower, even the window of the train driver has become narrower with each generation. Vin indoor can be said that the differences are minimal. In the meantime anyway, because the German course has adapted the interior of the 4th generation, so that the other generations have the same interior or at least a very similar. In this sense, an ICE is an ICE - almost no matter which generation it comes from.

Abb. 268 Frontansicht eines ICE der 1. Generation
Front view of a 1st generation ICE



Abb. 269 Blick in die 1.Klasse eines ICE (Generation 1)
View into the 1st class of a ICE (Generation 1)



Abb. / Fig. 268, 269: In diesen Abbildungen zu sehen die Frontansicht eines ICE der ersten Generation und der Blick in den Fahrgastraum einer 1. Klasse. Während die Seitenverkleidungen und die Decke des Zugwaggons recht hell (hier in weiß) gehalten sind, bilden die Sitze einen sehr dunklen Kontrast mit dem Schwarz. Auch der mit Teppich ausgelegte Fußboden ist schwarz und damit sehr dunkel. In Storyboards (ginge man nach Kontrastwerten) würden Sie also die Decke und die Seitenverkleidungen recht hell lassen, einen dunkleren Tonwert geben Sie bei den Tischen an, die hier aus irgendeinem Holz bestehen. Den dunkelsten Tonwert geben Sie bei den Sitzen und dem Fußboden an und arbeiten nur einige Details heraus – etwa die Kopfkissen auf den Sitzen. Achten Sie hierbei darauf, dass sich die Charaktere zumindest ein wenig vom Kontrast unterscheiden, damit später erkennbar ist, was Sie gezeichnet haben.

In these pictures to see the front view of a first generation ICE and the view into the passenger compartment of a 1st class. While the side panels and the ceiling of the train carriage are quite light (here in white), the seats form a very dark contrast with the black. Even the carpeted floor is black and therefore very dark. In storyboards (if you go by contrast), you would leave the ceiling and side panels pretty bright, with a darker tone on the tables that are made of any wood here. The darkest tone is indicated by the seats and the floor and only a few details are worked out - such as the pillows on the seats. Make sure that the characters are at least slightly different from the contrast so that you can see what you have drawn later.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

A82313 267
A82314 268
A82315 269

Um Ihnen noch einmal ein vergleichbaren Fahrgastinnenraum präsentieren zu können, bedienen wir uns am Beispiel eines ICE's der vierten Generation, die seit 2018 in Betrieb gegangen ist. Im folgenden finden Sie noch weitere Ansichten die dagegen als allgemein zu betrachten und für alle Generationen stehend sind. Darunter auch die Bordtoilette, das Bord-Restaurant oder auch Einzelkabinen.

To be able to present a comparable passenger compartment once again, we use the example of a fourth-generation ICE, which has been in operation since 2018. In the following you will find other views which, however, are to be regarded as general and standing for all generations. Including the on-board toilet, the on-board restaurant or single cabins.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 270 Frontansicht eines ICE der 4. Generation (im Betrieb seit 2018)
Front view of a 4th Generation ICE (in operation since 2018)



Abb. / Fig. 270:

Wie bereits oben erwähnt, sehen Sie hier einen ICE der 4. Generation. Wie in Abbildung 267 bereits zu entnehmen war, ist bei die-sem Model die Front -oder auch “Schnauze” genannt, be-sonders schmal. In der leicht schrägen Ansicht sieht man zudem, wie flach die Schnauze tatsächlich ist.

As mentioned above, you will see a 4th generation ICE here. As you can see in Figure 267, in this model, the front -or also called "snout", especially narrow. In the slightly oblique view you can also see how flat the snout actually is.

Abb. 271: Auf der rechten Seite sehen Sie zwei Beispiele für den Fahrgastinnenraum in einem ICE der 4. Generation wie sie sich derzeit darbeiten. Besonders auffällig ist hier das farbliche Licht, das den Fahrgast entspannen soll. Weitere Teile des Fahrgastinnenraums stellen dar: ❶ die Decke des Waggons, als höchster innenliegender Punkt, ❷ die Gepäckfächer, die groß genug sind, dass da ordentliche Koffer hineinverstaut werden können. Die weißen Striche bei (2) sind keine Leisten, sondern Lichtkegel eines von der Decke (1) strahlenden LED-Spots. Bei ❸ handelt es sich um einen Haltestellenanzeigebildschirm, der an der Decke hänge. Auf diesen Bildschirmen wird angezeigt, wohin der Zug fährt, sowie auch die bevorstehenden Halte. ❹ zeigt die Seitenwände, in denen auch ❽ die Fenster eingefasst sind. Weiter galt es zu beachten, dass an den Seitenwänden zusätzliche Informationen oder Sicherheitshinweise angebracht sind, wie bei der linken ❹ bei a) oder bei der ❹ in b) zu sehen. ❺ zeichnet die Sitze aus, die entweder alle in eine Richtung zeigen, zueinander oder gegeneinander stehen. Für besonderes Sperrgepäck wie Kinderwagen und ähnlichem gibt es das ❻ extra Staufach, das sich zum ende hin des Wagens befindet. In der Regel gibt es davon zwei Stück je Waggon. Bei ❼ dreht sich alles um das übrige Mobiliar, wie Tische. Wenn Sie einen solchen Innenraum zeichnen müssen, dann halten Sie sich die genannten Komponenten vor Augen, die im Grunde ausreichend sind.

Die Fahrgastkabinen in der 1. und 2. Klasse eines Intercity Expresses (ICE)
Passenger cabins in 1st and 2nd class of an Intercity Express (ICE)

270 A82316
271 A82317
272 A82318

Vermutlich fragen Sie sich gerade warum im Titel erste und zweite Klasse steht oder? Na gut, wenn Sie viel mit der deutschen Bahn unterwegs sind, dann ist dies für Sie nichts neues, ist dem aber nicht so, dann werden Sie sich durchaus wundern. Den allgemeinen Sagen nach, sei es so, dass es diese abgeschiedenen Kabinen für 4 bis 6 Personen nur in der ersten Klasse gibt. Dem ist ausdrücklich nicht so! Es gibt diese Fahrgastkabinen auch in der zweiten Klasse – jedoch aber unter Vorbehalt, da diese nicht in jedem Waggon vorhanden sind. Wann Kabinen vorhanden und wann sie es nicht sind, sind wohl planerische Vorgänge, die ein Außenstehender nur schwer ergründen kann. Wollen Sie sich in Ihrem Storyboard auf die erste Klasse beziehen, dann führen Sie als “Erkennungsmerkmal” bitte nicht unbedingt diese dämlichen Kabinen auf. Das ist schon lange kein Alleinstellungsmerkmal mehr für die erste Klasse eines ICE's. Wenn es um die erste Klasse geht, dann punkten Sie mit dem Bord-Restaurant schon deutlich mehr ...

Probably you are just wondering why the title in the first and second class is right? Well, if you are traveling a lot with the German train, then this is nothing new for you, but that is not so, then you will be quite surprised. According to the common saying, it is true that there are these secluded cabins for 4 to 6 people only in the first class. That is not the case! These passenger cabins are also available in second class - but with reservations, as they are not available in every wagon. When cabins are available and when they are not, are probably planning processes that an outsider is difficult to fathom. If you want to refer to the first class in your storyboard, then please do not necessarily list these stupid cabins as a "distinguishing feature". This is no longer a unique selling point for the first class of an ICE. When it comes to the first class, then you score significantly more with the on-board restaurant more ...

Abb. 271 Fahrgastrauminnenansicht eines Intercity Express (ICE) der 4. Generation
Passenger cabin interior view of a 4th generation Intercity Express (ICE)



Figure 271: *On this page you can see two examples of the passenger compartment in a 4th Generation ICE as they are currently working. Particularly striking here is the colored light, which should relax the passenger. Further parts of the passenger compartment are: ❶ the ceiling of the car, as the highest internal point, ❷ the luggage compartments, which are large enough for neat cases to be stowed inside. The white lines at (2) are not ledges, but light cones of an LED spot shining from the ceiling (1). ❸ is a stop display screen suspended from the ceiling. These screens, show where the train is going as well as the upcoming stops. ❹ shows the side walls, in which ❽ the windows are bordered. It was also important to note that additional information or safety instructions are attached to the side walls, as can be seen with the left ❹ at a) or at the ❹ in b). ❺ draws out the seats, which either point in one direction, face each other or stand against each other. For special bulky luggage such as prams and the like there is the ❻ extra storage compartment, which is located at the end of the car. As a rule, there are two of these per wagon. At ❼ everything revolves around the rest of the furniture, such as tables.*

If you need to draw such an interior, keep in mind the components that are basically sufficient to display an ICE wagon from the inside. If characters can be seen in the picture, they take precedence, so that the background is inserted only when it is clear what the character is doing or should do.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 272 Ansicht einer Fahrgastkabine für 4 Personen in einem ICE
View of a passenger cabin for 4 people in an ICE

Abbildung 272: Wenn Sie nicht gerade der große Bahnfahrer sind, dann dürften Sie sich wundern, wenn hier mit einem Irrtum aufgeräumt wird. Die einzelnen Fahrgastkabinen, in denen teilweise bis zu sechs Personen Platz finden, gibt es nicht nur wie fäschlicherweise immer angenommen wird in der 1. sondern auch in der 2. Klasse. Als Beweis dessen, sehen Sie an der Tür den Aufkleber, der die 2. Klasse ausweist. Also aufgepasst – zu finden in quasi jeden ICE, aber nicht in jedem Waggon.

Figure 272: *If you are not the big train driver, then you should be surprised if this is cleared up with a mistake. The individual passenger cabins, which in some cases can accommodate up to 6 people, are not only the usual way of getting used in the first but also in the second class. As proof of this, you will see the sticker showing the 2nd class at the door. So watch out - to find in virtually every ICE, but not in every car.*



A82316 270
A82317 271
A82318 272

Abb. 273 Der Speisewagen eines ICE – Das Bordrestaurant
The dining car of an ICE - The on-board restaurant



Abb. / Fig. 273:

Egal ob in der Realität oder im Film, Charaktere haben irgendwann auch mal Hunger, besonders dann wenn die Reise überdurchschnittlich lang dauert. In diesem Zuge, werden in der Realität Speisewagen vorgehalten, die auch in einem Storyboard durchaus ihre Anwendung finden können es aber auch sollten. Denn nur so ist es möglich eine realistische Darbietung zu leisten.

Whether in reality or in the movie, characters are sometimes hungry, especially if the journey takes longer than average. In the course of this, in reality, dining carts are kept in reserve, which can certainly find their application in a storyboard as well. Because only then is it possible to make a realistic performance.

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Das Bordrestaurant in einem ICE
The board restaurant in an ICE

Auch das Bordrestaurant soll einmal etwas genauer beleuchtet werden. Worauf kommt es hier an? Bei praktisch jedem ICE-Zuggebilde ist mindestens ein Speisewagen dabei, der sich bei der Deutschen Bahn "ICE Bordrestaurant" nennt. Dort gehen Menschen und Charaktere hin, wenn sie hungrig sind. Darunter jedoch unterscheidet man zwischen Bordbistro und Bordrestaurant. Der Unterschied ist schnell erklärt. Das Bordbistro bietet lediglich kleine Snacks wie belegte Brötchen an, während das Bordrestaurant sogar richtiges Mittagessen ausgibt. Zeichnerisch ist dies für Sie als Storyboard-Artist immer dann besonders wichtig, wenn ein Charakter im Zug etwas essen möchte. Daher gehen wir im folgenden ein wenig auf die zeichnerischen Grundlagen ein, die Sie in Anbetracht eines Speisewagens beachten sollten.

Also, the on-board restaurant should be lighted once more. What is important here? At virtually every ICE train at least one dining car is there, which is called at the Deutsche Bahn "ICE Bordrestaurant". People and characters go there when they are hungry. Below, however, a distinction between Bordbistro and on-board restaurant. The difference is explained quickly. The on-board bistro offers only small snacks such as sandwiches, while the on-board restaurant serves real lunch. As a storyboard artist, this is always especially important for a character who wants to eat something on the train. Therefore, we will go into the following a little on the graphic principles that you should consider in the light of a dining car.

Abb. 274 Schematische Darstellung eines Speisewagen eines ICE als Sitzplatzverteilungsplan (SVP)
Schematic representation of a dining car of an ICE as seat distribution plan (SVP)

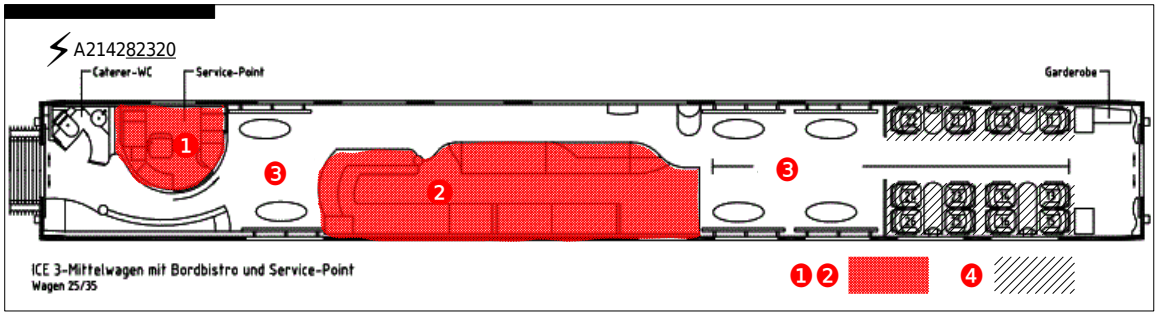


Abb. 274: Fangen wir mit etwas leichtem an, was Sie schon eingehend kennengelernt haben. Mit einem so genannten Sitzverteilungsplan (kurz auch SVP). So wie hier dargestellt sieht eine ICE-Speisewagen aus. Es ist immer mindestens ein solcher Wagen ein einem Zuggebilde vorhanden – es können aber auch mehr sein. Bei ❶ sehen Sie die Eintragung für das recht kleine Bordbistro, in dem es kleine Snacks zu kaufen gibt. Das Bordbistro hat in der Regel auch immer geöffnet, während das Bordrestaurant über Öffnungszeiten verfügt. Bei ❷ sehen Sie nicht das Bordrestaurant, sondern die Küche dessen. Dort befindet sich auch der Abfertigungstresen mit Kassenbereich. Bei ❸ handelt es sich um insgesamt sechs Stehtische an denen jeweils rund 4 Personen stehen können. Geeignet sind diese insbesondere für Bordbistro-Gäste. Bei ❹ handelt es sich um Sitzplätze, die für die Restaurant-Gäste vorbehalten sind. Dort kann ausgiebig gefrühstückt, Mittag gegessen oder zu Abend gegessen werden – abhängig von der Dauer der Reise, die ein Charakter in einem solchen Zug verbringen muss.

273 A82319
274 A82320
275 A82321
276 A82322
277 A82323

Fig. 274: *Let's start with something easy, which you have already learned in detail. With a so-called seat distribution plan (in short also SVP). As shown here looks like an ICE dining car. There is always at least one such car in a train structure - but it can also be more. At ❶ you will see the entry for the rather small Bordbistro, where you can buy small snacks. The on-board bistro usually has always open, while the on-board restaurant has opening hours. At ❷ you will not see the on-board restaurant, but the kitchen of it. There is also the check-in counter with cash register area. At ❸ there are a total of six bar tables, each of which can stand around 4 people. These are particularly suitable for Bordbistro guests. ❹ are seats reserved for restaurant guests. Here you can have breakfast, lunch or dinner - depending on the length of time a character has to spend in such a train.*

Das Bordbistro – für den kleinen Appetit
The Bordbistro - for the small appetite

Das Bordbistro richtet sich an Fahrgäste (real) und Charaktere (fiktiv) mit überschaubarem Hunger und solchen die nur wenig Zeit haben. Auf der Speisekarte des Bordbistros stehen deshalb Kleinigkeiten, die schnell gegessen werden können und für eine kleine Mahlzeit für zwischendurch stehen wie beispielsweise belgische Zuckerwaffeln, warme Rostbratwürstchen oder Quinoasalat orientalischer Art mit Kichererbsen, Feigen und Mandeln, nebst einiges an Süßkram. Auch Getränke gibt es beim Bordbistro, von Kaffee über Säfte bis zu Softgetränken – gelegentlich auch Flaschenbier.

The on-board bistro is aimed at passengers (real) and characters (fictitious) with manageable hunger and those who have little time. On the menu of the on-board bistro are therefore little things that can be eaten quickly and for a small meal in between such as Belgian sugar waffles, hot roast sausages or Quinoasalat oriental style with chickpeas, figs and almonds, along with some sweets. There are also drinks at the Bordbistro, from coffee to juices to soft drinks - occasionally bottled beer.

Abb. 275 Das kleine Bordbistro im ICE
The small Bordbistro in the ICE



Das Bordbistro zeichnet in der Regel aus, dass es recht klein ist und deshalb auch nur kleine Snacks an die Reisenden verkauft.

The Bordbistro is usually characterized by the fact that it is quite small and therefore sells only small snacks to the travelers.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Das Bordrestaurant – für eine deftige Hauptspeise
The onboard restaurant - for a hearty main course

Im Bordrestaurant eines ICE's finden sich schon eher deftigere Speisen. Dazu sind vorallem die Speisen zu zählen, die als warme Kost gelten. Darunter fallen solche, wie Braten, Spaghetti Bolognese oder eben anderes. Das Bordrestaurant ist somit für den großen Hunger und für Passagiere, die lange Reisen vor sich haben und somit genügend Zeit haben die Speisen sitzend an einem Tisch zu verzehren. Auch ist die Speisekarte umfangreicher und das Mittagsmenü ändert sich immer mal wieder, bis auf einige Kleinigkeiten, die ständig im Programm sind. Was ein Charakter aber letztendlich essen soll, spielt nicht wirklich eine Rolle in einem Storyboard. Viel wichtiger ist die grundsätzliche Unterscheidung zwischen einem kleinen Snack oder einer vollwertigen Kost, da beides eine sehr unterschiedliche Zeit füllen. Eine Snack-Szene ist natürlich bedeutend kürzer als eine solche, die eine vollwertige Mahlzeit darstellen soll mit womöglicherweise einem Gesprächspartner an der anderen Seite des Tisches. In Abb. 276 sehen Sie den Bereich der Kasse und Ausgabe von Essen an einen Reisenden des Bordbistros. Im hinteren Teil dieses Bereiches befindet sich die Bordküche. In Abb. 276-2 sehen Sie eine frische Auswahl an Produkten, die dort ebenfalls erworben werden können. Dazu gehören belegte Baguettes, Brot und Sandwiches, neben Salat. Wenn ein Reisender seine Mahlzeit über einen längeren Zeitraum einnimmt (also kein Snack), dann setzt sich dieser in der Regel in den entsprechenden Speisebereich, der in Abbildung 277 zu sehen ist.

In the on-board restaurant of an ICE's are already rather heartier meals. These are especially the food to count, which are considered a hot food. These include such things as roasts, spaghetti bolognese or otherwise. The on-board restaurant is thus for the big hunger and for passengers, who have long journeys in front of them and thus have enough time to eat the meals seated at a table. Also, the menu is more extensive and the lunch menu changes every now and then, except for a few little things that are constantly in the program. But what a character should ultimately eat does not really matter in a storyboard. Much more important is the fundamental distinction between a small snack or a full food, as both fill a very different time. Of course, a snack scene is much shorter than a snack meal, which should be a wholesome meal with possibly a conversation partner on the other side of the table. In Fig. 276 you can see the area of the cash register and the delivery of food to a traveler of the Bordbistros. At the back of this area is the galley. Figure 276-2 shows a fresh selection of products. These include sandwiches, bread and sandwiches, in addition to salad. If a traveler consumes their meal over a longer period of time (not a snack), they usually sit in the appropriate dining area, as shown in Figure 277.

Abb. 276 Das überschaubare Bordrestaurant im ICE
The manageable on-board restaurant in the ICE





Abb. 277 Der Sitzbereich im Bordrestaurant im ICE
The seating area in the on-board restaurant in ICE



Der Speisebereich in einem ICE. Am Tisch kann das Gericht verspeist werden. Dies geht in der Regel zur Tages- und Abendzeit.

The dining area in an ICE. At the table, the dish can be fed. This usually goes on during the day and evening.

A82319 273
A82320 274
A82321 275
A82322 276
A82323 277

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Innenausstattung

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Kleine und große Snacks im Bordbistrowagen eines Personenzuges. Auf dieser Seite sehen Sie einige kleine Snacks, wie man diese in einem Bordbistro erhalten kann. Im Gegensatz zum Bordrestaurant handelt es sich hier immer um eingepackte Waren. Also um Sandwiches, Kekse, Kuchen und gleichwertige Lebensmittel, die eher für den kleinen Hunger zwischendurch bestimmt sind. Getränke gibt es im Bordbistro in kleinen Pappbechern und auch sonst, lässt sich die Ware in kleine Transporteinheiten (Backwarentüten etc.) verpacken und transportieren.

Small and large snacks in the Bordbistrowagen of a passenger train. On this page you will see some small snacks, as you can get them in a Bordbistro. In contrast to the on-board restaurant, these are always wrapped goods. So sandwiches, biscuits, cakes and equivalent foods, which are intended rather for the small appetite in between. Drinks are available in the Bordbistro in small paper cups and also otherwise, the goods can be packaged and transported in small transport units (bakery bags etc.).

Abb. 278 Im ICE ausgegebene kleine Snacks; Sandwich, Kekse, Eis und Co.
Small snacks served in the ICE; Sandwich, biscuits, ice cream and co.







Der absolute klassiker im Verkauf aber auch in der zeichnerischen Anwendung in Storyboards, sind die Sandwiches, die ein Fahrgast auf Reisen isst.

The absolute classic in sales but also in the graphic application in storyboards are the sandwiches that a passenger eats while traveling.

Abb. 279 Typische Verpackungsmaterialien für kleine Snacks
Typical packaging materials for small snacks

Damit Sie gut unterscheiden können was kleine und große Snacks sind, sind hier einmal verschiedene Beispiele aufgeführt, die sich alle samt in die entsprechenden Verpackungsmaterialien einpacken lassen. Bis auf das Eis, das in diesem Beispiel mal als Pudding fungieren soll. Zu den kleinen Snacks gehören auf jeden Fall immer ein ❷ Becher Kaffee, aber auch kleine Snacks wie ❹ Sandwiches, ❺ Kekse oder Kuchen, ❻ Pudding oder Joghurt sowie andere Naschereien und Backwaren wie Croissants, Franzbrötchen bis hin zu belegten Brötchenhälften, die in ❶ kleine Backwarentüten verpackt werden. In den ❸ größeren Tüten finden sich in der Regel dann schon eher einzeln verpackte Artikel, wie z.B. Sandwiches, die Sie in Abbildung 278a sehen. Daher merken Sie sich einfach, dass alles was mit Papier oder Pappe verpackt ist, zu den kleinen Snacks gehört.

So that you can easily distinguish what small and large snacks are, here are several examples listed, which can all be packed together with the appropriate packaging materials. Except for the ice, which in this example is supposed to function as a pudding. In any case, the small snacks always include a cup of coffee, but also small snacks such as sandwiches, biscuits or cakes, pudding or yoghurt as well as other sweets and pastries such as croissants, Franzbrötchen and sandwiches Bakery bags are packed. In the ❸ larger bags are usually then rather individually packaged items, such as. sandwiches that you see in Figure 278a.



278 A82324
279 A82325
280 A82326
281 A82327
282 A82328

Im Gegensatz zum Bordbistro gibt es im Bordrestaurant vorallem frisch zubereitetes Essen. Dabei kann es sich um Frühstück in verschiedenen Variationen (Abb. 280 und 281) handeln oder um Gerichte aus der warmen Küche, die eher deftiger ausfallen wie beispielsweise eine Currywurst mit Pommes (Abb. 282), nebst meist etwa 5 anderen warmen Hauptgerichten, die in einem durchschnittlichen ICE, aber auch in anderen Speisewagen von anderen Zugbetreibern zu finden sind.

In contrast to the on-board bistro, there are freshly prepared food in the on-board restaurant. These can be breakfast in different variations (figs. 280 and 281) or dishes from the warm kitchen, which are more savory, such as a currywurst with chips (fig. 282), as well as about 5 other main courses in an average ICE, but also in other dining cars from other train operators.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 280 Ansicht eines kleinen Frühstücks im Speisewagen
View of a small breakfast in the dining car



Abb. 281 Ansicht eines Frühstücks (2)
View of a small breakfast (2)

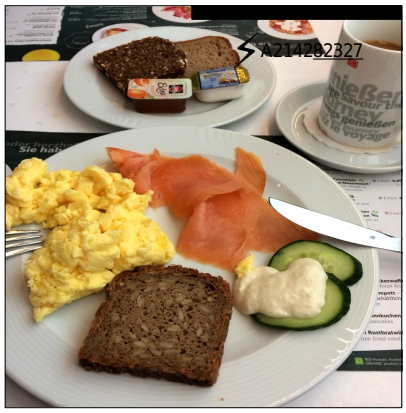


Abb. 282 Ansicht eines Speisenangebotes aus der ICE-Speisekarte für den großen Hunger (Bordrestaurant)
View of a food offer from the ICE-menu for the big hunger (Bordrestaurant)



Abb. 282: Hier handelt es sich nur um ein Beispiel für ein Speisenangebot. Die deutsche Bahn aber auch andere Betreiber von Personenzügen haben da einiges im Angebot, wenn es um die warme Küche geht. Wenn Sie sich als Artist unsicher sind, was ein Charakter essen soll, zeichnen Sie einfach wie in diesem Beispiel ein Abbild der Speisekarte, auf dem irgendein Gericht abgedruckt ist. So können Sie auch einen gewissen Freiraum für die spätere Handlung lassen, sodass der Charakter später letztendlich selbst entscheiden kann was er essen möchte – sofern dies nicht im Drehbuch angegeben ist. Befindet sich eine Angabe zum Nahrungsmittel, dann ist natürlich dies darzustellen.

Fig. 282: *This is just an example of a food offer. The German railway but also other operators of passenger trains have a lot to offer when it comes to the hot food. If you as an artist are unsure what a character should eat, just paint a picture of the menu on which some dish is printed, as in this example. So you can also leave a certain amount of free space for later action, so that the character can ultimately decide for himself what he wants to eat - unless this is stated in the script. If there is an indication of the food, then of course this is to represent.*

A82324 278
A82325 279
A82326 280
A82327 281
A82328 282

Schlafwagen- und Kabinen in internationalen Nachtzügen
Sleeping cars and cabins in international night trains

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Wenn Charaktere einmal in Nachtzügen unterwegs sein sollten, dann eignet sich die zeichnerische Darstellung von Schlafkabinen in Storyboards besonders gut. Besonders nach dem schmackhaften Essen, ziehen sich die Personen erstmal zur eigenen Entspannung zurück. Dies ist dabei am besten, im eigenen Schlafwagen, in denen es auch Frühstück geben kann und sogar nebst Toilette auch eine eigene Dusche für die Reisezeit. Solche Wagen werden aber nur vorgehalten, wenn dies eine Reise ist, die durchschnittlich lange dauert und über Nacht erfolgt. So könnte eine Reise beispielsweise von Hamburg nach Wien sein, wenn man ein deutsch-österreichisches Beispiel nähme. Doch wie sieht ein durchschnittlicher Schlafwagen eigentlich aus? Betrachten Sie hierzu folgende Beispiele.

If characters are supposed to travel in night trains, the graphic depiction of sleeping cabins in storyboards is particularly well suited. Especially after the tasty meal, the people retreat first for their own relaxation. This is best, in your own sleeping car, in which there is also breakfast and even with toilet and a private shower for the travel time. Such cars are only held up if this is a journey that takes an average of a long time and takes place overnight. This could be a journey from Hamburg to Vienna, for example, if one took a German-Austrian example. But what does an average sleeping car look like? Consider the following examples.

Abb. 283 Der normale einstöckige Schlafwagen eines OBB-Nachtzuges in der Außenansicht
The normal one-story sleeping car of a OBB night train in the exterior view



Besonders viel für seine Zugreisenden unternimmt das Zugbetreiberunternehmen OBB mit seinen so genannten “nightjet's”, ganz besondere Zugwaggons, die als Schlafwagen bekannt sind. In solchen Wagen wird also nicht gegessen oder laut Musik gehört, sondern sich ruhig verhalten, denn der Charakter selbst oder andere Mitreisenden wollen eben eines: Schlafen. In dieser einfachen Variante handelt es sich quasi um die Basic-Ausstattung. Kabinen mit 2 bis 4 Betten und einem Waschbecken. Die Toilette oder die Dusche befindet sich meist am Ende eines Wagens und nicht in der eigenen Kabine.

The train operator OBB is particularly busy with its train passengers with its so-called "nightjet's", very special train wagons known as sleeping cars. In such cars, therefore, is not eaten or listened to loud music, but behave quietly, because the character himself or other fellow travelers just want one thing: sleep. This simple variant is basically the basic equipment. Cabins with 2 to 4 beds and a sink. The toilet or shower is usually at the end of a car and not in your own cabin.

Ausstattung eines durchschnittlichen Schlafwagens
Equipment of an average sleeping car

[English Version on page 337]

283 A82329
284 A82330
285 A82331
286 A82332

Auch hierzu sollte ein Storyboard-Artist gewisse Dinge innerhalb eines Schlafwagens kennen. Sie müssen hierfür keineswegs erst noch ein umfangreiches Konzept anfertigen, um für den Fall der Fälle darauf zurückgreifen zu können. Verwenden Sie einfach diese Beschreibungen um sich Ihren Richtwert zu holen, den Sie für Ihre Storyboardproduktion benötigen könnten. Um das ganze nicht zu spezialisiert durchzuführen, was ohnehin übertrieben wäre, erhalten Sie hier Beschreibungen die den durchschnittlichen Schlafwagen wiederspiegeln. Abweichungen nach oben und unten kann es somit geben. Zur Ausstattung eines durchschnittlichen Schlafwagens: Bei ❶ sehen Sie jeweils das Bett in den Abbildungen 284 und 286. Bei ❷ handelt es sich um die Kabinentür, die zudem wichtige Informationen und Sicherheitshinweise in Form von Aufklebern inne hält. Die meisten Sicherheitserklärungen finden sich an den Kabinentüren, eben ähnlich wie bei den Zimmertüren in einem Hotel, an denen Flucht- und Rettungspläne hängen. In einigen Schlafwagen (verschiedener Generationen und Betreiber) lassen sich über ❸ Regler die Raumtemperatur einstellen sowie die Klimaanlage an sicht bedienen. An diesem Panel können auch die Schalter für die elektrisch schließbare ❻ Jalousie am Fenster vorhanden sein. ❹ Seitenwand oder Schrankwand (stark variabel). ❺ zeigt weiteres in der Kabine verfügbares Mobiliar, wie beispielsweise einen Tisch. ❼ zeigt ein Rettungsmittel, den Glaseinschlaghammer oder auch Nothammer genannt, der dazu benötigt wird, in einem Notfall das Glas einzuschlagen. Verwendet werden kann dieser Hammer aber nur an entsprechend gekennzeichneten Fenstern, die dann gewollt in tausenden von kleinen Glassplittern zerspringen. Das Verletzungsrisiko beim entkommen aus dem zerstörten Fenster sinkt dadurch bis in einen sehr geringen Wert. Andere Fenster sollten damit nicht zerstört werden. → Mehr dazu: *Der Nothammer*, S.353.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Innenausstattung

Again, a storyboard artist should know certain things inside a sleeping car. You do not have to make a comprehensive concept for this, in order to be able to fall back in case of the cases. Just use these descriptions to get your benchmark, which you might need for your storyboard production. To make the whole thing not too specialized, which would be exaggerated anyway, here you get descriptions that reflect the average sleeping car. Deviations up and down can thus exist. To equip an average sleeping car: ❶ shows the bed in both figures 284 and 286. ❷ is the cabin door, which also contains important information and safety information in the form of stickers. Most declarations of security can be found on the cabin doors, just like the doors in a hotel where escape and rescue plans hang. In some sleeping cars (of different generations and operators), the ❸ room temperature can be adjusted by means of the sowie control and the air conditioner can be viewed. On this panel, the switches for the ❻ electrically closable blind can also be present on the window. ❹ Sidewall or wall unit (highly variable). ❺ shows other cabinets available in the cabin, such as a table. ❼ shows a life-saving device, called the glass impact hammer or emergency hammer, needed to knock the glass in an emergency. However, this hammer can only be used on appropriately marked windows, which then burst in thousands of small pieces of glass. The risk of injury when escaping from the destroyed window thus drops to a very low value. Other windows should not be destroyed. → Read more: The Emergency Hammer, p.353.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Abb. 284 Ansicht eines einfach gehaltenen Schlafwagens in einem OBB-Nachtzug
View of a simply kept sleeping car in a OBB night train

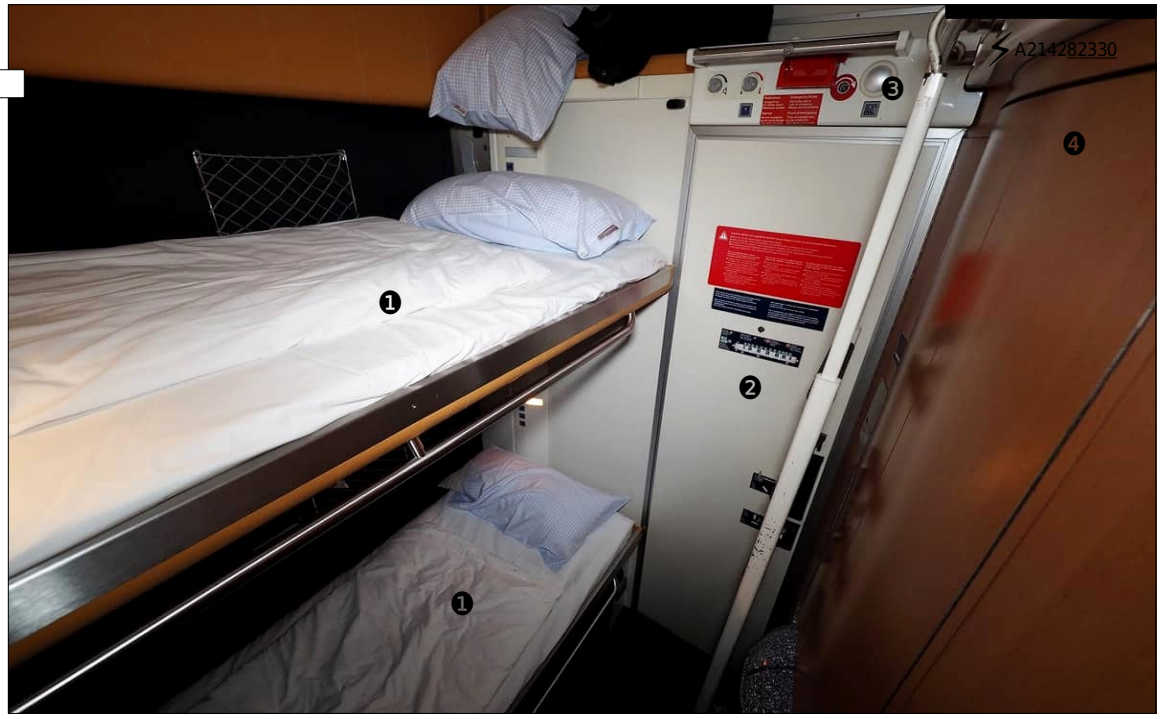


Abb. 285 Ansicht eines Schlafkabineninnenraums
View of a sleeping cabin interior

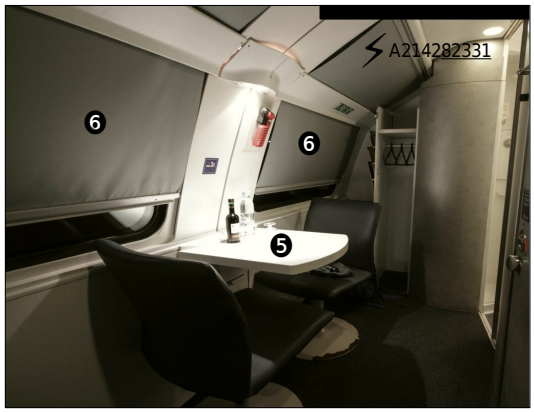


Abb. 286 Ansicht eines Schlafkabineninnenraums (2)
View of a sleeping cabin interior (2)



A82329 283
A82330 284
A82331 285
A82332 286

Abb. 285, 286: Diese Abbildungen zeigen die selbe Schlafwagenkabine aus zwei Perspektiven. Auf der einen Seite ist der Eingangsbereich zu sehen mit dem Tisch auf der linken Seite, in dessen auch die elektrischen Jalousien heruntergefahren sind. In der rechten Abbildung sehen Sie ein Bett stehen, was für eine Einzelschlafkabine spricht. Eine solche Kabine gehört zum “Luxus” da es in der Regel fast ausschließlich 2-, 4-, bzw. sogar 6-Bett-Kabinen gibt. Bei manchen Kabinen sind die Betten zudem ausklappbar. In dieser Kabine jedoch stand tatsächlich nur ein Bett.

Fig. 285, 286: These pictures show the same sleeping car cabin from two perspectives. On one side you can see the entrance area with the table on the left, in which the electric blinds are also shut down. In the picture on the right you will see a bed, which speaks for a single sleeping cabin. Such a cabin belongs to the "luxury" because there are usually almost exclusively 2-, 4-, or even 6-bed cabins. In some cabins, the beds are also foldable.

Toiletten und Duschen in einem Zug
Toilets and showers in a train

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Personen und generell Charaktere müssen natürlich auch irgendwann mal zur Toilette gehen. Auch ist die Zugtoilette oft ein wichtiger Bestandteil in Filmen. Warum? Entweder gehen die Charaktere einfach nur zur Toilette oder sie hecken dort etwas aus. Nehmen Drogen, übergeben sich oder haben wilen Sex. Damit Sie als Storyboard-Artist in etwa wissen, wie diese aussehen, erhalten Sie hier einige Beispiele, die Toiletten an sich zeigen, aber auch in einer Kombination von Toilette und Dusche. Letzteres kommt dabei besonders oft in sogenannten Schlafwagen zur Anwendung, zu diesem Thema Sie bereits auf der vorherigen Seite etwas gelesen haben.

Of course, characters and characters generally have to go to the toilet at some point. Also, the train is often an important component in films. Why? Either the characters just go to the bathroom or they hedge something there. Take drugs, vomit or have sex. So that you, as a storyboard artist, know what they look like, here are some examples that show the toilets themselves, but also in a combination of toilet and shower. The latter is particularly often used in so-called sleeping cars, on this subject you have already read something on the previous page.

Abb. 287 Die Ansicht einer einfachen Toilettenkabine in einem Fernverkehrszug
The view of a simple toilet cabin in a long distance train



Zu sehen ist hier eine einfache Toilettenkabine die aus den genannten Einrichtungsgegenständen besteht: Was das Wort Toilettenkabine ja schon aussagt entspricht hier der Tatsache, somit befindet sich dort ❶ eine Toilette, die aus hygienischen Gründen an der Wand hängt und daher nicht auf dem Boden steht. Auch befindet sich dort ein ❷ kleines Handwaschbecken aus Metall, dass über die diversen Bedienpanelen darüber (am unteren Rand des Spiegels) bedient wird. Dort befinden sich auch die Knöpfe für die Seife als auch für die Wasserabgabe via Waschbecken. Wie schon erwähnt, ist mit ❸ der innovative und Beleuchtete Spiegel gemeint. Einer zusätzlich integrierten Lichtquelle, der besonders für die weiblichen Charaktere gedacht ist und sich diese nachschminken können oder allgemein schauen können, ob im Gesicht noch alles sitzt. Bei ❹ sehen Sie eine metallische Box in dem sich das Toilettenpapier befindet. Entweder zieht man das Toilettenpapier gewöhnlich mit der Hand heraus oder man betätigt einen Knopf, der das Papier herausrollen lässt. Für den Fall der Fälle gibt es natürlich auch in der Toilettenkabine eines Zuges einen entsprechenden ❺ SOS-Hilfeknopf, der dazu da ist, um Hilfe im Notfall anzufordern. Dies können kleine aber auch große Notfälle sein, in denen so ein Hilfeknopf gedrückt wird, nebst der absichtlichen Betätigung um einen Streich zu spielen. Während wir schon bei einem Drucknkopf sind, auch die ❻ Toilettenspülung funktioniert hier via einfachen Knopfdruck. Mit einem Unterdruck wird dabei die Hinterlassenschaft des Menschen abgesaugt. In vielen Zügen noch nicht als Standard zu werten aber dennoch, gibt es in einigen und vorallem modernen Fernverkehrszügen so genannte ❼ Wickelkommoden, die ausklappbar sind. So sparen sie platz und stehen nicht im Weg herum, wenn sie nicht gebraucht werden. Ebenfalls in diesem Raum zu sehen sind zahlreiche ❽ Haltestangen, die entweder fest an der Wand fixiert sind oder ausklappbar sind, wie die, die sich unmittelbar an der Toilette befindet. Solche Stangen sind dafür da, damit sich Rollstuhlfahrer besser behelfen können.

287 A82333
288 A82334

Auch vorhanden aber nicht auf diesem Bild sichtbar sind die Handtücher für die Hände nach dem Händewaschen. Hierbei handelt es sich in der Regel um einfache Einweg Papierhandtücher, die zumindest in einem standardisierten Fernverkehrszug zu finden sein sollten. Diese befinden sich entweder in einer Box oder sind unter dem Spiegel angebracht. Ist ein Fernverkehrszug relativ neu, dann werden Sie die genannten Papierhandtücher nicht mehr finden – aus Umweltgründen. Dort hängen dann alternativ Händetrockner. Eine Art überdimensionierter Fön, unter dessen die Hände gehalten, die mit warmer Luft getrocknet werden.

Ebenfalls nicht sichtbar ist der Abfall. Benutzte Papierhandtücher müssen natürlich irgendwie entsorgt werden, nebst anderen Sachen, die vom Menschen so benutzt werden oder der vornehmlich weiblichen Hygiene dienen. In der Regel finden sich fürs entsorgen Abfalleimer in diesen Kabinen. In neueren Zügen gibt es so genannte “Wegwerfklappen” an einer Wand, dessen Klappe aufgezogen und der Abfall hineingeworfen wird. Der Abfall landet in einer Art Sammel-tank, der später gesäubert wird, sobald der Zug aus dem Verkehr genommen wird. Ähnlich läuft es auch mit dem Inhalt der Toiletten. Während früher der menschliche Kot auf die Schiene fiel, wird dieser heute in einem Tank gesammelt und ebenfalls später von einem Tankfahrzeug abgesaugt. Vorhanden sein kann auch ein kleines Fenster in der Kabine. Ist dies nicht der Fall, wird die Luft über eine Art Klimasäuberungsanlage gefiltert.

You can see here (Figure 287) a simple toilet cabin which consists of the aforementioned furnishings: what the word toilet cubicle already says corresponds to the fact, thus there is Toilette a toilet that hangs on the wall for reasons of hygiene and therefore not on standing on the ground. Also there is a ❷ small-sized hand-washbasin made of metal, which is operated by the various control panels above (at the bottom of the mirror). There are also the buttons for the soap and for the delivery of water via sink. As already mentioned, ❸ means the innovative and illuminated mirror. An additional integrated light source, which is especially designed for the female characters and can make them look or can generally see if everything is still sitting on the face. At ❹ you see a metallic box containing the toilet paper. Either you pull out the toilet paper usually by hand or you press a button that lets the paper roll out. In case of cases, there is of course also in the toilet cubicle of a train a corresponding ❺ SOS help button, which is there to request help in an emergency. These can be small but also large emergencies in which such a help button is pressed, in addition to the deliberate operation to play a trick. While we are already at a Drucknkopf, the ❻ toilet flushing works here via a simple push of a button. With a negative pressure while the legacy of man is sucked. In many trains not yet to be considered as standard but nevertheless, there are in some and especially modern long-distance trains so-called ❼ changing tables, which are foldable. This saves space and does not get in the way when not in use. Also visible in this room are numerous ❽ handrails, which are either firmly fixed to the wall or are foldable, like the one that is right next to the toilet. Such poles are there for wheelchair users to manage better.

Also available but not visible in this picture are the towels for the hands after washing your hands. These are usually simple disposable paper towels, which should be found at least in a standardized long-distance train. These are either in a box or under the mirror. If a long-distance train is relatively new, then you will not find the paper towels mentioned - for environmental reasons. There hang then alternatively hand dryer. A kind of oversized hair dryer, held under the hands, which are dried with warm air.

Also not visible is the waste. Of course, used paper towels have to be disposed of somehow, along with other things that are used by humans or that are mainly used for feminine hygiene. As a rule, trash bins can be found in these cabins for disposal. More recently, there are so-called "disposable flaps" on a wall whose flap is opened and the garbage is thrown into it. The waste ends up in a sort of collection tank, which is later cleaned as soon as the train is taken out of service. The same goes for the contents of the toilets. While earlier the human droppings fell on the rail, today this is collected in a tank and also later sucked by a tanker. There may also be a small window in the cabin. If this is not the case, the air is filtered through a type of climate cleaning system.



Abb. 288 Ansicht einer Toiletten- und Duschkabine in Kombination
View of a toilet and shower cabin in combination

Toiletten- und Duschkabine
Toilet and shower cubicle

Im Rahmen des Möglichen ist auch eine Kombination von Toilette und Dusche in einer Kabine. Solche Kabinen werden Sie in aller häufigkeit vorallem in Nachtzügen finden, die eben praktisch nur Nachts eingesetzt werden. Dies ist eine Kombination, wie sie noch relativ neu (Stand 2019) ist. In älteren Zugbaureihen werden Dusche und Toilette voneinander getrennt sein. Bereits auf dieser Abbildung ist zu erahnen, wie eng das Ganze tatsächlich ist. Man sagt, dass es um die 2,5 Quadratmeter sind, die diese Kabine fasst. Für einen normal gebauten Menschen ist diese Kabine also schon mal richtig schmal. Das sich zwei Personen bzw. Charaktere aufeinmal dort aufhalten ist also eher unwahrscheinlich. Aber mal drüber nachgedacht ist dies ja eigentlich auch verständlich oder zumindest vorauszuerahnen, denn ein normaler Zug ist ja nun auch nicht besonders breit. Die Bemessung von rund geschätzter 4m Wagenbreite lässt ja auch nicht wirklich zu, dass sich in einem Zug ein Badeparadies befinden kann.

As far as possible, there is also a combination of toilet and shower in a cabin. You will find such cabins in all frequency, especially in night trains, which are practically used only at night. This is a combination that is still relatively new (as of 2019). In older trains, the shower and toilet will be separate. Already on this picture one can guess how close the whole thing really is. It is said that it is the 2.5 square meters that make up this cabin. For a normally built person, this cabin is really narrow. The fact that two persons or characters at one time stop there is therefore rather unlikely. But sometimes thought about this is actually synonymous understandable or at least predict, because a normal train is now not very wide. The dimensioning of approximately estimated 4m wagon width does not really allow that in one turn a swimming paradise can be.

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

A82333 287
A82334 288

1. Teilzusammenfassung: Fahrgasträume und Innenausstattung





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Auf den letzten Seiten haben Sie relativ viel über Fahrgasträume und Innenausstattungen in Nah- und Fernverkehrszügen gelesen, dass es nun galt im Rahmen einer kurzen Zusammenfassung zu festigen. Storyboard zeichnersich sind viele dieser Komponenten wichtig, die Sie erfahren haben. Es macht einen Unterschied ob in einem Drehbuch von einem Nahverkehrszug (U-Bahn) oder von einem Fernverkehrszug die Rede ist. Auch die Ausstattungen variieren aufgrund dessen natürlich stark. U-Bahnen sind deutlich weniger gut ausgestattet als Fernverkehrs- oder Nachtzüge. Um ein paar Basics für Sie und vielleicht schon bald der anstehenden Storyboardproduktion zu schaffen, fassen wir diese in dieser Zusammenfassung noch einmal kurz und knapp zusammen. Aber Achtung: Es handelt sich hier nur um die erste Teilzusammenfassung, mit Bestandteil ist auch die zweite, die Sie auf Seite 374 finden.

1 a Die Wahl des Zugtyps

Die Wahl des Zugtyps richtet sich in der Regel immer danach, was die entsprechende Geschichte zu einem Charakter in einem Drehbuch vorsieht. Es spielt eine tragende aber auch wichtige Rolle, ob der Charakter nur einige Haltestellen in einer U-Bahn durch eine Großstadt fährt, oder 2 Haltestellen mit einem Fernverkehrszug, der quer durch das Land fährt. Daraus ergeben sich Zeiten und weitere Faktoren, die nach und nach hinzu addiert werden müssen. Die einfachsten Faktoren bilden sich für die Fahrt mit einer U-Bahn. Dazu gehören die zeichnerischen Darstellungen zur Abfahrts- und Zielhaltestelle, nebst der Interaktion im Zug. Handelt es sich um einen Fernverkehrszug, so kommen weitere Komponente hinzu, die eine wesentliche Rolle spielen können, wie das Bordrestaurant für ein ausgiebiges Essen oder ein Schlafwagen, um den Charakter schlafen zu lassen.

1 b Der Fahrgastraum in einer U-Bahn (vgl. S-Bahn)

Auf den Seiten 325 bis 327 haben Sie gesehen, wie unterschiedlich der Fahrgastraum in U-Bahnfahrzeugen aussehen können. Von alten Fahrzeugen aus dem Jahr um 1960 bis zu Fahrzeugen, die im Jahr 2019 als aktuell modern angesehen werden. Die aufgezeigten Beispiele stammen dabei nur aus Hamburg. Auch in vielen anderen deutschen Städten sind mehr als nur ein U-Bahnfahrzeugtyp unterwegs. Darunter zählen auch München und Berlin. Ganz anders verhält es sich in Köln – daher aufgepasst! Köln hat an sich keine richtige U-Bahn, sondern eher eine Stadtbahn, die letztendlich aus einer Straßenbahn besteht aber auch unterirdische Bahnhöfe anfahren kann. Quasi ein 2-1-System. Insgesamt, wenn es um U-Bahnen oder auch um S-Bahnen geht, ist zu beachten, um welche Generation von Fahrzeugen es sich handelt oder vielleicht sogar explizit im Drehbuch erwünscht, genannt wird. Diese Betrachtungen leisten Sie immer dann, wenn ein bestimmbarer Ort, Zeit und natürlich die Stadt (in Land X) im Drehbuch oder anderen Scripten genannt wird. Daraufhin schauen Sie sich die in Frage kommenden Fahrzeuge an, und gehen darauf ein. Einige Details, die den U-Bahnverkehr betreffen, erhalten Sie noch in der 2. Zusammenfassung.

1 c Der Fahrgastraum in einem Fernverkehrszug

Auf den vergangenen Seiten 328 bis 339 haben Sie gesehen und umfangreich gelesen, worauf es bei Fernverkehrszügen alles so an kommt oder kommen kann – je nach Betrachterstandpunkt. Ähnlich schon wie bei den U-Bahnfahrzeugen, spielt auch hier das Alter des Zuges (die Generation) eine wichtige Rolle. Fernverkehrszüge aus den 1950er Jahren erfüllen kaum bis garnicht die heutigen Sicherheitsstandards (2019), sodass viele der sehr alten Züge, kaum noch im Betrieb sind. Sind sie es doch, sind diese zumindest sicherheitstechnisch aufgearbeitet. Ist dem so, dann werden jedoch sämtliche Annehmlichkeiten fehlen, wie Duschen, hochwertige Toilettenkabinen oder der Smartphone Anschluss via WLAN. Solche Komponente finden Sie eher in neueren Zuggenerationen (seit etwa 2015 flächendeckend), sodass Sie immer mehr beachten müssen – je neuer die Generation. Dies trifft dabei auf fast allen Fernverkehrszügen zu mit einer bestätigten Ausnahme: Dem aus Deutschland stammenden Intercity Express (ICE) und derweil auch IC-Züge, dessen ältere Generationen an die neueste (beim ICE an die 4. Generation) angepasst wurden vom Fahrgastraum, aber auch von der Ausstattung her.

Insgesamt und Allgemeinheitlich sollten Sie vorallem aber eines beachten. Je länger ein Charakter in einem Fernverkehrszug (ohne Umsteigeszenarien) zugegen ist, desto vordernder wird die Story aufgebaut sein. Denn je länger im Zug, desto mehr Möglichkeiten, was ein Charakter in all der Zeit erledigen soll. Die zusätzlich beschriebenen Komponenten des Speisewagens sowie der Schlafwagen können ein Bestandteil der Drehbuchstory sein – oder ganz wichtg → es im Verlauf des Geschichtsabschnitts werden. Von Ihnen wird nicht erwartet, dass Sie als Storyboard-Artist jedes Detail stimmig an seinem Platz setzen, was die Gestaltung eines bestimmbaren Fernverkehrszugtyps entsprechen würde. Es muss dennoch aber erkennbar sein, ob Sie in Ihrem Storyboard einen Teschewe, einen ICE oder einen Regionalzug gezeichnet haben und diesen auch meinen. Es gibt für Filmproduzenten wahrlich nichts schlimmeres, als wenn nicht aus einem Storyboard klar hervorgeht, um welche Art von Zug es sich handelt und dann das große Rätselraten beginnt. Wenn solche Details in einem Drehbuch fehlen, dann sind Sie als Storyboard-Artist in der Pflicht diese Details festzulegen. Also machen Sie dies bitte auch entsprechend und denken Sie an die aufgeführten Beispiele. Denken Sie hierbei noch an die zusätzlichen Komponente, die vorallem die Sicherheitstechnischen Einrichtungen von Personenzügen (Allgemein) behandeln.

1st sub-summary:
Passenger areas and interior

On the last pages you have read a lot about passenger compartments and interiors in local and long-distance trains, that now it was necessary to consolidate in the context of a short summary. Drawing a storyboard, many of the components that you have learned are important. It makes a difference whether in a script of a commuter train (subway) or by a long-distance train is mentioned. Of course, the equipment also varies greatly. Subways are clearly less well-equipped than long-distance trains or night trains. In order to create a few basics for you and maybe soon the upcoming storyboard production, we summarize this briefly in a nutshell. But beware: this is just the first partial summary, with the second one included on page 377.





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

1 a The choice of train type

The choice of the train type is usually always based on what the corresponding story provides for a character in a script. It plays a major but also important role, whether the character drives only a few stops in a subway through a city, or 2 stops with a long-distance train, which drives across the country. This results in times and other factors that need to be gradually added up. The simplest factors form for the ride on a subway. These include the graphic representations of the departure and destination stops, as well as the interaction on the train. If it is a long-distance train, there are other components that can play a significant role, such as the onboard restaurant for a hearty meal or a sleeping car to let the character sleep.

1 b The passenger compartment in a subway (see S-Bahn)

On pages 325-327 you saw how different the passenger compartment in subway vehicles can look. From old vehicles from the year around 1960 to vehicles, which are considered in 2019 as currently modern. The examples shown here come only from Hamburg. Many other German cities also have more than one type of subway car on the road. These include Munich and Berlin. Things are different in Cologne - so be careful! Cologne does not have a proper subway, but rather a light rail, which ultimately consists of a tram but can also approach underground stations. Almost a 2-1 system. All in all, when it comes to subways or even suburban trains, one has to keep in mind which generation of vehicles are involved or perhaps even explicitly mentioned in the script. These reflections are always made when a determinable place, time and of course the city (in country X) is mentioned in the script or other scripts. Then look at the vehicles in question and agree. Some details concerning the subway traffic can be found in the second summary.

1 c The passenger compartment in a long-distance train

On the past pages 328 to 339 you have seen and read extensively, what it all comes on long-distance trains or can come - depending on the viewer's point of view. Similar to the subway vehicles, the age of the train (the generation) also plays an important role here. Long-distance trains from the 1950s hardly meet the current safety standards (2019), so that many of the very old trains are barely operational. If they are, they are at least safety-oriented. If so, then all the amenities will be missing, such as showers, high quality toilet cubicles or the smartphone connection via WLAN. Such components are more likely to be found in new generations of trains (since around 2015 nationwide), so you have to pay more and more attention - the newer the generation. This applies to almost all long-distance trains with a confirmed exception: the originating from Germany Intercity Express (ICE) and meanwhile IC trains, whose older generations were adapted to the newest (ICE to the 4th generation) from the passenger compartment but also from the equipment ago.

Overall and generally, you should pay particular attention to one thing. The longer a character is present in a long-distance train (without transfer scenarios), the more forward the story will be constructed. Because the longer on the train, the more possibilities a character should have in all the time. The additionally described components of the dining car as well as the sleeping car can be part of the script story - or quite important → in the course of the history section. As a storyboard artist, you are not expected to put every detail into harmony, which would be the design of a determinable long-haul train. However, it must be recognizable whether you have drawn a Teschewe, an ICE or a regional train in your storyboard and also mean it. There is really nothing worse for film producers than if it does not make clear from a storyboard what kind of trait it is and then the big guesswork begins. If such details are missing from a script, then as a storyboard artist, you have a duty to set those details. So please do it accordingly and remember the examples given. Keep in mind the additional components that primarily deal with the safety equipment of passenger trains (general).

Fernverkehrszüge – Zwischenräume
Long-distance trains - interstices

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

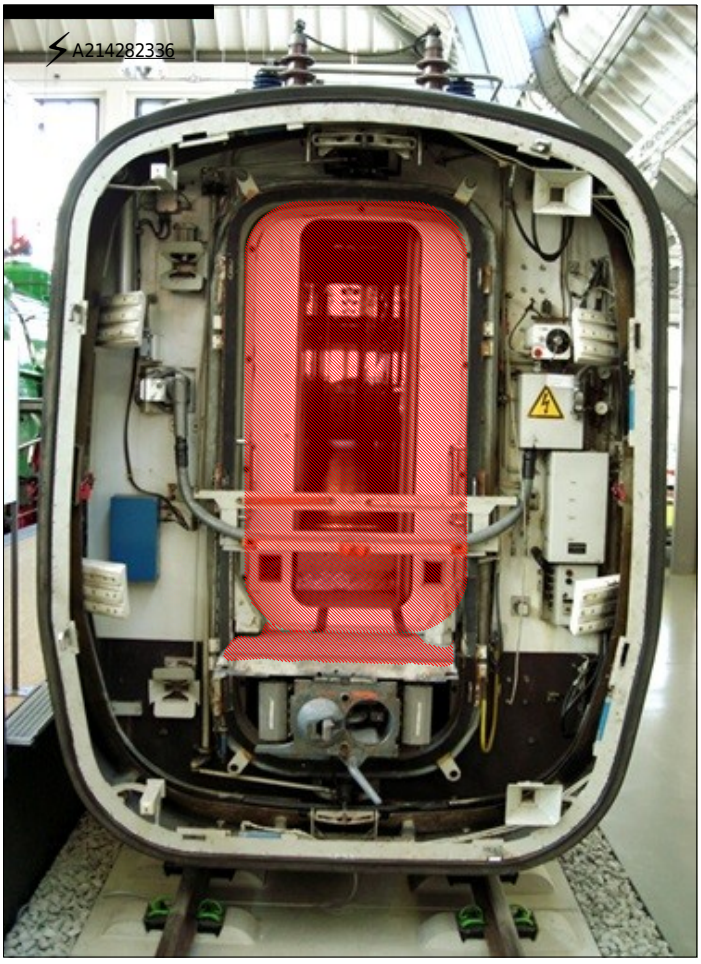
Nachdem so viel über die Innenausstattung als solches geschrieben wurde, sollten auch die Zwischenräume nicht ganz außer Acht gelassen werden. Hierzu hat sich der Buchautor Ronny Bernd Koseck in die heiligen Hallen der deutschen Bahn führen lassen, um einen Blick Hinter den Kulissen erhalten zu können. Als Zwischenraum wird der Teil eines Zuges gesehen, der sich jeweils zwischen 2 Zugwaggons (dem Übergangbereich) befindet.

After so much has been written about the interior design as such, the gaps should not be completely ignored. To this end, the author Ronny Bernd Koseck let himself be led into the hallowed halls of the German railway to get a look behind the scenes. As a gap, the part of a train is seen, each located between two train cars (the transition area).

Abb. 289 Die Ansicht eines einzelnen ICE-Personenwaggons auf einem Abstellgleis
The view of a single ICE passenger car on a siding



Abb. 290 ICE-Triebwagen; Zwischen- bzw. Koppelstück
ICE railcar; Intermediate or coupling piece



Solche Endstücke eines Zugwagen sieht man äußerst selten, da die Züge nicht an einem Bahnhof zusammengestellt werden, sondern schon lange vorher, soweit der planmäßige Einsatz des Zuges bekannt ist. So eine Bündelung oder auch Vereinung von Zugwagen übernehmen so genannte Lokrangierfahrer. Wie in Abb. 290 zu sehen befindet sich an dieser Koppelstelle auch eine menge Elektrotechnik. Der Bereich in dessen sich eine Person während der Fahrt befinden kann, ist der rot markierte. Nun zur Frage, wozu Sie das wissen bzw. Mal gesehen haben sollten. In Horror oder auch Actionfilmen passiert es in der Summe relativ oft, das Zugwagen “abreißen” oder durch einen Charakter gezielt “gelöst” werden um die gefährlichen Verfolger auf dem Zugdach der anhängenden Wagen los zu werden. In dieser Hinsicht also, ist es für Sie wichtig zu wissen, wie so ein Endstück tatsächlich aussieht.

Such end pieces of a train car can be seen extremely rare, because the trains are not put together at a station, but long before, as far as the scheduled use of the train is known. Such a bundling or even a combination of train cars take over so-called Lokrangierfahrer. As shown in Fig. 290, there is a lot of electrical engineering at this coupling point. The area in which a person can be while driving, is the red marked. Now to the question of what you should know or have seen times. In horror or action movies it happens in the sum relatively often, the train car "demolish" or targeted by a character "solved" to the dangerous pursuers on the train roof of the attached car to get rid of.

289 A82335
290 A82336

2.14.2.8.2.4 Sicherheitstechnische Einrichtungen In Personenzüge (Allgemein)





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Nun ist es an der Zeit auch mal über die sicherheitstechnischen und Rettungssysteme zu schreiben, die ebenfalls eine wichtige Rolle spielen. Sicherheits- oder Rettungssysteme bekommen immer dann einen wichtigen Stellenwert in einem Storyboard, wenn dies in einem Drehbuch offenkundig verfasst ist. Aber auch im Verlaufe einer Geschichte eines Charakters können diese einen tragenden Umstand aufweisen, beispielsweise wenn im Zug eine Schlägerei stattfindet oder ein Brand vorhanden ist. Dies kann die Geschichte unter Umständen beeinflussen, sodass ein Artist, auch wenn es nicht im Drehbuch steht, darauf einwirken können muss.

Was sind also Sicherheitstechnische Einrichtungen? Sicherheitstechnische Einrichtungen sind meist immer solche, die zum einen die Sicherheit gewährleisten sollen und über einen elektrischen Anschluss verfügen. Hierzu gehören aber auch die Einrichtungen, die zur eigentlichen Rettung in einem Notfall gedacht sind. Um Ihnen ein wenig aufzubröseln was es an Techniken gibt, finden Sie diese wie folgt aufgeführt. Dazu gehören in diesem Buch die Videoaufzeichnung -oder Überwachung, der Nothammer, die Notbremse eines Zuges, die manuell gezogen werden muss, Der Notruf, das Melder- und Informationssystem, die Sicherheits- und Warnleuchten in einem Zug, das Feuerlöschsystem mit Feuerlöschern und Sprinkleranlage sowie das manuelle Tür öffnen. Um es insgesamt übersichtlich zu gestalten aber auch zu halten, befasst sich mindestens eine Seite mit einem der genannten Themen.

Damit Sie für den Fall der Fälle schnell das finden, wonach Sie suchen,
orientieren Sie sich an dem kurzen Inhaltsverzeichnis für diesen Abschnitt:

I. Videoaufzeichnung, Videoüberwachungssystem 344
II. Melder- und Informationssystem mit Gegensprechanlagen 347
III. Notrufsystem und Notrufknöpfe 347
IV. Notbremssystem; Nothalteinrichtung (automatische, manuelle Systeme) 348
V. Nothammer (Glaseinschlaghammer) 350
VI. Türen manuell öffnen 352
VII. Feuerlöschsysteme über a) Feuerlöscher und b) Sprinkleranlagen 353
VIII. Sicherheits- und Warnleuchten im und am Zug 367

2.14.2.8.2.4 Safety equipment In passenger trains (general)

Now it is time to write about safety and rescue systems, which also play an important role. Safety or rescue systems are always given an important place in a storyboard, if this is obviously written in a script. But even in the course of a story of a character, these can have a supporting circumstance, for example, when in the train a fight takes place or a fire is present. This may influence the story so that an artist, even if it is not in the script, must be able to influence it.

So what are safety equipment? Safety-related devices are usually always those which are intended to ensure safety and have an electrical connection. But this also includes the facilities that are intended for actual rescue in an emergency. To give you some idea of what techniques are, you will find them listed below. These include video recording -or surveillance, the emergency hammer, the emergency brake of a train that must be pulled manually, the emergency call, the detector and information system, the safety and warning lights in one go, the fire extinguishing system with fire extinguishers and Open the sprinkler system and the manual door. In order to make it clear overall but also to keep it, at least one page deals with one of the topics mentioned.

So you can quickly find what you are looking for, just in case
Refer to the short table of contents for this section:

I. Video recording, video surveillance system 344
II. Detector and Information System with Intercom Systems 347
III. Emergency call system and emergency call buttons 347
IV Emergency braking system. Emergency stop device (automatic, manual systems) 348
V. Emergency hammer (glass impact hammer) 350
VI. Manually open doors 352
VII. Fire extinguishing systems via a) Fire extinguishers and b) Sprinkler systems 353
VIII. Safety and warning lights on and off the train 367

A82335 289
A82336 290

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

I. Videoaufzeichnung; Videoüberwachungssytem
Video recording; Video surveillance system

W01

S80

S82

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Eine Videoaufzeichnung findet sich mittlerweile in jedem Zug. Ob in Nahverkehrs- oder Fernverkehrszügen. Kameras filmen dabei in einem pernanenten Verfahren, sodass rund um die Uhr alles in Waggon XYZ aufgenommen wird. In jedem Wagon befinden sich mindestens zwei Kameras an der Decke. Wenn in einem Zug eine Videoaufzeichnung erfolgt, dann ist dies auch ausdrücklich an den Türen oder im Türbereich gekennzeichnet, wie im Beispiel in der Abb-291 zu sehen.

A video recording can now be found in every turn. Whether in local or long-distance trains. Cameras film in a pernanent process, so that everything is recorded around the clock in car XYZ. Each wagon has at least two cameras on the ceiling. If a video recording takes place in one go, then this is also expressly marked on the doors or in the door area, as shown in the example in Fig. 291.

Abb. 291 Ansicht eines Hinweises für eine Videoaufzeichnung in U-Bahn
View of a reference for a video recording in subway



Sind in Nah- oder Fernverkehrszügen Videokameras vorhanden, so ist dies aufgrund von gesetzlichen Bestimmungen vom Unternehmen zu kennzeichnen, damit der Fahrgast darüber bescheid weiß. Die Kennzeichnung ist dabei immer gut sichtbar, sodass es nicht übersehen werden kann. Weitere Beispiele gibts auf Seite 346.

If video cameras are available in local or long-distance trains, this must be marked by the company in accordance with statutory provisions, so that the passenger knows about them. The marking is always clearly visible so that it can not be overlooked. More examples can be found on page 346.

Definition einer Videoaufzeichnung
Definition of a video recording

Es spielt eine wichtige Rolle ob in einem Drehbuch Videoaufzeichnung oder Videoüberwachung geschrieben steht. Vermutlich denken Sie gerade, dass doch beides das selbe ist, oder? Dem kann schnell entgegengewirkt werden, denn es ist eben nicht beides das selbe. Kommen wir daher zunächst zur Definierung, was überhaupt eine Videoaufzeichnung im Sinne des Nah- und Fernverkehrs ist. Eine Videoaufzeichnung ist ein permanentes Verfahren, denn mit ihr werden die Vorgänge in einem Zugwagen permanent – also ständig (24 Stunden) aufgezeichnet. Bei einer Aufzeichnung sieht sich die Bilder der Kamera KEIN Mensch an. Die Aufzeichnung dient nur der späteren Ermittlung von Tätern, die etwas verbotenes getan haben, wie etwa Körperverletzung, Sachbeschädigung oder andere Delikte. Eine Videoaufzeichnung kann und wird Personen oder Charaktere (im Film) nicht aktiv schützen. Daher vermitteln diese Kameras oft ein trügerisches Sicherheitsgefühl. Wenn es um Aufzeichnungen geht, dann auch tatsächlich nur um solche um für den Fall der Fälle ein Beweismittel in der Hand zu haben. Videoaufzeichnungen aus Zügen werden in der Regel bis zu 14 Tage gespeichert. Danach werden die Aufnahmen überschrieben und sind gelöscht.

It plays an important role whether written in a script video recording or video surveillance. You're probably just thinking that both are the same, right? This can be counteracted quickly, because it is just not the same thing. Let's start with the definition of what a video recording in the sense of local and long-distance traffic is. A video recording is a permanent process, because with it the processes in a train carriage are recorded permanently - thus constantly (24 hours). During a recording, the images of the camera NO person looks at. The record is only for the subsequent investigation of perpetrators who have done something illegal, such as assault, property damage or other offenses. A video recording can not and will not actively protect people or characters (in the movie). Therefore, these cameras often convey a deceptive sense of security. When it comes to records, it is really only to have evidence in case a case arises. Video recordings from trains are usually stored for up to 14 days. Then the recordings are overwritten and deleted.

291 A82341
292 A82342
293 A82343

Definition einer Videoüberwachung
Definition of a video surveillance

Im Gegensatz zur Videoaufzeichnung, wird bei der Videoüberwachung aktiv durch eine Person, ein bestimmbarer Bereich mittels Videoübertragung überwacht. Das heißt, hier sitzt ein Mensch und betrachtet die Aufzeichnung permanent, ständig oder in Intervallen. Bei einer Überwachung werden jedoch keine Daten gespeichert, sondern lediglich das >>gerade passierens<< Live an eine entsprechende Leitstelle übertragen. Passieren in solchen Fällen Straftaten oder ähnliches, kann sofort aggiert werden. Im obigen Verfahren wird nur bei einer Anzeige reagiert.

In contrast to the video recording, in the video surveillance is actively monitored by a person, a determinable area by means of video transmission. That is, a human being sits here and watches the recording permanently, constantly or at intervals. When monitoring, however, no data is stored, but only the >> just passing << live transmitted to an appropriate control center. If, in such cases, criminal offenses or similar events occur, they can be acted upon immediately. In the above procedure, only one ad responds.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Betrachten Sie an dieser Stelle die entsprechenden Kennzeichnungen für eine Videoaufzeichnung mal genauer. Am folgenden Beispiel erhalten Sie einen recht einfachen Überblick darüber, was Sie als Storyboard-Artist zum Thema wissen sollten. Wie schon beschrieben, sind Kennzeichnungen immer sichtbar zu machen, sobald eine Videoaufzeichnung stattfindet. Diese sehen Sie hier im Zusammenhang einer U-Bahn aber auch in den separierten Bildern, die Sie bei 292 aufgeführt sehen. Direkt darunter bei Abbildung 293 sehen Sie eine solche Kamera, wie sie in vielen Zügen standardmäßig verbaut wird. Dazu gehören auf jeden Fall Länder wie Deutschland, England und die USA, in denen solche Systeme zu finden sind. Wie die Linien zeigen sollen, hängt alles miteinander zusammen, von der Kamera bis hin zur Kennzeichnung. Achten Sie bei Ihren Storyboards also auf die Formschlüssigkeit in der Gesamtbetrachtung. Es wäre schlichtweg fatal, wenn in Ihrem Storyboard (betreff zu einer Szene X) ein Hinweis gezeigt wird, dennoch aber im entsprechenden Zug die Kameras fehlen. Für Sie mag das eine Kleinigkeit sein, der Filmcutter jedoch könnte dann die im Film sichtbaren Kameras herausschneiden, da er denkt, dass es so sein soll. Solche Personengruppen hinterfragen solche Patzer nicht, sondern arbeiten damit, was Sie ihnen vorlegen. [English Version see below].

Abb. 292 Die Kennzeichnung der Videoaufzeichnung an den Türen der U-Bahn
The marking of the video recording on the doors of the subway



Kennzeichnungen von Innen und Außen / *Markings of inside and outside*

Abb. 293 Die Videokamera zur permanenten Aufzeichnung in einer U-Bahn
The video camera for permanent recording on the ceiling of a hamburger subway



Die Kamera im Innenraum einer hamburger U-Bahn, eine weitere befindet sich weiter hinten im Waggon. / [Engl.] *The camera in the interior of a hamburger subway, another is located further back in the wagon.*



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettunngssysteme und Techniken, die relevant sein können.

A82341 291
A82342 292
A82343 293

At this point, take a closer look at the corresponding markings for a video recording. The following example gives you a fairly straightforward overview of what you should know about the topic as a storyboard artist. As already described, markings are always to be made visible as soon as a video recording takes place. These can be seen here in the context of a subway but also in the separated images that you see listed at 292. Just below, at Figure 293, you can see a camera like the one that is standard on many trains. In any case, these include countries such as Germany, England and the United States, where such systems can be found. As the lines should show, everything depends on each other, from the camera to the marking. Take care of your storyboards so the form-fitting in the overall view. It would simply be fatal if a hint is shown in your storyboard (as to a scene X), but the cameras are missing in the corresponding move. For you, this may be a trifle, but the film editor could then cut out the cameras visible in the film because he thinks it should. Such groups of people do not question such mistakes, but work with what you present to them. On the following page you can see some more examples of how camera recordings can be made so familiar on average.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Anbei erhalten Sie noch das eine oder andere Beispiel, wie Videoaufzeichnungen noch gekennzeichnet sein können. Videoüberwachungen hingegen gibt es in Nah- und Fernverkehrszügen nicht – daher auch keine Beispiele notwendig.

Enclosed you will find one or the other example of how video recordings can still be labeled. Video surveillance, on the other hand, does not exist in local and long-distance trains - so no examples are necessary.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 294 Ansicht eines Hinweises für eine Videoaufzeichnung in einer S-Bahn, Hannover
View of a note for a video recording in a S-Bahn, Hannover



Kennzeichnungen für Videoaufzeichnungen können auch so dargestellt sein, wie in Abbildung 294 zu sehen. Hierbei handelt es sich um eine S-Bahn, so sehen die Kennzeichnungen aber auch in Fernverkehrszügen aus. Relativ klein befindet sich der Aufkleber im Türbereich des Zuges.

Markings for video recordings may also be displayed as shown in Figure 294. This is an S-Bahn, but the markings also look like in long-distance trains. Relatively small is the sticker in the door area of the train.

Abb. 295 Hinweis Videoaufzeichnung in New Yorker U-Bahn
Note video recording in New Yorks subway



Abb. 296 Bild aus Videoaufzeichnung einer U-Bahn
Picture from video recording of a subway



Bei den Beispielen aus den Abbildungen 295 und 296 handelt es sich um solche, wie sie in den Vereinigten Staaten von Amerika zu finden sind. Genauer gesagt sehen die Kennzeichnung eher spartanisch aus und sind nur mit Text belegt auf dessen stehen “NOTICE: This train may be equipped with a video recording device”. Auch diese befinden sich im Türbereich, so dass diese nicht zu übersehen sind. Abbildung 296 zeigt ein Beispiel dafür, wofür die Aufzeichnung gedacht ist. Person X hat irgendetwas gemacht und daraufhin wurde bei der Polizei anzeige gestellt. Erst mit einem behördlichen Antrag kann das Videomaterial bei der New Yorker U-Bahngesellschaft eingesehen werden. Im Nachgang wurde nicht nur die entsprechende Situation ermittelt, sondern eben auch die Person, die folglich mit einem solchen Bildausdruck öffentlich gesucht wurde.

294 A82344
295 A82345
296 A82346
297 A82347

The examples in Figures 295 and 296 are those found in the United States of America. More specifically, the labels look rather spartan and are only text-enhanced with "NOTICE: This train may be equipped with a video recording device". These are also located in the door area, so that they are not overlooked. Figure 296 shows an example of what the record is for. Person X has done something and then was reported to the police. Only with an official request, the video material can be viewed at the New York subway company. Subsequently, not only the corresponding situation was determined, but also the person, who was consequently searched publicly with such an image printout.

Abb. 295 New York Subway – Video recording marking; New Yorker Verkehrsbehörde; New York City Transit Authority
Abb. 296 New York Subway Station with offender picture; New York City Transit Authority; New York City Police Department (NYPD)

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

II. Das Melde- und Informationssystem
The reporting and information system

Das Melde- und Informationssystem ist ein solches, dass in Nah- und Fernverkehrszügen zu finden ist. Mit diesem System werden über eine Gegensprechanlage Informationen oder Anweisungen ausgetauscht bzw. Entgegengenommen. Auf der einen Seite (im Zug) steht der Melder um etwas zu melden. Dabei kann es um Beobachtungen gehen oder um ein dringendes Hilfeersuchen. Auf der anderen Seite des Systems sitzt entweder der Zugführer oder eine weit entfernte Person in einer Leitstelle als Empfänger. Beide Empfängerarten gibt es, sodass es nicht immer einfach zu sagen ist, welcher letztenendes in Frage kommt. Die Regel jedoch besagt, dass der Sender zunächst den nächst gelgenen Ansprechpartner erreichen können muss. In diesem Fall würde der Sender (Person X im Zug) den Zugführer als Empfänger erreichen. Der Zugführer muss dann entscheiden, ob er das Hilfegesuch (*oder* die Meldung) eigenständig bearbeiten kann oder nicht. Gehe man vom Fall aus, dass der Zugführer sich der Sache nicht annehmen kann, so wird der Sender (Person X im Zug) an der Gegensprechanlage zu einem Bahnmitarbeiter in einer Leitzentrale weiter verbunden. Über dieses System können auch Informationen eingeholt werden, wenn der Fahrgast irgendwelche Fragen hat. Dies ist aber nur dann möglich, wenn es sich um ein tatsächlich ausgewiesenes Melde- und Informationssystem handelt. Ist es eine Notrufeinrichtung, dann sind nur *Notrufe* meldbar → *siehe in Abschnitt III.*

The reporting and information system is one that can be found in local and long-distance trains. With this system, information or instructions are exchanged or accepted via an intercom system. On one side (in the train) is the detector to report something. It can be about observations or an urgent request for help. On the other side of the system, either the driver or a distant person sits in a control center as a receiver. There are two types of receivers, so it's not always easy to say which of the last is in question. However, the rule says that the sender must first be able to reach the nearest contact person. In this case, the sender (person X on the train) would reach the driver as a receiver. The driver then has to decide whether or not he can independently process the request for assistance (or the message). If one assumes that the driver can not accept the matter, then the transmitter (person X in the train) at the intercom system is connected to a railway employee in a control center. Information can also be obtained from this system if the passenger has any questions. However, this is only possible if it is an actually reported reporting and information system. If it is an emergency call device, then only emergency calls are reportable → see section III.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettunngssysteme und Techniken, die relevant sein können.

III. Notrufsystem und Notrufknöpfe
Emergency call system and emergency call buttons

Das Notrufsystem besteht in der Regel aus einer Art Panel mit einen oder mehreren Druckknöpfen, wie sie ein solches Beispiel in der Abbildung 297 erhalten. Besonders leicht sind diese zu erkennen, da sie die Signalfarben in rot oder einem orange tragen müssen. Wenn es sich um ein Notrufsystem handelt, dann steht das dort auch dran oder ist auf einem dazugehörigen Aufkleber schriftlich fixiert. Solche Systeme befinden sich nahezu immer auf einer Seite eines Türbereiches. Bei Aktivierung des Systemes, verhält sich das Sender → Empfänger Prinzip so, wie in Abschnitt II. Bereits umfassend beschrieben. Ist das System aktiviert, so gibt es an diesem Feld etwa drei LED-Punkte in grün, gelb und rot, die während der Verwendung abwechselnd aufleuchten. Dabei steht Grün *für* "Bitte sprechen Sie", Gelb *steht für* "Warten, Prozess läuft", und Rot *steht für* "Bitte zuhören". Könnte in einem Storyboard durchaus relevant sein oder werden, wenn es in Szene X um einen aus einem Eisenbahnfahrzeug abgesendeten Notruf geht. Quer- und Parallelszenen zum Zugführer oder der Leitstelle sollten in einem solchen Fall ebenfalls berücksichtigt werden, damit der spätere Filmzuschauer den Prozess vollumfänglich nachvollziehen kann. Eine weitere Alternative stellen so genannte "Emergency Buttons" dar, die es vorallem in neueren Zuggenerationen gibt. Dabei handelt es sich um Druckknöpfe, auf dessen "**SOS**" steht, die sich im Türbereichen oder teilweise auch an Sitzplätzen befinden können. Auf jedenfall zu finden sind diese in Schlafwagen bei Fernverkehrszügen, da sie dort zum unbedingten Standard in Sachen der Sicherheit gehören. Aber auch auf Zugtoiletten können solche Knöpfe vorhanden sein, wie Sie ein solches Beispiel auf Seite 338 in Abbildung 287 sehen können. Sind nur Knöpfe aber keine Gegensprechanlage vorhanden, so handelt es sich in der Regel um einen stillen Alarm, der beim Zugführer und gleichzeitig in der Leitzentrale aufläuft und registriert wird. In einem solchen Fall klingt sich die Leitstelle über die entsprechende Kamera ein, um vorab zu prüfen um welche Art Notfall es sich handelt, anschließend werden weitere Maßnahmen bestimmt und durchgeführt. Wird der Knopf in der Toilette gedrückt, geht man automatisch von einem schweren Notfall aus, da sich in der Räumlichkeit natürlich keine Videoaufzeichnung befindet.

Abb. 297 Notrufsystem mit Gegensprechanlage in U-Bahn
Emergency call system with intercom in subway



The emergency call system usually consists of a kind of panel with one or more push buttons, as shown in Figure 297. These are particularly easy to recognize because they have to carry the signal colors in red or orange. If it is an emergency call system, then that is also there or is fixed in writing on a sticker. Such systems are almost always located on one side of a door area. When the system is activated, the sender → receiver principle behaves as already described in Section II. When the system is activated, there are approximately three green, yellow, and red LED dots on this panel, which light up alternately during use. Green stands for "please speak", yellow stands for "wait, process is on", and red stands for "please listen". Could be quite relevant in a storyboard or when scene X is about an emergency call sent from a railway vehicle. Cross and parallel scenes to the train driver or the control center should also be taken into account in such a case, so that the later film viewer can fully understand the process. Another alternative is represented by so-called "emergency buttons", which exist especially in newer train generations. These are pushbuttons with "SOS" on them, which can be located in the door areas or sometimes also in seats. In any case, these are in sleeper cars in long-distance trains, as they belong there to the absolute standard in terms of safety. But even on train toilets, such buttons may be present, as you can see such an example on page 338 in Figure 287. If only buttons but no intercom are present, then it is usually a silent alarm that accumulates and is registered at the train driver and at the same time in the control center. In such a case, the control station sounds through the appropriate camera to check in advance what kind of emergency it is, then further measures are determined and carried out. If you press the button in the toilet, you automatically start from a serious emergency, of course there is no videorecording in the room.

A82344 294
A82345 295
A82346 296
A82347 297

IV. Notbremssystem; Nothalteeinrichtung im Zug
Emergency braking system;
Emergency stop device in the train

W01

S80

S82

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Beginnen wir an dieser Stelle mal mit etwas ganz anderem, einer eher untypischen Notbremse. In Abbildung 298 sehen Sie einen so genannten “Stop Train Button”, der gedrückt werden soll, damit der Zug in einem Notfall zu stehen kommt. In gleich mehreren Sprachen steht da aufgeführt, dass es sich um eine Notbremse handelt, die dem Zug zum stehen bringt, der Missbrauch kostet 5000 US-Dollar. Wie funktioniert dieses System? Es funktioniert in der Regel genauso wie jedes andere System das elektrisch angebunden ist. Durch die Auslösung (das drücken des Knopfes) wird elektrisch ein Befehl verarbeitet, der an das Steuermodul des Zuges geschickt wird. Ist das Signal im Stuermodul angekommen, wird die Notbremsung eingeleitet. Vom drücken bis zur Einleitung der Notbremsung vergehen etwa 10 bis 20 Sekunden – je nach Fahrzeugtyp und Generation. Bis zur endgültigen Bremsung, dem Stillstand können bei Nahverkehrszügen rund 20 weitere Sekunden vergehen. Bei einem Hochgeschwindigkeitszug im Sinne eines Fernverkehrszuges vergehen etwa zwischen 80 und 120 Sekunden, bis der Zug tatsächlich steht. Abhängig ist dies natürlich immer von der gefahrenden Geschwindigkeit. Je schneller ein Zug fährt, desto länger dauert die Notbremsung.

Let's start at this point with something completely different, a rather atypical emergency brake. In Figure 298 you will see a so-called "Stop Train Button", which should be pressed so that the train comes to an emergency. In several languages there is stated that it is an emergency brake that brings the train to a halt, the abuse costs $ 5,000. How does this system work? It usually works just like any other system that is electrically connected. Triggering (pressing the button) electrically operates a command which is sent to the control module of the train. When the signal arrives in the control module, emergency braking is initiated. From pressing to the initiation of emergency braking, about 10 to 20 seconds pass - depending on the vehicle type and generation. Until the final braking, the stoppage can commute about 20 seconds on commuter trains. In a high-speed train in the sense of a long-distance train pass between about 80 and 120 seconds, until the train actually stops. Of course, this is always dependent on the driving speed. The faster a train drives, the longer the emergency braking takes.

Abb. 298 Nothalteeinrichtung; Nothalteknopf
Emergency stop device; emergency stop button



Abb. 298 Eine Notbremse, die noch als Exot galt, da sie im europäischen Raum bislang nicht zur Anwendung kommt. In amerikanischen und japanischen Zügen ist man da schon ein Schritt weiter. Per einfachen Knopfdruck lässt sich der Zug stoppen. Die Hinweise sind auf rotem Grund gedruckt, der eigentliche Knopf jedoch ist oder kann gelb sein.

Fig. 298 *An emergency brake that was still considered exotic, as it has not yet been used in the European area. In American and Japanese trains you are already a step further. The train can be stopped by a simple push of a button. The actual emergency button is or may be yellow.*

Abb. 299 Notbremse eines Regionalzuges
Emergency brake of a regional train



Notbremsen in Zügen befinden sich aus Sicherheitsgründen immer in Reichweite einer Tür …
For safety reasons, emergency brakes on trains are always within reach of a door …

Abb. 300 Notbremse in einer Münchener S-Bahn
Emergency brake in a Munich S-Bahn

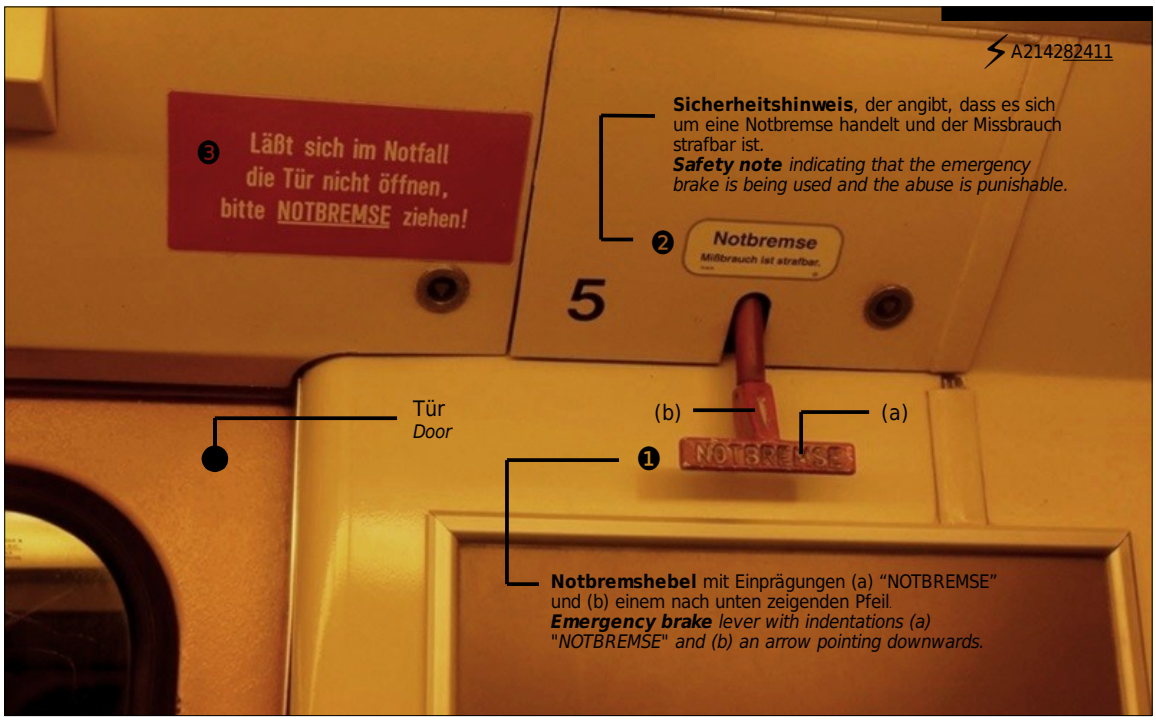


Abb. 299, 300 Eine Notbremse, die man zumindest im europäischen Raum kennt. An diesen Notbremsen muss teilweise kräftig gezogen werden, damit sie auslösen. Bei einem leichten Ziehen, löst die Notbremsung nicht aus. Ist die Notbremse gezogen, wird auch hier ein Prozess in Gang gesetzt, bevor es zur eigentlichen Bremsung kommt. Diese Abbildungen zeigen zwei der gängigsten Arten.

Fig. 299, 300 *An emergency brake known at least in European space. Some of these emergency brakes must be pulled hard to trigger. If pulled slightly, emergency braking will not be triggered. Once the emergency brake is pulled, a process is set in motion before the actual braking takes place. These pictures show two of the most common types.*

298 A823408
299 A823409
300 A823410
301 A823411

Abb. 301 Eine veraltete Notbremse in einer U-Bahn aus den 1960er Jahren
An outdated emergency brake in a subway from the 1960s



Da nicht ganz unwichtig, schauen wir uns nochmal ein Beispiel einer Notbremse aus den 1960er Jahren an. Ob Sie es glauben oder nicht, aber ja, sie sind alt und es gibt sie noch. Vornehmlich natürlich in alten U-Bahnen wie dieser hier, die auch im heutigen 2019 noch durch Hamburg fährt. Auch in Berlin und München fahren noch Züge, die mit solchen Notbremsen ausgestattet sind. Das Prinzip dieser Notbremsen ist jedoch das selbe, wie auch bei den anderen auf der linken Seite. Wird an der Bremse gezogen, wird in Signal im elektrischen System zum Zugfahrer geleitet, der an seiner Steuereinheit eine Lampe aufblinken sieht. Erst bei Bestätigung durch den Fahrer, wird die Notbremsung eingeleitet – im Normalfall. In älteren Fällen wie etwa dieser U-Bahn, wird eine Bremsung unverzüglich eingelegt, wenn diese Notbremse gezogen wird. Diese Notbremsen verfügen nicht selten, über keine separate elektrische Sicherungs-einheit, sodass diese Bremse über Bremsklotzen gleich angezogen wird und das entsprechende Rad auf beiden Seiten blockiert wird. Dadurch kommt es dann folglich zur Bremsung. Bei ❶ sehen Sie den veralteten Notbremshebel, der nach unten gezogen werden muss. Dabei wird dieser mit Hand und den Fingern umklammert und nach unten gezogen. Bei ❷ handelt es sich um ein einfaches Informationsschild, dass angibt, das es sich um eine Notbremse handelt, damit nicht aus Spaß daran herumgezogen wird. ❸ zeigt einen zusätzlichen Hinweis, der immer häufiger im Rahmen der Notbremse zu sehen ist. Dieser zusätzliche Hinweis galt dabei nicht nur für den fahrenden Zug, sondern auch wenn er bereits steht. Ist ein Notfall in der U-Bahn, Fernverkehrszug während dieser an einer Haltestelle steht, so kann der Zug am weiterfahren gehindert werden, damit der Notfall umgehend behandelt werden kann.

Nun noch zwei kleine Tipps am Rande, die Sie auch in Ihrem Storyboard besonders gut verarbeiten können. Wenn nicht, dann haben Sie etwas für das reale Leben gelernt. Einige Notbremsen haben etwas spezielles an sich, so wie die in den Abbildungen 301 und 299. Gemeint sind die Einprägungen. So sehen Sie auf der Notbremse in Abbildung 301 den Schriftzug "NOTBREMSE" eingeprägt sowie darüber einen kleinen Pfeil, der anzeigen soll, dass die Notbremse nach unten gezogen werden muss. In Abbildung 299 sehen Sie ebenfalls einen Pfeil, der das selbe aussagt wie gerade beschrieben. Achten Sie bei Notbremsen auf die Kleinigkeiten und machen Sie es unbedingt vor einem Notfall, in dem dann alles ganz schnell gehen muss.

Not so unimportant, let's take another look at an example of an emergency brake from the 1960s. Believe it or not, yes, they are old and they still exist. Mainly, of course, in old subways like this one, which still drives through Hamburg in today's 2019. Even in Berlin and Munich still drive trains that are equipped with such emergency brakes. However, the principle of these emergency brakes is the same as with the others on the left side. If the brake is pulled, a signal is sent to the train driver in the electrical system, who sees a lamp flashing on his control unit. Only when confirmed by the driver, the emergency braking is initiated - normally. In older cases, such as this subway, braking will be applied immediately when this emergency brake is pulled. Not infrequently, these emergency brakes do not have a separate electrical safety unit so that this brake is immediately tightened via brake pads and the corresponding wheel is blocked on both sides. This then leads to braking. At ❶ you see the outdated emergency brake lever, which must be pulled down. He is clasped with his hands and fingers and pulled down. ❷ is a simple information sign indicating that it is an emergency brake so that it is not pulled around for fun. ❸ shows an additional note, which is seen more and more often in the context of the emergency brake. This additional note was not only for the moving train, but also if it already stands. If there is an emergency in the subway, long-distance train at a stop, the train can be prevented from moving on, so that the emergency can be dealt with promptly.

Now there are two little tips on the edge, which you can handle particularly well in your storyboard. If not, then you have learned something for real life. Some emergency brakes have something special about them, like the one shown in Figures 301 and 299. This refers to the imprints. For example, on the emergency brake in Figure 301, you see the lettering "EMERGENCY BRAKE" imprinted on it and a small arrow above that indicates that the emergency brake has to be pulled down. Figure 299 also shows an arrow that says the same thing as just described. Watch out for the little things with emergency brakes and make sure you do it before an emergency, in which everything has to go very fast.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettunngssysteme und Techniken, die relevant sein können.

A823408 298
A823409 299
A823410 300
A823411 301

V. Der Nothammer (oder Glaseinschlaghammer)
The emergency hammer (or glass impact hammer)







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

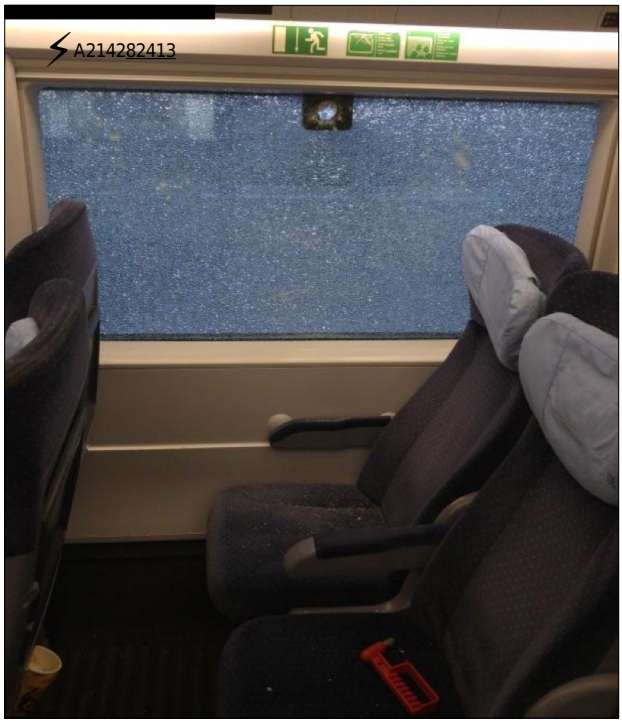
Besonders viel muss wohl zu einem Werkzeug nicht gesagt werden. Ein Nothammer oder auch Glaseinschlaghammer genannt, wird dazu verwendet in einer Notsituation bestimmte Scheiben in einem Zug zu zerstören. Aber eines gibt es hierbei zu bedenken. Diese Nothammer gibt es ausschließlich nur in Fernverkehrszügen und nicht in U-Bahnen oder der gleichen. Zu finden sind die Nothammer allerdings auch in Straßenbahnen und Bussen.

There is not much that needs to be said about a tool. Called an emergency hammer or glass impact hammer, it is used in an emergency situation to destroy certain slices in one go. But there is one thing to consider here. These emergency hammer are only available in long-distance trains and not in subways or the same. To find the emergency hammer but also in trams and buses.

Abb. 302 Nothammer in einem ICE über dem Fenster
Emergency hammer in an ICE over the window



Abb. 303 Gesplitterte Scheibe nach Nothammereinsatz
Splintered train window after emergency use



Mit dem auf dem Sitz liegenden Nothammer wurde die Scheibe des Zuges eingeschlagen. Resultat ist eine ganzheitliche Splitterung dessen. Wie es gemacht wird lesen Sie rechts.

With the on the seat Nothammer the disc of the train was taken.
The result is a holistic fragmentation of it. How to do it read on the right.

Der richtige Einsatz eines Nothammers
The right use of an emergency hammer

Der richtige Einsatz eines Nothammers kann Leben retten. Damit dieser aber richtig eingesetzt werden kann, müssen insgesamt zwei einfache Schritte befolgt werden, die Ihnen nun erläutert werden. Vorangegangen ist hier eine Gefahr, die den Einsatz eines Nothammers rechtfertigt. Bei Schritt ① geht es darum, die Scheibe richtig einzuschlagen. Dies ist in einem Satz auf dem Hinweis (a) in Abbildung 305 auch angegeben. Man muss die Scheibe an der so genannten Sollbruchstelle einschlagen. Die Sollbruchstelle ist bei einem Bahnfenster immer der rote Punkt am oberen Rand der Scheibe. (Falls Sie sich schon immer mal fragten was dieser Punkt bedeutet). Hat man mit dem Nothammer diesen Punkt getroffen, dann zersplittert die Fensterscheibe in 1000en von einzelnen Teilen. Aber keine Sorge, da es sich um eine Art Sicherheitsglas handelt, werden Sie die Splitter nicht verletzten und auch so sollten nur wenig Splitter durch die Gegend fliegen. Ist die Scheibe gesplittert (wie in Abb. 303, 304 zu sehen) gehen Sie über in Schritt ②, der angibt, dass mit beiden Händen, die zerstörte Scheibe aus der Fassung gedrückt werden soll. Auch dieses sehen Sie als Hinweis bei (a) in Abbildung 305. Soweit die Scheibe als Ganzes, da in der Scheibe eine innenliegende Sicherheitsfolie ist, aus der Fassung herausgelöst ist, sollte diese nach außen klappen, wie in den Abbildungen 306 und 307 zu erkennen. Im Anschluss kann aus dem geöffneten (zerstörten) Fenster entkommen werden. Dabei dürfen Sie keine Angst haben, denn die Splitter verletzen Sie in der Regel nicht, da diese nicht scharfkantig sind. Warum muss ein Storyboard-Artist soetwas wissen? Ganz einfach, da es schon reichlich Storyboards gab und geben wird, in denen so eine Rettung oder Flucht (je nach Film) einen beträchtlichen Bestandteil ausmachen kann. Damit dies im Film glaubwürdig ist, sollte die Reihenfolge befolgt werden. Außerdem, schlagen Sie mit dem Nothammer an andere Stellen der Scheibe und nicht auf die Sollbruchstelle, dann zersplittert die Scheibe nicht. Ganz wichtig, daher merken.

The proper use of a disaster hammer can save lives. In order to be able to use it correctly, a total of two simple steps must be followed, which will now be explained to you. This is preceded by a danger that justifies the use of a disaster hammer. Step ① is about hammering the glass correctly. This is also indicated in a sentence on the hint (a) in Figure 305. You have to hit the disc at the so-called breaking point. The predetermined breaking point is always the red dot at the upper edge of the window in the case of a railway window. (If you have ever wondered what this point means). If you have hit this point with the emergency hammer, then the window splits in 1000s of individual parts. But do not worry, since it is a kind of safety glass, you will not hurt the splinters and even so, only a few splinters should fly around. If the window is splintered (as shown in Fig. 303, 304), go to step ②, indicating that the damaged disc should be pressed out of the socket with both hands. Also, see this as an indication at (a) in Figure 305. As far as the disc as a whole, as in the window is an internal security film is removed from the socket, this should fold outward, as shown in Figures 306 and 307 to recognize , Afterwards you can escape from the opened (destroyed) window. You must not be afraid, because the splinters do not hurt you in the rule, since these are not sharp-edged. Why does a storyboard artist have to know something like that? Quite simply, since there have been plenty of storyboards and will be, in which such a rescue or escape (depending on the movie) can make up a significant part. For this to be credible in the film, the order should be followed.

302 A823412
303 A823413
304 A823414
305 A823415
306 A823416
307 A823417

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Abb. 304 Ein gesplittertes Bahnfenster nach dem Einsatz mit einem Nothammer
A splintered railway window after being used with an emergency hammer



Abb. 305 Zur Rettung die Scheibe einschlagen; Wesentliche Bestandteile einer erfolgreichen Rettung
To rescue the window hit; Essential components of a successful rescue

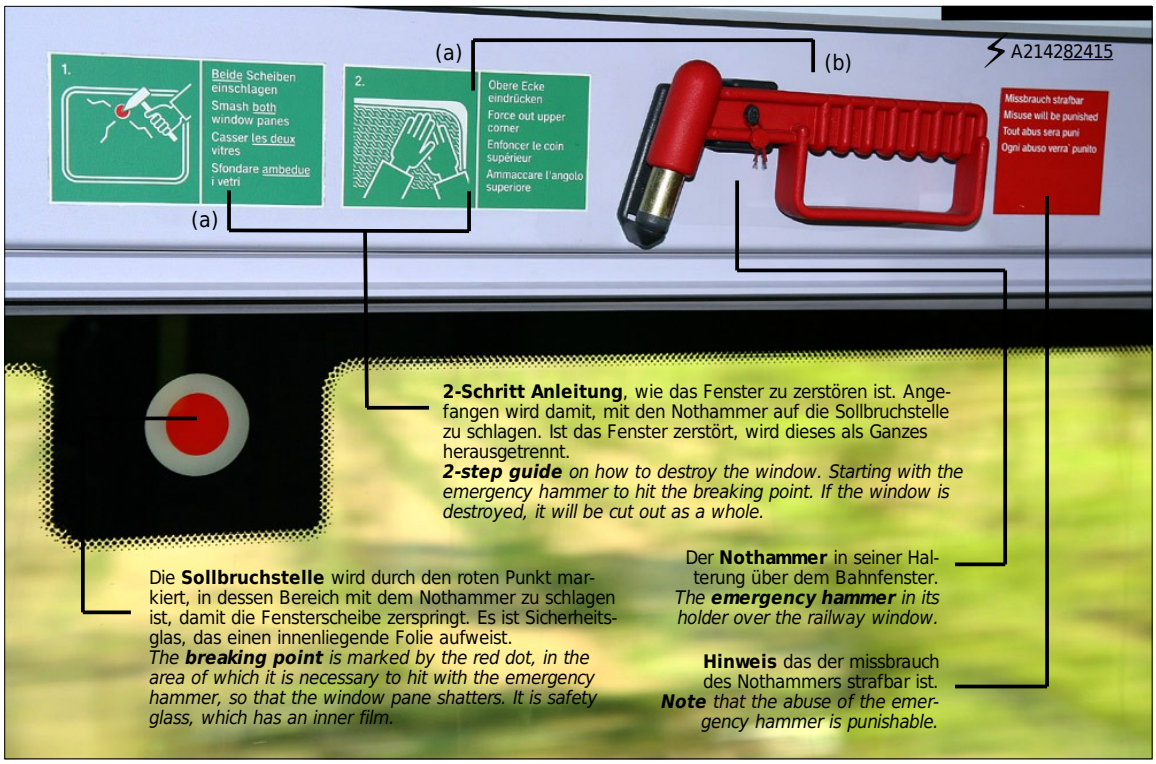


Abb. 306 Ausgeschlagene Scheibe als Ganzes Element (1)
Broken window as a whole element (1)



Abb. 307 Ausgeschlagene Scheibe (2)
Broken window as a whole element (2)









SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

A823412 302
A823413 303
A823414 304
A823415 305
A823416 306
A823417 307

VI. Türen in einem Notfall manuell öffnen
The reporting and information system







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettunngssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Auch dieses ist ein Szenario, dass hin und wieder in Storyboards eine tragende Komponente einnehmen kann. Das öffnen von Türen mittels manuellem Vorgang. Besonders häufig sind solche Szenen dabei in Actionfilmen, bei denen ein Charakter schnell einen Zug verlassen will oder muss. Daher zum Thema, wie eine Tür manuell zu öffnen ist, sollte schnell anhand der Abbildungen 308 und 310 geklärt sein. In älteren Fernverkehrszügen sind so genannte Falldrehtüren im Einsatz, die wie die Anleitung (Abb. 308) zeigt geöffnet werden. Hierzu wird (in der Regel) die Notbremse gezogen (siehe beschrieben auf Seiten 348 und 349). Dadurch kommt der Zug zum Stillstand, was bedeutet, dass Schritt 2 eingeleitet werden kann. Hierbei wird ein Hebel an der Tür nach unten gedrückt (siehe Abbildung 309), damit die Tür manuell entriegelt wird. Nach einer kurzen Wartezeit sollte die Tür nach außen aufdrückbar sein. Bei anderen elektrischen Türen befindet sich im Türbereich eine Tür-Notöffnung, was in der Regel eine Art Schublade darstellt, die herausgezogen werden muss. Damit galt die Tür als entriegelt, sodass diese zu den Seiten hin aufgeschoben werden kann.

Again, this is a scenario that can occasionally take a major component in storyboards. Opening doors by manual operation. Often such scenes are in action movies, where a character quickly wants to leave a train or must. Therefore, on the subject of how to manually open a door should be quickly clarified with reference to Figures 308 and 310. In older long-distance trains, so-called revolving doors are in use, which opens as shown in the instructions (Fig. 308). For this purpose (usually) the emergency brake is pulled (see pages 348 and 349). This stops the train, which means that step 2 can be initiated. This will push a lever down the door (see Figure 309) to unlock the door manually. After a short wait, the door should be pushed outward. Other electric doors have a door emergency opening in the door area, which is usually a kind of drawer that needs to be pulled out. The door was unlocked so that it can be pushed open to the sides. and

Abb. 308 Anleitung zum öffnen der Türen
Instructions for opening the doors



Abb. 310 Tür-Notöffnung
Door emergency opening



Abb. 309 Tür manuell öffnen
Manually open the door



Die Systeme einer manuellen Türöffnung sind relativ leicht zu verstehen und auseinander zu halten. Bei alten Zügen müssen Hebel nach unten gezogen und die Türen nach außen gedrückt werden. Bei modernen Zügen hingegen eine “Schublade” herausgezogen und die Tür zur Seite geschoben werden.

The systems of a manual door opening are relatively easy to understand and keep apart. On old trains, the lever must be pulled down and the doors pushed outward. On modern trains, on the other hand, a "drawer" is pulled out and the door is pushed aside.

302 A823412
303 A823413
304 A823414
305 A823415
306 A823416
307 A823417

Eines der beiden Systeme wird Ihnen in Ihrer Zeit als Storyboard-Artist ganz sicher begegnen, wenn nicht sogar beide, wenn es um Schienenfahrzeuge geht. Sollten Sie daher diesen Abschnitt benötigen, können Sie sich an diese Seite richten, die das wichtigste beinhaltet. Treffen Sie in Zukunft auf moderne Systeme, sollten Sie sich entsprechend Rat einholen, wie der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck, um Ihnen diese Beispiele präsentieren zu können.

One of the two systems will surely be yours in your time as a storyboard artist, if not both, when it comes to rail vehicles. Therefore, if you need this section, you can address this page, which contains the most important. If you are looking for modern systems in the future, you should seek advice, such as the storyboard artist Ronny Bernd Koseck, to present you with these examples.

VII. Feuerlöschsysteme in Zügen
Fire extinguishing systems in trains

Feuerlöschsysteme in Zügen sind wichtig – vorallem für die Sicherheit der Fahrgäste. Warum aber sind sie wichtig für einen Storyboard-Artisten? Im filmerischen Bereich gibt es kaum noch Grenzen, sodass heutzutage tatsächlich alles irgendwie dargestellt werden kann und ja, sicher auch gemacht wird. Egal ob es dabei um einen Krimi geht oder um die hochangepriesene Science-Fiction Produktion. Auch wenn heute vieles in der Filmbranche separat am Computer zusammengesetzt werden kann, bedarf es immer noch einem Menschen, der sich darum kümmern muss. Was aber tun, wenn ausgerechnet der Filmcutter so überhaupt keine Ahnung von Feuerlöschsystemen hat? Richtig, er wird sich an Ihrem Storyboard orientieren, da dieser davon ausgeht, das Sie wissen, wie das Ganze mit den Feuerlöschsystemen funktioniert. Neben dieser zeichnerischen Grundlage, lernen Sie zudem etwas für's Leben und Ihrer realen Sicherheit, was Sie auch nicht vergessen sollten.

In welcher Hinsicht man es auch immer betrachtet, es ist ein wichtiges Thema und kann garnicht hoch genug geschätzt werden. Möchte man zeichnersich im Ablauf eines Brandes alles richtig machen, sollten ein paar Basics vorher trainiert werden. Bereits in der Fahrzeuggruppe I (Straßenfahrzeuge), haben Sie schon einen gewissen Input in Sachen Feuerlöscher erhalten. An dieser Stelle münzen wir das ganze auf Schienenfahrzeuge um, sodass Sie hier die Grundlagen erhalten, die wichtig und zutreffend für Schienenfahrzeuge sind. Um Stück für Stück zu verstehen, wie es sich hier bei den Schienenfahrzeugen verhält, beginnen wir mit den Basics und arbeiten uns weiter vor.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Fire-extinguishing systems in trains are important - especially for the safety of passengers. But why are they important to a storyboard artist? In the filmmaking field, there are hardly any borders, so that today, in fact, everything can somehow be portrayed and, yes, certainly will be made. No matter if it's a thriller or the highly acclaimed science fiction production. Although many in the film industry today can be assembled separately at the computer, there is still a need for a person who has to take care of it. But what to do if just the film cutter so has no idea of fire extinguishing systems? That's right, he'll follow your storyboard as it assumes you know how it all works with the fire-extinguishing systems. In addition to this graphic foundation, you also learn something for life and your real security, what you should not forget.

Regardless of how it is looked at, it is an important issue and can not be over-estimated. If you want to do everything correctly in the course of a fire, you should train a few basics beforehand. Already in vehicle group I (road vehicles), you have already received a certain amount of input regarding fire extinguishers. At this point, we're going to convert all of that to rolling stock, so you get the basics that are important and applicable to rolling stock. To understand piece by piece, as it is here with the rail vehicles, we start with the basics and work our way forward.

Brandschutztechnische Grundlagen
Fire safety basics

Zunächst einmal klären wir, was überhaupt Brandschutztechnische Grundlagen sind. Hierzu gehört das Verständnis des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes. Für einen Storyboard-Artisten jedoch ist zweiteres von Bedeutung, da es hier in Storyboards auf Kleinigkeiten ankommt. Vorbeugend sollten Sie wissen, welche Brandklassen es gibt (Tabelle 35, auf Seite 248) und wie das entsprechende Piktogramm für Feuerlöscher aussieht, welches Sie auf Seite 246 in Abbildung 167 einsehen können. Auch der Umgang mit einem Feuerlöscher wurde Ihnen schon erklärt, was aber auch hier nochmal geschehen wird. Was ist abwehrender Brandschutz? Beim abwehrenden Brandschutz wehren Sie sich gegen das Feuer, um es kurz und knapp zu machen. Hierbei schreiten Sie aktiv voran und versuchen ein entstandenes Feuer mit einem Handlöschgerät (Feuerlöscher) zu löschen. Dies machen Sie aber nur bei so genannten Entstehungsbränden. Ein Feuer mit einer Größendimension eines vollausgedehnten Zugbrandes, ist mit einem, zwei oder zwanzig Feuerlöschern im gleichzeitigen Einsatz nicht auszubekommen. Eine Grundlage, die Sie wissen sollten – Feuerlöschereinsatz nur bei Entstehungsbränden!

First of all, we clarify what fire safety basics are. This includes the understanding of preventive and defensive fire protection. For a storyboard artist, however, the second is of importance, as it matters here in storyboards on trifles. As a precautionary measure, you should know which fire classes exist (Table 35, on page 248) and what the corresponding pictogram for fire extinguishers looks like, which you can see on page 246 in Figure 167. The handling of a fire extinguisher has been explained to you, but this will happen again. What is defensive fire protection? In defensive fire protection you fight against the fire, to make it short and sweet. You are actively advancing and trying to extinguish an extinguished fire with a hand extinguisher. But you only do this in so-called emergence fires. A fire with a size dimension of a fully extended train fire, with one, two or twenty fire extinguishers in the simultaneous use not auszubekommen. A basis that you should know - Fire extinguisher use only in emergence fires!

Der Feuerlöscher als tragbares Kleinlöschgerät
The fire extinguisher as a portable small extinguisher

[English Version on page 354]

Das wohl bekannteste Löschmittel stellt weltweit und nach wie vor der Feuerlöscher dar. Im Fachshargon bezeichnet man einen solchen auch als Kleinlöschgerät, da in einem Feuerlöscher rund 6 bis 12 kg Inhalt vorhanden sind. Ein für den durchschnittlichen Menschen tragbares Gewicht. In Feuerlöschern sind unterschiedliche Löschmittel vorhanden. Darunter sind bekannt Kohlendioxid, Schaum, Wasser, BC-Pulver sowie ABC-Pulver. Die beiden letzteren Pulverlöscher geben mit den Buchstaben (A), B und C an, für welche Brandklasse dieser Löscher verwendet werden kann, eben für die gelisteten. Wasserlöscher werden für Brände fester Stoffe verwendet, etwa für Holz und Papierbrände und Stoffe, die unter Glut verbrennen. Am besten eignet sich der Schaumlöscher für Flüssigbrände, wie etwa Benzin, Wachs und Lacke. Für Brände von Metallen (Klasse D) eignet sich keiner dieser Feuerlöscher so richtig. Ein Zugwagen besteht ja hauptsächlich aus Metall, wo ein handelsüblich verwendeter Feuerlöscher keinen wirklichen Sinn macht – dennoch aber schon für die Inneneinrichtung. In Zügen sind in der Regel ABC-Feuerlöscher vorhanden, die für alle drei dieser Brandklassen genutzt werden können. Am häufigsten werden dabei Brände der Klassen A und B (feste und flüssige (bzw. flüssig werdende) - Stoffe) gelöscht. Wie und wo Sie im Zug einen Feuerlöscher finden, sehen Sie auf der folgenden Seite.

A823412 302
A823413 303
A823414 304
A823415 305
A823416 306
A823417 307

Probably the most well-known extinguishing agent is the fire extinguisher in the world and still is. In specialist jargon, this is also referred to as a small extinguishing device, as there are around 6 to 12 kg of contents in a fire extinguisher. A weight that is portable for the average person. There are different extinguishing agents in fire extinguishers. These include carbon dioxide, foam, water, BC powder and ABC powder. The two latter powder extinguishers indicate with the letters (A), B and C for which fire class this extinguisher can be used, just for the listed ones. Water extinguishers are used for fires of solid substances, such as wood and paper fires and substances that burn under embers. The foam extinguisher is most suitable for liquid fires such as gasoline, wax and paints. For fires of metals (class D), none of these fire extinguishers is really suitable. A train trailer is mainly made of metal, where a commercially used fire extinguisher makes no real sense - but still for the interior. Trains usually have ABC fire extinguishers that can be used for all three of these fire ratings. Fires of classes A and B (solid and liquid (or liquid)) are most often extinguished. How and where to find a fire extinguisher on the train can be seen on the following page.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Abb. 311 Ein in einer Schutzhülle verpackter Feuerlöscher
In a protective case packed fire extinguisher

Abb. 312 ABC-Feuerlöscher (6 kg)
ABC fire extinguisher (6 kg)



In Nah- und Fernverkehrszügen finden sich in aller Regel immer 6 kg ABC-Feuerlöscher. /[Engl.] *As a rule, there are always 6 kg ABC fire extinguishers in local and long-distance trains.*

Ist das Piktogramm als Feuerlöscher erkennbar, kann es auch so aussehen wie auf dieser Abdeckung dargestellt. Beispiel stammt außerhalb der EU.

If the pictogram is recognizable as a fire extinguisher, it can also look like this cover. Example outside the European Union.

Nicht selten kommt es vor, dass Feuerlöscher in Personenzügen in einer Hülle stecken. Dies dient zum einem den Schutz vor Missbrauch und Vandalismus aber auch dazu um die Einsatzbereitschaft zu gewährleisten. Linie A zeigt die generelle Verknüpfung beider Abbildungen 311 und 313. Hierbei handelt es sich um zwei Arten einer Schutzhülle die ein Feuerlöscher in der Regel haben kann. Entweder ist diese in rot (Abb. 311) oder durchsichtig (Abb. 313). Neben einem entsprechenden Piktogramm, dass unmittelbar in der Nähe des Feuerlöschers im Zug angebracht ist, muss auch eines auf der Schutzhülle vorhanden sein. In der europäischen Union sieht das Piktogramm für einen Feuerlöscher so aus, wie Sie es in Abbildung 313 sehen. In nicht EU-Staaten weicht dies in der Regel ab (Linie C), sodass in den USA die Piktogramme ein wenig anders aussehen wie wiederum in Japan. Vom Grundsatz aber, sind sie aber gleich und bedeuten das selbe. Linie B zeigt einen 6 kg ABC-Feuerlöscher (Abb. 312), wie er üblich in Nah- und Fernverkehrszügen untergebracht ist. Dabei muss mindestens 1 Feuerlöscher je Zugwagen vorhanden sein. Bei Fernverkehrszügen sind es sogar mindestens 2 je Wagen.

311 A823421
312 A823422
313 A823423

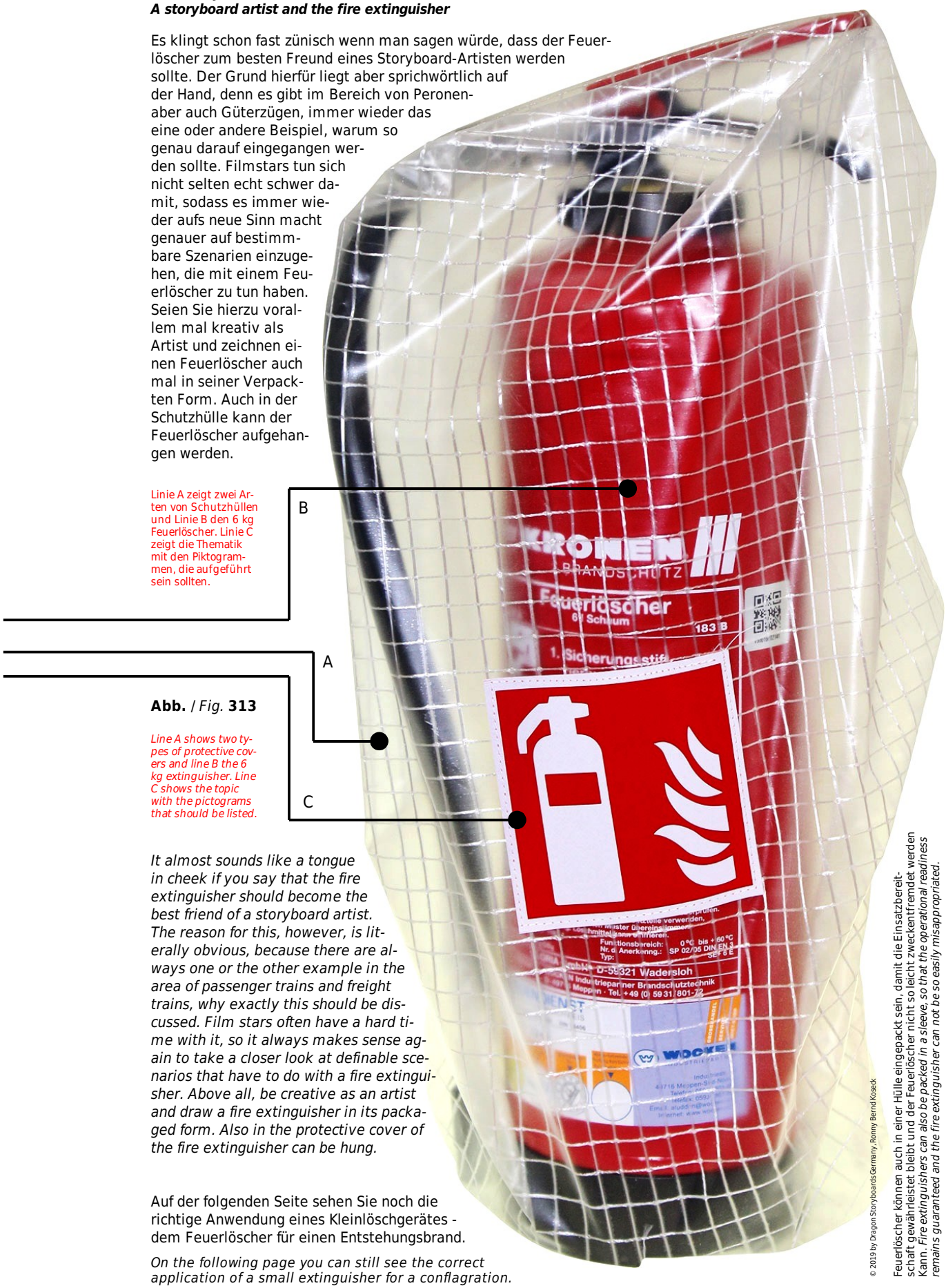
Not infrequently it happens that fire extinguishers are stuck in passenger trains in a shell. This serves to protect against abuse and vandalism but also to ensure readiness. Line A shows the general combination of both figures 311 and 313. These are two types of protective cover which a fire extinguisher can usually have. Either it is red (Fig. 311) or transparent (Fig. 313). In addition to a corresponding pictogram, which is attached directly in the vicinity of the fire extinguisher in the train, must also be present on the protective cover. In the European Union, the pictogram for a fire extinguisher looks like Figure 313. In non-EU countries, this usually deviates (line C), so that in the US the pictograms look a little different than again in Japan. But they are the same and they are the same. Line B shows a 6 kg ABC fire extinguisher (Fig. 312), as commonly used in local and long-distance trains. There must be at least 1 extinguisher per coach. For long-distance trains, there are even at least 2 per car.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Ein Storyboard-Artist und der Feuerlöscher
A storyboard artist and the fire extinguisher

Es klingt schon fast zünisch wenn man sagen würde, dass der Feuerlöscher zum besten Freund eines Storyboard-Artisten werden sollte. Der Grund hierfür liegt aber sprichwörtlich auf der Hand, denn es gibt im Bereich von Peronen- aber auch Güterzügen, immer wieder das eine oder andere Beispiel, warum so genau darauf eingegangen werden sollte. Filmstars tun sich nicht selten echt schwer damit, sodass es immer wieder aufs neue Sinn macht genauer auf bestimmbare Szenarien einzugehen, die mit einem Feuerlöscher zu tun haben. Seien Sie hierzu vorallem mal kreativ als Artist und zeichnen einen Feuerlöscher auch mal in seiner Verpackten Form. Auch in der Schutzhülle kann der Feuerlöscher aufgehangen werden.



Linie A zeigt zwei Arten von Schutzhüllen und Linie B den 6 kg Feuerlöscher. Linie C zeigt die Thematik mit den Piktogrammen, die aufgeführt sein sollten.

Abb. / *Fig.* **313**

Line A shows two types of protective covers and line B the 6 kg extinguisher. Line C shows the topic with the pictograms that should be listed.

It almost sounds like a tongue in cheek if you say that the fire extinguisher should become the best friend of a storyboard artist. The reason for this, however, is literally obvious, because there are always one or the other example in the area of passenger trains and freight trains, why exactly this should be discussed. Film stars often have a hard time with it, so it always makes sense again to take a closer look at definable scenarios that have to do with a fire extinguisher. Above all, be creative as an artist and draw a fire extinguisher in its packaged form. Also in the protective cover of the fire extinguisher can be hung.

Auf der folgenden Seite sehen Sie noch die richtige Anwendung eines Kleinlöschgerätes - dem Feuerlöscher für einen Entstehungsbrand.

On the following page you can still see the correct application of a small extinguisher for a conflagration.

© 2019 by Dragon Storyboards Germany, Ronny Bernd Koseck

Feuerlöscher können auch in einer Hülle eingepackt sein, damit die Einsatzbereitschaft gewährleistet bleibt und der Feuerlöscher nicht so leicht zweckentfremdet werden kann. *Fire extinguishers can also be packed in a sleeve, so that the operational readiness remains guaranteed and the fire extinguisher can not be so easily misappropriated.*



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

A823421 311
A823422 312
A823423 313

Die Anwendung von tragbaren Kleinlöschgeräten
The application of portable small extinguishers







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Na holla die Waldfee, was ist denn nun los? Gewöhnen Sie sich daran, dass Sie als zukünftiger (Storyboard)-Artist eine Menge sehen werden, was einfach anders ist, als Sie es bislang kennen. Wieder mal ein Grund sich mit Storyboard Vision für das richtige Buch entschieden zu haben, denn hier sehen Sie solche Materialien deshalb, weil sie einfach wichtig sind. Ohne wenn und aber, werden Sie, wenn Sie wirklich gut sind vielleicht auch mal für eine japanische Produktion arbeiten. Hier erhalten Sie nun mal ein passendes Beispiel dafür, wie es dort mit Feuerlöschern aussieht. Im Grunde genau so wie Sie es kennen. Super oder? Auf diesen beiden Seiten erfahren Sie zusammengefasst, wie man ein solches Kleinlöschgerät sicher und richtig verwendet, denn so sollten Sie es auch in einem Storyboard zeichnerisch darstellen können, damit die späteren Filmcrews damit arbeiten können.

Well holla the forest fairy, what's going on? Get used to the fact that as a future (storyboard) artist you will see a lot, which is just different than you know it. Again, a reason to have chosen Storyboard Vision for the right book, because here you see such materials because they are simply important. Without ifs and buts, if you're really good you might even work for a Japanese production. Here's a fitting example of what it looks like with fire extinguishers. Basically exactly as you know it. Great, is not it? These two pages summarize how to use such a small extinguisher safely and correctly, because you should be able to draw it in a storyboard so that the later film crews can work with it.

Abb. 314 Japanische Anweisung zur richtigen Verwendung eines Kleinlöschgerätes (Feuerlöscher)
Japanese instruction on the correct use of a small extinguisher (fire extinguisher)



Schauen Sie sich das Ganze also mal auf japanisch an. Keine Sorge, eine deutsche Ausführung erhalten Sie auch noch wobei die Grundprinzipen jedoch die selben sind. Daher zur Frage, was genau Sie hier auf Abbildung 314 sehen. Sie sehen hier eine Anleitung dazu, wie ein Feuerlöscher zu bedienen ist. In Schritt 1 wird dem Japaner angewiesen, sich für einen Entstehungsbrand einen Feuerlöscher zu holen. Damit wird auch eine kurze Prüfung vollzogen, ob der Feuerlöscher in Ordnung ist und über alle Sicherheitsmerkmale verfügt. Als Sicherheitsmerkmale gelten der Prüfnachweis, das Vorhanden sein aller wesentlichen Teile sowie die Plombe, die unbeschädigt sein muss. Ist dies der Fall, gehts mit Schritt 2 weiter, der hier angibt, das der Sicherungsstift entfernt werden muss, damit sich der Hebel überhaupt herunterdrücken lässt. Ist der Sicherungsstift entfernt, wird der Löschschlauch aus seiner Halterung gezogen und mit dem Feuerlöscher zum Branort gelaufen. Der Feuerlöscher sollte dabei niemals direkt am Brandort entsichert werden, sondern schon vorher, um die Einsatzbereitschaft herzustellen, die es insbesondere bei so genannten Aufladelöschern zu beachten galt. Bei Aufladelöschern wird erst bei Aktivierung durch ein weiteres Gefäß im Inneren der ganze Feuerlöschbehälter unter Druck gesetzt, was nötig ist, um das Löschmittel zu befördern. Sind die Schritte 1 bis 3 erfolgreich gemeistert, geht es an den Brandort. Mit den Strahl des Feuerlöschers (Wasser, Schaum oder Pulver) greifen Sie das Feuer gezielt an, in dem Sie nicht die Flammen, sondern das Glutbildene Material ablöschen. In der Regel üblich, sollte ein gewisser Sicherheitsabstand zum Feuer eingehalten werden, der (hier) mit 3 Metern angegeben ist. Ausreichend sind aber auch rund 2 (+) Meter. Nach dem Löschvorgang ist der Feuerlöscher einer fachkundigen Person zu übergeben, der diesen wieder auffüllen und in die Einsatzbereitschaft setzen kann. Stehen mehrere Feuerlöscher zur Verfügung, so sollten diese auch gleichzeitig und nicht nacheinander genutzt werden, um den Löscheffekt deutlich zu erhöhen.

314 A823424
315 A823425
316 A823426

So look at the whole thing in Japanese. Do not worry, you will still get a German version, but the basic principles are the same. Therefore, to the question what exactly you see here on Figure 314. Here you will find instructions on how to operate a fire extinguisher. In step 1, the Japanese are instructed to get a fire extinguisher for an incipient fire. This also carries out a short check whether the fire extinguisher is in order and has all the safety features. Safety features include the proof of inspection, the presence of all essential parts and the seal, which must be undamaged. If so, go to step 2, which states that the locking pin needs to be removed to allow the lever to be depressed. If the locking pin is removed, the fire hose is pulled out of its holder and run with the fire extinguisher to Branort. The fire extinguisher should never be unlocked directly at the scene of the fire, but before, in order to produce the readiness to use, which was to be considered in particular in so-called charging extinguishers.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

In the case of superchargers, it is only when activated by an additional vessel inside that the entire fire extinguisher container is pressurized, which is necessary to transport the extinguishing agent. If steps 1 to 3 have been mastered successfully, it goes to the place of the fire. With the beam of the fire extinguisher (water, foam or powder) you attack the fire in a targeted manner, in which you do not extinguish the flames, but the glowing material. As a rule, a certain safety distance to the fire should be kept, which is specified here with 3 meters. Sufficient but are also about 2 (+) meters. After the extinguishing process, the fire extinguisher is to be handed over to a skilled person who can refill it and put it into operational readiness. If more extinguishers are available, these should also be used simultaneously and not consecutively, in order to increase the extinguishing effect significantly.

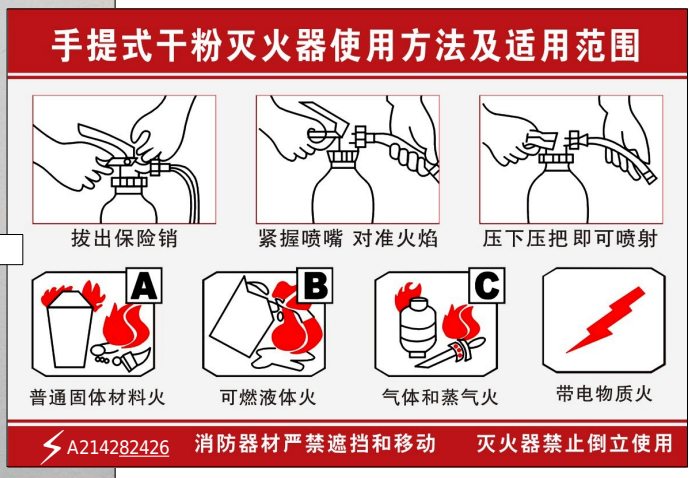
Abb. 315 Japanischer Feuerlöscher mit eigenen Klassen
Japanese fire extinguisher with own classes



Im Grunde ein Feuerlöscher wie jeder andere auch, den Sie kennen sollten. Was ist hier also anders? Eigentlich nichts, bis auf die Anleitung (Instrutions), die nach eigenen Spielregeln aufgebaut ist. Damit auch wir Europäer, Asiaten, Südländer und Co. nachvollziehen können, wie dieser Löscher funktioniert, befinden sich dort auch die Bilder, die Sie bereits in Abb. 314 gesehen haben. Zusätzlich gibt das Label an, für welche Klassen der Löscher geeignet ist → hier für A, B und C, dass seitlich auf dem gelben Streifen und den Piktogrammen aufgeführt ist.

Basically a fire extinguisher like any other you should know. So what is different here? Actually, nothing, except for the instructions, which is built according to its own rules of the game. So that we too Europeans, Asians and Co. can understand how this extinguisher works, there are also the pictures you have already seen in Fig. 314. In addition, the label indicates for which classes the extinguisher is suitable → here for A, B and C, which is listed laterally on the yellow stripe.

Abb. 316 Vorhandene japanische Brandklassen
Existing Japanese fire classes



In Japan werden insgesamt 3 Brandklassen unterschieden, die Sie in der obigen Abbildung aufgeführt sehen. Brandklassen A, B und C nebst eigener Einstufung von Elektrobränden. © Dragon Storyboards Germany.

In diesem Abschnitt widmen Sie sich einmal den japanischen Brandklassen. Wie Sie sehen, sind nur drei aufgeführt, die sich mit denen der europäischen Union decken. Dort wird in (A) Brände fester Stoffe wie Holz oder Papier, in (B) für Brände flüssiger oder flüssig werdende Stoffe und in (C) Brände von Gasen unterschieden. Genau wie in Deutschland oder in den Vereinigten Arabischen Emiraten oder der Vereinigten Staaten von Amerika, gelten zumindest diese drei Brandklassen als elementarer Bestandteil des Brandschutzes. Hier und da kann es auch mehr oder andere Piktogramme geben, aber niemals weniger. In diesem Beispiel gibt es auch noch ein gesondertes Piktogramm ohne Kennbuchstaben. Sie sehen (Abb. 316) einen Blitz, der für die Löschung von elektrischen Anlagen steht, sofern sie brennen. Um mit einem Feuerlöscher eine elektrische Anlage löschen zu können, muss (in Japan) eben dieser Blitz zusätzlich auf dem Feuerlöscher angegeben sein. Ist ein solcher nicht vorhanden, dürfen elektrische Anlagen damit nicht gelöscht werden. In anderen Ländern und Staaten kann praktisch mit jedem Feuerlöscher eine elektrische Anlage gelöscht werden, wenn die Voraussetzungen hierfür übereinstimmen.

In this section, you'll learn about Japanese fire classes. As you can see, only three are listed that match those of the European Union. In (A) fires of solid substances such as wood or paper, in (B) for fires liquid or liquefying substances and in (C) fires of gases are distinguished there. Just like in Germany or in the United Arab Emirates or the USA, at least these three fire classes are regarded as an elementary component of fire protection. There may be more or less pictographs here and there, but never less. In this example, there is also a separate pictogram without code letters. You will see (Fig. 316) a lightning bolt for the extinguishing of electrical equipment if they burn. In order to be able to extinguish an electrical system with a fire extinguisher, (in Japan) just this flash must also be indicated on the extinguisher. If such is not available, electrical systems may not be deleted. In other countries and states, virtually any fire extinguisher can be used to extinguish an electrical system, if the conditions for doing so are the same.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettunngssysteme und Techniken, die relevant sein können.

A823424 314
A823425 315
A823426 316

Abb. 317 Japanische Kurzanweisung zur Verwendung eines Feuerlöschers zur Brandbekämpfung
Japanese brief for use of a fire extinguisher for fire fighting









SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Diese japanische Kurzanweisung zeigt auf, wie der Feuerlöscher Verwendet wird. ❶ Sicherungsstift herausziehen, ❷ Löschschlauch bzw. Löschpistole aus der Halterung ziehen und zum Feuer richten und ❸ Hebel am Griff stark herunterdrücken. Ganz einfach und mehr braucht es als Anleitung auch schon nicht mehr. Solche Hinweisschilder für die Verwendung eines Feuerlöschers finden sich in japanischen Hochhäusern und Büros sehr oft – vorallem in Treppenhäusern und langen Fluren um der Bevölkerung das Verständis “zwanghaft” näher zu bringen. “Was man auswendig weiß, muss man nicht erst nachschauen”, sprach mal ein Japaner zum Artisten Ronny Bernd Koseck.

This Japanese quick reference shows how to use the fire extinguisher. ❶ Pull out the locking pin, ❷ Pull the extinguishing hose or extinguishing pistol out of the holder and point towards the fire and ❸ Press down the lever on the handle. Quite simple and more it does not need more than instructions. Such signs for the use of a fire extinguisher are very often found in Japanese skyscrapers and offices - especially in staircases and long corridors to bring the understanding of the population "compulsive". "What you know by heart, you do not have to look," said a Japanese to the artist Ronny Bernd Koseck.

Abb. 318 Japanisches Feuerlöschsystem in einem Hochhaus
Japanese fire extinguishing system in a skyscraper



Nachdem Sie nun wirklich einige Beispiele aus Japan gesehen haben, darf auch dieses als letztes dieser Reihe nicht fehlen. Abbildung 318 zeigt ein Feuerlöschsystem, wie es in japanischen Hochhäusern und mittlerweile auch in modernen Bauten verbaut wird. Neben der japanischen Sprachausführung, ist auch immer eine englische Verfügbar, damit nicht japanisch sprechende Personen verstehen können, wobei es sich hier handelt. In solchen Kästen, die in Fluren und Korridoren untergebracht sind, finden sich ein Hydrant und eine Wasserverteilungsanlage. Ein Feuerlöscher ist in der rechten Tür zu finden. Nicht selten kommt es vor, dass sich dort nicht nur ein, sondern bis zu 3 Feuerlöscher befinden, die nicht an der Tür hängen oder in dem Kasten stehen, sondern sich in einem ausklappbaren System befinden. Ein entsprechendes Piktogramm kennzeichnet hier die Tür, dass sehr dem europäischen ähnelt. Bleiben nur noch die oberen Klappen zur Ansprache übrig. Hinter diesen Klappen befinden sich weitere Werkzeuge, die nur für Feuerwehrleute und Rettungskräfte gedacht sind. Die Anzeigen geben verschiedene Prozesse durch blinken an. Die leuchtende Warnleuchte zeigt, dass der Alarm aktiviert wurde und das System bereit zur Nutzung ist.

Now that you've really seen a few examples from Japan, this one may not be missing as the last of this series. Figure 318 shows a fire extinguishing system as it is installed in Japanese high-rise buildings and now also in modern buildings. In addition to the yes-panic speech, there is always an English available so that non-Japanese speaking people can understand, which is here. In such boxes, which are housed in corridors and corridors, there is a hydrant and a water distribution system. A fire extinguisher can be found in the right door. A corresponding pictogram marks the door here, which is very similar to the European one. Only the upper flaps remain to address. Behind these flaps are other tools that are intended only for firefighters and rescue workers. The displays indicate different processes by flashing. The lit warning light indicates that the alarm has been activated and the system is ready for use.

317 A823427
318 A823428
319 A823429

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Die Brandbekämpfung mit einem Feuerlöscher
Fire fighting with a fire extinguisher

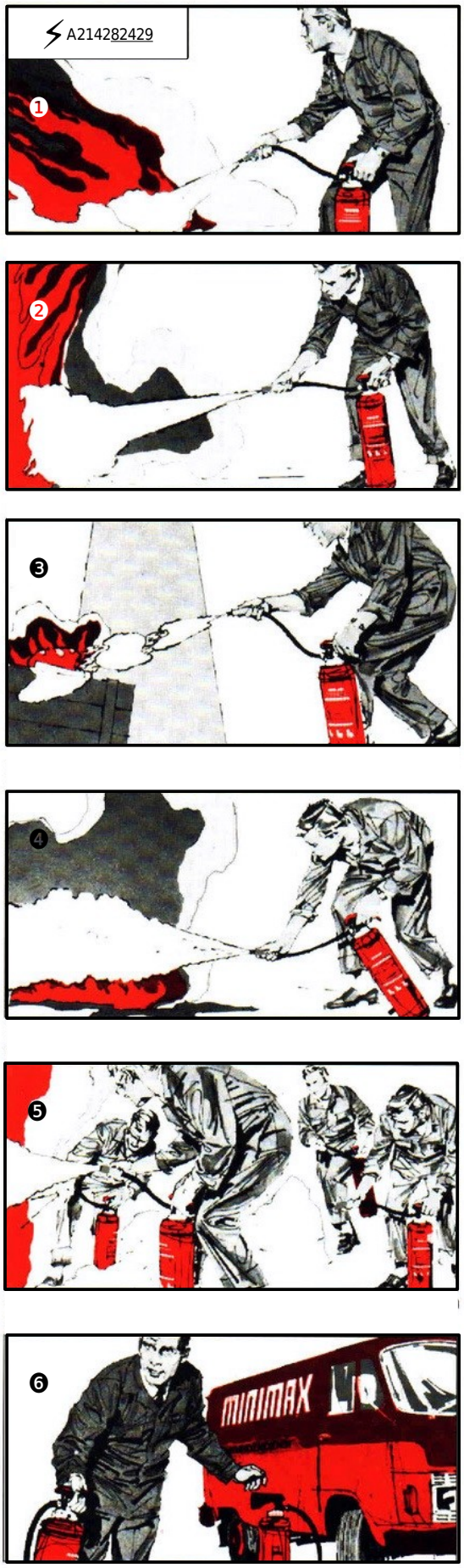
Auf der rechten Seite sehen Sie einige Beispiele zur richtigen Brandbekämpfung mit einem Feuerlöscher. Was heute so ist, ist auch schon in den 90er Jahren so gewesen, so wie diese alte Aufzeichnung beweist.

Es galt bei dem Löschen von Kleinbränden immer der Grundsatz, der wie folgt beschrieben ist. Wenn Sie ein Feuer löschen müssen, dann wird immer mit dem Wind gelöscht und niemals dagegen. Sie könnten sonst die giftigen Branddämpfe einatmen. ❶ Das Löschen mit dem Wind erleichtert zudem die Sicht an den Brandherd (in der Regel der Auslöser – die glutbildene Lage. Löschen Sie zudem ❷ einen Brand immer von unten nach oben und nicht anders herum, da die Löschwirkung sonst mehr oder weniger verpufft. ❸ Wenn mit Pulverlöscher gearbeitet wird, dann werden bei festen brennbaren Stoffen nur kurze Pulverstöße abgegeben. Handelt es sich jedoch um Flüssigkeits oder Gasbränden, dann darf der Pulverstrahl nicht unterbrochen werden, damit das Feuer nicht wieder durchzünden kann. ❹ Wenn man es mit einem kleinen Flächenbrand zu tun hat (etwa brennende Holzpaletten auf dem Boden), dann empfiehlt es sich das Löschmittel über die gesamte Brandfläche auszubreiten und wenn möglich mehrere Löschmitteleinheiten gleichzeitig zu nutzen. Ist der Brand nicht mit dem Einsatz eines Feuerlöschers oder einer Person in den Griff zu bekommen, sollte schleunigst Hilfe herbei gerufen werden um den Einsatz von mehreren Feuerlöschern zu ermöglichen. Je mehr Feuerlöscher (auch Löschmitteleinheiten genannt) zur Verfügung stehen, desto wahrscheinlicher ist der Brand in den Griff zu bekommen, wie bei ❺ zu sehen. War der Einsatz erfolgreich und das Feuer ist gelöscht, müssen und werden die Feuerlöscher gewartet und wieder betriebsbereit gemacht, wie bei ❻ zu sehen. War der Einsatz widererwarten nicht erfolgreich, muss die Feuerwehr anrücken und den Brand unter Kontrolle bringen und folglich löschen. Die löschenden Personen (Charaktere), sollten sich niemals selbst in Gefahr begeben oder zu dicht an das Feuer herantreten, da sonst eine Rauchgasvergiftung droht. Ausnahmen von dieser Handlung gibt es nur, wenn diese ausdrücklich in einem Drehbuch verfasst sind.

On the right side you can see some examples of how to properly fire with a fire extinguisher. What has happened today has been like this in the 90s, as this old record shows.

It always applied to the extinction of small fires the principle, which is described as follows. If you have to extinguish a fire, it will always be extinguished with the wind and never against it. Otherwise you could inhale the toxic fire vapors. ❶ Extinguishing with the wind also makes it easier to see the source of the fire (usually the trigger - the glowing position.) ❷ Always extinguish a fire from bottom to top and not the other way around, otherwise the extinguishing effect will be more or less fizzy When working with powder extinguishers, only short bursts of powder are given off for solid combustible substances, but if they are a liquid or gas fire, the jet of powder must not be interrupted so that the fire can not re-ignite ❹ If it is a small conflagration (eg burning wood pallets on the floor), then it is recommended to spread the extinguishing agent over the entire fire area and, if possible, use several extinguishing agent units at the same time.If the fire can not be dealt with using a fire extinguisher or a person, Help should be summoned as soon as possible for the use of several fire extinguishers The more fire extinguishers (also known as extinguishing agent units) are available, the more likely it is to get the fire under control, as seen on ❺. If the mission was successful and the fire is extinguished, the fire extinguishers must and will be maintained and made operational again, as seen on ❻. If the deployment was not successful, the fire brigade must come in and bring the fire under control and consequently extinguish it. The erasing persons (characters), should never go themselves in danger or approach too close to the fire, because otherwise a flue gas poisoning threatens. Exceptions to this act only exist if they are expressly written in a script.

Abb. 319 Brandbekämpfung mit dem Feuerlöscher
Japanese fire extinguisher with own classes





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettunngssysteme und Techniken, die relevant sein können.

A823427 317
A823428 318
A823429 319







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

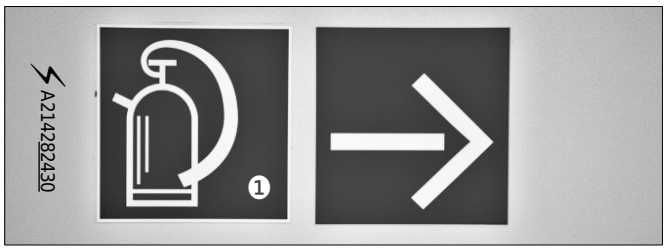
Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Wo Feuerlöscher im Zug zu finden sind
Where to find fire extinguishers on the train

Eine spannende Frage der man auf den Grund gehen muss, insbesondere dann, wenn man bislang noch nicht so darauf geachtet hat. Feuerlöscher in einem Zug zu finden kann sich manchmal schwieriger gestalten als man annehmen mag. So können Feuerlöscher auch recht gut versteckt sein, damit sie das Interieur des Zuges nicht zu sehr beeinträchtigen. Klingt lächerlich, aber ja solche Fälle gibt es. Zu aller erst sehen Sie mit der Abbildung 320 einen Hinweis, wo Sie (oder der Charakter im Film) einen Feuerlöscher finden können. Soll zweiteres zutreffen, sollten Sie als Storyboard-Artist auf die gezeigten Darstellungen zeichnerisch eingehen, damit dies in der Filmhandlung deutlich wird. Orientiert man sich an diesen Hinweisschildern (nur in Fernverkehrszügen vorhanden), dann wird man zu einem Feuerlöscher geleitet der sich im Türbereich, unter oder zwischen den Sitzen, an der Seitenverkleidung oder Fächern bzw. Schubladen / Klappen befindet. In U-Bahnfahrzeugen befinden sich die Feuerlöscher in der Regel unter- oder zwischen den Sitzen.

An exciting question to get to the bottom of, especially if you have not paid attention so far. Finding fire extinguishers in one go can sometimes be harder than you might expect. So fire extinguishers can also be hidden quite well, so they do not affect the interior of the train too much. Sounds ridiculous, but yes there are such cases. First of all, Figure 320 gives you an indication of where you (or the character in the movie) can find a fire extinguisher. If the second applies, you as a storyboard artist should draw on the illustrations shown graphically, so this is clear in the film story. If you look at these signs (only available in long-distance trains), you will be directed to a fire extinguisher located in the door area, under or between the seats, on the side panel or compartments or drawers / flaps. In subway vehicles, the fire extinguishers are usually under or between the seats.

Abb. 320 Hinweisschilder auf einen Feuerlöscher im Zug
Signs on a fire extinguisher on the train



Hier in Abbildung 320 zu sehen, die Hinweisschilder auf einen Feuerlöscher, der sich irgendwo im Zug (an den genannten Stellen) befindet. Beide Hinweise weisen eine rote Grundfarbe auf mit weißen Symbolen (Feuerlöscher, Pfeil). Bei ① handelt es sich noch um ein altes Symbol / Piktogramm für einen Feuerlöscher, dass im Jahr 2015 (?) geändert wurde.

Here in Figure 320 to see the signs on a fire extinguisher, which is somewhere in the train (in the places mentioned). Both notes have a red base color with white symbols (fire extinguisher, arrow). If ① is still an old symbol / pictogram for a fire extinguisher that was changed in 2015 (?).

Abb. 321 Fluoreszierendes Hinweisschild
Fluorescent information sign in a train



Hierbei handelt es sich nicht um eine moderne Bildmanipulation, sondern vielmehr um eine echte Aufnahme* eines floureszierenden Hinweisschildes in einem Zug. Floureszierend ist im Grunde ein anderes Wort für “Nachleuchtend”. Solche Hinweisschilder sind bei Tageslicht sichtbar, jedoch aber auch dann, wenn der Zug beispielsweise in einem Tunnel steht und das Licht ausfällt. Diese Hinweisschilder leuchten daher aus Gründen der Sicherheit etwa noch 20 Minuten nach und verfügen so über die eigene Abgabe von “Licht” im leicht verständlicheren Wesen. Bei diesem Schild handelt es sich um Informationen zu einem Feuerlöscher, der aus einem Schrank geholt wurde. An der entsprechenden Schranktür – bzw. Klappe ist dieses Schild angebracht um in kurzer und gebündelter Form wiederzugeben, was auch auf dem Feuerlöscher geschrieben steht. Da in Dunkelheit die Details auf dem Feuerlöscher nicht lesbar sind, kann und wird diese Art des Hinweises Abhilfe schaffen. In diesem Fall ist der Feuerlöscher X für die Brandklassen A und B geeignet – jedoch aber ausdrücklich nicht für elektrische Komponente eines Zuges und auch nicht für Metalle, die brennbar sind bzw. Brennen könn(t)en. Feuerlöscher kann es auch in “Mini-Ausgaben” geben, so dass dann von einem Spray gesprochen wird ...

This is not a modern image manipulation, but rather a real recording of a fluorescent sign in a train. Flourescending is basically another word for "luminescent". Such signs are visible in daylight, but even if the train is, for example, in a tunnel and the light fails. For safety reasons, these signs therefore glow for about 20 minutes and thus have their own delivery of "light" in the more easily understood nature. This sign is information about a fire extinguisher taken from a cupboard. At the appropriate cabinet door - or flap this sign is attached to give in a short and bundled form as-what is also written on the fire extinguisher. Since the details on the fire extinguisher are unreadable in darkness, this kind of hint can and will remedy this. In this case, the fire extinguisher X is suitable for fire classes A and B - but expressly not for electrical components of a train and also not for metals that are flammable or burning (t) s. Fire extinguishers can also be in "mini-issues", so that is then spoken by a spray ...

320 A823430
321 A823431
322 A823432

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Brandschutztechnische Grundlagen (weitere)
Fire protection basics (further)

Wenn es um die branschutztechnischen Grundlagen geht, dann auch um solche, die in diesem Kapitel 2.14.2 nicht aufgeführt sind. Dazu gehören die Listung der Brandklassen sowie der Aufbau eines Feuerlöschers im allgemeinem Sinne. Diese sind hier nicht aufgeführt, da sie bereits in Kapitel 2.14.1 einen beträchtlichen Bestandteil ausgemacht haben. Daher erhalten Sie hier zur Vervollständigung der Brandschutzgrundlagen einen Verweis der beiden Komponenten, die Sie entsprechend auf den nachfolgend angegebenen Seiten nachschlagen können.

Weitere und vorangegangene Grundlagen:

a) Schriftliche Hintergrundinformationen zu Feuerlöschern und Brandklassen ..... Seite 247
b) Einteilung und Klassifizierung der Brandklassen (Abb. 168; Tab. 35) ..... Seite 247, 248
c) Der Aufbau eines Feuerlöschers in übersichtlicher Darstellung ..... Seite 250

When it comes to the technical protection of the nautical theme, it also includes those that are not listed in this chapter 2.14.2. These include the listing of fire classes and the construction of a fire extinguisher in the general sense. These are not listed here, as they already accounted for a significant part of Chapter 2.14.1. Therefore, to complete the fire protection principles, you will receive a reference to the two components, which you can refer to on the following pages.

Further and previous basics:

a) Written background information on fire extinguishers and fire classes ..... page 247
b) Classification and Classification of Fire Classes (Fig. 168, Table 35) ..... page 247, 248
c) The structure of a fire extinguisher in a clear presentation ..... page 250

Praxisnahes Beispiel für gescheiterten Brandschutz
Practical example of failed fire protection

Wenn der Brandschutz scheitert und der Einsatz von Feuerlöschern für einen Entstehungsbrand zu spät erfolgt, dann kann dies Katastrophale Auswirkungen haben. Vorallem in Zügen ist mehr als Vorsicht geboten, denn durch die Fahrtgeschwindigkeit gibt es auch im Zug minimale Luftströmungen, die ein Feuer richtig entfachen können. Wie in diesem Fall, hatten Fahrgäste eines ICE nicht den Mut einen Feuerlöscher zur Hand zu nehmen um mit diesem eine Brandbekämpfung durchzuführen. Das Ergebnis aber war, das sich das Feuer in minutenschnelle in dem Fahrgastraum ausgebreitet hatte und somit eine akute Gefahr auf ein Übergreifen des Feuers auf andere Waggons bestand. Durch den ausgelösten Alarm und Ziehung der Notbremse kam der Zug zum stehen, sodass die Fahrgäste entkommen konnten. Bei diesem Vorfall wurden einige Menschen leicht bis mittelschwer verletzt. Zusätzlich kam heraus, dass die Sprinkleranlage nicht funktionierte die den Brand hätten eindämmen oder vielleicht sogar löschen können.

If fire safety fails and the use of fire extinguishers is too late for an incipient fire, this can have catastrophic consequences. Especially in trains is more than caution, because the speed of travel, there are on the train minimal air currents that can kindle a fire properly. As in this case, passengers of an ICE did not have the courage to pick up a fire extinguisher and use it to fight fires. The result, however, was that the fire had spread in minutes in the passenger compartment and thus there was an acute danger of the fire spreading to other wagons. Due to the triggered alarm and emergency brake, the train came to a standstill, allowing the passengers to escape. In this incident, some people were easily or moderately injured. In addition, it came out that the sprinkler system did not work which could have contained or even extinguished the fire.

Abb. 322 Ein Wagen eines Hochgeschwindigkeitszuges in Flammen
A wagon of a high-speed train in flames





>> *Ausgebrannter ICE-Waggon, nachdem ein Kleinbrand nicht gelöscht wurde. Fahrgäste entkamen Katastrophe nur knapp weil die Sprinkleranlage nicht funktionierte ...*

W01

S80

S82

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettunngssysteme und Techniken, die relevant sein können.

A823430 320
A823431 321
A823432 322

Sprinkleranlage im Zug
Sprinkler system on the train

W01

S80

S82

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Die Sprinkleranlage in einem Zug gehört neben den Feuerlöschern ebenfalls zum vorbeugenden und abwehrenden Brandschutz, wenn diese aufgrund eines Brandereignisses in Betrieb geht. Solche Sprinkleranlagen sind für den normalen Zugreisenden nur in Form eines Sprinklerkopfes (Abb. 323) zu sehen, die an der Decke eines Waggons hängen. Wie viele davon in einem Zugwaggon vorhanden sein müssen, hängt davon ab, welche Länge ein Zugwaggon aufweist als auch über die Abgabe des Wassers in Litern je Sprinklerkopf. Weitere Abbildungen hierzu sollten beim Verständnis der Funktionalität helfen.

The sprinkler system in a train is next to the fire extinguishers also for preventive and defensive fire protection when it goes into operation due to a fire. Such sprinkler systems are to be seen for the normal train travelers only in the form of a sprinkler head (Fig. 323), which hang on the ceiling of a Wa-ggons. How many of them must be present in a train car depends on the length of a train wagon and the delivery of the water in liters per sprinkler head. Further illustrations should help in understanding the functionality.

Abb. 323 Sprinkleranlage; Sprinklerkopf in einem Zug
Sprinkler system; Sprinkler head in a train



Für den Fahrgast eines Nah- oder Fernverkehrszuges sind nur die Sprinklerköpfe als solche sichtbar. Die Anlage dahinter liegt im verborgenen und kann automatisch oder manuell angesteuert werden.

For the passenger of a local or long-distance train, only the sprinkler heads are visible as such. The system behind it is hidden and can be controlled automatically or manually.

Abb. 324 Deutung der gefärbten Glasampulle
Interpretation of the colored glass ampoule

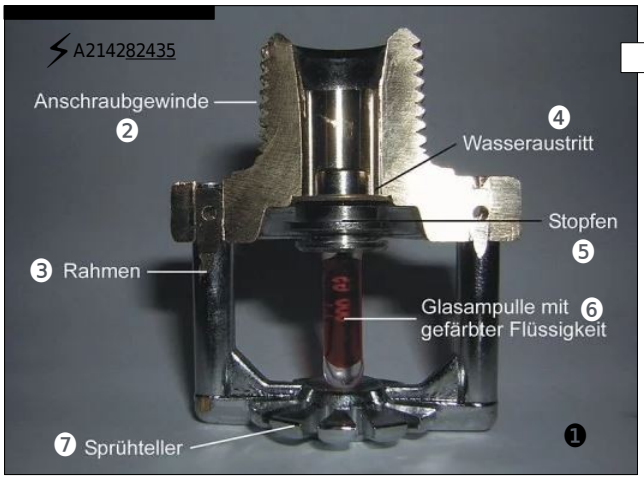


57 °C	Orange
68 °C	Rot / *Red*
79 °C	Gelb / *Yellow*
93 °C	Grün / *Green*
141 °C	Blau / *Blue*
182 °C	Violett

Ein wichtiger Bestandteil – wenn nicht sogar der wichtigste sind die Glasampullen, die eine gefärbte Flüssigkeit enthalten. Die Färbungen spielen eine wichtige Rolle, da sie einen bestimmbaren Wert anzeigen. So platzen diese Ampullen wenn ein gewisser Wert in Grad Celsius erreicht ist. Angefangen mit Rot ab 57 °C bis 182 °C. In Zügen dürften Sie nur Ampullen finden, die eine orange, rote oder eventuell eine gelbe Flüssigkeit enthalten. Durch das Platzen einer solchen Ampulle, wird der Wasserfluss freigegeben.

An important component - if not the most important - are the glass ampoules containing a colored liquid. The colorations play an important role as they indicate a determinable value. So these ampoules burst when a certain value in degrees Celsius is reached. Starting with red from 57 ° C to 182 ° C. In trains, you may only find ampoules containing orange, red or possibly yellow liquid. By the bursting of such an ampoule, the water flow is released.

Abb. 325 Der Aufbau eines Sprinklerkopfes im Querschnitt
The structure of a sprinkler head in cross section



Ein Sprinklerkopf ❶ besteht aus den genannten Teilen. Dazu gehört das ❷ Anschraubgewinde, damit dieser in die dafür vorgesehene Fassung in der Zugdecke geschraubt werden kann, sowie der ❸ Rahmen, der vorallem die Ampulle vor Beschädigungen schützt. Bei ❹ und ❺ geht es um den Ausfluss des Wassers mit dem Wasseraustritt und einem Dichtungsstopfen. ❻ zeigt die Glasampulle mit der gefärbten Flüssigkeit (Abb. 324) und der nächste wichtige Bestandteil eines Sprinklerkopfes besteht aus ❼ dem Sprühteller, der das ausströmende Wasser im Raum bzw. Zugwaggon Sprühregenartig verstreut.

A sprinkler head ❶ consists of the parts mentioned. This includes the ❷ screw thread, so that it can be screwed into the appropriate version in the drawstring, as well as the ❸ frame, which protects especially the ampoule from damage. When ❹ and ❺ is about the outflow of water with the water outlet and a sealing plug. ❻ shows the glass ampoule with the colored liquid (Fig. 324) and the next important component of a sprinkler head consists of S the spray plate, which spreads the spilled water in the room or train wagon in a spray-like manner.

323 A823433
324 A823434
325 A823435
326 A823436

Was müssen Sie von dieser Seite wissen?
What do you need to know about this page?

Sie sollten wissen, wie ein Sprinklerkopf aufgebaut ist und wo sich dieser in einem Zug befindet. Auch sollten Sie etwas mit den Färbungen der Glasampullen anfangen können, da dies zu Ihren Grundlagen gehören sollte, wenn Sie ein solches Szenario zeichnerisch darstellen müssen. Es ist daher viel Wert, sich diesen Abschnitt genauer anzusehen, da Sprinkleranlagen öfter zum Einsatz kommen als Feuerlöscher. Nützlich sein kann auch das Verständnis über den funktionellen Aufbau einer Sprinkleranlage, welches Sie hier nur als Sonderteil finden, da dies nicht unmittelbar und zwingend zu den Grundlagen eines Storyboard-Artisten gehört.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

What do you need to know about this page? (Page 362 and 363)

You should know how a sprinkler head is built and where it is in a train. Also, you should be able to do something with the colorations of the glass ampoules, as this should be part of your basics if you need to graphically represent such a scenario. It is therefore worthwhile to have a closer look at this section, as sprinkler systems are used more often than fire extinguishers. Useful can also be the understanding of the functional structure of a sprinkler system, which you will find here only as a special part, as this is not immediately and compulsorily part of the basics of a storyboard artist.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

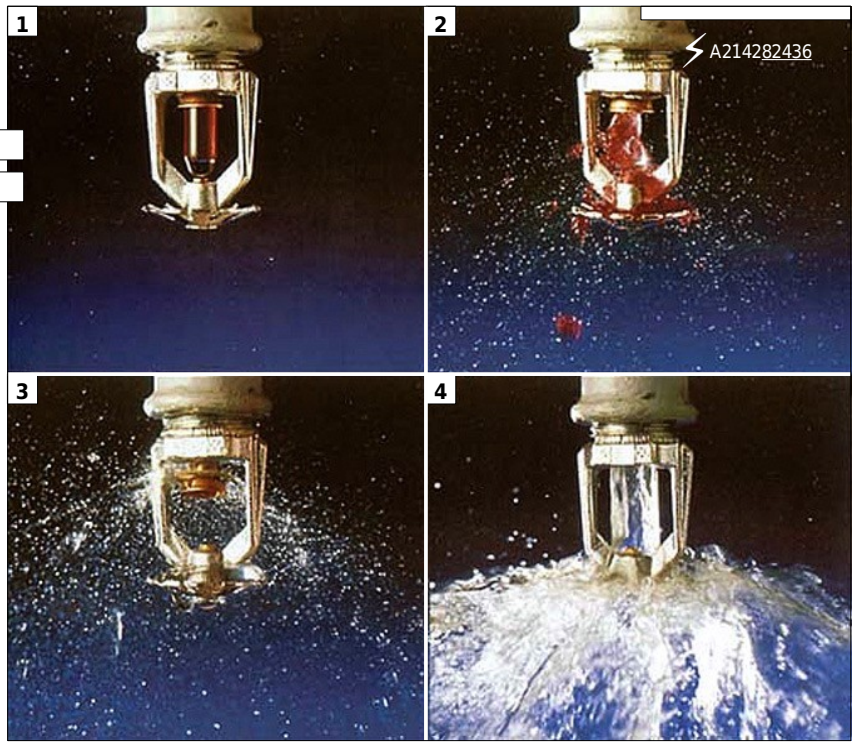
Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Das Sprinkleranlagensystem in seiner Funktion (Teil I)

[English Version on Page 364]

Um im Ansatz nachvollziehen zu können, wie eine Sprinkleranlage funktioniert, erhalten Sie hier eine recht kurze aber informative Beschreibung, die Sie jedoch nicht im Kopf behalten müssen, da dies nicht zu den Grundlagen eines Storyboard Artisten gehört. Betrachten Sie zu dieser Beschreibung bitte die Abb. 327 und 328, auf diese sich diese Beschreibung bezieht. Nun zur Frage wie eine Sprinkleranlage aufgebaut ist? Eine Sprinkleranlage wird generell so konszipiert, dass diese für so genannte frostgeschützte und frostgefährdete Räume ausgelegt ist. Der Unterschied bei den beiden genannten liegt darin, dass die Wasseraufbewahrung eine andere ist und die Sprinklerköpfe anders herum aufgebaut werden als üblich bekannt. Für Anlagen in frostgeschützten Räumen (wie etwa in Zügen), sind die Rohrleitungen permanent mit Wasser gefüllt, sodass ein Einsatz schnell bewerkstelligt ist für den Falle eines Brandes. Bei frostgefährdeten Räumen wie etwa in alten und unbeheizbaren Zügen, werden Systeme verbaut, in dessen Leitungen kein Wasser sondern Druckluft vorhanden ist. Bei Auslösung entweicht zunächst die Druckluft damit das ↓

Abb. 326 Stufen zur Auslösung eines Sprinklerkopfes
Steps for triggering a sprinkler head



In der nebenstehenden Abbildung 326 sehen Sie den Vorgang des Auslösens eines Sprinklerkopfes. In Schritt 1 ist der Sprinklerkopf noch nicht im Einsatz. Bei einer auftretenden Hitzeentwicklung durch ein Feuer, platzt im Schritt 2 die Glasampulle sodass der Weg des Wasserflusses freigegeben wird. In Schritt 3 fliegt nach der geplatzten Ampulle ein Sicherungsring weg. Bei 4 ist zu sehen wie der Wasserfluss begonnen hat. Durch ein darunter hängender Sprühteller wird das Wasser breitflächig in alle Richtungen verteilt.

In the adjoining figure 326 you can see the process of triggering a sprinkler head. In step 1, the sprinkler head is not yet in use. If heat is generated by a fire, the glass ampoule bursts in step 2 so that the path of the water flow is released. In step 3, after the burst ampoule, a safety ring will fly away. At 4 you can see how the water flow has started. Through the spray plate, the water is distributed over a wide area in all directions.

Das Sprinkleranlagensystem in seiner Funktion (Teil II)

[English Version on Page 364]

Wasser folglich aus dem Sprinklerkopf austreten kann. Der Umfang und die Art der Wasserversorgung hängen von der Risikoklasse und den örtlichen Gegebenheiten ab. Grundsätzlich wird der Wasservorrat jedoch so bemessen, dass die unter ungünstigen Bedingungen zu erwartende Brandausweitung beherrscht wird. Im Grunde bedeutet dies, dass zunächst immer genug Wasser vorhanden ist, wenn der Brand einen gewissen Normwert (starke Unterschiede) nicht überschreitet. In der allgemeinen Betrachtung befinden sich Sprinkleranlagen (Abb. 327) bei Gebäuden in den Kellerräumen und bei Zügen in kleinen unter dem Zugwaggon versetzten Tanks. Besonders bei der Wassertransportierung bei Zügen, müssen die verwendeten Tanks, Frosttemperaturen standhalten können, da sich die Tanks nicht im Zuginneren befinden, sondern außen. Reißen Tanks ab (warum auch immer), dann kann es vorkommen, dass das System entweder auslöst, oder garnicht mehr funktioniert, was dann auf alle weiteren Zugwaggons übergreifend geschieht, wenn das System aneinander gekoppelt ist. Moderne Zugwaggons besitzen ein eigenständiges Sprinkleranlagensystem, das unabhängig von den anderen funktioniert. Bei älteren Zugwaggons handelt es sich um ein Luftdruck gestütztes System, das aneinanderhängend ist. Wie eine Brandentwicklung erkannt und gemeldet wird, können Sie der Abbildung 328 entnehmen, die gleichermaßen für Gebäude aber auch für Züge angewendet werden kann.

A823433 323
A823434 324
A823435 325
A823436 326

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

The sprinkler system in its function (Part I and II)

To get an idea of how a sprinkler system works, here's a brief but informative description that you need not keep in mind, as this is not one of the basics of a storyboard artist. For this description, please refer to Figs. 327 and 328, to which this description refers. Now to the question of how a sprinkler system is constructed? A sprinkler system is generally designed so that it is designed for so-called frost-protected and frost-prone rooms. The difference between the two is that the water storage is different and the sprinkler heads are constructed differently than usual. For installations in frost-protected areas (such as in trains), the pipes are permanently filled with water, so that an application is quickly accomplished in the event of a fire. In frost-prone areas such as in old and unheated trains, systems are installed, in whose lines no water but compressed air is available. When triggered, the compressed air first escapes so that the water can therefore escape from the sprinkler head. The scope and type of water supply depend on the risk class and the local conditions. In principle, however, the water supply is designed so that the expected under unfavorable conditions fire expansion is dominated. Basically, this means that there is always enough water if the fire does not exceed a certain standard value (large differences). In general, sprinkler systems (Figure 327) are found in buildings in cellars and trains in small tanks stowed under the train wagon. Especially when transporting water on trains, the tanks used must be able to withstand freezing temperatures, as the tanks are not located inside the train but on the outside. Demolish tanks (for whatever reason), then it may happen that the system either triggers, or even stops working, which then crosses all other train cars when the system is coupled together. Modern train cars have a stand-alone sprinkler system that works independently of the others. Older train wagons are an air-pressure supported system that is contiguous. How to detect and report a fire is shown in Figure 328, which can be applied to buildings as well as trains.

W01

S80

S82

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

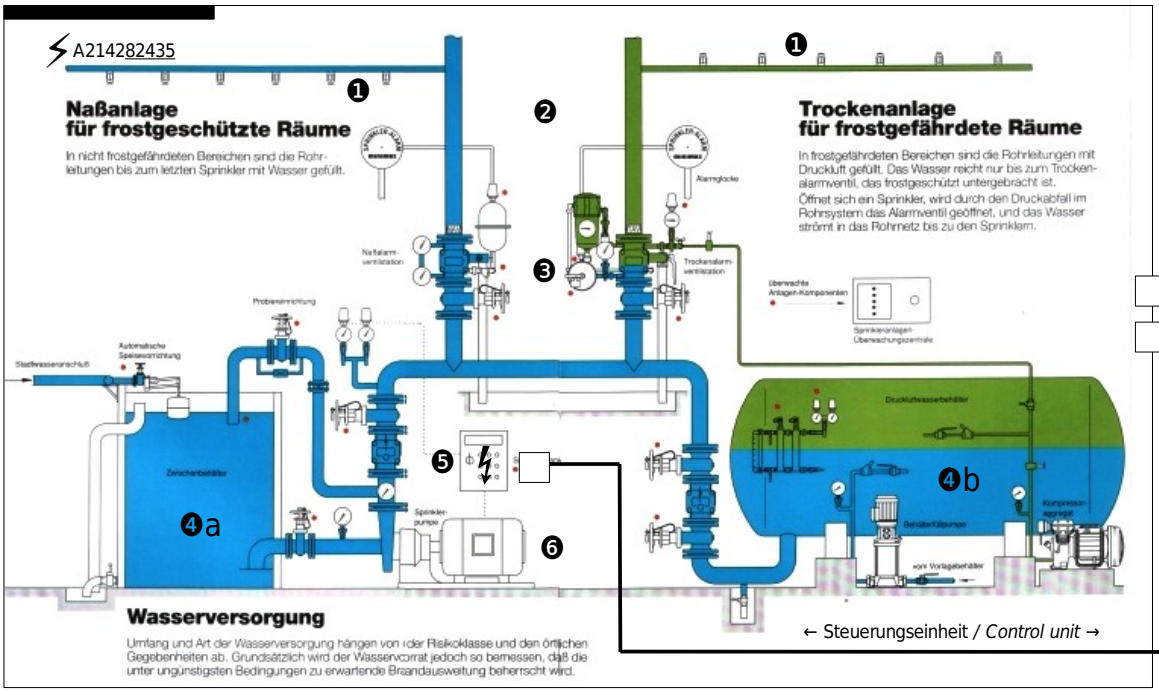
SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Abb. 327 Funktionsschema einer herkömmlichen Sprinkleranlage in einem Haus (Nass- und Trockenanlage)
Functional diagram of a conventional sprinkler system in a house (wet and dry plant)



In diesem Funktionsschema aufgeführt und von Bedeutung sind: ❶ die Sprinklerköpfe nach unten (blau) und nach oben (grün) gerichtet. ❷ Rohrleitungen mit Wasser gefüllt (bei Blau) und mit Druckluft gefüllt (bei Grün). ❸ Wasser- und Druckluftreglersystem an separater Stelle im Gebäude. ❹a Wassertank der nur mit Wasser gefüllt ist und es sich um ein offenen Wassertank handelt. ❹b zeigt einen geschlossenen Wassertank in dessen auch Druckluft enthalten ist. ❺ Steuereinheit und Module, um die technischen Einstellungen am Sprinkleranlagensystem durchzuführen und ❻ der Antriebsmotor bei der Nassanlage, um das Wasser aus dem Tank anzusaugen und in die Leitungen zu pumpen. Wenn Sie hierzu etwas wissen möchten, dann sind es die genannten Anlagenteile. Mehr brauchen Sie nicht.

In den Abbildungen 328 und 329 sehen Sie jeweils noch einen Funktionalitätsplan einer Brandmeldeanlage von der aus jedes Brandschutztechnische Bindeglied gesteuert wird und in der anderen Abbildung das Steuermodul, welches für die Steuerung einer Sprinkleranlage benötigt wird. Bei diesen Sachen handelt es sich um Zusatzwissen, dass Sie vielleicht schon mal für eine gute Storyboardproduktion benötigen könnten. So könnte beispielsweise ein Charakter die Anlage technisch manipulieren oder außer Betrieb nehmen – diese aber auch einschalten.

327 A823437
328 A823438
329 A823439

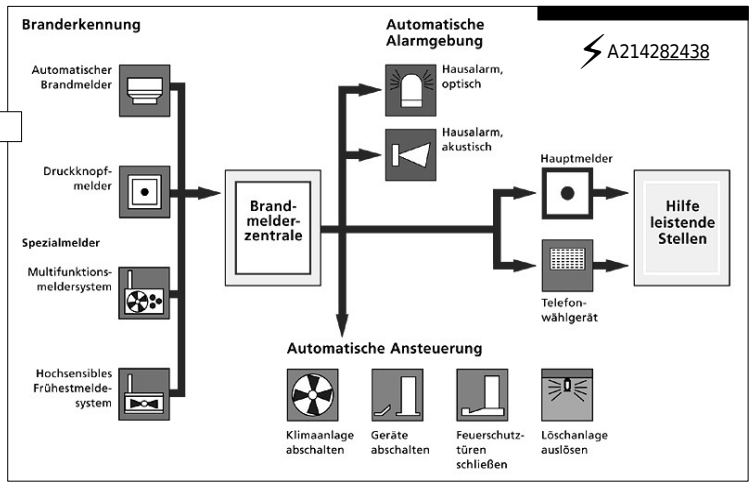
The following are important in this functional diagram: ❶ the sprinkler heads are directed downwards (blue) and upwards (green). ❷ Pipe filled with water (blue) and filled with compressed air (green). ❸ Water and compressed air regulator system at a separate location in the building. ❹a water tank that is filled only with water and is an open water tank. ❹b shows a closed water tank in which also compressed air is contained. ❺ control unit and modules to carry out the technical settings on the sprinkler system and ❻ the drive motor in the wet system to suck the water from the tank and pump it into the pipes. If you would like to know something, then it is the plant components mentioned. You do not need more.

Figures 328 and 329 each show a functional plan of a fire alarm system from which each fire protection technical link is controlled and in the other figure the control module, which is needed to control a sprinkler system. These things are additional knowledge that you might need for good storyboarding. For example, a character could technically manipulate or decommission the system - but also turn it on.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

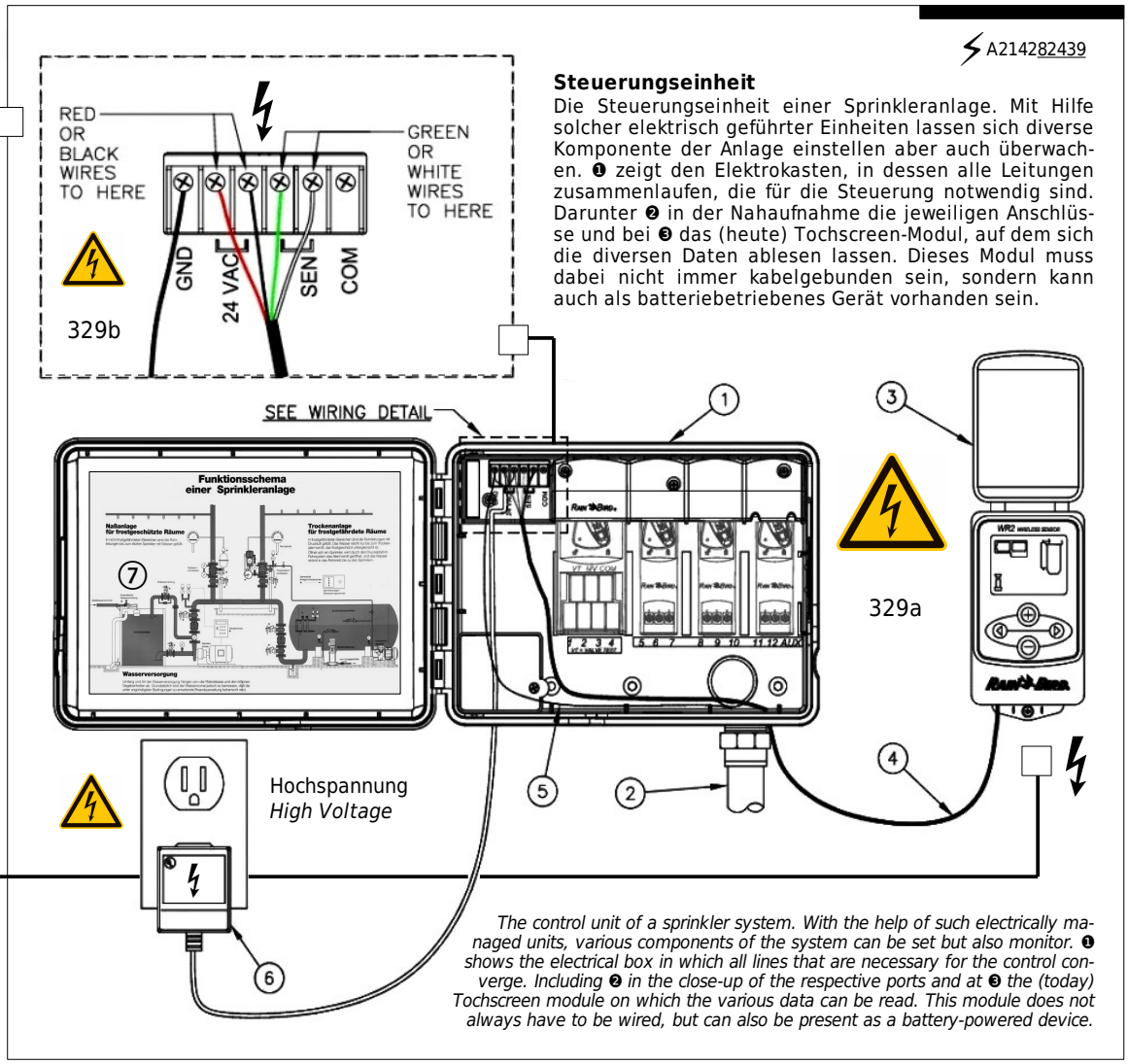
Abb. 328 Funktionalitätsplan einer Brandmeldeanlage
Functionality plan of a fire alarm system



Eine so genannte Brandmeldeanlage steuert die Prozesse, die nötig sind, wenn es zu einem Brandfall gekommen ist. Damit begonnen werden von ihr die Alarmierung bis hin des Auslösens einer Sprinkleranlage alle wesentlichen Löscheinrichtungen gesteuert. Ein Prozess in dem viel automatisiert läuft, jedoch aber nicht immer, sodass es vorkommen kann, das einzelne Steuerungseinheiten separat angesteuert werden müssen.

A so-called fire alarm system controls the processes that are necessary in the event of a fire. Starting with it, the alarming until the triggering of a sprinkler system controls all essential extinguishing devices. A process in which a lot of automation is running, but not always, so it may happen that the individual control units have to be controlled separately.

Abb. 329 Die elektrische Steuerungseinheit einer Sprinkleranlage als Löschsystem
The electrical control unit of a sprinkler system as extinguishing system



Steuerungseinheit
Die Steuerungseinheit einer Sprinkleranlage. Mit Hilfe solcher elektrisch geführter Einheiten lassen sich diverse Komponente der Anlage einstellen aber auch überwachen. ❶ zeigt den Elektrokasten, in dessen alle Leitungen zusammenlaufen, die für die Steuerung notwendig sind. Darunter ❷ in der Nahaufnahme die jeweiligen Anschlüsse und bei ❸ das (heute) Tochscreen-Modul, auf dem sich die diversen Daten ablesen lassen. Dieses Modul muss dabei nicht immer kabelgebunden sein, sondern kann auch als batteriebetriebenes Gerät vorhanden sein.

The control unit of a sprinkler system. With the help of such electrically managed units, various components of the system can be set but also monitor. ❶ shows the electrical box in which all lines that are necessary for the control converge. Including ❷ in the close-up of the respective ports and at ❸ the (today) Tochscreen module on which the various data can be read. This module does not always have to be wired, but can also be present as a battery-powered device.

① Elektrokasten, ② Rohr für alle Kabelleitungen zum Elektrokasten und vom Elektrokasten weg. ③ Steuermodul in Form eines Touchscreens und / oder Bildschirm zu ablesen der Daten mit Bedieneinheit (kabelgebunden oder batteriebetrieben). ④ Wenn Gerät kabelgebunden ist es entsprechend angeschlossen wie bei 329b zu sehen. ⑤ Erdungskabel und ⑥ Kabelanschluss / Transformator um die Steuerungseinheit betreiben zu können. ⑦ Plan aus Abb. 327.

① Electrical box, ② Pipe for all cables to the electrical box and away from the electrical box. ③ Control module in the form of a touch screen and / or screen for reading the data with control unit (wired or battery powered). ④ If the device is wired, connect it as shown in 329b. ⑤ Grounding cable and ⑥ Cable connection / Transformer to operate the control unit. ⑦ Plan from Fig. 327.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

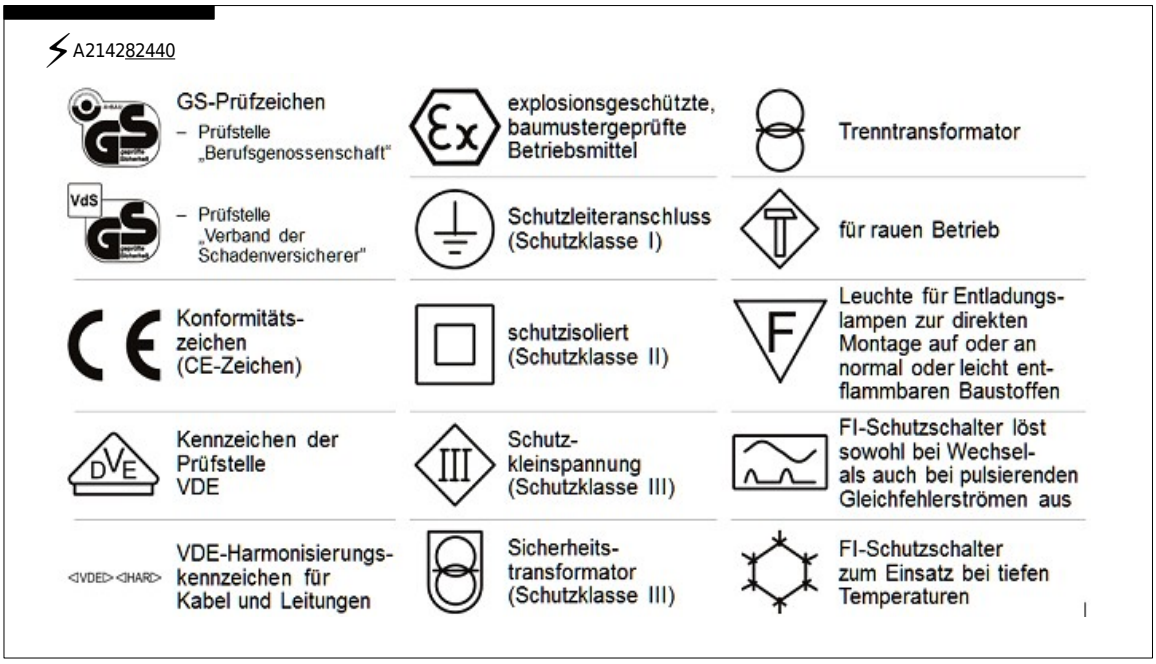
Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

A823437 327
A823438 328
A823439 329

Abb. 330 Eletrotechnische Komponente und dessen Kennzeichnungen (Zusammenstellung)
Eletrotechnical component and its markings (compilation)



W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die speziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Elektrotechnische Komponente und dessen Kennzeichnungen
Electrotechnical components and its labels

Ein wichtiger Bestandteil können elektrotechnische Bestandteile sein, die Sie in den vorliegenden Abbildungen 327 und 329 gesehen haben. Damit storyboardzeichnerisch aber auch in der Realität (an Filmsets) nichts schief läuft, finden Sie an dieser Stelle eine Auflistung der wichtigsten Symbole, die in der Elektrotechnik zuhause sind. Soweit erforderlich (im erweiterten Sinne), können Sie das eine oder andere zutreffende Zeichen in ihrem Storyboard unterbringen, was Sie jedoch nicht zwingend müssen. Als Standard ist das gelbe Elektrowarnzeichen anzusehen, welches Sie auf jeden Fall darstellen sollten, wenn es in dem Geschichtsabschnitt um Elektrotechnik geht bzw. Stromführende oder Teilen geht, die unter Spannung stehen. Die wichtigsten Zeichen sehen Sie in Abbildung 330.

An important component may be electrotechnical components, which you have seen in Figures 327 and 329. So that storyboarding but also in reality (on film sets) nothing goes wrong, you will find here a list of the most important symbols that are at home in electrical engineering. If necessary (in a broader sense), you can put one or more of the correct characters in your storyboard, but you do not have to. As a standard, the yellow electric warning sign should be considered, which you should represent in any case, if it goes in the history section to electrical engineering or live parts or parts go live. The most important characters are shown in figure 330.

Abb. 331A Sicherheits- und Warnleuchten an einem schnell vorbeifahrenden Personenzug ohne Halt am Bahnhof
Safety and warning lights on a fast passing passenger train without stopping at the station



330 A823440
331 A823441

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

VIII. Sicherheits- und Warnleuchten im und am Zug
Safety and warning lights in and on the train

In diesem Abschnitt geht es um die Sicherheits- und Warnleuchten im und am Zug. Als großer Orientierungspunkt für die grobe Technik im Zug-Sektor erhalten Sie dieses Mal ein recht ansehnliches Beispiel aus Moskau (Russland), die 2017 einen der modernsten U-Bahnzüge an den Start gebracht haben. Auch in Sachen Sicherheit wurde viel gemacht, sodass man Ihnen hier einige technische Neuerungen präsentieren darf. Zunächst aber zur Frage, was eigentlich Sicherheits- und Warnleuchten an einem Zug sind? Gemeint sind in erster Linie die Front- aber auch die Zugschlussleuchten, die anzeigen ob ein Zug gerade kommt oder schon weggefahren ist. Besonders wichtig ist dies für Szenarien, die an Bahnübergängen stattfinden. Es macht schon einen deutlichen Unterschied ob ein Zug heran naht oder sich entfernt, da dieser die besagte Stelle schon passiert hat. Aber auch andere Lichttechnische Einrichtungen sind nicht ganz unwesentlich. So unter anderem die Zugzielanzeige, die bei neueren Zügen aus einer LED-Einheit bestehen. Verschiedene Leuchten erfüllen verschiedene Zwecke, die es galt zu unterscheiden. In diesem Abschnitt soll ein wenig darauf eingegangen werden und auch, was Sie zum Thema beachten sollten, damit Ihr Storyboard sinnvoll und auch möglichst realitätsnah erscheint. Ein anderes Zugbeispiel in Hochgeschwindigkeit siehe in Abbildung 331-A.

This section is about the safety and warning lights on and off the train. As a great landmark for the rough technology in the train sector, this time you will be given a rather respectable example from Moscow (Russia), which in 2017 brought one of the most modern subway trains to the starting line. Also in terms of safety much has been done, so you can present here some technical innovations. But first to the question, what are actually safety and warning lights on a train? This refers primarily to the front and the rear lights, indicating whether a train is just coming or has already driven away. This is particularly important for scenarios that take place at level crossings. It makes a big difference if a train approaches or leaves, as it has already passed the said place. But other lighting equipment is not insignificant. Among other things, the train destination display, which in modern trains consist of one LED unit. Different lights fulfill different purposes, which had to be differentiated. In this section a little bit will be discussed and also what you should pay attention to the topic, so that your storyboard appears meaningful and as realistic as possible.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 331 Sicherheits- und Warnleuchten an einer Russischen U-Bahn der neuesten Generation (2017)
Safety and warning lights on a Russian subway of the latest generation (2017)



Betrachten wir einmal das Beispiel einer modernen russischen U-Bahn. Was gibt es hier in der Außenansicht für vorhandene lichttechnische Einrichtungen, die von Bedeutung sind? An dieser U-Bahn finden sich gleich 4 unterschiedliche Einrichtungen. Bei ❶ geht es um die Front- bzw. Schlussleuchten des Zuges (je nach Fahrtrichtung, LED-Spots), bei ❷ um die Zugzielanzeige im oberen Bereich des Zuges mit verschieden farbigen LED's und weitere LED-Felder in ❸ rot und ❹ gelb sollen der erweiterten Sicherheit dienen. Laut Angaben eines moskauer U-Bahn-Bediensteten, handelt es sich bei den Feldern darum, dass im roten das Logo der Bahngesellschaft gezeigt wird und im gelben Bereich, dass man die Linie oder die Zugnummer einblenden kann. Somit ist dies eine U-Bahn, die man im Untergrund und bei Nacht sehr gut erkennen kann. Aus der Sicht eines Storyboard-Artist jedoch, bedeutet dies viel Arbeit, wenn diese Lichttechnischen Einheiten eine wesentliche Rollen spielen oder spielen sollen.

A823440 330
A823441 331

Let's look at the example of a modern Russian subway. What is there in the external view for existing lighting facilities that are important? There are 4 different facilities at this subway. When ❶ is about the front and tail lights of the train (depending on the direction of travel, LED spots), at ❷ to the train destination display in the upper area of the train with different colored LEDs and other LED fields in ❸ red and yellow serve enhanced security. According to a Moscow subway official, the fields are that the logo of the railway company is shown in the red and in the yellow area, that you can show the line or the train number. Thus, this is a subway that you can see very well in the underground and at night. From the point of view of a storyboard artist, however, this means a lot of work when these lighting-technical units play or play a significant role.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die speziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 332 Sicherheits- und Warnleuchten an einer russischen U-Bahn der neuesten Generation (2017)
Safety and warning lights on a Russian subway of the latest generation (2017)



Auch hier sehen Sie die vorher beschriebenen lichttechnischen Einrichtungen, die jedoch bei Helligkeit schwerer zu erkennen sind. Die eingefügten Zahlen, zeigen die selben Einrichtungen, wie bei Abbildung 331 bereits beschrieben.

Again, you will see the previously described lighting equipment, but they are harder to recognize in brightness. The inserted numbers show the same facilities as already described in Figure 331.

Abb. 333 Informationssystem in einer russischen U-Bahn der neuesten Generation (2017)
Information system in a Russian subway of the latest generation (2017)



Das Sicherheits- und Informationssystem in einer moskauer U-Bahn. Viele bunte LED's zeigen den Weg, den die U-Bahn nimmt.

The security and information system in a Moscow subway. Many colorful LEDs show the way the subway takes.



332 A823442
333 A823443
334 A823444

Auch das Sicherheits- und Informationssystem ist überarbeitet worden und zeigt mehr Informationen für den Fahrgast an, als es vorher oder in vergleichbaren U-Bahnen der Fall ist (zumindest derzeitiger Stand 2019). Hier zu sehen neben der Anzeige der nächsten Haltestelle über dem Türbereich, auch die gefahrene Strecke der U-Bahn mit vergangenen und noch bevorstehenden Haltestellen. Ein rotes X markiert, dass dort >>jetzt<< nicht oder auf dieser Seite nicht ausgestiegen werden kann. Sind die Türen freigegeben zum Aus- und Einstieg, sind grüne Pfeile zu sehen.

The safety and information system has also been revised and provides more information for the passenger than previously or in comparable subways (at least as of 2019). To be seen here next to the display of the next stop above the door area, also the distance traveled by the subway with past and upcoming stops. A red X indicates that >> now << can not be exited or on this page. If the doors are unlocked for entry and exit, green arrows are visible.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Die Zug Front- und Schlussleuchten
The train front and tail lights

[English Version on page 370]

Welche Rolle spielen die Front- und Schlussleuchten eines Zuges in einem Storyboard? Die Zug Front- bzw. Schlussleuchten geben eine Menge Informationen preis, die insgesamt wichtig sind, um weitere Beurteilungen aber vorallem Aspekte im Hinterkopf zu haben. So sagen die Leuchten aus, ob sich ein Zug nähert oder entfernt. Sieht man also aus einer Perspektive weiße Leuchten auf sich zu kommen, dann nähert sich der Zug. Die Geschwindigkeit lässt sich dabei sogar auch grob schätzen. Weitet sich der Abstand zwischen den beiden Frontleuchten schnell aus, so fährt der Zug über 100 km/h. Weitet sich der Abstand nur geringfügig, sind es unter 100 – eher sogar unter 70 km/h. Betrachte man die Sicht des Zugführers, dann sind die Frontleuchten deshalb wichtig, da der Zugführer deshalb etwas sehen kann. Beispielsweise reflektierende Signale und Hinweisschilder am Gleisbett. Drohende Gefahren aber, werden auch durch die Frontleuchten nicht verhindert, denn wenn der Zugführer beginnt etwas in der Ferne zu sehen, ist es bereits zu spät da die Notbremsung nicht mehr rechtzeitig greifen kann. Wenn Sie es nicht bereits im Kopf hatten, nennen wir das Beispiel, das hinter diesem Text steht. Ganz klassisch ein Fahrzeug, dass sich bei Dunkelheit auf einem Bahnübergang befindet und nicht mehr von der Stelle kommt. (Im übrigen ein sehr häufiges Ereignis in diversen Filmen aus der Vergangenheit). Frontleuchten können eingeschaltet sein; Schlussleuchten müssen immer an sein.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Die Schlussleuchten eines Zuges sind jedoch auch wichtig – um die Katze aus dem Sack zu lassen, sondern viel wichtiger als die Frontleuchten eines Zuges! Aber warum das denn, denken Sie vermutlich gerade, oder? Jeder angehender Zugführer bekommt während seiner Ausbildung gelehrt, sich an roten Sachen zu orientieren – vorallem an die Schlusslichter eines Zuges. Im schlimmsten Falle kann es passieren, dass visuelle Zugsignale (Lichtzeichen) aus elektrischen Gründen ausfallen. Ist dies der Fall, fährt der Zugführer sozusagen blind. Eine Devise die dann lautet: “Auf Sicht fahren”, was ins einfache deutsche übersetzt heißt, dass der Zugführer seine Geschwindigkeit halten oder verringern muss, wenn er über 100 km/h auf dem Tacho hat. Mit einer Richtgeschwindigkeit von etwa 70 km/h fährt der Zug dann so lange die Strecke weiter, bis der vorherige Zug auf selber Strecke zu erkennen ist. Wie oben bereits erwähnt nutzt der Zugführer dann genau eine Methode, er schätzt den Abstand zwischen den beiden Schlussleuchten ein, um so zu erfahren, ob sich der vorherige Zug bewegt oder auf freier Strecke steht. Vergrößert sich der Abstand zwischen den Schlussleuchten, ist der Zugführer gezwungen ebenfalls anzuhalten um einen Sicherheitsabstand zum vorherigen Zug wahren zu können. Auch wenn es für Sie gleich sehr merkwürdig klingen mag, aber die Schlussleuchten erfüllen auch noch einen anderen sicherheitstechnischen Sinn. Warum es auch immer so ist, aber das grelle rote Licht eines Schlusslichtes, sticht deutlich mehr ins menschliche Auge als das grell weiße der Frontleuchten. Schauen Sie in der Dunkelheit ins weiße Frontlicht mit einigem Abstand natürlich, und vergleichen dies mit den Schlussleuchten, so werden Sie feststellen, dass das rote “aggresiver” zu sein scheint. Es besißt richtig in den Augen. Daher bekommt es einen hohen Stellenwert innerhalb der Bahnfahrt. Auch bei sehr schlechtem Wetter wie Nebel (Abb. 335), sind die roten Schlussleuchten deutlich besser zu erkennen als das weiße Frontlicht. Dieser Wert ist aber nur darauf basierend und haltbar, wenn Schienenfahrzeuge mit LED-Strahlern ausgestattet sind. Sind sie es nicht, kann das Erkennungssystem funktionieren, muss es aber nicht. Ein einfaches Beispiel sehen Sie in Abb. 334, in dessen eine U-Bahn verhältnismäßig schnell bei Nacht an dem Fotograf vorbeifährt. Dort sind LED's verbaut, da sich eine helle Linie durch den roten Bereich zieht. Bei normalen Glühbirnen ist dies eher weniger der Fall. Was genau ist für Sie nun wichtig? Sie sollten die Vor- und Nachteile der Front- und insbesondere die der Schlussleuchten kennen, als auch definieren können was “Auf Sicht fahren” heißt. Hierbei handelt es sich um unbedingte Grundlagen, die Sie definitiv benötigen werden, sobald Sie Schienenfahrzeuge in einem Storyboard zeichnen müssen.

Abb. 334 Ein wichtiges Element eines Zuges; Die Schlussleuchten einer vorbeifahrenden U-Bahn
An important element of a train; The tail lights of a passing subway



A823442 332
A823443 333
A823444 334

Abb. 335 Die roten Schlussleuchten der Züge sind auch bei starkem Nebel recht weit zu sehen
The red tail lights of the trains can be seen quite far, even in heavy fog



W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

The train front and tail lights

What role do the front and tail lights of a train play in a storyboard? The train front or tail lights give a lot of information that are important overall, to have more judgments but especially aspects in mind. This is how the lights tell you whether a train is approaching or leaving. So if you see white lights coming from a perspective, then the train is approaching. The speed can even be roughly estimated. If the distance between the two front lights widens quickly, the train will travel over 100 km / h. If the distance widens only slightly, it is under 100 - even less than 70 km / h. If one looks at the view of the train driver, then the front lights are important because the driver can therefore see something. For example, reflective signals and signs on the track bed. Threatening dangers, however, are not prevented by the front lights, because when the train driver begins to see something in the distance, it is already too late because the emergency braking can not reach in time. If you did not already have it in mind, let's call the example behind this text. Quite classic a vehicle that is at night on a railroad crossing and no longer comes from the place. (Incidentally, a very common event in various films from the past). Front lights can be switched on; Taillights must always be on.

However, the tail lights of a train are also important - to let the cat out of the bag, but much more important than the front lights of a train! But why that, you probably think right now, right? Every budding train driver gets taught during his training, to orient himself to red things - especially at the tail lights of a train. In the worst case, it can happen that visual train signals (light signals) fail for electrical reasons. If this is the case, the driver drives blind, so to speak. A motto that reads "drive on sight", which translates into simple German means that the driver has to maintain or reduce his speed if he has over 100 km / h on the clock. With a guideline speed of about 70 km / h, the train then continues the route until the previous train on the same route is visible. As mentioned above, the driver then uses exactly one method, he estimates the distance between the two taillights to find out whether the previous train is moving or standing on the open track. If the distance between the tail lights increases, the driver is also forced to stop to maintain a safe distance to the previous turn. Even if it sounds very strange to you, but the tail lights also fulfill another safety sense. Whatever it is, but the bright red light of a tail light, stings more clearly in the human eye than the glaring white of the front lights. Of course, if you look into the white headlight in the dark at some distance, and compare it to the tail light, you will find that the red "aggressive" seems to be. It's right in the eyes. Therefore, it gets a high priority within the train journey. Even in very bad weather like fog (Fig. 335), the red tail lights are much better visible than the white headlights. However, this value is only based on it and durable if rail vehicles are equipped with LED spotlights. If they are not, the identification system can work, but it does not have to. A simple example is shown in Fig. 334, where a subway passes the photographer relatively quickly at night. There are LED's installed, as a bright line pulls through the red area. With normal light bulbs this is less the case. What exactly is important to you now? You should know the advantages and disadvantages of the front and especially the tail lights, as well as define what "drive on sight" means. These are essential basics that you will definitely need as soon as you need to draw rail vehicles in a storyboard.

335 A823445
336 A823446

Abb. 335: Haben Sie die Aufgabe erfolgreich gemeistert? Sie werden es gleich erfahren! Die geschätzten Entfernungen zwischen (1) und (2) sind nahezu identisch (mit etwa 4m Tiefendifferenz), wie es sich am Abstand zwischen den beiden Schlussleuchten messen lässt. Auf gleicher Höhe (im Sinne der Entfernung) stehen die beiden Züge (1) und (3). Genau das gleiche galt auch für die Züge (2) und (4), die auf gleicher Höhe stehen. Zug (5) befindet sich am dichtesten beim Fotograf, während Zug (4) der einzige ist, der nicht steht, sondern sich entfernt.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

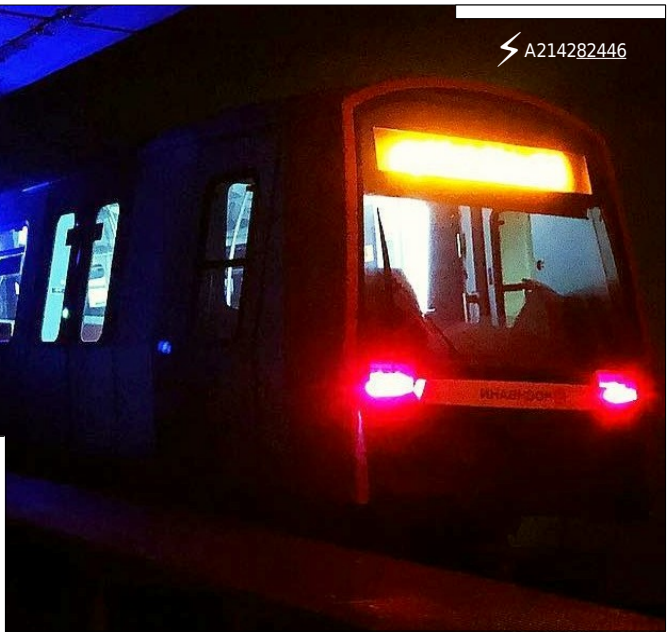
K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Die blauen oder orangen Zugseitenleuchten
The train front and tail lights

[English Version on page 370]

Es gibt weltweit gesehen Nahverkehrszüge, die auch über Seitenleuchten verfügen können. Die Bedeutungen hierfür können sehr individuell sein. Ob solche Leuchten in einem Storyboard eine tragende Relevanz einnehmen, ist sehr fraglich, dennoch sind diese aber der vollständigkeitshalber aufgeführt. Solche Seitenleuchten weisen, sofern sie vorhanden sind, auf eine bestimmte Aussage hin. In der Regel sind die Leuchten blau und / oder orange. Die blauen Leuchten, wie in Abbildung 336a und b zu sehen, zeigen an, dass die Türen vom Zugführer freigeschaltet sind. Per Knopfdruck lässt sich die Tür also öffnen. Im umgekehrten Falle aber, zeigen diese Leuchten auch an, dass irgendwo noch eine Tür geöffnet ist -sofern es um den Türschließungsvorgang geht. Eine wichtige Information für den U-Bahnfahrer, der am Führerstand mit Hilfe eines Bildschirmes sehen kann, ob an einem Waggon noch eine Tür geöffnet ist oder alle Lampen aus und somit alle Türen geschlossen sind. Vorhanden sein kann auch ein orangenes Licht (nicht die Zugzielanzeige), das angibt, dass die Notbremse angezogen ist die vom Zugführer eingeleitet wird oder von einem Fahrgast im Waggon gezogen wird. In neueren Zügen (Beispiel Hamburg), zeigen orange leuchtende Lampen an der Seite des Zuges aber auch an, wenn in einem Waggon der Feuerlöscher aus seiner Halterung oder Klappen genommen wird. Im Grunde Notfallsituationen, die der Fahrer am Bahnhof erkennen kann, wenn er auf seinem Bildschirm sieht, das ein orangefarbene Lampe angegangen ist. Einige Metropolen der Welt haben weniger Technik im Einsatz wobei das Prinzip aber das selbe ist. In vielen U-Bahnfahrzeugen weist der Führerstand keinen extra Bildschirm auf, sodass die Zugführer mit Spiegeln arbeiten, die am Zuganfang auf dem Bahnhof installiert sind. Zwei nennenswerte Beispiele für diese Technik stellen München, Berlin aber auch London dar.

There are commuter trains worldwide, which can also have side lights. The meanings for this can be very individual. Whether such lights in a storyboard take a relevant relevance is very questionable, but these are listed for the sake of completeness. Such side lights, if they are present, point to a specific statement. As a rule, the lights are blue and / or orange. The blue lights, as seen in Figure 336a and b, indicate that the doors are unlocked by the platoon leader. At the press of a button, the door can be opened. In the opposite case, however, these lights also indicate that there is still a door open somewhere - if it is about the door closing process. An important information for the subway driver, who can see on the driver's cab with the help of a screen whether a door is still open on a wagon or all lights are switched off and thus all doors are closed. There may also be an orange light (not the train destination indicator) indicating that the emergency brake applied by the driver or pulled by a passenger in the car is on. In recent trains (example Hamburg), orange glowing lamps on the side of the train but also indicate when the fire extinguisher is taken out of its holder or flaps in a car. Basically, emergency situations that the driver at the station can detect when he sees on his screen that an orange lamp has approached. Some major cities in the world have less technology in use, but the principle is the same. In many subway vehicles, the driver's cab does not have an extra screen, so the train drivers work with mirrors installed at the train start at the station. Two noteworthy examples of this technique are Munich, Berlin and London.



W01



S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 336 Wenn Züge über seltsame Seitenleuchten verfügen – Dennoch aber wichtige Signale
When trains have strange side lights - but still important signals



At this subway train you will see the red tail lights, the yellow train destination indicator and the side blue lights that indicate here that the doors are unlocked. If this train were to stop at a stop, passengers could board. This train is standing on an underground siding. In Figure 336b you can see the same train, but it is to be seen in daylight. ❷ shows the outdoor light here. At the top there is a blue light and in the field below an orange. While driving, only the orange light can be on, indicating an emergency braking or pressing the emergency call. Blue lights only work when the train is parked and indicate that the doors are unlocked or not yet closed.

An diesem U-Bahnzug sehen Sie die roten Schlussleuchten, die gelbe Zugzielanzeige und die seitlichen blauen Leuchten, die hier angeben, das die Türen freigeschaltet sind. Würde dieser Zug an einer Haltestelle stehen, könnten Fahrgäste einsteigen. Dieser Zug steht auf einem unterirdischen Abstellgleis. In Abbildung 336b sehen Sie einen gleichen Zug, der jedoch bei Tageslicht zu betrachten ist. ❷ zeigt hier die Außenleuchte. Oben befindet sich eine blaue Leuchte und im Feld darunter eine orange. Während der Fahrt kann nur die orangene Leuchte angehen, die einen Notbremsvorgang oder das drücken des Notrufes anzeigt. Blaue Leuchten funktionieren nur, wenn der Zug an einem Bahnhof steht und zeigen an, dass die Türen freigegeben bzw. noch nicht geschlossen sind.

A823445 335
A823446 336

Warnleuchten an Zugtüren oder Türbereichen
Warning lights on train doors or door areas

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Im Gegensatz zu den Seitenleuchten an einem Zug, haben die Warnleuchten an den Zugtüren schon eine deutlich wichtigere Rolle im realen Leben aber auch in Storyboards. So können solche Warnleuchten direkt an der Tür vorhanden sein, oder im Türbereich. In der Hinsicht gibt es viele verschiedene Lösungen, wie man den Fahrgast darauf hinweisen bzw. Warnen kann, das sich die Türen schließen. Solche Warnleuchten gibt es jedoch nur bei Zügen im Nahverkehr. Fernverkehrszüge haben eine solche Einrichtung nur selten, sodass bei zweiterem nur mit einem akustischen Warnsignal gewarnt wird. Bei Nahverkehrszügen (wie U-Bahnen) ertönt das akustische Signal zusätzlich zur Lichttechnischen Anlage. Betrachten Sie die folgenden Beispiele.

In contrast to the side lights on a train, the warning lights on the train doors already have a much more important role in real life but also in storyboards. Thus, such warning lights can be present directly on the door, or in the door area. In that regard, there are many different ways in which the passenger can be warned or warned about the doors closing. However, such warning lights are only available for trains in local traffic. Long-distance trains have such a device rarely, so the second is warned only with an audible warning signal. In local trains (such as subways) the acoustic signal sounds in addition to the lighting system. Consider the following examples.

Abb. 337 Türschließwarnsignal an der Tür und im Innenraum bei der U-Bahn Hamburg
Door lock warning signal at the door and in the interior at the subway Hamburg



337 A823447
338 A823448
339 A823449
340 A823450

An diesem U-Bahnzug sehen Sie die Türschließwarnsignale einmal an der rechten Tür und im oberen Türbereich mittig gelegen. So werden die Fahrgäste von auußen gewarnt aber auch von innen. Zusätzlich ertönt ein akustisches Signal, das die Fahrgäste zusätzlich warnt. Eine gesonderte Ansage wie “Zurückbleiben bitte” gibt es in Hamburg schon lange nicht mehr. Die Fahrgastwarnung erfolgt ausschließlich über die Licht- und akustischen Signale. Bei älteren U-Bahnzügen in weltweiter Ansicht, kann es sein, das die Lichtsignale fehlen, da dies früher nicht zu den Sicherheitsstandards gehörte. Akustische Signale hingegen müssen vorhanden sein.

At this subway train, you will see the door-closing warning signals at the right-hand door and in the upper door area in the middle. Thus, the passengers are warned from the outside but also from the inside. In addition, an acoustic signal sounds, which additionally warns the passengers. A separate announcement like "please stay behind" is no longer available in Hamburg. The passenger warning is provided exclusively via the light and acoustic signals. With older subway trains in a worldwide view, it may be that the light signals are missing, as this was not previously part of the safety standards. On the other hand, acoustic signals must be present.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Warnleuchten an Zügtüren oder Türbereichen (Beispiele)
Warning lights on doors or door areas (examples)

Neben dem beschriebenen auf der linken Seite, erhalten Sie hier weitere Beispiele, wie die Warnleuchten an einem Nahverkehrszug auch aussehen können. In Abbildung 338 handelt es sich um ein moderes System, das mit LED's deutlich heller ist, als bei herkömmlichen Systemen. Angebracht als Streifen an der Tür. Abbildung 339 zeigt ein älteres Beispiel an einer berliner S-Bahn. Auch solche Punktwarnleuchten sind weltweit weit verbreitet im Einsatz. Ein relativ neues System wird dabei bei der münchener U-Bahn genutzt. Dort umfasst ein LED-Streifen gleich die ganze Tür von oben bis unten. Weitere Systeme dieser Art sind in Verwendung für die Türen aber auch für den Türbereich im inneren des Zuges. So gibt es auch solche Systeme in den Nahverkehrszügen in Amsterdam. Viele weitere und neuere Züge werden in Zukunft mehr und mehr das Türschließwarnsignal über die gesamte Tür anbringen, da in Studien nachgewiesen wurde, das dieses Signal effektiver ist, als bislang andere genutzte. Storyboard zeichnerisch ist für Sie im Grunde nur wichtig, wie ein solches System aussehen kann, damit Sie darauf eingehen können.

In addition to the described on the left side, here are further examples of how the warning lights on a commuter train can look like. Figure 338 is a more modern system that is significantly brighter with LEDs than conventional systems. Attached as a strip on the door. Figure 339 shows an older example of a Berlin S-Bahn. Even such point warning lights are widely used worldwide. A relatively new system is used in the Munich subway. There, an LED strip covers the entire door from top to bottom. Other systems of this type are in use for the doors but also for the door area inside the train. So there are also such systems in the commuter trains in Amsterdam. Storyboard drawing is basically just important to you, how such a system can look, so you can respond to it. The more you know the better.

Abb. 339 Türschließwarnsignal, S-Bahn Berlin
Door lock warning signal, S-Bahn Berlin



Abb. 338 Türschließwarnsignal, S-Bahn Berlin
Door lock warning signal, S-Bahn Berlin



Bei Abbildung 338 ist die Zukunft zu sehen, oder zumindest der nächste technische Fortschritt, der genutzt wird, um die Sicherheit deutlich zu erhöhen.

Figure 338 shows the future, or at least the next technical advances used to significantly increase security.

Abb. 340 Warnleuchten an den Türen der U-Bahn in München; Türschließung- und Freigabe
Warning lights on the doors of the subway in Munich; Door lock and release



Wie bereits schon im oberen Abschnitt erwähnt, sehen Sie hier ein LED-System, das über die gesamte Türhöhe geht. Das Prinzip dahinter ist denkbar einfach. Mehr Sicherheit für die Fahrgäste der münchener U-Bahn. Wenn die Warnleuchten rot sind, bedeutet dies nichts anderes als “Achtung, Türen schließen!”. Ist der LED-Streifen grün, bedeutet dies, dass die Türen freigegeben sind und der Fahrgast einsteigen kann. Neben dieser recht auffälligen Beleuchtung, ertönt aber auch hier ein akustisches Signal bei Türschließung. Abbildungen stammen von der MVG – Münchener Verkehrsgesellschaft, um die Münchener Bevölkerung über das neue System zu informieren.

As already mentioned in the section above, you will see an LED system that covers the entire height of the door. The principle behind it is very simple. More safety for the passengers of the Munich subway. If the warning lights are red, it means nothing more than "attention, close doors!". If the LED strip is green, this means that the doors are released and the passenger can get in. In addition to this quite striking lighting, but also sounds an audible signal when the door is closed. Pictures are from the MVG - Munich Transport Company.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

A823447 337
A823448 338
A823449 339
A823450 340

2. Teilzusammenfassung: Sicherheitstechnische Einrichtungen in Personenzügen

[English Version on page 377]





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Auf den letzten Seiten haben Sie relativ viel über sicherheitstechnische Einrichtungen in Personenzügen gelesen, die den Nah- und den Fernverkehr betreffen. Einige Sicherheitseinrichtungen gibt es in der einen Sorte Zug mehr und in dem anderem weniger. Um die Unterschiede nocheinmal aufzuzeigen, befasst sich diese Zusammenfassung mit dem Nötigsten, was Sie zum Thema wissen sollten. Da es sich hier um die 2. Teilzusammenfassung handelt, ist anzumerken, dass auch die 1. Zusammenfassung auf Seite 340 zu beachten ist.

2 a Die Videoaufzeichnung

Auf den Seiten 344 bis 346 haben Sie erfahren, was der Unterschied zwischen einer Videoaufzeichnung und einer Videoüberwachung ist. Nun auch hier nocheinmal kurz: Eine Videoaufzeichnung ist ein permanentes Verfahren einer Videotechnischen Aufnahme von Situationen in einem Zugwaggon. Ist die Rede von einer Videoaufzeichnung, dann handelt es sich nur und ausschließlich um eben eine Aufzeichnung von Bildmaterial, dass sich kein Mensch aktiv anschaut. Daher vermittelt das System auch eine trügerische Sicherheit, die nicht vorhanden ist! Das aufgezeichnete Material kann und wird im Nachgang gesichtet, wenn ein Grund hierfür vorliegt – etwa eine Anzeige eines Fahrgastes bei der Polizei. Zur Täterermittlung werden dann die entsprechenden Daten aus U-Bahnwaggon X gesichtet und ggf. als Beweismaterial sichergestellt. Eine Videoüberwachung ist dagegen komplett das Gegenteil. Bei einer Überwachung wird die >>jetzige Situation<< aufgenommen und an Bildmonitoren in einer Überwachungszentrale gesendet. Dieses System zeichnet dabei nichts auf, sondern dient lediglich der vereinfachten Überwachung eines bestimmten Platzes. Werden dabei Straftaten entdeckt, so müssen die Überwacher vor den Monitoren entsprechende Maßnahmen einleiten um die Situation zu bereinigen. Als Storyboard-Artist sollten Sie daher diesen Unterschied kennen und strikt auseinanderhalten können. Zum weiteren Wissen gehört, wie eine Videoaufzeichnung kenntlich gemacht ist und wo diese im Zug zu finden ist → In der Regel durch Aufklebern an Türen oder im Türbereich. Genauso wichtig ist es, zu wissen, wo die Kameras in einem Nah- bzw. Fernverkehrszug hängen → an der Decke eines Waggons, wobei mindestens 2 je Waggon vorgeschrieben sind, sofern das Verkehrsunternehmen eine solche Aufzeichnung betreibt. Videoaufzeichnungen sind -anders als viele glauben- eben nicht vorgeschrieben. Kein Verkehrsunternehmen ist gezwungen dies zu tun. In den allermeisten Fällen (etwa 80% weltweit gesehen) werden jedoch solche Systeme in den Fahrzeugen verbaut sein, allem voran aufgrund des internationalen hohen Terrorismus aber auch zur “Sicherheit” der Fahrgäste, die wie wir schon geklärt haben, keine Sicherheit darstellen können.

2 b Das Melde- und Informationssystem

Das Melde- und Informationssystem ist in Nah- sowie in Fernverkehrszügen zu finden. Es dient dem Zweck, gute oder schlechte Informationen auszutauschen. Bei solchen Systemen spricht man immer von einem Sender- und Empfänger Prinzip. Der Sender (Fahrgast) teilt etwas mit und der Empfänger (Zugführer, Leitzentrale etc.) nimmt die Information entgegen und leitet daraufhin weitere Maßnahmen ein. Ein Melde- und Informationssystem ist dafür da, dass der Bahnreisende unverbindlich Informationen erhalten kann. Die Spanne der Informationsquellen kann dabei sehr vielfältig und unterschiedlich sein. Das Melde- und Informationssystem ist nicht das Notrufsystem, wobei man hierüber in einem Notfall auch entsprechende Hilfe anfordern kann.

2 c Das Notrufsystem und Notrufknöpfe

Hier gibt es zwei Arten, einen Notruf abzusetzen. Zum einen das Notrufsystem mit Gegensprechanlage, das im Grunde das selbe Verfahren inne hält, wie bei (2b) beschrieben. Auch dieses System verfolgt das Sender-Empfänger Prinzip. Beim Notrufsystem galt es jedoch eines zu beachten, die LED's, die an der Gegensprechanlage vorhanden sind und angeben, ob der Fahrgast Zuhören, Sprechen oder Warten soll. Je nach vorliegender Situation, leuchtet die entsprechende Lampe bzw. LED, in den Farben grün, gelb und rot. Die andere Art einen Notruf abzusetzen, stellen so genannte Notruf- oder Alarmknöpfe dar, die nur in Fernverkehrszügen zu finden sind. Diese sind vorhanden in Schlafwagen und den Toiletten. Sie sind dafür da, dass in einem akuten Notfall nicth viel gesprochen werden muss, sondern man gleich von einem ernsthaften Notfall ausgeht und entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden. Das sollten Sie wissen: Das Notrufsystem ist nur für Notrufe da und eine weitere Bearbeitung des Notrufes kann auch die Videoaufzeichnung / Überwachung als System mit einschließen, wenn sich die Bediensteten dessen vertraut machen müssen um zu sehen was los ist.

2 d Das Notbremssystem und Nothalteeinrichtungen im Personenzug

Notbremssysteme in einem Personenzug stellen dar, Knöpfe, Schalter, Hebel oder Handgriffe, die betätigt werden müssen um den Zug zum stoppen zu bringen. Bei älteren Notbremssystemen wird ein unmittelbarer Bremsvorgang bei Ziehung der Notbremse eingeleitet, was bei neueren Zügen (aktuellen Generationen ab 2015) nicht mehr der Fall ist. Bei neueren Zuggenerationen wird bei Ziehung der Notbremse, der Zugführer über diesen Vorgang informiert, sodass dieser letztendlich darüber entscheidet, ob eine Notbremsung erfolgt oder nicht. Der Kenntnis des Autors zur Folge gibt es nur ein System, dass auch in neueren Zuggenerationen eine tatsächlich und sofortige Notbremsung einlegt. Das System von so genannten “Stop-Knöpfen”, die von einem gelben Rahmen umgeben sind und auf dessen steht “Push to stop train in Emergency”. Bislang sind die letzt erwähnten Systeme aber nur außerhalb der EU bekannt. Vorreiter für solche Systeme sind die USA, China und Japan. In der europäischen Union setzt man in Sachen Notbremse nach wie vor auf Hebel die gezogen, Klappen die geöffnet oder auf Handgriffe, die nach unten gezogen werden müssen. Dabei galt: Je neuer ein Zug, desto länger dauert die tatsächliche Bremsung, da dies erst vom Zugführer bestätigt werden muss. Bei automatisch fahrenden Zügen gibt es Druckknöpfe für sofortigen Nothalt.

2 e Rettungsmittel; Der Nothammer

Ein wichtiges Rettungsmittel bei Schienenfahrzeugen ist der Nothammer. Dieser aber, ist nur in Fernverkehrszügen zu finden. Bislang gibt es noch viel zu wenig Nahverkehrszüge, die standardmäßig über einen Nothammer verfügen. Ein Nothammer (umgangssprachlich auch Glaseinschlaghammer genannt) ist dafür da, um in einem Notfall das Sicherheitsglas in einem Zugwaggon einzuschlagen. Mit Sicherheitsglas ist auch selbiges gemeint, denn nur da funktioniert der Hammer. Bei anderem Glas würde die Scheibe nicht sofort zerspringen und zum anderen würde man mit der metallischen Spitze des Hammers, einzelne kleine Bruchstücke und Sprünge in der Scheibe erzeugen, die einen ernsthaft verletzen können. Ein solcher Nothammer befindet sich in der Regel immer über einem Fenster, das über Sicherheitsglas verfügt und im Notfall eingeschlagen werden kann. Solche Fenster erkennen Sie daran, dass diese einen schwarzen Rahmen in der Scheibe aufweisen, sowie einen roten Punkt, der mittig der Scheibe am oberen Rand zu finden ist. Der rote Punkt wird deshalb auch fachkundig “Sollbruchstelle” genannt, da die Scheibe in tausenden von Bruchstücken zerspringt, wenn auf diesen Punkt eingeschlagen wird. Da es sich um Sicherheitsglas handelt, besteht ein solches Fenster aus 2 Scheiben mit einer dazwischen liegenden Folie, um zu verhindern, dass die zerstörte Scheibe Sie verletzt. Fliegen dennoch Glassplitter umher, so sind diese in der Regel stumpf an den Bruchkanten, damit diese Sie eben nicht verletzten können. Ist die Scheibe wie beschrieben eingeschlagen, wird anhand einer 2-Schritt-Anleitung der zweite Schritt vollzogen und das Fenster im Ganzen aus dem Rahmen gedrückt. Dann könnte man aus dem Fenster entkommen. Entsprechende und hilfreiche Abbildungen sehen Sie auf Seite 351.





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

2 f Zugtüren in einem Notfall manuell öffnen

Solche Türen in einem Notfall öffnen zu können, kann Leben retten. Es gibt dafür jedoch zwei unterschiedliche Systeme, die abhängig vom Alter (Baujahr) des Zuges sind sowie vom eingesetzten Tür-Typ. Bei alten Zügen die im Fernverkehr zu finden sind, müssen in der Regel direkt an der Tür gewisse Hebel (einer oder mehrere) in eine Richtung gedreht werden, wie es an einer an der Tür befindlichen Anleitung geschrieben steht. Beispiel Abb. 308 auf Seite 352. Handelt es sich um modernere Züge im Fern- aber auch Nahverkehr, so lassen sich oftmals die Türen im Notfall öffnen, wenn eine so genannte “Tür-Notöffnung” betätigt wird. Dies sind in der Regel Schubladenartige Hebel, die mit einem Griff aus ihrer Vertiefung gezogen werden. Andere Systeme können aber auch einfache Drehknöpfe sein, die sich im Bereich über den Türen befinden. Meist sind dort zwei “Stellschrauben” in rot eingelassen, die sich jeweils zur einer Seite drehen lassen um je Schraube eine Tür zu öffnen. Sind in einem älteren Zug so genannte “Falldrehtüren” im Einsatz muss aufgepasst werden. Bei der Betätigung des Türöffnungshebels, öffnet sich die Tür nach außen hin und die Bodenplatte klappt herunter. Passiert eine solche Notöffnung, während der Zug noch fährt, wird ein Mensch aufgrund des Sogdruckes nach Außen gerissen. Bei elektrisch-mechanischen Türen galt die Regelung, wenn die Tür entriegelt ist, dann wird diese zur Seite geschoben. Bei Hochgeschwindigkeitszügen werden Türen zunächst entriegelt und dann die Tür mit einem kräftigen Stoß nach Außen gedrückt, damit diese im Anschluss zur Seite geschoben werden kann. Wenn die Vorstellungskraft dafür fehlen sollte, dann hilft Ihnen dieser Tipp: Schauen Sie sich von außen an, wie die Tür eines ICE geschlossen wird. Dabei werden Sie feststellen, dass die Tür erst mechanisch zugeschoben wird und dann anschließend in einer Versenkung im Rahmen einhakt, damit diese bei hohen Geschwindigkeiten (über 200 km/h nicht durch den Fahrtwind aufgerissen werden kann. Den Türschließungsvorgang des ICE's, sieht man von Innen nicht. Um zu verstehen wie die Tür geöffnet werden muss, sollte man sich den Schließungsvorgang von außen ansehen. Spielt dies insgesamt zeichnerisch eine Rolle für Storyboards? Aber sicher! Es gab und wird noch genug Filmproduktionen geben, bei denen die Charaktere diese Türnotöffnungen bedienen um Gaunern zu entkommen oder um ähnliche Aktivitäten auszuführen. Wenn Sie für Storyboardproduktionen ein Thema benötigen (sofern es in einer Szene um Schienenfahrzeuge geht), dann dieses. Ein solcher Vorgang mit Zugtüren war derweil beispielsweise schon szenerischer Bestandteil in Filmen wie “*Transporter 3, Train to Busan* und *Nur noch 60 Sekunden*”.

2 g Feuerlöschsysteme in Zügen

Zunächst einmal klären wir, was überhaupt Brandschutztechnische Grundlagen sind. Hierzu gehört das Verständnis des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes. Für einen Storyboard-Artisten jedoch ist zweiteres von Bedeutung, da es hier in Storyboards auf Kleinigkeiten ankommt. Vorbeugend sollten Sie wissen, welche Brandklassen es gibt (Tabelle 35, auf Seite 248) und wie das entsprechende Piktogramm für Feuerlöscher aussieht, welches Sie auf Seite 246 in Abbildung 167 einsehen können. Auch der Umgang mit einem Feuerlöscher wurde Ihnen schon erklärt, was aber auch hier nochmal geschehen wird. Was ist abwehrender Brandschutz? Beim abwehrenden Brandschutz wehren Sie sich gegen das Feuer, um es kurz und knapp zu machen. Hierbei schreiten Sie aktiv voran und versuchen ein entstandenes Feuer mit einem Handlöschgerät (Feuerlöscher) zu löschen. Dies machen Sie aber nur bei so genannten Entstehungsbränden. Ein Feuer mit einer Größendimension eines vollausgedehnten Zugbrandes, ist mit einem, zwei oder zwanzig Feuerlöschern im gleichzeitigen Einsatz nicht auszubekommen. Eine Grundlage, die Sie wissen sollten – Feuerlöschereinsatz nur bei Entstehungsbränden!

Der Feuerlöscher als tragbares Kleinlöschgerät

Ist bis heute das wohl bekannteste Löschmittel. Feuerlöscher sind handlich und weisen daher ein druchschnittliches Gewicht von 6 kg auf. Es gibt aber auch 12 kg Feuerlöscher, die natürlich daher auch die doppelte Löschmittelmenge beinhalten. Wenn im Fachshargon von Feuerlöschern die Rede ist, dann wird dies oft als “Löschmitteleinheit” bezeichnet. Jeder Feuerlöscher ist für eine ganz bestimmte Brandklasse geeignet und darf auch nur auf diese angewendet werden. In der europäischen Union spricht man von 5 Brandklassen, die da lauten: A – Brände fester Stoffe, B – Brände flüssiger oder flüssig werdender Stoffe, C – Brände von Gasen, D – Metallbrände und F – für Fettbrände. Die hier ausgelassene Brandklasse E gibt es innerhalb der EU nicht mehr, da mit fast jedem Feuerlöscher auch Elektrobrände gelöscht werden können, wenn die Voraussetzungen hierfür übereinstimmen. Aber aufgepasst! International gesehen, kann es deutliche Unterschiede geben. Im japanisch – chinesischen Raum gibt es die Brandklassen A, B, C

sowie eine eigenständige Brandklasse für Elektrobrände, die jedoch keinen Kennbuchstaben aufweist. Ist in diesen Ländern ein Feuerlöscher auch für Elektrobrände geeignet, dann ist dies entsprechend mit einem Blitz oder einen Steckdosensymbol gekennzeichnet. Egal wo Sie sich auf der Welt befinden, Feuerlöscher funktioieren in der Regel immer nach dem gleichen Prinzip. Auch die vorhandenen Löschmittel wie Wasser, Schaum, Kohlendioxid etc. sind die selben, die Sie bereits kennen. In nicht europäischen Staaten ist die Beschriftung auf den Feuerlöschern in der Regel auf englisch enthalten – in den USA und Kanada auf US-Englisch. Bei der zeichnerischen Aufführung eines Einsatzes für einen Feuerlöscher achten Sie darauf, dass erstens die Verwendung richtig ist und zweitens die Brandklassen stimmen. Bekämpft werden mit Feuerlöschern nur Klein- und Entstehungsbrände. In einigen Ländern, aber auch in Europa, können Feuerlöscher eine Schutzhülle aufweisen, die mit dem entsprechenden Piktogramm gekennzeichnet sein müssen. Auch in Storyboards sollte deutlich darauf hingewiesen werden. Haben Feuerlöscher eine Schutzhülle, so kann dies mehrere Gründe haben. Zum einen der Anblick und das offensichtliche Verbergen, um das Designbild eines Zuginnenraumes nicht zu zerstören oder um Vandalismusschäden vorzubeugen und somit die Einsatzbereitschaft zu gewährleisten. Aufzufinden sind Feuerlöscher in Personenzügen (allgemein und generell) immer dort, wo die Hinweisschilder Sie hinführen. Bekannte Lagerplätze für Feuerlöscher sind unter den Sitzen, zwischen den Sitzen, in Staufächer und Schubladen am Fußboden, oberhalb des sitzenden Fahrgastes im Ablagefach, hängend an der Zuginnenseitenverkleidung oder in Türbereichen. Welcher Fall der “Lagerung” anzuwenden ist, ist abhängig von dem Schienfahrzeugtyp, den Sie für Ihre Storyboardproduktion zeichnen müssen. Neben diesem Unterfangen, ist es für Sie in erster Linie wichtig – wie so ein Kleinlöschgerät funktioniert. Im Zweifel weiß das ein Schauspieler oder der Filmcutter nicht (sofern der Feuerlöscher später manuell und systemisch in den Film eingefügt werden soll), der sich an Ihrem Storyboard zum Ablauf und dem Löschvorgang richtet. Machen Sie also Fehler im Ablauf, wird dieser Fehler später im Film zu sehen sein, garantiert. Einige Fälle einer unsachgemäßen Verwendung von Hilfseinrichtungen in einem Feuerwehreinsatz, hat die Serie “Chicago Fire” fast das Genick gebrochen, da der Zuschauer sich “verarscht” vorkam. Machen Sie es richtig, damit andere es auch machen.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Sprinkleranlagen im Zug

Auch darüber sollten Sie bescheid wissen, wenn Sie realitätsnahe Storyboards anfertigen wollen, was von der Filmindustrie in aller Häufigkeit gewünscht wird. Hierzu sollten Sie Ahnung haben, müssen aber ganz klar kein Experte auf dem Fachgebiet werden. Halten Sie sich an die hier in diesem Buch beschriebenen Vorgaben und Sie haben alles was wirklich von Bedeutung ist. Entsprechend der Niederschrift auf den Seiten 362 bis 366 erfahren Sie was eine Sprinkleranlage ist und welchen Zweck sie erfüllt. Auch enthalten einige technische Komponenten und die Klärung von etlichen Symbolen, die Sie in Elektrokästen finden. Diese Grundlagen sind derweil wichtig, damit Sie den Zusammenhang vollständig verstehen können. Die wichtigste Grundlage jedoch stellt die Darstellung und Funktionsweise eines (1) Sprinklerkopfes dar. Sie müssen wissen, nach welchen Kriterien ein solcher Auslöst, dessen Aufbau kennen und wissen welche Ampullenfärbung bis zur welchen Gradzahl (Temperatur) standhalten kann. Daher zur Frage ob Sie das wirklich wissen müssen? Nein. Aber wenn Sie ein wirklich guter Storyboard-Artist sein wollen, dann ist das eine unverzichtbare Grundlage!

2 h Die Sicherheits- und Warnleuchten an und in einem Zug

Soweit es an der Zeit ist, dass Schienenfahrzeuge auf offener Strecke dargestellt werden sollen, dann werden Ihnen Sachen abverlangt, die Sie beachten müssen. Zunächst müssen Sie wissen, was zu den Sicherheits- und Warnleuchten zählt. Darunter versteht man also erstmal grundsätzlich jegliche Beleuchtungseinheit, die der Sicherheit-, der Warnung-, aber auch der Information dient. Zu den Sicherheitsleuchten zählen bei Schienenfahrzeugen immer die Front (in weiß) und die Zugschlussleuchten (in rot). Weniger wichtig für Sie als Artist sind die weißen Leuchten – besonders wichtig hingegen sind aber die roten Zugschlussleuchten. Im Gegensatz zu den anderen Leuchten, müssen die Zugschlussleuchten immer eingeschaltet sein – ganz egal ob Tag, Nacht oder Zugstillstand auf dem Abstellgleis. Das rote Schlusslicht eines Zuges stellt dar, dass es sich um das Endstück eines kurzen, mittleren oder langen Zuges handelt. Besonders bei Personenzügen im Nah- und Fernverkehr sind diese Leuchten von elementarer Bedeutung, da sich ein Zugführer im Notfall daran orientieren kann, wenn elektrisch gesteuerte Signale ausfallen. Außerdem markiert dies die Zugrichtung, in dessen ein Zug fährt. Ist ein Zug schon vorbei gefahren oder kommt er noch ... eine entscheidende Frage die sich mit den Zugschlussleuchten leicht und eindeutig beantworten lässt. In Storyboards macht es daher auch Sinn, diese Leuchten farblich (in rot!) vorzuheben, um Missverständnisse auszuräumen.

Weitere als relevant geltende Leuchten am Zug stellen die Seitenleuchten dar, die in der Regel (wenn überhaupt) nur an U-Bahnfahrzeugen zu finden sind. Bei den Leuchten, die blau und/ oder orange sind, handelt es sich um Betriebs und Notfallanzeigeleuchten, die für den Zugfahrer wichtig sind um entsprechend handeln zu können. So steht ein blaues Licht dafür, dass die Zugtüren freigegeben (entriegelt) sind und die Bahnreisenden Ein- bzw. Aussteigen können. Im umgekehrten Fall zeigt dieses Licht aber auch an, wenn im Türschließungsvorgang noch irgendwo Türen geöffnet, also nicht geschlossen sind. Der Zug blockiert dann, sodass der Zugführer nicht losfahren kann, bis auch die letzte Tür geschlossen und dies vom System erfasst ist. Letztendlich handelt es sich bei den Seitenleuchten (siehe in Abbildung 336) um ein Sicherheitssystem. Sind orangefarbene Leuchten zu sehen (ausdrücklich nicht die Zugzielanzeige), dann ist die Notbremse des Zuges durch den Zugführer oder einem Fahrgast betätigt worden. Auch die Entnahme eines Feuerlöschers aus seiner Halterung kann dazu führen, dass die entsprechende Lampe aufleuchtet und der Zugfahrer darüber benachrichtigt wird.

Als definitiv Warnleuchten sind die anzusehen, die in der Regel rot aufleuchten und sich an den Türen oder im Türbereich eines Personenzuges befinden. Solche Türschließungswarnleuchten gibt es jedoch aber nur bei Nahverkehrszügen und in den allerseltesten Fällen bei Fernverkehrszügen. Eine solche lichttechnische Warnanlage ist (sofern sie vorhanden ist) immer mit einem akustischen Signal verbunden. Eine lichttechnische Warnanlage kann also nicht alleinstehend funktionieren. Eine akustische Anlage hingegen, kann alleinstehendes Merkmal einer Warnung zur Türschließung sein. Zahlreiche Beispiele hierfür erhalten Sie in den Abbildungen 337 bis 340.

2 k Weitere relevante Systeme und Einrichtungen

Wenn Sie dieses Kapitel aufmerksam verfolgt haben, werden Sie bemerkt haben, dass dies noch nicht alles an sicherheitstechnischer Einrichtung gewesen sein kann. Stimmt, ein paar Kleinigkeiten erhalten Sie nun noch im folgendenem Kapitel 2.14.2.8.2.5, in dessen es um Bildschirme, Entertainment, Türöffner, Fahrkartenentwertersysteme und der einen oder anderen Komponente geht, die nützlich sind, die Sie aber nicht zwangsläufig kennen müssen. Wichtig ist vielmehr, dass Sie das folgende zumindest einmal gehört haben und diese in Einklang mit den wichtigen Unterlagen bringen können. Vieler der folgenden Dinge haben Sie in den letzten zwei Kapiteln schon mehr oder weniger gesehen, weil sie Bestandteil eines anderen Systems waren. Die sicherheitsrelevanten Komponenten für Haltestellen finden Sie in Kapitel 2.14.2.8.5.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

2nd sub-summary: Safety equipment in passenger trains

[German Version on page 374]

On the last pages, you have read a lot about safety equipment in passenger trains that affect local and long-distance traffic. Some safety devices are more in one type of train and less in the other. To recount the differences, this summary looks at what you need to know about the subject. Since this is the second partial summary, it should be noted that the first summary on page 340 must also be observed.

2 a The video recording

See pages 344-346 for the difference between video recording and video surveillance. Now again briefly: A video recording is a permanent process of video-recording of situations in a train carriage. If there is talk of a video recording, then it is only and exclusively about a record of visual material that no one actively looks at. Therefore, the system also conveys a deceptive security that does not exist! The recorded material can and will be subsequently inspected if there is a reason for it - such as a passenger's report to the police. To determine the perpetrator then the corresponding data from subway car X are sighted and possibly secured as evidence. Video surveillance is completely the opposite. During monitoring, the >> current situation << is recorded and sent to image monitors in a monitoring center. This system records nothing, but only serves the simplified monitoring of a particular place. If crimes are discovered, the supervisors must take appropriate measures in front of the monitors to correct the situation. As a storyboard artist, you should therefore know this difference and strictly distinguish it. For further knowledge is how a video recording is made and where this can be found on the train → usually by stickers on doors or in the door area. It is equally important to know where the cameras hang in a local or long-distance train → on the ceiling of a wagon, where at least 2 per wagon are required, provided that the transport company operates such a recording. Video recordings are - unlike many believe - not mandatory. No transport company is forced to do so. However, in the vast majority of cases (around 80% worldwide) such systems will be installed in the vehicles, especially due to the international high level of terrorism but also to the "safety" of the passengers, as we have already clarified, can not provide security.

2 b The reporting and information system

The reporting and information system can be found in local and long-distance trains. It serves the purpose of exchanging good or bad information. In such systems, one always speaks of a transmitter and receiver principle. The transmitter (passenger) communicates something and the receiver (train driver, control center, etc.) accepts the information and then initiates further action. A reporting and information system is there to ensure that the train traveler can receive information without obligation. The range of information sources can be very diverse and different. The notification and information system is not the emergency call system, whereby you can request this in an emergency and appropriate help.

2 c The emergency call system and emergency buttons

There are two ways to make an emergency call. On the one hand the emergency call system with intercom, which essentially holds the same procedure as described in (2b). This system also tracks the transmitter-receiver principle. When it comes to the emergency call system, however, one thing to keep in mind is the LEDs that are present on the intercom and indicate whether the passenger should listen, speak or wait. Depending on the situation, the corresponding lamp or LED lights up, in the colors green, yellow and red. The other way to make an emergency call, are so-called emergency or alarm buttons that can only be found in long-distance trains. These are available in sleeping cars and the toilets. They are there to ensure that there is not much to talk about in an acute emergency, but that you start with a serious emergency and take appropriate action. What you should know: The emergency call system is only for emergency calls and further processing of the emergency call can also include video recording / monitoring as a system, if the staff have to familiarize themselves with it to see what is going on.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

2 d The emergency braking system and emergency facilities in the passenger train

Emergency braking systems in a passenger train represent buttons, switches, levers or handles that need to be operated to bring the train to a stop. In older emergency braking systems, an immediate braking action is initiated when the emergency brake is pulled, which is no longer the case with newer trains (current generations from 2015). In newer train generations, when the emergency brake is pulled, the driver is informed of this process so that he ultimately decides whether an emergency brake is applied or not. According to the author's knowledge, there is only one system that actually and immediately puts in emergency braking in later train generations. The system of so-called "stop buttons", which are surrounded by a yellow frame and on which is "Push to stop train in Emergency". So far, however, the last-mentioned systems are only known outside the EU. The pioneers of such systems are the USA, China and Japan. In the European Union, when it comes to emergency brakes, levers are still being pulled, flaps open or handles that have to be pulled down. It was true that the newer a train, the longer takes the actual braking, as this must first be confirmed by the platoon leader. For automatically moving trains, there are push buttons for immediate emergency stop.

2 e Life-saving appliances; The emergency hammer

An important rescue device for rail vehicles is the emergency hammer. This, however, can only be found in long-distance trains. So far, there are far too few commuter trains, which have a standard emergency hammer. An emergency hammer (colloquially called glass impact hammer) is there to beat the Sichhereitsglas in a train in an emergency. With safety glass is also meant the same, because only there works the hammer. With other glass, the disc would not burst immediately and, secondly, with the metallic tip of the hammer, it would produce single small fragments and cracks in the disc which could seriously injure one. Such an emergency hammer is usually always above a window that has safety glass and can be hammered in an emergency. Such windows are recognizable by the fact that they have a black frame in the pane and a red dot, which can be found in the middle of the pane at the top. The red dot is therefore also expertly called "breaking point", as the disk shatters in thousands of fragments when this point is hit. Since it is safety glass, such a window consists of 2 panes with a foil in between to prevent the destroyed pane from injuring you. However, if flakes of glass fly around, they are usually dull at the edges of the breach so that they can not hurt you. If the disc is hammered as described, the second step is performed using a 2-step manual and the window as a whole is pushed out of the frame. Then you could escape from the window. Corresponding and helpful illustrations can be found on page 351.

2 f Manually open the train doors in an emergency

Being able to open such doors in an emergency can save lives. However, there are two different systems that are dependent on the age (year of construction) of the train and the type of door used. On old trains, which are found in long-distance traffic, certain levers (one or more) usually have to be turned in a direction directly at the door, as is written on a manual located on the door. Example Fig. 308 on page 352. In the case of more modern trains in long-distance or local traffic, the doors can often be opened in an emergency if a so-called "door emergency opening" is actuated. These are typically drawer-type levers that are pulled out of their recess with a handle. Other systems can also be simple knobs located in the area above the doors. Usually there are two "set screws" in red, which can be turned to one side to open a door per screw. If in an older train so-called "drop turnstiles" in use must be paid attention. When the door opening lever is actuated, the door opens outwards and the floor panel folds down. If such an emergency opening occurs while the train is still moving, a person is torn to the outside due to the suction pressure. For electric-mechanical doors, the control applied when the door is unlocked, then it is pushed aside. On high-speed trains, doors are unlocked first and then the door is pushed outward with a powerful push so that it can be pushed sideways. If you do not have the imagination, this tip will help you: Look from the outside as the door of an ICE is closed. At the same time, you will notice that the door is mechanically pushed in and then hooked into the frame so that it can not be torn open by the wind at high speeds (over 200 km / h.) The door closing process of the ICE can be seen from the inside To understand how the door has to be opened, one should look at the closing process from outside - does this all play a role in storyboarding, but for sure there were and will be plenty of film productions where the characters handle those doorsteps If you need a theme for storyboard productions (if a scene is about rail vehicles), then this is one such thing with train doors, for example, as a scenic component in films like "Transporter 3, Train to Busan and only 60 seconds left ".

2 g fire extinguishing systems in trains

First of all, we clarify what fire safety basics are. This includes the understanding of preventive and defensive fire protection. For a storyboard artist, however, the second is important, as it comes here in storyboards on trivia matters. As a precautionary measure, you should know which fire classes exist (Table 35, on page 248) and what the corresponding pictogram for fire extinguishers looks like, which you can see on page 246 in Figure 167. The handling of a fire extinguisher has been explained to you, but this will happen again. What is defensive fire protection? In defensive fire protection you fight against the fire, to make it short and sweet. You are actively advancing and trying to extinguish an extinguished fire with a hand extinguisher. But you only do this in so-called emergence fires. A fire with a size dimension of a fully extended train fire, with one, two or twenty fire extinguishers in the simultaneous use not auszubekommen. A basis that you should know - Fire extinguisher use only in emergence fires!

The fire extinguisher as a portable small extinguisher

Is still the most well-known extinguishing agent to this day. Fire extinguishers are handy and therefore have an average weight of 6 kg. But there are also 12 kg fire extinguishers, which of course therefore include twice the amount of extinguishing agent. When talking about fire extinguishers in specialist jargon, this is often referred to as the "extinguishing agent unit". Each fire extinguisher is suitable for a specific fire class and may only be applied to it. In the European Union one speaks of 5 fire classes, which are: A - fires of solid substances, B - fires of liquid or liquid substances, C - fires of gases, D - metal fires and F - for fat fires. The fire class E omitted here is no longer available within the EU, because with almost every fire extinguisher also electrical fires can be extinguished if the conditions for this match. But watch out! Internationally, there can be significant differences. In the Japanese - Chinese area, there are the fire classes A, B, C and an independent fire class for electric fires, which, however, has no code letter. If a fire extinguisher is also suitable for electric fires in these countries, this is marked with a lightning bolt or a socket symbol.

No matter where you are in the world, fire extinguishers always work according to the same principle. The existing extinguishing agents such as water, foam, carbon dioxide, etc. are the same as you already know. In non-European countries, the label on the extinguishers is usually in English - in the US and Canada in US English. In the graphic performance of a fire extinguisher insert, make sure that, firstly, its use is correct and, secondly, that the fire rating is correct. With fire extinguishers only small and developing fires are fought. In some countries, but also in Europe, fire extinguishers can have a protective cover, which must be marked with the appropriate pictogram. Also in storyboards should be clearly pointed out. Fire extinguishers have a protective cover, this can have several reasons. On the one hand, the sight and the obvious concealment in order not to destroy the design image of a train interior or to prevent vandalism damage and thus to ensure readiness. Fire extinguishers in passenger trains (general and general) are always located where the information signs lead you. Known storage places for fire extinguishers are under the seats, between the seats, in storage compartments and drawers on the floor, above the seated passenger in the storage compartment, hanging on the train inside paneling or in door areas. Which case of "storage" to use depends on the type of railcar you need to draw for your storyboard production. In addition to this endeavor, it is important for you in the first place - how such a small extinguisher works. If in doubt, an actor or the film cutter will not know (if the fire extinguisher is later manually and systemically inserted into the movie), which is directed to your storyboard to the process and the deletion process. So if you make mistakes in the process, this error will be seen later in the movie, guaranteed. Some cases of improper use of auxiliary equipment in a fire service, the series "Chicago Fire" almost broke the neck, because the audience felt "fumbled". Make it right for others to do it too.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Sprinkler systems in the train

Also, you should know about it if you want to produce realistic storyboards, which is desired by the film industry in all frequency. You should know that, but you do not have to become an expert in the field. Stick to the guidelines described in this book and you have everything that matters. According to the minutes on pages 362 to 366 you will learn what a sprinkler system is and what purpose it fulfills. Also contain some technical components and the clarification of a number of symbols that you will find in electrical boxes. Meanwhile, these basics are important so you can fully understand the context. The most important basis, however, is the representation and operation of a (1) sprinkler head. You must know the criteria by which such a trigger, its structure and know know which ampoule coloration up to which degree (temperature) can withstand. Therefore to the question if you really need to know this? No. But if you want to be a really good storyboard artist, that's an indispensable basis!

2 h The safety and warning lights on and in a train

As far as it is time for rail vehicles to be presented on the open road, things are demanded of them that you have to keep in mind. First, you need to know what the safety and warning lights are. By this one understands basically first of all lighting unit, which serves the security, the warning, but also the information. In the case of rail vehicles, the safety lights always include the front (in white) and the tail lights (in red). The white lights are less important to you as an artist, but the red tail lights are particularly important. Unlike the other lights, the tail lights must always be switched on - regardless of whether day, night or train stop on the siding. The red tail light of a train indicates that it is the tail of a short, medium or long train. Especially in passenger trains in local and long-distance traffic, these lights are of fundamental importance, as a train driver can orient in an emergency, if electrically controlled signals fail. It also marks the train direction in which a train is traveling. If a train has already passed or is still coming ... a crucial question that can be answered easily and clearly with the tail lights. In storyboards, it therefore makes sense to emphasize these luminaires in color (in red!) In order to dispel misunderstandings.

Other relevant lights on the train are the side lights, which are usually (if at all) only found on subway vehicles. The lights, which are blue and / or orange, are operating and emergency indicator lights, which are important to the train driver to be able to act accordingly. A blue light, for example, means that the train doors are released (unlocked) and the train passengers can get in or out. In the opposite case, however, this light also indicates when doors are still open somewhere in the door closing process, ie are not closed. The train then locks so that the driver can not drive off until the last door is closed and this is detected by the system. Finally, the side lights (see Figure 336) are a safety system. If orange lights are visible (expressly not the train destination display), then the emergency brake of the train has been actuated by the train driver or a passenger. Also, removing a fire extinguisher from its holder may cause the corresponding lamp to light up and alert the train driver.

Definite warning lights are the ones that usually light up in red and are located on the doors or in the door area of a passenger train. However, such door closing warning lights, there are but only in local trains and in the most rare cases in long-distance trains. Such a lighting warning system is (if it is available) always connected to an audible signal. A lighting warning system can not work alone. An acoustic system, on the other hand, can be a stand-alone feature of a door-opening warning. Numerous examples can be found in Figures 337 to 340.

2 k Other relevant systems and facilities

If you have carefully followed this chapter, you will have noticed that this may not have been all about safety equipment. That's right, a few minor details can now be found in the following chapter 2.14.2.8.2.5, which covers screens, entertainment, door openers, ticket validation systems and one or the other component that are useful but need not necessarily be known to you. Rather, it is important that you have heard the following at least once and can bring this in line with the important documents. Many of the following things you have seen more or less in the last two chapters because they were part of another system. The safety-relevant components for stops can be found in chapter 2.14.2.8.5.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

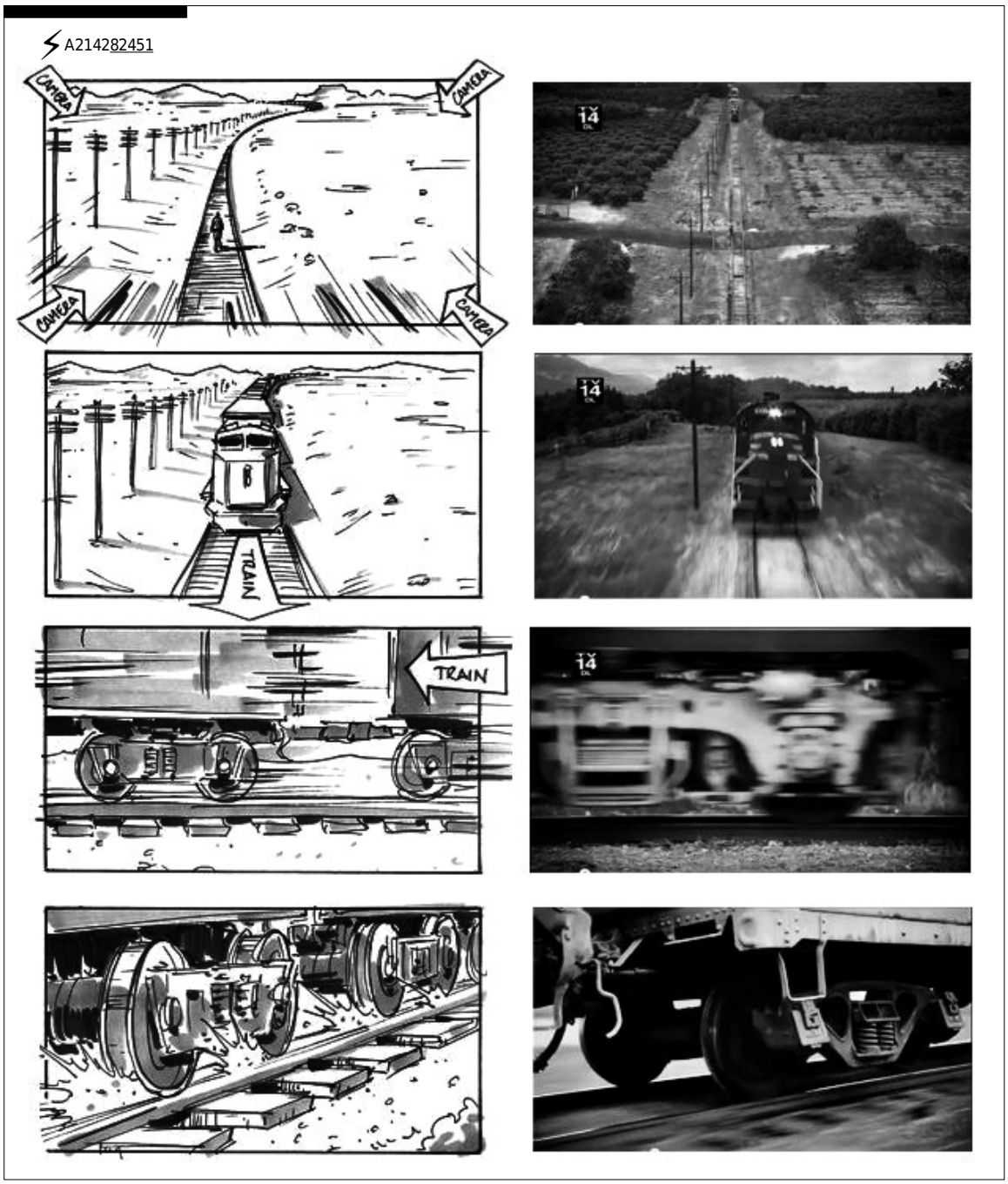
SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Mit den bisherigen Grundlagen haben Sie bereits so viel gelernt, dass Sie in der Lage sein sollten eine solche Schienenfahrzeug-Szenerie darstellen zu können. Ein Zug der sich Schritt für Schritt nähert – und plötzlich da ist. Fügen Sie mit einem Stift wichtige Markierungen in die Storyboard-Szenebilder ein. Was ist Ihnen hier besonders wichtig?

With the basics you have already learned so much that you should be able to represent such a rail vehicle scenery. A train that approaches step by step - and is suddenly there. Use a pen to add important markers to the storyboard scene images. What is especially important to you here?

Abb. 341 Ein Schienenfahrzeug in Aktion; Storyboard und Filmszene im direkten Vergleich
A rail vehicle in action; Storyboard and film scene in direct comparison



341 A823451

2.14.2.8.2.5 Weitere relevante Systeme und Technik in Personenzüge (Allgemein)

Nachdem das große Sicherheitspaket für Personenzüge in der Allgemeinen Betrachtungsweise abgearbeitet ist, folgen hier nur noch die weiteren Systeme und Techniken, die auch nicht ganz unwichtig sind und daher im Zusammenhang mit den vorherig beschriebenen stehen.

In diesem Kapitel geht es also um die Komponenten, die zwar auf einer Seite wichtig sind, aber auf der anderen Seite von Ihnen nicht zwangsläufig gekannt werden müssen. Wichtig ist, dass Sie die folgenden Komponenten schon einmal gehört haben, um zeichnerisch darauf eingehen zu können, wenn es ein beträchtlichen Bestandteil in Ihrer Storyboardproduktion ausmacht und der Charakter sich darauf beziehen muss oder es eine andere wesentliche Rolle in der Geschichte spielt. Zu den “erweiterten” Grundlagen gehören Systeme, wie der Türöffnerknopf, der Rollstuhlknopf aber auch Entertainment-Systeme wie das Fahrgastfernsehen bis hin zu Fahrkartenautomaten- und Entwertersysteme, die sich in den Zügen befinden. Damit ist dann der Systemische Teil im Rahmen von Personenzügen abgeleistet.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Damit Sie für den Fall der Fälle schnell das finden, wonach Sie suchen,
orientieren Sie sich an dem kurzen Inhaltsverzeichnis für diesen Abschnitt:

I. Türöffnerknopf und Türhebel 382
II. Knopf für Rollstuhl- und Kinderwagenfahrer/in 384
III. LCD, LED-Haltestellenanzeigen 386
IV. Fahrgastfernsehen und elektrische Informationstafeln 387
V. Fahrkartenautomaten in der Bahn 390
VI. Fahrkartenentwertersysteme in der Bahn 391
VII. Sondersysteme (USB-Ladeanschlüsse Smartphone) 394

2.14.2.8.2.5 Other relevant systems and technology in passenger trains (general)

After the large safety package for passenger trains has been processed in the General View, only the other systems and techniques follow, which are not unimportant and therefore stand in the context of the previously described.

So this chapter is about the components that are important on one page but that you do not necessarily need to know on the other side. What's important is that you've already heard the following components in order to be able to graphically understand if it's a significant part of your storyboard production and the character has to rely on it or if it plays another significant role in the story , The "extended" basics include systems such as the door opener button, the wheelchair button as well as entertainment systems such as passenger television to ticket vending and validation systems that are located in the trains. Thus, then the systemic part is completed in the context of passenger trains.

So you can quickly find what you are looking for, just in case
Refer to the short table of contents for this section:

I. Door opener knob and door lever 382
II. Button for wheelchair and pram driver 384
III. LCD, LED stop displays 386
IV. Passenger television and electrical information boards 387
V. Ticket machines in the train 390
VI. Ticket valuer systems on the train 391
VII. Special Systems (USB Charging Connections Smartphone) 394

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

I. Der Türöffnerknopf und Türhebel
The door opener button and door lever

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

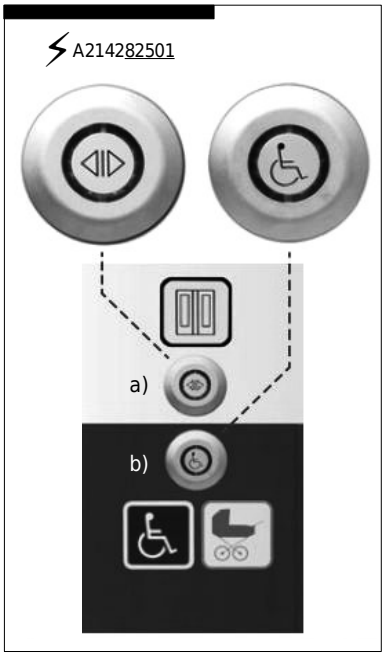
SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Hier geht es im Grunde gleich um zwei Systeme, um eine Zugtür zu öffnen, denn zum einen läuft alles automatisch per Knopfdruck und auf der anderen Seite muss man noch selbst Hand anlegen, um eine Tür aufzubekommen. Zweiteres trifft vorallem auf ältere Züge zu, die vor 1985 in Betrieb genommen worden. Dies hängt ganz einfach damit zusammen, dass es zu dieser Zeit noch nicht besonders “Hightechmäßig” war, wie es heute der Fall ist. Fahrgastkomfort kam erst einige Jahre später. So begann man damit Ende der 80er Jahre die ersten Drücksysteme zu entwickeln, damit Türen auch automatisch auf gehen können, wenn man einen einfachen Knopf, Buttom wie auch immer drückt. Wirklich zwei einfache Formen eines Drückers können Sie in Abbildung 342 sehen. Viele von ihnen sehen auch im heutigen 2019 noch so aus. Es gibt aber auch Drücksysteme, die schon deutlich “stylischer” aussehen, was für Sie als Storyboard-Artist hingegen relativ egal sein kann. Im Grunde unterscheidet man zwei Türöffnerknöpfe voneinander. Der standard Knopf (a) befindet sich immer unmittelbar an der Tür, der andere Knopf (b) ist auch ein Türöffnerknopf, der für Rollstuhlfahrer und Kinderwagenfahrer gedacht sind. Mal die Kinderwagen aus dem Spiel gelassen, hat der Rollstuhlknopf einen weiteren Sinn, als nur die Türen zu öffnen – aber das Lesen Sie in Abschnitt II. Im folgenden sehen Sie weitere Varianten, wie ein Türöffnungsknopf noch so aussehen kann. Alle Variationen sind auch heute (2019) noch im Einsatz und durchaus zu finden. Türöffnerknopfsystem (TÖKS) 1 ist die Standardausführung, der Knopf befindet sich im Türrahmen als Einheit. Bei TÖKS 2 ist der Knopf nicht im Rahmen sondern im Türglas eingefasst und TÖKS 3 zeigt ein separates System. Der Knopf ist nicht mit der Tür direkt, sondern indirekt verbunden.

This is basically about two systems to open a train door, because on the one hand everything runs automatically at the touch of a button and on the other hand you have to lend a hand to get a door open. The second is especially true for older trains that were put into service before 1985. This is simply because it was not very "high-tech" at the time, as it is today. Passenger comfort came only a few years later. That's how they began to develop the first push-pull systems in the late '80s, so that doors can automatically open when you press a simple button, buttom or whatever. Actually, two simple forms of a pusher can be seen in Figure 342. Many of them still look like this in 2019. But there are also pushers that look much more "stylish", which can be relatively unimportant for you as a storyboard artist. Basically, you distinguish two door opener buttons from each other. The standard button (a) is always located immediately on the door, the other button (b) is also a door opener button intended for wheelchair users and stroller drivers. Once the stroller is left out of the game, the wheelchair button has more meaning than just opening the doors - but read this in Section II. Below are more variations on how a door opening button can look like. All variations are still in use today (2019) and can definitely be found.

Abb. 342 Türöffnerknöpfe a) und b)
Door opener buttons a) and b)



Was bei Bussen so ist, kann bei der Bahn nicht so viel anders sein oder? Stimmt, also zumindest im Prinzip. Was diese Abbildung verdeutlicht ist, das sich oben der Standard-Türöffner befindet, während sich im unteren Feld der Knopf für Rollstuhlfahrer und Kinderwagenfahrer befindet. Hier ist dies nur symbolisch dargestellt, die tatsächliche Anordnung sieht anders aus.

What is so on buses, can not be so different at the train or? That's right, at least in principle. What makes this illustration clear is the standard door opener at the top, while the wheelchair and stroller driver button is located in the lower box. Here, this is shown only symbolically, the actual arrangement looks different.

Abb. 343 Türöffnerknopfsystem 1
Door opener button system 1



Abb. 344 Türöffnerknopfsystem 2
Door opener button system 2



Abb. 345 Türöffnerknopfsystem 3
Door opener button system 3



342 A82501
343 A82502
344 A82503
345 A82504
346 A82505
347 A82506

Verschiedene Beispiele sind hier zu sehen, wie ein Türöffnerknopfsystem aussehen kann. Von der Einfassung in der Tür, über die Einfassung im Türglas bis hin zu einem vollständig separaten System, das garnicht direkt mit der Tür verbunden ist. Gerade das dritte System ist noch weit verbreitet in U-Bahnen, die recht alt sind. Vorallem in Ländern, die sich keine neue U-Bahn anschaffen können.

Door opener button system (TÖKS) 1 is the standard version, the button is located in the door frame as a unit. For TÖKS 2 the button is not enclosed in the frame but in the door glass and TÖKS 3 shows a separate system. The button is not connected directly to the door, but indirectly. Several examples can be seen here, what a door opener button system can look like. From the enclosure in the door, to the enclosure in the door glass to a completely separate system that is not directly connected to the door. Especially the third system is still widely used in subways, which are quite old. Especially in countries that can not buy a new subway.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Türöffnerknöpfe vs. Türhebel
Door opener buttons vs. door lever

Das Türöffnerknöpfe deutlich einfacher für den Fahrgast zu bedienen sind als Türhebel, dürfte jedem klar sein. Was aber sind die Vor- und Nachteile der beiden Systemen? Türöffnerknöpfe bieten gleich mehrere Vorteile, wenn man so möchte. Sie sind leicht zu drücken, ein einfacher Druck per Finger reicht schon aus um eine Tür im Zug zu öffnen. Ist der Taster aktiv, leichtet in der Regel ein Ring, der um das Drückfeld eingefasst ist. Die Farben können dabei recht unterschiedlich sein. Meistens sind diese aber in grün oder rot. Da sich das Feld eines Türöffnerknopfes einfach drücken lässt, bietet er auch Vorteile für kleine Kinder und Senioren, die noch nicht oder nicht mehr unbedingt so viel Kraft in den Armen haben. Was aber könnte ein Nachteil eines solchen Drucknopfes sein? Ganz einfach, denn auch dahinter steckt Elektronik, die irgendwann auch mal kaputt gehen kann. Neben der Elektronik in dem Türöffnerknopf kann aber auch die gesamte Elektrische Versorgung eines Zuges zusammenbrechen. Dies geschicht schon recht schnell, wenn Winterstürme herrschen und der Zug irgendwo stecken bleibt. In solchen Fällen lässt sich die Tür mittels Knopfdruck dann nicht mehr öffnen. In älteren Zügen finden sich noch Ziehhebel, um die Türen zur Seite aufschieben zu können. Sind diese Hebel mit einer elektrischen Komponente ausgestattet, kann es auch hier schwer werden, wenn die Technik versagt. Andere Hebel wie in den Abbildungen 346 und 347 zu sehen, verfügen über zumindest keine elektronische Komponente. Der Vorteil daran ist dann der, dass sich die Türen auch so öffnen lassen und im Notfall sowieso, wenn die Tür entsprechend manuell entriegelt wird. Sicher bietet dieses System auch seine Nachteile. In den alten hamburger U-Bahnzügen war es manchmal eine echte Qual die Türen aufzuziehen, da die Tür an sich einiges wiegt und die Laufschienen der Tür verdreckt waren. Für den normal gebauten Menschen im mittleren Alter war dies schon nicht einfach, für Senioren und Kinder hingegen gar unmöglich die Türen aufzubekommen. Bei nachgerüsteten alten Zügen ist jedoch vorsicht geboten. Es könnte sein, dass man dort mal schnell gegen die Tür läuft, wenn der Zugführer am Bahnhof die Türen noch nicht entriegelt hat. Dabei handelt es sich um einen Sicherungsstift, der beide Türen während der Fahrt miteinander verbindet. Alte Systeme (die noch teilweise weltweit hier und da zu finden sind) haben zwar auch die Türhebel aber einen anderen Schließmechanismus. So war es bei alten U-Bahnzügen in Hamburg möglich, die Türen mit ordentlich Kraft auch während der Fahrt “aufzuziehen”, da diese nur über Magneten geschlossen wurden. Da dieses System zumindest in Europa die neuen Sicherheitsnormungen nicht erfüllt, wurde es nach und nach aus den Zügen ausgebaut und durch neue Systeme ersetzt. In den USA jedoch, soll es noch diverse Züge geben, die über das alte Magnetsicherungssystem verfügen.

The door opener buttons are much easier for the passenger to use as a door lever, should be clear to everyone. But what are the advantages and disadvantages of both systems? Door opener buttons offer several advantages, if you like. They are easy to press, a simple push of a finger is enough to open a door on the train. If the button is active, usually a ring that surrounds the pusher field is used to soften. The colors can be quite different. Mostly these are in green or red. Since the field of a door opener button is easy to press, it also offers benefits for small children and seniors who have not or not necessarily so much strength in their arms. But what could be a disadvantage of such a push button? Quite simply, because behind it is electronics, which can break at some point sometimes. In addition to the electronics in the door opener button but can also break the entire electrical supply of a train. This is quite fast, when winter storms prevail and the train gets stuck somewhere. In such cases, the door can not be opened by pressing a button. In older trains are still pulling lever to push open the doors to the side. If these levers are equipped with an electrical component, it can be difficult here, too, if the technology fails. Other levers, as shown in Figures 346 and 347, have at least no electronic component. The advantage of this is that the doors can be opened in such a way and in case of emergency anyway, if the door is unlocked accordingly manually. Certainly, this system also has its disadvantages. In the old Hamburg subway trains, it was sometimes a real pain to raise the doors, because the door itself weighs a lot and the rails of the door were dirty. This was not easy for a normally-built man in his mid-age, but it would be impossible for seniors and children to unlock the doors. When retrofitted old trains but caution is advised. It could be that one runs there fast against the door, if the train driver at the station has not unlocked the doors yet. It is a safety pin that connects the two doors while driving. Old systems (some of which can still be found here and there worldwide) also have the door lever but a different locking mechanism. Continuation under the pictures ...

Abb. 346 Ansicht eines Türziehhebels (Ausschnitt)
View of a door pull lever (detail)



Abb. 347 Ansicht der Türziehhebel im Zusammenhang
View of door pull levers in context



Ansichten eines Türhebels aus einer alten hamburger U-Bahn. Diese Türhebel haben keinerlei elektrische Komponenten, sie sind aber für Senioen und Kinder schwer zu bedienen, da es ein wenig Muskelkraft benötigt, diese Türen aufzuziehen ... *Views of a door lever from an old hamburger subway.*

So it was possible with old subway trains in Hamburg, the doors with neat force even during the ride "raise" because they were closed only by magnets. Since this system does not meet the new safety standards, at least in Europe, it has gradually been removed from trains and replaced by new systems. In the US, however, there are still several trains that have the old magnetic security system.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

A82501 342
A82502 343
A82503 344
A82504 345
A82505 346
A82506 347

II. Knopf für Rollstuhl- und Kinderwagenfahrer
Button for wheelchair and baby stroller driver

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Sofern es in einer anstehenden Filmproduktion um mittelalterliche Geschichten geht, hat dieses Kapitel keinen besonders großen Stellenwert. Im Mittelalter gab es kaum Rollstühle, geschweige denn Menschen, die an diese Menschen gedacht hätten, die gehandicapt sind. Im Heutigen 2019 sieht das schon deutlich anders aus. Auch wenn Rollstuhlfahrer lange dafür kämpfen mussten, haben sie ihren Stellenwert in der Gesellschaft “anerkannt” bekommen, sodass viele neue Systeme entwickelt oder deutlich verbessert wurden – zum Gunsten des Rollstuhlfahrers. Karsten (Abb. 348) ist nur einer von vielen, der sich über die deutlich verbesserte Situation freut. Wenn ein Charakter in der Filmproduktion in einem Rollstuhl sitzt, dann sollten entsprechende Szenen im Storyboard aufgeschlüsselt sein. So unter anderem der Ein- und Aussteigeprozess, die Bewegungen im Zug als auch das Drücken des Rollstuhlknopfes (...).

If there is an upcoming film production about medieval stories, this chapter does not have a very high priority. In the Middle Ages, there were hardly any wheelchairs, let alone people who thought of these people who are handicapped. In today's 2019 it looks quite different. Although wheelchair users have long had to fight for it, they have gained their status in the society "recognized", so many new systems have been developed or significantly improved - in favor of the wheelchair user. Karsten (Fig. 348) is just one of many who is happy about the significantly improved situation. If a character is sitting in a wheelchair in film production, then appropriate scenes in the storyboard should be broken down. Among other things, the entry and exit process, the movements in the train as well as the pressing of the wheelchair button (...).

(Nachname des Rollstuhlfahrers Karsten, wurde auf Wunsch geändet; hier, in S-Bahn Hamburg.

Abb. 348 Rollstuhlfahrer Karsten Lauterbach in einer hamburger S-Bahn
Wheelchair user Karsten Lauterbach in a Hamburg S-Bahn



Rollstuhlfahrer Karsten Lauterbach* freut sich über die enrom verbesserte Ausstattung in einer hamburger S-Bahn. Der barrierefreie Ausbau von Haltestellen und ganz besondere Rollstuhlknöpfe in der Bahn erleichtern seinen Alltag deutlich. Worüber er sich ganz besonders freut ist, dass man den Rollstuhlfahrer anscheinend endlich ernst nimmt und als vollwertigen Mensch der Gesellschaft wahrnimmt. In diesem Zuge gibt es einen Rollstuhlknopf, der es nicht nur ermöglicht dem Fahrer mitzuteilen, dass man Aussteigen möchte, sondern im Bedarfsfall (Abb. 350) auch der Notruf betätigt werden kann. Sollte der Rollstuhlknopf mal nicht funktionieren, hat er so immer noch eine weitere Möglichkeit am Bahnsteig aus dem Zug zu kommen.

Wheelchair driver Karsten Lauterbach is pleased about the enrom improved equipment in a Hamburg S-Bahn. The barrier-free expansion of stops and very special wheelchair buttons in the train make his everyday life significantly easier. What he is particularly pleased about is that you finally take the wheelchair user finally seriously and perceives as a full-fledged human being of society. In this context, there is a wheelchair button, which not only allows the driver to say that you want to get off, but if necessary (Fig. 350) and the emergency call can be operated. If the wheelchair button does not work, it still has another way to get off the train at the platform. *Last name changed on request.*

Abb. 349 Rollstuhlfahrerknopf zum Aussteigen in S-Bahn
Wheelchair access button to get off in S-Bahn

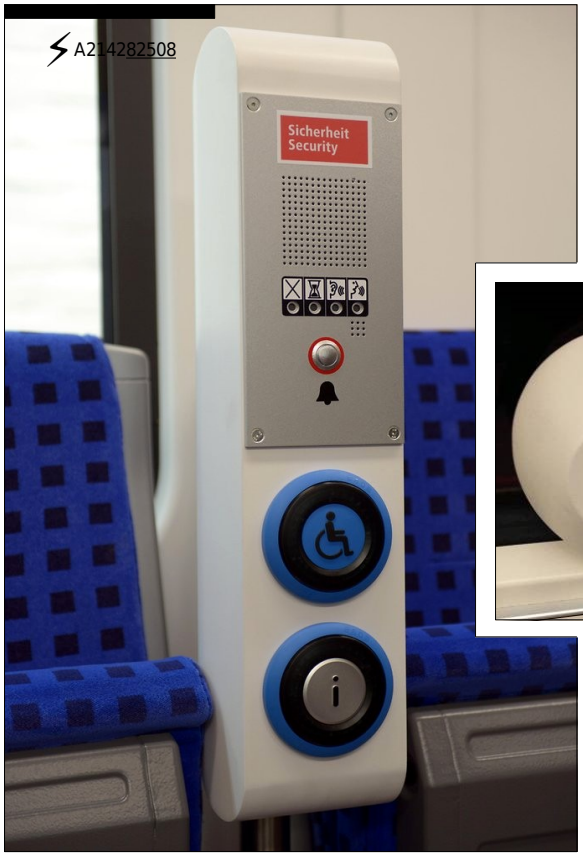


Abb. 350 Rollstuhlfahrerknopf und Notrufsystem
Wheelchair user button and emergency call system



Mittlerweile wird für Rollstuhlfahrer deutlich mehr gemacht, als noch in den 2000er Jahren. Die Knöpfe für Rollstuhlfahrer werden deutlich sichtbarer aber auch erreichbarer. Sie befinden sich genau auf der Sitzhöhe des Rollstuhlfahrers (Abb. 349, 350), sodass dieser schnell und unkompliziert daran kommen kann. Modernste Systeme haben zudem einen integrierten Notruf, für den Fall der Notfälle ...

In the meantime, wheelchair users are doing much more than in the 2000s. The buttons for wheelchair users are much more visible but also achievable. You are exactly at the seat height of the wheelchair user (Fig. 349, 350), so that it can come quickly and easily. State-of-the-art systems also have an integrated emergency call, in case of emergencies ...

348 A82507
349 A82508
350 A82509
351 A82510
352 A82511
353 A82512

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Abb. 351 Der Zugführer hilft Rollstuhlfahrer am Bahnsteig
The train driver helps wheelchair users on the platform



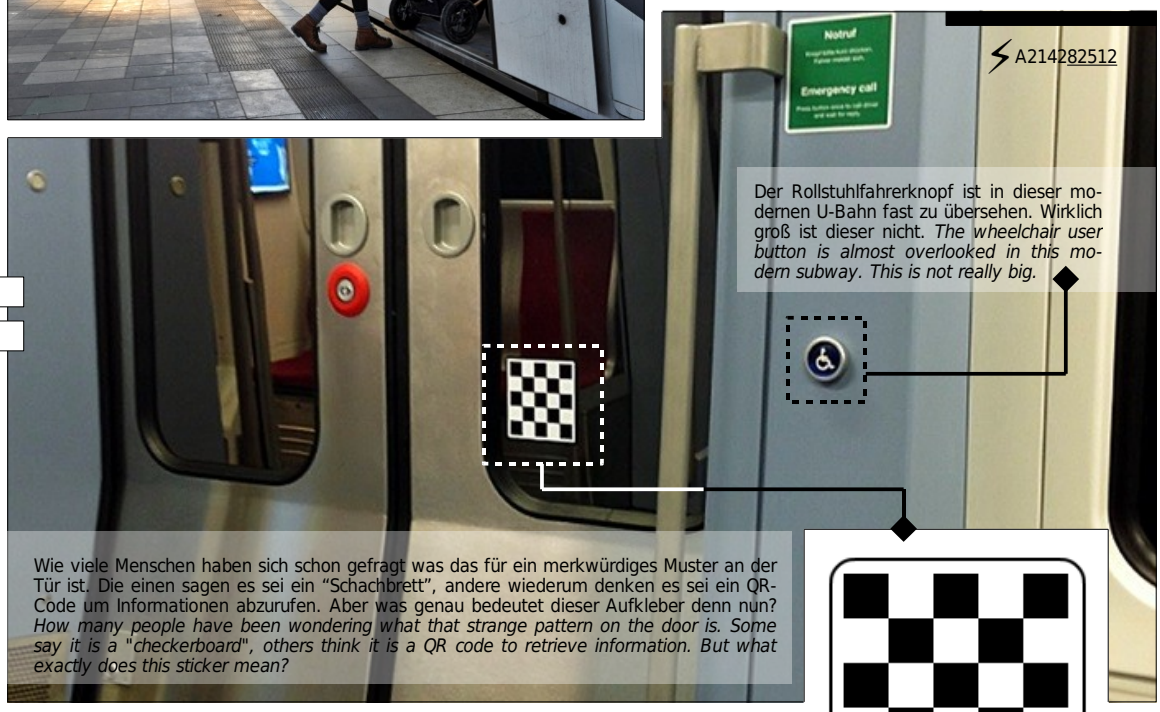
Abb. 352 Barrierefrei mit dem Kinderwagen in die U-Bahn
Barrier-free with the stroller in the subway



Was viele der hießigen Bevölkerung nicht wissen ist, dass wenn ein Rollstuhlfahrer den entsprechenden Knopf drückt, er nicht nur Mitteilt, das er Aussteigen möchte, sondern gleichzeitig hierrüber auch Hilfe vom Zugfahrer anfordert, damit er barrierefrei aus dem Zug kommen kann. Dafür gibt es spezielle Rampen, die wie hier bei der S-Bahn Berlin (Abb. 351) verwendet werden. Fast genauso unbekannt ist, dass auch Kinderwagenfahrer (Abb. 352) das Recht haben diesen Knopf zu drücken, wenn der Kinderwagen als überdurch schnittlich schwer empfunden wird. So eilt eine Hilfe nicht nur für Rollstuhlfahrer, sondern eben auch für Kinderwagenfahrer und teilweise sogar für Senioren mit Rollatoren. Um den Einstieg generell zu erleichtern, gibt es auf Bahnsteigen gewisse Bereiche, die gekennzeichnet sind um einen ebenerdigen Ein- o. Ausstieg zu ermöglichen.

What many of the popular population do not know is that when a wheelchair user presses the appropriate button, he not only notifies, he wants to get off, but at the same time also request help from the train driver so that he can get out of the train barrier-free. There are special ramps that are used here like the S-Bahn Berlin (Fig. 351). Almost as unknown is the fact that stroller drivers (fig. 352) have the right to press this button if the stroller is perceived as having an above average weight. So help rushes not only for wheelchair users, but also for pram drivers and sometimes even for seniors with rollators. In order to facilitate the entry generally, there are certain areas on platforms that are marked to allow a single-level entry or exit.

Abb. 353 Rollstuhlfahrerknopf und Schachbrett
Wheelchair user button and chessboard



Die Auflösung: Es handelt sich bei dem Aufkleber tatsächlich um ein Schachbrett, dass eben genau das selbe Muster aufweist, wie die Fliesenlegung am Bahnsteig. Dieses Schachbrett ist für Kinderwagen- und Rollstuhlfahrer wichtig, da sie daran Erkennen, dass in diesem Waggon, an dieser Tür ein entsprechender Platz für sie vorhanden ist und genau an dieser Stelle ein barrierefreier Ein- bzw. Ausstieg möglich ist, da jeder Bahnhof an der selben Stelle eine Erhöhung aufweist, die eben genauso hoch ist, wie die Schwelle der U-Bahn. Bsp.: → aus Hamburg.

The Resolution: It is in fact the sticker is a chessboard that just exactly the same pattern as the tiling on the platform. This chessboard is important for stroller and wheelchair users, as they recognize that in this car, at this door an appropriate place for them is available and at this point a barrier-free entry and exit is possible because each station at the same elevation, which is just as high as the threshold of the subway. Example: → from Hamburg, Subwaystations

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

A82507 348
A82508 349
A82509 350
A82510 351
A82511 352
A82512 353

III. LCD- und LED-Haltestellenanzeigen im Zug
LCD and LED stop displays on the train

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Die Zeiten sind längst vorbei in denen man unbedingt vorher wissen musste wohin der Zug fährt in dem man gerade eingestiegen ist. Die Welt ist moderner und vernetzter geworden. So haben sich im Laufe der Zeit auch die Anzeigen geändert, die uns heute das Ziel des Zuges anzeigen oder die kommende Haltestelle. Manche Anzeigen sind sogar so modern, dass sie nicht nur das Ziel des Zuges und die kommende Haltestelle anzeigen, sondern noch weitaus mehr, wie zum Beispiel die aktuelle Temperatur, die Uhrzeit und das Datum. Solche Anzeigetafeln gibt es zur Zeit als LCD- oder LED-Tafeln, die unterschiedlich groß ausfallen – eben je nach Bedarf, was alles darauf zu lesen sein soll. Der Unterschied in den beiden Techniken ist der, das LCD-Tafeln nur einfarbig sein können, während es bei LED-Tafeln deutlich bunter in der Farbenvielfalt ist. Am besten lesbar sind jedoch die Farben kalt-weiß und gelb- bzw. ein helles orange. LCD-Tafeln weisen in der Regel eine weiße oder grüne Schrift auf. Wie dem auch sei – für Sie als Storyboard-Artist spielt es zeichnerisch keine Rolle ob es sich um LCD-, LED-, oder um veraltete Analoganzeigen handelt. In der Zeichnung sind diese Varianten ohnehin nicht zu unterscheiden. Bei großen Tafeln (ganz allgemein) kann dies eine bedeutsame Rolle spielen, wenn Sie eine solche im Detail darstellen müssen und die Tafel einige Defekte aufweisen soll. Bei LCD-Tafeln fehlen beim teilweisen Defekt, ganze Streifen in der Anzeige, während es bei LED-Anzeigetafeln nur einzelne Punkte sind, die eventuell ausfallen. Solche LCD / LED-Anzeigen gibt es in verschiedenen Formen, Farben und Größen. Auch können die jeweilgen Felder anders angeordnet sein, z.B. Schräg um die nächsten Halte anzuzeigen etc.

Abb. 354 LED-Anzeige an der Decke einer New-Yorker U-Bahn
LED display on the ceiling of a New York subway



Abb. 355 LCD-Anzeige in S-Bahn
LCD display in suburban train



The times are long gone where you absolutely had to know beforehand where the train goes in which you just boarded. The world has become more modern and networked. Over time, so have the ads that show us today the destination of the train or the next stop. Some ads are even so modern that they not only show the destination of the train and the next stop, but also much more, such as the current temperature, time and date. Such panels are currently available as LCD or LED panels that vary in size - just as needed, what should be read on it all. The difference in the two techniques is that LCD panels can only be monochromatic, while with LED panels it is noticeably more colorful in color variety. The best readable, however, the colors are cold white and yellow or a bright orange. LCD panels usually have a white or green font. Anyway - for you as a storyboard artist, it does not matter whether you're talking about LCD, LED, or outdated analog displays. In the drawing, these variants are indistinguishable anyway. For large panels (in general), this can play a significant role if you need to depict one in detail and the panel should have some defects. In the case of LCD panels, partial defects are missing in the display, whereas in the case of LED display panels there are only individual dots that may fail. Such LCD / LED displays are available in various shapes, colors and sizes. Also, the respective fields may be arranged differently, e.g. Slant to display the next stop etc.

Abb. 356 Moderne LED-Haltestellenanzeige mit weiteren optionalen Anzeigebeispielen
Modern LED stop display with further optional display examples



354 A82513
355 A82514
356 A82515
357 A82516
358 A82517
359 A82518

Solche LED-Anzeigetafeln galten im Jahr 2019 als Standard. Selbst alte Züge die mit LCD-Tafeln ausgestattet wurden, bekommen nach und nach die neuen LED-Anzeigetafeln, da diese besser lesbar, weniger störanfällig sind und deutlich weniger Strom benötigen als die veraltete Technik mit dem LCD, die ohnehin sehr störanfällig war und nicht lang hielt.

Such LED scoreboards were considered standard in 2019. Even old trains that were equipped with LCD panels are gradually getting the new LED display panels, as they are more readable, less susceptible to interference and require significantly less power than the obsolete technology with the LCD, which was already very susceptible to interference and not long held.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

IV. Fahrgastfernsehen und elektrische Informationstafeln
Passenger television and electrical information boards

So viel zum Thema Anzeigen und modernere Welt. Fast scheint es so, als sei Hamburg die Vorzeigestadt, wenn es darum geht den Fahrgästen in den Nahverkehrszügen mehr Komfort zu bieten. Daher ist es in genannter Stadt auch schon lange nichts besonderes mehr. Nach und nach ziehen aber auch andere Städte und Länder mit und statten ihre Schienenfahrzeuge mit diversen Systemen aus. Dazu zählen elektronische Informationstafeln und eben das Fahrgastfernsehen in dessen dann Werbung oder aktuelle Nachrichten laufen. Die Gründe warum Eisenbahngesellschaften dies tun sind sehr vielfältig angesiedelt. Die einen möchten mehr Fahrgäste gewinnen, die anderen den Fahrgästen einfach nur mehr Komfort während der Fahrtzeit bieten. In Storyboardproduktionen zum Thema Schienenfahrt mit einem Nahverkehrszug ist dies also ein komplett neues Themenfeld, das es so vorher im Storyboarding noch nicht gegeben hat. Besonders wenn auf diesen Bildschirmen Nachrichten laufen, kann das ein entscheidender Wendepunkt in der Story eines Charakters sein, wenn er beispielsweise auf der Flucht ist, und dessen Gesicht plötzlich für jedermann sichtbar in der U-Bahn im Fernsehen zu sehen ist. Ein Feld, auf das deshalb eingegangen werden muss, da es in Zukunft sicher nicht weniger – sondern noch mehr solcher Systeme geben wird. Beachten Sie daher die Texte zu den Abbildungen, die nicht ganz unwichtig sind und einige Tipps bereithalten können, die auch Sie interessieren dürften.

So much for ads and a more modern world. It almost seems as if Hamburg is the showcase city when it comes to providing passengers in the commuter trains more comfort. Therefore, it is in this city for a long time nothing special anymore. Gradually, however, other cities and countries move in and equip their rail vehicles with various systems. These include electronic information boards and just the passenger television in which then advertising or breaking news. The reasons why railway companies do this are very diverse. Some want to attract more passengers, others simply offer passengers more comfort during their journey. In storyboard productions on the subject of rail travel with a commuter train, this is a completely new topic that has not existed in storyboarding before. Especially when messages run on these screens, this can be a crucial turning point in a character's story, for example when he's on the run, and his face is suddenly visible to everyone on the subway on TV. A field that needs to be addressed, as there will certainly not be less in the future - but even more such systems. Therefore, please note the texts for the illustrations, which are not unimportant and can provide some tips that may interest you.





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 357 Fahrgastfernsehen in Hamburger S-Bahn
Passenger television in a hamburger S-Bahn



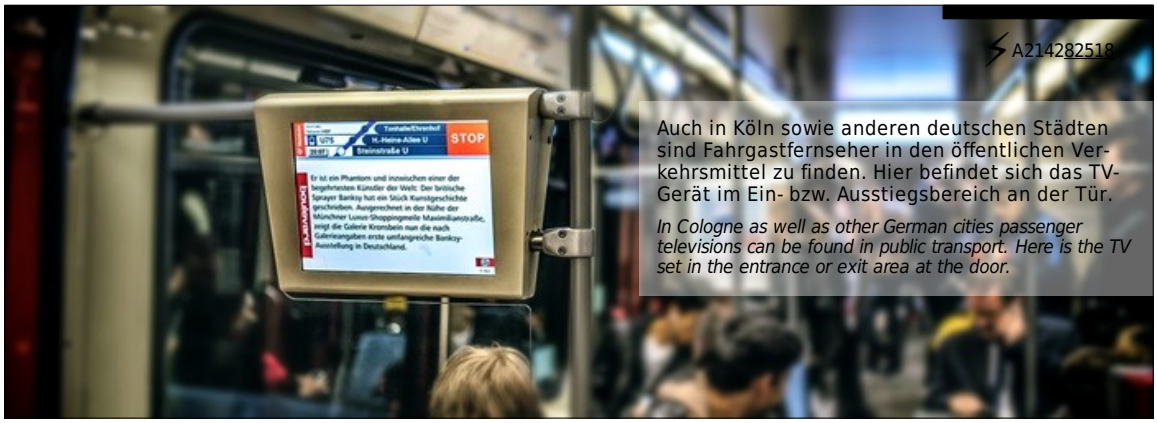
Abb. 358 Fahrgastfernsehen in einer Hamburger U-Bahn
Passenger television in a hamburger subway



Abbildung: 357, 358: Wenn doch eines klar wird, dann, dass natürlich auch solche Fahrgastfernseher recht unterschiedlich aussehen können. Muss man sich aber zu 100-Prozent an das Desgin halten? Nein. Sie müssen lediglich in einem Storyboard die Grundform des Gerätes darstellen, jedoch aber nicht bis ins kleinste Detail. Es sollte einfach nur erkennbar sein, dass es sich dabei um Fahrgastfernsehen handelt. Wichtiger ist oftmals das, was auf dem Bildschirm zu sehen ist – etwa Nachrichten, die dann schon mehr detailliert sein sollten.

Figure: 357, 358: *If one thing becomes clear, then of course, such passenger televisions can look quite different. But do you have to be 100 percent to the Desgin? No. All you have to do in a storyboard is the basic form of the device, but not in the smallest detail. It should just be recognizable that this is passenger television. Often more important is what can be seen on the screen - for example, news that should be more detailed then.*

Abb. 359 Fahrgastfernsehen im Türbereich einer Kölner Straßenbahn
Passenger television in the door area of a tram in Cologne



A82513 354
A82514 355
A82515 356
A82516 357
A82517 358
A82518 359

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Was in Deutschland und der europäischen Union an Technik geht, geht natürlich auch in anderen Staaten. Dabei ist es schon komisch wenn man sagen würde, im thailändischen Bangkok gibt es Fahrgastfersehen – wo doch sonst alles an der Metro völlig veraltet ist. Aber täuschen Sie sich nicht, auch Thailand vollbringt eine Menge, um es den Fahrgästen in seinen Zügen komforttabler zu machen. Ein Land im Wandel behaupten viele und tatsächlich scheint da einiges dran zu sein, auch wenn das Fahrgastfernsehen eher nur für thailändisch verstehende gedacht ist. In den Abbildungen 360 bis 362 sehen Sie Auszüge aus der Metro in Bangkok als ein weiteres Beispiel für Veränderungen ...

What goes into technology in Germany and the European Union, of course, goes in other states. It is funny if one would say, in Thai Bangkok, there are passenger voyage - where else everything else at the metro is completely outdated. But do not be fooled, Thailand also does a lot to make it more comfortable for the passengers in its trains. Many claim to be a country in transition, and in fact, there seems to be a lot to be done, even though passenger television is more for Thai people only. See figures 360-362 for excerpts from the Bangkok Metro as another example of change ...

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 360 Ansicht in den Zugwaggon einer Metro in Bangkok mit Fahrgastfernsehen
View in the train carriage of a metro in Bangkok with passenger television



In moderneren Metrozügen in Bangkok sind diese Fahrgastfernseher schon mit eingebaut. In alten Zügen wird nachgerüstet, damit auch hier deutlich mehr Anzeigen, Werbung und Informationen gezeigt werden können. Zwar nur eine Momentaufnahme, aber so richtig scheint keiner davon Notiz zu nehmen. Smartphones sind eben doch spannender ...

In modern metro trains in Bangkok, these passenger televisions are already installed. In old trains will be retrofitted so that here too much more ads, advertising and information can be shown. Although only a snapshot, but no one seems to take notice of it. Smartphones are just more exciting ...

Elektrische Informationstafeln
Electrical information boards

Auch immer mehr zum Bestandteil des Nahverkehrs auf Schienen werden die elektrischen Informationsdisplays, die auch gewisse Informationen und Daten an den Fahrgast weitergeben. Bei solchen elektrischen Informationstafeln kann es sich um reine Werbung handeln – oder auch um Nachrichten von TV-Sendern wie n-tv, welt oder CNN – je nach Region. Wenn keinerlei der genannten Programme auf solchen Tafeln zu sehen sind, dann kann es sich auch um weiterführende Informationen handeln. Etwa zu einer Stadt, einem Verkehrsunternehmen oder aber auch wie im Beispiel (Abb. 363) zu sehen um Flugreisedaten handeln. Um in Thailand zu bleiben, ist dort ein elektrisches Informationsdisplay zu sehen, dass den künftigen Flugreisenden bereits im Fernverkehrszug mitteilt, ob ihr Flug pünktlich, verspätet oder schon gelandet ist. Auch dies ist ein System, auf das Storyboard-Artisten mehr und mehr in der zeichnerischen Form eingehen sollten, da dies in Zukunft zum Bestandteil einer ordentlich gedrehten Szene gehört. Damit die Filmemacher dies aber berücksichtigen können, bedarf es einer guten Vorarbeit Ihrerseits, wenn Sie im Storyboard solche Shots oder Frames vorbehalten und somit wenn auch nur kurz darauf eingehen.

360 A82519
361 A82520
362 A82521
363 A82522

Also becoming more and more part of the local rail transport are the electrical information displays, which also pass on certain information and data to the passenger. Such electrical information panels can be pure advertising - or even news from TV stations such as n-tv, world or CNN - depending on the region. If none of these programs can be seen on such boards, then it can also be further information. For instance, to see a city, a transport company or, as shown in the example (Fig. 363), travel by air travel data. In order to stay in Thailand, an electrical information display can be seen there, which already informs future air travelers on long-distance trains whether their flight was on time, late or already landed. Again, this is a system that storyboard artists should more and more enter into in the graphic form, as this will be part of a neatly filmed scene in the future. In order for the filmmakers to be able to take this into account, however, you need a good preparatory work on your part, which you already successfully do, if you reserve such shots or frames in the storyboard and thus, if only briefly, address them.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Abb. 361 Fahrgastfernsehen in der Metro von Bangkok (Thailand) - 1
Passenger TV in the subway of Bangkok (Thailand) - 1



Wenn von Thailand in einem Drehbuch die Rede ist und es um die öffentlichen Verkehrsmittel geht, dann galt zu beachten, dass insbesondere die Metro in Bangkok durchaus so richtig voll sein kann. Wohl auch ein Grund dafür, dass das Fahrgastfernsehen relativ weit oben an der Decke hängt, damit auch jeder gut sehen kann. Hier in dieser Aufnahme ist es ein seitlicher Blick auf den Bildschirm, wie es auch in Abbildung 360 zu sehen ist.

If there is talk about Thailand in a script and it is about the public transport, then it was important to note that especially the metro in Bangkok can be quite full. Probably also a reason that the passenger television is hanging relatively high up on the ceiling, as well as everyone can see well. Here in this shot, it's a side view of the screen, as shown in Figure 360.

Abb. 362 Fahrgastfernsehen in der Metro von Bangkok (Thailand) - 2
Passenger TV in the subway of Bangkok (Thailand) - 2



Der direkte Blick auf dem Bildschirm in Bangkok's Metro. Solche Bildeinstellung sollten Sie im Storyboard beachten, wenn es darum geht, das irgendwas bestimmtes im Fahrgastfernsehen gezeigt wird oder der Charakter Bezug auf etwas nimmt, was gerade dort läuft. Dies können Sie Szenerisch oder aber auch im Rahmen eines Shots zeichnerisch machen

The direct view on the screen in Bangkok's Metro. You should pay attention to this image setting in the storyboard when it comes to showing something specific in passenger television or when the character refers to something that is going on there. You can do this in a scenic way or as part of a shot

Abb. 363 Elektrisches Informationsdisplay über Flugdaten im thailändischem Zug
Electrical information display about flight data in thai long-distance train



Einfaches elektronisches Informationsdisplay mit sämtlichen Daten zu Flügen, die in Bangkok) ihren Start haben. Andere Länder sind hier schon weiter als z.B. Deutschland es ist. In Fernverkehrszügen, einen Flughafen am dichtesten umfahren, wird ein System angezeigt, damit Flugreisenden auf dem Laufenden bleiben.

Simple electronic information display with all data on flights that start in Thailand (Bangkok). Here again, other countries are already further than e.g. Germany it is. In long-distance trains that are closest to the airport, a system is displayed to keep passengers up to date.

Mit solchen elektrischen Informationstafeln lässt sich viel an den Fahrgast übermitteln. Dazu gehören meistens Werbung aber auch Nachrichten aus nationaler und internationaler Welt. Einige Displays können aber auch für andere Informationen verwendet werden, wie etwa für Flugdaten, sofern diese eine besondere Relevantnis haben. / *With such electrical information panels much can be transmitted to the passenger. These include mostly advertising but also news from national and international world. However, some displays can also be used for other information, such as flight data, if they have a particular relevance.*

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

A82519 360
A82520 361
A82521 362
A82522 363

V. Fahrkartenautomaten in der Bahn
Ticket machines in the train

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

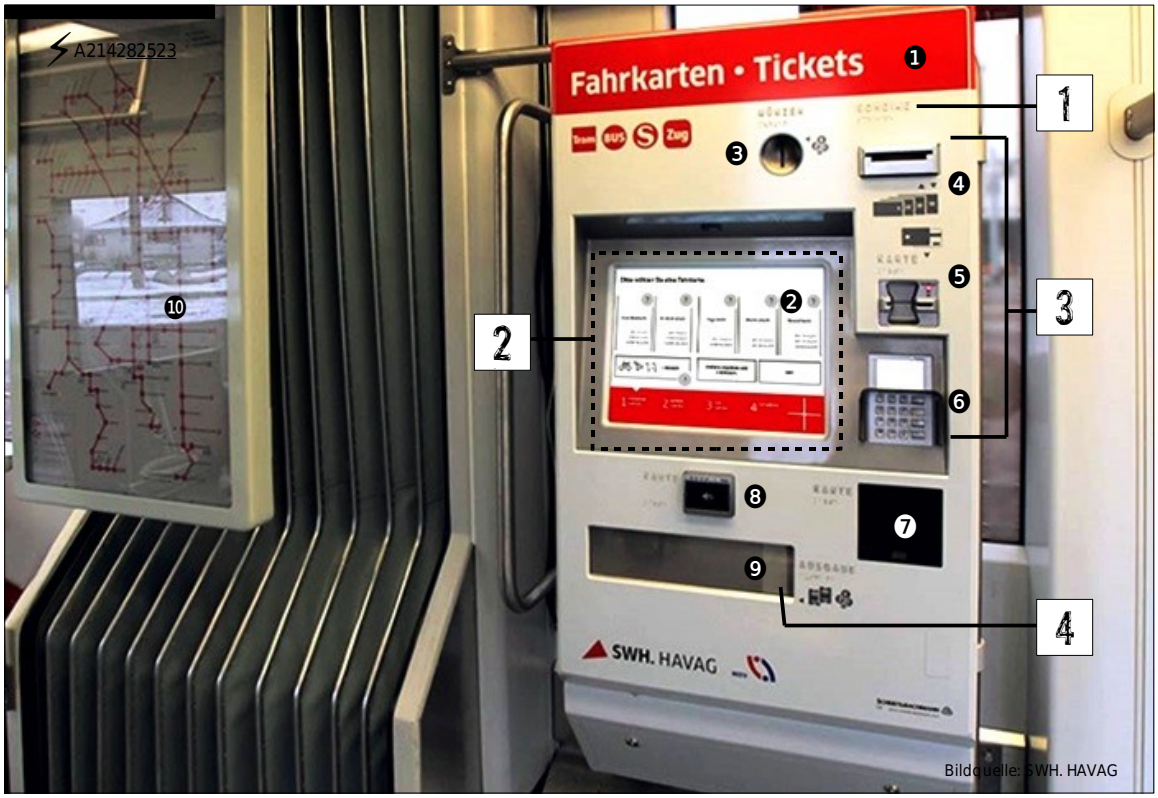
SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Eine Komponente, die auch nicht ganz unwichtig ist. Ein Fahrgast muss sich eine Fahrkarte kaufen, wenn dieser nicht gerade ein Monatsticket hat oder generell “schwarz” fährt. Damit sich ein Fahrgast ein Fahrkarte kaufen kann, muss es irgendwo Fahrkartenautomaten geben. Diese können an einer Haltestelle stehen oder auch im Zug. Besonders häufig findet man solche Automaten in Regionalzügen oder anderen Fernbahnen. Es können aber auch Nahverkehrszüge nebst Straßenbahnen damit ausgestattet sein. Da sicher auch Sie schon an einem solchen Gerät eine Fahrkarte gekauft haben, ersparen wir uns hier die Beschreibung eines solchen. Viel wichtiger ist da schon die Frage, was genau Sie nun hierzu wissen sollten? Zunächst einmal ist dies ein Fahrkartenautomat, bei dem man – richtig, Fahrkarten kauft. Zeichnerische Darstellungen währen hier also nicht nur der Fahrkartenautomat an sich, sondern eben auch der Kaufvorgang. Vom auswählen einer entsprechenden Fahrkarte, über das Bezahlen dieser mit EC-Karte, Kreditkarte, Hartgeld (Münzen) oder mit Geldscheinen, bis zum Ausdruck der letztendlichen Fahrkarte in Papierform, die Sie relativ einfach gehalten zeichnersich visualisieren können.

A component that is not unimportant. A passenger has to buy a ticket if he does not have a monthly ticket or is generally "black". For a passenger to buy a ticket, there must be ticket machines somewhere. These can be at a stop or on the train. Especially often you will find such machines in regional trains or other long-distance trains. But it can also be equipped with commuter trains and trams. Since you have already bought a ticket on such a device, we will save here the description of such a ticket. Much more important is the question, what exactly you should know about this? First of all, this is a ticket vending machine, where - right, buy tickets. Graphic representations here not only the ticket machine itself, but also the purchase process. From choosing an appropriate ticket, paying them with debit cards, credit cards, coins (coins) or banknotes, to printing out the final paper ticket, which you can visualize relatively simply.

Abb. 364 Ein Fahrkartenautomat mit Touchscreen in einem Regionalzug in Schleswig-Holstein
A ticket machine with touchscreen in a regional train in Schleswig-Holstein



Bestandteile eines Fahrkartenautomaten: ① Fahrkartenautomat, ② Touchscreen um die Fahrkarte auszuwählen, ③ Einwurf von Münzen, ④ Geldscheinfach um mit Geldscheinen zu bezahlen, ⑤ Einschubfach der Bankkarte und ⑥ das Pin-Eingabefeld um mit der Karte bezahlen zu können, ⑦ Lesefeld für Kundenkarten um darüber eine Karte zu kaufen, ⑧ Datenübermittlung und Bezahlfunktion für EC-Karten mit Sensorübertragung (Kontaktloses Bezahlen genannt), ⑨ Fach in der die Fahrkarte und das (optional) Wechselgeld herausgeholt werden kann, ⑩ Fahrplan, der hilfreich sein könnte. Ablauf für eine Storyboard-Szene: (1) Charakter X geht zum Fahrkartenautomat, (2) bedient mit seinen Fingern das Touchpad und sucht sich die richtige Fahrkarte heraus, (3) Anschließend wird die Fahrkarte bezahlt und (4) der Charakter nimmt seine Fahrkahrte und eventuelles Wechselgeld aus der Schublade. Ungefähr so sieht der standard Kauf einer Fahrkarte aus. Sie können an den Schritten natürlich auch etwas drehen oder Zwischenszenen einbauen, um diese Szene länger am Leben zu erhalten. Richten Sie sich aber dennoch immer an die Drehbuchversion bevor Sie eigenmächtig etwas ändern. Wenn im Drehbuch nichts steht außer “… kauft sich eine Fahrkarte”, dann obliegt dies Ihnen.

364 A82523
365 A82524
366 A82525
367 A82526

Components of a ticket vending machine: ① Ticket vending machine, ② Touchscreen to select the ticket, ③ Possession of coins, ④ Bill slot to pay with banknotes, ⑤ Slot of the bank card and ⑥ The pin input field to pay with the card, ⑦ Reading field for Customer cards to buy a card above, ⑧ data transfer and payment function for debit cards with sensor transfer (called contactless payment), ⑨ compartment in which the ticket and the (optional) change can be taken out, ⑩ roadmap that could be helpful. Sequence for a storyboard scene: (1) Character X goes to the ticket machine, (2) uses his fingers to touch the touchpad and chooses the right ticket, (3) then the ticket is paid and (4) the character takes his driving and any change from the drawer. This is what the standard purchase of a ticket looks like. Of course, you can also do a little bit of twirling or interspacing to keep the scene alive longer. However, always aim for the script version before you change anything on your own initiative. If there is nothing in the script except "… buy a ticket", then it is up to you.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

VI. Fahrkartenentwertersysteme
Ticket valuer systems

Ausdrücklich nicht überall aber in vielen Städten müssen Fahrkarten extra entwertet werden, bevor man mit dem Nah- oder Fernverkehrszug fahren darf, sofern man nicht über eine Monats- oder Jahreskarte (Abb. 365) verfügt. hierbei kauft man an einem Fahrkartenautomaten eine ganz normale Fahrkarte für beispielsweise eine normale Hinfahrt zu Ort X und muss diese dann separat am Bahnsteig oder direkt im Zug entwerten. Um diesen Vorgang leisten zu können, gibt es die so genannten Fahrkartenentwerter, die entweder ein Loch in die Fahrkarte stanzen, oder einen Stempel drauf drucken. Wenn ein Charakter also keine Wochen-, Monats-, oder Jahreskarte besitzt, muss er stempeln, wie man es doch so schön im deutschen sagt. Einige Ausnahmen hiervon gibt es für anderweitige Berechtigungen um mit der Bahn zu Fahren. Wie bereits erwähnt gibt es diese Systeme jedoch nicht überall. In Deutschland sind die Systeme vor allem in Köln, Berlin und München bekannt. Andere Städten handhaben dies womöglicherweise anders, wie es in Hamburg der Fall ist. Dort gibt es keine Fahrkartenentwertersysteme, da die Fahrkarte ab Kauf gültig ist. In wiefern Sie darauf in Ihrem eigenen Storyboard zu Filmproduktion X Stellung bezeiehen müssen hängt davon ab, in welcher Region, welches Land die Produktion geleistet werden soll und welchen Bestimmungen dort vorliegen. Kann dieser Bereich für Ihre Storyboardproduktion notwendig sein? Hängt immer vom Drehbuch ab.

Explicitly not everywhere, but in many cities, tickets must be specially canceled before you can travel by local or long-distance train, unless you have a monthly or annual ticket (Figure 365). Here you buy at a ticket vending machine a normal ticket for example, a normal outward journey to place X and must then devalue them separately at the platform or directly in the train. In order to be able to carry out this process, there are the so-called ticket validators who either punch a hole in the ticket or print a stamp on it. So if a character does not have a weekly, monthly, or annual card, he has to stamp, as they say so beautifully in German. There are some exceptions for other permissions to travel by train. However, as mentioned earlier, these systems do not exist everywhere. In Germany, the systems are mainly known in Cologne, Berlin and Munich. Other cities may handle this differently, as is the case in Hamburg. There are no ticket valuer systems, because the ticket is off purchase is valid. How far you have to position yourself in your own storyboard about film production X depends on which region, which country the production is to be done and which regulations there are. Can this area be necessary for your storyboard production? Always depends on the script.

Abb. 365 Papierfahrkarte als Monatsticket
Paper ticket as monthly ticket



Abb. 365 A2142825**24**

Abb. 366 Papierfahrkarte aus dem Automaten
Paper ticket from the machine



Eine Papierfahrkarte, wie sie in Hamburg aus dem Fahrkartenautomaten kommt. In diesem Fall muss nichts besonderes beachtet werden, da diese Fahrkarte ab Kauf gültig ist. Andere Fahrkarten müssen eventuell mit einem Entwertersystem entwertet werden, damit sie Gültigkeit besitzen. Andere Fahrkarten gibts ab Seite 392.

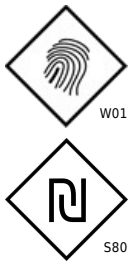
A paper ticket, as it comes in Hamburg from the ticket machine. In this case, nothing special needs to be considered as this ticket is valid from the moment of purchase. Other tickets may need to be validated with a validation system to be valid. Other tickets are available from page 392.

Abb. 367 Fahrkartenentwertersystem an einem Bahnsteig
Ticket validation system at a platform



Der eine kennt sie, der andere nicht – die Fahrkartenentwertersysteme, die es in einigen deutschen Städten gibt. Aber nicht nur in Deutschland werden solche Systeme genutzt, auch in den Niederlanden aber auch in London ist man dazu angehalten seine Fahrkarte selbst zu entwerten, damit sie ihre Gültigkeit hat. Die allermeisten Fahrkartenentwerter sehen so aus, wie in diesem berliner Beispiel. Die einen Entwerter stempeln, andere stanzen Löcher, wobei es am Ende aufs gleiche herauskommt.

One knows them, the other does not - the ticket valorization systems that exist in some German cities. But not only in Germany such systems are used, also in the Netherlands but also in London one is encouraged to devalue his ticket itself, so that it is valid. The vast majority of ticket validators look like in this Berlin example. Some punch stampers, others punch Löcher, and in the end they come out the same.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

A82523 364
A82524 365
A82525 366
A82526 367

Weitere Fahrkarten für Schienenfahrzeuge in der Übersicht
More tickets for rail vehicles in the overview

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Was wäre die Welt nur, wenn doch immer alles gleich wäre? Stimmt irgendwie doch recht langweilig. Das was Sie hier sehen, sind alles Fahrkarten für die Beförderung in Schienenfahrzeugen von einem zum anderem Ort innerhalb einer Stadt mit dem Nahverkehr oder innerhalb eines Landes mit dem Fernverkehr. Auch wenn diese Fahrkarten alle im Grunde etwas gemeinsam haben, sind sie doch sehr verschieden. Sie stammen aus verschiedenen Ländern, darunter Deutschland, Thailand, China, Japan, Indien und aus Schottland – einem doch recht altertümlichem Stück aus den 1970ern Jahren. Alle anderen abgebildeten Fahrkarten entsprechen den derzeitigen (2019) IST-Wert, sodass Sie sich grob danach richten können, wenn Sie eine solche zeichnerisch darstellen müssen.

What would the world be if everything was the same? Is somehow quite boring. What you see here are all tickets for rail transport from one place to another within a city with local public transport or within a long-distance country. Although these tickets are basically all in common, they are very different. They come from different countries, including Germany, Thailand, China, Japan, India and Scotland - a rather old-fashioned piece from the 1970s. All other shown tickets are the current (2019) IST value, so you can roughly agree with it if you need to do a drawing on it.

Abb. 368 Beispiel aus Deutschland: Eine ICE-Veranstaltungsfahrkarte aus dem Jahr 2016
Example from Germany: An ICE event ticket from 2016



Abb. 369 Beispiel aus Thailand: Fahrkarte für einen Fernverkehrszug nach Chiang Mai aus dem Jahr 2017
Example from Thailand: ticket for a long-distance train to Chiang Mai from the year 2017

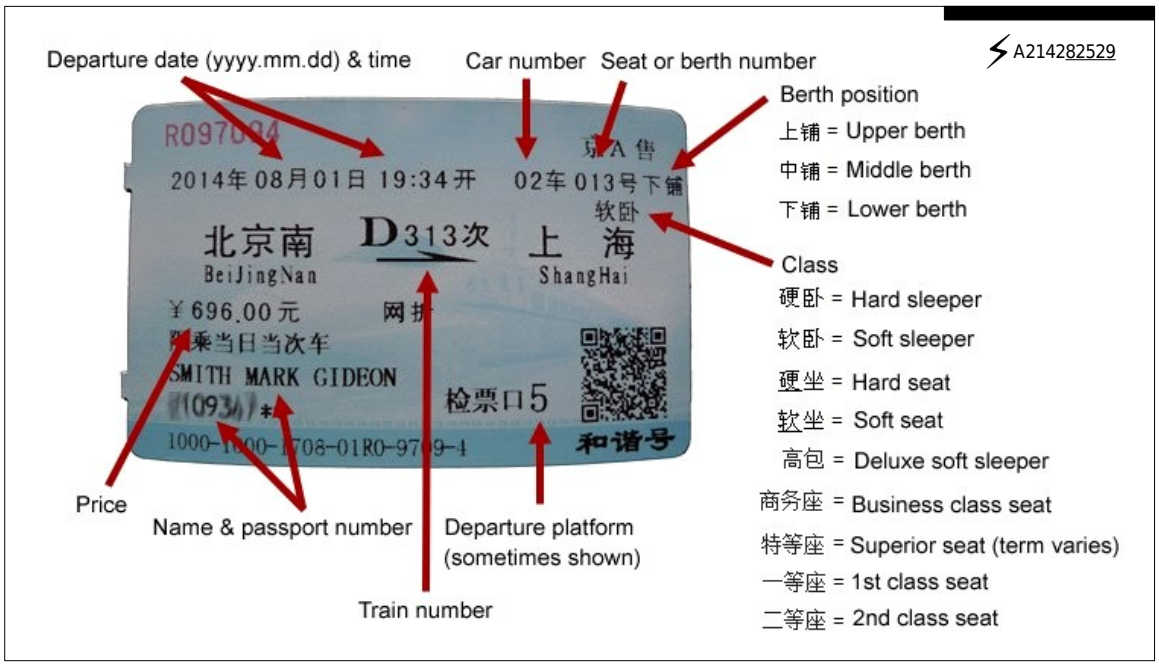


368 A82527
369 A82528
370 A82529
371 A82530
372 A82531
373 A82532

Was im direkten Vergleich zur deutschen und thailändischen Fahrkarte für einen Fernverkehrszug auffällt ist doch die verblüffende Ähnlichkeit in der Aufmachung der Fahrkarte. So steht auf beiden um welche Art Zug es sich handelt, Von Wo nach wo der Zug fährt und wieviele Personen fahren. Der in abgedruckte Preis von 841 Baht für das Ticket, entspricht etwa 23,47 Euro in der Umrechnung. Da es sich in Abb. 368 um ein so genanntes Verantsaltungsticket handelt, fehlen eigentlich wichtige Informationen, die bereits auf anderen Formularen vorhanden waren. Das Fahrkarten aber auch deutlich anders aussehen können, als Sie es wahrscheinlich gewohnt sind, werden Sie auf der rechten Seite feststellen. Fahrkarte aus China war für einen Fernverkehrszug, die anderen für den Nahverkehr.

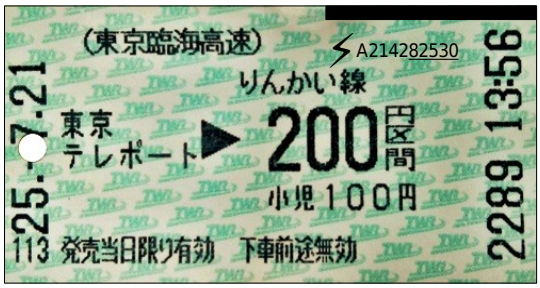
What stands out in direct comparison to the German and Thai tickets for a long-distance train is the amazing similarity in the presentation of the ticket. So it stands on both what kind of train it is, from where to where the train goes and how many people drive. Since Fig. 368 is a so-called event ticket, important information that was already available on other forms is missing. But the tickets can look a lot different than you're used to, you'll notice on the right. Ticket from China was for a long-distance train, the other for local traffic.

Abb. 370 Beispiel aus China: Fahrkarte für einen Fernverkehrszug nach Shanghai aus dem Jahr 2014
Example from China: ticket for a long-distance train to Shanghai from 2014



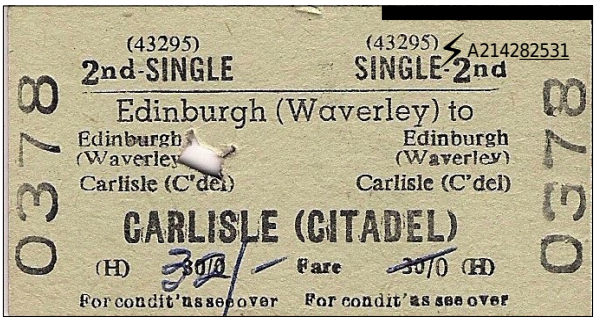
Damit Sie auch nur im Entferntesten verstehen können, was alles auf dieser Fahrkarte für einen Fernverkehrszug ver-fasst steht, hat Dragon Storyboards Germany mal eine Übersetzung vorgenommen. Der Zugreisende Mark Gideon Smith ist in Beijingnaa eingestiegen und durfte mit diesem Zug nach Shanghai fahren. Preis in Landeswährung 696 Renminbi Yuan für eine Fahrt, was umgerechnet etwa 92,24 Euro entspricht. / *So that you can even remotely understand what everything on this ticket is for a long-distance train, written Dragon Storyboards Germany has made a translation. The train passenger Mark Gideon Smith has boarded in Beijingnaa and was allowed to take this train to Shanghai. Price in local currency 696 yuan for a ride, which equates to about 92.24 euros.*

Abb. 371 Japan: Fahrkarte aus Automaten (2018)
Example from *Japan: Paper ticket from the machine*



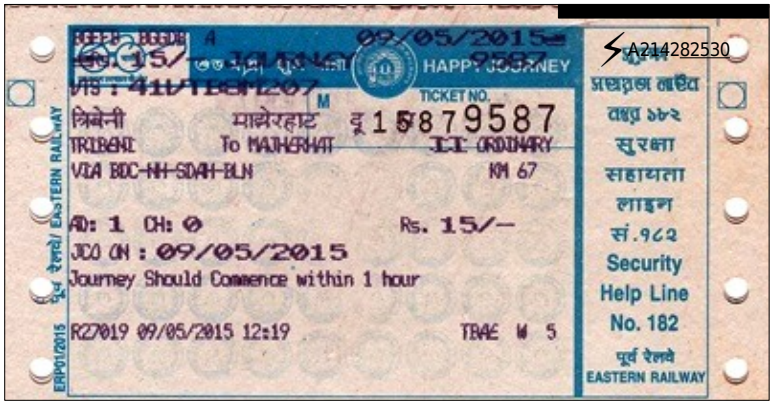
Eine Papierfahrkarte, wie man sie an den japanischen Stationen aus einem Automaten bekommt. Diese Fahrkarte stammt direkt aus Tokyo. Die Zahl 200 gibt an, wie weit mit dieser Fahrkarte im Nahverkehr gefahren werden darf. / *A paper ticket, as you get at the Japanese stations from a machine. This ticket comes directly from Tokyo. The number 200 indicates how far this ticket may be used in local traffic.*

Abb. 372 Schottland: Fahrkarte aus Automaten (1970er)
Scotland: Ticket from vending machines (1970s)



Ein schottisches Bahnticket aus den 1970er Jahren. Das durchgestochene Loch zeigt, dass es von einem Schaffner geprüft wurde. / *A Scottish rail ticket from the 1970s. The hole punched through the ticket shows that it has been checked by a conductor. (Bildquelle: British Railways)*

Abb. 373 Eine uneingeschränkte indische Bahnvorstadtfahrkarte ab 2015
An unreserved Indian railway suburban ticket from 2015



Eine uneingeschränkte indische Bahnvorstadtfahrkarte, die am 09.05.2015 ausgestellt wurde und seit dem gültig ist. Nach mehreren Recherchen handelt es sich dabei um eine Art Monats- bzw. Jahreskarte, die für den öffentlichen Nahverkehr genutzt werden kann. Das bemerkenswerte an dieser Fahrkarte ist die 2-Sprachigkeit, neben dem indischem ist auch englisch mit Vertreten. Eine Fahrkahrte von Eastern Railway. / *An unrestricted Indian suburban ticket, issued on 09.05.2015 and valid since then. After several searches, this is a kind of monthly or annual pass that can be used for public transport. The remarkable thing about this ticket is the 2-language, in addition to the Indian is also English with representatives. A driving of Eastern Railway. (Bildquelle: Asfaque95, CC BY-SA 4.0)*

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

A82527 368
A82528 369
A82529 370
A82530 371
A82531 372
A82532 373

Abschließendes zu Fahrkarten- und Entwertersystemen
Final to ticket and validator systems

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Nun haben Sie einige Beispiele für vorrangig Fahrkarten und dessen Aussehen erhalten. Auch waren die Fahrkartenentwertersysteme ein kurzes Thema. Spielt eine Fahrkarte oder eben ein Fahrkahrtenentwertersystem eine Rolle in dem Ihnen vorliegenden Drehbuch, so richten Sie sich zunächst an die dortigen Beschreibungen. Sind keine speziellen Beschreibungen vorhanden, die explizit auf solche Systeme eingehen, dann richten Sie sich an die hier beschriebenen Vorgaben, um die Story zu komplettieren. Handelt es sich um eine Filmproduktion, die in einem anderem Land als die hier aufgeführten stattfinden soll, so müssen Sie hierzu natürlich eigene Recherchen betreiben um am Ende möglichst den IST-Zustand zeichnerisch erarbeiten zu können. Die Fahrkartenentwertersysteme (Abb. 367) sehen im Grunde alle gleich aus – eine Box, in der die Karte eingeführt wird. Dabei wird entweder ein Loch in die Karte gestanzt oder ein Stempel gedruckt. Mehr müssen Sie hierzu garnicht wissen.

Now you have received some examples of priority tickets and their appearance. The ticket validator systems were also a short topic. If a ticket or a driving course validation system plays a role in the script you are working on, you should first refer to the descriptions there. If there are no specific descriptions that explicitly address such systems, then follow the guidelines outlined here to complete the story. If it is a film production that is supposed to take place in a country other than the one listed here, you must of course conduct your own research in order to be able to work out the actual condition in the drawing as far as possible. The ticket validator systems (Figure 367) basically all look the same - a box in which the card is inserted. Either a hole is punched in the card or a stamp is printed. You do not have to know more about that at all.

VII. Sondersysteme (USB-Ladeanschlüsse für Smartphones)
Special systems (USB charging ports for smartphones)

Auch auf diesen Bereich soll nochmal kurz eingegangen werden. Die Sondersysteme, die in einem Nah- und/ oder Fernverkehrszug vorhanden sein können. Aber was sind Sondersysteme? Als Sondersysteme sind solche zu werten, die standardmäßig nicht in die Ausstattung eines Zuges gehören. Dazu zählen 240-Volt Steckdosen unter den Sitzen eines Intercity Expresses (ICE) aber auch die USB-Ladeanschlüsse, die sich in immer mehr U-Bahnen finden lassen. Hierbei galt immer der Grundsatz – Je moderner ein Zug, desto mehr Sondereinrichtungen wird dieser haben, an die man unbedingt denken sollte. Wenn nicht im Zuge der aktiven Storyboardproduktion, dann zumindest in Form eines Querdenkens. Es macht schon Sinn die sondertechnischen Komponenten im Hinterkopf zu haben, wenn diese dann doch mal gesondert gefordert sein sollten oder zum Bestandteil einer vorhandenen Drehbuchstory werden können. Smartphones einfach in der U-Bahn aufladen, das geht unter anderem in den U-Bahnen von Moskau aber auch in Hamburg. Diverse Fernverkehrszüge werden derzeit damit nachgerüstet, sodass dies ein Punkt ist, der in Zukunft an Wichtigkeit zulegen wird. Auch frei empfangbares WLAN in den Zügen zählt im übrigen als Sondersystem, weil dies generell kein Standard ist. Im folgenden sehen Sie eine USB-Dockingstation in einer moskauer U-Bahn.

Also in this area should be briefly re-entered. The special systems that can be present in a local and / or long-distance train. But what are special systems? Special systems are those which, by default, do not belong in the equipment of a train. These include 240-volt sockets under the seats of an Intercity Express (ICE) but also the USB charging ports, which can be found in more and more subways. Here was always the principle - The more modern a train, the more special facilities will have this, which should be remembered. If not in the course of active storyboard production, then at least in the form of lateral thinking. It makes sense to have the special components in mind when they should be required separately or as part of an existing script story. Smartphones simply charge in the subway, this goes, inter alia, in the subways of Moscow but also in Hamburg. Various long-distance trains are currently being retrofitted, so this is a point that will become more important in the future. Freely available Wi-Fi in the trains also counts as a special system, because this is generally not a standard. The following is a USB docking station in a Moscow subway.

Abb. 374 Eine moderne USB-Dockingstation zum Aufladen von Smartphones in einer moskauer U-Bahn
A modern USB docking station for charging smartphones in a Moscow subway



374 A82533

2.14.2.8.2.6 Fahrzeugwartung bei Personenzügen
Vehicle maintenance on passenger trains





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Nachdem nun wirkliche alle technischen Komponenten besprochen bzw. dargelegt worden, ist es an der Zeit eine übersichtliche Darstellung zu leisten – zur Erinnerung, Auffrischung oder Sortierung, wo Sie generell die einzelnen Bestandteile in einem Nah- sowie Fernverkehrszug finden. All die beschriebenen Bestandteile müssen natürlich auch irgendwann mal gewartet werden, was in der Fahrzeugwartung der Eisenbahngesellschaften vollzogen wird. Warum ist dieser Abschnitt aber für Sie als einfacher Storyboard-Artist wichtig? Dieser Abschnitt ist vorallem in dem Bezug notwendig, damit Sie vollständig verstehen können, wo im Personenzug was zu finden ist. Angefangen mit den Grundlagen zur Gestaltung der Fahrgastinnenräume (siehe Zusammenfassung auf Seite 340) bis zu den sicherheitstechnischen Einrichtungen in Personenzügen (siehe Zusammenfassung ab Seite 374), um einen Gesamteindruck zu erhalten aber auch den notwendigen Überblick zu haben, der unbedingt erforderlich und unerlässlich in der Gestaltung von Schienenfahrzeugen ist. Es ist für Sie extremst wichtig auf jeder der genannten Komponenten Stellung beziehen zu können, wenn diese namentlich einen Bestandteil im Drehbuch ausmachen und Bezug darauf genommen werden soll, weil Charakter X etwas bestimmbares machen soll. Um Ihr Bild von Personenzügen komplettieren zu können, ist dieser Abschnitt besonders wichtig, da es an die Wurzeln geht, die heiligen Hallen der Bahnbetreiber um gezieltere Aufschlüsselungen leisten zu können, die Ihnen sehr helfen dürften. Außerdem macht es immer Sinn (anders als bei Straßenfahrzeugen aus Kapitel 2.14.1) viele womöglich wichtige Komponente auf einem Plan zu haben, damit sich Szenen im zeichnerischen Aufbau besser durchplanen lassen. In diesem Kapitel werden Sie also diverse Fahrzeuge sehen, die vornehmlich im S-Bahn Instandhaltungswerk Hamburg Ohlsdorf im Rahmen eines Tag der offenen Tür Aktionstages aufgenommen worden. Die Instandhaltungswerke vergleichbarer oder anderer Unternehmen sehen im übrigen genauso aus. Auch werden Sie diverse Teileaufschlüsselungen mit Zuordnungen sehen, die einen generellen Überblick verschaffen sollen. Neben den Instandhaltungsmaßnahmen im Werk, sind auch Zugabstellgleise ein kurzes Thema, sowie die Ausmusterung von Zügen, die am Ende auf dem Schrottplatz landen, da auch dies bereits Bestandteil einer vergangenen Storyboardproduktion von Ronny Bernd Koseck gewesen ist. Sollten Sie also ein absoluter “Zugliebhaber” sein, dann wird Ihnen das Herz bluten, als einfache Vorwarnung. Die hier und folgenden beschriebenen Fahrzeugwartungen haben nichts mit Zugunglücken zu tun oder gemein. Katastrophen, die mit einem Personenzug einhergehen, sind an anderer Stelle in diesem Buch verfasst.

Now that real all technical components have been discussed or explained, it is time to make a clear presentation - to remember, refresher or sorting, where you generally find the individual components in a local and long-distance train. Of course, all the components described must also be serviced at some point, something which is done in the vehicle maintenance of the railway companies. Why is this section important to you as a simple storyboard artist? This section is especially necessary in the context, so that you can fully understand where in the passenger train to find what is. Starting with the basics of designing the passenger compartment (see summary on page 340) to the safety-related facilities in passenger trains (see summary from page 374) to get an overall impression but also to have the necessary overview, which is absolutely necessary and indispensable in the Design of rail vehicles is. It is extremely important for you to be able to comment on any of these components if they are to make an item in the script in particular and refer to it, because character X should make something determinable. In order to complete your image of passenger trains, this section is particularly important as it goes to the roots, the hallowed halls of the railway operators to make more targeted breakdowns that can help you very much. In addition, it always makes sense (unlike road vehicles from Chapter 2.14.1) to have many possibly important components on a plan, so that scenes can be better planned in the graphic design. In this chapter, you will therefore see various vehicles, which were primarily taken in the S-Bahn maintenance Hamburg Ohlsdorf in the context of a day of the open door Action Day. The maintenance shops of comparable or other companies look the same way. You will also see various partial breakdowns with assignments that should provide a general overview. In addition to the maintenance measures in the factory, also train sidings are a short topic, as well as the withdrawal of trains that end up in the junkyard, as this has already been part of a past storyboard production by Ronny Bernd Koseck. So if you are an absolute "love lover" then your heart will bleed as a simple warning. The vehicle maintenance described here and following have nothing to do with train accidents or common. Disasters associated with a passenger train are described elsewhere in this book.

Damit Sie für den Fall der Fälle schnell das finden, wonach Sie suchen,
orientieren Sie sich an dem kurzen Inhaltsverzeichnis für diesen Abschnitt:
To quickly find what you are looking for just in case, follow the short table of contents for this section:

I. Die Instandhaltung von Personenzügen 396
II. Gestaltung und sicherheitstechnische Einrichtungen im Fahrgastinnenraum 401
III. Aktive- und Inaktive Zugabstellgleise 404
IV. Ausmusterung und Entsorgen von Personenzügen 413

I. The maintenance of passenger trains 396
II. Design and safety equipment in the passenger compartment 401
III. Active and inactive train sidings 404
IV. Termination and Disposal of Passenger Trains 413

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

I. Die Instandhaltung von Personenzügen
The maintenance of passenger trains

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Die Instandhaltung von Schienenfahrzeugen geschieht immer in gewissen Abständen. Dort werden die Fahrzeuge gereinigt, kleinere und größere Reperaturen vorgenommen und natürlich diverse Inspektionen um die betriebsbereitschaft des Fahrzeuges zu gewährleisten bzw. wieder herzustellen. Dazu gehören vorallem der Antrieb sowie die Räder aber auch zahlreiche Komponenten, die Sie bereits umfassend kennengelernt haben. In Sachen Sauberkeit wird der Innenraum der Fahrzeuge gereinigt und auf Vordermann gebracht. Austauschbare Komponenten wie die Sitzbezüge werden getauscht oder aber auch Fensterscheiben erneuert, wenn diese beschädigt sind. Hinzukommend sind natürlich auch die Umbauten des Innenraumes, wenn ein neuer Stil angestrebt wird oder vereinheitlicht werden soll. Viel wichtiger sind jedoch die sicherheitstechnischen Einrichtungen, die regelmäßig geprüft werden müssen. Dazu gehört vorallem die Videoaufzeichnung eines Wagens, die in Ordnung sein muss um so eventuell passierende Straftaten aufzeichnen zu können als auch das indirekt dazugehörende Melde- und Informationssystem sowie die zahlreichen Notrufeinrichtungen. Notbremssysteme werden mit speziellen Prüfständen überprüft und Zugtüren ein paar Mal geöffnet und geschlossen um auch hier die Technik genauer unter die Lupe nehmen zu können. Ein wirklich wichtiger Bestandteil solcher Rund-Um-Überprüfungen stellt neben dem vorhanden sein der Feuerlöscher aber auch die Einsatzbereitschaft von eben diesen sowie der Sprinkleranlage dar. Im Grunde werden die Züge in solchen Hallen wieder fit gemacht, damit sie sicher Fahrgäste befördern können. Anders als bei Fernverkehrszügen werden solche Prüfungen bei Nahverkehrszügen ständig durchgeführt, da sie in der Relativität zu Fernverkehrszügen häufiger im Einsatz und unter Dauerbeanspruchung leiden, was das Material stark in Mitleidenschaft zieht.

Sind Nah- oder Fernverkehrszüge aus wirtschaftlichen Gründen nicht mehr zu halten oder zu modernisieren, so landen diese häufig auf dem Schrottplatz. Bevor aber das passieren kann, werden in solchen Hallen auch alle noch brauchbaren Teile ausgebaut, damit man diese für andere Züge der gleichen Bauart nutzen kann. Am Ende bleibt oftmals nur die Schale, also der Fahrzeugrahmen mit Sitzen übrig, der dann auf dem Schrott geht und der Bahnbetreiber so wenigstens noch den Schrottwert (in Tonne berechnet) erhält.

The maintenance of rail vehicles always happens at certain intervals. There, the vehicles are cleaned, minor and major repairs made and of course various inspections to ensure the readiness for operation of the vehicle or restore. This includes, above all, the drive and the wheels but also numerous components that you have already experienced extensively. In terms of cleanliness, the interior of the vehicles is cleaned and brought to mind. Interchangeable components such as seat covers are replaced or window panes renewed if they are damaged. Of course, there are also the modifications of the interior, if a new style is desired or unified. Much more important, however, are the safety equipment, which must be checked regularly. This includes, above all, the video recording of a car, which must be in order to be able to record any criminal offenses as well as the indirectly associated reporting and information system and the numerous emergency call facilities. Emergency brake systems are checked with special test benches and train doors are opened and closed a few times in order to be able to take a closer look at the technology here too. A really important part of such round-the-inspections is in addition to the existing fire extinguishers but also the readiness of this and the sprinkler system dar. Basically, the trains in such halls are made fit again, so they can safely carry passengers. Unlike long-haul trains, such checks on commuter trains are constantly carried out, as they are more likely to be in use and under permanent load in relation to long-distance trains, which severely affects the material.

If local or long-distance trains can no longer be maintained or modernized for economic reasons, they often end up in the junkyard. But before that can happen, in such halls, all still usable parts are removed, so you can use the-se for other trains of the same type. In the end, often only the shell remains, so the vehicle frame with seats left, which then goes on the scrap and the rail operator so at least the scrap value (calculated in tons) receives.



Fahrzeughalle für Schienenfahrzeuge
Vehicle hall for rail vehicles

Recht moderne Fahrzeughallen für Schienenfahrzeuge können so aussehen, wie hier, allerdings muss dies nicht immer der Fall sein. Ältere Fahrzeughallen sind meist deutlich unsortierter und wirken planlos. Könnte ein Anhaltspunkt für Ihr Storyboard sein.

Quite modern rolling stock for rail vehicles may look like this, but this does not always have to be the case. Older vehicle hangars are usually significantly unsorted and seem haphazard. Could be a reference point for your storyboard.

375 A82601

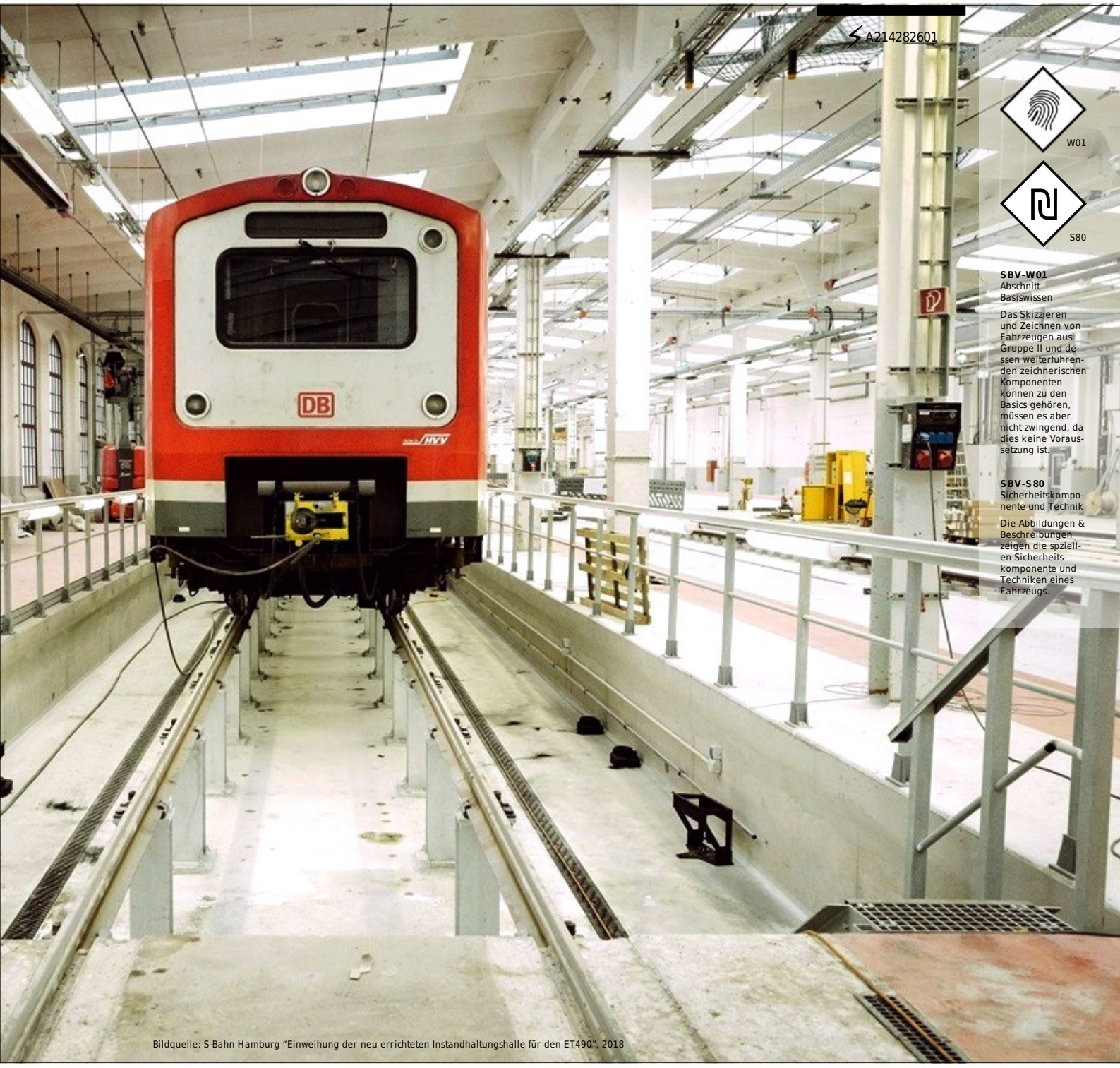


Abb. 375 Eine moderne Fahrzeug Instandhaltungshalle mit einem alten hamburger S-Bahnzug
A modern vehicle maintenance hall with an old Hamburg S-Bahn train

A82601 375

Auf dieser Abbildung sehen Sie neben einem alten hamburger S-Bahnzug auch eine recht neue und übersichtliche Instandhaltungshalle für die notwendigen Instandsetzungen und Prüfungen an den Schienenfahrzeugen. Um die Schienenfahrzeuge aber auch von allen Seiten begutachten zu können, befindet sich das Schienensystem auf Stützen. Eine der modernsten Anlagen, da in älteren Systemen noch mit Hydraulikhebern gearbeitet wird. Wie Sie bemerken ist relativ viel Platz rund um den Zug. Dies dient der besseren Orientierung der Instandsetzer aber auch um besser arbei-ten zu können. Zusätzlich lässt sich in den Buchten links und rechts ein Gerüst aufstellen, wenn ein Zug doch mal aufwendiger saniert werden muss.

On this picture you can see not only an old Hamburg S-Bahn train but also a fairly new and well-arranged main-tenance hall for the necessary repairs and inspections of the rail vehicles. However, in order to be able to inspect the rail vehicles from all sides, the rail system is located on supports. One of the most modern systems, since older systems still use hydraulic lifts. As you can see, there is relatively a lot of space around the train. This serves the better orientation of the repairers but also to be able to work better. In addition, a scaffolding can be set up in the bays on the left and right, if a train needs to be refurbished more elaborately.

Abb. 376 S-Bahnzug mit hydraulischen Hebern am Rahmen angehoben
S-Bahn train with hydraulic lifters raised on the frame



In Abbildung 376 sehen Sie einen alten S-Bahnzug auf einem alten System. Früher wurden die Züge mit Hilfe von hydraulischen Hebern am Rahmen angehoben. Wie hier zu sehen, greifen dafür Hydraulisch bewegbare Arme an gewisse Punkte des Zuges um dann folglich den Rahmen und somit den gesamten Zug anzuheben. Dies erleichtert die folgenden Arbeiten am Unterbau und auch die Radsätze lassen sich so besser prüfen, da das Drehgestell quasi in der Luft hängt was schon beängstigend sein kann, unter so einem Zug zu stehen. Hydraulische Systeme müssen jedoch mit dem gleichen Tempo den Zug anheben ...

In Figure 376 you can see an old S-Bahn train on an old system. Previously, the trains were lifted by means of hydraulic lifters on the frame. As can be seen here, hydraulically movable arms grab at certain points of the train to then consequently raise the frame and thus the entire train. This facilitates the following work on the substructure and the wheel sets can be checked so better, since the bogie is hanging in the air, which can be scary to be under such a move. However, hydraulic systems must all pull the train at the same tempo as otherwise the train would tip off the arms.

Abb. 377 Zwei S-Bahnzüge stehen mit ihren Rädern auf angehobenen hydraulischen Hebersystemen
Two S-Bahn trains stand with their wheels on raised hydraulic lifting systems



Wie schon in der Abbildung zuvor sehen Sie hier auch die gelbfarbigen hydraulischen Heber. Bei diesen Hebern aber muss der Zug so platziert werden, dass die Radstände genau auf der extra Schiene stehen. Für diesen Vorgang muss am Zug natürlich die Notbremse / Handbremse angezogen sein, damit sich dieser nicht nach vorne oder hinten bewegen kann. Ist der Zug angehoben, steht dieser tatsächlich nur auf den entsprechenden Stützen des hydraulischen Systems. Von dieser Positions aus, kann unter dem Zug gearbeitet werden, nur die Radstände sind so nicht prüfbar, dafür müsste der Zug dann auch die hydraulischen Heber wie in Abb. 376 zu sehen. Hydraulische Heber sind in der Schienenfahrt schon sehr lange im Einsatz und dennoch bewährt. Hydraulische Systeme können enorme Kräfte aufbringen und halten, wie in diesem Beispiel zu sehen. Hier tragen sie mal eben einen tonnenschweren Zug.

As in the picture above, you can also see the yellow-colored hydraulic lifters here. With these lifters, however, the train must be placed so that the wheelbases stand exactly on the extra rail. For this process, the emergency brake / handbrake must of course be tightened on the train so that it can not move forward or backward. When the train is lifted, it actually only stands on the corresponding supports of the hydraulic system. From this position, you can work under the train, only the wheelbases are not testable, but then the train would have to see the hydraulic lifters as in Fig. 376. Hydraulic lifts have been in use for a long time in rail travel and have nevertheless proven themselves. Hydraulic systems can muster and sustain enormous forces, as seen in this example. Here they wear a heavy train.

W01

S80

W03

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von exklusiven Insider-Material

Die Abbildungen zeigen exklusives Insider-Material, wie man es sonst nur selten zu Gesicht bekommt.

376 A82602
377 A82603
378 A82604
379 A82605

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Auf der linken Seite sehen Sie einige recht alte aber immer noch verwendete Systeme um Züge anzuheben. In der Regel geschieht das über hydraulische Hebersysteme. Auf dieser Seite sind die moderneren Arten zu erkennen. Statt hydraulische Heber, kommen hier Schächte zum Einsatz in denen die Bediensteten ihren Job erledigen. Mittlerweile gut ausgestattet findet sich in den Schächten einiges, was ein Monteur alles so benötigt. Von Frischwasseranschlüssen über Druckluftsysteme bis hin zu Werkzeugen, die dort in Fächern verstaut werden können. Beide Systeme bieten da ihre ganz eigenen Vor- aber auch Nachteile, die Sie als Storyboard-Artist jedoch nicht kennen müssen, daher beschränken wir uns hier auf das allernötigste, was Sie zumindest einmal gehört haben sollten. Zug ❶ ist einer der neuen S-Bahnzüge, während Zug ❷ schon einer älteren Generation angehört, nun aber nach dem neuen Vorbild aufwendig umgebaut und rundum erneuert wird.

On the left side you can see some quite old but still used systems to lift trains. This usually happens via hydraulic lifter systems. On this page you can see the more modern species. Instead of hydraulic lifters, here shafts are used in which the employees do their job. Meanwhile, well equipped in the shafts, a lot of what a fitter so needed. From fresh water connections to compressed air systems to tools that can be stored there in compartments. Both systems offer their very own advantages as well as disadvantages, which you, however, need not know as a storyboard artist, so here we limit ourselves to the most necessary things you should have heard at least once. Train ❶ is one of the new S-Bahn trains, while train ❷ already belongs to an older generation, but is now extensively rebuilt and completely renewed according to the new model.

Abb. 378 Moderner hamburger S-Bahnzug (2018) in der Werkshalle
Modern Hamburg S-Bahn train (2018) in the factory hall



Abb. 379 Moderner und älterer hamburger S-Bahnzug in der Werkshalle zur technischen Inspektion und Neuerung
Modern and older Hamburg S-Bahn train in the workshop for technical inspection and innovation



Nicht selten kommt es vor, dass bei verschiedenen Zugtypen nach Baujahr auch verschiedene Systeme genutzt werden um die Züge wieder vollumfänglich einer Prüfung unterziehen zu können. So auch hier, nur mit dem Unterschied, dass die Fahrzeuge nicht über eigene Systeme gewartet werden, sondern alle über verschiedene. Eben immer genau mit dem System, dass gerade benötigt wird. Nicht besonders schwer zu erkennen sind die zahlreichen Arbeitswagen auf Abbildung 377 sowie die Arbeitstunnel unter den Zügen (gut sichtbar auf Abbildung 378), die in jedem Fall zu einer guten Szene gehören sollten und somit für Sie zum zeichnerischen Bestandteil werden. Sollte sich ein Film mit einer solchen Szenerie befassen, dann liegen die Stellenwerte hier insbesondere auf dem Zug, dessen Arbeiten daran sowie auf die Umgebung, eben auch die Tunnelanlage unter dem Zug zeigt, diverse Arbeitswagen und Gerätschaften als auch das bereits genannte hydraulische Hebersystem in seiner jeweils gültigen Ausführung, denn auch da kann es wie Sie nun wissen diverse Unterschiede geben.

Not infrequently it happens that different types of train types are also used after the year of construction to re-examine the trains in full. So here too, but with the difference that the vehicles are not maintained by their own systems, but all over different. Exactly always with the system that is needed. Not very difficult to see are the numerous work cars on Figure 377 and the working tunnels under the trains (clearly visible on Figure 378), which should definitely be part of a good scene and thus become a drawing component for you. Should a film deal with such a scenery, then the values are here in particular on the train, whose work on it as well as on the environment, also shows the tunnel under the train, various work vehicles and equipment as well as the already mentioned hydraulic lifting system in his each valid version, because even there it may be as you know now diverse differences.

W01

S80

W03

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von exklusiven Insider-Material

Die Abbildungen zeigen exklusives Insider-Material, wie man es sonst nur selten zu Gesicht bekommt.

A82602 376
A82603 377
A82604 378
A82605 379

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

II. Gestaltung und sicherheitstechnische Einrichtung
Design and safety equipment in passenger trains

W01

S80

W03

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

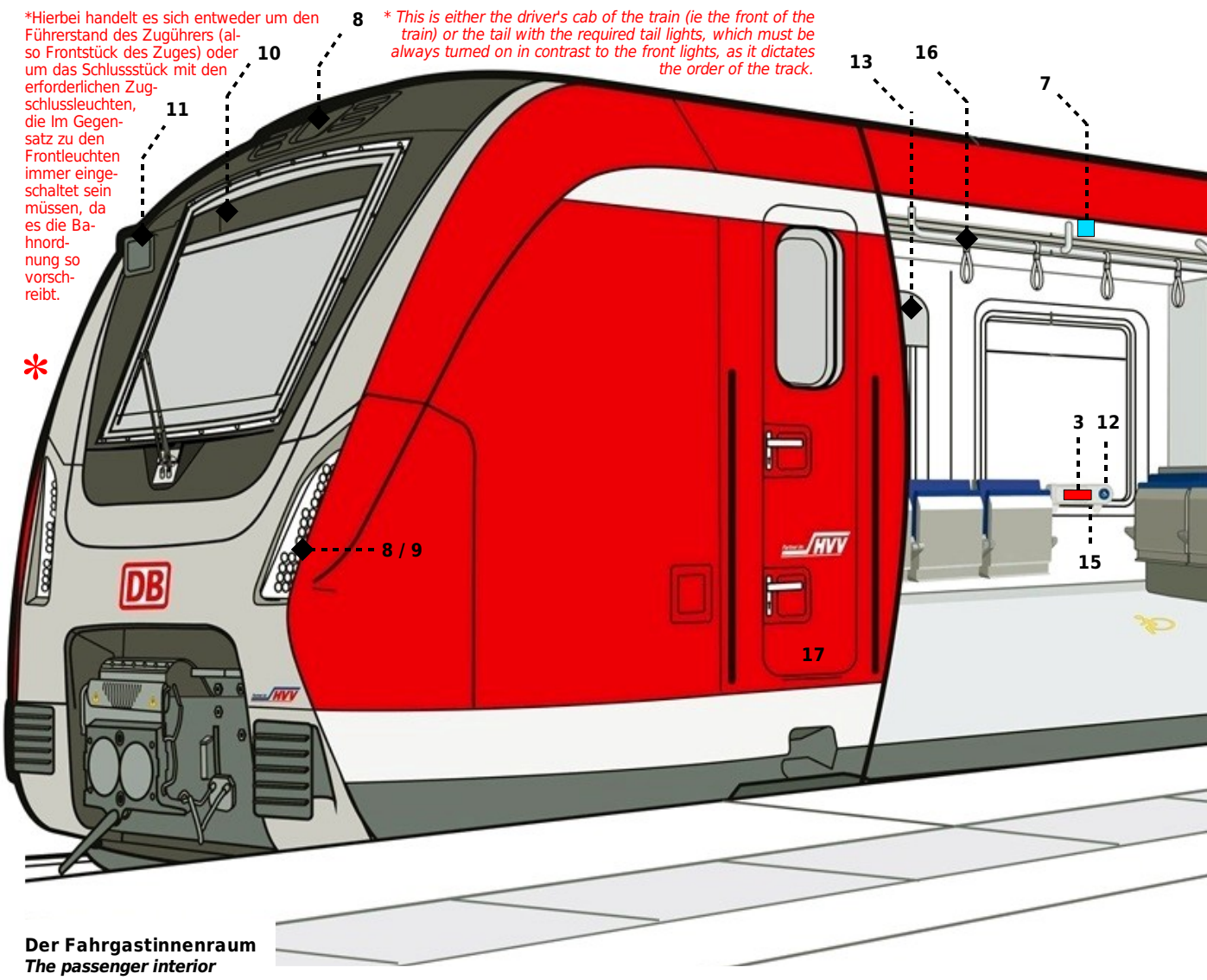
Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von exklusiven Insider-Material

Die Abbildungen zeigen exklusives Insider-Material, wie man es sonst nur selten zu Gesicht bekommt.

Im Rahmen einer einfachen Zusammenfassung des gelernten sehen Sie hier noch einmal eine Darstellung eines Nahverkehrzuges mit sämtlichen Beschreibungen aber auch Nennung aller wesentlichen Teile, an die man als Storyboard-Artist denken sollte, sofern eine Storboardproduktion mit Schienenfahrzeugen → Personenzügen ansteht. Im Grunde wird hier nur das wiederholt, was Sie bereits auf vielen Seiten gelesen und gesehen haben. Dies umfasst den Fahrgastraum als solchen, die sicherheitstechnischen Einrichtungen und die weiteren Systeme, die als relevant anzusehen sind um ein vollumfängliches Storyboard liefern zu können, das im Rahmen der Geschichte dienlichsein sollte.

As part of a simple summary of the learned you can see here once again a representation of a local train with all the descriptions but also naming all the essential parts that should be considered as a storyboard artist, if a Storboardproduktion with rail vehicles → Passenger trains is pending. Basically, it repeats only what you have already read and seen on many pages. This includes the passenger compartment as such, the safety equipment and other systems that are considered relevant to provide a full storyboard that should be useful in the context of the story.



Der Fahrgastinnenraum
The passenger interior

Der Fahrgastinnenraum ist von Zug zu Zug unterschiedlich aufgebaut. Deutliche Unterschiede im Aufbau gibt es vorallem in Nah- und Fernferkehrszügen. So gibt es in Fernverkehrszügen viele Einheiten, die es in Nahverkehrszügen nicht gibt. In Nahverkehrszügen sind in jedem Fall Sitze vorhanden, die als normale Sitze oder klappbare anzusehen sind. Je nach Zugtyp sind in einem Waggon rund 2 bis 3 Ein- bzw. Ausgänge je Seite vorhanden. Neben Festhaltestangen sind auch so genannte Schlaufen vorhanden, an denen sich die Fahrgäste festhalten können. Weitere Einrichtungen in einem Nahverkehrszug finden Sie unter den sicherheitstechnischen Einrichtungen. Orientieren Sie sich daher immer nach dem Fahrzeugtyp, der gerade gefragt ist und beachten Sie in welchem Land / Stadt gedreht wird.

The passenger compartment is structured differently from train to train. Significant differences in structure, there are especially in local and long-distance trains. So there are many units in long-distance trains, which do not exist in local trains. In local trains are in any case seats available, which are to be regarded as normal seats or hinged. Depending on the type of train, there are approximately 2 to 3 inputs or outputs per side in one wagon. In addition to retaining bars are also so-called loops exist, where the passengers can hold on. Further facilities in a local train can be found under the safety equipment. Therefore, always orientate yourself according to the type of vehicle that is currently in demand and note in which country / city is turned.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

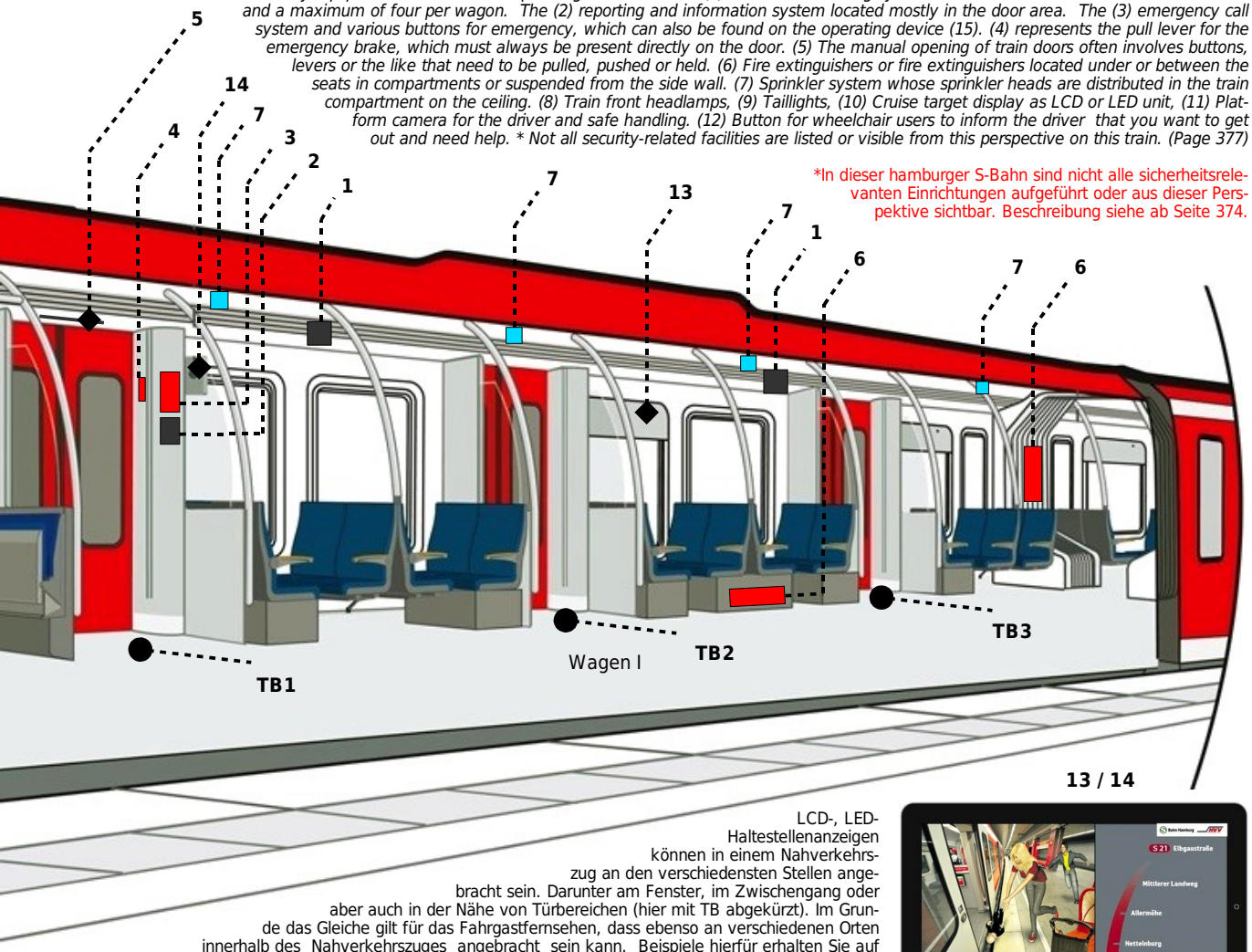
K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Sicherheitstechnische Einrichtungen in Personenzügen
Safety equipment in passenger trains

Zu den sicherheitstechnischen Einrichtungen in diesem* Personenzug des Nahverkehrs gehört (1) das Videoaufzeichnungssystem in Form von mindestens 2 Kameras und höchstens 4 je Wagen. Das (2) Melde- und Informationssystem das sich meistens im Türbereich befindet. Das (3) Notrufsystem und diverse Knöpfe für den Notfall, die auch an der Bedieneinrichtung (15) zu finden sind. (4) stellt den Ziehhebel für die Notbremse dar, der auch immer unmittelbar an der Tür vorhanden sein muss. (5) Das manuelle Öffnen von Zugtüren, gestaltet sich häufig über Knöpfe, Hebel oder ähnliches, die gezogen, gedrückt oder gehalten werden müssen. (6) Feuerlöschsysteme bzw. Feuerlöscher, die sich unter oder zwischen den Sitzen in Fächern befinden oder an der Seitenwand hängen. (7) Sprinkleranlage, dessen Sprinklerköpfe im Zugabteil an der Decke verteilt sind. (8) Zugfrontscheinwerfer, (9) Zugschlussleuchten, (10) Fahrtzielanzeiger als LCD- oder LED-Einheit, (11) Bahnsteigkamera für den Zugführer und einer sicheren Abfertigung. (12) Knopf für Rollstuhlfahrer um dem Zugführer anzuzeigen, dass man aussteigen möchte und Hilfe benötigt. Mehr unten

*The safety equipment in this suburban passenger train includes (1) the video recording system in the form of a minimum of two cameras and a maximum of four per wagon. The (2) reporting and information system located mostly in the door area. The (3) emergency call system and various buttons for emergency, which can also be found on the operating device (15). (4) represents the pull lever for the emergency brake, which must always be present directly on the door. (5) The manual opening of train doors often involves buttons, levers or the like that need to be pulled, pushed or held. (6) Fire extinguishers or fire extinguishers located under or between the seats in compartments or suspended from the side wall. (7) Sprinkler system whose sprinkler heads are distributed in the train compartment on the ceiling. (8) Train front headlamps, (9) Taillights, (10) Cruise target display as LCD or LED unit, (11) Platform camera for the driver and safe handling. (12) Button for wheelchair users to inform the driver that you want to get out and need help. * Not all security-related facilities are listed or visible from this perspective on this train. (Page 377)*

*In dieser hamburger S-Bahn sind nicht alle sicherheitsrelevanten Einrichtungen aufgeführt oder aus dieser Perspektive sichtbar. Beschreibung siehe ab Seite 374.



LCD-, LED-Haltestellenanzeigen können in einem Nahverkehrszug an den verschiedensten Stellen angebracht sein. Darunter am Fenster, im Zwischengang oder aber auch in der Nähe von Türbereichen (hier mit TB abgekürzt). Im Grunde das Gleiche gilt für das Fahrgastfernsehen, dass ebenso an verschiedenen Orten innerhalb des Nahverkehrszuges angebracht sein kann. Beispiele hierfür erhalten Sie auf Seite 387. Auch das Aussehen solcher Fahrgastfernseher kann sehr unterschiedlich sein.

LCD, LED stop displays can be located in a commuter train in various places. Below the window, in the middle or in the vicinity of door areas (here abbreviated TB). Essentially the same applies to passenger television, which may also be located at different locations within the local train. Examples of this can be found on page 387. The appearance of such passenger televisions can also be very different. (Abbildung: DB, S-Bahn Hamburg, 2018)

Beispiel für informatives Fahrgastfernsehen
Example of informative passenger television







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von exklusiven Insider-Material

Die Abbildungen zeigen exklusives Insider-Material, wie man es sonst nur selten zu Gesicht bekommt.

Weitere relevante Systeme, Technik und Merkmale – Als weitere relevante Systeme sind (x) Türöffner- und Hebel zu betrachten sowie die (13) LCD-, LED-Haltestellenanzeigen, etwaige vorhandene (x) Fahrkartenautomaten- und (x) Fahrkartenentwertersysteme. Fürs Entertainment der Fahrgäste gibt es mittlerweile in vielen Nahverkehrszügen das (14) Fahrgastfernsehen in allen erdenklichen Größen und Formen, sowie elektronische Anzeigetafeln. Möglich sind hierbei auch (15) Sondersysteme, die dem Fahrgast zur Gute kommen sollen wie USB-Ladeanschlüsse für Smartphones und Tablets. (16) zeigt nochmal die Halteschlaufen für Stehende und (17) den Führerstandsbereich.

***Other Relevant Systems, Techniques, and Features** - Other relevant systems include (x) door openers and levers, (13) LCD, LED stop displays, any existing (x) ticket vending machines, and (x) ticket validator systems. For the entertainment of passengers, there are now in many commuter trains the (14) passenger television in all conceivable sizes and shapes, and electronic scoreboards. Also possible here are (15) special systems intended to benefit the passenger, such as USB charging ports for smartphones and tablets. (16) shows again the straps for standing and (17) the driver's cab area. A similar example can be found on the next page with an improved view.*

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Gestaltung und sicherheitstechnische Einrichtung
Design and safety equipment in passenger trains

W01

S80

B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Die Abbildungen zeigen eine Betrachtung zu einem gewissen Abschnitt. Hier die Sicherheitstechnik en im Personenzug..

An dieser Stelle erhalten Sie ein ausführlicheres Beispiel zur Gestaltung und sicherheitstechnischen Einrichtung in Personenzügen. Dieses stammt aus einem Regionalzug, der durchaus auch als Fernverkehrszug bezeichnet werden darf. Um nun nicht zu viel zu wiederholen, folgen Sie den entsprechenden Abbildungen, die einen vergrößerten Teilausschnitt zeigen und somit weitere Erläuterungen enthalten.

Here you will find a more detailed example of design and safety equipment in passenger trains. This comes from a regional train, which may well be referred to as a long-distance train. So as not to repeat too much, follow the corresponding illustrations, which show an enlarged partial section and thus contain further explanations.

Abb. 381 Durchschnittlicher Aufbau und sicherheitstechnische Ausstattung eines deutschen Regionalzuges
Average structure and safety equipment of a German regional train



Zu sehen hier ein Ausschnitt aus einem Regionalzug in Deutschland. Unschwer zu erkennen sind die Rechtecke, die eine vornehmlich sicherheitstechnische Einheit umrahmen. Dies soll Ihren Blick schärfen, damit Sie in Zukunft von Anfang an an solche Details denken. Hierbei sind jedoch nicht alle Systeme zu sehen, sodass Sie auch Abbildung 380 zur Hilfe nehmen sollten. Auf der rechten Seite sind die entsprechenden Techniken und Einrichtungen etwas größer dargestellt, da sie in dem Gesamtbild doch leicht untergehen. Als besonders wichtig sind hier die roten Elemente zu werten, da dies die sicherheitstechnischen Einrichtungen sind. Dazu gehört natürlich Abbildung 385, das einen Feuerlöscher zeigt. Bei den Feuerlöschern handelt es sich in Personenzügen immer um relativ handliche 6 kg Löscher. Die schwereren 12 kg Löscher, sind nur im Güterzugbereich zu finden. Bei den Feuerlöschern handelt es sich zudem in der Regel immer um ABC-Löscher, die eben die gängigsten Brände der Brandklassen A, B und C löschen können – ganz egal, um welches Löschmittel es sich handelt. Als weiteres wichtiges Element ist Notrufanlage (Abb. 386) zu nennen, die sich immer und ausnahmslos im Türbereich befindet. Um im Notfall die Türen separat bzw. Eigenhändlich öffnen zu können, befolgt man eine kurze Anleitung, die auch in Abb. 387 zu erkennen ist. Um die Türen öffnen zu können, ist es vorher erforderlich die (Abb. 389) Notbremse zu ziehen, damit der Zug zum Stillstand kommt.

381 A82607
389 A82615

To see here a part of a regional train in Germany. It is not difficult to recognize the rectangles that frame a primarily safety-related unit. This should sharpen your view, so that in the future you think of such details from the beginning. However, not all systems are visible, so you should use Figure 380 as well. On the right side, the corresponding techniques and facilities are shown slightly larger, because they are easily lost in the overall picture. Particularly important here are the red elements, as these are the safety features. This of course includes Figure 385, which shows a fire extinguisher. The fire extinguishers in passenger trains are always a relatively handy 6 kg extinguisher. The heavier 12 kg extinguishers are only found in freight trains. The fire extinguishers are also usually ABC extinguishers, which can extinguish just the most common fires of fire classes A, B and C - no matter which extinguishing agent it is. Another important element is the emergency call system (Fig. 386), which always and without exception is located in the door area. In order to be able to open the doors separately or in an own hand in an emergency, follow a brief instruction, which can also be seen in Fig. 387. In order to be able to open the doors, it is necessary to first pull the emergency brake (Fig. 389) so that the train comes to a standstill.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Abb. 382 LED-Haltestellenanzeige mit Kombination von weiteren Informationen
LED stop display with combination of further information



In Personenzügen können solche LED-Haltestellenanzeigen vorhanden sein oder welche, die LCD als Technik besitzen. Zusätzlich können über solche Systeme auch weitere Informationen an den Fahrgast weitergegeben werden. / *In passenger trains, there may be such LED stop displays or those that use LCD as a technique. In addition, such information can also be passed on to the passenger via such systems.*

Abb. 383 LCD-Bildschirm mit Reiseinformationen
LCD screen with travel information



Solche LCD-Bildschirme können die verschiedensten Informationen an einen Fahrgast übermitteln. Von Reisedaten bis Werbung ist vieles möglich / *Such LCD screens can transmit a variety of information to a passenger. From travel data to advertising, many things are possible*

Abb. 384 Hinweis
Note



Abb. 385 Feuerlöscher (6 kg)
Fire extinguisher (6 kg)



Abb. 386 Notrufanlage
emergency call



Abb. 385: Feuerlöscher sind in jedem Personenzug vorhanden. Die Orte an denen sie sich befinden können, sind dabei sehr vielfältig. Mal in einem Staufach zwischen oder unter den Sitzen, in Seitenklappen, auf der Gepäckablage oder an der Seitenverkleidung. Verwendet werden in der Regel 6kg Löscher. / *Fig. 385: Fire extinguishers are present in every passenger train. The places where they can be are very diverse. Sometimes in a storage compartment between or under the seats, in side flaps, on the luggage rack or on the side paneling. 6kg extinguishers are usually used.*

**Alle hier aufgeführten Abbildungen sind Ausschnitte aus Abbildung 381 in vergrößerter Darstellungsweise*

Abb. 387 Hinweis Klasse 2 / Türöffner-Hinweis
Note Class 2 / Door opener information



Abb. 389 Notbremse an Tür
emergency brake



Abb. 388 Hinw. Klasse 1
Note Class 1

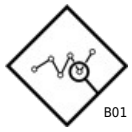


Abb. 387, 388: Die Fahrgastbereiche der 1. und 2. Klasse sind durch diese Schilder gekennzeichnet und umfassen verschieden viele Wagen. In Abb. 387 sind zudem Schilder zu erkennen, die angeben, wie die Tür in einem Notfall zu öffnen ist.

Fig. 387, 388: The passenger areas of the 1st and 2nd class are marked by these signs and comprise different numbers of wagons. Fig. 387 also shows signs indicating how to open the door in an emergency.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Die Abbildungen zeigen eine Betrachtung zu einem gewissen Abschnitt. Hier die Sicherheitstechnik en im Personenzug..

A82607 381
A82615 389

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

III. Aktive- und Inaktive Zugabstellgleise
Active and inactive train tracks setting


W01


B01


A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Die Abbildungen zeigen eine Betrachtung zu einem gewissen Abschnitt. Hier die Erklärung einer aktiven und inaktiven Gleisanlage.

SBV-A111
Gerfertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung/en auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleisitft angefertigt

Neben dem normalen Bahnverkehr gibt es auch Verkehrsanlagen im Schienenbetrieb, die da schon eher weniger bekannt sind. Hierzu gehören vorallem die aktiven- als auch die inaktiven Zugabstellgleise. Um es für Sie jetzt nicht unnötig kompliziert zu machen, bleiben wir beim Beispiel der Hamburger U-Bahn und somit bei den Nahverkehrszügen, die in Storyboards ohnehin eher gefragt sind, als die Anlagen von Fernverkehrszügen. Doch zur Frage, was sind eigentlich aktive- bzw. inaktive Zugabstellgleise? Man kann dies relativ leicht erklären, in dem man sagt, aktive Abstellgleise werden genutzt und die anderen nicht. Aber ganz so einfach ist das ganze dann doch nicht. Sicherlich werden aktive Zugabstellgleise (oder auch Zugabstellanlagen genannt), genutzt, jedoch aber anders als Sie vermutlich denken. Bei aktiven Anlagen, werden die U-Bahnen mehr oder minder nur kurzzeitig abgestellt oder rangiert. Im Grunde sind das also Gleise, die zum Regelbetrieb einer U-Bahn gehören. Endet eine U-Bahnstrecke mit der Endhaltestelle, so kann hinter der Haltestelle das Gleis weiter verlaufen und in einer Sackgasse enden. Sind Weichen im Schienensystem eingefasst, handelt es sich um ein Rangiersystem. Der Zug kann das Gleis wechseln und somit in

Abb. 390 Zeichnerische Darstellung von abgestellten U-Bahnzügen auf einem aktiven Abstellgleis *(Kehrgleis)*
Drawing of parked subway trains on an active siding (sweeping track)



die nun entgegengesetzte Richtung zurückfahren. Auf den aktiven Abstellgleisen, können U-Bahnfahrzeuge (Abb. 390 a und b) jedoch auch über Nacht und mehrere Stunden abgestellt sein – vielleicht sogar über einige Tage. Werden U-Bahnfahrzeuge jedoch länger als Stunden oder Tage aus dem Regelbetrieb ausgesetzt, dann werden diese auf den so genannten inaktiven Abstellgleisen (siehe Abb. 390B – KG2 / KG3) – auch Kehrgleis (KG) genannt abgestellt. Solche Unterscheidungen können für ein Storyboard von wichtiger Bedeutung sein, wenn es darum geht, dass Züge Ein- oder Ausgesetzt werden sollen. Hierfür muss im Drehbuch dann in etwa verfasst sein: “Zug 323 wird aus / oder in den Regelbetrieb genommen. Landen U-Bahnzüge auf den inaktiven Kehrgleisen, so werden diese häufig nicht mehr eingesetzt, da sie vielleicht schon zu alt sind. Gemäß (390b) währen des in diesem Fall die U-Bahnzüge 874, 885 und 839, die in jedem Fall ausgemustert (X) werden sollen. Zug-Nr. 816 R steht zwar auf dem inaktiven Abstellgleis, wird aber nur Zwischengeparkt, da dieser als Reserve (R)- Zug weiter im Bestand bleiben soll. Ebenfalls ausgemustert werden die Züge 820 und 877 auf KG1, die dort Zwischengelagert werden, bis das Gleis KG2 frei ist. Die entsprechenden inaktiven Abstellgleise sind optisch durch eine Trennung von dem aktiven Abstellgleis (KG) getrennt. Unterscheidungen können für ein Storyboard von wichtiger Bedeutung sein, wenn es darum geht, dass Züge Ein- oder Ausgesetzt werden sollen. Hierfür muss im Drehbuch dann in etwa verfasst sein: “Zug 323 wird aus / *oder in* den Regelbetrieb genommen. Landen U-Bahnzüge auf den inaktiven Kehrgleisen, so werden diese häufig nicht mehr eingesetzt, da sie vielleicht schon zu alt sind. Gemäß (390b) währen des in diesem Fall die U-Bahnzüge 874, 885 und 839, die in jedem Fall ausgemustert (X) werden sollen. Zug-Nr. 816 R steht zwar auf dem inaktiven Abstellgleis, wird aber nur Zwischengeparkt, da dieser als Reserve (R)- Zug weiter im Bestand bleiben soll. Ebenfalls ausgemustert werden die Züge 820 und 877 auf KG1, die dort Zwischengelagert werden, bis das Gleis KG2 frei ist. Die entsprechenden inaktiven Abstellgleise sind optisch durch eine Trennung von dem aktiven Abstellgleis (KG) getrennt.

390 A82616

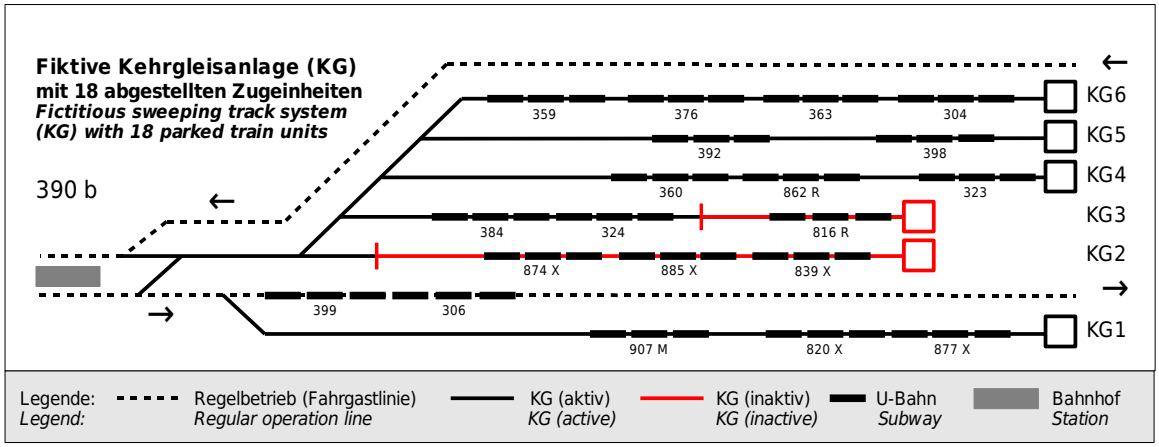
Auf den weiteren Seiten werden Sie zudem auch noch erfahren, welche Arten von Abstellanlagen es gibt, bzw. was aktive und inaktive Abstellanlagen insgesamt so umfassen können. Dazu gehören auch Teststrecken, Zugwaschanlagen und Schienen, die zu Werkstätten führen. Der Versuch Ihnen einige Beispiele näherlegen zu können, war nicht ganz einfach, dennoch sollte es möglich sein, diesen Abschnitt zu verstehen.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

English Version: *Active and inactive train tracks setting*

In addition to the normal rail traffic, there are also rail transport systems, which are already less well known. These include, in particular, the active and inactive sidings. In order to make it not unnecessarily complicated for you, we stick to the example of the Hamburg subway and thus in the local trains, which are in demand anyway in storyboards, as the facilities of long-distance trains. But to the question, what are actually active or inactive siding? It is relatively easy to explain this by saying active sidings are used and others are not. But it's not that easy after all. Certainly, active sidings (or also called drop-off points) are used, but different than you might think. In active systems, the subways are more or less only temporarily parked or ranked. Basically, these are tracks that belong to the regular operation of a subway. If a metro line ends with the last stop, the track can continue behind the stop and end at a dead end. If switches are enclosed in the rail system, it is a maneuvering system. The train can change the track and thus drive back in the opposite direction. However, on the active sidings, underground vehicles (Figures 390 a and b) may also be parked overnight and for several hours - perhaps even over a few days. However, if subway vehicles are exposed to normal operation for longer than hours or days, they are parked on the so-called inactive sidings (see Fig. 390B - KG2 / KG3) - also called Kehrgleis (KG). Such distinctions may be important to a storyboard when it comes to inserting or suspending trains. For this purpose, the script must then be approximately written: "Train 323 is taken out of or into regular operation. Land subway trains on the inactive tracks, so these are often no longer used, since they may already be too old. According to (390b), in this case, the subway trains 874, 885 and 839, which in any case should be retired (X). Train no. Although the 816 R is on the inactive siding, it is only parked in between, as this is to remain in reserve as a reserve (R) train. The trains 820 and 877 will also be taken out of service on KG1, which will be temporarily stored there until track KG2 is cleared. The corresponding inactive siding are optically separated by a separation of the active siding (KG).





Hier sehen Sie eine fiktiv ausgedachte Kehrgleisanlage, die darüber Aufschluss geben soll, was aktive und inaktive Abstellgleise sind. Die gestrichelte Linie zeigt den laufenden Regelbetrieb (auch Fahrgastbetrieb genannt) an auf der Strecke sich gerade eine U-Bahn mit den Einheiten 399 und 306 als Zugkombination befindet. Als aktive Abstellgleise sind die zu betrachten, die eine durchgezogene schwarze Linie aufweisen. Dort werden die U-Bahnzüge ständig bewegt, Abgestellt und auch wieder in den Fahrgastbetrieb genommen. Bei den roten Linien handelt es sich um die inaktiven Gleise, da die Züge nicht oder nicht mehr bewegt werden. In Hamburg betrifft das die DT3-U-Bahnen, die nach und nach ausgemustert werden. Diese Einheiten werden dann auf diesen Gleisen zwischengelagert, bis sie zur Verschrottung gehen. Es kann hierbei aber auch vorkommen, dass sich die zu verschrottenden Einheiten auf aktiven Abstellgleisen befinden (siehe KG1), da diese für eine Maßnahme bewegt werden sollen. Derweil kann es auch vorkommen, dass ein aktives Gleis in ein inaktives Gleis übergeht (siehe KG3) was jedoch durch entsprechende Trennungen markiert ist. Auf den nächsten Seiten erfahren Sie mehr darüber. KG → steht für Kehrgleis.

Here you can see a fictitious designed Kehrgleisanlage, which is to provide information about what active and inactive sidings are. The dashed line indicates the current control operation (also called passenger operation) on the track is currently a subway with the units 399 and 306 as a train combination. Active sidings are to be regarded as having a solid black line. There, the subway trains are constantly moved, parked and taken back into the passenger operation. The red lines are the inactive tracks because the moves are not or no longer moving. In Hamburg, this affects the DT3 subways, which are gradually phased out. These units are then stored on these tracks until they go to scrapping. However, it can also happen that the units to be scrapped are located on active stabling tracks (see KG1), as these are to be moved for a measure. Meanwhile, it may happen that an active track in an inactive track passes (see KG3) which, however, marked by appropriate separations. On the next pages you will learn more about it. KG → stands for sweeping track.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Die Abbildungen zeigen eine Betrachtung zu einem gewissen Abschnitt. Hier die Erklärung einer aktiven und inaktiven Gleisanlage.

SBV-A111
Gerfertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung/en auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleisitft angefertigt

A82616 390

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Aktive- und Inaktive Zugabstellgleise
Active and inactive train tracks setting


W01


B01


A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Die Abbildungen zeigen eine Betrachtung zu einem gewissen Abschnitt. Hier die Erklärung einer aktiven und inaktiven Gleisanlage.

SBV-A111
Gerfertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung/en auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleisitft angefertigt

Auf der vorherigen Seite haben Sie an einem großen zeichnerischen Beispiel und der fiktiven Kehrgleisanlage gesehen was aktive und inaktive Abstellgleise sind. Vorallem aber zeigt die vorherige Seite ein Beispiel für eine aktiv in Nutzung befindlichen Anlage. Die dortigen abgebildeten U-Bahnzüge entsprechen in Hamburg einer neueren Generation. Auf dieser Seite sehen Sie nun ein Beispiel für eine Zugeinheit, die in Hamburg Ausgemustert wurde und somit kommen wir zu den inaktiven Gleisanlagen auf denen Züge länger abgestellt oder endgültig ausgemustert werden sollen. Was jedoch unterscheidet eine aktive von einer inaktiven Zugabstellanlage? Bei aktiven Anlagen werden die Züge meist nur kurzzeitig abgestellt, sodass diese (wie Sie bereits gelernt haben) auch ihre Zugschlusslichter an haben müssen. Bei inaktiven Anlagen und dessen Abschnitte, stehen U-Bahnzüge, die die genannten Schlusslichter nicht an haben, was daran liegt, dass der Streckenabschnitt nicht unter Strom steht – wenn es sich um eine Kombination von aktiven- und inaktiven Strecken handelt, wie Sie hierfür ein passendes Beispiel in Abb. 392 sehen. Dort sehen Sie zwei Züge in einer Tunnelanlage stehen, der eine Zug wird für den Fahrgastbetrieb verwendet und der andere nicht. ↓

Abb. 391a Zeichnerische Darstellung eines abgestellten U-Bahnzuges auf einem inaktiven Abstellgleis
Drawing of parked subway train on an inactive siding



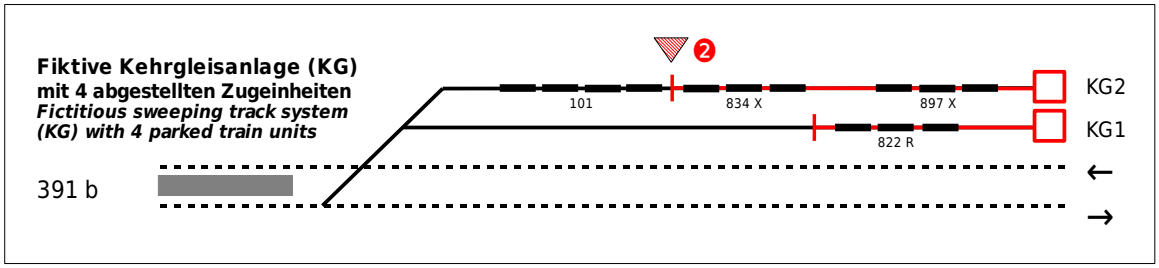


Abb. 392 U-Bahnzug 101 auf dem aktiven Kehrgleis
Subway train 101 on the active derailment



Abb. 393 U-Bahnzug 834 auf dem inaktiven Kehrgleis
Subway train 834 on the inactive derailment



391 A82617
392 A82618
393 A82619

Aus einem aktiven Abstellgleis (Abb. 392) mit dem darauf befindlichen U-Bahnzug 101, wird ein inaktives und stromloses Gleis auf dem sich der alte U-Bahnzug 834 befindet, der auf seine Verschrottung wartet. Erkennungszeichen sind die Zugschlussleuchten sowie die optische Trennung mittels einem Schild ❷, das vor dem alten U-Bahnzug platziert wurde und soviel bedeutet wie, “Stop, keine Weiterfahrt!”.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

English Version: *Active and inactive train tracks setting*

On the previous page you have seen in a large drawing example and the fictitious Keurgleisanlage which are active and inactive sidings. Above all, however, the previous page shows an example of an asset in active use. The pictured subway trains correspond to a newer generation in Hamburg. On this page you can now see an example of a train unit that has been retired in Hamburg and thus we come to the inactive track systems on which trains are to be parked longer or finally retired. What distinguishes an active from an inactive train parking facility? In active systems, the trains are usually switched off only for a short time, so that they (as you have already learned) also have their headlights on. For inactive facilities and their sections, there are subway trains that do not have the said tail lights, which is due to the fact that the stretch of track is not powered - if it is a combination of active and inactive routes, as you do see suitable example in Fig. 392. There you will see two trains standing in a tunnel, one train being used for passenger service and the other not. (Figure 392 and 393: From an active siding (Figure 392) with the subway train 101 thereon, an inactive and de-energized track is on which the old subway train 834 is waiting to be scrapped. Distinguishing marks are the tail lights and the optical separation by means of a shield ❷, which was placed in front of the old subway train and means something like, "stop, no onward journey!").







Ein bei Nacht abgestellter U-Bahnzug auf einem Abstellgleis. Die Lampen im Fahrgastraum sind noch eingeschaltet. Die hellen Flächen im Bild stellen eine indirekte Beleuchtung dar, beispielsweise durch ein nahe liegenden Bahnhof, einem Stellwerk oder Beleuchtungen hinter dem Zug, die das Abstellgleis beleuchten sollen.

Abb. 391b Zeichnerische Darstellung eines abgestellten U-Bahnzuges auf einem aktiven Abstellgleis
Drawing of parked subway train on an active siding (sweeping track)



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Die Abbildungen zeigen eine Betrachtung zu einem gewissen Abschnitt. Hier die Erklärung einer aktiven und inaktiven Gleisanlage.

SBV-A111
Gerfertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung/en auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleisitft angefertigt

In der zeichnerischen Ansicht sehen Sie einen alten hamburger U-Bahnzug, der um 1970 produziert und in Dienst gestellt wurde. Nach rund 50 Jahren wurden die Einheiten verschrottet, sodass es praktisch keinen Zug mehr davon gibt. Eine veränderte Version hiervon existiert jedoch auch heute noch mit etwa 10 Einheiten von ursprünglich über 120 Einheiten. Vermutet wird, dass im hamburger Untergrund noch einige alte Züge vorhanden sein sollen, die dort vor sich hinrotten. Etwaige gleiche Umstände sollten Sie auch in anderen Ländern beachten, da dies Bestandteil eines Storyboards sein kann.

In the graphic view you can see an old hamburger subway train, which was produced around 1970 and put into service. After about 50 years, the units were scrapped, so there is virtually no train left. However, a modified version of this still exists today with about 10 units of originally over 120 units. It is presumed that there are still some old trains in the hamburg subsoil that are rotting there. You should also consider the same circumstances in other countries, as this can be part of a storyboard.

Abbildungen 392, 393: Aktives und inaktives Gleis in einer Tunnelanlage

In diesen Abbildungen sehen Sie ein sehr gutes Beispiel für eine Gleiskombination eines aktiven, das zu einem inaktiven Abstellgleis wird. So befindet sich der U-Bahnzug 101 in Betrieb, da die roten Zugschlussleuchten angeschaltet sind was eine gesetzliche Vorgabe in der Schienenfahrt ist, wenn Züge aktiv genutzt werden. Für Züge, die nicht mehr genutzt werden (Abb. 393) gilt diese Regelung nicht, da diese Züge auch nicht mehr an das Stromnetz angeschlossen sind. Die meisten U-Bahnzüge auf inaktiven Abstellgleisen stehen dort einige Jahre und geraten in Vergessenheit, so dass sie mit Grafitti eingesprayt werden und auch sonst eher einstauben. Die Gründe für eine solche Zugabstellung können sehr vielfältig sein, von Zügen die ausgemustert werden sollen über schadhafte Züge bis hin zu Museumsfahrzeugen, die irgendwo (meist in Tunneln) einen eigenen Standplatz haben. Da der Streckenabschnitt häufig nicht unter Strom steht, werden die Fahrzeuge in ihre verbleibende Position gezogen oder geschoben mit Hilfe von besonderen Schienenfahrzeugen. Wenn Sie dieses Prinzip der aktiven und inaktiven Gleisanlage noch nicht wirklich verstanden haben, vergleichen Sie die Abbildungen mit dem darüber befindlichen fiktiven Kehrgleisanlage.

A82617 391
A82618 392
A82619 393

Figures 392, 393: Active and inactive track in a tunnel system

In these pictures you can see a very good example of a track combination of an active that becomes an inactive siding. Thus, the subway train 101 is in operation, since the red Zugschlussleuchten are turned on what is a legal requirement in the rail travel, when trains are actively used. For trains that are no longer used (Fig. 393), this rule does not apply because these trains are no longer connected to the mains. Most subway trains on inactive sidings are there for some years and forgotten, so that they are sprayed with Grafitti and otherwise dust. The reasons for such a deportation can be very diverse, from trains to be retired on defective trains to museum vehicles that have their own stand somewhere (usually in tunnels). Since the stretch of track is often not energized, the vehicles are pulled into their remaining position or pushed using special rail vehicles. If you have not really understood this principle of active and inactive track layout, compare the figures with the fictitious track system above it.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Inaktive Zugabstellgleise- und Anlagen
Inactive train sidings and facilities

W01

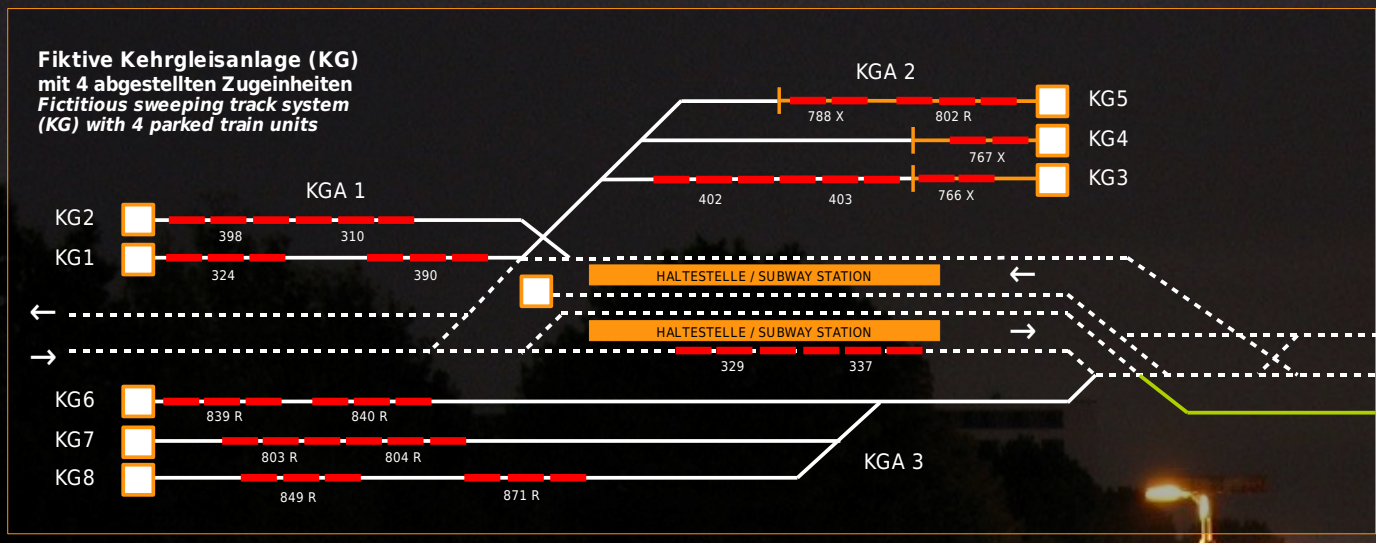
B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Die Abbildungen zeigen eine Betrachtung zu einem gewissen Abschnitt. Hier die Erklärung einer aktiven und inaktiven Gleisanlage.



Diese Abbildung soll Aufschluss darüber geben, nach welchem Schema Nahverkehrszüge (hier verschiedene U-Bahn Typen) abgestellt werden. In der Regel werden diese Züge in verschiedene Kehrgleisanlagen untergebracht, in etwa so wie in Abbildung 394 zu sehen. Jeder Zugtyp hat dabei seine eigene Zugnummer nach 100er Zahlen. Je nach Stadt und Land, müssen solche Angaben natürlich geprüft und nachgeschlagen werden, um in einem Storyboard richtig aggieren zu können. Steht in einem Drehbuch soetwas wie "Charakter X steht am Bahnhof X und soll in Zug mit Nummer 844 einsteigen, weil Grund X dies erfordert", dann sollten Sie in der Lage sein, diesen Zug entsprechend Darstellen und erscheinen lassen. In Kombination hierzu kann ein Gleisplan (siehe oben) erstellt werden, der genauere Aufschlüsselungen angibt. Ob Sie es glauben oder nicht, solche Fahrzeugeinsetzbarkeiten werden geplant, sodass man solche Daten (im Bezug zum Film) erfragen kann, bzw. auf Grundlage ihrer Planung die Leitzentrale dies so umsetzen wird, sobald die Filmproduktion vollzogen wird. Im übrigen, Zug 844 ist auf dem Plan vorhanden.

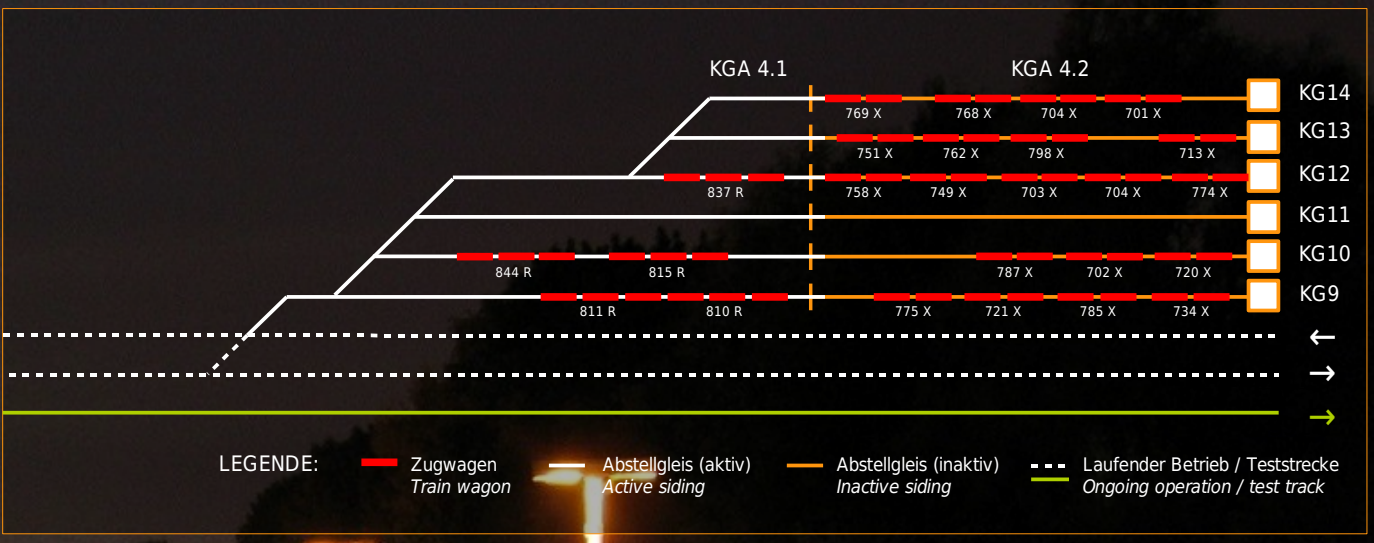
394 A82620
395 A82621

Kapitel 2.14

Zu sehen ein großes Willwarr von lauter Linien die keinen Sinn ergeben – oder doch? Zu sehen ist hier vorrangig eine Kehrgleisanlage, die fiktiv erstellt ist. Lediglich der Teil KGA 4 entspricht dem, was Sie auch schon auf diesem Foto sehen können. Es handelt sich hier um eine recht große inaktive Abstellanlage von U-Bahnfahrzeugen. Zur Zeit der Fotoafnahme standen dort etwa 29 Einheiten eines alten DT2-U-Bahnzuges, die mittlerweile (2019) alle verschrottet wurden. Diese Fahrzeuge sollten verschrottet werden, sodass man diese hier abstellte und natürlich auch nicht mehr mit Strom versorgte. Die Zugschlussleuchten sind alle aus, sodass offensichtlich ist, dass die Züge keinen Strom mehr hatten. Das Betreten einer solchen Anlage ist daher nicht besonders gefährlich. Andere Fahrzeugeinheiten (siehe in der obigen Abbildung) werden in der Regel immer gesammelt abgestellt, sodass 700er Züge auf einer Anlage stehen, 100er und 200er Züge auf einer anderen, sowie 300er oder aber auch 800er Züge. Trägt eine Zugeinheit ein X, so bedeutet dies, dass dieser Zug verschrottet werden soll und daher nicht mehr im Fahrgastbetrieb zu finden ist. Ein R steht für Reserve wobei es sich um Fahrzeuge handelt, die noch für den Notfall erhalten bleiben. Die 100er Zahlen stehen für die (ehemals) real existierenden Zugnummern.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Abb. 394 Schematische Darstellung von aktiven- und inaktiven Abstellgleisen nach Kehrgleisanlagen (KGA)
Schematic representation of active and inactive sidings after sweeping tracks (KGA)







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Die Abbildungen zeigen eine Betrachtung zu einem gewissen Abschnitt. Hier die Erklärung einer aktiven und inaktiven Gleisanlage.

Abb. 395 Alte hamburger U-Bahnzüge auf einer inaktiven Kehrgleisanlage nahe des U-Bahnhofs Billstedt
Old hamburger subway trains on an inactive dirt track near Billstedt subway station

Diese Abbildung betrachten Sie bitte mit der obigen schematischen Darstellung von aktiven- und inaktiven Abstellgleisen nach Kehrgleisanlagen (KGA), dessen KGA 4.1 und 4.2 dieses Abbild darstellen soll.

Please take a look at this diagram with the above schematic representation of active and inactive sidings for trackside installations (KGA) whose KGA 4.1 and 4.2 are intended to represent this image.

A82620 394
A82621 395

To see a great willingness of loud lines that make no sense - or is it? To see here is primarily a Kehrgleisanlage, which is created fictitious. Only the part KGA 4 corresponds to what you can already see in this photo. This is a fairly large inactive parking facility of subway vehicles. At the time of taking photos there were about 29 units of an old DT2 subway train, which were meanwhile (scrapped in 2019). These vehicles were to be scrapped, so you turned off these and of course no longer supplied with electricity. The tail lights are all off so it's obvious the trains ran out of power. Entering such a facility is therefore not particularly dangerous. Other vehicle units (see the figure above) are usually parked in a group, so that trains of 700 on one 100 and 200 trains on another, as well as 300 or even 800 trains. If a train unit carries an X, this means that this train should be scrapped and therefore can no longer be found in passenger service. An R stands for Reserve where it is are vehicles that are still retained for emergencies. The 100 numbers stand for the existing train numbers.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Beispiele für aktive Zugabstellanlagen
Examples of active train parking facilities

W01

B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Die Abbildungen zeigen eine Betrachtung zu einem gewissen Abschnitt. Hier die Erklärung einer aktiven und inaktiven Gleisanlage.

Um langsam zum Abschluss dieses Kapitels zu kommen, sehen Sie hier noch einige Beispiele für eine aktive Zugabstellanlage (auch Abstell- oder Kehrgleise genannt), an diese Sie sich zeichnerisch grob orientieren können. Bei allen Zügen sind die Zugschlussbeleuchtungen an, sodass es sich hier aufjedenfall um aktive Anlagen handelt. Weiteres in den Beschreibungen zu den Abbildungen.

To come slowly to the conclusion of this chapter, here are some examples of an active train parking facility (also called parking or sweeping tracks), to which you can orient yourself graphically roughly. For all trains, the train end lights are on, so this is definitely an active system. Further in the descriptions to the pictures.

Abb. 396 Bei Nacht abgestellter U-Bahnzug in einer aktiven Zugabstellanlage am Instandhaltungswerk Barmbek
Subway train parked at night in an active train parking facility at the Barmbek maintenance center



U-Bahnfahrer Klaus Meinhardt stellt den U-Bahnzug 815 nachts in der aktiven Zugabstellanlage am Instandhaltungswerk Barmbek ab. Er hat nun Dienstschluss und führt hier gerade noch einen letzten Check durch. Ist auch die letzte Tür geschlossen und die blaue Sicherheitsbeleuchtung (steht für *Tür geöffnet*) erloschen, darf der Zug erstmal ruhen.

Subway driver Klaus Meinhardt turns off the subway train 815 at night in the active train parking facility at the Barmbek maintenance center. He has now closing time and is here just a last check through. If the last door is also closed and the blue emergency lighting (is open for door) extinguished, the train may rest for now.

Abb. 397 U-Bahnzug 721 auf einem aktiven Kehrgleis
Subway train 721 on the active derailment



Abb. 398 Aktive U-Bahn Abstellanlage im Tunnel
Active subway parking facility in the tunnel



Abb. 398: U-Bahnen können auch in Tunneln ihre Abstellgleise haben → hier nahe der Haltestelle Wandsbek Markt und Abb. 397 zeigt den U-Bahnzug 721 auf einem Abstellgleis am Säuberungswerk nahe der Haltestelle Saarlandstraße, wo dieser Zug offenkundig von den Grafittis gereinigt werden soll. Stehen Züge länger an der selben Stelle, kommen Sprayer und besprühen die Fahrzeuge Nachts. Vielleicht mal eine Storyboard-Szene wert, aber auch nur da.

Fig. 398: Subways can also have their sidings in tunnels → here near the Wandsbek Markt stop and Fig. 397 shows the 721 subway train on a siding at the cleaning station near the Saarlandstraße stop where this train is obviously being cleaned by the Grafittis should. If trains stay longer in the same place, sprayers come and spray the vehicles at night. Maybe worth a storyboard scene, but only there.

396 A82622
397 A82623
398 A82624
399 A82625
400 A82626
401 A82627

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Zugabstellanlagen Part 2 – Die Zugwaschanlage
Train Parking Part 2 - The train washer

Für eine Storyboardproduktion auch nicht ganz unwichtig zu wissen, wie eigentlich eine Waschanlage für Züge aussieht. Nah- und Fernverkehrszüge müssen in regelmäßigen Abständen eingeseift und so richtig schön abgebürstet werden, damit sie schön aussehen und funktional bleiben. Werden Züge nicht gewaschen, frisst sich der Staub und sonstiger Dreck an wichtigen mechanischen Bauteilen fest und kann diese auf lange Sicht zerstören.

For a storyboard production also not unimportant to know, as actually a car wash for trains-looks. Local and long-distance trains must be soaped at regular intervals and brushed off so that they look beautiful and remain functional. If trains are not washed, the dust and other dirt will stick to important mechanical components and may destroy them in the long term.

Abb. 399 Ein Hamburger U-Bahnzug in der Zugwaschanlage für die äußerliche Komplettreinigung
A Hamburg subway train in the train washing facility for external complete cleaning



Einmal Bürsten und Schrubben bitte, sagen Sie nicht zu Kindern wenn sie sich mal wieder eingesaut haben, sondern zum Waschanlagenmeister, der die U-Bahn natürlich selbst dadurch fährt und dafür sorgt, dass alles danach wieder glänzt. Mittels Fahrer fährt die U-Bahn mit etwa 5 km/h durch die Anlage. Das volle Waschprogramm dauert bei diesem Zug rund 30 bis 40 Minuten. Danach geht der Zug wieder in den Fahrgastbetrieb.

Once brushing and scrub please, do not say to children when they have eingesaut again, but to the washer master, who of course drives the subway itself and ensures that everything shines again afterwards. By means of a driver, the subway travels at around 5 km / h through the facility. The full wash program takes about 30 to 40 minutes on this train. Afterwards, the train returns to passenger service.

Abb. 400 U-Bahnzug in Zugwaschanlage; Sicht aus dem Führerstand
Subway train in train washing facility; View from the cab

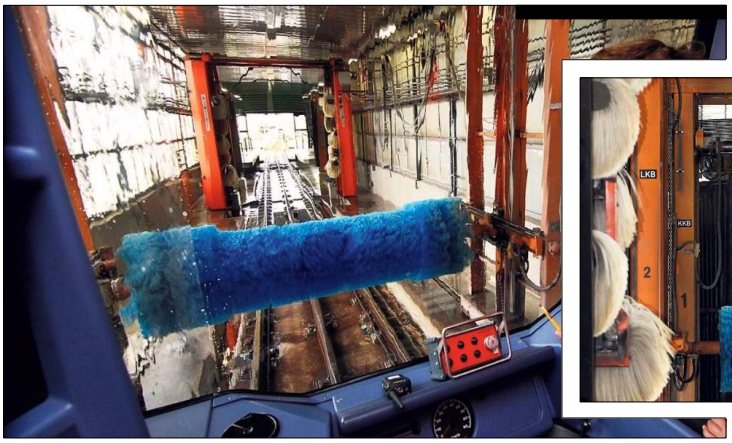


Abb. 401 U-Bahnzug in Zugwaschanlage
Subway train in train washing facility



U-Bahn Waschanlage in Farmsen; *dialog.hochbahn.de*

Eine Zugwaschanlage ist vom Prinzip her ein Tunnel in dessen an den Wänden Düsen hängen, die den Zug mit reichlich Wasser besprühen. Wie bei einem Auto, wird auch hier der Zug mit Bürsten eingeschäumt und dann anschließend mit weiteren Bürsten "sauber poliert" aber zumindest auf äußeren Hochglanz gebracht. Der Zug fährt dabei eigenständig mit ca. 5 km/h durch die Waschanlage. Im Grunde alles wie bei einem Auto, nur das es halt eine U-Bahn ist ...

A train washing plant is in principle a tunnel in which hang on the walls of nozzles, which spray the train with plenty of water. As with a car, the train is foamed with brushes and then with other brushes "cleanly polished" but at least brought to outer gloss. The train is driving independently at about 5 km / h through the car wash. Basically everything like a car, just that it's just a subway ...

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

A82522 396
A82523 397
A82524 398
A82525 399
A82526 400
A82527 401

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Aktive- und Inaktive Zugabstellgleise (Zusammenfassung)
Active and inactive train tracks setting (Summary)



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Im internationalen Bahnverkehr gibt es aktive aber auch so genannte inaktive Zugabstellanlagen bzw. Gleise. Eine Unterscheidung dieser beiden Gruppen ist wichtig, um in einem Storyboard auf die entsprechenden Bedürfnisse aber auch Gefahren, die sich hieraus ergeben, eingehen zu können. Bei aktiven Zugabstellanlagen werden die dort abgestellten Schienenfahrzeuge regelmäßig bewegt, sodass die Züge nur etwa höchstens ein paar Stunden dort stehen. Auf Grund der Betriebsamkeit der aktiven Abstellanlagen ist natürlich auch überall Strom an den Schienen mit einer so genannten Stromschiene, die die Fahrzeuge über einen Stromabnehmer mit Strom versorgt. Bei inaktiven Abstellanlagen stehen die Züge im Verhältnis zum vorherigen relativ lange, also Tage, Wochen oder Monate, da auf diesen Anlagen meist die alten Züge gesammelt werden, bis diese zur Verschrottung gehen, was allgegenwärtig ist, wenn ein Schienenverkehrdienstleister nach und nach neue Züge anschafft. Bei inaktiven Zugabstellanlagen handelt es sich um “tote Schienen”, die zwar über eine separate Stromschiene verfügen, die jedoch aber in den meisten Fällen ausgeschaltet ist und somit kein Strom bei den Fahrzeugen ankommt. Das Zugschlusslicht kann daher auch nicht leuchten und muss es auch nicht, weil sich die Züge nicht (mehr) im aktiven Fahrkreislauf befinden.

Zu den aktiven Zugabstellgleisen gehören auch solche, die weniger in diesem Kontext zu finden sind. So seien beispielsweise Zugwaschanlagen genannt, die auf einem separaten Gleis gebaut ist. Zu reinigende Züge werden dort abgestellt und durch einen eigenen Fahrer durch die Waschanlage gefahren. Je nach Zugaufkommen, können auch mehrere Fahrzeuge zwischengeparkt werden. Als aktiv zu werten sind auch die Abstellanlagen, die zu Instandhaltungshallen führen, da dort die Züge ohnehin routinemäßig bewegt werden.

Von einer aktiven- zur inaktiven Gleisanlage

Betrifft auch Abstellanlagen, die in einem System über beides verfügen. Hierbei handelt es sich um Abschnitte, einem ersten Abschnitt, der aktiv genutzt wird um Züge zwischen zu parken, zu rangieren oder auf einem anderen Streckenabschnitt zu bringen. In einem zweiten Abschnitt wird die Anlage dann zur inaktiven Lagerung von Zügen, die nicht mehr verkehrstüchtig sind, Unfallschäden aufweisen oder generell verschrottet werden sollen. Beide Abschnitte sind an sich als eine Einheit zu erkennen, nur das hier im Gegensatz zur Regelbetriebanlage für den Fahrgastbetrieb, eine Unterbrechung in der Signalanlage und der Stromschiene zu finden ist. Bei Fernverkehrszügen sind es in diesem Fall keine Stromabnehmer, die eine Stromschiene benötigen, sondern die Oberflurstromabnehmer, die über Drähte und Masten Strom liefern. Im zweiten Abschnitt fallen diese Stromsysteme bei den Fernverkehrszügen komplett weg, sodass die betroffenden Züge oder Waggons mit Dieselloks zur endgültigen Stelle gezogen oder geschoben werden. Während bei Nahverkehrszügen mit Stromabnehmer via Stromschiene der Strom bezogen wird, kann dieser für den zweiten Abschnitt der inaktiven Abstellanlage abgeschaltet werden, sodass die Stromschienen über keinerlei mehr Strom verfügen. Die Signalsteuerung jedoch ist an einem separaten System angeschlossen und nur mit dem Gleissystem gekoppelt. Eine Signalanlage wird auch bei inaktiven Gleissystemen immer in Betrieb und auf rot gestellt sein. Mehr müssen Sie im Grunde zu diesen Abstellanlagen auch nicht wissen.

In international rail transport, there are active but also so-called inactive train parking facilities or tracks. A distinction between these two groups is important in order to be able to respond to the corresponding needs in a storyboard, as well as dangers arising from this. With active train parking facilities, the rail vehicles parked there are regularly moved so that the trains only stay there for a maximum of a few hours. Due to the hustle and bustle of the active parking facilities, electricity is naturally also present everywhere on the rails with a so-called bus bar, which supplies the vehicles with electricity via a current collector. With inactive parking facilities trains are relatively long in relation to the previous, ie days, weeks or months, as these systems are usually the old trains are collected until they go to scrapping, which is ubiquitous when a rail service provider gradually purchases new trains , Inactive parking facilities are "dead rails", which have a separate busbar, but which is turned off in most cases and therefore no electricity arrives at the vehicles. The tail light can therefore not shine and it does not have to, because the trains are not (more) in the active drive circuit.

Active sidings also include those that are less relevant in this context. For example, train wash systems are called, which is built on a separate track. Trains to be cleaned are parked there and driven by an own driver through the car wash. Depending on the train volume, several vehicles can be parked between. Also considered to be active are the parking facilities that lead to maintenance halls, as the trains are routinely moved there anyway.

From an active to inactive track system

Also applies to stalls that have both in a system. These are sections, a first section that is actively used to park trains, maneuver, or move trains on a different stretch of road. In a second section, the facility will then have for inactive storage of trains that are no longer roadworthy, have accidental damage or generally scrapped. Both sections are to be recognized as a unit, only here in contrast to the regular operation system for the passenger-guest operation, an interruption in the signal system and the busbar can be found. In the case of long-distance trains, in this case, it is not the collectors who need a busbar, but the overhead consumers, who supply electricity via wires and masts. In the second section, these power systems are completely eliminated in the long-distance trains, so that the affected trains or wagons with diesel locomotives are pulled or pushed to the final place. While electricity is taken from the commuter trains via busbars, it can be switched off for the second section of the inactive parking system so that the busbars have no more power at all. However, the signal control is connected to a separate system and coupled only to the track system. A signaling system will always be in operation and red on inactive track systems. Basically, you do not need to know any more about these parking facilities.

402 A82628

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

IV. Ausmusterung und Entsorgen von Personenzügen
Termination and disposal of passenger trains

Irgendwann ist es bei jedem Bahnbetrieb soweit, dass alte Züge durch neue und modernere ersetzt werden sollen. Damit dies aber geschehen kann, ist es notwendig erstmal neue Züge anzuschaffen. Ein Bestand an zu ersetzenden Zügen muss jedoch erstmal erbaut werden, was oftmals über gut 10 Jahre dauern kann, wenn über 100 Zugeinheiten (betreff U-Bahnen) hergestellt werden sollen. Bis also alle Züge ersetzt sind, die ausgemustert werden sollen, bleibt eben noch genau die Anzahl der Fahrzeuge im Bestand, für die es noch keinen Nachfolger gibt. Kurz und knapp würde man also sagen, dass für ein neuer Zug, ein alter verschrottet wird, wenn man von der einfachsten Variante ausgeht. Sicher können auch einzelne Zugverkäufe in Frage kommen, um die Züge los zu werden, aber das soll hier nicht der Bestandteil sein. Vorrangig geht es hier nun also um die Ausmusterung der Züge, die die Bahnbetreibergesellschaft aus welchen Gründen auch immer ausmustert.

Dieses Thema wird hier deshalb aufgegriffen, da es schon mehrere Filmproduktionen gab, die sich eben auf dieses Thema spezialisiert haben. Nicht als kompletter Film, jedoch aber im Rahmen von Szenen, die einen wichtigen Bestandteil zeigten, der wichtig für die Handlung der Geschichte war. Daher sollen Sie als Storyboard-Artist eine zumindest ungefähre Ahnung davon haben, wie genau Züge ausgemustert werden und wo diese Schlussendlich landen.

At some point it is so far in every railway operation that old trains are to be replaced by new and more modern ones. For this to happen, it is necessary to buy new trains first. However, a stock of trains to be replaced must first be built, which can often take more than 10 years, if over 100 train units (as to subways) are to be produced. So until all trains are replaced, which are to be retired, just remains exactly the number of vehicles in stock, for which there is no successor. In a nutshell, you would say that for a new move, an old one is scrapped, assuming the simplest variant. Of course, individual train sales can be considered to get rid of the trains, but that should not be the part here. The priority here is therefore the phasing out of the trains, which the railway operator company for whatever reason, is decommissioning.

This topic is taken up here because there have already been several film productions that have specialized in this subject. Not as a full movie, but in the context of scenes that featured an important component that was important to the storyline. Therefore, as a storyboard artist, you should have at least a rough idea of exactly how trains are being retired and where they end up.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 402 Ein mit Graffiti besprayter AKN Nahverkehrszug kurz vor seiner endgültigen Verschrottung
A graffiti-sprayed AKN commuter train shortly before its final scrapping



Wenn Personenzüge ihr Lebensalter erreicht haben, dann werden diese von den Unternehmen ausgesondert und fachmännisch entsorgt. In der Regel landen solche Züge dann bei einem Schrotthof, der auf die Zerlegung von Zügen spezialisiert ist. Dort wird jedoch nicht alles in den Schrott gegeben, denn vorher wird noch kräftig vorsortiert. Bevor ein Nahverkehrszug hier landet, wird dieser schon beim Betreiber “ausgeschlachtet”. Beim groben Ausschlachten durch den Betreiber, werden so notwendige Teile dieser alten Züge herausgebaut, um diese für die übrigen Züge der selben Bauart als Ersatzteil bereithalten zu können. Zu solchen Ersatzteilen können die Front- und Schlussleuchten gehören, technische Komponente, Heizungs- und Klimaanlagen bis hin zu vollständigen Radsätzen. Was jedoch aber tatsächlich ausgeschlachtet wird, hängt immer stark davon ab, wie viele von den Zügen der gleichen Bauart / Generation noch vorhanden sind. Aus diesen AKN-Zügen aus Norderstedt in Schleswig-Holstein bei Hamburg, wurde fast nichts ausgeschlachtet, da alle Züge dieser Baureihe verschwinden sollen, bis auf etwa 2 Museumsbahnen, für die man die benötigten Ersatzteile gesichert hat. Darunter ein paar Scheinwerfer, Steuermodule und Türschließungstechniken. Der Rest hiervon, wanderte sprichwörtlich auf dem Müll. Für die Entsorgung erhält der Bahnbetreiber den Schrottwert in Tonne.

A82528 402

When passenger trains have reached the age of their age, they are sorted out by the companies and disposed of professionally. As a rule, such trains then land at a scrapyard specializing in the dismantling of trains. There, however, not everything is put into the scrap, because before is still heavily pre-sorted. Before a commuter train lands here, it is already "exploited" by the operator. In the gross exploitation by the operator, so necessary parts of these old trains are removed in order to keep them ready for the other trains of the same type as a spare part. Such spare parts may include the front and tail lights, technical components, heating and air conditioning systems to complete wheelsets. But what is actually exploited, however, always depends heavily on how many of the trains of the same type / generation still exist. Almost nothing was slaughtered out of these AKN trains from Norderstedt in Schleswig-Holstein near Hamburg, as all trains of this model series are to disappear, except for about 2 museum railways, for which the required spare parts have been secured. Including a few headlights, control modules and door closing techniques. The rest of it, literally wandered in the garbage. The railway operator receives the scrap value in tonnes for disposal.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Das Ausmustern von Zügen
The checking out of trains

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Nun geht es ins eingemachte, denn sollten Sie ein Bahnfan sein, dann wird Ihnen das Herz bluten. Dies geschah auch bei vielen Hamburgern, für diese die Zuggeneration knapp 50 Jahre zur Stadt und dem Statbild gehörte. Irgendwann aber ist es Zeit Abschied zu nehmen. Diese U-Bahnzüge werden bzw. wurden nach und nach aus Altersgründen zur Verschrottung freigegeben und somit endgültig aus dem Fuhrpark ausgemustert. Warum aber werden Züge ausgemustert? Wie Eingangs schon beschrieben, kann dies mehrere Gründe haben, warum Züge generell ausgemustert werden. Dies können Unfallschäden sein, die in der Sanierung teurer sind als die Verschrottung oder eben auch aus Altersgründen. Wenn von Altersgründen die Rede ist, dann haben die Züge eine Laufleistung in Kilometern erreicht, die als Maximumwert gehandhabt wird. Bei etlichen Millionen Kilometer ist irgendwann auch mal Schluss – ähnlich wie bei einem Straßenfahrzeug, dessen Motor nach etwa 400.000 gefahrenden Kilometer versagt. Bei U-Bahnzügen ist das im Grunde nichts anderes.

Now it's done, because if you are a railway fan, then your heart will bleed. This also happened with many hamburgers, for whom the generation of trains belonged to the city and the stat picture for almost 50 years. At some point, it's time to say goodbye. These subway trains are or were released gradually for scrapping reasons and thus finally retired from the fleet. But why are trains taken out? As already described, this can have several reasons why trains are generally phased out. This can be accident damage that is more expensive in renovation than scrapping or just for reasons of age. When talking about age reasons, the trains have reached a mileage in kilometers, which is handled as the maximum value. At some million kilometers sometime comes to an end - similar to a road vehicle whose engine fails after about 400,000 driving miles. For subway trains that's basically nothing else.

Abb. 403 Ausgemusterter Hamburger U-Bahnzug 828 auf dem Gelände der Instandhaltungswerkstatt Barmbek
Dismantled hamburg subway train 828 on the premises of the maintenance workshop Barmbek



Der Hamburger U-Bahnzug 828 ist in Hamburg länger auf den Schienen unterwegs gewesen als er eigentlich sollte. Aber nun ist Schluss und das für immer. Nachdem die Mitarbeiter der Hochbahn die erste Ausschlachtung vorgenommen haben, steht der U-Bahnzug nun vor den Hallen und auf der anderen Seite des Gleises. Dort wartet er nun auf seinen Abtransport mit einem Spezial-LKW über die Straße. Um Ersatzteile für die noch rund 10 verbliebenden U-Bahnen dieser Art vorhalten zu können, wurden die Scheinwerfer und elektrische Steuerelemente ausgebaut.

The hamburg subway train 828 has been on the rails longer in Hamburg than it should be. But now is the end and forever. After the employees of the Hochbahn have made the first slaughter, the subway train now stands in front of the halls and on the other side of the track. There he waits for his removal with a special truck across the street. In order to maintain spare parts for the still remaining 10 underground subways of this type, the headlights and electrical controls have been removed.

403 A82629
404 A82630
405 A82631

Abbildung 403 zeigt Ihnen hiermit quasi den 2. Schritt, der erfolgt, wenn eine U-Bahn ausgemustert wird. Schritt 1 ist die erste Ausschlachtung des Fahrzeugs, die von den Mitarbeitern des Betreibers ausgeführt wird. Hierbei werden alle Bauteile ausgebaut und gelagert, die für die verbliebenden Fahrzeuge der selben Baureihe vorgehalten werden, um die entsprechenden Ersatzteile im Fundus zu haben. Für Fahrzeuge wie dieses gibt es nachdem die Serienproduktion Anfang der 70er Jahre eingestellt wurde, einfach auch keine Ersatzteile mehr beim Hersteller. In sofern kann vereinfacht gesagt werden, dass Schritt 1 alles an Ausbau beherbergt, was dazu beiträgt, vorgehalten zu werden, damit es für andere Fahrzeuge genutzt werden kann.

Figure 403 shows you the second step, which occurs when a subway is taken out of service. Step 1 is the first carcass exploitation performed by the operator's employees. Here, all components are removed and stored, which are kept for the remaining vehicles of the same series to have the corresponding spare parts in the fund. For vehicles like this one, after series production was discontinued at the beginning of the 70s, there are simply no spare parts available from the manufacturer. In that sense, in a nutshell, Step 1 accommodates all of the expansion, which helps to be kept in reserve so that it can be used for other vehicles.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Die Verladung von ausgemusterten U-Bahnzügen
The loading of decommissioned subway trains

Die Verladung der ausgemusterten U-Bahnzüge ist ein Schritt der nicht ganz außer Acht gelassen werden darf, da die Züge ja nunmal transportiert werden müssen. In aller Regel geschieht das über den Straßenweg, sodass erstmal große LKW mit geeigneten Auflieger anrollen müssen. Damit der U-Bahnzug verladen werden kann, wird dieser zunächst vom Fahrgestell getrennt. Hierzu werden alle Kabelverbindungen gekappt und auch alle anderen Teile mit schweren Werkzeugen entfernt / durchtrennt, die den Wagenkasten mit dem Fahrgestell miteinander verbinden. Soweit diese Arbeiten erledigt sind, wird der Wagenkasten mit einem Kran vom Fahrgestell abgehoben und daneben abgesetzt (siehe Abbildung 404) um den Wagenkasten vorher erneut richtig positionieren zu können. Ist der Vorgang abgeschlossen, wird der Wagenkasten (Abbildung 405) auf das entsprechende Abtransportfahrzeug gesetzt. Wie bei allen anderen Gütern, wird der Wagenkasten am Auflieger festgezurrt, damit dieser nicht während der Fahrt verrutschen kann. Die Ladungssicherung gehört dabei zu den Aufgaben des LKW-Fahrers.

The loading of the decommissioned subway trains is a step that should not be ignored, because the trains have to be transported. As a rule, this happens via the road, so first large trucks have to roll on with suitable semi-trailers. To be able to load the subway train, it is separated from the chassis at first. For this purpose, all cable connections are cut and all other parts with heavy tools removed / cut, connect the car body with the chassis together. As far as this work is done, the car body is lifted with a crane from the chassis and placed next to it (see Figure 404) in order to be able to correctly reposition the car body before. When the process is complete, the carbody (Figure 405) is placed on the appropriate transport vehicle. As with all other goods, the car body is lashed to the semi-trailer so that it can not slip while driving. Load securing is one of the truck driver's tasks.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 404 Der Wagenkasten wird vom Fahrgestell abgehoben
The car body is lifted off the chassis



Hier zu erkennen, der U-Bahnzug steht auf dem Boden nachdem dieser vom Fahrgestell ❶ gelöst und abgehoben wurde. Ist der Wagenkasten vom Fahrgestell abgehoben, so wird dieser aus Sicherheitsgründen erst wieder abgestellt ❷, bevor der Wagenkasten auf das Abtransportfahrzeug geladen wird. Was übrig bleibt sind die Fahrgestelle.

Here to recognize, the subway train stands on the ground after it has been detached from the chassis ❶ and lifted. If the car body lifted off the chassis, it will be parked again for safety reasons ❷ before the car body is loaded onto the removal vehicle. What's left are the chassis.

Abb. 405 Der Wagenkasten wird auf das Abtransportfahrzeug gesetzt
The car body is placed on the transport vehicle



Ist der ❷ Wagenkasten vom ❶ Fahrgestell gelöst und wurde der Sicherheitsschritt des Absetzens durchgeführt, wird der Wagenkasten mit dem Kran wieder aufgenommen und auf ein entsprechendes ❸ Abtransportfahrzeug geladen. Der Berufskraftfahrer ist dann in der Pflicht die Ladung zu sichern, damit der Wagenkasten während der Fahrt nicht herunter fällt.

Once the carbody has been detached from the chassis and the safety step has been taken, the car body is picked up again by the crane and loaded onto a suitable transport vehicle. The professional driver is then obliged to secure the cargo, so that the car body does not fall down while driving.

Abbildung 403: Ausgemustert; Lutz Achilles
Abbildungen 404, 405: Verladung; dt5online.de

A82529 403
A82530 404
A82531 405

Soweit alle notwendigen Arbeiten an der Arbeits- und Verladestelle vollbracht sind, geht der ehemalige hamburger U-Bahnzug auf seine letzte Reise. Aber auch hier sind Gefahren vorprogrammiert, an die auch Sie als (angehender) Storyboard-Artist denken sollten. Wichtige Tipps rund um den Transport von Zügen auf dem Straßenweg erfahren Sie auf der nächsten Seite ausführlich.

As far as all necessary work is done at the work and loading point, the former Hamburg subway train goes on its last journey. But here, too, dangers are inevitable, which you too should think of as a (budding) storyboard artist. Important tips on the transport of trains by road can be found on the next page.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Der Abtransport von Zügen auf der Straße
The removal of trains on the street

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 406 Ausgemusterter U-Bahnzug auf einem Schwerlasttransporter in der Hamburger Innenstadt
Decommissioned subway train on a heavy duty truck in the city center of Hamburg



Und ab dafür! Hieß es, als der Zug vollständig aufgeladen wurde und mit einem Schwertransporter durch Hamburg gefahren wurde. Es ist schon ein eher ungewöhnlicher Anblick wenn ein alter hamburger U-Bahnzug mitten durch die Stadt gefahren wird. Dieser Zug wurde dabei als Einheit (bestehend aus 2 Waggons) komplett auf einen Hänger geladen. Um nach Lübeck zum Recyclingbetrieb zu kommen, musste bis zur nächsten Autobahn durch die Stadt gefahren werden, was bei einem Schwertransport auch immer mit Begleitfahrzeugen verbunden ist.

And from there! It was said, when the train was fully charged and was driven by a heavy truck through Hamburg. It is a rather unusual sight when an old Hamburg subway train is driven through the middle of the city. This train was loaded as a unit (consisting of 2 wagons) completely on a trailer. To get to Lübeck to the recycling plant, had to be driven to the next highway through the city, which is always associated with a heavy transport with escort vehicles.

Abbildung 406 zeigt Ihnen den Abtransport eines U-Bahnzuges mitten durch die Stadt Hamburgs. Wie bei jedem Schwertransport galt es viele vorhandene Gefahren zu meistern. In diesem Beispiel besonders schön, der Zug wurde vollständig als geschlossene Einheit aufgeladen. Auch die Fahrgestelle sind hier noch dran und nicht abmontiert wurden, was eher untypisch ist. Der Beweggrund hierfür ist unklar. Vermutungen und Recherchen offenbaren, dass dies einer der Museumszüge sein soll, der auswärts eingelagert wird. Der Abtransport fand 2016 statt, sodass auch mit heutiger Verfassung dieses Textes (2019) unklar ist, was genau mit diesem Zug geschah. Als vollständige Einheit also transportiert mit den höchsten Sicherheitsvorkehrungen. Denn bei einem solchen Transport sind auch immer Begleitfahrzeuge im Einsatz, die den Verkehr vorne und hinten absichern. Dazu gehören Fahrzeuge des Transporteurs sowie das staatliche Organ als Polizei. Sollten Sie einen solchen Transport zeichnerisch darstellen müssen stellt sich vorallem eine Frage: Was muss beachtet werden? Bei der zeichnerischen Darstellung sollten Sie die Gefahren beachten, die sich vorallem in städtischen Bereichen ergeben. Sind die Ampelanlagen und Verkehrsschilder hoch genug? Wie sieht es mit dem Kurvenradius aus? Was ist wenn sich Personen dem Schwertransport nähern? All diese Fragen müssen Sie natürlich vor der Erstellung eines Storyboards berücksichtigen und abschließend klären. Normalerweise sollten hierfür entsprechende Datensätze oder Beschreibungen im Drehbuch vorhanden sein, eventuell auch in einem anhängenden Skript, sofern für ein solches Unterfangen schon gezieltere Planungen seitens des Produzenten vorgenommen wurden. Liegen die erforderlichen Daten nicht vor oder sind kurzzeitig zu erhalten, dann orientieren Sie sich an den Abbildungen 406, 407, 409a und b. Zeichnen etwa solche Szenarien – jedoch aber unter Vorbehalt.

406 A82632
407 A82633
408 A82634

Figure 406 shows you the removal of a subway train right through the city of Hamburg. As with any heavy transport, there were many dangers to master. Especially beautiful in this example, the train was fully charged as a closed unit. The chassis are still here and were not dismantled, which is rather atypical. The reason for this is unclear. Assumptions and research reveal that this should be one of the museum trains, which is stored abroad. The removal took place in 2016, so that even with today's constitution of this text (2019) is unclear what exactly happened with this move. As a complete unit so transported with the highest safety precautions. Because with such a transport accompanying vehicles are always in use, which secure the traffic front and rear. These include vehicles of the transport operator and the state body as police. If you have to draw such a transport graphically, there is one question: What needs to be considered? When drawing, you should be aware of the dangers that arise especially in urban areas. Are the traffic lights and traffic signs high enough? What about the curve radius? What happens when people approach the heavy transport? Of course you have to consider all these questions before creating a storyboard and finally clarify them. Normally, records or descriptions should be present in the script for this purpose, possibly also in a linked script, if more targeted planning has already been made by the producer for such an endeavor. If the required data are not available or can be obtained for a short time, then refer to Figures 406, 407a and b and draw such scenarios - but with reservations.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Der Abtransport von Zügen auf der Straße
The removal of trains on the street

Abb. 407 Abtransport des Wagenkastens eines U-Bahnzuges mit einem Schwerlasttransporter auf der Autobahn
Removal of the car body of a subway train with a heavy goods vehicle on the highway



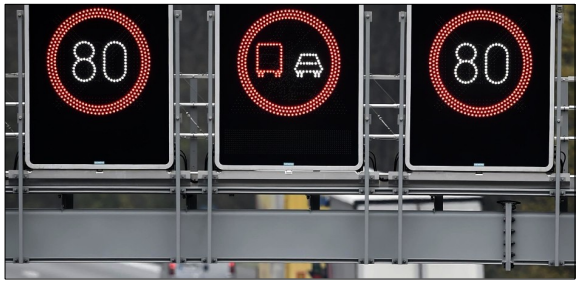
Wenn man die physikalischen Gesichtspunkte mit einbezieht, ist eine solche Fahrt mit einer solchen Ware schon recht gefährlich, besonders dann, wenn man als Berufskraftfahrer noch nicht viel Erfahrung hat. Storyboard zeichnerisch ist dies eine einfache Kiste, denn Sie müssen einfach nur zeichnen. Aber Sie wissen ja, dass sich andere Personengruppen bei der späteren Filmproduktion danach richten werden, was Sie gezeichnet haben. Daher sollte ein wenig mehr beachtet werden, damit die zeichnerischen Darstellungen möglichst dich an die Realität kommen, wie es in der Filmindustrie gewünscht wird. Neben den physikalischen Grundlagen (siehe Seite 418 und 419 sowie das ganze Kapitel ab Seite 206), spielen auch die Richtwerte eine Rolle, die Sie vielleicht in der Fahrschule gelernt haben. Für LKW gilt auf Autobahnen eine Richtgeschwindigkeit von 80 km/h. Auch wenn über LED-Anzeigen eine andere Geschwindigkeit angezeigt wird, die in der Regel für PKW bei 120 bis 130 km/h liegt. Handelt es sich um Schwerlastfahrzeuge wie in diesem Fall, dann wird meist sogar nur eine Geschwindigkeit von etwa 60 km/h zugelassen.

Taking into account the physical aspects, such a ride with such a commodity is quite dangerous, especially if you have not had much experience as a professional driver. Storyboard by drawing this is a simple box, because you just have to draw. But you know that other groups of people will follow what you have drawn during the later film production. Therefore, a little more attention should be paid, so that the drawings as possible as possible come to reality, as desired in the film industry. In addition to the physical fundamentals (see pages 418 and 419 and the entire chapter starting on page 206), the guide values that you may have learned in the driving school also play a role. For trucks applies on motorways, a top speed of 80 km / h. Even if a different speed is displayed via LED displays, which is usually for cars at 120 to 130 km / h. If it is heavy duty vehicles, as in this case, then usually only a speed of about 60 km / h is allowed.

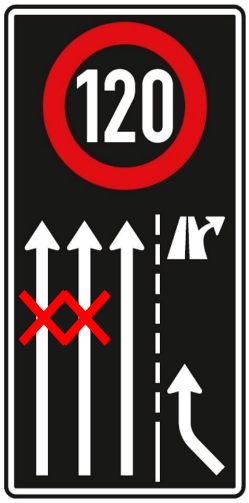
A214282634

Im Bezug zu Schwertransporten mit Eisenbahnen hinten auf dem Auflieger können Sie sich auf Autobahnen merken: 80 km/h für normale LKW und etwa 60 km/h für Schwerlasttransporte auf der äußersten rechten Spur. Für Schwerlasttransporte galt zudem auch ein LKW-Überholverbot, dass Sie vielleicht zeichnerisch in einem Storyboard gut darlegen können. Ein Transport wie dieser ist sicher spannend für den Zuschauer, die Verkehrszeichen aber auch, um den Kontext zu verstehen und mit der gegenwärtigen Situation in einem Einklang bringen zu können.

Abb. 408 LED-Geschwindigkeitsangaben auf Autobahnen
LED speed information on highways



In terms of heavy transport by rail on the back of the trailer, you can find yourself on motorways: 80 km / h for normal trucks and about 60 km / h for heavy goods transports in the far right lane. For heavy-duty transports, there was also a truck overtaking ban that you might well explain graphically in a storyboard. A transport like this is certainly exciting for the spectator, the traffic signs but also to understand the context and to be able to reconcile with the current situation.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

A82532 406
A82533 407
A82534 408

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Der Abtransport von Zügen auf der Straße
The removal of trains on the street

W01

S80

PHY

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

Abb. 409a Abtransport des Wagenkastens eines U-Bahnzuges mit einem Schwerlasttransporter in der Kurvenfahrt
Removal of the car body of a subway train with a heavy-duty transporter in cornering



Die Kurvenfahrt mit einem Schwerlasttransporter unter Berücksichtigung physikalischer Kräfte und Einwirkungen
The cornering with a heavy-duty transporter below Consideration of physical forces and actions

Die Kurvenfahrt mit einem Schwerlasttransporter kann sich unter Umständen recht schwierig gestalten, denn es galt hier gleich zwei Sachen zu beachten. Zum einen die Kurvenfahrt an sich aber auch die Kippgrenze, die ein wichtiger Faktor ist. Vereinfacht gesagt kann es eine Kollision mit anderen Fahrzeugen geben, wenn der LKW-Fahrer beim Abbiegen zu stark nach rechts einschlägt, da sich den physikalischen Kräften zur Folge, die auf dem Auflieger stehende Last gemäß der Kippgrenze nach links kippen wird. Also immer entgegengesetzt zur Abbiegerichtung. Auch die Geschwindigkeit spielt eine wesentliche Rolle, die nicht zu stark sein darf. Da durch den U-Bahnzug die Kippgrenze im Verhälnis zu anderen LKW's geringer als Normal ist, neigt der Lastzug generell schon eher daran umzukippen, da der Schwerpunkt relativ weit oben liegt. Je Höher der Schwerpunkt einer Last ist, desto anfälliger ist der Lastzug und desto vorsichtiger muss der LKW-Fahrer unterwegs sein. Im Storyboard sollten also auch die entsprechend wirkenden physikalischen Kräfte berücksichtig werden. Die entsprechende Berechnung zur Hilfe sehen Sie wie folgt aufgeführt.

Curving a heavy-duty truck can sometimes be quite difficult, because there were two things to keep in mind. On the one hand the cornering in itself but also the tipping limit, which is an important factor. In simple terms, there may be a collision with other vehicles if the truck driver turns too far to the right when turning because the physical forces on the trailer will tilt to the left according to the tilt limit. So always opposite to the turning direction. Speed also plays an essential role, which should not be too strong. Since the tipping limit in relation to other trucks is lower than normal due to the subway train, the trailer generally tends to tip over earlier because the center of gravity is relatively high up. The higher the center of gravity of a load, the more susceptible the truck is and the more cautious the truck driver must be. The storyboard should therefore take into account the corresponding physical forces. You can see the corresponding calculation for help as follows.

Das Befahren einer Kurve mit dem **Krümmungsradius** *r* und der *Fahrgeschwindigkeit v* erfordert die **Querbeschleunigung**.

Driving on a curve with the radius of curvature r and the vehicle speed v requires the lateral acceleration.

$$a_y = v^2 / r.$$ + ↓

Da das Seitenkraftpotential der Reifen begrenzt ist, ergibt sich die **maximal mögliche** Geschwindigkeit zu:

*Since the lateral force potential of the tires is limited, results in the **maximum possible** speed to:*

$$v_{\max} = \sqrt{a_{y,\max} \cdot r}.$$

409 A82635

Wird diese Kurvengrenzgeschwindigkeit überschritten, kann das Fahrzeug dem Radius nicht mehr folgen und verlässt die Fahrbahn, sofern der Fahrer nicht die Geschwindigkeit reduziert. Bei glatter Fahrbahn gehört dieses Verhalten zum Erfahrungshorizont von Normalfahrern. Typische maximale Querbeschleunigungen von PKW betragen auf trockener Fahrbahn zwischen 8 m/s² und 10 m/s². Im Rennsport werden hier wesentlich höhere Werte erreicht. Auf Schnee vermindern sich die Werte auf etwa 3 m/s² oder darunter. Auf nassem Eis können sich die Werte bis auf 1 m/s² reduzieren. Aus Gründen der Fahrsicherheit sind moderne Fahrzeuge so ausgelegt, dass bei stationärer Kurvenfahrt die Vorderachse zuerst die Kraftschlussgrenze erreicht. Das Fahrzeug untersteuert. Bei Fahrzeugen mit Heckmotor trat früher der umgekehrte Fall auf. Diese Fahrzeuge waren als „Heckschleudern" berüchtigt. Bei der Abstimmung wird der Effekt ausgenutzt, dass der maximale Kraftschlussbeiwert von Reifen mit zunehmender Radlast sinkt. Durch Stabilisatoren wird die Radlastdifferenz der Vorderachse größer als die der Hinterachse gewählt. Bei Fahrzeugen mit Heckantrieb reicht dies häufig nicht aus, so dass unterschiedliche Reifen an Vorderachse und Hinterachse zum Einsatz kommen.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Der Abtransport von Zügen auf der Straße
The removal of trains on the street

Abb. 409b Abtransport des Wagenkastens eines U-Bahnzuges mit einem Schwerlasttransporter in der Kurvenfahrt
Removal of the car body of a subway train with a heavy-duty transporter in cornering



If this limit curve speed is exceeded, the vehicle can no longer follow the radius and leaves the road, unless the driver reduces the speed. On slippery roads, this behavior is part of the experience horizon of normal drivers. Typical maximum lateral accelerations of passenger cars on dry roads are between 8 m / s² and 10 m / s². In racing, much higher values are achieved here. On snow, the values decrease to about 3 m / s² or less. On wet ice, the values can be reduced to 1 m / s². For reasons of driving safety, modern vehicles are designed so that the front axle first reaches the traction limit during stationary cornering. The vehicle understeers. In the case of vehicles with a rear engine, the reverse case occurred earlier. These vehicles were notorious as "tail hurlers". The vote uses the effect that the maximum coefficient of adhesion of tires decreases with increasing wheel load. By stabilizers, the wheel load difference of the front axle is chosen to be greater than that of the rear axle. On vehicles with rear-wheel drive this is often not enough so that different tires are used on the front axle and rear axle.

Die Kippgrenze eines Fahrzeuges
The tipping limit of a vehicle

Nach den vorherigen Angaben zum Trägheitsprinzip und der vorherschenden Zentrifugalkraft haben Sie bereits gemerkt, das es auch um Lastschwerpunkte geht, die vorallem nach den Bewertungen zur Kippgrenze anzuwenden sind. Das heißt, dass Fahrzeuge mit einem hohem Schwerpunkt z.B. Nutzfahrzeuge, Geländewagen und Lastkraftwagen (LKW) bei ungünstiger Beladung die Kippgrenze vor der Kraftschlussgrenze erreichen können.

According to the previous information on the principle of inertia and the prevailing centrifugal force, you have already noticed that this also applies to load centers, which are to be used especially after the evaluations of the tipping limit. That is, vehicles with a high center of gravity, e.g. Commercial vehicles, off-road vehicles and trucks (lorries) can reach the tipping limit before the adhesion limit at unfavorable loading.

Die maximale Querbeschleunigung, ab der stationär Kippen möglich ist (Würfelmodell), errechnet sich Immer aus Spurweite *S* und Schwerpunktshöhe *h* zu:

The maximum lateral acceleration, from stationary tilting is possible (cube model), calculated always from track S and center of gravity h to:

$$a_{y,K} = g \cdot \underbrace{\frac{S}{2 \cdot h}}_{SSF}$$

g = Erdbeschleunigung
acceleration of gravity

Der Faktor *SSF* wird *static stability factor* genannt und ist ein Maß für die Überschlagswahrscheinlichkeit. Er wird von der amerikanischen Verkehrssicherheitsbehörde NHTSA für alle neuen PKW ermittelt. Die Fahrzeuge werden in fünf Klassen eingeteilt: 1 Stern für ein sehr hohes Überschlagsrisiko, 5 Sterne für ein geringes Überschlagsrisiko. Die tatsächliche Kippgrenze ist geringer als mit obiger Formel berechnet, da die Schwerpunktsverlagerung durch den Wankwinkel und die Querverformung der Reifen reduzierend wirken.

The factor SSF is called static stability factor and is a measure of the rollover probability. It is determined by the American traffic safety authority NHTSA for all new passenger cars. The vehicles are divided into five classes: 1 star for a very high risk of rollover, 5 stars for a low rollover risk. The actual tilting limit is lower than calculated with the formula above, because the center of gravity shift due to the roll angle and the transverse deformation of the tires have a reducing effect.

Weitere Grundlagen hierzu erhalten Sie ab Seite 206.
Further basics can be found starting on page 206.

W01

S80

PHY

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Die Entladung von ausgemusterten U-Bahnzügen
The unloading of decommissioned subway trains

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

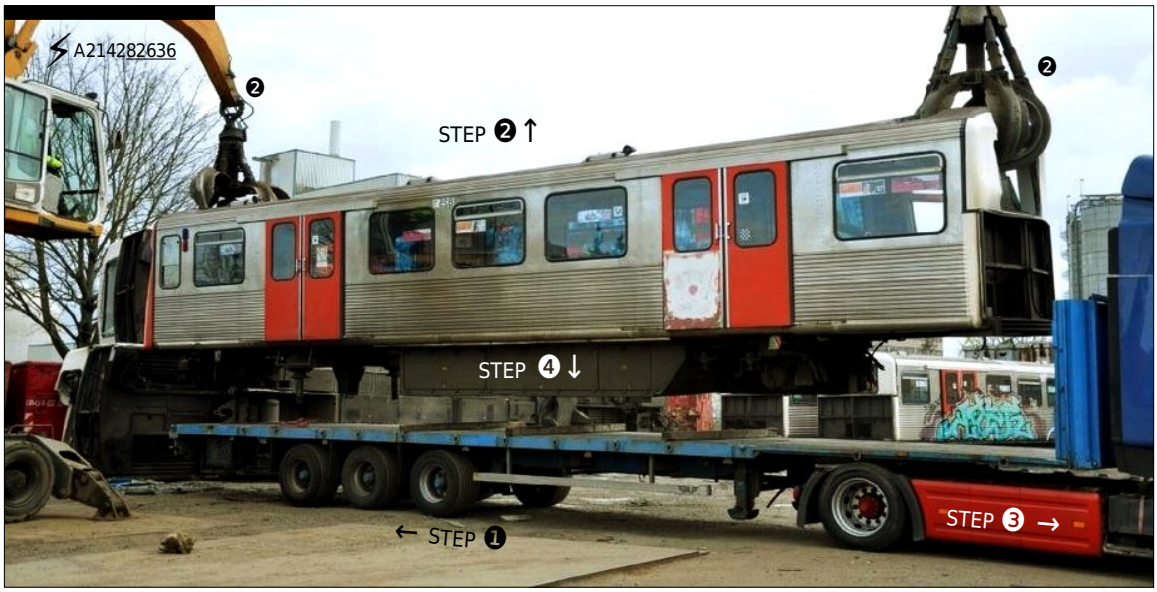
SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Die Verladung von ausgemusterten U-Bahnzügen wurde Ihnen ja bereits beschrieben, wobei vorallem viel Wert auf die Arbeitssicherheit gelegt wird. Allerdings hat die doch recht vorsichtige und behutsame Verladung noch einen wesentlich anderen Grund, den Sie sicher nicht bedacht hätten. Verkehrsunternehmen, die ihre Züge verschrotten lassen, transportieren diese möglichst vorsichtig zu einem Entsorgerunternehmen, damit das Image nicht darunter leidet. Klingt komisch, ist aber so. Würden die Verkehrsunternehmen lauter kaputte Züge auf Schwerlasttransporter transportieren, würden das natürlich auch die Menschen auf der Straße sehen, Fotos davon anfertigen und diese in soziale Netzwerke posten → für ein Verkehrsunternehmen ganz schlecht, weil Geschichten und Tatsachen irgendwann ziemlich weit auseinandergehen und das wiederum dem Unternehmen nachhaltig schädigt. Alleine dies ist schon ein sehr wichtiger Punkt, den Sie nachhaltig im Storyboard berücksichtigen sollten. In der Praxis befördert kein Unternehmen der Welt kaputte und anderweitig zerstörte Eisenbahnfahrzeuge von Ort A nach Ort B. Einzig und alleine hiervon ausgenommen sind Züge, die einen Unfallschaden haben und nicht mehr repariert werden können oder sollen, weil diese Kosten sonst den Wert des Zuges übersteigen würden. Sind die Züge auf dem Schwerlasttransporter am Entsorgerunternehmen angekommen, verläuft alles viel schneller als vorher. Mit zwei Abrissbaggern wird zunächst der Wagenkasten von der Ladefläche des Transporters gehoben. Dabei wird der Wagenkasten gerade soweit angehoben, dass der Schwerlasttransporter darunter wegfahren kann. Ist dieser weg, wird der Wagenkasten mal mehr oder weniger sanft herabgelassen. Ob abgestellt, fallen gelassen oder in eine Ecke “geschleudert” sei mal dahingestellt, denn alle dieser Möglichkeiten wären auch möglich. Die Schritte des Entladens sehen Sie aber auch nocheinmal in der folgenden Abbildung symbolisch eingetragen.

The loading of decommissioned subway trains has already been described to you, whereby above all much emphasis is placed on safety at work. However, the rather cautious and careful loading still has a significantly different reason that you certainly would not have considered. Transport companies that have their trains scrapped transport them as carefully as possible to a waste disposal company so that the image does not suffer. Sounds strange, but it is. Of course, if the transport companies were transporting broken trains onto heavy goods vehicles, people would also see them on the street, take photos of them and post them on social networks → very bad for a transport company, because stories and facts will eventually diverge quite a bit, and that in turn sustained damage. Alone, this is a very important point that you should take into account in the storyboard. In practice, no company in the world transports broken and otherwise destroyed railway vehicles from location A to location B. The only exceptions are trains that have accidental damage and can not or should not be repaired because these costs would otherwise exceed the value of the train would. When the trains on the heavy-duty transporter arrive at the disposal company, everything is much faster than before. With two demolition excavators, the body of the truck is first lifted from the bed of the transporter. The car body is just raised so far that the heavy goods vehicle can drive underneath. If this is gone, the car body is sometimes lowered more or less gently. Whether parked, dropped or "hurled" into a corner is something to be doubted, because all these possibilities would be possible. However, you will also see the unloading steps symbolically in the following figure.

Abb. 410 Anheben und Entladen des Wagenkastens vom Schwerlasttransporter (mit Schritteintragungen)
Lifting and unloading the car body from the heavy goods vehicle (with step entries)



410 A82636

Der Entladevorgang beim Entsorgerunternehmen: In Schritt ❶ fährt der Schwerlasttransporter rückwärts in an eine entsprechende Stelle, die vorgegeben ist. Im nächsten Schritt ❷ wird mit Hilfe von zwei Abrissbagern und 5-Arm-Zangen Greifern der Zugwaggon ein kleines Stück angehoben, wie in dieser Abbildung zu sehen und das auch nur gerade so weit, dass im ❸ Schritt, der Schwerlasttransporter darunter wegfahren kann. Im letzten Schritt der Entladung, wird ❹ der Zugwaggon am Boden abgestellt oder fallen gelassen, in dem die Baggergreifer einfach den Greifer öffnen. Die sogenannten Magnetsauggreifer können hier nicht zum Einsatz kommen und sind auch generell eher veraltet und werden kaum noch eingesetzt –ähnlich wie auch mit der Abrissbirne, die ebenfalls schon lange nicht mehr verwendet wird.

The unloading process at the disposal company: In step ❶, the heavy goods vehicle transports backwards to a corresponding point, which is specified. In the next step ❷, with the help of two demolition excavators and 5-arm tongs grippers, the train wagon is raised a little bit, as shown in this illustration, and only just enough so that in ❸ step, the heavy goods vehicle can drive underneath. ❹ In the last step of unloading, the train wagon is parked or dropped on the ground, where the digger grabbers simply open the grapple. The so-called Magnet suction pad can not be used here and are generally rather outdated and wer-the hardly used - similar to the wrecking ball, which has also been used for a long time.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Die verschiedenen Möglichkeiten einer Verschrottung
The different ways of scrapping

Möglichkeit 1: Für die Verschrottung von Zügen gibt es mehrere Möglichkeiten, die genutzt werden können. Eine Versschrottungsmöglichkeit ist das Teile verschrotten. Bei einer solchen Teileverschrottung werden die Bestandteile des Zuges per Hand auseinandergenommen, das heißt Menschen mit Brennschneider stehen am oder im Zug und trennen alle metalischen Teile heraus. Dazu gehört auch bei Triebfahrzeugen die Steuer- bzw. Antriebseinheit. Auch elektrotechnische Komponenten und Leitungen werden aus dem Wagenkasten / Triebwagen entfernt. Verfügen Züge noch über ihren Radsätze, so wird zunächst der Wagenkasten Rückgebaut, wie es im Fachschargon heißt. Dabei werden alle Einrichtungsgegenstände heraus genommen wie Sitze, Werbetafeln und Haltestangen bis hin zu den Seitenverkleidungen. Bleibt nur noch der Rohkastenwagen übrig, werden die vorher hinter Verkleidungen versteckten Kabel entfernt. Soweit auch dies erledigt ist, wird mit dem eigentlichen Rückbau begonnen, in dem mit Brennschneidern der Wagenkasten auseinander geschnitten wird. Fein säuberlich in Streifen geschnitten, werden die Teile des Wagenkastens sortiert und weiter recycelt und dem Metallschrott zugeführt. Am Ende bleibt nur noch der Boden des Wagenkastens übrig und das darunter befindliche Radsatzdrehgestell. Um letzteres ebenfalls in lauter kleiner Einzelteile zerlegen zu können, wird der Boden mit schweren Werkzeugen aufgebrochen und zerkleinert. Verfügen Fahrzeuge nicht mehr über die Radsatzdrehgestelle, so kann der Vorgang aber ebenso wie beschrieben aussehen, nur das der letzte Teil entfällt.





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Möglichkeit 2: Eine andere Möglichkeit Züge zu verschrotten stellt dar, dass nur grob recycelt wird. Im Grunde muss man sich dies so vorstellen, dass 4 Komponenten des Zuges getrennt gesammelt werden um sie zu recyceln. Dazu gehört das oberflächliche Herausreißen von allem was Plastik beeinhaltet oder voll Plastig ist. Dazu gehören Deckenleuchten, bzw. dessen Verkleidung, Sitze und Seitenverkleidungen. Im zweiten Schritt wird dann der Wagenkasten als Metallschrott auseinandergenommen, was mit Hilfe eines Baggers passiert, der die “Hülle” einfach nur nach oben abzieht und in eine Sammelecke dafür abwirft. Der Fußboden – also das Bodenteil, das Wagenkasten und das Radsatzdrehgestell bzw. dessen Unterbau mit Stromkästen usw. Verbindet, wird mit einer Art Presslufthammerbagger auseinander gestemmt. Die Einzelteile daraus werden dann abgetragen und gesondert entsorgt, da im ehemals inneren des Bodenteils ein verklebter Fußboden drin ist, der nicht verbrannt werden darf. An letzter Stelle auch hier, wird dann das Radsatzdrehgestell auseinander genommen, was durch Mitarbeiter des Entsorgungsbetriebs mit einem handelsüblichen Brennschneider gemacht wird. Brauchbare Teile davon können und werden häufig wieder aufgearbeitet, wie etwa die Stoßdämpfer und an den ursprünglichen Hersteller rückverkauft. Andere Teile die nicht mehr brauchbar sind landen im Schrott.

Möglichkeit 3: (siehe mit Beispiel auf Seite 422 beschrieben).

The different ways of scrapping

Option 1: *For the scrapping of trains, there are several options that can be used. A scrapping option is scrapping the parts. In such a parts scrapping the components of the train are taken by hand, that is, people with flame cutter stand on or in the train and separate all metal parts out. This also includes the drive or drive unit in traction vehicles. Also electrical components and cables are removed from the car body / railcar. If trains still have their wheelsets, then the car body is first dismantled, as it is called in technical jargon. All furnishings are removed, such as seats, billboards and handrails up to the side panels. Remains only the raw box car left, the previously hidden behind panels cables are removed. As far as this is done, the actual decommissioning is started, in which the carbody is cut apart with flame cutters. Cut neatly into strips, the parts of the car body are sorted and further recycled and fed to the metal scrap. In the end, only the bottom of the car body is left and the underlying wheel set bogie. In order to be able to dismantle the latter also in louder small parts, the soil is broken up with heavy tools and crushed. Vehicles no longer have the wheelset bogies, but the process can look just as described, except that the last part deleted.*

Option 2: *Another way to scrap trains is to recycle only roughly. Basically, you have to imagine that 4 components of the train are collected separately to recycle them. This includes the superficial tearing out of everything that contains plastic or is plastic. These include ceiling lights, or its fairing, seats and side panels. In the second step, the car box is then dismantled as metal scrap, which happens with the help of an excavator, which simply pulls the "shell" upwards and drops it into a collecting corner. The floor - so the bottom part, the car body and the wheelset bogie or its substructure with power boxes, etc. connects, is spread apart with a kind of pneumatic excavator. The items from it are then removed and disposed of separately, as in the former interior of the bottom part of a bonded floor is inside, which must not be burned. In the last place here, then the wheelset bogie is taken apart, which is made by employees of the disposal company with a commercial flame cutter. Useful parts of it can and are often refurbished, such as the shock absorbers and sold back to the original manufacturer. Other parts that are no longer usable end up in the scrap metal.*

A82536 410

Option 3: *(see example on page 422).*

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Verschrottungsmethode: Komplett Recycling in drei Schritten → *Beachten Sie Abb. 411*
Scrapping Method: Complete recycling in three steps *Note Fig. 411*





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Möglichkeit 3: Das Einheitsentsorgen. Bei diesem Einheitsentsorgen wird der ganze Waggon, Triebwagen oder Lok in quasi 3 Schritten verschrottet. Der erste Schritt (der eigentlich kein wirklicher Schritt ist) wird aus Triebfahrzeugen und Elektro / Dieselloks erst die Antriebskomponente entfernt – also die Motoreinheit, die immer gesondert verschrottet werden muss. Bei Dieselloks werden zusätzlich die Tankanlagen entfernt. Bei allen Zugarten werden dann zusätzlich noch die Radsatzdrehgestelle vom Wagenkasten entfernt. Im nun zweiten Schritt wird der Zugwagen mit großen Geifern an verschiedenen Ecken des Wagens zerstört um die Substanz und das Baugefüge (Statik) zu schwächen. Neben einer dann meist sehr langen Zwischenlagerung (siehe ab Abbildung 411) werden die Einheiten weiterverarbeitet und im dritten Schritt entweder nach Art einer Autopresse, in eine Zugpresse gesteckt, wo sie dann flach zerdrückt werden und als Flunder wieder herausgezogen werden. Diese Flunder lassen sich dann gut stapeln. Eine andere Variante ist der Metallreißwolf. Dabei können Sie sich einen einfachen Fleischwolf vorstellen, wo das Fleisch hineingeschoben und durch das Kurbeln zerkleinert wird. Bei einem Metallreißwolf ist das Prinzip genau das gleiche, denn in den länglichen Boxen befinden sich ineinander verlaufende Schneidbolzen, die den Zug in unzähligen Einzelteilen zerkleinern. Das Aufgefangene Material in der Anlage wird dann gewogen und anschließend verwertet.

Option 3: *Dispose of the unit. In this unit disposal, the entire wagon, railcar or locomotive is scrapped in almost three steps. The first step is to remove the drive components from traction units and electric / diesel locomotives - including the motor unit, which always has to be scrapped separately. In diesel locomotives, the tank systems are also removed. For all types of trains then additionally the wheelset bogies are removed from the body. In the second step, the train carriage is moved with big drovers at different corners of the car. Interim storage (see Figure 411) is placed in the following steps after a car press, in a towing press. These flounder can then be stacked well. Another variant is the metal shredder. You can imagine a simple meat grinder, where the meat is pushed in and is crushed by cranking. In a metal shredder, the principle is exactly the same, which is in the running cutting bolts that divide the train in countless individual parts. The collected material in the plant is then weighed and then recycled.*

411 **PART ❶**

In dieser Abbildung sehen Sie folgendes: In Schritt 1 ist zu sehen, wie die Bagger mit ihren 5-Arm-Zangen Greifern an der Front und im Heckbereich in den U-Bahnwagen einschlagen und kräftige Löcher verursachen. Damit sich beim Einschlagen in das Zugdach nicht der ganze Zug aufbewegt, hatte der rechte Greifer im Bild zuerst das Frontstück in der Zange. Erst dann konnte Greifer 1 auf der linken Seite (roter Arm) das Heck in die Zange nehmen. Um den Zugwagen umwerfen zu können, muss der gelbe Greifer nochmal neu ansetzen, da aud der aktuellen Position der Wagenkasten nicht auf die Seite zu bekommen ist.

In this illustration, you can see the following: In step 1 you can see how the excavators with their 5-arm pliers hammer grippers in the front and rear of the subway car and cause heavy holes. So that the whole train does not move when it is being pulled into the train roof, the right gripper in the picture first had the front piece in the pliers. Only then could grab 1 on the left side (red arm) take the tail in the pliers. In order to be able to overturn the towing vehicle, the yellow gripper must set again, because the current position of the car body is not on the side to get.

411 **PART ❷**

In Part 2 befindet sich der Wagenkasten in Schräglage. Greifer (roter Arm) im Heck des Fahrzeuges hält den Wagenkasten fest, während der andere Greifer nochmals nachfassen muss um den Wagenkasten auf die Seite drehen zu können. Bevor der Wagenkasten jedoch auch die Seite gedreht wird, schlägt der Greifer (gelber Arm) nochmals im vorderem Dachstück zu und reißt ein weiteres Loch in die Hülle. Erst danach wird der Zugwagen endgültig auf die Seite gedreht, geworfen, gelegt oder wie auch immer man dies bezeichnen möchte.

In Part 2, the car body is in an inclined position. Gripper (red arm) in the rear of the vehicle holds the car body, while the other gripper must catch up again in order to turn the car body to the side can. However, before the carbody is also turned the side, the gripper (yellow arm) hits again in the front roof piece and tears another hole in the shell. Only then the train carriage is finally turned to the side, thrown, laid or whatever you want to call this.

411 **PART ❸**

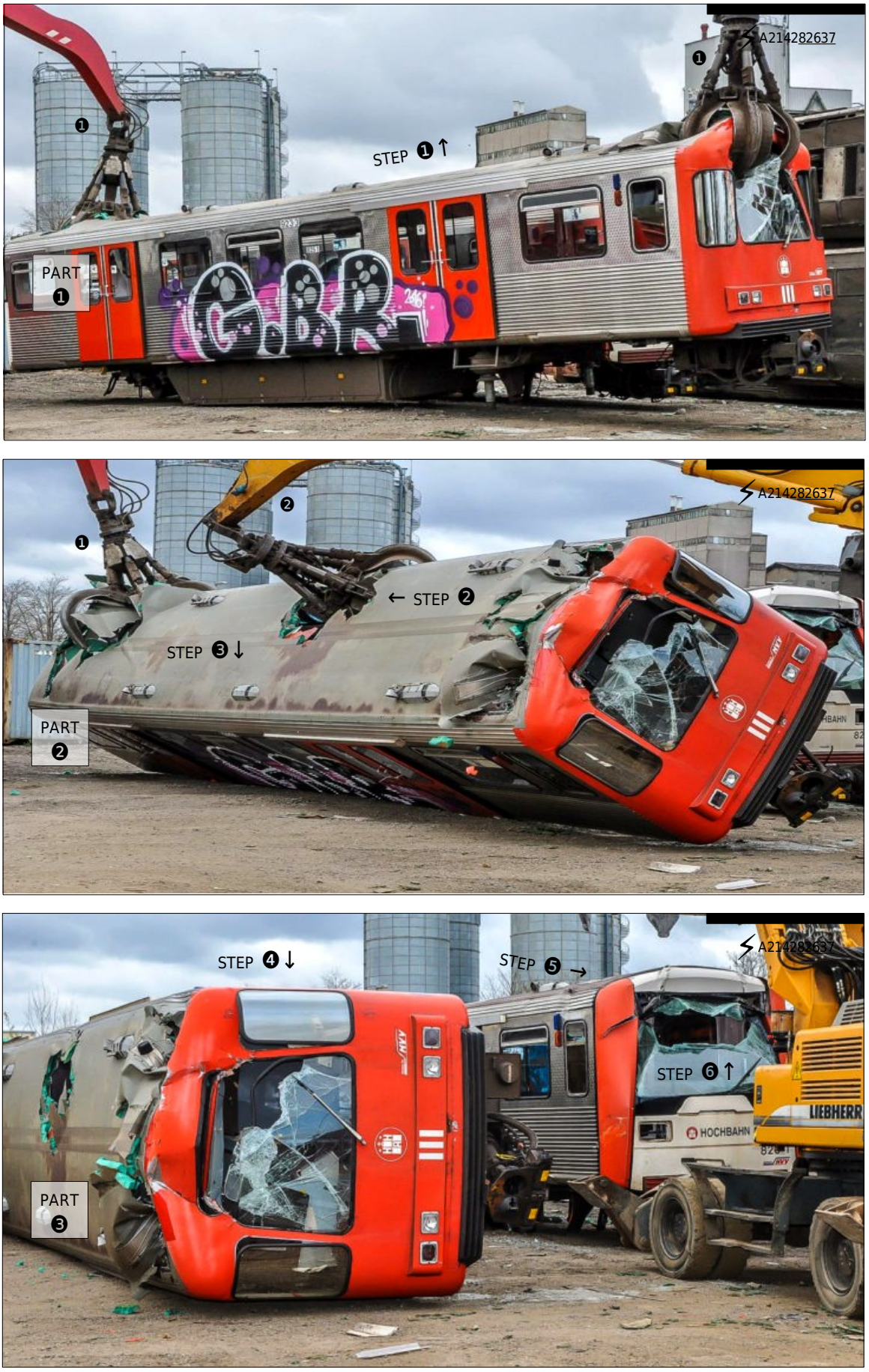
Im letzten Part liegt der Wagenkasten auf der Seite. Gut zu erkennen sind die zahlreichen Löcher in der Front und im vorderen Dachbereich, die durch den Greifer (gelber Arm, Bagger) hineingeschlagen wurden. Bis feststeht wo genau der nun zerstörte Zug gelagert werden soll, bleibt dieser erstmal auf der Seite liegen. Warum werden jedoch die Züge in der 3. Verschrottungsmöglichkeit auf die Seite gelegt? Dies wird gemacht, damit sich keine Personen darin aufhalten können. Würde der Zugwagen aufrecht stehen, könnten Personen in diesen hineingehen und sich dort aufhalten oder aber auch darin nächtigen, wenn es sich um Obdachlose handelt. Um dies zu verhindern, werden die Zugwagen auf die Seite gedreht, damit ein eindringen unmöglich ist. Die willkürliche Zerstörung der Zugwagen soll zum einen für die Mitarbeiter des Entsorgungsunternehmens zeigen, dass dieser Zugwagen zur endgültigen Verschrottung (Presse, Schredder) freigegeben ist aber auch fremden Personen zeigen, dass der Wagen zerstört ist und ein Aufenthalt darin eher ungemütlich sein dürfte. In Step 5 wird der nächste U-Bahnwagen vorgenommen, mit dem dieser Vorgang ebenfalls passiert.

411 A82637

In the last part of the car body is on the side. The numerous holes in the front and in the front area of the roof, which were knocked in by the gripper (yellow arm, excavator), are clearly visible. Until it is clear exactly where the now destroyed train is to be stored, it remains lying on its side. Why, however, are the moves in the 3rd scrapping facility put aside? This is done so that no people can be in it. If the train carriage were standing upright, people could enter and stay there, or even spend the night in the homeless. To prevent this, the train carriages are turned to the side so that it is impossible to get in. The arbitrary destruction of the train carriages should show, on the one hand for the employees of the waste disposal company, that this train carriage is released for final scrapping (press, shredder) but also show strangers that the car is destroyed and a stay in it should rather be tedious. In step 5, the next subway car is made, with which this process also happens.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Abb. 411 Zerstörung des Wagenkastens und seitliche Lagerung in 3 Schritten
Destruction of the car body and lateral storage in three steps



W01

S80

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

A82537 411

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Die Lagerung von Zugwagen beim Entsorgerunternehmen → *Beachten Sie Abb. 412*
The storage of train carriages at the disposal company *Note Fig. 412*

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Möglichkeit 3: Das Einheitsentsorgen. Bei diesem Einheitsentsorgen wird der ganze Waggon, Triebwagen oder Lok in quasi 3 Schritten verschrottet. Der erste Schritt (der eigentlich kein wirklicher Schritt ist) wird aus Triebfahrzeugen und Elektro / Dieselloks erst die Antriebskomponente entfernt – also die Motoreinheit, die immer gesondert verschrottet werden muss. Bei Dieselloks werden zusätzlich die Tankanlagen entfernt. Bei allen Zugarten werden dann zusätzlich noch die Radsatzdrehgestelle vom Wagenkasten entfernt. Im nun zweiten Schritt wird der Zugwagen mit großen Geifern an verschiedenen Ecken des Wagens zerstört um die Substanz und das Baugefüge (Statik) zu schwächen. Neben einer dann meist sehr langen Zwischenlagerung (siehe ab Abbildung 411) werden die Einheiten weiterverarbeitet und im dritten Schritt entweder nach Art einer Autopresse, in eine Zugpresse gesteckt, wo sie dann flach zerdrückt werden und als Flunder wieder herausgezogen werden. Diese Flunder lassen sich dann gut stapeln. Eine andere Variante ist der Metallreißwolf. Dabei können Sie sich einen einfachen Fleischwolf vorstellen, wo das Fleisch hineingeschoben und durch das Kurbeln zerkleinert wird. Bei einem Metallreißwolf ist das Prinzip genau das gleiche, denn in den länglichen Boxen befinden sich ineinander verlaufende Schneidbolzen, die den Zug in unzähligen Einzelteilen zerkleinern. Das Aufgefangene Material in der Anlage wird dann gewogen und anschließend verwertet.

Option 3: *Dispose of the unit. In this unit disposal, the entire wagon, railcar or locomotive is scrapped in almost three steps. The first step is to remove the drive components from traction units and electric / diesel locomotives - including the motor unit, which always has to be scrapped separately. In diesel locomotives, the tank systems are also removed. For all types of trains then additionally the wheelset bogies are removed from the body. In the second step, the train carriage is moved with big drovers at different corners of the car. Interim storage (see Figure 411) is placed in the following steps after a car press, in a towing press. These flounder can then be stacked well. Another variant is the metal shredder. You can imagine a simple meat grinder, where the meat is pushed in and is crushed by cranking. In a metal shredder, the principle is exactly the same, which is in the running cutting bolts that divide the train in countless individual parts. The collected material in the plant is then weighed and then recycled.*

412 **PART ❶**

Damit dieser Abschnitt im Einklang ist, sehen Sie oben nocheimal die 3. Möglichkeit aufgeführt, um die es auch hier geht. Bei allen anderen Möglichkeiten sind die Lagerungsverfahren anders angesiedelt. In Abbildung 412, Part 1 sehen Sie die sachgemäße Lagerung der ausgemusterten und zerstörten U-Bahnwagen beim Entsorgerunternehmen. Step 1 gibt an, dass natürlich erst die unterste Reihe gebildet werden kann. So werden dann einige Zugwagen seitlich auf einer freien Stelle des Entsorgerunternehmenplatzes nebeneinander aufgereiht. Im zweiten Schritt wird eine Zugwagen-Schicht auf die unterste gelegt. Die Zugwagen liegen dabei (in der Regel) quer zu den anderen, um ein verrutschen zu vermeiden.

In keeping with this section, above you will see the 3rd option listed above. For all other possibilities, the storage methods are different. In Figure 412, Part 1, you can see the proper storage of the decommissioned and destroyed subway wagons at the disposal company. Step 1 indicates that of course only the bottom row can be formed. So then some train cars are lined up side by side on a vacant place of disposal companies place. In the second step, a train carriage layer is placed on the lowest. The train carriages lie (as a rule) transversely to the others in order to avoid slipping.

412 **PART ❷**

In Part 2 sehen Sie ein klassisches Beispiel dafür, wie Zugwagen eigentlich nicht gelagert werden sollten. Nicht nur das der obere Zugwagen extrem in Schieflage geraten ist, sondern auch droht seitlich wegzukippen was gefährlich sein kann. Hier als Step 3 gekennzeichnet, die unterste Reihe von Zugwagen. Als Step 4 ist die 2. Reihe von Zugwagen zu sehen, die auf die andere gelegt wird. Dabei versucht man auch die Zugtypen (wenn mehrere Typen gleichzeitig verschrottet werden sollen) zu sortieren. Falls der Verdacht aufkommt, nein, es handelt sich ausdrücklich nicht um eine Fotomontage. So stellte sich die Situation dar.

Part 2 is a classic example of how train cars should not be stored. Not only is the upper towing vehicle extremely skeptical, it also threatens to tip over sideways, which can be dangerous. Marked here as Step 3, the bottom row of train carriages. Step 4 is the second row of train cars, which is placed on the other. You also try to sort the train types (if several types are to be scrapped at the same time). If the suspicion arises, no, it is expressly not a photomontage. This was the situation.

412 **PART ❸**

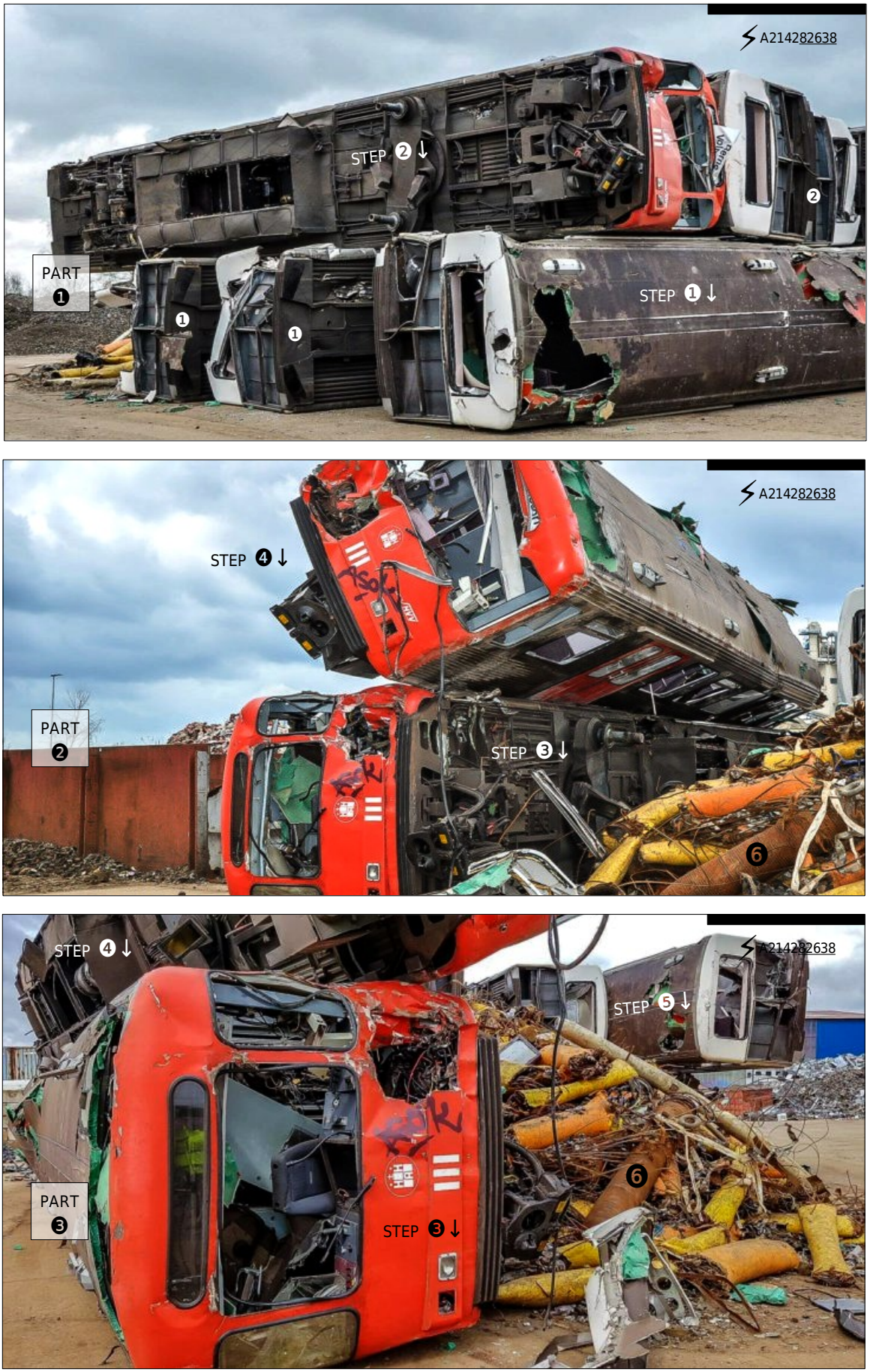
Im letzten Part sind noch einmal die Steps 3 und 4 aufgeführt, die Sie aus einer anderen Perspektive sehen. Als Step 5 sind die weiteren aneinander und aufgeschichteten Zugwagen zu betrachten, die Sie oben rechts im Bild sehen können. Der fiktive 6. Step umfasst eine Arbeit, die vorkommen kann, wenn der Entsorgungs-betrieb wohl zu viel Zeit und Langeweile hat. Es umfasst das herauslösen von anderen Rohmaterialien wie Lüftungs- und Klimaanlagentechniken, Kupfer, Eisen, Glas und Kabellagen, um nur einige Beispiele zu nennen. Auf Seite 426 sehen Sie noch ein Beispiel, wie ein solcher Schredder ungefähr aussieht, der auch irgendwann diese U-Bahnwagen zerschreddern wird.

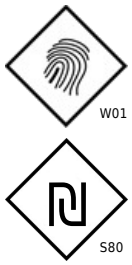
412 A82638

The last part shows Steps 3 and 4, which you can see from a different perspective. As Step 5 you can see the other train cars, which you can see on the top right of the picture. The fictitious 6th step includes a work that can occur if the disposal operation is likely to have too much time and boredom. It involves extracting other raw materials such as ventilation and air conditioning, copper, iron, glass and cable layers, to name but a few. See page 426 for an example of what such a shredder looks like that will eventually shred those subway wagons.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Abb. 412 Vorläufige Endlagerung von U-Bahnwagen beim Entsorgungsunternehmen
Preliminary disposal of subway wagons at the disposal company





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

A82538 412

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Die Schredderung von Zugwagen
The storage of train carriages at the disposal company

→ *Betrachten Sie Abb. 413 als vgl. Beispiel*
Consider Fig. 413 as a comparable example

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

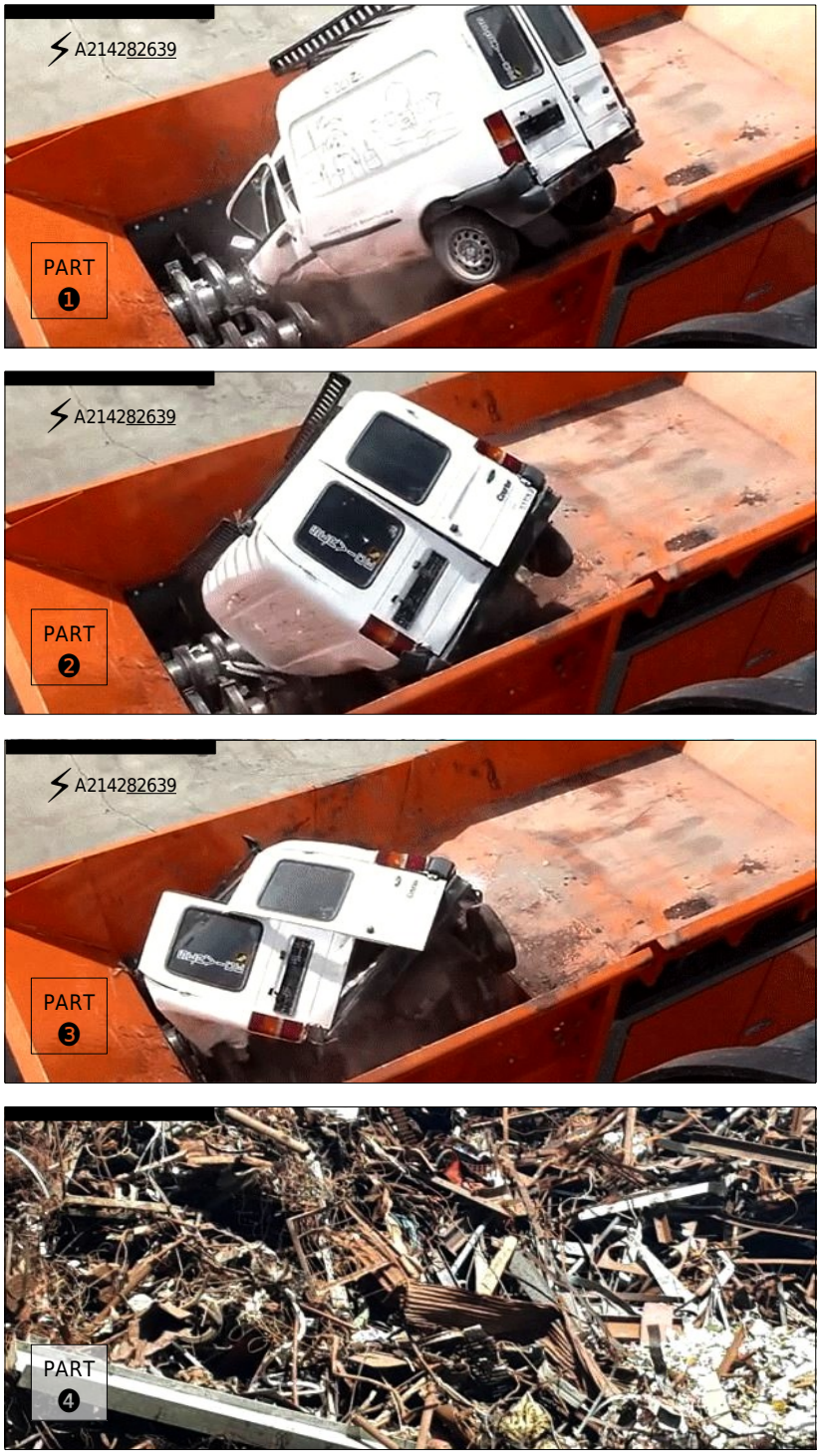
Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Um Ihnen ein Beispiel für eine Fahrzeugschredderung präsentieren und Sie sich auf diesem Gebiet etwas vorstellen können, bedarf es einem etwas anderem Beispiel. Anhand dieser Abbildungen können Sie sehen, wie ein Straßenfahrzeug geschreddert wird. Vielleicht kennen Sie solche Szenarien schon, vielleicht aber auch nicht, sodass wir hier abschließend etwas genauer eingehen. Straßenfahrzeuge wie Autos werden in einem gleichen Verfahren von gigantischen Schreddermaschienen geschreddert, wie man es mit Zugwagen auch macht, sofern diese nicht anderweitig recycelt werden. Im Grunde muss man hier garnicht so viel drüber schreiben, da eigentlich offensichtlich ist, wie eine solche Maschine funktioniert. Das Fahrzeug, wie beispielsweise ein Auto, wird in die Anlage über ein Fließband eingeführt und gerät in den Schreddertrichter. Dies sehen Sie in Part 1, in dessen das Fahrzeug soeben den Trichter erreicht hat und bereits der Motorraum geschreddert wurde. Die Schredderung eines Fahrzeugs geschieht durch sich ineinander drehenden Rollen, die (wie Sie erkennen können), über eine Art Bolzen verfügen. Es handelt sich dabei in der Regel nicht um irgendwelche Schneidmesser, sondern tatsächlich eher um Bolzen, die an der Rolle versetzt angeordnet zu finden sind. Da die Bolzen im Verhälnis zum Rollendurchmesser recht groß sind, schaffen sie es auch große Fahrzeuge zu schreddern. Dabei galt immer der Grundsatz, je größer das zu schreddernde Fahrzeug, desto größer sind die Bolzen oder auch Zähne genannt. Durch das in- bzw zueinander drehen der Rollen, wird erreicht, dass das Fahrzeug mehr oder minder selbst in die Anlage gezogen wird, was auch in Part 2 zu sehen ist, da das Fahrzeug schon deutlich mehr in der Anlage ist, als in Part 1. In Part 3 ist vom Straßenfahrzeug nicht mehr viel zu erkennen, bis auf ein Stück des Hecks. An dieser Stelle wurde der Wagen bereits um 90% geschreddert. Bei Zügen läuft das Verfahren genau gleich ab, nur ist die Anlage um einiges größer. Im letzten Part sehen Sie den Schrott, der als Endprodukt der Schredderung zu werten ist. Bis auf Fetzen, ist nichts mehr übrig geblieben.

Abb. 413 Blick in eine große Schreddermaschine beim schreddern eines Autos
Looking into a big shredding machine while shredding a car



Basically you do not have to write so much about it, as it is actually obvious how such a machine works. The vehicle, such as a car, is introduced into the plant via an assembly line and gets into the shredder hopper. You can see this in Part 1, where the vehicle has just reached the funnel and the engine compartment has already been shredded. The shredding of a vehicle is done by interlocking rollers, which (as you can see) have a kind of bolt. It is usually not about any cutting knife, but actually rather to find bolts that are arranged offset to the role. Since the bolts are quite large in relation to the roll diameter, they also manage to shred large vehicles. It was always the principle, the larger the shredding vehicle, the larger the bolts or teeth are called. By turning the wheels into or out of one another, it is achieved that the vehicle is more or less pulled into the system itself, which can also be seen in Part 2, since the vehicle is already significantly more in the system than in Part 1 Part 3 does not show much of the road vehicle, except for a part of the rear. At this point, the car has already been shredded by 90%. For trains, the process runs exactly the same, but the system is much larger. In the last part you will see the scrap, which is the end product of the shred.

413 A82639
414 A8300

2.14.2.8.3 Sicherheitsrelevante Grundlagen für die Fahrzeuggruppe II B – Güterzüge
Safety basics for the vehicle group II B - Freight trains

Nachdem nun die Personenzüge eingiebig abgearbeitet wurden, geht es hier nun um die ebenfalls vorhandenen Güterzüge, die meistens sogar viel wichtiger in einer Storyboardproduktion sind, als die Personenzüge. Das liegt in der Regel daran, da Güterzüge – wie der Name schon sagt, Güter der verschiedensten Form transportieren. Dazu können einfache Postsendungen gehören aber auch hochgefährliche Gefahrgüter, die zur Explosion neigen, wenn es zu einem Unfall gekommen ist. Deshalb soll hier auch wie bei den Straßenfahrzeugen eine Differenzierung vorgenommen werden, die sich zum einem mit den standard Güterzügen beschäftigt und mit den Güterzügen, die Gefahrgut transportieren. Beides erfahren Sie in entsprechenden Unterkapiteln, dieses Kapitels.

Now that the passenger trains have been processed exhaustively, this is now about the also existing freight trains, which are usually even more important in a storyboard production, as the passenger trains. This is usually because freight trains - as the name implies, transport goods of the most varied form. This may include simple mail but also highly dangerous dangerous goods that are prone to explode when an accident has occurred. Therefore, here as well as the road vehicles differentiation should be made, which deals with the one on the standard freight trains and with the freight trains that transport dangerous goods. Both can be found in the corresponding subchapters of this chapter.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 414 Ein vorbeifahrender Güterzug auf offener Strecke mit vielen verschiedenen Gütern und Gefahrgütern
A passing freight train on open track with many different goods and dangerous goods



In dieser Abbildung zu sehen ist ein vorbeifahrender Güterzug, der so genannte Mischladungen transportiert. Bei solchen Mischladungen handelt es sich um Güter- und Tankwagen, die normale Frachten aber auch Gefahrgüter transportieren können. Wichtig ist die Unterscheidung, was Gefahrstoffwagen und normale Frachtwagen sind.

This illustration shows a passing freight train that transports mixed loads. Such mixed loads are goods and tank trucks that can transport normal loads but also dangerous goods. It is important to distinguish what hazardous goods vehicles and normal freight cars are.

2.14.2.8.3.1 Fahrzeuggruppe II B – Standard Güterzüge
Safety basics for the vehicle group II B - Standard Freight trains

So genannte standard Güterzüge befördern jegliche Gegenstände und Objekte, die nicht gefährlich sind und von denen keine Gefahr für Mensch und Umwelt ausgehen können. Deshalb sind diese Fahrzeuge auch nicht besonders kennzeichnungspflichtig im Sinne eines Storyboardings. An Sicherheitsausrüstung wird neben einem Feuerlöscher am Führerstand der Lok nur das mitgeführt, was für die jeweilige Sparte erforderlich ist. Was dies im Einzelfall ist (wenn nicht im Drehbuch oder in anhängenden Formularen bereits beschrieben), muss eigenständig geprüft werden. Güterzüge transportieren also Gegenstände, die für Mensch und Natur nicht gefährlich sind. Nur aber zur Fragestellung, was als “nicht gefährlich” galt? Als nicht gefährlich galten die Gegenstände, die nicht besonders gekennzeichnet werden müssen. Dazu können Möbel, Lebensmittel, Milch in Tankwagen, Fahrzeuge und ähnliches gehören. Einige Beispiele für Ladungseinheiten, entnehmen Sie auf der folgenden Seite.

A82639 413
A8300 414

So-called standard freight trains carry any objects and objects that are not dangerous and that pose no danger to humans or the environment. Therefore these vehicles are not particularly subject to labeling in terms of storyboarding. On safety equipment next to a fire extinguisher on the cab of the locomotive only what is required for

2.14.2.8.3.1 Fahrzeuggruppe II B – Standard Güterzüge

Safety basics for the vehicle group II B - Standard Freight trains

[Fortsetzung von Seite 427]
[Continued from page 427]

each division is required. What this is in an individual case (if not already described in the script or in attached forms), must be checked independently. Freight trains thus carry objects that are not dangerous to humans and nature. But only to the question of what was considered "not dangerous"? Not dangerous were the items that did not need to be specially marked. This may include furniture, food, milk in tankers, vehicles and the like. For some examples of cargo units, see on this page.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die speziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 415 Ein vorbeifahrender Güterzug auf offener Strecke mit LKW-Zugmaschinen als Ladung
A passing freight train on open track with trucks as cargo



Abb. 416 Ein stehender Güterzug am Firmenbahnhof zum Transport von Windkraftradflügeln
A stationary freight train at the company station for transporting wind turbine blades



Besonders viel muss man zu Güterzügen in der Allgemeinheit nicht schreiben, denn jeder weiß wohl ungefähr wobei es sich dabei handeln kann. Standard Güterzüge transportieren alle Mögliche von A wie Autos bis Z wie Zement. Auch Steine, Kohle, Flüssigkeiten bis hin zu ganz besonderen Frachten. Eine solche Fracht sehen Sie in Abbildung 416 bei dieser es sich um Windkraftradflügel handelt. Auch Fahrzeuge wie LKW, Busse, Autos bis hin zu Zügen werden auf Güterzügen transportiert und um die Welt gefahren. Normale Güterzüge transportieren also zusammengefasst alles mögliche für den täglichen und langfristigen Bedarf des Menschen sowie Frachten von Unternehmen, die ihre Fracht aufgrund der Größe nicht auf der Straße transportieren können. Einige Güterzüge können aber auch Sonderfrachten transportieren, die nicht ganz ungefährlich sind, aber kein Gefahrgut im Sinne der ADR-Verordnung darstellen. Einige Beispiele hierfür sehen Sie auf der rechten Seite.

415 A8310
416 A8311
417 A8312
418 A8313

You do not have to write much about freight trains in the general public, because everyone knows about what it can be. Standard freight trains carry everything from A like cars to Z like cement. Also stones, coal, liquids up to very special freights. Such a freight can be seen in Figure 416 where it is a wind turbine wing. Even vehicles such as trucks, buses, cars and trains are transported on freight trains and driven around the world. Thus, in summary, normal freight trains transport everything possible for the daily and long-term needs of people, as well as freight from companies that can not transport their freight on the road because of their size. However, some freight trains may also carry special loads that are not entirely safe but do not constitute dangerous goods within the meaning of the ADR Regulation. Some examples are shown on the right side.

2.14.2.8.3.1.1 Fahrzeuggruppe II B – Standard Güterzüge mit Sonderfrachten

Safety basics for the vehicle group II B - Standard trains with special freight

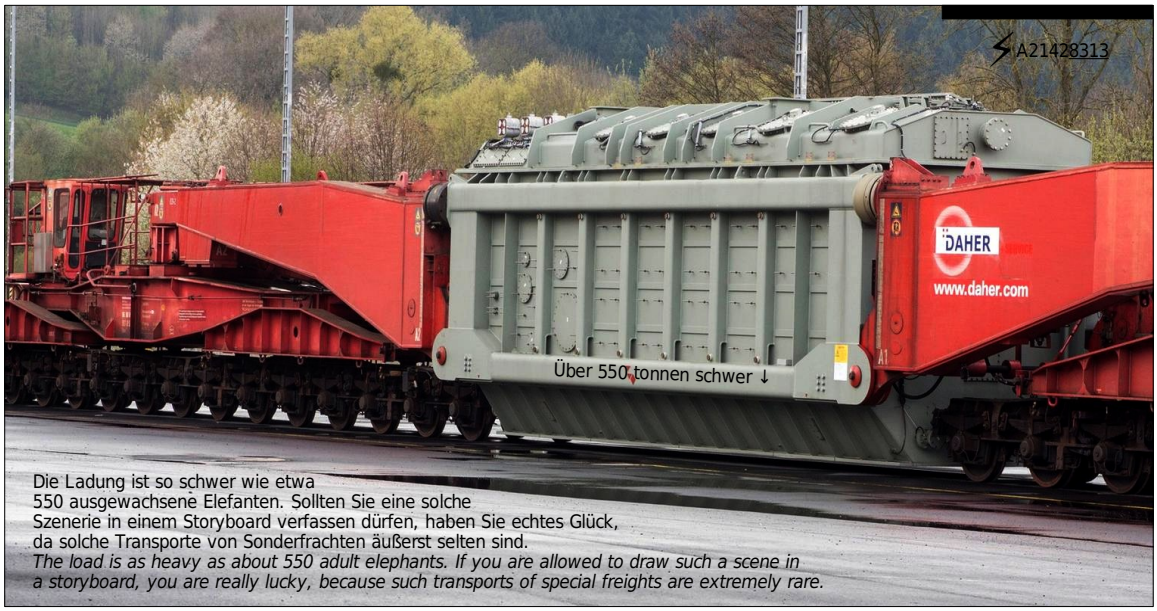
Neben dem als normal anzusehenden Güterverkehr auf der Schiene, gibt es auch den Güterverkehr, der einiges mehr bereit hält. Dazu zählen Güterzüge, die in jeglicher Hinsicht Sonderfrachten transportieren, die sonst nicht transportiert würden. Was gleich auffallen dürfte ist, dass die nachfolgenden Bilder etwas anders aussehen, für Züge die man sonst eher gewohnt ist. Diese Frachten, es handelt sich um Transformatoren (auch Travo genannt) sind nicht nur rießige Transportgüter, die wiegen auch rund 550 Tonnen und sind daher viel zu schwer für die Straße, sodass diese über den Schienenweg transportiert werden müssen. Wohl die mit Abstand beeindruckensten Beispiele sehen Sie in den Abbildungen 417, 418. Andere und sehr kuriose Besipiele, wie Frachten auch aussehen können, sind auf Seite 430 zu sehen.

In addition to the normal to be considered freight transport by rail, there is also the freight, which holds a lot more ready. These include freight trains, which in all respects carry special loads that would otherwise not be transported. What should immediately attract attention is that the following pictures look a bit different, for trains that you are used to otherwise. These loads, which are transformers (also called travo), are not just huge cargo, they also weigh around 550 tonnes and are therefore far too heavy for the road, so they have to be transported by rail. You can see in the pictures 417, 418 by far the most impressive examples. Other and very odd examples, as far as freight can look, can be seen on page 430. .

Abb. 417 Güterzug mit einem Schwertransport eines Transformators mit einem Gewicht von über 600 Tonnen (1)
Freight train with a heavy transport of a transformer weighing more than 600 tons (1)



Abb. 418 Güterzug mit einem Schwertransport eines Transformators mit einem Gewicht von über 550 Tonnen (2)
Freight train with a heavy transport of a transformer weighing more than 550 tons (2)



Die Ladung ist so schwer wie etwa
550 ausgewachsene Elefanten. Sollten Sie eine solche
Szenerie in einem Storyboard verfassen dürfen, haben Sie echtes Glück,
da solche Transporte von Sonderfrachten äußerst selten sind.
The load is as heavy as about 550 adult elephants. If you are allowed to draw such a scene in a storyboard, you are really lucky, because such transports of special freights are extremely rare.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

A8310 415
A8311 416
A8312 417
A8313 418

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II B – Standard Güterzüge mit Sonderfrachten

Safety basics for the vehicle group II B - Standard trains with special freight

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Hier sehen Sie mal echt kuriose Frachten, die auch eher ungewöhnlich sind. Es handelt sich hierbei um den Transport von flüssigem Roheisen in Pfannen- und Torpedopfannenwagen, die direkt aus der Gießerei kommen und recht zügig ihr Zielort erreichen müssen.

Here you can see really strange freight, which are rather unusual. It involves the transport of molten pig iron in ladle and torpedo ladle trucks, which come directly from the foundry and have to reach their destination rather quickly.

Abb. 419 Ein vorbeifahrender Güterzug auf offener Strecke mit Torpedopfannenwagen und flüssigem Roheisen
A passing freight train on open track with long torpedo ladle trucks and liquid pig iron



Bitte was?! Habe ich richtig gelesen? Ja, das haben Sie! Es gibt in der Schienenfahrt tatsächlich Waggons die sich Torpedopfannenwagen nennen. Bleibt nur noch die Frage wofür man solche Wagen benötigt. Die Einsetzbarkeiten solcher spezieller Waggons sind sehr gering, da diese nur für spezielle Angelegenheiten benötigt werden. So werden mit diesen Torpedopfannenwagen flüssiges Roheisen aus Gießereien transportiert. Die Wagen haben außer dem Behälter selbst keinen Rahmen zwischen den Drehgestellen, damit der Behälter möglichst groß dimensioniert werden kann (siehe Abb. 420). Torpedowagen sind teilweise wegen ihres übergroßen Lichtraumprofils nur auf Gleisabschnitten innerhalb des Hüttenwerks einsetzbar. Ein typischer Torpedowagen fasst zwischen 160 und 320 Tonnen flüssigen Eisens; ein Zug besteht aus vier bis sechs solcher Wagen. Torpedowagen lassen sich fest verschließen und können das Eisen wesentlich länger flüssig halten (bis zu 30 Stunden) als normale Pfannenwagen. Das Roheisen in diesen Behältern hat dabei eine Temperatur von rund 1.400 Grad Celsius. Damit ein solcher Torpedopfannenwagen befüllt werden kann, wird dieser unter einen Hochofen gefahren, was Sie in Abbildung 421 sehen können.

Please what?! Did I read correctly? Yes they have! In fact, there are wagons called Torpedo Pot Cars in the rail journey. Only the question remains for what one needs such cars. The applicability of such special wagons are very low, as they are only needed for special matters. Thus, liquid pig iron is transported from foundries with these torpedo ladle trucks. Apart from the container itself, the wagons have no frame between the bogies, so that the container can be dimensioned as large as possible (see Fig. 420). Due to their oversized clearance gauge, torpedo cars can only be used on track sections within the metallurgical plant. A typical torpedo car can hold between 160 and 320 tons of liquid iron; a train consists of four to six such cars. Torpedo cars can be closed tightly and can hold the iron much longer liquid (up to 30 hours) than normal pan wagons. The pig iron in these containers has a temperature of around 1,400 degrees Celsius. To fill such a torpedo ladle car, drive it under a blast furnace, as shown in Figure 421.

Abb. 420 Spezialtransport in der Schienenfahrt: Torpedopfannenwagen für flüssiges 1.400°C heißes Roheisen
Special transport in rail travel: torpedo ladle truck for liquid 1,400 ° C hot pig iron

419 A8320
423 A8324

Modernere Torpedopfannenwagen sehen so aus, wie hier abgebildet. Bei älteren Verfahren nutzte man die Pfannenwagen, dass deutlich kleiner war und auf der Abbildung 423 zu sehen ist.

Dieser Torpedopfannenwagen ist ein H0-Hobbymodell.



Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II B – Standard Güterzüge mit Sonderfrachten
Safety basics for the vehicle group II B - Standard trains with special freight





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 421 Pfannenwagenbefüllung mit flüssigem Roheisen
Pan car filling with liquid pig iron

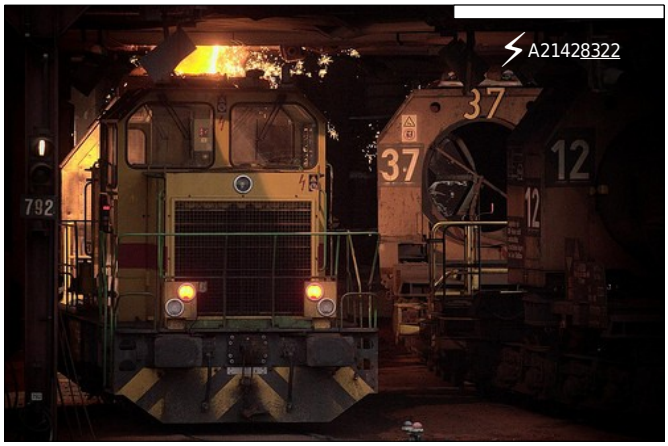


Abb. 422 Pfannenwagen für flüssiges Roheisen
Special transport: ladle for liquid pig iron

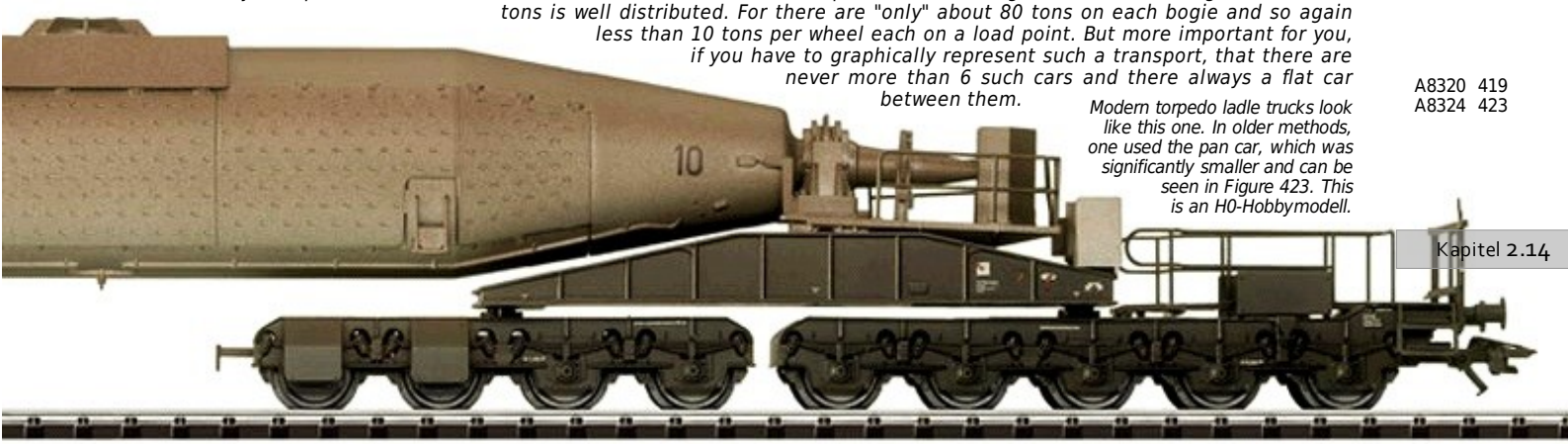


Abb. 423 Pfannenwagen für flüssiges Roheisen
Special transport: ladle for liquid pig iron



In Abbildung 421 sehen Sie, wie gerade ein Torpedopfannenwagen mit flüssigem Roheisen (gelber Bereich) befüllt wird. In Abb. 422 sehen Sie eines dieser Wagen in der Seitenansicht und in Abb. 423 sehen Sie einen älteren Pfannenwagen, der deutlich kleiner ist, als ein neuerer Torpedopfannenwagen. Eingesetzt werden diese meist nur innerhalb des Geländes & nur äußerst selten außerhalb. Bei Fahrten außerhalb der Werksgelände werden zwischen die Pfannenwagen häufig leere Flachwagen als Abstandshalter in die Zugkomposition eingefügt, um eine zu hohe Flächenbelastung auf Brücken zu vermeiden. Auf den Werksgeländen werden Brücken möglichst vermieden bzw. ausreichend stark ausgelegt, damit es nicht zu einem Zusammenbruch kommt. Dies erklärt auch die Frage, warum ein Torpedopfannenwagen rund 9 Radachsen verteilt auf zwei Drehgestelle haben muss, damit das Gewicht von über 320 Tonnen gut verteilt ist. Denn so sind es “nur” rund 80 Tonnen auf jedem Drehgestell und so wiederum weniger als 10 Tonnen je Radsatz auf jeweils einem Belastungspunkt. Wichtiger jedoch ist für Sie, wenn Sie einen solchen Transport zeichnerisch darstellen müssen, dass es niemals mehr als 6 solcher Wagen sind und dort immer ein Flachwagen zwischen muss

Figure 421 shows how a torpedo ladle truck is being filled with molten pig iron (yellow area). In Fig. 422 you can see one of these cars in the side view and in Fig. 423 you can see an older ladle car, which is much smaller than a newer torpedo ladle car. These are usually used only within the area & only very rarely outside. When driving outside of the factory premises, empty flat wagons are frequently inserted between the ladle carriages as spacers in the train composition in order to avoid an excessive surface load on bridges. On the factory premises bridges are avoided as far as possible or designed sufficiently strong, so that it does not come to a collapse. This also explains the question of why a torpedo ladle truck needs to have around 9 wheel axles spread over two bogies, so that the weight of over 320 tons is well distributed. For there are "only" about 80 tons on each bogie and so again less than 10 tons per wheel each on a load point. But more important for you, if you have to graphically represent such a transport, that there are never more than 6 such cars and there always a flat car between them.



Modern torpedo ladle trucks look like this one. In older methods, one used the pan car, which was significantly smaller and can be seen in Figure 423. This is an H0-Hobbymodell.

A8320 419
A8324 423

2.14.2.8.3.2 Fahrzeuggruppe II B – Güterzüge mit Gefahrgütern
Vehicle Group II B – Freight trains with dangerous goods





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Güterzüge die gefährliche Güter und Stoffe transportieren sollen, stellen auch immer eine Gefahr für Mensch und Umwelt dar. Diese Fahrzeuge sind entsprechend mit den jeweiligen Tafeln zu kennzeichnen und Gefahrgut zu labeln, wie es in der Realität nicht anders ist bzw. sein sollte. Solche Fahrzeuge führen immer gesonderte Ausrüstungsgegenstände mit, die der Sicherheit betreffend sind.

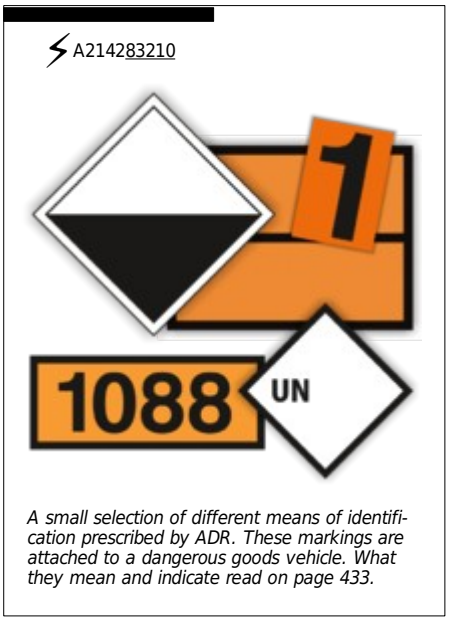
Freight trains intended to transport dangerous goods and materials always present a danger to humans and the environment. These vehicles must be marked accordingly with the respective panels and labeled dangerous goods, as it is not or should not be otherwise in reality. Such vehicles always carry separate equipment related to safety.

2.14.2.8.3.2.1 Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Alleine der Gefahrgutbereich an sich ist schon ein rießiges Thema, über dieses man viele Bücher und Unterlagen erstellen kann. In diesem Buch aber, beschränken wir uns auf das nötigste, was Sie zu die-sem Thema wirklich wissen sollten. Gefahrstoffe und Güter sind immer gefährlich für die Umwelt und die Menschen, die damit direkt oder indirekt zu tun haben. Dabei gibt es vieles zu beachten, damit Tanklast-züge nicht in die Luft fliegen (es sei denn es ist im Rahmen einer Serien- bzw. Filmproduktion so gewollt) und Sie müssen dies vorher Storyboard zeichnerisch irgendwie auf Papier bekommen. In diesem Fall macht es also schon Sinn, dass Sie hier ein wenig Zusatzwissen erwerben, um zeichnerisch darauf ein-gehen zu können. Beantworten wir schnell die Frage, was eigentlich gefährliche Stoffe und Güter laut ADR-Vorschrift sind. Zunächst einmal, ADR ist eine Abkürzung, die für *Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route*, [deutsch: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, Schiene und Seefahrt] steht. Dort ist verfasst wie und unter welchen Umständen ein Gefahrguttransport auszuführen ist und welche Sicherheitskriterien dafür erfüllt werden müssen. Gefährliche Stoffe und Güter sind derweil immer solche, die zur Selbstentzündung bei Wasser oder Luftkontakt neigen, explosive Stoffe und Güter wie Feuerwerks-körper und Sprengstoff, giftige Stoffe die vollständig giftig sind oder eine Gefahr für Lebensmittel darstellen, ätzende Stoffe die schwere Schäden anrichten können oder eben solche Stoffe und Güter die als radioaktiv zu bezeichnen sind. Alle diese Gefahrstoffe und Güter müssen mit gesonderten und geeigneten Fahrzeugen transportiert werden, um den Vorschriften zu entsprechen und Unfälle & Katas-trophen möglichst zu vermeiden.

Alone the dangerous goods area itself is a huge topic about this you can create many books and documents. In this book, however, we limit ourselves to the most necessary, what you really should know about this topic. Hazardous substances and goods are always dangerous to the environment and the people who deal with them directly or indirectly. There are many things to keep in mind so that tanker trains do not fly into the air (unless it is so intentional in the context of a series or film production) and you have to get this storyboard-drawing somehow on paper. In this case, it makes sense that you acquire a bit of additional knowledge here in order to be able to deal with it graphically. Let's quickly answer the question of what actually dangerous substances and goods are according to ADR regulation. First of all, ADR stands for Accord européen relatif au transport international of the marchandises Dangereuses par route. It describes how and under what circumstances transport of dangerous goods is to be carried out and which safety criteria have to be fulfilled. In the meantime, hazardous substances and goods are always those that tend to spontaneously ignite when exposed to water or air, explosive substances and goods such as fireworks and explosives, toxic substances that are completely toxic or pose a danger to food, corrosive substances that can cause serious damage or just such Substances and goods which can be described as radioactive. All these hazardous substances and goods must be transported by separate and suitable vehicles in order to comply with the regulations and to avoid accidents and catastrophes wherever possible.

Abb. 424 Kennzeichnungen gemäß ADR
Markings according to ADR



A small selection of different means of identification prescribed by ADR. These markings are attached to a dangerous goods vehicle. What they mean and indicate read on page 433.

424 A83210
425 A83211
426 A83212

Vorgeschriebene und geeignete Kennzeichnungsmittel für Gefahrguttransporte
Mandatory and appropriate Identification means for dangerous goods transport

Hier sehen Sie einen kleinen Auszug darüber, was es für Kennzeich-nungspflichten für Gefahrguttransporte gibt. Dazu gehören neben orangefarbenen Warntafeln und Kennziffern auch zahlreiche Pikto-gramme und Placards, die an den Fahrzeugen angebracht sein müssen. Zeichnerisch spielt das durchaus eine wesentliche Rolle, wenn Sie derartige Fahrzeuge im Storyboarding darstellen müssen. Es macht Sinn, wenn jeder weiß, das der Tanklaster (angegeben mit entsprechender UN-Nummer) eine brandgefährliche Flüssigkeit trans-portiert, die folglich bei einem schweren Unfall explodieren kann. Lassen Sie den Zuschauer nicht im Regen stehen und klären Sie darü-ber auf, was transportiert wird. Zugleich bewerkstelligen Sie mit Ihrer Arbeit, das die später Verantwortlichen auch nichts entscheidendes vergessen.

Here is a excerpt of what is required for Dangerous Goods Transport labeling requirements. In addition to orange warning signs and numbers, these include numerous pictograms and placards that must be attached to the vehicles. Sketching, this definitely plays an essential role if you need to present such vehicles in storyboarding. It makes sense, if everyone knows, that the tank truck (indicated with the corresponding UN Nr.) transports a flammable liquid, which can explode in a serious accident. Do not leave the viewer in the rain and explain what is being transported. At the same time you accomplish with your work, which the later responsible also forgot anything crucial.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw2

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw2)



In diesem Abschnitt erfahren Sie einige Grundlagen, die für die verschiedenen Kennzeichnungen von Gefahrguttransporten erforderlich sind, damit Sie diese auch zeichnerisch an die richtigen Stellen platzieren können. Daher liegt hier der Schwerpunkt zunächst auf die Orangefarbene Warntafel, was sie bedeutet und was sie aussagt bzw. angibt. Hierzu lesen Sie auch etwas zur Kennzeichnung der Gefahren und Ziffernkombinationen, wie sie im Gefahrgutbereich üblich sind.

In this section you will learn some basics that are required for the various labels of dangerous goods transports, so that you can place them graphically in the right places. Therefore, the focus here is first on the orange warning sign, what it means and what it says or indicates. You will also read something about marking the dangers and number combinations as they are common in hazardous goods.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Die Bedeutung der orangefarbenen Warntafeln als Kennzeichnungsmittel für Gefahrguttransporte

The meaning of the orange warning sign as a means of identification for dangerous goods transport

Hinweis: Speziell für diesen Bereich gibt es zahlreiche Gefahrgut-Applikationen, die Ihnen dabei helfen können, Gefahrgüter zu ermitteln.

***Note:** Especially for this area, there are numerous dangerous goods applications that can help you to identify dangerous goods.*

Die orangefarbenen Warntafeln (Abb. 425 und 426) sind an bestimmten Stellen an Gefahrgutfahrzeugen angebracht. Sie geben, wenn keine Ziffern vorhanden sind, immer eine bestehende Gefahr für Umwelt und Mensch an. Sind Ziffern in der Tafel eingesetzt, so ist die bestehende Gefahr definiert, so dass sich nachschlagen lässt, um welche Art der Gefahr es sich handelt. Diese orangefarbenen Warntafeln gibt es dabei in kleiner und großer Form. Als gängiges Format orientieren Sie sich jedoch zeichnerisch immer an den großen Tafeln. Welche Ziffern und UN-Zahlen wichtig sind und welche Sie benötigen, hängt von dem zu transportierenden Gefahrgut ab welches Sie in der Geschichte einbauen wollen oder müssen.

The orange warning signs (Figures 425 and 426) are attached to dangerous goods vehicles at certain points. If there are no figures, they always indicate an imminent danger for the environment and humans. If numbers are inserted in the board, the existing danger is defined so that it can be looked up, which kind of danger it is. These orange warning signs are available in small and large form. As a common format, however, you always orient yourself graphically on the large panels. Which numbers and UN numbers are important and which ones you need depends on the dangerous goods to be transported, which you want or need to incorporate into the story.

Abb. 425 Orangefarbene Warntafel (ADR)
Orange Warning Board (ADR)

Orangefarbene Warntafeln mit Ziffern

A214283211

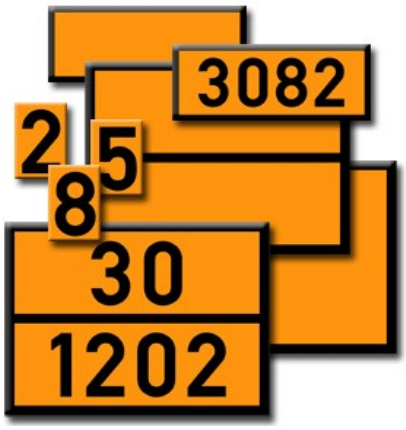


Abb. 426 Eine orangefarbene Warntafel in der Detailansicht
An orange warning sign in the detail view

A214283212



Berührung mit Wasser verboten
Contact with water is prohibited

Hauptgefahr
main danger

Nebengefahr / zusätzliche Gefahr
Side danger / additional danger

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Gefahrnummer)
Number for identification the danger (formerly Kemler) ❶

Nummer zur Kennzeichnung des Stoffes (UN-Nummer)
Number for identification of the substance (UN number) ❷

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Gefahrnummer)

2 Entweichen von Gas durch Druck oder chemischer Reaktion.
3 Entzündbarkeit von flüssigen Stoffen (Dämpfen) und Gasen oder selbsterhitzungsfähiger flüssiger Stoff.
4 Entzündarkeit von festen Stoffen oder selbsterhitzungsfähiger fester Stoff
5 Oxidierende (brandfördernde) Wirkung
6 Giftigkeit oder Ansteckungsgefahr
7 Radioaktivität
8 Ätzwirkung
9 Gefahr einer spontanen heftigen Reaktion

Folgende Ziffernkombinationen haben eine besondere Bedeutung: (z.B.)

X Stoff reagiert in gefährlich mit Wasser
22 tiefgekühlt verflüssigtes Gas, erstickend.
539 entzündbares organisches Peroxid.

A83210 424
A83211 425
A83212 426



W03

SBV-W03
Abschnitt
Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

⚡A214283213

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2141 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)

Abb. 427 Das Kennzeichnungssystem für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR
The labeling system for dangerous substances and goods according to ADR

In diesem Bereich des Zusatzwissens werden Sie gleich zahlreiche Piktogramme sehen, wie sie im internationalen Güterverkehr vorgeschrieben sind. Für Sie als Storyboard-Artist ist es ebenso wichtig diese zu kennen, wie für Lastkraftwagenfahrer, denn Sie müssen im Storyboard zeichnerischen Bereich die Gefahren kennzeichnen können, damit später die Filmcrew weiß, was genau Sie meinen oder worauf Sie im geschichtlichen Verlauf hinaus wollen.

In this area of additional knowledge, you will immediately see numerous pictograms, as they are prescribed in international freight traffic. For you as a storyboard artist, it is just as important to know them, as for truck drivers, because you must be able to identify the dangers in the storyboard-graphic area, so that later the film crew knows what exactly you mean or what you want in the historical course.

427 A83213
428 A83214

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





In diesem Abschnitt erfahren Sie alle nötigen Grundlagen, die Sie für Ihre Storyboardproduktion vielleicht mal gebrauchen werden. Wenn nicht, haben Sie auch so einen guten Background und wissen einfach mehr als andere. Aus diesem Grund soll auch schnell erwähnt sein, dass Sie insbesondere diesen Abschnitt in keinem anderem Storyboard-Fachbuch finden oder lesen werden. Wissen Sie also zu schätzen, welche Kenntnisse Ihnen hier vermittelt werden. Wenn von Gefahrgütern die Rede ist, dann auch immer von den jeweiligen Sicherheitskennzeichnungen. Diese tauchen dabei in der Regel immer in Form von so genannten Piktogrammen auf, wie sie diese bereits kennengelernt haben. In diesem Fall sind dies jedoch verbindliche Kennzeichnungen, die bei Gefahrguttransporten immer aufgeführt sind. Damit Sie bereits zeichnerisch darauf eingehen können, sollten Sie die Piktogramme und natürlich auch dessen Bedeutung genau kennen. Warum dieses Zusatzwissen einmal wichtig sein kann, können Sie den angefügten Beispielen in Kapitel 2.14.2.8.3.2.2 auf Seite 444 entnehmen.

In this section, you'll learn all the basics you might need for storyboarding. If not, you have such a good background and just know more than others. For this reason, it should also be mentioned quickly that you will find or read this section especially in no other storyboard textbook. Therefore, appreciate the knowledge that you are taught here. When talking about dangerous goods, then always from the respective safety markings. As a rule, these always appear in the form of so-called pictograms, as they have already become acquainted with. In this case, however, these are mandatory markings that are always included in the transport of dangerous goods. So that you can already deal with it graphically, you should know the pictograms and, of course, its meaning. Why this additional knowledge can be important can be found in the attached examples in chapter 2.14.2.8.3.2.2 on page 444.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

ZW-3.1 Verwendete Piktogramme zur Kennzeichnung von Gefahrstoffen gemäß ADR-Verordnung

Used pictograms for labeling of hazardous substances in accordance with the ADR Regulation

In der nachfolgenden Tabelle sehen Sie alle ADR-Piktogramme (auch Gefahrzettel genannt) aufgeführt, die eine besondere Relevantnis haben können. Die Tabelle zeigt dabei die verschiedenen Piktogramme und auch die Benennung, was dieses Piktogramm anzeigt und um welche Art von Gefahrstoff es sich handelt. Wenn Sie eines dieser Piktogramme darstellen, beachten Sie hierbei die Genauigkeit des verwendeten Symbols in dem Piktogramm. Bei Verwendung und zeichnerischer Darstellung eines oder mehrer dieser Piktogramme, denken Sie stets auch daran, zu Ihrem Storyboard einen Anhang zu erstellen und diesen mit dem Storyboard zum Abgabetermin bzw. der Übergabe mitzubringen, damit die Personengruppen aus der Filmindustrie wissen, was genau Sie da dargestellt haben. Entsprechende Vorlagen hierfür als Beispiel finden Sie in Kapitel 2.14.2.8.3.2.3 auf Seite 446.

The following table lists all ADR pictograms (also called danger labels) that may have a particular relevance. The table shows the different pictograms and also the designation, which indicates this pictogram and which type of hazardous substance it is. If you display one of these pictograms, pay attention to the accuracy of the symbol used in the pictogram. When using and drawing one or more of these pictograms, always remember to create an attachment to your storyboard and bring it along with the storyboard on the submission deadline or handover, so people from the film industry know exactly what you are portraying to have. Corresponding templates can be found as example in chapter 2.14.2.8.3.2.3 on page 446.

Abb. 428 Gefahrzettel an einem Kesselwagen [Beispiel]
Danger label on a rail tanker [example]



Gefahrzettel zur Kennzeichnung der zu transportierenden Gefahr

Danger label for marking the danger to be transported

A83213 427
A83214 428

Ein ganz einfaches Beispiel zur Kennzeichnung von Gefahrstoffen, die hier mit einem Tankbehälter Kesselwagen transportiert werden. Hier wurde angegeben, dass hier Güter transportiert werden, die als brennbar mit einer Gefahr für Mensch und Umwelt galten.

A very simple example for the labeling of hazardous substances, which are transported here with a tank container tank car. Here it was stated that here goods are transported, which were considered combustible with a danger to humans and the environment.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

In der nachfolgenden Tabelle sehen Sie alle ADR-Piktogramme (auch Gefahrzettel genannt) aufgeführt, die eine besondere Relevantnis haben können. Die Tabelle zeigt dabei die verschiedenen Piktogramme und auch die Benennung, was dieses Piktogramm anzeigt und um welche Art von Gefahrstoff es sich handelt. Wenn Sie eines dieser Piktogramme darstellen, beachten Sie hierbei die Genauigkeit des verwendeten Symbols in dem Piktogramm.

The following table lists all ADR pictograms (also called danger labels) that may have a particular relevance. The table shows the different pictograms and also the designation, which indicates this pictogram and which type of hazardous substance it is. If you display one of these pictograms, pay attention to the accuracy of the symbol used in the pictogram.

TAB. 20 Gefahrenpiktogramme gemäß ADR-Vorschriften im Überblick
Hazard pictograms according to ADR regulations at a glance

Gefahrenpiktogramme gemäß ADR-Vorschriften *Hazard pictograms according to ADR regulations at a glance*					
					
Klassen 1.1, 1.2, 1.3 *Classes 1.1, 1.2, 1.3*	Unterklasse 1.4 *Underclass 1.4*	Unterklasse 1.5 *Underclass 1.5*	Unterklasse 1.6 *Underclass 1.6*	Entzündbare Gase *Flammable gases*	Entzündbare Gase *Flammable gases*
					
Nicht entzündbare, nicht giftige Gase *Non-flammable, non-toxic gases*	Giftige Gase *Toxic gases*	Entzündbare flüssige Stoffe *Flammable liquids*	Entzündbare flüssige Stoffe *Flammable liquids*	Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe *Flammable solids, self-reactive substances*	Selbstentzündliche Stoffe und Güter *Self-igniting substances*
					
Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln *Substances which, in contact with water, emit flammable gases*	Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe *Inflammatory (oxidizing) substances*	Organische Peroxide *Organic peroxides*	Giftige Stoffe *Poisen substances*	Ätzende Stoffe *Poisen substances*	Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände *Various dangerous substances and objects*
 Umweltgefährdung *environmental hazard*	Die Gefahrenklasse 6.2 für Ansteckungsgefährliche Stoffe und die Gefahrenklassen 7 für radioaktive Stoffe sind hier nicht aufgeführt, da diese im Storyboard-zeichnerischen Bereich nicht besonders wichtig sind. Für den Fall, dass eine der entsprechenden Klassen doch benötigt werden, sind die entsprechenden Piktogramme hierzu an den jeweiligen Stellen nachtragend aufgeführt. *The hazard class 6.2 for infectious substances and the hazard class 7 for radioactive substances are not listed here, as these are not particularly important in the storyboard-graphic area. In the event that one of the appropriate classes is needed, the corresponding pictograms are listed in the relevant places.*				

Auf der nächsten Seite sehen Sie die einzelnen Kennzeichnungstabellen, die neben dem GHS-Piktogramm, dem ADR-Piktogramm und die Angabe der Gefahren auch noch zusätzlich die mögliche Nebengefahr angeben sowie die jeweiligen Gefahrenhinweise.

On the next page, you will see the individual labeling tables which, in addition to the GHS pictogram, the ADR pictogram and the indication of the dangers, also indicate the possible side danger as well as the respective hazard warnings.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





An dieser Stelle werden Sie gleich diverse Kennzeichnungstabellen vorfinden, die die Grundlagen von ADR und teilweise GHS (Global-Harmonized-System) behandeln und die Gefahrenklassen umfangreich darstellen. Daher werden Sie alle nötigen Informationen aus diesen Tabellen ablesen können, sofern Sie diese benötigen sollten. Weiterführende Informationen rund um dieses Thema, müssen in anderen Fachliteraturen nachgeschlagen werden.

At this point, you will find various labeling tables that cover the basics of ADR and partially GHS (Global Harmonized System) and comprehensively represent the hazard classes. Therefore, you will be able to read all the necessary information from these tables if you need them. Further information on this topic must be looked up in other specialist literature.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Kennzeichnungstabellen nach GHS und ADR

Identification tables according to GHS and ADR

Folgende Kennzeichnungstabellen
sind in diesem Buch aufgeführt:
The following labeling tables are listed in this book:

Tabelle 21	Klasse 1,	Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff *Explosive substances and explosive articles*	auf Seite 438
Tabelle 22	Klasse 2,	Gase der Klassifizierungen 2.1 bis 2.3 *Gases of classifications 2.1 to 2.3*	auf Seite 438
Tabelle 23	Klasse 3,	Entzündbare flüssige Stoffe *Flammable liquids*	auf Seite 439
Tabelle 24	Klasse 4.1	Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe (+1) *Flammable solids, self-reactive substances (+1)*	auf Seite 439
Tabelle 25	Klasse 4.2	Selbstentzündliche Stoffe *Self-igniting substances*	auf Seite 440
Tabelle 26	Klasse 4.3	Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entw. *Substances which, in contact with water, emit flammable gases*	auf Seite 440
Tabelle 27	Klasse 5.1	Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe *Inflammatory (oxidizing) substances*	auf Seite 441
Tabelle 28	Klasse 5.2	Organische Peroxide *Organic peroxides*	auf Seite 441
Tabelle 29	Klasse 6.1	Giftige Stoffe mit Unterklassifizierungen *Toxic substances with subclassifications*	auf Seite 442
Tabelle 30	Klasse 6.2	Ansteckungsgefährliche Stoffe *Infectious substances*	auf Seite 442
Tabelle 31	Klasse 7	Radioaktive Stoffe (nicht mehr in diesem Buch aufgeführt) *Radioactive material (not listed in this book)*	auf Seite 442
Tabelle 32	Klasse 8	Ätzende Stoffe mit Unterklassifizierungen *Corrosive substances with subclassifications*	auf Seite 443
Tabelle 33	Klasse 9	Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände *Various dangerous substances and objects*	auf Seite 443

Benötigen Sie fundierte Informationen über einen speziellen Fachbereich innerhalb dieser Listungen, so nutzen Sie bitte auch weitere Möglichkeiten außerhalb dieser Ausarbeitung zur Findung entsprechender Informationen, die hier nicht abschließend dargestellt werden konnten. Dies betrifft insbesondere die Gefahrenklasse 7 in dessen die radioaktiven Stoffe eingeordnet sind. Diese Gefahrenklasse ist nämlich aus verschiedenen Gründen nicht mehr bei Storyboard Vision 2601 aufgeführt.

If you need in-depth information about a specific subject area wit-hin these listings, please also use other options outside of this development to find relevant information that could not be presented here in a conclusive manner. This applies in particular to hazard class 7 in which the radioactive substances are classified. This hazard class is no longer listed on Storyboard Vision 2601 for a variety of reasons.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte..

TAB. 21 Klasse 1, Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff
Class 1, explosives and explosive articles

GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Code Klassifizierung	Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 200	 Mögliche Nebengefahren sind hier die Giftigkeit und die Ätzwirkungen was auf allen Klassifizierungen Anwendung findet. *Possible side hazards here are the toxicity and the corrosive effects which apply to all classifications.*	 1.1 1.2 1.3	1.1	Stoffe + Gegenstände, die massenexplosionsfähig sind. [*Substances and articles that are mass explosive.*]	K111
			1.2	Stoffe und Gegenstände mit der Gefahr der Bildung von Splittern-, Spreng-, und Wurfstücken, die aber nicht massenexplosionsfähig sind. [*Substances and objects with the risk of formation of splinters, explosive and throw pieces, but which are not mass explosive.*]	K112
			1.3	Stoffe und Gegenstände die eine Feuergefahr besitzen und die entweder eine geringe Gefahr durch Luftdruck oder eine geringe Gefahr durch Splitter-, Spreng-, und Wurfstücke oder durch beides aufweisen, aber nicht massenexplosionsfähig sind. [*Substances and objects which are at risk of fire and which present either a slight risk of air pressure or a low risk of splinters, explosives and litter, or both, but are not capable of mass explosion.*]	K113
		 1.4	1.4	Stoffe und Gegenstände die bei Entzündung oder Zündung aufgrund ihrer geringen Explosionsgefahr keine bedeutsame Gefahr darstellen. [*Substances and objects which, when ignited or ignited, do not pose a significant hazard due to their low risk of explosion.*]	K114
		 1.5	1.5	Sehr unempfindliche Massenexplosionsfähige Stoffe. Die Zündung oder der Übergang vom Brand zur Detonation ist unter normalen Beförderungsbedingungen sehr gering. [*Very insensitive mass explosive substances. The ignition or the transition from fire to detonation is very low under normal transport conditions.*]	K115
		 1.6	1.6	Extrem unempfindliche Gegenstände, nicht Massenexplosionsfähig. [*Extremely insensitive items, not mass explosive.*]	K116

TAB. 22 Klasse 2, Gase in den verschiedenen Klassifizierungen
Class 2, gases in different classifications

GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 220			2.1	F TF	– entzündbar *[flammable]* – giftig, entzündbar *[toxic, flammable]*	K221
 280			2.2	A O	– erstickend *[suffocating]* – oxidierend *[oxidising]*	K222
 300	Die Nebengefahren ergeben sich aus den Gefahrenhinweisen *The secondary hazards result from the hazard warnings*		2.3	T TF TC TO TFC TOC *TFC* *TOC*	– giftig *[toxic]* – giftig, entzündbar *[toxic, flammable]* – giftig, ätzend *[toxic, corrosive]* – giftig, oxidierend *[toxic, oxidising]* – giftig, entzündbar, ätzend *[2]** – giftig, oxidierend, ätzend *[3]** *2) [toxic, flammable, corrosive]* *3) [toxic, oxidizing, corrosive]*	K223

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)

TAB. 23 Klasse 3, Entzündbare flüssige Stoffe
Class 3, Flammable liquids

GHS Pikto-gramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahr-zettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 224			3	**I**	– Stoffe mit hoher Gefahr *[Substances with medium risk]*	K33
				II	– Stoffe mit mittlerer Gefahr *[Substances with medium risk]*	
				III	– Stoffe mit geringer Gefahr *[Low risk substances]*	
				F F1 F2	– Entzündbare flüssige Stoffe, o. Nebengefahr *[Flammable liquids, without side danger]* – Flammpunkt von höchstens 60°C *[Flash point of at most 60° C]* – Flammpunkt über 60°C; Stoffe die auf oder über ihren Flammpunkt erwärmt zur Beförderung aufgegeben werden (warme Stoffe) *[Flashpoint above 60 ° C; Substances on or heated above its flash point be dropped for transport (heated substances)]*	
				FT FT1 FT2 FC FTC D	– Entzündbare flüssige Stoffe, giftig *[Flammable liquids, toxic]* – Giftig *[toxic]* – Mittel zur Schädlingsbekämpfung *[Pest control agent]* – Entzündbare flüssige Stoffe, ätzend *[Flammable liquids, corrosive]* – Entzündbare flüssige Stoffe, giftig, ätzend. *[Flammable liquids, toxic, corrosive.]* – Desensibilisierte explosive flüssige Stoffe *[Desensitized explosive liquids]*	

TAB. 24 Klasse 4.1, Entzündbare feste Stoffe
Class 4.1, Flammable solids

GHS Pikto-gramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahr-zettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 228 242			4.1	**II**	– Stoffe mit mittlerer Gefahr *[Substances with medium risk]*	K441
				III	– Stoffe mit geringer Gefahr *[Low risk substances]*	
				F FO FT FC D DT SR	– Entzündbare feste Stoffe, ohne Nebengefahr *[Flammable solids, without side danger]* – Entzündbare feste Stoffe, entzündend (oxidierend) wirkend *[Flammable solid substances, igniting (oxidizing) acting]* – Entzündbare feste Stoffe, giftig *[Flammable solids, toxic]* – Entzündbare feste Stoffe, ätzend *[Flammable solids, corrosive]* – Desensibilisierte explosive feste Stoffe, ohne Nebengefahr *[Desensitized explosive solids, without subsidiary danger]* – Desensibilisierte explosive feste Stoffe, giftig *[Desensitized explosive solid substances, toxic]* – Selbstzersetzliche Stoffe *[Self-reactive substances]*	





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte..

TAB. 25 Klasse 4.2, Selbstentzündliche Stoffe
Class 4.2, Self-igniting substances

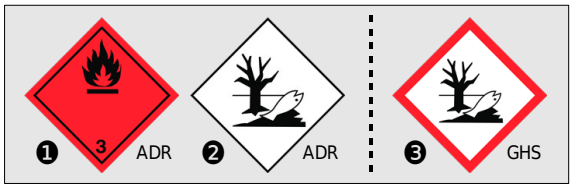
GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 251 260			4.2	I	– Selbstentzündlich *[Spontaneously flammable]*	K442
				II	– Selbsterhitzungsfähig *[Self-heating]*	
				III	– weniger selbsterhitzungsfähig *[less self-heating]*	
				S	– Selbstentzündliche Stoffe o. Nebengefahr *[Self-igniting substances without side danger]*	
				SW	– Selbstentzündliche Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln. *[Self-igniting substances in contact develop flammable gases with water.]*	
				SO	– Selbstentzündliche oxidierende Stoffe *[Self-igniting oxidizing substances]*	
				ST	– Selbstentzündliche giftige Stoffe *[Self-igniting toxic substances]*	
				SC	– Selbstentzündliche ätzende Stoffe *[Self-igniting corrosive substances]*	

TAB. 26 Klasse 4.3, Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
Class 4.3, Substances which, in contact with water, emit flammable gases

GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 260 261			4.3	I	– heftige Reaktion mit Wasser *[violent reaction with water]*	K442
				II	– leichte Reaktion mit Wasser *[slight reaction with water]*	
				III	– langsame Reaktion mit Wasser *[slow reaction with water]*	

Abb. 429 Gefahrzettel an einem Kesselwagen [Bsp. II]
Danger label on a tank car [example II]





In diesem Beispiel ist ein Tanklastzug mit den Placards für ① Entzündbare flüssige Stoffe und ② Umweltgefährdung gekennzeichnet. Besonders wichtig ist hier das Placard ① da es eine besondere Gefahr darstellt, nämlich die gegenwärtige Gefahr einer möglichen Verbrennung, die besonders dem Menschen schaden kann, wenn es zu einer Entzündung kommt. Umweltgefahr ist hier an zweiter Stelle aufgeführt, da es sich um eine Nebengefahr handelt und noch eines, die Darstellung von Placard ① zeigt hier eindeutig, dass der zu transportierende brennbare Stoff die Hauptgefahr bildet. Die Placards ① und ② sind dabei immer an Fahrzeugen zu finden.

In this example, a tanker truck is marked with the placards for ① Flammable Liquids and ② Environmental Hazard. Particularly important here is the placard ① as it represents a particular danger, namely the present danger of possible combustion, which can particularly harm humans, if it comes to an inflammation. Environmental hazard is listed here in second place, because it is a secondary hazard and another, the representation of Placard ① here clearly shows that the transportable flammable material forms the main hazard. The placards ① and ② are always to be found on vehicles. In smaller areas like yours at home, on the other hand, only the pictograms ③ of the GHS procedure will be found.

429 A83215

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Gefahrgutwissen

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)

TAB. 27 Klasse 5.1, Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
Class 5.1, Inflammatory (oxidizing) substances

GHS Pikto-gramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahr-zettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 270 271 272 251* 260*			5.1	**I**	– Selbstentzündend oxidierend wirkend *[Self-igniting oxidizing effect]*	K551
				II	– entzündend (oxidierend) wirkend *[igniting (oxidizing) acting]*	
				III	– schwach entzündend (oxid.) wirkend *[weakly igniting (oxidizing) acting]*	
				O	– Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe ohne Nebengefahr oder Gegenstände, die solche Stoffe enthalten *[Inflammatory (oxidizing) substances without subsidiary danger or objects that contain such substances]*	
				OF	– Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe, entzündbar *[Inflammatory (oxidizing) solid Substances, flammable]*	
				OS	– Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe, selbsterhitzungsfähig *[Inflammatory (oxidizing) solid Fabrics, self-heating]*	
				OW	– Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln *[IInflammatory (oxidizing) solid Substances in contact with water develop flammable gases]*	
				OT	– Entzündend (oxid.) wirkende Stoffe, giftig *[Inflammatory (oxidizing) substances, toxic]*	
				OC	– Entzündend (oxid.) wirkende Stoffe, ätzend *[Inflammatory (oxid) substances, corrosive]*	
				OTC	– Entz. (oxid.) wirkende Stoffe, giftig, ätzend *[Inflammatory (oxidizing) substances, toxic, corrosive]*	

TAB. 28 Klasse 5.2, Organische Peroxide
Class 5.2, organic peroxides

GHS Pikto-gramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahr-zettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 242  240			5.2	**P1**	– Keine Temperaturkontrolle erforderlich *[No temperature control required]*	K552
				P2	– Temperaturkontrolle erforderlich *[Temperature control required]*	K552
				Typ A Typ B Typ C Typ D Typ E Typ F Typ G	Organische Peroxide werden aufgrund ihres Gefahrengrades in 7 Typen (Typ A bis Typ G) eingeteilt. Je nach Typ sind bestimmte Höchstmengen in einer Verpackung zugelassen. Typ A ist der gefährlichste Typ, bis Typ G nimmt die Gefährlichkeit ab. Organische Peroxide des Typs A sind wegen ihrer Gefährlichkeit zur Beförderung nicht zugelassen, solche des Typs G sind nicht gefährlich und gelten deshalb nicht als Güter der Klasse 5.2. Organic peroxides are classified into 7 types (type A to type G) due to their degree of danger. Depending on the type, certain maximum quantities are allowed in one package. Type A is the most dangerous type, until type G decreases the danger. Type A organic peroxides are not authorized for carriage because of their hazardousness to carriage, those of type G are not dangerous and therefore do not qualify as class 5.2.	





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

A83215 429

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte..

TAB. 29 Klasse 6.1, Giftige Stoffe
Class 6.1, Toxic substances

GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 300 301 310 311 330 331			6.1	**I**	– sehr giftig *[very poisonus]*	K661
				II	– giftig *[poisonus]*	K661
				III	– schwach giftig *[slightly poisonus]*	K661
				T	– Giftige Stoffe ohne Nebengefahr *[Toxic substances without subsidiary danger]*	
				TF	– Giftige entzündbare Stoffe *[Toxic flammable substances]*	
				TS	– Giftige selbsterhitzungsfähige feste Stoffe *[Toxic self-heating solid substances]*	
				TW	– Giftige Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln *[Toxic substances in contact with water develop flammable gases]*	
				TO	– Giftige entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe *[Toxic igniting (oxidizing) substances]*	
				TC	– Giftige ätzende Stoffe *[Toxic corrosive substances]*	
				TFC	– Giftige entzündbare feste Stoffe *[Toxic flammable solids]*	

TAB. 30 Klasse 6.2, Ansteckungsgefährliche Stoffe
Class 6.2, Infectious substances

GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
–			6.2	**I1**	– Ansteckungsgefährliche Stoffe, gefährlich für Menschen *[Infectious substances, dangerous for humans]*	K662
				I2	– Ansteckungsgefährliche Stoffe, nur für Tiere gefährlich *[Infectious substances, only dangerous for animals]*	
				I3	– Klinische Abfälle, unspezifiziert *[Clinical waste, unspecified]*	
				I4	– Biologische Stoffe *[Biological substances]*	
				II	– Stoffe mit mittleren Gefahren *[Substances with medium risks]*	

TAB. 31 Klasse 7, Radioaktive Stoffe
Class 7, Radioactive substances

GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Klassifizierung *classification*	Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
Diese Tabelle ist in diesem Buch Storyboard Vision 2601 nicht mehr verfügbar, da sie für den Storyboard zeichnerischen Bereich nicht wirklich benötigt wird. Die zeichnerische Darstellung gewisser Vorgänge im Rahmen eines Storyboardings für eine definierte Filmproduktion können gegeben sein, sind es aber in der überragenden Mehrzahl aller Filmproduktionen nicht.					

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Gefahrgutwissen

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)

TAB. 32 Klasse 8, Ätzende Stoffe
Class 8, Corrosive substances

GHS Pikto-gramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahr-zettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 290 314 318			8	**I**	– stark ätzend *[Self-igniting oxidizing effect]*	K88
				II	– ätzend *[igniting (oxidizing) acting]*	K88
				III	– schwach ätzend *[weakly igniting (oxidizing) acting]*	K88
				C1 - C4	– Ätzende Stoffe ohne Nebengefahr; sauer (anorganisch/ organisch, fest/ flüssig) *[ICorrosive substances without subsidiary danger; angry (inorganic/ organic, solid/ liquid)]*	
				C5 - C8	– Ätzende Stoffe ohne Nebengefahr, basisch (anorganisch/ organisch, fest/ flüssig) *[Corrosive substances without side danger, basic (inorganic / organic, solid / liquid)]*	
				C9, C10	– Sonstige ätzende Stoffe (fest/ flüssig) *[Other corrosive substances (solid / liquid)]*	
				C11	– Sonstige ätzende Gegenstände *[Other corrosive objects]*	
				CF1, CF2	– Ätzende entzündbare Stoffe (fest/ flüssig) *[Corrosive flammable substances (solid / liquid)]*	
				CS1, CS2	– Ätzende selbsterhitzungsfähige Stoffe (fest/ flüssig) *[Corrosive self-heating substances (solid / liquid)]*	
				CW1, CW2	– Ätzende Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln *[Corrosive substances in contact with water develop flammable gases]*	
				CO1, CO2	– Ätzende entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe fest/ flüssig) *[ICorrosive igniting (oxidizing) substances solid / liquid)]*	
				CT1, CT2	– Ätzende giftige Stoffe (fest/ flüssig) *[Corrosive toxic substances (solid / liquid)]*	
				CFT	– Ätzende entzündbare giftige flüssige Stoffe *[Corrosive flammable toxic liquids]*	
				COT	– Ätzende entzündend (oxidierend) wirkende giftige Stoffe *[Corrosive igniting (oxidizing) toxic substances]*	

TAB. 33 Klasse 9, Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände (gekürzte Version)
Class 9, Various dangerous substances and objects *(cut version)*

GHS Pikto-gramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahr-zettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 400 410 411	 + erwärmter Stoff *heated substances*		9	**II**	– Stoffe mit mittlerer Gefahr *[Substances with medium risk]*	K99
				III	– Stoffe mit geringer Gefahr *[Low risk substances]*	
				M1	– Stoffe, die beim Einatmen als Feinstaub die Gesundheit gefährden können *[Substances that inhale as particulate matter Endanger health]*	
				M2	– Stoffe und Geräte, die im Brandfall Dioxine bilden können *[Substances and equipment capable of forming dioxins in case of fire]*	
				M3 bis M11	– Die folgenden Klassifizierungen M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10 und M11 sind hier nicht weiter aufgeführt, diese können im Bedarfs-fall separat nachgeschlagen werden. *The following classifications M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10 and M11 are not listed here, these can be looked up separately if necessary.*	





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

2.14.2.8.3.2.2 Beispiele aus originalen Storyboards betreffend der Kennzeichnungen und deren Bedeutungen

Auf diesen Seiten sehen Sie einige Beispiele hierfür, warum eine solche Kennzeichnung -vorallem aber das Wissen darüber wichtig sein kann. Der Grund dafür ist erstmal garnicht so schwierig darzustellen, denn das eine oder andere ist quasi selbsterklärend. Wenn in einer Filmproduktion (vorrangig aus den Genres Action und Horror) bestimmte Gefahrgüter vorkommen sollen, dann muss nicht nur der Drehbuch Schreiber eine ungefähre Ahnung davon haben, sondern vorallem der Storyboard-Artist, der Zusammenhänge und Stoffeigenschaften kennen sollte. Gerade von einem Storyboard-Artsiten wird erwartet, dass dieser nicht nur entsprechende Symbole und Piktogramme darstellen kann, sondern er auch in der Lage ist, entsprechendes auch zu erklären.

Aber muss dieses Thema so penibel behandelt werden? Jaein! Es hängt immer von der Filmproduktion als auch vom Thema ab, dass in dieser Filmproduktion primär behandelt wird bzw. werden soll. Wenn es in einer Actionszene um einen explodierenden Lastkraftwagen geht, dann sollte in diesem Atemzug auch für die Filmcrew als auch für den späteren Zuschauer ersichtlich sein, warum dieser explodiert ist. Dies bewerkstelligt man, in dem man hintergründig und eher am Rande darüber aufklärt, was der entsprechende Lastkraftwagen geladen hatte. War es ein Tanklaster mit Diesel-Kraftstoff oder ein LKW mit Auflieger, auf dessen Ladefläche explosive Stoffe und Güter transportiert wurden? Der Unterschied in diesem Beispiel ist gewaltig wobei an dieser Stelle auch eine Explosion nicht gleich eine Explosion ist. Ein Tanklaster explodiert anders, als ein Fahrzeug, dass Sprengstoff geladen hat. Geht es also in einer Filmszene um explosive Stoffe, Ätzende Stoffe oder um Stoffe aus den anderen Gruppen, so muss hier penibel gearbeitet werden, da unter Umständen mit diesen Stoffen an einem Filmset hantiert wird. Der wohl allerwichtigste Grund hierfür, penibel und akurat zu arbeiten ist wohl der, dass der spätere Filmzuschauer gewiss nicht “dumm” ist und durchaus etwas mit dem ADR-System anfangen kann. Daher sollten Gefahrgüter schon mit dem entsprechenden Piktogramm bzw. Placard gekennzeichnet sein.

Examples from original storyboards concerning the markings and their optional meanings

On these pages you can see some examples of why such a label - but above all the knowledge about it can be important. The reason for that is not so difficult to present, because one or the other is almost self-explanatory. If certain dangerous goods are to be found in a film production (primarily from the genres of action and horror), then not only the scriptwriter needs to have an idea of it, but especially the storyboard artist who should know about inter-hanging and material properties. Straight from a storyboard artsites is expected that this not only appropriate symbols and pictograms can represent, but he is also able to explain the corresponding.

But does this subject need to be treated so meticulously? Jaein! It always depends on the film production as well as on the topic that is primarily treated in this film production. If an action scene is about an exploding truck, then in the same breath it should be clear to the film crew as well as to the later spectator why it exploded. This is accomplished by enlightening in the background and rather on the edge about what the corresponding truck had loaded. Was it a tank truck with diesel fuel or a truck with a semi-trailer on whose cargo area explosive substances and goods were transported? The difference in this example is huge, and at this point an explosion is not an explosion. A tanker explodes differently than a vehicle that has loaded explosives. So if a film scene is about explosive substances, corrosive substances or substances from the other groups, it is necessary to work meticulously, because under certain circumstances these materials are handled by a film set. Probably the most important reason to work meticulously and accurately is probably that the later film viewer is certainly not "stupid" and can certainly do something with the ADR system. Therefore dangerous goods should already be marked with the appropriate pictogram or placard.

430 A83216

Draw the safety aspect "WARNING DANGER!"

Another and very important point in the graphical representation of the pictograms mentioned on vehicles and possibly on the goods is the safety aspect, which applied to all participants in a film set. If you draw any icons in a storyboard, then show first-ens that it is a relevant scene for film X and the viewer should take notice and secondly you act responsibly, in the attention the later film crew on this hazard pictogram and therefore additionally note. It is worked from the ground up with extended and increased security measures, which ultimately comes to all those involved in the goodness. Because of these aspects, it is also important that you provide an appropriate appendix with an explanation and add it to the storyboard so that everyone involved can quickly and easily learn the security policy. The safety regulations are also given, so that you as a storyboard artist do not have to come up with their own ideas. Such an explanation (as used by Dragon Storyboards Germany for a movie production) can be found on page 226 with a specific example related to the appendix.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

SBV-A11
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Zeichnen Sie den Sicherheitsaspekt “ACHTUNG GEFAHR!”

Ein weiterer und sehr wichtiger Punkt in der zeichnerischen Darstellung von genannten Piktogrammen an Fahrzeugen und gegebenenfalls an der Ware ist der Sicherheitsaspekt, der für alle Beteiligten an einem Filmset galt. Wenn Sie etwaige Piktogramme in einem Storyboard zeichnen, dann zeigen Sie erstens, dass es eine relevante Szene für Film X ist und der Zuschauer davon Notiz nehmen soll und zweitens handeln Sie verantwortungsvoll, in dem die spätere Filmcrew auf dieses Gefahrenpiktogramm aufmerksam und es daher zusätzlich beachten wird. Es wird von Grund auf mit erweiterten und erhöhten Sicherheitsmaßnahmen gearbeitet, was letztendlich allen Beteiligten zur Güte kommt. Aufgrund dieser Aspekte ist es daher auch wichtig, dass Sie einen entsprechenden Anhang mit einer Erklärung leisten und dies dem Storyboard hinzufügen, damit alle Beteiligten schnell und unkompliziert die Sicherheitsbestimmungen erfahren können. Die Sicherheitsbestimmungen sind dabei auch vorgegeben, sodass Sie als Storyboard-Artist sich keine selbst ausdenken müssen und sollen. Eine solche Erklärung (wie sie von Dragon Storyboards Germany für eine Filmproduktion schon genutzt hat) finden Sie auf Seite 226 mit einem konkreten Beispiel das im Zusammenhang zum Anhang steht.

Beispiel aus Storyboard über die Angabe von Piktogrammen für die Geschichtshandlung und als gleichzeitiger Sicherheitsaspekt

Example from storyboard about the indication of pictograms For the historical act and as a simultaneous security aspect

Im folgenden sehen Sie ein einfaches Beispiel mit Erläuterung aus einem Storyboard bzw. aus Szene, die es so tatsächlich gegeben hat. Welche besondere Rolle spielten die gezeichneten Piktogramme im Bezug zur Geschichtshandlung? Eine Frage, die anhand dieses Beispiels offenbart wird.

Here's a simple example with an explanation from a storyboard or scene that actually existed. What special role did the drawn pictograms play in relation to the story? A question revealed by this example.

Abb. 430 Gefahrgutkennzeichnung / Hinweis in einem Storyboard-Szenebild mit Erläuterung
Dangerous goods marking / note in a storyboard scene picture with explanation





Abb. 430 ① **Hinweis in einem Storyboard-Szenebild**

In diesem Storyboard-Szenebild wird sehr offen darauf hingewiesen, dass es sich hier um ein Gefahrgut handelt. In diesem Fall um eine brennbare Flüssigkeit. Dies dient zum einem den Zweck, dass der Zuschauer dies deutlich sehen soll und des weiteren dem Sicherheitsaspekt, da jeder der das Storyboard liest, weiß das es da offenkundig um einen Gefahrstoff geht bei dem Vorsicht geboten ist.

Abb. 430 ② **Weitere Verwendung im Storyboard-Szenebild**

In diesem Storyboard-Szenebild sieht man die weitere Verwendung des Piktogramms. Eine detailgetreue Abbildung ist allerdings nicht notwendig, da das Piktogramm bereits in einer Nahansicht gezeigt wurde. Hier fungiert es als Aufkleber an einem Kesselwagen um zu zeigen, das sich dort drin eine entzündliche Flüssigkeit befindet.

An separater Stelle, nämlich im zusätzlichen Anhang sind die “echten” Piktogramme aufgelistet und beschrieben um die Wichtigkeit und Sensibilität sichtbar anzugeben.



Klassifizierung I, stark entzündlich

UN 1205*
Kraftstoff, Benzin
(*nur als Beispiel)

Wenn erforderlich sind entsprechende Sicherheitsdatenblätter im Anhang mit aufzuführen, in dessen genaue Angaben zu dem Stoff aufgeführt sind sowie weitere Bestimmungen die laut ADR und dem Global Harmonized System von sicherheitswichtiger Bedeutung sind oder es im Verlauf werden können. *[Engl.] If required, appropriate safety data sheets shall be listed in the annex listing the substance specific to it, as well as other provisions that are or may become relevant to safety under ADR and the Global Harmonized System.*

A83216 430





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

2.14.2.8.3.2.3 Der zusätzliche Anhang GGH-I zum Storyboard wenn von gefährlichen Stoffen die Rede ist

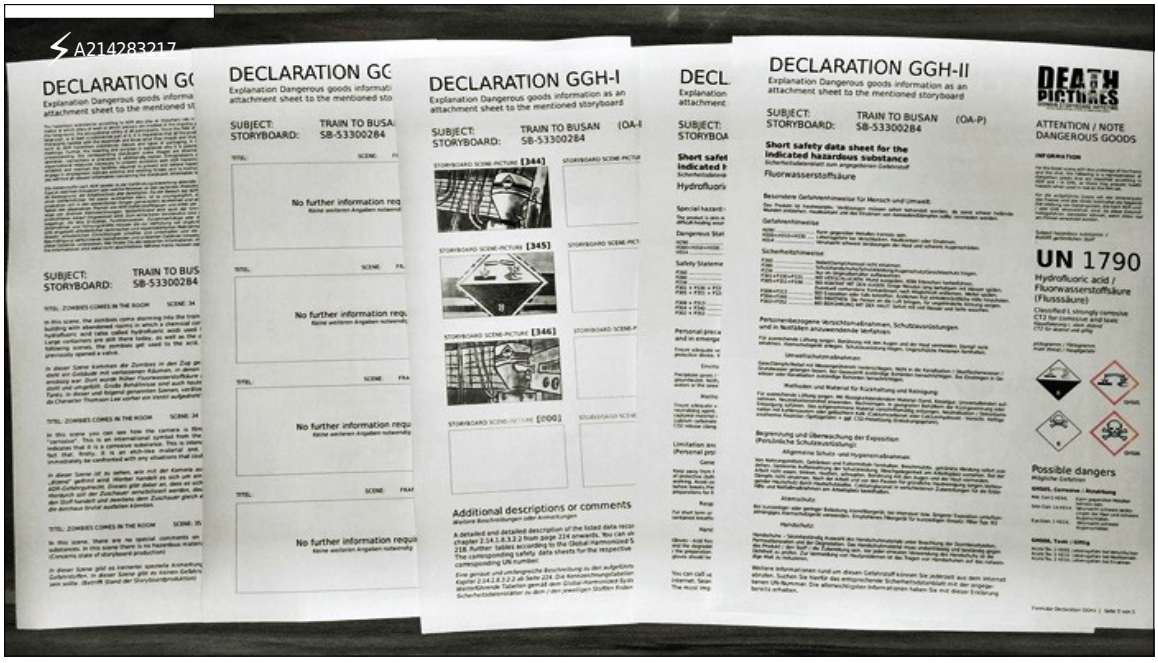
Wie bereits schon erwähnt, handelt es sich hier um die Anlage zu einem Storyboard, wenn von Gefahrgütern die Rede ist. Dabei muss an dieser Stelle zunächst einmal erwähnt werden, dass Sie solche Anhänge nicht zwingend erstellen müssen. Dabei handelt es sich um eine freiwillige Zusatzleistung, die von Ihnen ausgeführt werden können, wenn Sie insbesondere den Sicherheitsaspekt im Blick haben. Eine kleinere Version in Form eines Anhanges ist jedoch dennoch erforderlich, wenn Sie im Form des Storyboardings eigenständig Gefahrgüter ins Spiel bringen. Dies dient dem Zweck, dass die später am Filmset beteiligten wissen, um was für ein Gefahrgut es sich handelt, das Teil einer Geschichte oder Szene sein soll. Im folgenden sehen Sie einen Ausschnitt aus einem Formular, wie es bei Dragon Storyboards Germany verwendet wurde und wird. Das vollständige Formular finden Sie als Kopiervorlage in Kapitel 3. GGH-I ist die Abkürzung und steht für Gefahrguthinweis I als Anlage zum Storyboard.

The additional appendix GGH-I to the storyboard when talking about dangerous substances

As already mentioned, this is the attachment to a storyboard when talking about dangerous goods. It must first be mentioned at this point that you do not necessarily have to create such attachments. This is a voluntary additional service that you can carry out if you are particularly aware of the safety aspect. However, a smaller version in the form of an attachment is still required if you bring in the form of storyboarding independently dangerous goods into the game. This is for the purpose that the later involved in the film set know what dangerous goods it is to be part of a story or scene. The following is a snippet of a form as used in Dragon Storyboards Germany. You will find the complete form as copy template in chapter 3. GGH-I is the abbreviation and stands for Dangerous Goods Note I as attachment to the storyboard.

Formular / Anlage GGH-I und GGH-II mit Erklärung – Gefahrguthinweis I als Anlage zum Storyboard

Abb. 431 Zusätzliche Erläuterung von bestimmbaren Szenen als Anhang GGH-I und GGH-II
Additional explanation of determinable scenes as Annex GGH-I and GGH-II



431 A83217
432 A83218

Hier sehen Sie die komplette Anlage eines separaten Gefahrguthinweises (GGH), der die Teile I und II beinhaltet. Teil I beschreibt die relevanten Szenen sowie dessen gezeichneten (hier digitalisiert) Storyboard-Szenebilder mit entsprechender Gefahrenkennzeichnung und Erläuterungen. Diese Anlage beschreibt dabei beispielhaft eine Szene aus “Train to Busan”, was hier natürlich auch angegeben wird um dies entsprechend einer Film- bzw. Storyboardproduktion zuordnen zu können. Diese Datenblätter können dabei eine oder alle relevanten Gefahrgutszenen wiedergeben.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

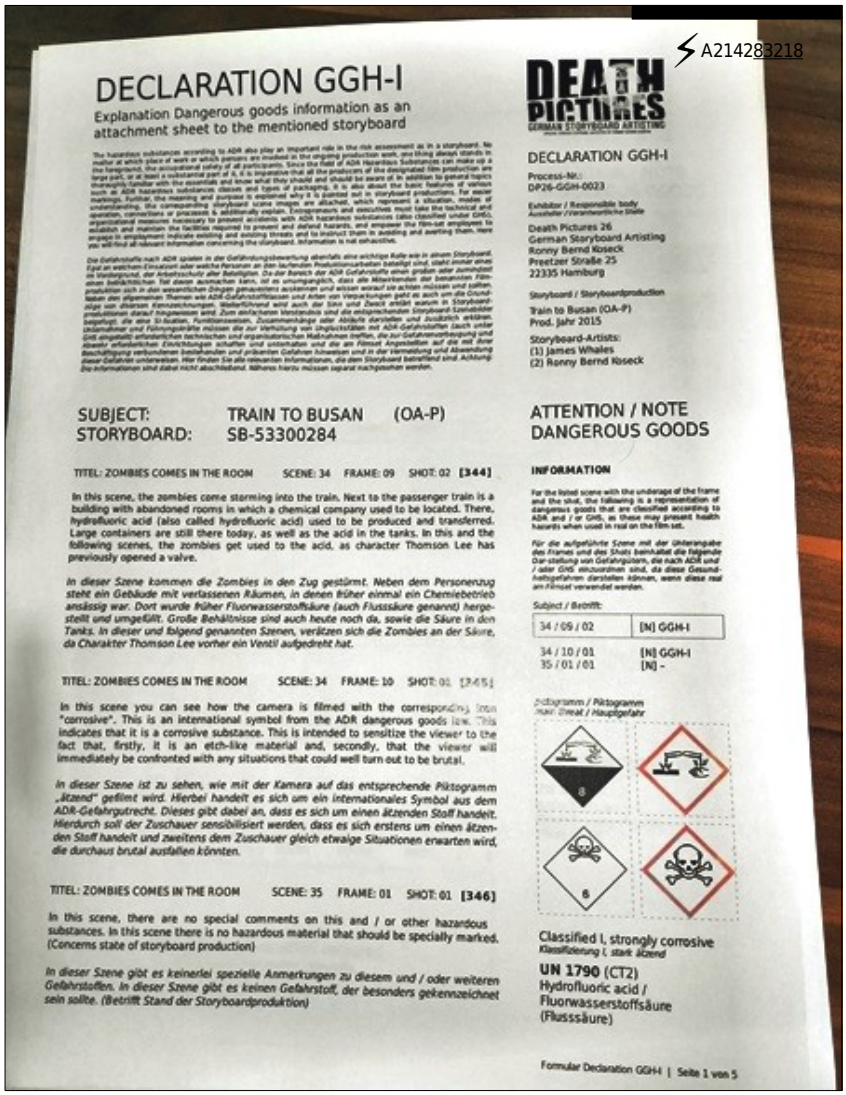
SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Hier sehen Sie in Abbildung 432 ein solches Formular, wie es derzeit und nur von Dragon Storyboards Germany hergestellt, ausgefüllt und ausgegeben wird. Zumindest immer dann, wenn es in einer Szene um Gefahrstoffe geht, die für Menschen sehr gefährlich sein können. In der praktischen Anwendung nebst dem Storyboard hat sich gezeigt, dass diese ganz spezielle Anlage, die die Gefahrkennzeichnungen gemäß ADR und dem Global-Harmonized-System beinhaltet, sich durchaus beim Endverbraucher (den Filmproduktionsstätten) bewährt und als sehr hilfreich erwiesen hat. Es gibt nun mal Szenen oder Szenenabschnitte, bei denen es einfach nicht ohne Chemikalien geht. Um besonders darauf hinzuweisen, gibt es diese Anlage GGH-I, die auch GGH-II einschließt, um schon im Storyboard auf die eventuelle Gefährlichkeit eines Stoffes hinzuweisen. Dies passiert dabei allerdings nicht auf Zwang, sondern weil die Verantwortlichen von Dragon Storyboards Germany finden, das dies richtig und wichtig ist, um spätere Unfälle an einem Filmset bereits im Vorfelde zu vermeiden. Im Bereich des Storyboardings, ist dies wohl eine sehr einzigartige Leistung, die bislang (Stand 2019) noch von keinem anderem Unternehmen angeboten wird.

Here's how you can see in Figure 432 a form as it is currently produced and populated by Dragon Storyboards Germany. At least when a scene is about hazardous substances that can be very dangerous for humans. In practical application, along with the storyboard, it has been shown that this very special system, which incorporates the hazard labels according to ADR and the Global Harmonized system, has proven itself to the end user (the film production sites) and has proved very helpful. There are scenes or scenes that just do not work without chemicals. In order to point out particularly, there is this Annex GGH-I, which also includes GGH-II, in order to point out in the storyboard on the possible danger of a substance. However, this does not happen on compulsion, but because the people in charge of Dragon Storyboards Germany find that this is right and important to avoid subsequent accidents on a film set in the first place.

Abb. 432 Formular / Anlage GGH-I mit Erklärung als Anlage zum Storyboard
Form / Annex GGH-I with explanation as attachment to the storyboard



Eine GGH-Fassung in 2 Sprachen

Vor allem wegen der verschiedenen Sicherheitsaspekte ist es wichtig ein solches Formular in 2 Sprachen zu haben. So finden sich in diesem alle wichtigen Punkte in deutscher sowie in englischer Sprache. So kann das Dokument in vielen Weltsteilen irgendwie gelesen und natürlich auch verstanden werden.
Dabei spielt es auch keine Rolle ob die spätere Filmcrew eigentlich nur englisch spricht, denn oft hat sich gezeigt, dass irgendwo auch ein deutscher dabei ist, der im Notfall auch noch mal mit aushelfen kann.

Neben dieser Ausführung, ist Dragon Storyboards Germany aber auch durchaus in der Lage, ein solches Dokument bei Bedarf auch in eine andere Sprache übersetzen zu lassen. So z.B. auf arabisch, damit in den arabischen Emiraten auch fleißig Filme gedreht werden können.

A GGH version in 2 languages

Especially because of the different security aspects, it is important to have such a form in 2 languages. So you will find all important points in German as well as in English. Thus, the document can be read and understood in many parts of the world somehow.
It also does not matter if the later film crew actually speaks only English, because often it has been shown that somewhere there is a German, who can help out in an emergency with even more.

In addition to this version, Dragon Storyboards Germany is also quite capable of having such a document translated into another language if required. For example, in Arabic, so that in the Arab Emirates also diligently films can be made.

A83217 431
A83218 432

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Abschließende Informationen rund um die Thematik des Gefahrguts und der zeichnerischen Darstellung in Storyboardproduktionen sowie das Erstellen von erklärenden Anhängen

Nun haben Sie relativ viel darüber erfahren, wie das ganze mit dem Gefahrgut funktioniert, insbesondere wenn es um Schienenfahrzeuge geht und dem Transport via Zugwagen. Viele Dinge, so auch die für das Gefahrgut, haben nunmal ihre ganz eigenen Regeln, die Sie als Storyboard-Artist beachten sollten. Um es auch hier noch einmal anzuführen, Sie müssen zwar wissen, wie welche Gefahrstoffe interagieren und sich Verhalten, aber Sie müssen ausdrücklich keine Informationen, Merkblätter oder Anhänge hierzu erstellen. Es würde schon ausreichen, wenn Sie lediglich darauf hinweisen, dass es sich in Ihrer Zeichnung um Gefahrstoff X handelt. Wenn Sie aber solche Anhänge, wie eben gesehen, darstellen möchten, dann verwenden Sie bitte nur wahrheitsgemäße Angaben, die alle samt in diesem Bereich vor-geschrieben sind. Denken Sie sich hierzu bitte nicht irgendetwas aus, was nicht der Tatsache oder den Bestimmungen entspricht, denn damit würden Sie keinem helfen, auch sich selbst nicht, wenn es zu einem Unfall kommt und man Sie dafür haftbar macht, wegen unwahrer Tatsachen. Ein entsprechendes Formular als Vorlage erhalten Sie in Kapitel 3, welches Sie gerne nutzen können, wenn Sie diese Formulare eigenständig und per Hand ausfüllen. Storyboard Szenebilder müssen und sollten dabei digitalisiert werden, um diese in den entsprechenden Dokumenten darbieten zu können. Auch erhalten Sie in diesem Kapitel eine Ausfüllhilfe und ein weiteres Beispiel, dass Ihnen alle nötigen Schritte erklärt.

Final information about the topic of the Dangerous goods and the graphic representation in storyboard production and the creation of explanatory attachments

Now you have learned quite a bit about how the whole works with the dangerous goods, especially when it comes to rail vehicles and transport via train cars. Many things, including those for the dangerous goods, have their very own rules, which you should consider as a storyboard artist. To reiterate this, you need to know what kind of hazardous substances interact and behave, but you do not need to provide any information, leaflets, or attachments. It would be enough if you just point out that your drawing is Hazardous X. But if you want to present such attachments as just mentioned, then please only use truthful information, all of which are prescribed in this area. Please do not think of anything that does not conform to the fact or the regulations, because that would not help you, not even if there is an accident and you are held liable for untrue facts. You will receive a corresponding form as a template in Chapter 3, which you are welcome to use if you complete these forms independently and by hand. Storyboard scene images must and should be digitized in order to present them in the corresponding documents. Also in this chapter you will receive a completion help and another example explaining all the necessary steps.

Weitere Tipps und Arbeitsvorlagen für Storyboard-Artisten
More tips and work templates for storyboard artists

Weitere Tipps sowie Arbeitsvorlagen rund um dieses Thema finden Sie auch ab Seite 229 welche sich mit dem Global-Harmonized-System beschäftigen. Bei diesen Arbeitsvorlagen handelt es sich um klassische Kennzeichnungen und dessen Pflichten, wie genau entsprechende Sendungen mit Gefahrgütern zu kennzeichnen sind was auch das generelle Labeling mit einschließt. Dort finden Sie einige Beispiele, die den einen oder anderen Vorgang noch einmal genauer be- und umschreiben. Nach Abschluss der vier Hauptbereiche dieses Kapitels, werden Sie zudem noch einige special Artist-Tipps (Kapitel 2.14.5) vorfinden, die Ihnen in einer Kurzform noch einmal sehr wichtige Dinge mit an die Hand gibt.

Further tips as well as working documents around this topic can be found from page 229 which deal with the Global-Harmonized system. These worksheets are classic markings and their duties, how exactly appropriate shipments are to be marked with dangerous goods which also includes the general labeling. There you will find some examples that describe and rewrite one or the other process in more detail. After completing the four main sections of this chapter, you'll also find some special artist tips (chapter 2.14.5) that will give you a few more important things in short form.

433 A83219
434 A83220

➔ Abschließende Beispiele aus der Praxis
Final examples from practice for storyboard artists

Auf den nächsten Seiten erhalten Sie noch einmal einige abschließende Beispiele zu diesem Thema, die Ihnen für den zeichnerischen Vorgang sicher gut helfen können. Dabei geht es um so genannte “begaste Container”, um entsprechende Kennzeichnungen von Eisenbahnwaggons, die Gefahrgut befördern als auch über Einsatztechnische Einzelheiten für einen Feuerwehreinsatz. Gefahrgut ist und bleibt gefährlich. Damit Sie zeichnerisch im Storyboard auf gewisse Details eingehen können, orientieren Sie sich an den entsprechenden Beispielen.

On the next pages you will find some concluding examples on this topic, which can certainly help you in the drawing process. This involves so-called "fumigated containers" to convey the corresponding markings of railway wagons transporting dangerous goods as well as operational details for a firefighting operation. Dangerous goods are and remain dangerous. So that you can draw on the drawingboard in the storyboard on certain details, take the appropriate examples.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Abschließende Beispiele aus der Praxis
Final examples from practice

Abb. 433 Warnhinweis an begasten Containern
Warning Note on a fumigated Container



A214283219

Hier sehen Sie ein Hinweisaufkleber, der angibt, dass diese Einheit begast ist. Begaste Einheiten stellen in der Regel Container dar, die aus Übersee kommen. Müssen Container vom Schiff auf der Schiene weitertransportiert werden, landen die Container auf Zügen, ohne das diese vorher Entlüftet wurden. So lange der Aufkleber intakt ist, wurde der Container noch nicht geöffnet.

Here is a hint label indicating that this unit has been fumigated. Fumigated units are usually containers that come from overseas. If containers have to be transported from the ship by rail, the containers end up on trains without having been previously vented. As long as the sticker is intact, the container has not yet been opened.

Begaste Container sind weltweit ein führendes Problem, insbesondere dann, wenn einem nicht bewusst ist, dass es sie gibt. Warum aber werden Beförderungseinheiten begast? Eine Begasung findet statt, um vornehmlich Insekten und andere Tiere wie Spinnen abzutöten, die in den Waren sein können. Damit soll verhindert werden, das Tierarten über die Kontinente hinaus in anderen Staaten landen. Begast wird mit den Mitteln Methylbromid, Phosphorwasserstoff und Sulfuryldifluorid. Wenn Beförderungseinheiten begast sind, spricht man von der Gefahrenklasse 9 mit UN-Nummer 3359 – jedoch aber nur ersichtlich durch den Hinweisaufkleber. Das Piktogramm nach ADR, Klasse 9 (siehe Abb. 434) wird dagegen nicht genutzt.



Gassed containers are a leading problem worldwide, especially when you are unaware that they exist. But why are transport units being fumigated? Fumigation takes place primarily to kill insects and other animals such as spiders, which may be in the goods. This is to prevent the species from landing in other countries beyond the continents. Fumigating with the means of methyl bromide, phosphoric hydrogen and sulfuryl difluoride. If cargo transport units are fumigated, this is referred to as Hazard Class 9 with UN number 3359 - but only indicated by the notice sticker. The pictogram (ADR, Class 9) is not used.

Abb. 434 Container-Gaskonzentrationsüberprüfung durch Hafenmitarbeiter
Container gas concentration check by port employees



A83219 433
A83220 434

Wie in diesem Beispiel (Szene im hamburger Hafen nachgestellt), zu sehen, führen Hafenmitarbeiter eine Überprüfung durch, wie hoch die Gaskonzentration in dem Container nach der langen Reise noch ist. Dieser Test wurde durchgeführt da an der Containertür ein entsprechender ❶ Hinweis auf Begasung vorhanden ist. Zeichnerisch für ein Storyboard stellen Sie einfach das dar, wie Sie es hier gerade sehen, reicht völlig aus. Früher aber auch heute noch werden manchmal auch die Piktogramme nach ADR genutzt, die die Klassen Giftigkeit und verschieden gefährliche Stoffe und Güter angeben. Da aber besonders letzteres nicht zutreffend sein kann, wenn in dem Container nur Bananen sind, soll dies nicht verwendet werden. Sie können es (storyboardmäßig) aber dennoch einbauen, um Verwirrung bei einem Charakter zu verursachen oder eine Hafenbehörde auf die Probe zu stellen (→ nur für Filmproduktionen angedacht!)

As can be seen in this example (scene recreated in the Port of Hamburg), dockers are reviewing how high the gas concentration in the container is after the long journey. This test was carried out as there is a corresponding ❶ reference to fumigation at the container door. Illustratively, for a storyboard, just portray that as you see it here is quite enough. In the past, even today, the ADR pictograms are sometimes used, indicating the classes of toxicity and various dangerous substances and goods. But since especially the latter can not be true, if only bananas are in the container, this should not be used. You can (storyboard-wise) but still install it to cause confusion in a character or to put a port authority to the test (→ only for film productions!)

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation





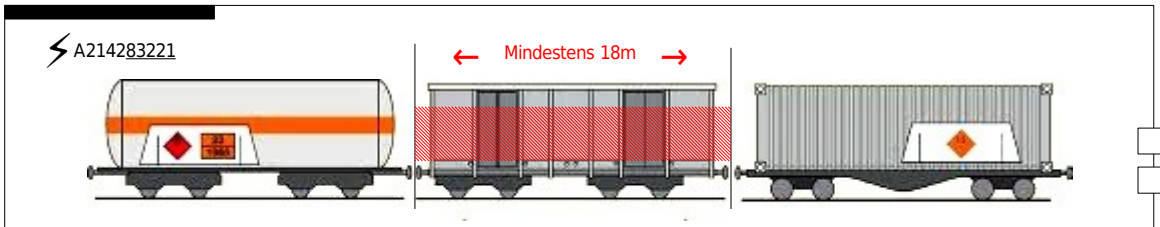
SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Abb. 435 Abstandsregelungen von ADR-Gefahrgut-Waggons zueinander in einer Kopplungseinheit
Distance regulation of ADR dangerous goods waggons to each other in a coupling unit



Ja, auch die gibt es, die Abstandsregelungen von Gefahrguteinheiten. Handelt es sich um einen Gefahrgutzug, der nur einen Stoff transportiert, beispielsweise Kraftstoff in Kesselwagen, dann gibt es diese Regel nicht, werden aber verschiedene Gefahrstoffe transportiert, so muss ein Abstand von etwa 18 Metern eingehalten werden. Dies wird bewerkstelligt, in dem ein Waggon kein Gefahrgut enthält.

Yes, there are those, the distance regulations of dangerous goods units. In the case of dangerous goods transporting only one substance, for example fuel in tank cars, this rule does not exist, but if different hazardous substances are transported, a distance of approximately 18 meters must be maintained. This is accomplished, in which a wagon contains no dangerous goods.

Abb. 436 Warntafel und ADR-Piktogramme am Kesselwagen
Warning sign and ADR pictograms on the tank car



Abb. 437 Orangefarbene Warntafel (30/1202)
Orange Warning Sign (30/1202)





Abb. 438 ADR-Kennzeichnungen auf einem Kesselwagen
ADR markings on a tank car

Wenn an einem Kesselwagen oder anderen Zugwaggons ADR-Piktogramme mit Klebern abgeklebt sind, bedeutet dies, das in diesem Waggon kein Gefahrgut mehr vorhanden ist und der Waggon restlos gereinigt wurde. Abgeklebt wird dabei alles, was Hinweis auf den zuvor beinhalteten Gefahrstoff liefert, wozu auch die orangefarbenen Tafeln gehören. Wird ein neuer Gefahrstoff transportiert, werden natürlich neue Piktogramme verwendet. Wird der gleiche transportiert, die Klebungen entfernt.

If ADR pictograms are covered with adhesives on a tank wagon or other train wagons, this means that no dangerous goods are left in this wagon and the wagon has been completely cleaned. Everything that gives an indication of the previously contained hazardous substance, including the orange boards, is glued off. If a new hazardous substance is transported, of course, new pictograms will be used. If the same is transported, the bonds are removed.

435 A83221
441 A83227

Züge die Gefahrgut transportieren verfügen über eine bestimmte Anzahl von Waggons, in denen Gefahrgut sicher transportiert werden kann. Wenn in einem Waggon zuvor Diesel transportiert wurde, dieser aber nun Säure transportieren soll, dann werden die Wagen mit einer Speziallösung aufwendig gereinigt, damit es nicht zu einer Reaktion kommen kann. In den Abb. 436 und 437 sehen Sie die entsprechenden Kennzeichnungen, die für einen Gefahrstoff notwendig sind. Dazu gehören auch die jeweilgen Angaben des Waggons, damit die Fracht zurückverfolgt werden kann. Solche Angaben finden sich derweil immer auf großen schwarzen Tafeln, die seitlich am Waggon angebracht sind.

Trains carrying dangerous goods have a certain number of wagons in which dangerous goods can be safely transported. If in a wagon previously diesel was transported, but this is now to transport acid, then the car with a special solution consuming cleaned, so it can not come to a reaction. In Figures 436 and 437 you will see the corresponding markings that are necessary for a hazardous substance. This also includes the details of the wagon, so that the freight can be traced. Meanwhile, such information can always be found on large black boards, which are attached to the side of the wagon.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)



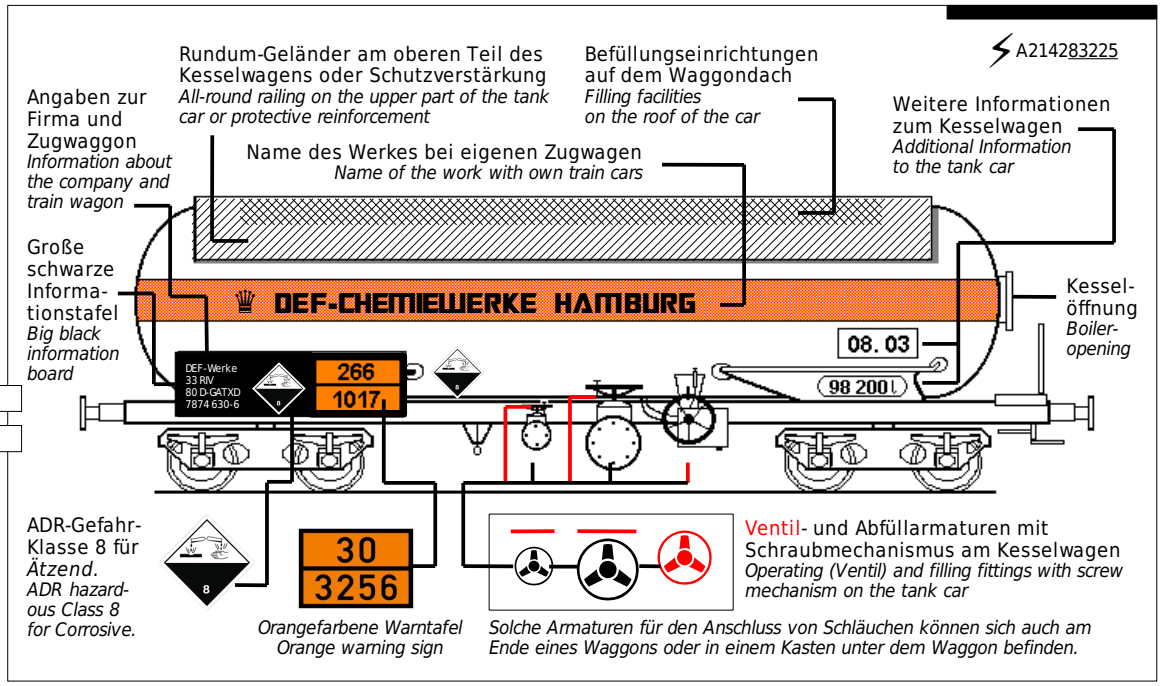
SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Abb. 439 Diverse Identifikations- und Gefahrenhinweiskennzeichnungen an einem Kesselwagen mit Gefahrgut
Various identification and hazard warning labels on a tank wagon with dangerous goods



In der aufwendig gestalteten Abbildung 439 sehen Sie die einzelnen Bestandteile eines Kesselwagens, der Gefahrgut befördert. Wenn Sie in Storyboardproduktionen auf gewisse Bestandteile eingehen sollen, dann werden Sie diese voraussichtlich in dieser Abbildung wiederfinden. Sie soll Ihnen einen generellen Überblick verschaffen und helfen, das wichtigste Einstufen zu können. Die allerwichtigsten Details sind die große schwarze Informationstafel, die orangefarbene Warntafel mit der Kodierung des Gefahrstoffes sowie die jeweilige ADR-Gefahrklasse, die auf der schwarzen Tafel aber auch anderswo am Kesselwagen angebracht sein können. Geht es im wesentlichen um einen Befüllungsvorgang, betrachten Sie den oberen Teil des Kesselwagens, gehts um Abfüllungsvorgängen mittels Schläuchen, kommt der untere Teil mit den Ventil- und Abfüllarmaturen in Betracht. Die Abbildungen 440 und 441 zeigen weitere Beispiele für ADR bezogene Hinweise und Identifikations Datensätzen zum Hersteller des Inhaltes oder Betreibers. Die beiden Abbildungen 441a und 441b sind eigene Beispielgebungen für diverse Kennzeichnungen und was sie beinhalten können. Vergleichen Sie die aufgeführten Beispiele, werden Sie feststellen, das der Aufbau im Grunde ähnlich ist.

Abb. 440 ADR bezogene Warnhinweise am Kesselwagen
ADR related warnings on the tank wagon

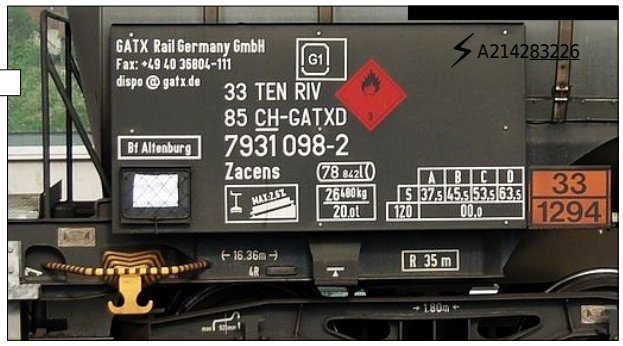


Abb. 441 Ident-Datensätze am Eisenbahnwaggon
Ident data records on the railway wagon



A83221 435
A83227 441

In the lavishly designed Figure 439 you can see the individual components of a tank wagon that transports dangerous goods. If you want to focus on certain parts in storyboard productions, you will probably find them in this illustration. It should give you a general overview and help you to be able to classify the most important information. The most important details are the large black information board, the orange warning sign with the coding of the hazardous substance as well as the respective ADR danger class, which can be mounted on the blackboard but also elsewhere on the tank car. If it is essentially a filling process, if you look at the upper part of the tank wagon, when it comes to filling processes with hoses, the lower part with the valve and filling fittings can be considered. Figures 440 and 441 show further examples of ADR related references and identification records, the manufacturer of the content or operator. The two illustrations 441a and 441b are examples for various markings and what they can contain. If you compare the examples given here, you will find that the structure is basically always the same and that there are various similarities to each other. [German Version under Figure 439].

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Abb. 442 Der Zugschluss bei Gefahrgutzügen
The train connection with dangerous goods trains



Vermutlich fragen Sie sich schon wo die Zugschlussleuchten bei einem Güterzug im allgemeinem sind? Bei Güterzügen gibt es keine Zugschlussleuchten sondern nur lediglich Kennzeichnungsschilder, die am Ende eines Zuges – also am letzten Zugwaggon angebracht sind. Dies sind die weiß-roten Schilder, die sie an beiden Seiten des Hecks sehen. Bei Zügen die Gefahrgut transportieren, müssen zusätzlich schwarz-gelbe Schilderflächen am Heck angebracht sein, damit der nachfolgende Zug – dessen Zugführer erkennt, das vor ihm ein Gefahrgutzug steht, zu diesem er einen besonders hohen Abstand einhalten muss.

Presumably, you are already wondering where the tail lights on a freight train are in general? In freight trains, there are no tail lights but only labels, which are attached to the end of a train - so the last train wagon. These are the white and red signs they see on both sides of the stern. In the case of trains transporting dangerous goods, black and yellow signage areas must also be attached to the rear so that the following train - whose driver recognizes that he is in danger of being hit by a dangerous distance - has to maintain a particularly high distance.

Abb. 443 Vorgehensweisen der Feuerwehr bei Unfallsituationen mit Gefahrgutzügen
Procedures of the fire brigade in accident situations with dangerous goods





Es gibt auch immer wieder Einsätze für die Feuerwehr, wenn es bei einem Gefahrgutzug zu einem Zwischenfall kommt. Aber was sind die Vorgehensweisen der Feuerwehr wenn ein solcher Zug brennt oder gefährliche Stoffe austreten? Gehen wir dies in der Kurzform auf den Grund. Wenn die Feuerwehr anrücken muss, wird vor Ort zunächst die Sachlage begutachtet und bewertet, was als nächstes zu tun ist. Um eine solche Bewertung vorzunehmen, rücken die Spezialkräfte der Feuerwehr An und schauen um was es geht. Handelt es sich um einen Brand, wird nachgesehen, was der Zugwagen an Gefahrstoffen geladen hat. Sind es Flüssigkeiten die brennen, werden diese abgelöscht und in Behältnissen aufgefangen. Hierbei wird ein Übergreifen des Feuers auf andere Waggons verhindert, in dem die anderen Waggons gekühlt werden, sodass die Strahlungshitze keine weiteren Feuer entfachen kann. Beim Austreten von Flüssigkeiten ohne Brand, nähern sich die Feuerwehrleute nur vorsichtig dem Gefahrgut und unter besonderen Eigenschutz (443 b), um nicht selbst mit dem austretenden Gefahrgut in Berührung zu kommen. Der Unfallort wird dabei weiträumig abgesperrt. Die Gefahrstoffe werden gesammelt und so gut wie es geht Neutralisert, um diese dann Entsorgen zu können.

442 A83228
443 A83229
444 A8400

There are also always firefighting missions when it comes to an incident in a Gefahrgutzug. But what are the procedures of the fire department when such a train is burning or dangerous substances escape? Let's get to the bottom of this in the short form. When the fire brigade has to move in, first of all the situation is assessed and evaluated, which is to be done next. In order to carry out such an assessment, the special forces of the fire brigade move in to see what is involved. If it is a fire, see what the train has loaded on hazardous substances. If there are liquids that burn, they are extinguished and collected in containers. This prevents the fire from spreading to other wagons, where the other wagons are cooled, so that the radiant heat can not ignite any further fires. When leaking liquids without fire, the firefighters approach only carefully the dangerous goods and under special self-protection (443 b), in order not to come into contact with the emerging dangerous goods themselves. The location of the accident will be closed off over a wide area. The hazardous substances are collected and neutralized as much as possible in order to be able to dispose of them.

2.14.2.8.4 Sicherheitsrelevante Grundlagen für die Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge

Safety basics for the vehicle group II C - Locomotives and special trains



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung/en auf dieser Seite wurde/n mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Beschäftigen wir uns nun mit der Fahrzeuggruppe II C, die sich mit Zugmaschinen und Sonderzüge befasst. Zugmaschinen sind solche Schienenfahrzeuge, die benötigt werden um Personen- oder Güterzüge anzutreiben. Diese Züge auch Loks genannt, können dabei eine ziehende Wirkung oder aber auch eine drückende (schieben) Wirkung haben. Welche Lok für welchem Einsatz bestimmt ist, ist immer abhängig vom jeweiligen Disponenten eines Bahnbetriebes. In Abbildung 444 sehen Sie eine gezeichnete Lok, wie sie im Jahr 2019 zu den modernsten gehört. Ausgestattet mit jeder Menge Sicherheitstechnik, bezieht diese Lok ihren Strom über einen so genannten Oberflurstromabnehmer. Über so genannte Festellkrallen, lässt sich die Lok im Stillstand auch an dem Gleis feststellen. Dies ist eine Art Bremsverfahren, um es einfach zu erklären. Viel müssen Sie zu Loks eigentlich garnicht wissen, außer das es zwei unterschiedliche Antriebsarten gibt. Daher unterscheidet man die Elektroloks mit den Diesel betriebenen Loks. Elektroloks können nur da fahren, wo es eine stromtechnische Anlage gibt. Dieselloks hingegen brauchen keinen Strom, da diese ihren Sprit bereits dabei hat und sofern multifunktional einsetzbar ist weshalb es auch heute noch Dieselloks trotz der Klimaschutzziele gibt.

Let us now deal with vehicle group II C, which deals with tractors and special trains. Tractors are those rail vehicles that are needed to drive passenger or freight trains. These trains also called locomotives, can have a pulling effect or even a pushing (pushing) effect. Which locomotive is intended for which application is always dependent on the respective dispatcher of a railway company. In Figure 444 you can see a drawn locomotive, which in 2019 is one of the most modern. Equipped with a lot of safety technology, this locomotive draws its power via a so-called overhead pantograph. About so-called Festellkrallen, the locomotive can be found at a standstill on the track. This is a kind of braking method to explain it easily. You do not have to know much about locomotives unless there are two different types of propulsion. Therefore, one distinguishes the Elektroloks with the diesel-powered locomotives. Electric locomotives can only drive where there is a power plant. Diesel locomotives, on the other hand, do not need electricity, as they already have their fuel with them and, to the extent that they can be used in a multifunctional manner, diesel locomotives still exist today despite their climate protection goals.

Abb. 444 Detailreiche Bleistiftzeichnung von einer der modernsten Loks Deutschlands; “Vectron Dual Mode”
Detailed pencil drawing of one of the most modern locomotives in Germany; "Vectron Lok Siemens"



A83228 442
A83229 443
A8400 444

Ohne hier groß Schleichwerbung zu betreiben, aber Siemens hat im Jahr 2019 eine neue Generation von Loks vorgestellt, die sich “Vectron Dual Mode Loks” nennen. Dabei handelt es sich um eine völlig überholte Lokgeneration, die neben vie-len standardmäßig eingebauten Sicherheitsvorkehrungen auch bessere Systeme an Bord hat. Auch im Bahnbereich erhält das “Autonome Fahren” immer mehr Bedeutung, sodass Siemens auch hier erste Lösungsansätze mit dem Vectron liefern konnte. Neben der Stromabnahme für den Fahrbetrieb gibt es eben auch den Dual Mode, das heißt, dass diese Lok auch über einen Dieselmotor verfügt, der im Notfall eingeschaltet werden kann.

Without much of surreptitious advertising, Siemens introduced a new generation of locomotives in 2019 called "Vectron Dual Mode Loks". This is a completely outdated generation of locomotives, which in addition to many standard safety features installed has better systems on board. In the railway sector too, "autonomous driving" is becoming increasingly important, so that Siemens was also able to provide initial solutions with the Vectron. In addition to the current collection for driving there is also the dual mode, which means that this locomotive also has a diesel engine that can be turned on in an emergency.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

W01

S80

B04

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-B04
Urheberrechtliche Bestimmungen

Die Abbildungen auf dieser Seite stammen alle von Siemens Mobility Germany

In Abbildung 445 sehen Sie eine so genannte “Vectron Dual Mode Lokomotive” des Herstellers Siemens in der Seitenansicht. Im Bereich der Dieselmotorkühlanlage befinden sich die Lufteinlasslöcher, die hier als schwarze Flächen im vorderen rechten Bereich zu sehen sind. In Abbildung 446 sind die einzelnen Komponenten einer solchen Lok zu sehen, die auch für Ihr Storyboarding nicht ganz unbedeutend sind. Wird im Drehbuch auf eine bestimmte Komponente abgezielt, können Sie diese hier nachschlagen und wissen sofort was gemeint ist und wie das entsprechende Teil im eingebauten Zustand aussieht.

In Figure 445 you can see a so-called "Vectron Dual Mode Locomotive" of the manufacturer Siemens in the side view. In the area of the diesel engine cooling system, there are the air inlet holes, which can be seen here as black areas in the front right area. Figure 446 shows the individual components of a locomotive that are not completely insignificant for your storyboarding. If you target a specific component in the script, you can look it up here and know what's meant and what the part looks like when it's installed.

Abb. 445 Seitenansicht einer Vectron Dual Mode Lokomotive von Siemens Mobility Germany
Side view of a Vectron Dual Mode locomotive from Siemens Mobility Germany



Abb. 446 Ansicht der verbauten Komponenten in der Vectron Dual Mode Lok von Siemens Mobility Germany
View of the installed components in the Vectron Dual Mode locomotive from Siemens Mobility Germany



Aus vielen verschiedenen Komponenten wird eine vollwertige und neue Generation einer Lokomotive im Dual Mode System, das über einen (4) Dieselmotor sowie über einen (12) Stromabnehmer verfügt. Weitere Komponente bestehen aus (2) dem Zugsicherungsschrank, (3) der Dieselmotor-Kühlanlage, dem (5) Partikelfilter, damit die Umwelt nicht zu sehr den Schadstoffen ausgesetzt ist, (6) der Verbrennungsluftansaugung, die für den (7) Generator wichtig ist, dem (8) E-Block mit Zentrallüfter und Umschaltgerüst, das (9) Bremsgerüst, dem (10) Kraftstoffbehälter, der sich unter der Lokomotive befindet, (11) Haupttransformator und (12) dem Stromabnehmer auf dem Dach der Lokomotive. Von diesen Bestandteilen sollten Sie daher zumindest schon einmal gehört haben, damit Sie wissen welche ungefähre Aufgabe diese erfüllen, die Sie in der Abbildung 446 einsehen können. (Quelle der Abbildungen 445 und 446 ist: Siemens Mobility Germany; Lokomotiven; Vectron Dual Mode 2019).

445 A8401
446 A8402
447 A8403
448 A8404

From many different components is a full-fledged and new generation of a locomotive in dual mode system, which has a (4) diesel engine and a (12) pantograph. Other components consist of (2) the train control cabinet, (3) the diesel engine cooling system, the (5) particulate filter so that the environment is not exposed too much to the pollutants, (6) the combustion air intake, which is important for the (7) generator , the (8) E-block with central fan and diverter, the (9) brake stand, the (10) fuel tank located under the locomotive, (11) main transformer and (12) the pantograph on the roof of the locomotive. You should therefore at least have heard of these components before, so that you know what approximate task they fulfill, which you can see in Figure 446. (Source of figures 445 and 446 is: Siemens Mobility Germany; locomotives; Vectron Dual Mode 2019).

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

Ansichten der Vectron Dual Mode Lokomotiven beim Ziehen und Drücken eines Zuges. Diese werden für den Fernverkehr → Personenzüge (Ziehung von Personenwaggons) und dem Güterverkehr → Güterzüge für die Ziehung und Drückung von Güterwaggons eingesetzt. Natürlich gibt es auch viele andere Lokomotiven auf der Welt, die die gleichen Aufgaben erfüllen, diese Abbildungen dienen deshalb als ein modern vertretbares Beispiel *(Stand 2019)* für die gesamte Schienenfahrt. Alte Lokomotiven dürfen deshalb nicht außer Acht gelassen werden, die Sie auf der nächsten Seite einsehen können.

Views of the Vectron Dual Mode locomotives pulling and pulling a train. These are used for long-distance transport → passenger trains (passenger cars) and freight transport → freight trains for the drawing and pushing of freight cars. Of course, there are also many other locomotives in the world that perform the same tasks, so these illustrations serve as a modern example (Stand 2019) for the entire rail journey. Old locomotives should therefore not be ignored, which you can see on the next page.

Abb. 447 Beispiel I: Lokomotive Vectron Dual Mode im Personenverkehr eingesetzt
Example I: Locomotive Vectron Dual Mode used in passenger transport



Abb. 448 Beispiel II: Lokomotive Vectron Dual Mode im Güterverkehr eingesetzt
Example II: Locomotive Vectron Dual Mode used in freight transport



W01

S80

B04

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-B04
Urheberrechtliche Bestimmungen

Die Abbildungen auf dieser Seite stammen alle von Siemens Mobility Germany

A8401 445
A8402 446
A8403 447
A8404 448

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Wenn wir hier von Lokomotiven schreiben, dann sollten auch die älteren Modelle bzw. Generationen nicht vergessen werden, die ja insbesondere in Filmproduktionen immer wieder in vielen verschiedenen Facetten vorkommen. Ob es dabei ein altes Zeitalter oder die moderne darstellen soll, sei erstmal dahingestellt, denn das spielt nur zweitrangig eine Rolle. Viel wichtiger aber ist es zu wissen, dass vorallem die alten Dampflokomotiven öfters in Filmproduktionen vorkommen als moderne. Damit Sie wissen wovon hier eigentlich die Rede ist, sehen Sie im nachfolgenden zwei Beispiele dargestellt, die wohl den bekanntesten Lokomotiven entsprechen. Handelt es sich um solche oder gleichwertige Lokomotiven, dann sind diese wie die beiden folgenden aufgebaut wobei eines ganz klar unterschieden werden muss. Mehr zu den Einzelheiten entnehmen Sie den Beschreibungen an den Abbildungen.

If we write here of locomotives, then the older models or generations should not be forgotten, which occur, especially in film productions repeatedly in many different facets. Whether it is to represent an old age or the modern, is for the moment, because that only plays a secondary role. But it is much more important to know that especially the old steam locomotives often appear in film productions than modern ones. To give you an idea of what we are talking about here, you will see two examples in the following which probably correspond to the best-known locomotives. If they are such or equivalent locomotives, then these are built like the two following and one must be clearly distinguished. For more details, see the descriptions in the illustrations.

Abb. 449 Ansicht einer Tenderlokomotive inklusiv Brennstoff- und Wasservorräten
View of a tender locomotive including fuel and water supplies



Man unterscheidet zwei Arten von Dampflokomotiven, zum einen die, die aufgrund ihrer Größe und des Kohleverbrauchs einen separaten Kohlewagen mitführen müssen (Abb. 450), und solche, (Abb. 449) die bereits genug Kohle an Bord haben und somit sparsamer unterwegs sind.

A distinction is made between two types of steam locomotives, one that, because of its size and coal consumption has to carry a separate coal car (Fig. 450), and those (Fig. 449) that already have enough coal on board and thus are more economical.

Abb. 450 Ansicht einer Schlepptenderlokomotive mit fest verbundenen Tenderwagen für Kohle
View of a tug locomotive with firmly connected tender car for coal



Um Ihnen diese beide Dampflokomotiven zeigen zu können, hat sich der Buchautor die Modelle für eine Fotografie besorgt, die im Modelleisenbahnbereich zu finden sind. In dieser Ansicht der beiden Modelle in der direkten Gegenüberstellung, sehen Sie die jeweiligen Ausmaße der beiden Lokomotiven besonders gut. Dampflokomotive in Abb. 449 wirkt nicht nur kleiner sondern ist es auch, weil diese keinen separaten Kohlewagen vorweist. Die untere Dampflokomotive ist bedeutend größer und verbraucht deutlich mehr Kohle als Antriebsmittel, sodass ein separater Kohlewagen mitgeführt werden muss, um die ganze Fahrt über genug Zunder zu haben. Im Gegensatz zu den modernen Lokomotiven, sind hier bei beiden Dampflokomotiven alle Haupträder miteinander verbunden. Das macht die Lokomotiven zwar attraktiv, dennoch aber auch sehr anfällig, wenn eine der Verbindungsstangen bricht. Nun zur Frage, welche Dampflokomotive die meisten Filmauftritte hat. Genaue Zahlen gibt es darüber im Filmbusiness nicht, dennoch kann aber gesagt werden, dass die Dampflokomotive (Abb. 450) häufiger zum Einsatz kam, was daran liegt, dass es ohnehin ein beliebtes Filmobjekt ist. Der erzeugte Dampf ist bei dieser auch deutlich höher, als bei der anderen darüber. Wie eine Dampflokomotive vom Prinzip her funktioniert sehen Sie auf der rechten Seite.

449 A8405
450 A8406
451 A8407
452 A8408

To show you these two steam locomotives, the author has come up with the models for a photograph that can be found in the model railway area. In this view of the two models in the direct Gegenüberüberstellung, you see the respective dimensions of the two locomotives particularly well. Steam locomotive in Fig. 449 not only looks smaller, but also because it does not have a separate coal car. The lower steam locomotive is significantly larger and consumes significantly more coal as a means of propulsion, so a separate coal car has to be carried along to have enough tinder all the way. In contrast to the modern locomotives, here both steam locomotives all main wheels are interconnected. This makes the locomotives attractive, but also very vulnerable when one of the connecting rods breaks. Now to the question of which steam locomotive has the most film appearances. There are no exact numbers in the film business, but it can still be said that the steam locomotive (Fig. 450) was used more frequently, which is because it is a popular movie object anyway. The generated steam is also much higher in this case than in the other one. How a steam locomotive works in principle can be seen on the right side.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

Technik einer Dampflokomotive
Technique of a steam locomotive

Dampflokomotiven der Regelbauart bestehen hauptsächlich aus dem Dampfkessel, in dem Dampf aus der Energie des Brennstoffes erzeugt wird, einer Kolbendampfmaschine, die die Wärmeenergie des Dampfes in mechanische Bewegungsenergie umwandelt, dem Fahrgestell mit Rahmen und Radsätzen und einem Führerstand zur Bedienung der Maschine. Die erforderlichen Brennstoff- und Wasservorräte werden entweder auf der Lokomotive selbst (Tenderlokomotive, Abb. 449) oder in einem fest mit ihr gekuppelten Fahrzeug, dem Tender, mitgeführt (Schlepptenderlokomotive, Abb. 450). Auf dem oder am Lokomotivrahmen sind der Dampfkessel mit der darin eingebauten Feuerbüchse, die Dampfmaschine und der Führerstand montiert. Dieser Rahmen wird vom Treibradsatz, den über Kuppelstangen verbundenen Kuppelradsätzen und oft zusätzlichen antriebslosen Laufradsätzen getragen. Die Kolbendampfmaschine hat in der Regel zwei, aber auch drei und vier Zylinder, die seitlich außen am oder (und) innerhalb des Rahmens angebracht sind. Die oszillierenden Bewegungen der Kolbenstangen werden mittels der Treibstangen auf die Kurbelzapfen der Radsätze übertragen und so in eine Drehbewegung umgewandelt.

Standard type steam locomotives consist mainly of the steam boiler, in which steam is produced from the energy of the fuel, a piston steam engine that converts the heat energy of the steam into mechanical momentum, the chassis with frames and wheelsets, and a cab for operating the machine. The required fuel and water supplies are either on the locomotive itself (tender locomotive, Fig. 449) or in a permanently coupled with her vehicle, the tender, carried (tender locomotive, Fig. 450). On or on the locomotive frame, the steam boiler with the built-in firebox, the steam engine and the cab are mounted. This frame is supported by the wheel set, the coupled gear sets via dome bars, and often additional non-powered wheelsets. The piston steam engine usually has two, but also three and four cylinders mounted laterally outward on or (and) within the frame. The oscillating movements of the piston rods are transmitted by means of the drive rods on the crank pin of the wheelsets and thus converted into a rotational movement.

Die Befeuerung einer Dampflokomotive
The firing of a steam locomotive

Dampflokomotiven beziehen ihre Primärenergie aus der Verbrennung der mitgeführten Brennstoffe. In den meisten Fällen sind dies Kohle oder Schweröl, aber auch Holz, Kohlenstaub, Torf und Mineralöl. Der damit beheizte Kessel erzeugt aus Wasser den Dampf für die Dampfmaschine. Üblicherweise haben Dampflokomotiven eine Rostfeuerung mit flachem Feuerbett. Kohlenstaub, Schwer- oder Mineralöl benötigen keine Rostanlage, sondern werden in einem speziellen Feuerkasten mit geeigneten Brennern verheizt. Schweröl muss mit Wärmetauschern vorgewärmt werden und wird im Brenner mit einem Heißdampfstrahl zerstäubt und verbrannt. Kohlenstaub wird mit Druckluft eingetragen oder durch den im vollständig geschlossenen Feuerkasten anstehenden Unterdruck eingesaugt.

Steam locomotives draw their primary energy from the combustion of the entrained fuels. In most cases these are coal or heavy oil, but also wood, coal dust, peat and mineral oil. The boiler heated with it generates steam for the steam engine from water. Usually, steam locomotives have a grate firing with a flat fire bed. Coal dust, heavy or mineral oil do not need a grate, but are heated in a special fire box with suitable burners. Heavy oil must be preheated with heat exchangers and atomized in the burner with a hot steam jet and burned. Carbon dust is introduced with compressed air or sucked in by the negative pressure prevailing in the completely closed firebox.

Abb. 451 Der Heizer; Lokomotive mit Kohle versorgen
The heater; Supply locomotive with coal



Auf Dampflokomotiven arbeitet neben dem Fahrzeugführer auch der so genannte Heizer. Der Heizer hat während der gesamten Fahrt dafür zu sorgen, dass genug Brennstoff vorhanden ist und ständig nachgefeuert wird, damit die Dampflokomotive auch weiterhin ihre Primärenergie hieraus ziehen kann. Hier zu sehen Dietmar Höllscher, der als Heizer (oder auch Befeuerer) arbeitet.

On steam locomotives in addition to the driver and the so-called heater works. The stoker has to make sure that enough fuel is available throughout the trip and that it is constantly fueled so that the steam locomotive can continue to draw its primary energy from it. Here you can see Dietmar Höllscher, who works as a stoker (or a fireman).

Abb. 452 Falschfarben-Wärmebild einer Dampflok
False-color thermal image of a steam locomotive



Wenn eine Dampflokomotive mit Brennmaterial befeuert wird, dann entstehen enorme Hitzen, die erforderlich sind um die Dampflokomotive antreiben zu können. Neben der Verbrennungshitze im inneren des Kessels, entsteht auch eine Strahlungshitze, die hier in dieser Wärmebildaufnahme gut zu sehen ist. Die sehr hellen und weißlichen Bereiche zeigen eine Temperatur von rund 400 Grad Celsius an.

If a steam locomotive is fired with fuel, then enormous heat is required to power the steam locomotive. In addition to the heat of combustion inside the boiler, there is also a radiant heat, which is clearly visible here in this thermal imaging. The very bright and whitish areas indicate a temperature of around 400 degrees Celsius.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

A8405 449
A8406 450
A8407 451
A8408 452

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

Das Steuersystem einer Dampflokomotive
The control system of a steam locomotive

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Das Steuersystem besteht aus Schwinge, Gegenkurbel, Schieberschubstange, Voreilhebel, Kreuzkopf, Steuerzylinder mit Kolbenschieber, Dampfzylinder und Steuerstange. Die Anpassung der Leistung und damit des Dampfverbrauches an die wechselnden Betriebsbedingungen wird mit einer zusätzlichen Steuerung realisiert. Deren Hauptbestandteile sind die an den Arbeitszylinder angesetzten Schieberzylinder mit Schieberkolben. Sie steuern Seite und Menge des Dampfeintritts in den Arbeitszylinder. Kolbenschieber-Steuerungen haben im Gegensatz zu Flachschieber- Steuerungen eine innere Einströmung. Im Betrieb eilen die Steuerschieber der Arbeitskolbenbewegung jeweils wechselnd voraus. Der Schieber öffnet den Zylinder, Dampf strömt ein. Nach etwa einem Drittel des Kolbenweges sperrt der Schieber den Einstrom ab. Die im Dampf vorhandene Energie treibt den Kolben durch Expansion weiter bis zu seinem “Totpunkt”. Die fortlaufende, wechselnde Schieberbewegung wird durch ein Steuergestänge bewirkt, das an das Antriebsgestänge angeschlossen ist. Durch variables Einstellen der Steuerung lässt sich z.B. eine hohe Anfahrzugkraft durch lange Dampffüllung über den Kolbenweg erreichen. Durch Verminderung der Füllzeiten bei hoher Geschwindigkeit wird der Dampfverbrauch pro Kolbenhub auf das notwendige Maß reduziert. Da die Dampfdehnung jetzt stärker ausgenutzt wird, verbessert sich die Energieeffizienz. Der Triebfahrzeugführer stellt die Steuerung vom Führerstand aus mit einer Handkurbel oder mit einem Steuerungshebel, welcher in der jeweiligen Stellung durch Rastungen gesichert ist, ein, wodurch an der Schwinge der Angelpunkt des Steuerungsgestänges und damit der Arbeitsweg des Schiebers verstellt wird. Insbesondere bei neueren und Gelenklokomotiven wird die Umsteuerung mit Druckluft betätigt. Das zweite Steuerelement neben der Schieberverstellung ist das Reglerventil auf dem Führerstand, das den Dampfdruck zu den Zylindern einstellt.

The control system consists of rocker, counter crank, slide push rod, advance lever, crosshead, control cylinder with piston valve, steam cylinder and control rod. The adaptation of the power and thus the steam consumption to the changing operating conditions is realized with an additional control. Their main components are attached to the working cylinder slide cylinder with spool. They control side and amount of steam entering the working cylinder. Piston slide controls have an internal inflow, in contrast to flat slide control. In operation, the spools of the working piston movement each accelerate alternately ahead. The slide opens the cylinder, steam flows in. After about one third of the piston stroke, the slide blocks the inflow. The energy in the steam drives the piston through expansion to its "dead center". The continuous, alternating slide movement is effected by a control linkage which is connected to the drive linkage. By variably setting the control, e.g. achieve a high start-up traction through long steam filling via the piston path. By reducing the filling times at high speed, the steam consumption per piston stroke is reduced to the necessary level. As the steam expansion is now exploited more, the energy efficiency improves. The driver sets the control from the cab with a hand crank or with a control lever, which is secured in the respective position by detents, which is adjusted to the rocker of the pivot point of the control linkage and thus the travel of the slide. Especially with newer and articulated locomotives the reversal is operated with compressed air. The second control besides the slide adjustment is the regulator valve on the cab, which adjusts the vapor pressure to the cylinders.

Abb. 453 Einblick in den Steuerstand einer Dampflokomotive
Insight into the steering position of a steam locomotive





453 A8409
454 A8410
455 A8411

Auf diesen beiden Abbildungen sehen Sie zwei verschiedene Steuerstände aus zwei unterschiedlichen Dampflokomotiven. In der oberen Abbildung sind deutlich mehr elektrische Steuerelemente vorhanden als in der unteren. Dies liegt in erster Linie daran, dass die Dampflokomotive in der unteren Abbildung deutlich älter war, als die, dessen Führerstand sie in der obigen sehen. Zeichnerisch bei solchen Szenen wichtig, sind vorallem die ganzen Armaturen, Hebel, Steuerräder, Anzeigemanometer und Leitungen. Nebst diesen Ausschnitten sollte auch der Verbrennungsofen als ein Bestandteil in einer filmerischen Szenerie zu sehen sein, damit jedem Zuschauer in etwa klar wird, wie der Antriebsprozess funktioniert. Beachten Sie in diesem Atemzug auch den Heizer, der in Abbildung 451 zu sehen und kurz beschrieben ist, denn dieser leistet den eigentlichen Beitrag für den stetigen Antrieb des Fahrzeuges.

On these two pictures you can see two different steering positions from two different steam locomotives. In the upper illustration, there are significantly more electrical controls than in the lower one. This is primarily due to the fact that the steam locomotive in the lower figure was significantly older than the driver's cab in the above. Significantly important in such scenes are, above all, the entire fittings, levers, steering wheels, display gauges and lines. In addition to these clippings, the incinerator should also be seen as part of a filmed scene, so that each viewer is more or less aware of how the drive process works. In this breath, also note the heater, which can be seen in Figure 451 and briefly described.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

Dampflokomotiven in der Realitätsbetrachtung
Steam locomotives in the reality view

Möchte man wissen wie man Dampflokomotiven zeichnerisch in einem Storyboard visualisieren kann, sollte man verstehen wie eine durchschnittliche Dampflokomotive funktioniert. Hierzu reichen im Grunde die Grundlagen aus, die Sie auf den letzten Seiten erhalten haben – und man sollte Dampflokomotiven in der realen Welt betrachten um dessen Verhalten im Stand sowie in Fahrt als auch bei der Fahrt aus künstlerischen Gesichtspunkten bewerten zu können. Da es in Zukunft kaum noch Dampflokomotiven geben wird, reichen für eine solche objektive Bewertung auch gute Filmaufnahmen aus, die als unverfälscht anzusehen sind. Je mehr Sie darüber wissen, desto besser können Sie die wesentlichen Details in einem Storyboard verarbeiten. Wie wichtig vorallem die Details sein können, sehen und lesen Sie ab Seite 462, anhand eines Storyboards für die Produktion “Harry Potter und der Stein der Weisen”.

If you want to know how to visualize steam locomotives graphically in a storyboard, you should understand how an average steam locomotive works. Basically, the basics that you have received on the last pages are sufficient - and you should consider steam locomotives in the real world to be able to evaluate their behavior in the state and in driving as well as driving from an artistic point of view. Since there will be hardly any steam locomotives in the future, good film recordings are sufficient for such an objective assessment, which are to be regarded as genuine. The more you know about it, the better you can handle the essential details in a storyboard. How important the details can be, see and read on page 462, using a storyboard for the production "Harry Potter and the Philosopher's Stone".

Abb. 454 Realitätsbetrachtung: Ansicht einer stark dampfenden Tenderlokomotive für die Personenbeförderung
Reality View: View of a heavily steaming tender locomotive for passenger transport



Abb. 455 Realitätsbetrachtung: Ansicht einer stehenden und dampfenden Tenderlokomotive ohne Waggons
Reality View: View of a standing and steaming tender locomotive without wagons



Ob eine Dampflokomotive steht oder sich im fahrenden Modus befindet kann schon einen beträchtlichen Unterschied ausmachen, wie diese beiden Abbildungen eindrucksvoll zeigen. Beachten Sie diesen hier sichtbaren Unterschied unbedingt in Ihrer Storyboardproduktion.

Whether a steam locomotive is stationary or in moving mode can already make a considerable difference, as these two figures impressively show. Be sure to keep this differ-ence visible in your storyboard production.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

A8409 453
A8410 454
A8411 455

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die speziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Dampflokomotiven spielen vornehmlich in alten Filmen
Steam locomotives play primarily in old films

Dampflokomotiven kommen aus einem Zeitalter, in denen es noch keine Elektrolokomotiven gegeben hat. Daher sind Dampflokomotiven vornehmlich in Filmen zu finden, die ein älteres Zeitalter umfassen. Neben der altness von Lokomotiven sollten auch alle anderen Details drumherum stimmig sein, um ein altes Format im modernen Zeitalter richtig darstellen zu können. So ist es nicht verwunderlich, dass dann auch Mitarbeiter der Bahn gewisse Aufgaben zu erfüllen haben sollten, wie der Heizer, der dafür sorgt, dass die Dampflokomotive genug Antrieb hat. Spielen Filme in einem älteren oder alten Zeitalter, so müssen auch die jeweiligen Requisiten diesem angepasst sein, was wiederrum heißt, dass Sie als Storyboard-Artist darauf achten sollten, nur Objekte darzustellen, die dieser Zeit vorhanden waren.

Steam locomotives come from an age when there were no electric locomotives. Therefore, steam locomotives are primarily found in films that include an older age. In addition to the oldness of locomotives, all the other details around it should be coherent in order to properly represent an old format in modern times. So it is not surprising that then also train employees should have to fulfill certain duties, such as the heater, which ensures that the steam locomotive has enough power. Playing movies in an older or old age, so the props have to be adapted to this, which in turn means that you should be careful as a storyboard artist to represent only objects that were present at that time.

Abb. 456 Dampflokomotiven kommen aus einem anderen Zeitalter
Steam locomotives come from another age



Da Dampflokomotiven aus einem anderem Zeitalter stammen, sollte auch das Umfeld als auch die Geschichte drumherum passen und stimmig sein. Alte Dampfloks und digitale Anzeigen auf einem Bahnhof passen nicht wirklich. Blenden Sie in Storyboards die moderne aus und versetzen sich in die Lage des Jahres um 1920 um Szenerien in Angesicht des Zeitalters entsprechend aufzubauen.

Since steam locomotives come from another age, the environment as well as the history around it should fit and be consistent. Old steam locomotives and digital displays on a train station do not really fit. Dazzle the modern in storyboards and put yourself in the position of the year around 1920 to build scenery in the light of the age accordingly.

Dampflokomotiven in Filmproduktionen
Steam locomotives in movie productions

Dampflokomotiven können in Filmproduktionen eine große Wirkung auf den Zuschauer verursachen und genau das sollen sie auch. Sie wirken als eine Art Showelement, dass an sich einen bildenen Bestandteil darstellt, um eine Szene zu untermauern oder imposanter zu gestalten. Auf welche Art und Weise spielte der Hogwarts Express aus Harry Potter und der Stein der Weisen eine Rolle? Zum einen war dieser Zug ein wichtiger Bestandteil der Produktion, da die Charaktere mit diesem von der King's Cross Station in London zu den heiligen Warner Bros Studios fahren sollten. Der Hogwarts Express diente also als Fortbewegungsmittel um nach “Hogwarts” gelangen zu können. Alleine aus diesem Grund war es schon nötig, diese Szenerie (Aufbau und Gliederung des Zuges) genauer in verschiedenen Szenen zu beleuchten. Laut den Romanen von J. K. Rowling war der Hogwarts Express in einigen Facetten teils penibel beschrieben worden, insbesondere zur Innenaisstattung und den Annehmlichkeiten, die durch Zauberei plötzlich entstanden. Somit diente der Zug auch als ganz besonderer Showeffekt, der dem Zuschauer zur Gute kommen sollte. Eine Dampflokomotive wie man sie kennt – dennoch aber in einem neuem Licht dargestellt und irgendwie mysteriös statt langweilig daherkommend. Sämtliche Modifikationen, die besonders die Dampflokomotive betreffen waren nötig, um zum einen das spielerische Zeitalter repräsentieren zu können (künstliche Alterung der Lok) aber auch um den “glamour” des zauberischen Lebens von Harry Potter umfassend darstellen und in einem sortierten Einklang bringen zu können. Je mehr schriftliche Details vorhanden sind, desto mehr muss also beachtet werden.

456 A8412
457 A8413
458 A8414

Steam locomotives can make a huge impact on the audience in film productions, and that's exactly what they're supposed to do. They act as a kind of show element that in itself is a formative element to underpin a scene or make it more imposing. How did the Hogwarts Express from Harry Potter and the Philosopher's Stone play a role? For one thing, this move was an important part of the production, as the characters were to travel with it from King's Cross Station in London to the sacred Warner Bros studios. The Hogwarts Express served as a means of transport to get to "Hogwarts". For this reason alone, it was necessary to illuminate this scenery (structure and structure of the train) in more detail in different scenes. According to the novels of J.K. Rowling, the Hogwarts Express has been described in some facets partly meticulously, especially for interior decoration and the conveniences suddenly created by magic. Thus, the train also served as a very special show effect, which should benefit the audience. A steam locomotive as you know it - yet presented in a new light and somehow mysterious instead of boring. All the modifications that particularly affect the steam locomotive were necessary in order to be able to represent the playful age (artificial aging of the locomotive) but also to comprehensively portray the "glamor" of the magical life of Harry Potter and in a sorted-unison to be able to bring. The more written details are available, the more attention must be paid.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

Hier sehen Sie ein sehr bekanntes Beispiel für die Nutzung von Dampflokomotiven in einer Filmproduktion. Der so genannte “Hogwarts Express” stellt eine Tenderlokomotive mit Tenderwagen und etwa 20 Personenwaggons dar, in dessen die Schauspieler ihre Filmszenen drehten – zumindest Teilweise. Dieser Zug ist zwar eine Herstellung für die Filmproduktion “Harry Potter und der Stein der Weisen” gewesen, dennoch aber ist dies ein Zug der aktiv verwendet wurde. Hingegen aller Annahmen, der Zug fuhre eigenständig, kann gesagt werden, dass dies nicht der Fall ist, da dieser Zug von Seilwinden über die Strecken gezogen wird. Ob zur damaligen Filmproduktion in England, oder heute in der moderne, die Warner Bros Studios in London haben eine Menge möglich gemacht und vorallem bei den Zügen auf die Details geachtet, damit diese in einer fiktiven Geschichte möglichst realitätsnah sind. Der einzige Unterschied jedoch stellt der Antrieb dar, sodass in besagter Produktion auch nicht der Steuerstand oder der Heizer bei seiner Aufgabe gezeigt wurde. War im Rahmen dieser Produktion auch nicht Bestandteil, sodass man hierauf einfach verzichtete. Kein echter Dampf, kein echter Antrieb und kein Heizer – so einfach ist das. Für Sie bedeutet dieses Beispiel folgendes: Sind Antriebsmechaniken -techniken in der Ihnen vorliegenden Filmproduktion kein Bestandteil, dann sparen Sie sich die Arbeit und zeichnen es auch nicht.

Here is a very well known example of the use of steam locomotives in a movie production. The so-called "Hogwarts Express" is a tender locomotive with a tender car and about 20 passenger cars, in which the actors shot their film scenes - at least in part. Although this move was a production for the film production "Harry Potter and the Philosopher's Stone", this is a move that has been actively used. On the other hand, assuming that the train is on its own, it can be said that this is not the case, as this train is pulled by winches over the tracks. Whether for the former film production in England, or today in the modern, the Warner Bros Studios in London have made a lot possible and paid particular attention to the details of the trains so that they are in a fictitious story as realistic as possible. The only difference, however, is the drive, so that in said production also not the helm or the heater was shown in his job. Was not part of this production, so you simply did without it. No real steam, no real drive and no heater - that's how easy it is. For you, this example means the following: Are drive mechanics techniques in the movie production you have no part, then you save the work and do not draw it.

Abb. 457 Eine von zwei sich im Betrieb befindlichen Dampflokomotiven (London)
One of two steam locomotives in operation, names “Hogwarts Express” (London)



Eine Tenderdampflokomotive viele Jahre nach der Filmproduktion zu Harry Potter in London. Heute gibt es zwei genau identische Züge, die beide die gleiche Nummer 5972 aufweisen und Fahrgäste direkt zu den Warner Bros Studios in London fahren. Das Gleis 9¾ gibt es zudem auch in der Realität. Dafür wurde der bekannte Bahnhof King’s Cross in einem Replik 1:2 nachgebaut. Erreichbar ist die Plattform und der Zug nur über eine Eintrittskarte zu den WB-Studios.

A tender steam locomotive many years after film production to Harry Potter in London. Today, there are two identical trains, both with the same number 5972, that drive passengers directly to Warner Bros Studios in London. Track 9¾ is also available in reality. For the famous station King's Cross was replicated in a replica 1: 2. The platform form and the train can only be reached via an entrance ticket to the WB studios.

Abb. 458 Hogwarts Express am Gleis 9¾ aus der Produktion Harry Potter I
Hogwarts Express on track 9¾ from the Harry Potter I movie production



Das Gleis 9¾ und der Hogwarts Express als Filmscene aus Harry Potter und der Stein der Weisen. Gedreht wurde in einem Bahnhof, der 1:2 nachgebaut wurde und noch heute existiert. In dieser Filmscene treffen Harry Potter, Ron Wisley und Hermine Granger aufeinander um nach Hogwarts zu gelangen.

Track 9¾ and the Hogwarts Express as a movie scene from Harry Potter and the Philosopher's Stone. It was shot in a train station, which was recreated 1: 2 and still exists today. In this movie scene, Harry Potter, Ron Wisley and Hermione Granger meet each other to get to Hogwarts.

Abb. 458: Hogwarts Express aus Harry Potter (I); Warner Bros Studios London

W01

S80

W21

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-W21
Abschnitt Filminfos und Hintergründe

Die dargestellten Fotos zeigen den Hogwarts Express aus der Filmproduktion “Harry Potter und der Stein der Weisen” aus dem Jahr 2001 nach dem Roman von J. K. Rowling und filmerisch umgesetzt von den Warner Bros Studios in London.

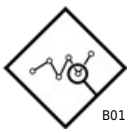
A8412 456
A8413 457
A8414 458

Kapitel 2.14

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

Zeichnerische Planungsansätze zum Hogwarts Express
Drawing planning approaches to the Hogwarts Express


W03


B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Hierbei handelt es sich um einen exklusiven Auszug aus einer Filmproduktion von Harry Potter, das Ihnen eine Szenerische Bewertung näher bringen soll

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Betrachtung einer szenerischen Bewertung anhand des Storyboards.

Die Realität in eine Phantasywelt packen ... wenn das immer nur so einfach wäre. Genauso gut könnte man diesen Satz auch umdrehen und versuchen die Phantasystory in die die Realität zu tauchen. Beides ist insgesamt schwieriger als so mancher annimmt. Vorallem für Storyboard-Artisten, die vom Grundsatz und vom Genre-Feld her, nicht in der großen Disney- und Phantasywelt zuhause sind. Harry Potter war Anfang der 2000er Jahre sicher eines der prägensten Formate, wenn es darum geht beides miteinander zu vereinen. Auf der einen Seite die fast schon märchenhafte Geschichte von Bestseller-Buchautorin J. K. Rowling und auf der anderen Seite den Funken Wahrheitsgehalt im Sinne von Szenarien, die trotzdem schon plausibel sein sollten. Sprechende Bücher, fliegende Besen und Zaubertränke lassen sich über SFX-Verfahren relativ leicht darstellen und in das spätere Filmbild einsetzen. Gerade deshalb war Harry Potter sicher auch mit eine der aufwendigsten Produktionen, die man sich vorstellen kann. Anders als beim Phantasy-Drama “Avatar” von James Cameron, sollten und waren bei Harry Potter immerhin reale Menschen an den Filmsets, die natürlich auch gewisse Aufgaben zu erledigen hatten. So mussten Hermine, Ron und Harry natürlich auch irgendwie nach “Hogwarts” kommen. Hierfür eignete sich der “Hogwarts Express” wunderbar, der allerdings nur von Gleis 9 ¾ abfuhr. Vieles war reine Fiktion und über SFX realisierbar, dennoch aber nicht alles. So wurde nicht nur ein Teil eines Londoner Bahnhofes nachgebaut, sondern auch eine ehemals bestehende Lokomotive samt Wagen beschafft, die Phantasy-Würdig erschien. Den “phantastischen” Look bekam die Lok erst, nachdem Designer sich viele Gedanken gemacht haben, wie diese Aussehen könnte. Eine andere Rolle spielte der Bahnsteig. Wir nehmen in diesem Beispiel an, dass Sie als Storyboard-Artist gerade das Drehbuch auf dem Tisch bekommen haben. Gestaltet werden soll die entsprechende Bahnhofs-und-Abfahrtsszenerie des Hogwarts Expresses für “Harry Potter (Teil 1)”.

Put the reality into a fantasy world ... if that was ever so easy. You might as well turn this sentence around and try to dive the fantasy story into reality. Both are altogether more difficult than some people assume. Especially for storyboard artists who are from the principle and the genre field, not at home in the big Disney and fantasy world. At the beginning of the 2000s, Harry Potter was certainly one of the most formative formats when it comes to combining both. On the one hand the almost magical story of bestselling book author J. K. Rowling and on the other hand the spark truth content in the sense of scenarios, which nevertheless should be plausible. Talking books, flying brooms and magic potions can be displayed relatively easily via SFX techniques and used in the later film image. That's why Harry Potter was certainly one of the most elaborate productions you can imagine. Unlike the Phantasy drama "Avatar" by James Cameron, Harry Potter should and were, after all, real people in the film sets, who of course also had certain tasks to do. Of course, Hermione, Ron and Harry had to come to "Hogwarts" anyway. The "Hogwarts Express" was perfect for this purpose, but only departed from track 9¾. Much was pure fiction and SFX realizable, but not everything. Thus, not only was a part of a London train station rebuilt, but also a former locomotive and wagon procured, the Phantasy-worthy appeared. The locomotive got the "fantastic" look only after designers thought a lot about how it might look. Another role was played by the platform. In this example, let's say that as a storyboard artist, you just got the script on the table. To be designed is the corresponding station and departure scenery of the Hogwarts Express for "Harry Potter (Part 1)".

Erklärung zur visuellen konzeptionellen Darstellung 459-01
Explanation of Visual Conceptual Representation 459-01

Wenn ein Zug erstmal so rein allgemein, einen wesentlichen Bestandteil in einer Szenerie ausmachen soll, dann wird unterschieden, ob dieser Bestandteil als eher Vordergrundig (Aktiv und in direkter Form) oder Hintergründig (Inaktiv und in indirekter Form) zu werten ist. Hintergründige “Requisiten” einer definierbaren Szene müssen nämlich nicht so penibel ausgearbeitet werden, wie solche, die für Szene X tragend sind. In diesem Fall ist der Hogwarts Express ein wichtiger Bestandteil einer Bahnhofs-Szene, in dessen Harry Potter und seine Kameraden einsteigen sollen, um damit nach Hogwarts gelangen zu können. Hierbei eine normale Lok zu verarbeiten würde wenig Sinn machen, wenn die Szenerie in der ganzheitlichen Betrachtung etwas leicht geheimnisvolles und Märchenhaftes haben soll. Resultierend aus der Realität, bedienen wir uns einer Tenderdampflokomotive, die eben die erforderlichen Attribute liefern kann. Hierzu wird diese in der konzeptionellen Bearbeitung noch etwas verändert und so mehr dem geheimnisvollen Stil Harry Potter's angepasst. Hier sehen Sie eine konzeptionelle Rohzeichnung mit einigen Details.

If a move is to be an element of a scene in its general form, then a distinction is made as to whether that element should be considered as foregrounded (active and direct) or enigmatic (inactive and indirect). The mysterious "requisites" of a definable scene do not have to be worked out as meticulously as those that support Scene X. In this case, the Hogwarts Express is an integral part of a station scene where Harry Potter and his comrades are supposed to board to get to Hogwarts. To process a normal locomotive here would make little sense if the scenery in the holistic view should have something mysterious and fairytale-like. As a result of reality, we use a tender steam locomotive that can deliver the required attributes. For this purpose, this is changed in the conceptual editing something and so more adapted to the mysterious style of Harry Potter. Here you can see a conceptual rough drawing with some details.

Erklärung zur visuellen konzeptionellen Darstellung 459-02
Explanation of Visual Conceptual Representation 459-02

459 A8415
459 A8416

In dieser Abbildung sehen Sie ebenfalls eine recht einfache konzeptionelle Erarbeitung der Plattform, des Gleises 9¾ mit dem Hogwarts Express in einem Einklang gebracht. Die Zeichnung ist bewusst nicht “fertig”, so zumindest scheint es auf den ersten Blick. Wichtig waren in dieser konzeptionellen Darstellung vorallem die wesentlichen Details, die eine entsprechende szenerische Rolle in dem Film einnehmen. Der Bahnhof an sich ist dabei recht unspektakulär, denn vom reinen Aufbau her, gleicht dieser vielen anderen, die es auf der Welt gibt. Die Besonderheiten bestechen durch die Details, die Sie hier auch herausgearbeitet sehen. So zum Beispiel das Schild “9¾” oder aber auch die Zugnummer, die hier mit “5972” angegeben wird als auch der leicht aufsteigende Dampf ...

In this illustration, you also see a fairly straightforward conceptual elaboration of the platform, track 9¾, aligned with the Hogwarts Express. The drawing is deliberately not "ready", so at least it seems at first glance. Important in this conceptual presentation were mainly the essential details that occupy a corresponding scenic role in the film. The station itself is quite unspectacular, because of the pure structure, it is like many others that exist in the world. The special features captivate with the details, which you can see worked out here. So for example the sign "9¾" or also the train number, which is indicated here with "5972" as well as the slightly ascending steam ...

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

Wie bei vielem, so beginnt man auch beim Storyboarding zunächst mit einigen konzeptionellen Anfertigungen, um für sich selbst einen ungefähren Laufpass zu haben und um auf Szenario X bestmöglich eingehen zu können. Es ist längst kein Geheimnis mehr, dass Storyboard-Artisten sich vorher Skizzen und/ oder konzeptionelle Zeichnungen anfertigen, um das im Drehbuch beschriebene mit den eigenen Gedanken hierzu abgleichen zu können. Auf dieser Seite sehen Sie die ersten konzeptionellen Voranfertigungen zur Dampflokomotive als auch zum Gleis 9¾.

As with many things, you also start with storyboarding with some conceptual creations in order to have an approximate run for yourself and to be able to respond to Scenario X in the best possible way. It is no longer a secret that storyboard artists make sketches and / or conceptual drawings in advance in order to be able to match the ideas described in the script with their own thoughts. On this page you can see the first conceptual prefabrications of the steam locomotive as well as the track 9¾..

Abb. 459-01 Zeichnerische Planungsansätze zum Hogwarts Express in der groben Übersicht (R-Version)
Graphical planning approaches to the Hogwarts Express in the rough overview (R-version)

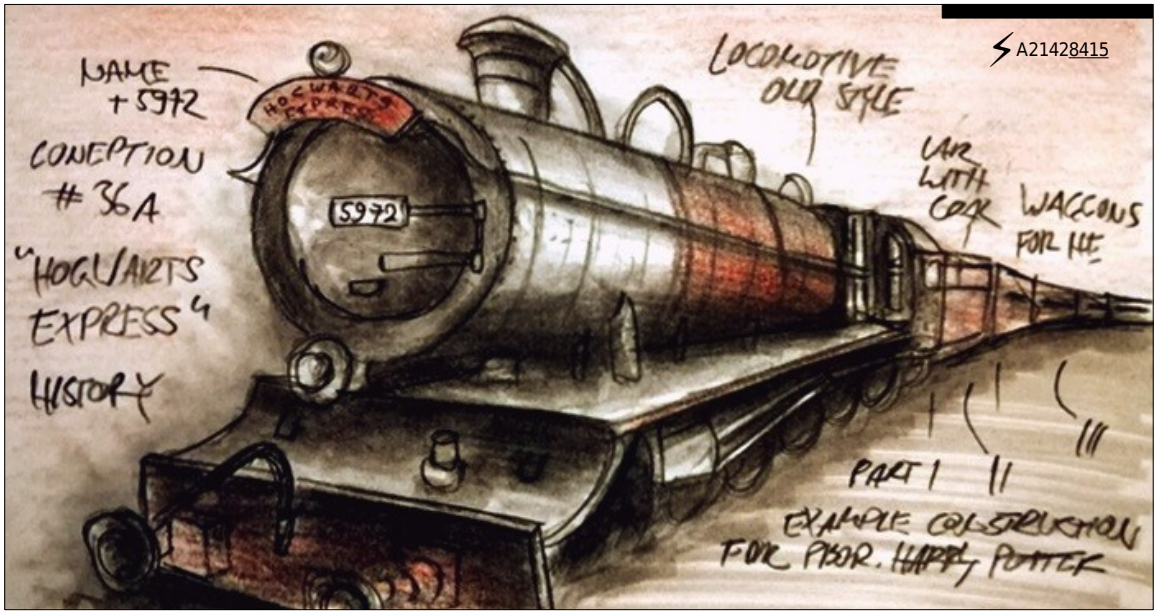
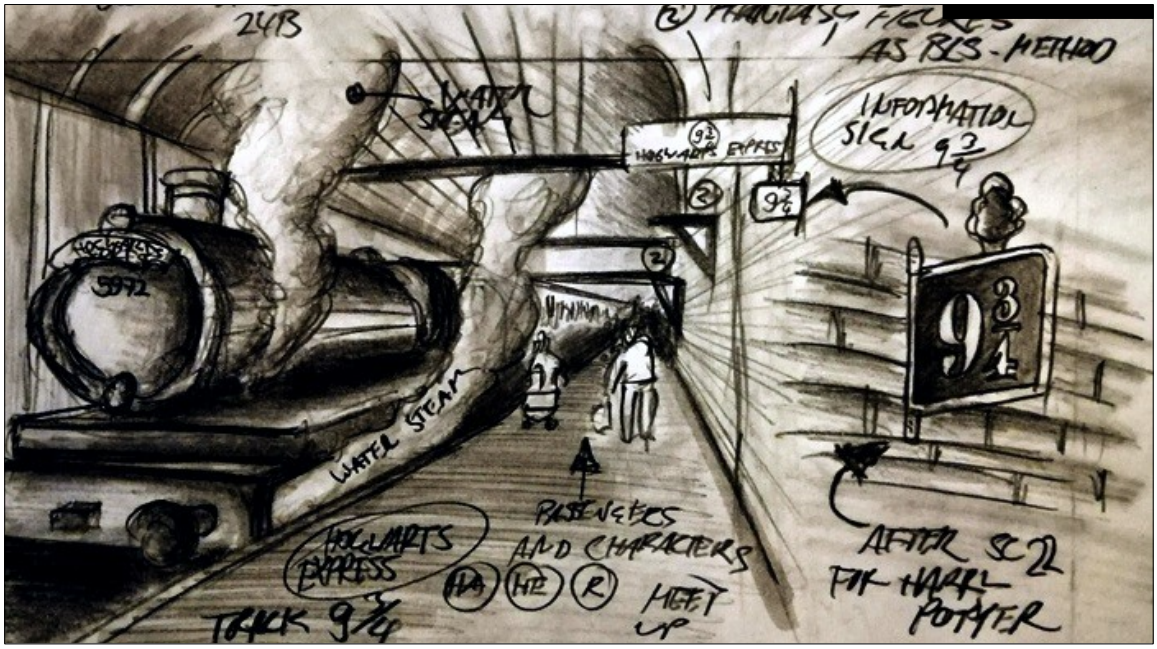
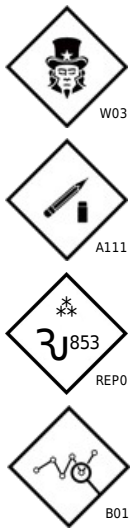


Abb. 459-02 Zeichnerische Planungsansätze zum Bahnhof Kings Cross Station mit Gleis 9¾
Graphical planning approaches to Kings Cross Station with track 9¾



In den konzeptionellen Darstellungen sehen Sie eine so genannte Tenderdampflokomotive die für "Harry Potter" ein wenig umgestaltet wurde und so aussieht, wie hier visuell dargestellt und das bekannte Gleis (459-02), von dem der Zug nach Hogwarts fährt. Hierbei handelt es sich um eine freie Zeichnung, wie diese vor dem eigentlichen Beginn des Storyboardings vom Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck angefertigt worden wäre. Im Blick daher zum einem die Tenderdampflokomotive und die Kings Cross Station mit Details.

In the conceptual depictions, you see a so-called tender steam locomotive that has been slightly remodeled for "Harry Potter" and looks like it is visually depicted here and the familiar track (459-02) from which the train goes to Hogwarts. This is a free drawing, as it would have been made before the actual beginning of storyboarding by the storyboard artist Ronny Bernd Koseck. In the eye therefore on the one hand the steam locomotive and the Kings Cross station with details.



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Hierbei handelt es sich um einen exklusiven Auszug aus einer Filmproduktion von Harry Potter, das Ihnen eine Szenerische Bewertung näher bringen soll

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer Reproduktion

Die hier abgebildeten Storyboard Szenebilder sind eine Reproduktion (Nr. 853) von Dragon Storyboards Germany.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Betrachtung einer szenerischen Bewertung anhand des Storyboards.

A8415 459
A8416 459

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

Von konzeptionellen Anfertigungen ins Storyboard
From conceptual creations to the storyboard

Es wäre natürlich mehr als sinnbefreit, wenn man wirklich jede einzelne Szene vorher visuell skizzieren würde oder man ständig konzeptionelle Szenenanfertigungen leisten würde. Deshalb macht man es nicht für jede Szene, sondern lediglich für solche, bei dessen die Vorstellungskraft noch nicht ganz da ist. Normalerweise sollten im Kopf die Ideen sprudeln wenn man sich eine bestimmte Szene in einem Drehbuch durchliest. Im Fachschargon sagt man hierzu auch das "Kopfkino führen". Konzeptionelle Anfertigungen werden also nur geleistet um etwaige Unklarheiten vorher zu klären, verschiedene Grundgerüste aufzubauen oder aber auch um eine vertretbare Variante anbieten zu können. Wenn Sie bereits schon lange selber Storyboard-Artist sind, dann benötigen Sie nicht mehr zwangsläufig solche Vorarbeiten, da Sie über genug Erfahrung verfügen dürften. Das folgende Abbild 459-03 zeigt das Szenarium, in dessen Harry Potter sich auf dem Bahnhof Kings Cross Station begibt und einem Schaffner nach dem gesuchten Gleis 9¾ fragt, der ihm lediglich antowrten kann, dass er es nicht wisse. Die Schilderung im Drehbuch war so umfangreich, dass nur durch das Lesen eigentlich relativ schnell klar wurde, wie die entsprechende Szene aussehen sollte. Zum wirklich direkten Vergleich sehen Sie hier aber dennoch zuerst die konzeptionelle Voranfertigung dargestellt und direkt darunter die eigentlichen Storyboard-Szenebilder, die sich im wesentlichen auf die Konzeptzeichnung stützen.

Of course, it would be more than meaningless if you would really visually sketch every single scene beforehand or you would constantly perform conceptual production. That's why you do not do it for every scene, but only for those whose imagination is not quite there yet. Normally, ideas should bubble in your mind when reading through a particular scene in a script. In technical jargon one says this also the "head cinema lead". Conceptual preparations are thus made only to clarify any ambiguity beforehand, to build different frameworks or to be able to offer a reasonable alternative. If you've been a storyboard artist yourself for a long time, then you no longer necessarily need such preliminary work because you should have enough experience. The following image, 459-03, shows the scenario in which Harry Potter goes to Kings Cross Station and asks a conductor for the 9¾ track he is looking for, who can only tell him that he does not know. The description in the script was so extensive that it was relatively easy to understand what the scene would look like by reading it. For a really direct comparison you can see the conceptional prefabrication and directly below the actual storyboard scene pictures, which are mainly based on the concept drawing.

W03 A111 853 REPO B01

SBV-W03 Abschnitt Sonderwissen
Hierbei handelt es sich um einen exklusiven Auszug aus einer Filmproduktion von Harry Potter, das Ihnen eine Szenerische Bewertung näher bringen soll

SBV-A111 Angefertigt mit einem Bleistift
Die Abbildung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

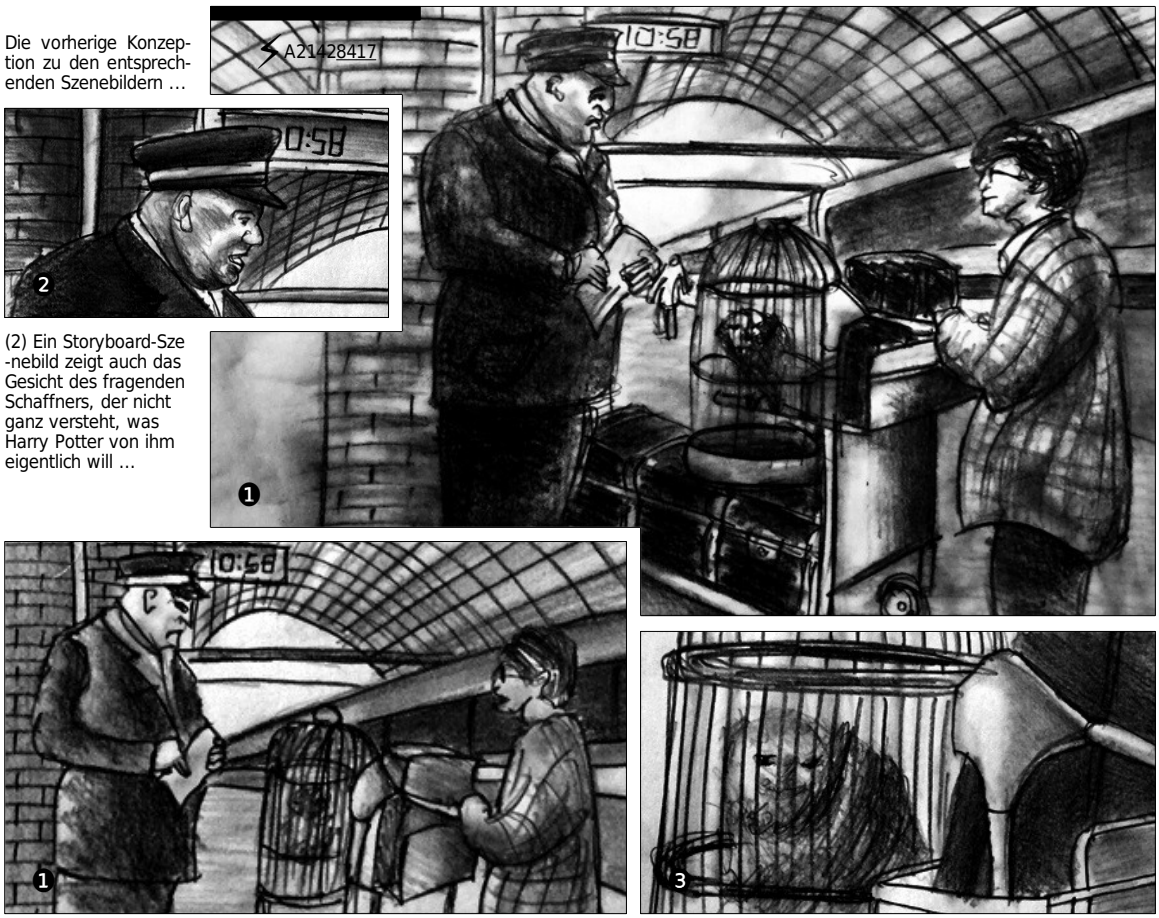
SBV-REPO Ansicht einer Reproduktion
Die hier abgebildeten Storyboard Szenebilder sind eine Reproduktion (Nr. 853) von Dragon Storyboards Germany.

SBV-B01 Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts
Betrachtung einer szenerischen Bewertung anhand des Storyboards.

Abb. 459-03 Vergleich zwischen Konzeption und Storyboard-Szenebildern
Comparison between conception and storyboard scene pictures

Die vorherige Konzeption zu den entsprechenden Szenebildern ...

(2) Ein Storyboard-Sze-nebild zeigt auch das Gesicht des fragenden Schaffners, der nicht ganz versteht, was Harry Potter von ihm eigentlich will ...



459 A8417
459 A8418
459 A8419

Bei (1) sehen Sie zum einem die vorherigen Konzeption und das darauf aufbauende Storyboard-Szenebild. Bei (2) ist in einer Einstellung auch das Gesicht des Bahnschaffners zu sehen. (3) zeigt eine Detailaufnahme der Eule, die ganz irritiert schaut, nachdem der Schaffner zu Harry Potter gesagt hat, dass es auf dem Bahnsteig kein Gleis 9¾ gibt. Harry will die Antwort nicht akzeptieren und fragt ein weiteres Mal. Die Antwort des Schaffners ist auch beim zweiten Mal die selbe, wie bereits schon zuvor. Da die Szene an sich eindeutig ist, würde man hier nur entsprechende Storyboard-Szenebilder, gemäß zum jeweiligen Drehbuchauszug anfertigen. Eine Konzeptzeichnung benötigt es dafür nicht.

At (1) you can see the previous conception and the storyboard scene image based on it. In (2), one shot also shows the face of the railway conductor. (3) shows a detail of the owl looking quite irritated after the conductor told Harry Potter that there is no 9¾ track on the platform. Harry does not want to accept the answer and asks again. The conductor's answer is the same the second time as it was before. Since the scene itself is unique, you would only make appropriate storyboard scene images, according to the respective script extract. A concept drawing does not need it.

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

Storyboards als Bestandteil für eine gute Szene
Storyboards as part of a good scene

Die meisten Hollywood-Blockbuster, die wir heute so kennen und vermutlich in unseren Regalen stehen haben, sind ein Resultat eines gut aufgebauten Storyboards. Für den Storyboard-Artist ist es eine Kunst, aus geschriebenem Material das Herauszufiltern, was tatsächlich den Ausschlag geben soll oder wird. Im direkten Vergleich zwischen Storyboard-Szene und der später fertigen Filmszene, sehen wir, wie sehr sich die beiden Versionen ähneln.

Most of the Hollywood blockbusters we know today, and probably on our shelves, are the result of a well-designed storyboard. For the storyboard artist, it is an art to filter out of written material what is supposed to be the decisive factor. In direct comparison between storyboard scene and the later finished film scene, we see how much the two versions are similar.

Abb. 459-04 Vergleich von Storyboard-Szenebild und Filmszene
Comparison of storyboard scene and the ready movie scene

An dieser Stelle sehen Sie das entsprechende Storyboard-Szenebild zur darunter liegenden Filmszene. Im Storyboard ist der Fensterrahmen da, der die visuelle Darstellung in dem verfügbaren Raum begrenzt. In der Filmszene ist der Ausschnitt später meistens etwas größer, was jedoch für das reine Storyboarding keine besondere Rolle spielt. Der Storyboard-Artist hat sich seine Szene gemäß des Drehbuchtextes gedacht und visualisiert. Die späteren Requisiteure und Setausstatter leisten den Rest …

At this point you will see the corresponding storyboard scene image for the underlying movie scene. The window frame is there in the storyboard, which limits the visual representation in the available space. In the movie scene, the cut-out is usually a little bit bigger, but that does not play a special role for pure storyboarding. The storyboard artist has thought and visualized his scene according to the script text. The later prop masters and set decorators do the rest …





Vordergrundig sind Storyboards dafür da, damit sich Schauspieler, Regisseure und Konsorten einen groben Überblick über den jeweiligen Handlungsablauf machen können. Aber zeigen Storyboard tatsächlich nur ein entsprechendes Szenarium oder mehr? Alleine nur schon an die -sem Beispiel sehen und erkennen wir, dass der Storyboard-Artist relativ viel im Kopf hatte. Nicht nur das Szenarium für eine einfache Bahnsteig-Szenerie mit Reisenden und Gepäck, sondern auch die zahlreichen Kleinigkeiten, die letztendlich einen Film ausmachen. Dazu gehört beispielsweise die Beschriftung der Koffer, die Kabelboxen an der Wand als natürlich auch das Bahnsteighinweisschild mit der “10” → für Bahnsteig 10, denn die beiden (Harry Potter und Ron Wisley), suchen ja das Gleis 9¾, welches sich irgendwo am Bahnsteig 10 befinden muss. Nachdem Harry Potter mit dem Schaffner einige Szenen zuvor nicht auf einen Nenner kommen konnte, traf er wenig später auf seinen neuen Weggefährten Ron Wisley. Gemeinsam suchen hier beide nun nach dem Zugang zum entsprechenden Gleis. Wir lernen aus dieser Szenerie, dass Storyboard-Szenebilder deutlich mehr aussagen aber vorallem zeigen, welches spätere am Filmset zur Gute kommt. Je besser ein einzelnes Szenenbild aufgebaut ist, desto mehr lässt sich damit am Ende anfangen. Wichtig hier ist die Darstellung der Charaktere mit ihrem Reisegepäck als auch mindestens einen Hinweis, wo sich die beiden befinden. In diesem Fall auf Bahnsteig 10.

In the foreground storyboards are there for actors, directors and consorts to have a rough overview of the respective action sequence. But does Storyboard really only show a corresponding scenario or more? Alone only with this example, we see and recognize that the storyboard artist had relatively much in mind. Not only the scenario for a simple platform scenery with travelers and luggage, but also the numerous little things that make up a movie. This includes, for example, the lettering of the suitcases, the cable boxes on the wall as well as the platform sign with the "10" → for platform 10, because the two (Harry Potter and Ron Wisley) are looking for the track 9¾, which is somewhere on the platform 10 must be located. After Harry Potter with the conductor few scenes previously could not come to a common denominator, he met a little later on his new companion Ron Wisley. Together, both are now looking for access to the corresponding track. We learn from this scenery that storyboard scene pictures say much more, but above all show which later comes on the film set to the good. The better a single scene is built up, the more it can begin at the end. Important here is the depiction of the characters with their luggage and at least one indication of where the two are. In this case on platform 10.









SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Hierbei handelt es sich um einen exklusiven Auszug aus einer Filmproduktion von Harry Potter, das Ihnen eine Szenerische Bewertung näher bringen soll

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer Reproduktion

Die hier abgebildeten Storyboard Szenebilder sind eine Reproduktion (Nr. 853) von Dragon Storyboards Germany.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Betrachtung einer szenerischen Bewertung anhand des Storyboards.

A8417 459
A8418 459
A8419 459

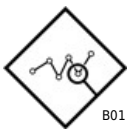
Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

Die Bahnsteig-Szenerie 9 und 10 zur Findung von Bahnsteig 9¾
The platform scenery 9 and 10 to find platform 9¾









SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Hierbei handelt es sich um einen exklusiven Auszug aus einer Filmproduktion von Harry Potter, das Ihnen eine Szenerische Bewertung näher bringen soll

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer Reproduktion

Die hier abgebildeten Storyboard Szenebilder sind eine Reproduktion (Nr. 853) von Dragon Storyboards Germany.

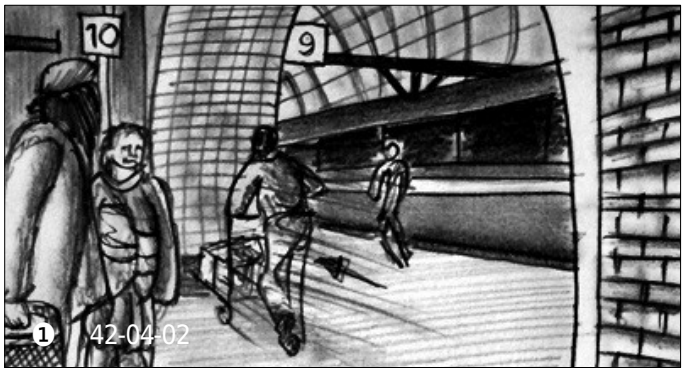
SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Betrachtung einer szenerischen Bewertung anhand des Storyboards.

Wenn Sie als Storyboard-Artist Bahnsteige visuell darstellen müssen, dann in der Regel nicht so wie in diesem Fall und dem Beispiel von Harry Potter. Im Normalfall zeichnen Sie einen Bahnsteig, sowie die Ein- und/ oder Aussteigesituation der Charaktere neben einem Passagierwechsel. Eventuell noch Ein- und/ oder Ausfahrende Züge, wie etwa im Storyboard auf Seite 524 beispielhaft dargestellt und auf den Seiten 506 bis 524 mit Hilfe eines Musterbahnhofes umfangreich erklärt. Manchmal aber, besonders im Phantasy-Bereich kann es vorkommen, dass auch mal über den Tellerrand hinausgeschaut werden muss, um etwas total unlogisches in eine reale Welt packen zu können. Der Bahnhof ist schließlich real, das Verschwinden in der Wand jedoch eine technische SFX-Komponente. Was mit diesem SFX Verfahren so einfach funktioniert, müssen Sie jedoch schon lange vorher im Kopf haben und auch visuell irgendwie darstellen können. Wie dies in einer solchen Situation funktionieren könnte, zeigen die folgenden Storyboardbilder.

As a storyboard artist, if you need to visualize platforms, it's not usually like this and the example of Harry Potter. Normally you draw a platform, as well as the entry and / or exit situation of the characters in addition to a change of passengers. Possibly still incoming and / or outgoing trains, as exemplified in the storyboard on page 524 and extensively explained on pages 506 to 524 using a model station. But sometimes, especially in the phantasy area, it can happen that sometimes you have to look outside the box to be able to pack something totally illogical into a real world. The station is finally real, but the disappearance in the wall is a technical SFX component. However, what has worked so easily with this SFX method must have been in your head long before and can also be visualized somehow. How this could work in such a situation is shown in the following storyboard pictures.

Abb. 459-05 Storyboard-Szenebilder; Ron verschwindet in der Wand
Storyboard scene images; Ron disappears into the wall



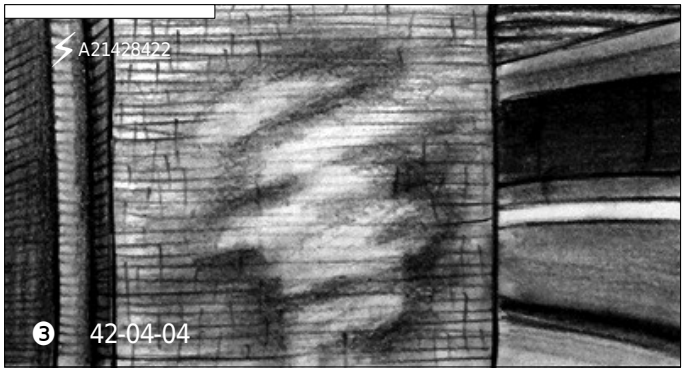
Die Frage die man sich nun zu Beginn der Szenenvisualisierung stellen muss ist folgende: Wie kann ein Mensch in der Wand verschwinden bzw. wie stellt man das am besten visuell dar? Die beginnende Szene ist dabei noch relativ einfach gehalten, denn hier verschwindet noch keiner. Der Charakter Ron Wisley hat sich seinen Gepäckwagen genommen und versucht nun Harry Potter durch die Wand hindurch zu folgen. Hier nimmt Ron Anlauf, um mit Geschwindigkeit durch die Wand auf das dahinterliegende Gleis 9¾ zu gelangen. Logisch ...

The question that must be asked at the beginning of the scene visualization is the following: How can a person disappear into the wall or what is the best visual representation? The incipient scene is still relatively simple, because no one disappears here. The character Ron Wisley has taken his luggage cart and is now trying to follow Harry Potter through the wall. Here Ron starts to speed through the wall to reach the track 9¾ behind. Logical ...



Einen logischen Ablauf in der visuellen Darstellung haben wir auch hier. In diesem Szenebild ist zu sehen, wie Ron bereits sehr dicht vor der fraglichen Wand ist. Das untere Stück des Gepäckwagens ist hier nicht zu sehen, sodass auch nicht zu sehen ist, dass der Gepäckwagen bereits bis zur Hälfte in der Wand stecken müsste. Sie benötigen dieses Szenenbild, um das folgende aus der selben perspektivischen Darstellung vernünftig darstellen und den Zusammenhang klären zu können. Die gestellte Frage aus (1), betrachten wir in der folgenden Darstellungsweise etwas genauer.

We also have a logical sequence in the visual representation here. In this scene you can see how Ron is already very close to the wall in question. The lower part of the luggage car can not be seen here, so you can not see that the luggage car would already have to be halfway into the wall. You need this scene image to represent the following from the same perspective representation and clarify the context.



An dieser Stelle ist die Handlung nicht mehr logisch, so dass hier nun SFX greifen würde. Im Storyboard wird dies mit dieser Darstellung als Kürzel auch genannt, damit offensichtlich ist, dass Charakter Ron hier in der Wand verschwindet. Hierzu zeichnet man das vorherige Szenenbild einfach nochmal und fügt statt den Charakter, eine einfache schwarze Silhoulette ein, die dann im anschließenden Schritt einfach wieder halbwegs wegradiert wird, sodass Sie diese sichtbaren weißen Streifen erhalten, die recht “unscharf” wirken. Erst nach diesem Vorgang des Radierens, werden leichte Mauerfragmente in die Silhoulette eingezeichnet. Hierauf folgend ist dann das nächste Szenebild, dass wie auch schon zuvor nur lediglich den Shot wechselt, jedoch aber nicht die Szene und auch nicht den Frame. (siehe rechte Seite).

At this point, the plot is no longer logical, so here would now grab SFX. In the storyboard this is also referred to as an abbreviation, so that it is obvious that character Ron disappears here in the wall. To do this, simply draw the previous scene image again and insert instead of the character, a simple black Silhoulette, which is then erased in the subsequent step just halfway away, so you get these visible white stripes that look quite "out of focus". Only after this process of erasing, slight wall fragments are drawn into the Silhoulette. Following this is then the next scene image that, as before, only the shot changes, but not the scene and not the frame. (see right side).

Um den “auflösenden Charakter” bei seinem Verschwinden in der Wand richtig dar-stellen zu können, bedarf es insgesamt 5 Shots, des selben Frames. Nur so kann geklärt sein, was mit dem Charakter passiert, bevor Frame X, Shot 1 folgen kann.

In order to properly represent the "dissolving character" when it disappears in the wall, it takes a total of 5 shots, the same frame. Only then can it be clarified what happens to the character before Frame X, Shot 1 can follow.

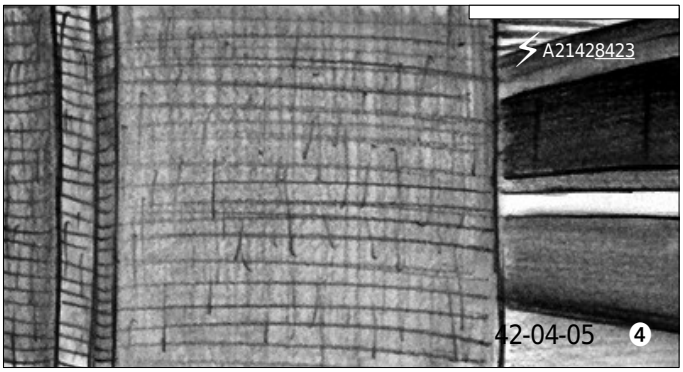
459 A8420
459 A8426

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

Abb. 459-05 Storyboard-Szenebilder; Ron verschwindet in der Wand
Storyboard scene images; Ron disappears into the wall

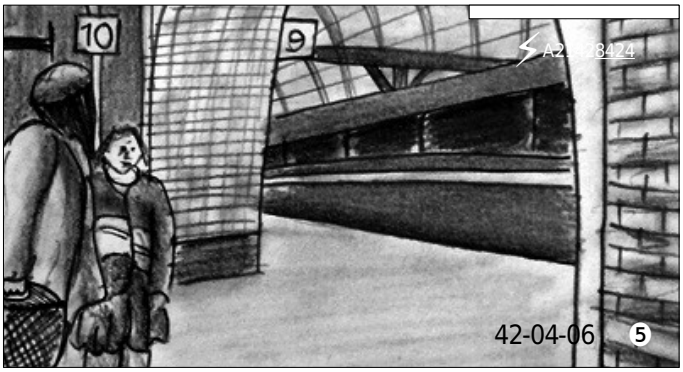
In diesem Szenebild ist zu sehen, wie Ron bereits in der Wand verschwunden ist. Im vorherigen Shot war noch zu sehen, wie Ron sich scheinbar "auflöst", als er durch die Wand lief. Gemäß der letzten drei Darstellungen ist zu sehen, dass an einer solchen Stelle nur und ausschließlich mit Shots gearbeitet wird. Die Szene und auch der Frame bleiben die selbe. Dieses Bild wird als Abschluss für die dieses Szenarium verwendet, damit dem Zuschauer tatsächlich klar wird, das Ron sich nicht mehr auf diesem Bahnsteig befindet.

In this scene you can see Ron disappear in the wall. The previous shot showed Ron apparently "dissolving" as he ran through the wall. According to the last three representations, it can be seen that working on such a site only and exclusively with shots. The scene and also the frame remain the same. This image is used as the conclusion to this scenario so that the viewer actually realizes that Ron is no longer on this platform.



Ein weiteres Szenenbild kann optional hinzugefügt werden, welches entweder einen erweiterten Shot (hier z.B. 06) zeigt oder mit Wechslung des Frames. Es ist auch wichtig, wie die umstehenden Personen darauf reagieren, wenn eine Person in der Wand verschwindet wie es auch hier zu sehen ist. Im Grunde arbeitet man hier mit einer Wiederholung, die Sie bereits zum Beginn dieser Szene mit (42-04-02) gesehen haben. Ron Wisley ist auf diesem Abbild nicht mehr mit drauf.

Another scene image may optionally be added, showing either an extended shot (here, for example, 06) or frame swapping. It is also important how the bystanders react when a person disappears into the wall as seen here. Basically, you're working on a replay that you've already seen at the beginning of this scene (42-04-02). Ron Wisley is no longer on this image.



Hier wird entweder ein fließender Übergang eingerichtet oder eine so genannte BLK-Szene, um die beiden Szenarien optisch voneinander trennen zu können, obwohl die Geschichte hier nahtlos fortgesetzt wird. Weiter mit Abbildung 459-06.

Here, either a smooth transition is set up or a so-called BLK scene to optically separate the two scenarios, although the story continues seamlessly here. Next Figure is 459-06.

Abb. 459-06 Storyboard-Szenebilder; Bahnsteig 9¾ als Resultat
Storyboard scene images; Platform 9¾ as a result

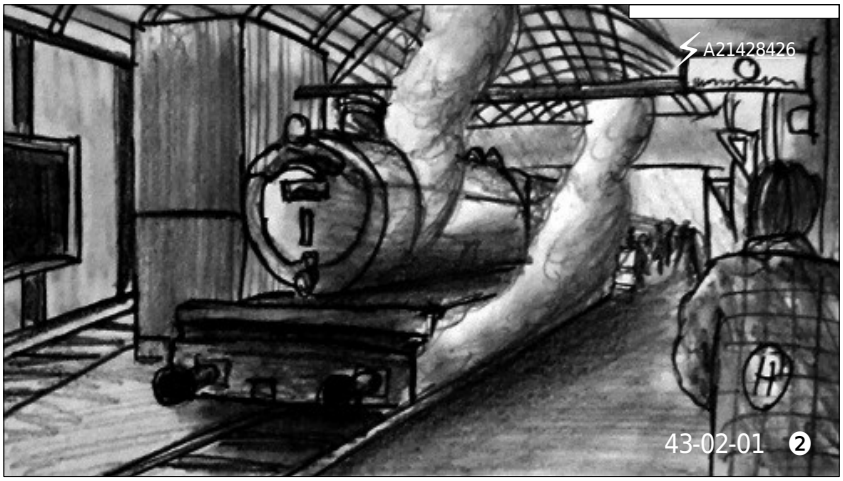
Kaum sind die Charaktere auf der anderen Seite angekommen und befinden sich auf dem Bahnsteig 9¾, so macht es durchaus Sinn mit einer Detailaufnahme zu beginnen. In diesem Fall wurde dafür ein Wandschild benutzt, dass eben die Angabe 9¾ trägt. Über diese dann neu beginnende Szenerie, werden dann die weiteren Frames aufgebaut. In diesem Storyboard-Szenebild ebenfalls gut zu erkennen ist, dass ein Stellenwert auf das Schild gelegt wurde. Während vieles drumherum dunkler ist, scheint ein Spot auf das Schild zu leuchten, um dieses deutlich zu unterstreichen.

No sooner have the characters arrived on the other side and are on the platform 9¾, so it makes sense to start with a close-up. In this case, a wall sign was used for this, that just carries the indication 9¾. About this then new beginning scenery, then the further frames are built up. In this storyboard scene image is also easy to see that a place was placed on the sign. While much is darker around it, a spotlight shines on the sign to underline this clearly.



Auf die Szene 43-01-01 aufbauend, ist in diesem Frame die Szenerie mit dem Bahnsteig zu sehen. Nebst dem Charakter "Harry Potter" ist hier auch der Hogwarts Express ein Bestandteil, ebenso das oben aufgeführte Schild, welches sich im Szenenbild ganz rechts befindet. Der Rauch, der von der Lok aufsteigt, symbolisiert, dass diese schon ausreichend mit Kohle befeuert wird. Man sagt hierzu auch "heizen".

Based on the scene 43-01-01, the scenery with the platform can be seen in this frame. In addition to the character "Harry Potter" is also the Hogwarts Express a component, as well as the above-mentioned sign, which is located in the scene on the far right. The smoke rising from the locomotive symbolizes that it is already sufficiently fueled by coal. It also says "heat".



W03

A111

853
REPO

B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Hierbei handelt es sich um einen exklusiven Auszug aus einer Filmproduktion von Harry Potter, das Ihnen eine Szenerische Bewertung näher bringen soll

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer Reproduktion

Die hier abgebildeten Storyboard Szenebilder sind eine Reproduktion (Nr. 853) von Dragon Storyboards Germany.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Betrachtung einer szenerischen Bewertung anhand des Storyboards.

A8420 459
A8426 459

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

Der Hogwarts Express unterwegs auf offener Strecke
The Hogwarts Express on the open track









SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Hierbei handelt es sich um einen exklusiven Auszug aus einer Filmproduktion von Harry Potter, das Ihnen eine Szenerische Bewertung näher bringen soll

SBV-W21
Abschnitt Filminfos und Hintergründe

Die dargestellten Abb. zeigen den Hogwarts Express aus der Filmproduktion "Harry Potter und der Stein der Weisen" aus dem Jahr 2001 nach dem Roman von J. K. Rowling und filmerisch umgesetzt von den Warner Bros Studios in London.

SBV-REPO
Ansicht einer Reproduktion

Die hier abgebildeten Storyboard Szenebilder sind eine Reproduktion (Nr. 853) von Dragon Storyboards Germany.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Betrachtung einer szenerischen Bewertung anhand des Storyboards.

459 A8427
459 A8434

Wenn die Passagiere und Charaktere in einen Zug eingestiegen sind, dann gibt es oft die Sequenzen, die zeigen sollen, wie sich diese im Zug einrichten, ihren Sitzplatz einnehmen und ihr Gepäck verstauen. Diese Parts haben wir an dieser Stelle einmal ausgesparrt, da die Vorgänge allgemein bekannt sein sollten. Hier sehen wir den Hogwarts Express auf offener Strecke. Dies ist oft ein Szenarium, dass unmittelbar nach der Abfahrt eingebaut wird, um zu zeigen das sich dieser Zug auf offener Strecke und in Fahrt befindet. Begonnen wird bei (1), wodurch die Kamera immer weiter nach vorne zur Lok schwenkt (also hier zur linken Seite), um so unter anderem auch die Gesamtlänge des Zuges darstellen zu können. Das Ergebnisbild als weiteren Shot sehen Sie bei (2). Bei (3) sehen Sie die Filmszene.

When the passengers and characters get on a train, there are often sequences to show how they get on the train, take their seats, and stow their luggage. These parts have been spelled out at this point, as the processes should be well known. Here we see the Hogwarts Express on open track. This is often a scenario that is built in immediately after departure to show that the train is on the open track and in transit. Starting at (1), the camera continues to swing forward to the locomotive (ie to the left side), so as to be able to represent the total length of the train among other things. The result image as another shot can be seen at (2). (3) you see the movie scene.

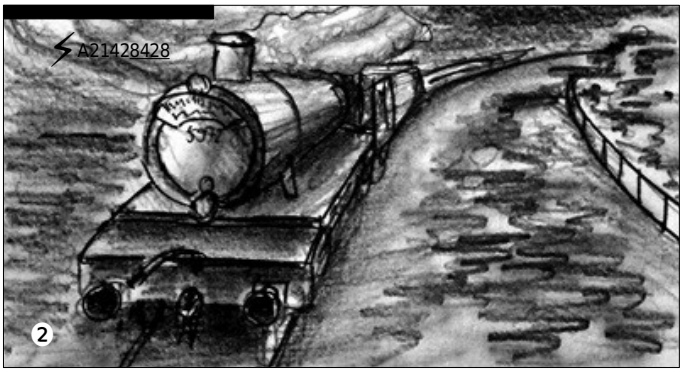
Abb. 459-07 Film-Szenebilder; Ansicht Hogwarts Express
Movie scene images; View Hogwarts Express



Während in einer anderen und vorherigen Kameraeinstellung der Zug noch aus einer weiten Entfernung zu sehen war, befindet sich dieser hier schon deutlich in der unmittelbaren Nähe zur Kamera.

Mit der Kamera wird so der Zug von hinten beginnend und im seitlichen Aspekt, nach vorne gefilmt. Erst ein paar Meter vor der Lok, wandert die Kamera zur linken Seite rüber, um so die Länge des Zuges aus einer anderen Perspektive darstellen zu können. Zudem soll hier auch der besondere Look der Lok gezeigt werden um das mystische (Phantasy-Aspekt) zu unterstreichen.

While in another and previous camera setting the train was still visible from a long distance, this one is already clearly in the immediate vicinity of the camera. With the camera, the train is filmed starting from the back and in the lateral aspect, to the front. Only a few meters in front of the locomotive, the camera moves over to the left side so that the length of the train can be viewed from a different perspective. In addition, the special look of the locomotive should be shown here in order to underline the mystical (phantasy aspect).





Nur wenn der Zuschauer nicht von anderen und / oder störenden Objekten in der unmittelbaren Umgebung abgelenkt wird, kann sich der Blick auf das entscheidende Detail wirklich lohnen. Hier ist es der Hogwarts Express, der besonders gut zur Geltung kommt. Störende Elemente sind praktisch nicht vorhanden. Weder im Storyboard, noch in der fertigen Filmszene.

Only if the viewer is not distracted by other and / or disturbing objects in the immediate area, can the view of the decisive detail really pay off. Here it is the Hogwarts Express, which comes into its own. Disturbing elements are virtually nonexistent. Neither in the storyboard, nor in the finished film scene.

Dieses Abbild aus dem originalen Filmmaterial von Harry Potter und der Stein der Weisen (Teil 1), zeigt den auf die Kamera zufahrenden Hogwarts Express. Um den Blick des Zuschauers vorallem auf die Lok zu lenken, befindet sich in der unmittelbaren Umgebung nicht sonderlich viel, bis auf Wildnis. An Orten, an denen nicht viel in der Umgebung ist, wird der Blick daher oft auf das Objekt fokussiert. In Western-Filmen sind dies eigentlich immer Pferde, auf dessen die Aufmerksamkeit gelegt wird – hier und in diesem Fall ist es der Hogwarts Express. Merke daher folgendes: Ist eine Umgebung recht kahl, öde oder Einfallslos, dann lenke den Blick auf das entsprechende Objekt (hier: Zug), da der Zuschauer an dieser Stelle die meiste Notiz von dem Zug nehmen wird, da kaum oder keine anderen ablenkenden Ereignisse da sind

This image from the original footage of Harry Potter and the Philosopher's Stone (Part 1) shows the Hogwarts Express approaching the camera. In order to direct the gaze of the spectator to the locomotive, there is not much in the immediate vicinity except for the wilderness. In places where there is not much in the area, the focus is often focused on the object. In Western movies, these are actually always horses on which the attention is drawn - here and in this case, it is the Hogwarts Express. Note the following: If an environment is quite bare, bleak or unimaginative, then direct your gaze to the corresponding object (here: train), as the viewer will take most of the note off the train at this point as there are few or no other distracting events there are.

Abb. 459-08 Storyboard-Szenebilder; Dialoge und Co
Storyboard scene images; Dialogues and Co



Die Szenarien im Hogwarts Express
The scenarios at the Hogwarts Express

Neben den äußerlichen Szenarien des Hogwarts Expresses gibt es natürlich auch die Szenarien, die die Innenansichten zeigen. Besonders oft natürlich dabei für Dialoge und Handlungen, die von den Charakteren ausgeführt werden. Hier sehen Sie unter anderem die Storyoard-Szenebilder für einen Dialog zwischen Harry und Ron. Hierbei zeigt Harry auch seine blitzförmige Narbe auf der Stirn. In den Abbildungen (1 bis 3) sehen Sie daher auch hauptsächlich die Charaktere, denn darauf beieht sich der hier gerade stattfindene Dialog. Besondere Ansichten des Interieurs sind dabei nicht erforderlich. In den Abbildungen (4) und (5) sieht das Ganze schon wieder ein wenig anders aus, denn in Abbildung (4) kommt gerade eine Dame des Zugpersonals, um den Charakteren Süßigkeiten anzubieten. Während Ron sich keine leisten kann, kauft Harry mit ein paar Münzen den halben Süßigkeitenwagen leer. Bestandteil dieses Storyboard-Szenenbildes ist nicht nur der Wagen mit den Süßigkeiten und die Dame, sondern auch Teile der Kabinentür um zu veranschau -lichen, dass sich die Dame nicht in der Kabine, sondern im Gang des Waggons befindet. Quasi ge -nau der selbe Fall tritt ein, wenn Hermine zu den beiden stößt, wie in Abbildung (5) zu erkennen. Im Vergleich der beiden Abbildungen (4) und (5) fällt auf, dass das Szenenbild mehr oder weniger das Selbe ist. Im Ausschnitt zu sehen ist jedoch auch noch Ron Wisley, der vorrangig mit Hermine spricht, während Harry mit einem vermeidlichen Zauber abgelenkt ist. Wenn es um eine Ansicht im Inneren des Zuges geht, bei dem Fenster zu sehen sind, so kann in den meisten Fällen auf die Gestaltung des Außenbereiches verzichtet werden, wie auf der folgenden Seite erklärt.

In addition to the outlying scenarios of the Hogwarts Expresses, there are of course the scenarios that show the interior views. Often, of course, for dialogues and actions that are performed by the characters. Here you can see, among other things, the storyboard scene images for a dialogue between Harry and Ron. Here, Harry also shows his lightning-shaped scar on his forehead. Therefore, in the pictures (1) to (3), you mainly see the characters, because that is the dialogue that is taking place here. Special views of the interior are not required. In the pictures (4) and (5) the whole thing looks a bit different again, because in figure (4) a lady of the train crew is coming to offer sweets to the characters. While Ron can not afford, Harry buys the half candy cart empty with a few coins. Part of this storyboard scene is not only the sweets car and the lady, but also parts of the cabin door to illustrate that the lady is not in the cabin, but in the corridor of the car. Almost exactly the same case occurs when Hermione encounters the two, as seen in Figure (5). In the comparison of the two figures (4) and (5) it is noticeable that the scene image is more or less the same. In the neckline, however, is also Ron Wisley, who speaks primarily with Hermione, while Harry is distracted with a avoidable magic. When it comes to a view inside the train, where windows can be seen, in most cases it is possible to dispense with the exterior design, as explained on the following page.

Auf der nächsten Seite gehts um Greenscreens.
The next page is about green screens.



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Hierbei handelt es sich um einen exklusiven Auszug aus einer Filmproduktion von Harry Potter, das Ihnen eine Szenerische Bewertung näher bringen soll

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer Reproduktion

Die hier abgebildeten Storyboard Szenebilder sind eine Reproduktion (Nr. 853) von Dragon Storyboards Germany.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Betrachtung einer szenerischen Bewertung anhand des Storyboards.

A8427 459
A8434 459

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

Abb. 459-09 Die Realität und die Fiktion in einem Warner Bros Studio zusammengelegt; Nachgebauter Zugwaggon
The reality and the fiction in a Warner Bros studio merged; Rebuilt train wagon



W03

W21

B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Hierbei handelt es sich um einen exklusiven Auszug aus einer Filmproduktion von Harry Potter, das Ihnen eine Szenerische Bewertung näher bringen soll

SBV-W21
Abschnitt Filminfos und Hintergründe

Die dargestellten Abb. zeigen den Hogwarts Express aus der Filmproduktion "Harry Potter und der Stein der Weisen" aus dem Jahr 2001 nach dem Roman von J. K. Rowling und filmerisch umgesetzt von den Warner Bros Studios in London. Hier sehen Sie Ein-blicke in die SFX Technik, die sich auch Greenscreen nennt.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Betrachtung einer szenerischen Bewertung anhand des Storyboards.

Damals für filmerische Zwecke und heute für die zahlreichen Studio-Besucher. In den Warner Bros Studios in England befindet sich nicht nur die gigantische "Harry Potter"-Ausstellung, sondern auch die damaligen Drehorte befinden sich dort. Der allergrößte Teil der Harry Potter Filme wurde tatsächlich in Studios produziert, die mit einem so genannte Blue- / oder Greenscreenverfahren arbeiten. Umgangssprachlich als SFX betitelt, handelt es sich dabei um Aufnahmen die im Stillstand getätigt werden und die (meistens) Actionszenen wiedergeben sollen. Bei Harry Potter wurde ein beträchtlicher Teil des Hogwarts Expresses nachgebaut, der sich wiederum in den benannten Studios befindet. Die meisten Waggons sind dabei nur zur Hälfte aufgebaut worden, um die Szenarien besser filmen zu können. Landschaften, die durch das Fenster hindurch zu erblicken waren, wurden alle digital im Filmschnitt hinzugefügt.

At that time for filmmaking purposes and today for the numerous studio visitors. Not only is the gigantic "Harry Potter" exhibition at the Warner Bros Studios in England, but the locations of those days are also there. The vast majority of Harry Potter films were actually produced in studios using a blue screen or green screen process. Colloquially referred to as SFX, these are recordings that are made at a standstill and (usually) to play back action scenes. At Harry Potter, a sizeable portion of the Hogwarts Express has been rebuilt, which in turn is located in the designated studios. Most of the wagons are only half constructed to better film the scenarios. Landscapes that were visible through the window were all added digitally in the film cut.

Die Sache mit dem Greenscreen (BLS) und die Bedeutung für Storyboard-Artisten
The thing about the green screen (BLS) and the meaning for storyboard artists

In Hollywood - Blockbustern, die vornehmlich auf eine rein fiktive Geschichte aufbauen, muss in der Regel oft etwas nachbearbeitet oder aber auch hinzugefügt werden. Selbiges hat man bei den Harry Potter Produktionen vollzogen, um mit Hilfe von Greenscreens (SFX), fehlende Attribute nachträchlich hinzufügen zu können. Auf den beiden folgenden Abbildungen sehen Sie, was Greenscreen eigentlich ist. Dabei handelt es sich um eine grüne Wand oder auch um einen komplett grünen Raum, in dessen die Requisiten, Fahrzeuge und Charaktere zugegen sind. Mit Hilfe dieses Verfahrens, hat der Storyboard-Artist eine größere künstlerische Freiheit, denn dieser kann entweder mehr Details in einem Szenenbild einarbeiten oder eben auch welche weglassen. Dies kann er aber nur, wenn er oder sie eine Ahnung davon hat, wie SFX eigentlich funktioniert. Wie auf den Bildern zu sehen, sehen Sie grüne Flächen – wie etwa hinter dem Fenster. Ein Storyboard-Artist hätte demnach zwar das Fenster gezeichnet, hier aber die grüne Fläche (im Storyboard weiß) gelassen. Mit Hilfe dieser Technik ist es möglich visuell Dinge zu konzipieren, die eigentlich nie da waren. Hierfür wird meistens eine zweite Aufnahme gefertigt, die dann später zur eigentlichen Filmszene "eingeblendet" wird. Dies erfolgt über eine separate Filmleiste im Filmschnitt. Bei moderneren Studios befindet sich schon keine Greenscreenwall- unterweilen auch GSW genannt, mehr, sondern rießige TFT-Bildwände, die hinter oder neben ein Requisit aufgestellt werden, sodass bereits während der Dreharbeiten das 2. Bild schon mit inklusive ist. Handelt es sich bei einer Produktion demnach also um eine, die vornehmlich in einem Studio gedreht werden soll, dann hat der Artist es relativ einfach, da dieser viele Fragmente einfach weglassen kann.

Abb. 459-10 Greenscreen-Studio-Aufnahmen
Greenscreen-Studio-Recordings





Production: Harry Potter and the Philosopher's Stone
SB-Scene: King's Cross Station; Track 9¾ - Hogwarts Express
№ 853 (2001) Warner Bros Studios; Story by J. K. Rowling
(2019) Artisted by Dragon Storyboards Germany

Dies ist eine eigenständig von Dragon Storyboards Germany angefertigte Reproduktion, nach dem Vorbild des Originals als exklusive Darstellung für diese Fachausarbeitung Storyboard Vision. Weitere Abbildungen stammen von den Warner Bros Studios London © 2017.

In Hollywood blockbusters that build primarily on a purely fictitious story, usually has to be reworked or something added in the rule. The same has been done in the Harry Potter productions, with the help of green screens (SFX) to be able to add missing attributes later. On the following two pictures you can see what green screen actually is. It is a green wall or even a completely green room in which the props, vehicles and characters are present. With the help of this method, the storyboard artist has a greater artistic freedom, because this can either incorporate more details in a scene or even just omit which. But he can only if he or she has an idea of how SFX actually works. As you can see in the pictures, you see green areas - like behind the window. A storyboard artist would have drawn the window, but left the green area (white in the storyboard). Using this technique, it is possible to visually design things that were never there. For this purpose, a second shot is usually made, which is then later "faded in" to the actual movie scene. This is done via a separate film strip in the film section. In more modern studios there is already no green screen wall - sometimes also called GSW, more, but huge TFT screens, which are placed behind or next to a prop, so that during the filming the second picture is already included. Thus, if a production is one that is primarily intended to be shot in a studio, then the artist has it relatively easy, as this can simply omit many fragments.

459 A8435
459 A8436
460 A84100

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

Part II Einige Beispiele zu Sonderzügen
Some examples of special trains

Um Ihnen sinnvolle Beispiele liefern zu können, bedarf es der Klärung der Frage was in diesem Sinne eigentlich Sonderzüge sind oder solche darstellen? Was unterscheidet ein Sonderzug von Zügen mit Sonderfrachten? Die Unterscheidung an sich ist schnell geklärt und auch warum Züge mit Sonderfrachten keine Sonderzüge sind. Züge mit Sondernfrachten (siehe auf den Seiten 429 bis 431), sind eben Züge die ganz spezielle Frachten transportieren, die so gewaltige Ausmaße haben, dass sie nicht oder nur kaum auf dem Straßenweg transportiert werden können oder es sich um Güterwaggons handelt, die nur in sehr bestimmten Bereichen vorkommen und ansonsten garnicht auf den öffentlichen Schienenwegen zu sehen sind. Es sind deshalb keine Sonderzüge, weil diese keinen eigenen Antrieb haben und von mindestens einer Lok gezogen oder geschoben werden müssen. Bei Zügen mit Sonderfracht, sind lediglich die Waggons als Sonderanfertigung zu sehen – die sich aber wiederum auf die spezielle Fracht beziehen aber ansonsten eigenständig als Zugeinheit keine Aufgabe erfüllen.

Sonderzüge sind demnach also solche, die einen eigenen Antrieb haben und eine zweckgebundene Aufgabe im Schienenwesen erfüllen. Darunter wird verstanden, dass es sich um Fahrzeuge handelt, die der Schienenreinigung, dem Gleisbau, oder dem Rettungswesen angehören. So kommen hier auch die so genannten 2-Wege-Fahrzeuge ins Spiel sowie kleinere Fahrzeuge, die man zunächst eher weniger vermuten würde. In den nachfolgenden Abschnitten finden Sie einige Fahrzeuge beispielhaft aufgeführt, wie es sie gibt und für Sie eventuell mal eine Rolle spielen können. In der großen und breiten Masse aller bisher angefertigten Storyboards mit Bezug zu Schienenfahrzeugen muss aber gesagt werden, dass die aufgeführten Sonderfahrzeuge auch tatsächlich sehr selten im zeichnerischen Feld in Storyboards eine Bedeutung gehabt haben. Diesen Bereich können Sie daher getrost überspringen, da dies nicht als unbedingte Basis angesehen wird. Sollten Sie eines hiervon mal benötigen, können Sie die erforderlichen Daten hier nachschlagen, was völlig ausreichend sein sollte. Damit diese Abschnitte nicht unnötig lang gezogen sind, finden Sie die folgenden Fahrzeuge alle in einer Art Kurzbeschreibung.

In order to be able to provide you with meaningful examples, it is necessary to clarify the question of what special trains are or are such special trains in this sense? What differentiates a special train from trains with special freight? The distinction itself is quickly clarified and also why trains with special freights are not special trains. Trains with special loads (see pages 429 to 431) are trains that carry very special loads that are so huge that they can not or only barely be transported on the road or are freight wagons that are only in stock very specific areas and otherwise can not be seen on the public railways. There are therefore no special trains because they do not have their own drive and must be pulled or pushed by at least one locomotive. For trains with special freight, only the wagons are to be seen as a special order - which, however, again refer to the special freight but otherwise independently perform a task as a train unit.

So special trains are therefore those that have their own drive and fulfill a specific task in the rail industry. By this is meant that they are vehicles that belong to the rail cleaning, the track construction, or the rescue service. So here are the so-called 2-way vehicles come into play as well as smaller vehicles, which one would initially rather less suspect. In the following sections you will find examples of some of the vehicles that are available and may possibly play a role for you. In the large and broad mass of all storyboards made so far with reference to rail vehicles, however, it must be said that the listed special vehicles have indeed very rarely had any significance in the graphic field in storyboards. You can therefore safely skip this area, as this is not considered an unconditional basis. Should you ever need one of these, you can look up the required data here, which should be sufficient. So that these sections are not pulled unnecessarily long, you will find the following vehicles all in a kind of brief description.



Abb. 460 Schienenreinigungszug der S-Bahn Hamburg
Rail cleaning train of the S-Bahn Hamburg

Ein Zwischenwagen bei der S-Bahn Hamburg, der als Schienenreinigungsfahrzeug dient. Im Waggon befindet sich der Sauger ...

2.14.2.8.4.1 Schienenreinigungszug
Rail cleaning train

In den Großstädten Deutschlands wird jede S-Bahn oder U-Bahngesellschaft solche Züge vorbehalten, die im Grunde wir riesige Staubsauger fungieren und die Schienen bei einer Geschwindigkeit von etwa 40 km/h absaugen. Dabei wird Müll aber auch Laub und Sonstiges eingesaugt. Diese Zugeinheiten (in der Regel ist dies 1 Waggon), werden zwischen einem normalen Nahverkehrszug gesetzt, sodass nicht extra Züge beschafft werden müssen. Aber auch dies ist durchaus eine Variante, um die Schienen zu reinigen. Im Nahverkehr sagt man, sind Schienenreinigungswagen immer als Mittelwagen im Einsatz, im Fernverkehrs sind die oft eigene Maschinen. Neben dem saugen, kann so ein Wagen / Fahrzeug aber auch die Schienen mit einer Art Hochdruckreiniger tiefenreinigen, da diese auch immer Wasser mit an Bord haben. Neben solchen Zügen bzw. Zugeinheiten gibt es aber auch noch ganz andere Maschinen, eine davon, die für den Fernverkehr eingesetzt wird, sehen Sie auf der nächsten Seite.

A8435 459
A8436 459
A84100 460

In the cities of Germany, every S-Bahn or subway company is reserved for such trains, which act basically like huge vacuum cleaners and vacuum the rails at a speed of about 40 km / h. This waste but also leaves and other is sucked. These train units (usually this is 1 wagon) are placed between a normal local train, so no extra trains must be procured. But even this is quite a variant to clean the rails. In local traffic, rail cleaning vehicles are always used as a middle car, and in long-distance transport they are often their own machines. In addition to sucking, such a car / vehicle but also the rails with a kind of high-pressure cleaner deep clean, as they always have water on board. In addition to such trains or train units but there are also completely different machines, one of which is used for long-distance traffic, see the next page. (Fig. 460, An intermediate car at the S-Bahn Hamburg, which serves as a rail cleaning vehicle serves. In the car is the sucker and much litres of water.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

2.14.2.8.4.1.1 Die Gleisbettreinigungsmaschine
The track bed cleaning machine

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Die so genannten Gleisbettreinigungsmaschinen sind dafür da, um wie es der Name schon sagt, das Gleisbett zu reinigen. Diese Züge gehören zu den Sonderzügen, da diese im Verhältnis zu anderen Zügen wenig bis kaum im Einsatz sind. Häufiger im Einsatz sind die Schienenfahrzeuge, die die Schienen an sich reinigen, wie etwa der Schienenreinigungswagen, der bei einer S-Bahn zwischen gekoppelt wird. Die Gleisbettmaschine kommt demnach immer erst dann zum Einsatz, wenn das Gleisbett so stark verschmutzt ist, dass ein herkömmliches Schienenreinigungsfahrzeug es nicht mehr oder nicht ausreichend säubern kann. Bei einer Gleisbettmaschine, wird nur das Gleisbett gesäubert, was die überdimensionierte sich drehende Bürste (Abb. 461) anzeigt. Die Bürste wird dabei auf das Schotter, Kies oder Steine (wie auch immer man dies nennen mag) abgesenkt und mit geringer Fahrtgeschwindigkeit werden durch das bürsten die Steine gesäubert. Dies ist eine Nassmaschine, das heißt, das mit Hilfe von Wasser das Gleisbett gereinigt wird. So eine Maschine kommt also immer dann zum Einsatz, wenn normale Schienenreinigungsfahrzeuge nicht mehr weiter kommen. In diesem Atemzug wird mit dem Einsatz der Gleisbettreinigungsmaschine auch gewährleistet, dass der Schotter richtig gereinigt wird. Jeder einzelne Stein kann dabei auch durch die Maschine laufen, wenn diese dafür ausgelegt ist.

The so-called track bed cleaning machines are there to, as the name suggests, the track bed to clean. These trains belong to the special trains, since these are little to hardly in use in relation to other trains. More commonly used are the rail vehicles that clean the rails themselves, such as the rail cleaning car, which is coupled in an S-Bahn between. The track bed machine is thus always used only when the track bed is so heavily polluted that a conventional rail cleaning vehicle can no longer or not sufficiently clean. In a track bed machine, only the track bed is cleaned, as indicated by the oversized rotating brush (Fig. 461). The brush will be lowered onto the gravel, gravel or stones (whatever you call it) and the stones will be cleaned by brushing at low speed. This is a wet machine, which means that with the help of water the track bed is cleaned. So a machine is always used when normal rail cleaning vehicles can not get any further. In this breath, the use of the track bed cleaning machine also ensures that the gravel is properly cleaned. Each individual stone can also run through the machine, if it is designed for it.

Abb. 461 Eine Gleisbettreinigungsmaschine für den groben Schmutz
A track bed cleaning machine for the rough dirt



In dieser Abbildung sehen Sie eine so genannte Gleisbettreinigungsmaschine, die nur für besonders groben und viel Schmutz eingesetzt wird. Ist die Maschine im Betrieb, wird die Bürste auf das Gleisbett herab gesenkt und dann fleißig mit Hilfe von Wasser gebürstet. Während die Maschine bürstet, fährt der Zug mit einer sehr geringen Geschwindigkeit.

In this picture you see a so-called track bed cleaning machine, which is used only for particularly coarse and much dirt. When the machine is in operation, the brush is lowered onto the track bed and then brushed hard with the help of water. While the machine is brushing, the train is traveling at a very slow speed.

2.14.2.8.4.2 Zwei-Wege-Fahrzeuge auf der Straße und der Schiene (1)
Two-way vehicles on the road and the rail (1)

Sie gehören mit zu den bekanntesten Schienenfahrzeuge, die ein durchschnittlicher Eisenbahnfahrgast sicher schon einmal irgendwo gesehen hat. Meistens entdecken sind diese in Großstädten und vornehmlich im Bereich von Straßenbahnen sowie im Fernverkehr. Was macht Zwei-Wege-Fahrzeuge (ZWF) jedoch so interessant? Nicht etwa das sie Vor- und Rückwärts fahren können, sondern ihre Einsetzbarkeit. Diese ZWF sind deshalb in der Lage auf einer normalen Straße zu fahren, aber auch auf einer Schiene, da sie hierfür extra Räder aufweisen, die auf die Schiene abgesenkt werden können. Fährt ein Fahrzeug vom Straßenweg auf die Schiene, nennt sich das im Fachschargon übrigens aufgleisen. Ist das Fahrzeug also aufgegleist und die Schienenräder auf der Schiene fixiert, kann dies unmittelbar losfahren, soweit die Straßenräder in der Luft hängen. Um zunächst beim Reinigen zu bleiben, gibt es ZWF, die Gleise ebenso reinigen können, wie es auch Züge tun. Ein fast schon putziges Beispiel sehen Sie in Abbildung 462, dessen Zwei-Wege-Fahrzeug auf einer Schiene aufgegleist hat. Im Volksmund auch genannt “Minisauger”, Saugen sie mit einem ❷ Rüssel, der sich auf beiden Seiten befindet, den Dreck von und aus den Schienenzwischenbereichen – insbesondere da, wo Schienen in Straßen eingelassen sind. Weitere Beispiele erhalten Sie schon auf der nächsten Seite.

461 A84101
462 A84102
463 A84103

They are among the best-known rail vehicles, which an average rail passenger has certainly seen somewhere before. These are mostly discovered in big cities and primarily in the area of tramways and long-distance traffic. What makes two-way vehicles (ZWF) so interesting? Not that they can drive forwards and backwards, but their applicability. This ZWF are therefore able to drive on a normal road, but also on a rail, as they have extra wheels that can be lowered onto the rail. If a vehicle drives from the road to the rail, this is called the way up in the jargon. So if the vehicle is up and the rail wheels fixed on the rail, this can start immediately, as far as the road wheels hang in the air. To stay clean, there are ZWFs that can clean tracks as trains do. You can see an almost cute example in Figure 462, whose two-way vehicle has sprung up on a rail. Popularly known as "mini-sucker", they suck the grub from and out of the track panels with a ❷ trunk located on both sides - especially where rails are recessed into roads. More examples can be found on the next page.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

Abb. 462 Eine Schneebeseitigungsmaschine für gewaltige Schneemassen auf Strecken von Fernverkehrszügen
A snow removing machine for huge amounts of snow on long distance trains



W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

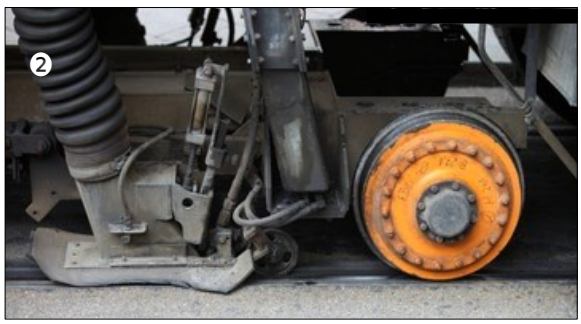
2.14.2.8.4.1.2 Schneebeseitigungsmaschine für Schneemassen
Snow removal machine for snow masses

Im Reservar von Eisenbahnbetreibern sind auch so genannte Schneebeseitigungsmaschinen, die vorallem durch ihre imposante Größe beeindrucken. Wenn eine solche Maschine ausrücken muss, dann dürfte “Not am Mann” sein, und die Gleise müssen gefühlt meterhoch eingeschneit sein. In der Tat rücken diese Maschinen nur aus, wenn so richtig viel Schnee gefallen ist. Handelt es sich um kleine Schneeverwehungen und Massen, ist auch jeder andere Zug im Stande, diese zu beseitigen. Diese hier aber, nimmt sich den besonderen Massen vor, indem in der vorderen Schaufel gleich zwei leistungsstarke “Ventilatoren” eingelassen sind. Durch die Drehbewegungen wird der Schnee vor dem Zug aufgewirbelt, sodass dieser an den Seiten des Zuges vorbeigeschleudert wird und daraufhin das Gleis wieder schneefrei ist. Damit das ganze funktionieren kann, muss die Maschine “rückwärts” fahren, wenn man von dieser Perspektive ausgeht (Abb. 462). Die gelb-schwarzen Lackierten Teile lassen sich zudem nach außen klappen, was im Einsatzfall auch getan werden muss, damit dieser Schneeaufwirbellungseffekt funktionieren kann. Wichtig noch, anders als Sie glauben wird der Schnee nicht nach vorne “geblasen”, sondern zu den Seiten hin.

In the reserve of railway operators are also so-called snow removal machines, which impress above all by their imposing size. If such a machine has to move out, then it should be "trouble with the man", and the tracks must be felt meters high. In fact, these machines only move out when so much snow has fallen. In the case of small snowdrifts and masses, every other train is capable of removing them. But this one, takes care of the special masses by two powerful "fans" are embedded in the front panel. By the rotational movements of the snow is whirled up before the train so that it is thrown past the sides of the train and then the track is again snow-free. For this to work, the machine has to go "backwards" from this perspective (Figure 462). The yellow-black painted parts can also be folded outwards, which must also be done in case of use, so that this snow-whirling effect can work. Importantly, unlike what you think, the snow is not "blown forward" but towards the sides.

Abb. 463 Schienenreinigungsanlage an einem Zwei-Wege-Fahrzeug (ZWF) mit Saugeinheit
Rail cleaning system on a two-way vehicle (ZWF) with suction unit





A84101 461
A84102 462
A84103 463

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

2.14.2.8.4.2 Zwei-Wege-Fahrzeuge auf der Straße und der Schiene (2)
Two-way vehicles on the road and the rail (2)

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Am weitesten als Zwei-Wege-Fahrzeuge in Sachen Straße und Schiene, sind die Mulags oder auch Unimogs genannt. Bei diesen Fahrzeugen handelt es sich meistens um kleine LKW, die sehr vielfältig eingesetzt werden können. So schleppen sie Züge, Arbeitsmaterialien auf Schienenarbeitswagen, befeuchten mit einem Sprinklersystem die Schienen oder haben andere bauliche Vorrichtungen um beispielsweise die Hecken am Gleisbett herunter zu schneiden. Mulags → in der Schienenfahrt jedoch aber Unimogs (siehe Abb. 464) bevorzugt, sind leistungsstarke Könner, die sich mit ihrem eigenen Antrieb vorwärts bewegen. Für den Antrieb benötigt es Benzin, Strom mittels Stromabnehmer oder mit einem Oberflurstromabnehmer, der wie bei einem Zug ausgefahren werden kann. Die tatsächliche Antriebsart ist jedoch aber davon abhängig, wo das Fahrzeug eingesetzt werden soll und genauso bestimmen sich die jeweiligen Einsatzaufgaben danach. Mulags und Unimogs weisen dabei immer die Farbe gelb oder orange auf, da es sich bei diesen um Arbeitsfahrzeuge der Schienenfahrt handelt. Außerhalb der Schienenfahrt sind diese nur selten anzutreffen obwohl sie auch in Natura – auf Autobahnen beispielsweise einen genauso guten Zweck erfüllen würden. In der Kurzfassung kann zu diesen Fahrzeugen also gesagt werden, dass sie sehr wendig sind, auf der Straße als auch auf der Schiene unterwegs sein können, ihre Einsatzbestimmung im Bauwesen und der Landschaftsgärtnerei zu finden ist und die Fahrzeuge mit allerlei nötigen Arbeitsmittel- oder Maschinen ausgestattet werden können. In der Schienenfahrt werden solche Unimogs in der Regel nur bei Zugbetreibenden eingesetzt, die einen internationalen Fernverkehr betreuen, wie etwa die Deutsche Bahn, die an jedem wichtigen Standpunkt in Deutschland ein dutzend von den Unimogs bereit hält und natürlich auch regelmäßig nutzt.

Most widely used as two-way vehicles in terms of road and rail, the Mulags or Unimogs are called. These vehicles are mostly small trucks that can be used in a variety of ways. For example, they tow trains, work materials on railroad work cars, moisten the rails with a sprinkler system or have other structural devices, for example, to cut down the hedges on the track bed. Mulags → preferred in the railroad but Unimogs (see Fig. 464, 465), are powerful experts who move forward with their own drive. For the drive it requires gasoline, electricity by means of current collector or with a surface pantograph, which can be extended like a train. The actual drive type, however, depends on where the vehicle is to be used, and the particular application tasks are determined accordingly. Mulags and Unimogs always have the color yellow or orange, as these are working vehicles for rail travel. Outside the rail journey, these are rarely to be found, although in Natura - on motorways, for example, they would serve just as good a purpose. In summary, these vehicles can therefore be said to be very manoeuvrable, to be able to travel on the road or by rail, to find their operational use in construction and landscaping, and to provide vehicles with all sorts of tools or equipment Machines can be equipped. In rail travel, such Unimogs are usually only used by train operators who look after international long-distance traffic, such as Deutsche Bahn, which has a dozen of the Unimogs at every important point of view in Germany and, of course, uses them regularly.

Abb. 464 Die vielfältige Einsetzbarkeit von Unimogs als ZWF
The versatile applicability of Unimogs as ZWF





464 A84104
465 A84105
466 A84106

Wie bereits oben auf dieser Seite beschrieben, sehen Sie hier einen Unimog. Ein Fahrzeug, dass in der Schienenfahrt sehr geschätzt wird und das seit schon vielen vielen Jahren. Wie in dieser Abbildung zu sehen, hat der Unimog einen Aufsatz an seiner Front hängen. Hierbei handelt es sich um eine Art Sprinklersystem, um die Schienen zu befeuchten, aber auch um das dort wachsende Unkraut zu vernichten. In einigen Flüssigkeiten kann auch ein gewisser Zusatzstoff enthalten sein, der die Schienen pflegen soll. Auf der Ladefläche befindet sich ein Tank, in dem die Flüssigkeit transportiert wird.

In der Abbildung darunter sehen Sie den selben Unimog mit einem anderem Gerät. Nicht nur vorne am Fahrzeug können entsprechende Gerätschaften angebracht sein, sondern auch am Heck oder dessen Bereich, wie etwa die Ladefläche, die anders aufgebaut ist. Dieses Fahrzeug lässt sich also dem entsprechendem Einsatz anpassen und so zusammenstellen, dass es bestens geeignet ist. In diesem Beispiel ist ein Arm mit einer Art Heckenfräse angebracht, die dazu da ist, die Sträucher am rande des Gleises zu entfernen oder zumindest zu stutzen, damit der Bahnbetrieb nicht gefährdet ist. Falls nötig kann der Unimog auch abgleisen ...

As described above on this page, you will see a Unimog here. A vehicle that is highly valued in rail travel and has been around for many many years. As you can see in this picture, the Unimog has an attachment hanging on its front. This is a kind of sprinkler system to moisten the rails, but also to destroy the weeds growing there. Some liquids may also contain some additive to maintain the rails. There is a tank in the loading area in which the liquid is transported.

In the picture below you can see the same Unimog with another device. Not only the front of the vehicle can be appropriate equipment, but also at the rear or its area, such as the loading area, which is constructed differently. This vehicle can therefore be adapted to the appropriate use and put together so that it is ideally suited. In this example, an arm with a kind of rotary tiller is attached, which is there to remove the bushes at the edge of the track or at least trim, so the railway operation is not endangered. If necessary, the Unimog can also derail ...

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

Abb. 465 Spezialfahrzeug der Feuerwehr Frankfurt; Zwei-Wege-Feuerwehrfahrzeug für Einsätze auf Schienen
Special vehicle of the fire brigade Frankfurt; Two-way fire truck for use on rails



Bildquelle: Zwei-Wege-Feuerwehrfahrzeug; Feuerwehr Frankfurt

Von A nach B oder so ähnlich, jedenfalls spielt dies bei diesen Fahrzeugen keine Rolle, denn sie können tatsächlich von A der Straße nach B das Schienennetz befahren. Wenn es in Gleisanlagen einmal besonders brenzlig wird, schickt die Feuerwehr Frankfurt einfach diese Fahrzeuge los, die an den Ort des Geschehenisses gelangen können. Mit allem nötigen Feuerwehrequipment und Zusatzeinrichtungen, sind diese Fahrzeuge und die Mannschaft dahinter bestens ausgerüstet, um erste Hilfe aber auch technische Hilfen durchzuführen.

From A to B or something like that, at least this does not matter in these vehicles, because they can actually drive from A of the road to B the rail network. Once trackside equipment becomes particularly sensitive, the Frankfurt fire department simply sends these vehicles off, which can get to the scene of the event. With all the necessary firefighting equipment and additional equipment, these vehicles and the crew behind them are best equipped to carry out first aid as well as technical assistance.

Abb. 466 Zwei-Wege-Feuerwehrfahrzeug beim Abschleppen
Two-way fire engine while towing



2.14.2.8.4.2.1 Zwei-Wege-Fahrzeuge in ganz spezieller Mission unterwegs; Bei der Feuerwehr
Two-way vehicles in a very special mission on the road; At the fire department

Hier sprechen wir bei weitem nicht mehr von Mulags oder Unimogs, sondern gleich von einer Nummer größer in Form von Lastkraftwagen, die durchaus auch über ein Zwei-Wege-System verfügen können. Die Feuerwehr Frankfurt hat gleich mehrere solcher Fahrzeuge im Reservar stehen, die für den Einsatz auf der Schiene gedacht sind. Die Gründe hierfür sind sehr vielfältig angesiedelt. Auf erster Linie sollen sie zur Rettung von Personen auf schienentechnischen Anlagen eingesetzt werden. Vorrangig für den Einsatz auf Streckenabschnitten die in Tunneln liegen wie etwa Gleisanlagen als solche oder eben auch Haltestellen. Über einen Zugangspunkt → von der Straße auf die Schiene gelangen diese Fahrzeuge aufs Gleis. Befinden sich die Gleisanlagen auf bzw. In der Straße eingebettet, so können diese Fahrzeuge sich direkt über dem Gleis positionieren und aufgleisen. Im zweiten frankfurter Beispiel (Abb. 466) ist zu sehen, wie ein Feuerwehrwagen eine liegen gebliebene Straßenbahn abschleppt. Also nicht nur zur Rettung von Menschenleben extrem wertvoll, sondern auch für die technische Hilfeleistung in Gleisbereichen. In Abb. 465 sind die Räder für das Gleis gut zu erkennen.

Here we are by far no longer talking about Mulags or Unimogs, but of a number larger in the form of trucks, which may well have a two-way system. The fire department Frank-ford has several such vehicles in the reserve, which are intended for use on the rail. The reasons for this are very diverse. First and foremost, they should be used to rescue people on railway equipment. Primarily for use on sections lying in tunnels such as track systems as such or even stops. Via an access point → from the road to the rail, these vehicles get onto the track. If the track systems are located on or embedded in the road, these vehicles can position themselves directly above the track and track them up. The second Frankfurt example (Fig. 466) shows how a fire engine tows a broken tram. So not only extremely valuable for the rescue of human lives, but also for technical assistance in track areas. In Fig. 465 the wheels for the track are clearly visible.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

A84104 464
A84105 465
A84106 466

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

2.14.2.8.4.3 Die vielfältige Einsetzbarkeit von Arbeitszügen und Gleisbaufahrzeugen

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

SBV-S80
Sicherheitskompo-
nente und Technik

Die so genannten Arbeitszüge gibt es auch in jeder deutschen Stadt. Dabei ist es fast egal ob im Nah- oder im Fernverkehr, denn sie alle erfüllen einen bestimmten Zweck. Dazu gehört der Transport von Arbeitsmaterialen und Rohstoffen, die für die zu erledigende Arbeit benötigt wird. Ein passendes Beispiel hierzu liefert Ihnen Abbildung 468, in dessen ein Arbeitszug mindestens mit einer Kabeltrommel ausgestattet ist, die aufgeladen wurde. Diese Sonder- oder auch Arbeitszüge können dabei flexibel je nach Einsatzart eingesetzt werden. In einem Fall (Abb. 467) werden diese Züge für das schleppen eines U-Bahnzuges genutzt und fahren daher als alleinige Einheit, also nur der Triebwagen. In einem anderem Fall dienen diese Züge (Abb. 468) als gekoppelte Einheit als Arbeitszug. Also Triebwagen und eine unterschiedliche Anzahl von Ladewaggons, die vor, hinter oder auf beiden Seiten des Triebwagens angekoppelt werden können. Wie können solche Arbeitszüge ausgestattet sein? Na holla die Waldfee, zur Ausstattung eines solchen Arbeitszuges kann eine Menge gehören. Darin muss aber unterschieden werden zwischen der Zugeigenen und der Zugfremden Ausstattung, wobei letzteres ohnehin als Ladegut zu werten ist. Ein Arbeitszug bzw. dessen Triebwagen besitzt an sich nicht viel außer eben der Antriebs- und Steuereinheit. In einigen Fällen können in diesen Wagen auch Travos eingebaut sein, damit an der Arbeitsstelle im Gleis eine Stromabnahme möglich ist. Anders jedoch sieht das Ganze schon aus, wenn es um die gekoppelten Einheiten geht, wo jedoch große Unterschiede bestehen können, was die Zugzusammenstellung betrifft. So können die einzelnen Arbeitswagen neben Arbeitern, Ladegüter der verschiedensten Art und Weise aber auch einen Kran aufweisen, nebst anderen Einrichtungen.

Abb. 467 Die vielfältige Einsetzbarkeit von Arbeitszügen und dessen Aufgaben im Streckennetz
The versatile applicability of work trains and their tasks in the route network

A214284107

Bildquelle: Ein DT3 kehrt nach Hamburg zurück (Hamburg Ohlsdorf, S-Bahn seitig); DT5online.de / hochbahn.de



467 A84107
468 A84108

In der gesamtheitlichen Betrachtung kommt es garnicht mal so selten vor, dass Triebwagen eines Arbeitszuges dazu genutzt werden, andere Züge oder sogar ganze Zugeinheiten abzuschleppen oder vor sich herzuschieben. So wie in diesem Beispiel in dessen gerade ein restaurierter hamburger U-Bahnzug von einem Abstellgleis geholt wird. In Sachen der Restaurierung wurde alles erneuert, die technischen Einstellungen jedoch müssen beim Zugbetreiber gemacht werden, der diesen Zug letztenendes einsetzen möchte. Unter diesen Umstand, kann der U-Bahnzug also nicht aus eigener Kraft fahren, was es nötig macht, ihn abzuschleppen um ihn dorthin zu transportieren, wo die technischen Einstellungen geleistet werden können. Auch nach diesen Einstellungen darf der U-Bahnzug noch nicht eigenständig fahren, da das Eisenbahnverkehrsamt vorschreibt, dass neu in Dienst gestellte Züge umfangreich gestestet werden müssen um eine erneute Betriebserlaubnis zu bekommen. Diese Regelungen greifen dabei für jedes Eisenbahnbetreibene Unternehmen, sodass solche Arbeitszüge auch in Berlin, Stuttgart, München und anderen Städten zu finden sein werden, da sie zwangsläufig benötigt werden. Werden diese Arbeitszüge inklusive Triebwagen aber für das verwendet, wofür sie vorgesehen sind, dann schieben und/ oder ziehen diese alle notwendigen Arbeitswagen (Ladeeinheiten und zusätzliches Arbeitsmaterial und liefern bei Bedarf separaten Strom für stromziehende Arbeitseinheiten. Die Länge einer solchen Zugzusammenstellung kann aber stark variieren. Mal sind es 3 oder auch mal 12 Arbeits-Ladewagen.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

2.14.2.8.4.3 The versatile applicability of work trains and track construction vehicles

The so-called work trains are also available in every German city. It almost does not matter whether in local or long-distance traffic, because they all fulfill a specific purpose. This includes the transport of work materials and raw materials needed for the work to be done. An example of this can be found in Figure 468, where a work-pull is equipped with at least one cable drum that has been recharged. These special or work trains can be used flexibly depending on the type of application. In one case (Fig. 467), these trains are used for hauling a subway train and therefore operate as a single unit, ie only the railcar. In another case, these trains (Fig. 468) serve as a linked unit as a work train. So motor coaches and a different number of loading wagons that can be coupled before, behind or on both sides of the railcar. How can such work trains be equipped? Well, holla the forest fairy, for the equipment of such a work train can be a lot. In this, however, a distinction must be made between the in-house and the foreign train equipment, the latter is anyway to be considered as cargo. A work train or its railcar has not much in itself except just the drive and control unit. In some cases, Travos can also be installed in this car, so that at the work site in the track a current decrease is possible. The situation is different, however, when it comes to the coupled units, but where there can be big differences in terms of train composition. Thus, the individual work cars in addition to workers, goods of various kinds but also have a crane, along with other facilities.

Abb. 468: Ein Arbeitszug bestehend aus einem Triebwagen, drei Transportwaggons für Güter und einem Materialwagen, der sämtliches Werkzeug beinhaltet, das die Arbeiter bei der Arbeit in der Gleisanlage benötigen. Ein besonderer Anblick ist die Kopplung des Triebwagens inmitten der Einheit und nicht vorne oder am Ende des Zuggespanns.

Fig. 468: A work train consisting of a railcar, three freight wagons and a material wagon that contains all the tools that workers need when working on the track system. A special sight is the coupling of the railcar in the middle of the unit and not at the front or at the end ...



Abb. 468 Moderner Arbeitszug im hamburger Streckennetz
Modern work train in the hamburger route network

A84107 467
A84108 468

In the holistic view, it is not at all so rare that railcars of a work train be used to tow other trains or even entire train units or push it in front of him. As in this example in which just a restored Hamburg subway train is being fetched from a siding. In terms of restoration, everything has been renewed, but the technical settings must be made to the train operator, who wants to use this train last. Under these circumstances, the subway train can not drive on its own, which makes it necessary to tow it to transport it to where the technical settings can be made. Even after these settings, the subway train may not drive independently, as the Railway Authority requires that newly put into service trains must be extensively tested to get a renewed license. These regulations apply to every railway company, so that such work trains can also be found in Berlin, Stuttgart, Munich and other cities, as they are inevitably needed. However, if these work trains, including railcars, are used for what they are intended to do, then they push and / or pull all necessary work carts (load units and additional work material) and provide separate power for drainage work units, if required, but the length of such train composition can vary widely. Sometimes it is 3 or even 12 working loader wagons. On the following pages you will see some other examples of work cars needed for rail travel. Including a track tamping machine, a track excavator and other huge track renewal machines.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

2.14.2.8.4.3.1 Schienenarbeitsfahrzeug: Der Gleiskraftwagen
Rail work vehicle: The railroad car

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Hier mal eine ganz andere Variante eines Arbeitszuges. Hierbei handelt es sich um einen Gleiskraftwagen (GKW), der im Grunde genommen das selbe vollzieht, wie es bereits auf der vorherigen Seite umfassend beschrieben wurde. Ein wesentlicher Unterschied hierbei ist, dass Gleiskraftwagen keine Personenzüge ziehen oder schieben, sondern nur für den arbeitstechnischen Teil bei Gleisarbeiten eingesetzt und genutzt werden kann. Der Gleiskraftwagen befördert dabei auf angekoppelten Wagen oder als alleinstehende Einheit, Güter verschiedenster Art um das Gleisnetz sowie die stromtechnischen Anlagen wie Oberleitungen mit Material zur Erneuerung zu beliefern und die Anlagen zu unterhalten in Sachen ständiger und wiederkehrender Wartungen. Die allermeisten Gleiskraftwagen haben einen Führerstand, sodass sich dahinter lediglich eine Ladefläche und meistens ein fest installierter Ladekran befindet. Bei diesem Gleiskraftwagen von den Kölner Verkehrs Betrieben (KVB) ist neben der Führerstandskabine jedoch noch eine weitere vorhanden, die für die Ladekranbedienung vorgesehen ist. Dies ermöglicht das perfekte Zusammenspiel von Gleiskraftwagenfahrer und Kranbediensteter.

Here is a completely different variant of a work train. This is a rail car (GKW), which basically performs the same as it has already been extensively described on the previous page. A key difference here is that track cars do not pull or push passenger trains, but can only be used and used for the work part in track work. The track wagon promotes on coupled wagons or as a stand-alone unit, goods of various kinds to supply the track network and the power plants such as overhead lines with material for renewal and maintain the facilities in terms of constant and recurring maintenance. The vast majority of tracked vehicles have a driver's cab, so that behind it is only a loading area and usually a permanently installed loading crane. In this track car from the Cologne transport companies (KVB), however, in addition to the driver's cab still another available, which is provided for the loading crane operation. This allows the perfect interaction of track wagon drivers and crane operators.

Abb. 469 Ein Gleiskraftwagen mit daneben stehenden Ladewaggons bei den Kölner Verkehrs Betrieben
A railroad car with standing next to loading wagons at the Cologne transport companies



Bildnachweis: Gleiskraftwagen - Pressebild 5; Christoph Seelbach, Kölner Verkehrs-Betriebe AG

2.14.2.8.4.3.2 Schienenarbeitsfahrzeug: Die Gleisstopfmaschine
Rail work vehicle: The track tamping machine

Eine Gleisstopfmaschine (oder auch Stopfzug genannt), ist eine Gleisbaumaschine zum Stopfen des Oberbaus[24]. Eine Gleisstopfmaschine verfügt über ein Stopfaggregat, welches mit Stopfpickeln ausgestattet ist, die in den Schotter eingetaucht werden. Üblicherweise sind Stopfmaschinen auch in der Lage, den Gleisrost zu richten. Neben den selbstfahrenden Stopfmaschinen existieren auch kleine, manuell angesetzte Handstopfgeräte. Eine Stopfmaschine verfügt in der Regel über einen eigenen Antrieb, der in den meisten Fällen über einen Dieselmotor und ein hydraulisches Getriebe realisiert wird, wobei letzteres den Öldruck sowohl für den Vortrieb als auch für das Stopfaggregat liefert. Bei Überführungsfahrten können heute nicht selten Geschwindigkeiten von 100 km/h erreicht werden. Bei Stopfmaschinen mit Elektromotor treibt dieser ebenfalls das hydraulische Pumpenverteilgetriebe an, sodass bei eingeschalteter Oberleitung auch elektrisch gearbeitet werden kann. Am Stopfaggregat befinden sich höhenverschiebliche Stopfpickel, die aufgrund von hohem Verschleiß aus gehärtetem Stahl gefertigt sind. Beim maschinellen Stopfen werden bei geringfügig angehobenem Gleis je Schienen-Schwellen-Auflagepunkt vier oder acht dieser Stopfpickel vibrierend von oben in das Schotterbett eingetaucht. Kleine Wirkflächen an deren Ende bauen und verdichten die Schotterpackung unter dieser Schwelle, während die Pickel vibrierend langsam hochgezogen werden. Im Fachjargon heißt dieses Stopfen des Schotterbetts grampen und die Maschine dazu Gramper oder Grampgerät.

469 A84109
470 A84110
471 A84111

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

A track tamping machine is a track construction machine for plugging the superstructure. A tamping machine has a tamping unit, which is equipped with stuffing tongs, which are immersed in the ballast. Usually tamping machines are also able to direct the track rust. In addition to self-propelled tamping machines, there are also small manual tamping units. A tamping machine usually has its own drive, which is realized in most cases via a diesel engine and a hydraulic transmission, the latter provides the oil pressure for both the propulsion and the tamping unit. With transfer rides, speeds of 100 km / h can often be reached today. In tamping machines with electric motor this also drives the hydraulic pump distribution gear, so that when the overhead line is also electrically operated. The tamping unit contains height-adjustable tamping picks, which are made of hardened steel due to their high wear. When machine plugging four or eight of these tamping picks are vibrantly immersed from above into the ballast bed at slightly raised track per rail threshold support point. Small active surfaces at their end build and compact the ballast packing below this threshold, while the pimples are pulled up vibratingly slowly. In technical jargon, this stopper of the ballast bed is called a gramper or a burr machine.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 470 Schienenarbeitsfahrzeug: Eine mittelgroße Stopfmaschine an der hamburger U-Bahnstation Uhlandstraße
Rail Work Vehicle: A medium-sized tamping machine at the Uhlandstraße subway station in Hamburg



Abb. 471 Schienenarbeitsfahrzeug: Eine große Gleisstopfmaschine in der Seitenansicht
Rail working vehicle: A large tamping machine in side view



A84109 469
A84110 470
A84111 471

[24] Der Oberbau oder Gleiskörper einer Eisenbahnstrecke besteht aus dem Gleisbett und den darauf montierten Gleisen. Der Unterbau bildet eine feste Vorlage für die Konstruktion des Oberbaus, indem er Unebenheiten des Geländes ausgleicht. Der Oberbau und insbesondere das Gleisbett dient der Aufnahme und Verteilung der Kräfte, die durch Masse, Beschleunigung, Sinuslauf, Geschwindigkeit der Schienenfahrzeuge sowie thermische Belastungen durch Witterung entstehen. Von der Funktionsfähigkeit des Ober- und Unterbaus hängen unter anderem die zulässige Höchstgeschwindigkeit einer Strecke und die zulässige Achslast der Fahrzeuge ab

Fahrzeuggruppe II C – Lokomotiven und Sonderzüge
Vehicle group II C - Locomotive and special trains

2.14.2.8.4.3.3 Schienenarbeitsfahrzeug: Der Zwei-Wege-Bagger
Rail work vehicle: The two-way excavator

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.



Abb. 472 A214284112

Ist ein Zwei-Wege-Bagger als Sonderzug anzusehen? Jaein, denn es kommt darauf an, ob der Schienenbagger für sich alleinstehend oder als ein Teil einer Kombination zu sehen ist. Schienenbagger sind in der Regel als eine alleinstehende Einheit zu betrachten, da sie in den seltesten Fällen mit ihrem Antrieb Waggons hinter sich her ziehen. selten heißt in diesem Fall aber nicht, das es nie passiert, denn es gibt Schienenbagger die durchaus in der Lage sind, Waggons über eine Kupplung zu ziehen. Ist dies der Fall, so handelt es sich in der Regel um kleine Transportwagen, auf diese das Ladegut aufgeladen werden können. ein einfacher Schienenbagger sehen Sie gleich hier neben dem Text sowie in Abb. 472, der in erster Linie gerade Gleisschotter verteilt. Solche Bagger können aber noch weitaus mehr, als sich auf zwei Wegen eigenständig vorwärts zu bewegen, Löcher zu graben oder Anhänger von A nach B zu bringen. Wenn der Schienenbagger größer und Leistungsstarker ist, kann dieser sogar einen kleinen Zug hinter sich her ziehen. Allerdings sind die Maschinen in erster Linie dafür gedacht, bauliche Maßnahmen durchzuführen. Bedient wird dieser von einem Baggerführer, der in seiner Kabine sitzt. Bei einigen Baggern lassen sich die Kabinen auch mechanisch nach außen drehen, sodass der Baggerführer ein breiteres Sichtfeld hat. Mehr als das beschriebene, benötigen Sie für ein SB nicht.

Is a two-way excavator considered a special train? Yes, because it depends on whether the railroad excavator can be seen alone or as part of a combination. As a rule, track-excavators are to be regarded as a single unit, since in the rarest cases they pull wagons with their propulsion behind them. Rarely does not mean in this case that it never happens because there are railroad excavators that are quite capable of pulling wagons over a clutch. If this is the case, then it is usually a small trolley, on which the load can be charged. You can see a simple railroad excavator right here next to the text and in Fig. 472, which distributes tracked gravel in the first place. However, such excavators can do much more than move forward on their own in two ways, or dig holes or trailers to bring from A to B. If the track excavator is bigger and more powerful, it can even pull a little train behind it. However, the machines are primarily designed to carry out construction work. This is operated by a excavator operator, who sits in his cabin. Some excavators also allow the cabs to be turned outward mechanically, giving the operator a broader field of vision. You do not need more than that described for a storyboard.

Abb. 473 Ein Zwei-Wege-Bagger oder auch Schienenbagger im Einsatz beim verteilen von Schotter
A two-way excavator or excavator in use when distributing gravel



472 A84112
473 A84113

2.14.2.8.4.3.4 Weitere Schienenarbeitsfahrzeuge in der Übersicht
Further rail work vehicles in the overview

Es ist an dieser Stelle unmöglich alle Fahrzeuge mit einer detaillierten Beschreibung aufzuführen, die Sie eventuell einmal für Ihre Storyboardprodutkion benötigen könnten. Daher lesen Sie nun abschließend zu diesem Thema eine kleine Übersicht von weiteren Fahrzeugen, die es außerdem gibt. Sollten Sie wirklich mal eines dieser Fahrzeuge benötigen, dass ausgerechnet nicht beschrieben ist, so informieren Sie sich bei anderen Quellen, damit Sie entsprechend Ihres Storyboardes darauf eingehen können. Auch zu den hier dargestellten und beschriebenen Sonderzügen bzw. Schienenarbeitsfahrzeugen sollte noch eben erwähnt werden, dass die Informationen nicht abschließend sind. Die allerwichtigsten Details jedoch, können Sie auf den entsprechenden Seiten hier im Buch nachschlagen.

It is impossible at this point to list all vehicles with a detailed description that you might possibly need for your storyboard production. Therefore, to conclude, read a brief overview of other vehicles that are also available. If you really need one of these vehicles that is not described, then check with other sources so that you can respond to it according to your storyboard. Also to the special trains or rail work vehicles shown and described here should just be mentioned that the information is not exhaustive. The most important details however, you can look up in the corresponding pages here in the book.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Weitere Schienenfahrzeuge, die für den Gleisbau von Bedeutung sind:

Für die Schienenbearbeitung:
1) Schienenschleifmaschine
2) Schienenfräsmaschine
3) Schienenhobelmaschine

Für den Gleisbau und -unterhaltung:
4) Schotterpflug
5) Gleisstopfmaschine
6) Weichenstopfmaschine
7) Planumsverbesserungsmaschine
8) Materialförder- und Siloeinheit
9) Bettungsreinigungsmaschine
10) Gleisumbauzug
11) Recycling- und Schotterreinigungszug
12) Gleismesswagen
13) Gleisbauschienenkran
14) Transportwagen für Schwellen, Schotter und anderes

Other rail vehicles that are important for track construction:

For rail processing:
1) Rail grinding machine
2) Rail milling machine
3) Rail planer

For track construction and maintenance:
4) Gravel plow
5) Tamping machine
6) Point tamping machine
7) Tarpaulin improvement machine
8) Material conveying and silo unit
9) Ballast cleaning machine
10) Track renewal train
11) Recycling and ballast cleaning train
12) Track gauge car
13) Track construction crane
14) Dolly for sleepers, gravel and other

A84112 472
A84113 473

Fahrzeuggruppe II D – Schwebebahnen
Vehicle group II D – Float trains

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Kommen wir an dieser Stelle noch zur Fahrzeuggruppe II D, die hier aber nur unterschwellig behandelt wird, da es weltweit einfach zu wenig aktive Systeme für Schwebebahnen im allgemeinem gibt. Deutschland hat ein Schwebebahnsystem, dass auch über eine Art Schienensystem läuft. Ein System das dem “schweben” seiner Bedeutung zukommt, existiert in Japan mehr oder weniger erfolgreich. Damit Sie jedoch nicht ins schleudern kommen, erhalten Sie kurz und knapp alles wissenswerte zur Schwebebahn und der Magnetschwebebahn auf den nächsten 4 Seiten. Da es wie bereits erwähnt kaum nennenswerte Systeme gibt, ist dieser Bereich für Sie als Storyboard-Artist vermutlich auch überspringbar und nicht sonderlich relevant. Sollte er es doch sein, so erhalten Sie hier immerhin einige Grundsätzliche Beschreibungen zu den jeweils verschiedenen Systemen.

At this point we come to the vehicle group II D, which is treated here only subliminally, since there are simply too few active systems worldwide for overhead monorail systems. Germany has a suspension railway system that also runs on a kind of rail system. A system that "floats" its importance exists in Japan more or less successfully. But to make sure that you do not get into a hurling, you will get everything you need to know about the suspension railway and the maglev train on the next 4 pages. Since, as already mentioned, there are hardly any significant systems, this area is probably also skippable for you as a storyboard artist and not particularly relevant. If he does, you will get some basic descriptions of the different systems.

2.14.2.8.4.3.5 Fahrzeuggruppe II D – Schwebebahn
Vehicle Group II D – Float trains

Schwebebahnen im klassischen Sinne und ohne Magnetführungen gibt es so gut wie keine. Der Grund hierfür ist denkbar einfach, denn erstens muss der bauliche Platz dafür vorhanden sein und zweitens ist es eine gesellschaftliche Sache, das viele Städte eine solche ablehnen. Aufführbar sind zwei Beispiele. So gibt es in Deutschland → in Wuppertal (Nordrhein Westphalen) eine Schwebebahn, die durchaus auch bekannt ist. Aber auch nur da, sofern von Schwebebahnen in Deutschland die Rede ist. International gesehen, gibt es auch in China eine gleichwertige Schwebebahn, die jedoch (stand 2019) auch heute noch im Versuch steht. Ein ettabliertes System existiert somit in China bis heute nicht. In Deutschland hingegen ist das System schon so alt, das es dies wahrscheinlich mit dem Wandel der Technik auch nicht mehr allzu lange geben dürfte. Daher nun die Frage, was überhaupt eine Schwebebahn ist? Der Begriff Schwebebahn steht in der Fachsprache für ein spurgeführtes Verkehrsmittel, dessen Fahrgastzellen ohne Berührung über der Spurführung angehoben sind. Außerhalb der Fachsprache sagt man auch “Hängebahn” dazu.

Die Wuppertaler Schwebebahn wird technisch als Einschienenbahn (Unterkategorie der Hängebahn) oder auch als Einschienenhängebahn definiert. Die Bezeichnung „Schwebebahn“ ist technisch falsch, weil im Gegensatz zu einer Magnetschwebebahn ein ständiger Kontakt zwischen Fahrweg und Fahrzeug besteht und im Gegensatz zu einer Seilschwebebahn der Fahrweg starr ist. Ursprünglich war die Wuppertaler Schwebebahn gemäß Preußischem Kleinbahngesetz als nebenbahnähnliche Kleinbahn klassifiziert und somit verkehrsrechtlich betrachtet eine Eisenbahn. 1943 wurde die Konzession in die einer Straßenbahn abgeändert. Jetzt gilt sie ähnlich einer U-Bahn als Straßenbahn besonderer Bauart und wird gemäß der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen betrieben.

There are almost no suspension systems in the classical sense and without magnetic guides. The reason for this is very simple, because first of all, there must be enough building space and, secondly, it is a societal thing that many cities reject. Two examples are possible. So there is in Germany → in Wuppertal (North Rhine Westphalia) a suspension railway, which is well known. But only there, as far as from Schwebebahnen in Germany is mentioned. Internationally, there is also an equivalent Schwebbahn in China, which however (as of 2019) is still in the attempt today. A established system thus does not yet exist in China. In Germany, on the other hand, the system is already so old that it probably will not be too long with the change in technology. So now the question, what is a suspension railway? The term suspension railway is in the jargon for a track-guided means of transport, the passenger cells are raised without touching the track guidance. Outside the terminology one also says "monorail".

The Wuppertal suspension railway is technically defined as a monorail (subcategory of monorail) or monorail monorail. The term "suspension railway" is technically wrong, because in contrast to a maglev train is a constant contact between the track and the vehicle and in contrast to a cable car, the infrastructure is rigid. Originally, the Wuppertal suspension railway was classified according to the Prussian Railway Act as a minor track-like railway and thus considered a railroad traffic law. In 1943, the concession was changed to a tram. Now it is similar to a subway as a tram special design and operated in accordance with the Regulation on the construction and operation of trams.

Das Einschienenbahnsystem (am Beispiel der Wuppertaler Schwebebahn)
The monorail system (using the example of the Wuppertal suspension railway)

474 A84114
475 A84115
456 A84116

Die Wuppertaler Schwebebahn ist eine hängende Einschienenbahn. Eine einzige durchlaufende Schiene dient allen Zügen als Fahrbahn, die Wagenkästen hängen darunter. Die auf der Schiene rollenden Antriebseinheiten der Züge bestehen aus jeweils paarweise hintereinander angeordneten Rädern, die sich in unmittelbarer Nähe zu Elektromotor und Getriebe befinden. Im Gegensatz zu normalen Eisenbahnrädern haben die Räder der Schwebebahn zwei Spurkränze, die zur Reduzierung des Bahnlärms mit Radschallabsorbern ausgerüstet sind. Die Schwebebahnzüge sind Einrichtungsfahrzeuge mit einem Führerstand, an den Streckenenden befinden sich Wendeschleifen. Die Züge der Schwebebahn pendeln während der Fahrt durch Beschleunigen, Bremsen, unterschiedliche Beladung, Seitenwind und Kurvenfahrt. Der maximale Pendelwinkel auf freier Strecke wird mit 15° beziffert, in den Stationen liegt er zwischen 4° und 7°.

The Wuppertal suspension railway is a suspended monorail. A single continuous rail serves all trains as a roadway, the car bodies hang underneath. The rolling on the track drive units of trains consist of pairs in succession arranged wheels, which are located in close proximity to the electric motor and transmission. In contrast to normal railway

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II D – Schwebebahnen
Vehicle group II D - Float trains

wheels, the wheels of the suspension railway have two flanges, which are equipped to reduce the railway noise with wheel noise. The monorail trains are set-up vehicles with a driver's cab, with turning loops at the ends of the tracks. The trains of the monorail commute during the journey by accelerating, braking, different loading, crosswind and cornering. The maximum pendulum angle on free distance is estimated at 15 °, in stations it is between 4 ° and 7 °.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Die Zugsicherung
The train protection

Alle Gelenktriebwagen verfügen über eine Sicherheitsfahrschaltung. Der Fahrer muss ständig ein Pedal gedrückt halten, um dem Fahrschalter seine Dienstfähigkeit anzuzeigen. Sollte die Sicherheitsfahrschaltung nicht betätigt werden, wird Dienstunfähigkeit des Fahrers angenommen, und das Fahrzeug bremst automatisch. Dadurch kann auf einen Beimann, der als zweite Person im Fahrerraum bei Dienstunfähigkeit des Fahrers eingreifen würde, verzichtet werden. Um Auffahrunfälle zu verhindern, sind die Züge über ein Signalsystem gesichert. Bereits beim Bau 1898 war bekannt, dass ein Fahren auf Sicht aufgrund der beengten Verhältnisse nicht in allen Fällen sicher ist. Man bediente sich deshalb des sogenannten Streckenblockes, wie er bei Eisenbahnen zu finden ist. Hierbei wurde die Strecke in sogenannte Blockabschnitte unterteilt, an deren Anfängen sich Signale befanden, die automatisch die Haltstellung einnahmen, sobald an ihnen ein Zug vorbeigefahren war. Ein Zug durfte nur in einen Blockabschnitt einfahren, wenn ihn der vorausfahrende Zug verlassen hat.

All articulated railcars have a safety drive circuit. The driver must constantly hold down a pedal to indicate the driver's service. If the safety driving circuit is not operated, driver disability is assumed and the vehicle brakes automatically. As a result, a person who would intervene as the second person in the driver's compartment in the event of the driver's inability to work can be dispensed with. To prevent rear-end collisions, the trains are secured by a signaling system. Already during construction in 1898 it was known that driving on sight due to the cramped conditions is not safe in all cases. One therefore used the so-called route block, as can be found in railways. Here, the track was divided into so-called block sections, at the beginning of which were signals that automatically took the stop position as soon as a train had passed them. A train was allowed to enter only in a block section, if it has left the preceding train.

Abb. 474 Hinweis Schwebebahn
Note for float trains



Abb. 475 Eine Schwebebahn verlässt gerade einen Bahnhof in Wuppertal
A monorail (float train) is leaving a station in Wuppertal





Abb. 476 Der Antriebssatz am Wagenende
The drive set at the end of the car

Anhand dieser Abbildungen sehen Sie noch, was Sie wissen sollten, wenn Sie einmal in den seltenen Genuss kommen und eine Schwebebahn zeichnerisch darstellen müssen. Zu sehen (Abb. 474) das entsprechende Hinweisschild auf eine Schwebebahn. In der Abb. 475 sehen Sie eine Schwebebahn, die gerade einen Bahnhof verlassen hat sowie die Antriebssätze, die sich über dem Wagen befinden und immer Kontakt mit der Laufschiene haben. Deshalb ist der Begriff Schwebebahn im Grunde auch nicht richtig sodass man eher von einer Einschienenbahn spricht. In der letzten Abbildung 476 sehen Sie einen solchen Antriebssatz in der vergrößerten Darstellung.

A84114 474
A84115 475
A84116 476

On the basis of these illustrations, you can still see what you should know, if you once come to the rare pleasure and have to draw a monorail drawing. To see (Fig. 474) the corresponding sign on a suspension railway. In Fig. 475 you can see a suspension railway that has just left a station and the drive sets that are located above the carriage and always in contact with the track rail. Therefore, the term suspension railway is basically not right so that one speaks more of a monorail. In the last figure 476 you see such a drive set in the enlarged view.

Fahrzeuggruppe II D – Schwebebahnen
Vehicle group II D – Float trains

2.14.2.8.4.3.6 Fahrzeuggruppe II D – Magnetschwebebahn
Vehicle Group II D – Maglev

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

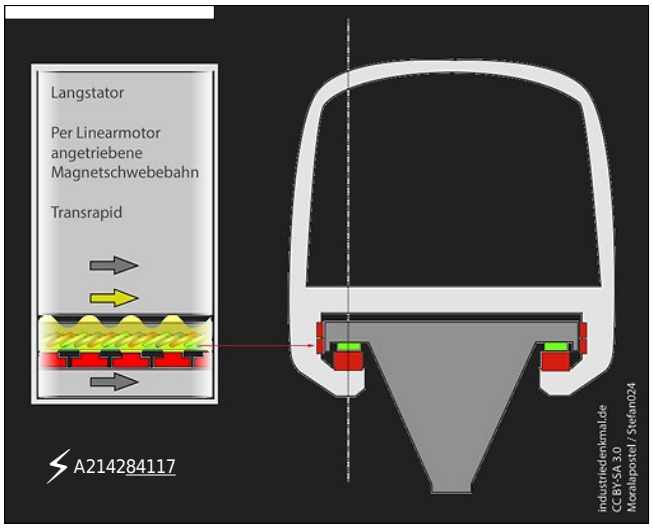
Magnetschwebebahnen sind so genannte “spurgeführte Landverkehrsmittel”, die durch magnetische Kräfte in der Schwebe gehalten, in der Spur geführt, angetrieben und gebremst werden können. Diese Technik ermöglicht hohe Geschwindigkeiten, Beschleunigungen und Steigungen, wurde aber jedoch (stand 2019) vom Markt bisher nicht angenommen, sodass es bislang fast ausschließlich bei Testversuchen geblieben ist. Wie aber funktioniert das eigentlich mit dem Schweben? Bei magnetisch schwebenden Bahnen werden Magnetfelder genutzt, um Fahrzeuge in einen Schwebezustand zu bringen. Man unterscheidet hierbei zwei Systeme, die sich Elektromagnetisches Schwebesystem (EMS) und Elektrodynamisches Schwebesystem (EDS) nennen.

Bei elektromagnetisch schwebenden Bahnen magnetisiert ein mit Gleichstrom erregter Elektromagnet das ferromagnetische Material auf der anderen Seite eines Luftspaltes, was eine Anziehungskraft bewirkt. Da das anziehende Verfahren ohne Regelung instabil wäre, muss hier eine aktive Luftspaltregelung eingesetzt werden. Dafür sind schnelle und effiziente dynamische Regelungen von entscheidender Bedeutung. Um das Fahrzeug durch Anziehungskräfte anheben zu können, umgreift beim Transrapid-System das Fahrwerk die Fahrbahn.Beim elektrodynamischen Schweben werden magnetische Wechselfelder erzeugt, die auf der Gegenseite in nichtmagnetischen elektrischen Leitern, meist Aluminium, Wirbelströme hervorrufen, die das tiefere Eindringen des magnetischen Feldes verhindern, mit dem Ergebnis einer abstoßenden Kraft, (siehe am Beispiel JR-Maglev). EDS ist bei geringen und mittleren Geschwindigkeiten weniger energieeffizient. Bei hohen Geschwindigkeiten führt schon die Bewegung eines gleichförmigen erregenden Feldes zu Wirbelströmen, was den Energieaufwand von EDS senkt & den von EMS steigen lässt. Beide Systeme können mit supraleitenden Spulen arbeiten und durch den Einsatz von Permanentmagneten energieeffizienter gestaltet werden.

Magnetic levitation trains are so-called "track-guided means of land transport", which can be held in suspension, guided, driven and braked by magnetic forces. This technique enables high speeds, accelerations and gradients, but has not been accepted by the market (as of 2019) so far it has remained almost exclusively in test trials. But how does that actually work with levitation? Magnetically levitated orbits use magnetic fields to levitate vehicles. A distinction is made between two systems, the electromagnetic levitation system (EMS) and electrodynamic levitation system (EDS).

In electromagnetically levitated orbits, a DC-excited electromagnet magnetizes the ferro-magnetic material on the other side of an air gap, causing an attractive force. Since the attractive process would be unstable without regulation, an active air gap control must be used here. Fast and efficient dynamic controls are crucial for this. In order to be able to lift the vehicle by means of attractive forces, the chassis of the Transrapid system engages around the carriageway. In electrodynamic levitation alternating magnetic fields are generated, which cause on the opposite side in non-magnetic electrical conductors, usually aluminum, eddy currents, which prevent the deeper penetration of the magnetic field, with the result of a repulsive force, (see in the example JR-Maglev). EDS is less energy efficient at low and medium speeds. At high speeds, the movement of a uniformly-shaped exciting field leads to eddy currents, which reduces the energy expenditure of EDS & allows EMS to increase it. Both systems can work with superconducting coils and be made more energy efficient by using permanent magnets.

Abb. 477 Die schematische Darstellung der Antriebsart
The schematic representation of the drive



477 A84117
478 A84118
459 A84119

Die Antriebsart
The drive type

Als berührungsfreies Antriebsprinzip wird regelmäßig das des Linearmotors eingesetzt. Typischerweise werden auf einer Seite des Luftspalts Ströme induziert. Die andere, aktive Seite heißt in Analogie zu rotierenden Maschinen Stator. Dieser kann als sogenannter Langstator im Fahrweg verbaut sein oder als Kurzstator im oder am Fahrzeug. Für die Bestromung eines Kurzstators ist ein Paar Stromschienen, eine induktive Übertragung oder ein Dieselaggregat notwendig und die Fahrzeuge sind schwerer. Dagegen ist die Langstator-Bauweise, falls nicht die Fahrzeugdichte auf der Strecke sehr hoch ist, in der Anschaffung teurer, selbst wenn der Langstator nur an Steigungen und Bahnhöfen für den maximalen Schub ausgelegt wird.

As a non-contact drive principle that of the linear motor is used regularly. Typically, currents are induced on one side of the air gap. The other, active side is called in analogy to rotating machinery stator. This can be installed as a so-called long stator in the track or as a short stator in or on the vehicle. For energizing a short-stator a pair of busbars, an inductive transmission or a diesel generator is necessary and the vehicles are heavier. In contrast, the long-stator construction, if not the vehicle density on the track is very high, more expensive to purchase, even if the long stator is designed only on slopes and stations for maximum thrust.

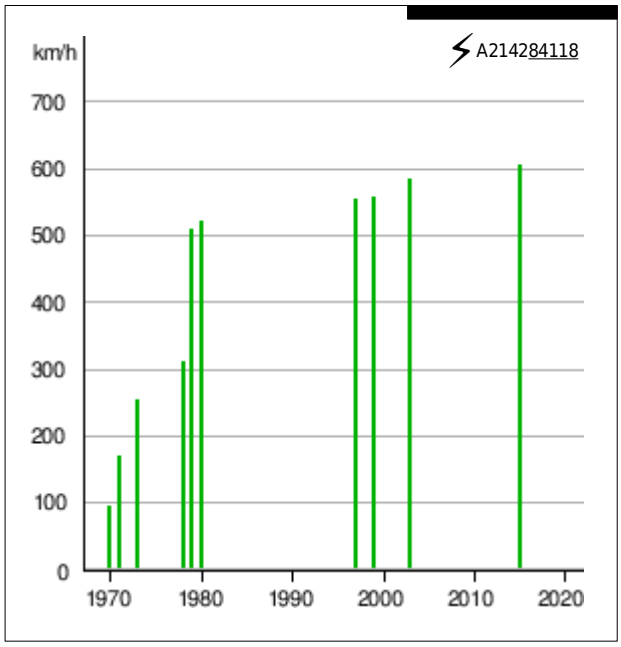
In Japan and Germany many tests have been carried out over many years for the operation of a Transrapid. In Germany, however, the operation of a transrapid has almost been classified as unrealisable. Japan continues to research and in the future is to receive a "viable" Transrapid, such as Switzerland, whose construction should begin in 2020. In historical terms, however, transrapids are not suitable means of transport. (see in Figure 479) →

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II D – Schwebebahnen
Vehicle group II D - Float trains

Abb. 478 Diagramm bisher gefahrender Geschwindigkeiten
Diagram of driving speeds so far with transrapids



Erreichte Geschwindigkeiten mit Transrapid Zügen von 1970 bis 2016

In dem nebenstehenden Diagramm sehen Sie die jeweiligen Geschwindigkeiten, die mit Transrapid Zügen bisher erreicht wurden. Im Jahr 1970 erreichte die erste Magnetschwebebahn eine Geschwindigkeit von knapp 100 km/h, während es 1980 schon etwa mehr als 500 km/h waren. Die weiteren Anstiege der Geschwindigkeit in den Jahren um 2000 bis 2016 (letzte Messung bisher), sind nur gering ausgefallen. Bei etwa 600 km/h ist der Schnelligkeitsrekord notiert und bislang nicht geknackt. All die im Diagramm eingetragenden Werte entsprechen einer Leerfahrt des Transrapids auf einer Teststrecke, die vornehmlich in Japan und Deutschland durchgeführt wurden.

Achieved speeds with Transrapid trains from 1970 to 2016

The adjacent diagram shows the respective speeds that have been achieved with Transrapid cables so far. In 1970, the first maglev train reached a speed of almost 100 km/h, while in 1980 it was already more than 500 km/h. The further increases in speed in the years 2000 to 2016 (last measurement so far) have been small. At about 600 km/h the speed record is noted and so far not cracked. All the values entered in the diagram correspond to empty travel of the transrapid on a test track, which was primarily carried out in Japan and Germany.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Ein im Einsatz befindlicher Transrapid in Shanghai (Stand 2019)
An in-service Transrapid in Shanghai (as of 2019)

Der Transrapid Shanghai ist eine Magnetschwebebahn, die am 31. Dezember 2002 auf einer 30 km langen Strecke von der Station Lóngyáng-Straße (chin. □ 阳路 , Pinyin Lóngyáng-lù ‚Straße des Drachen und Yáng') in einem Außenbezirk Shanghais (VR China), nahe dem Messezentrum Shanghai New International Expo Centre (SNIEC) zum Flughafen Pudong mit dem Probebetrieb gestartet wurde. Die Transrapid-Strecke in Shanghai ist die erste kommerzielle Anwendung des Transrapid-Systems. Sie wurde jedoch auch „nur" als Teststrecke entworfen, da China offiziell nicht als erstes Land die kommerzielle Anwendung ohne Erkenntnisse im Dauerbetrieb und Begegnungsverkehr (860–1000 km/h Differenzgeschwindigkeit) durchführen wollte. Als Gründe dafür werden die Trassierung mit maximalen Kurvenradien und die Fahrt mit maximaler Beschleunigung genannt, um die der Kürze der Strecke nicht angemessene Höchstgeschwindigkeit dennoch erreichen zu können. Offiziell wird deshalb ein wirtschaftlicher Betrieb auch nicht als Ziel angepeilt, sondern lediglich die Erprobung der Eigenschaften im Hochlastbetrieb.

The Transrapid Shanghai is a maglev train, which was built on December 30, 2002 on a 30 km stretch from the station Lóngyáng Road (Chinese □ 阳路 , Pinyin Lóngyáng-lù, Road of the Dragon and Yáng') in a suburb of Shanghai (VR China) near the Shanghai New International Expo Center (SNIEC) to Pudong Airport. The Transrapid line in Shanghai is the first commercial application of the Transrapid system. However, it was also "only" designed as a test track, as China was officially not the first country to carry out the commercial application without knowledge in continuous operation and meeting traffic (860-1000 km/h differential speed). The reasons given for this are the routing with maximum curve radii and the drive with maximum acceleration in order to be able to reach the top speed which is not appropriate for the shortness of the route. Officially, therefore, an economic operation is not targeted as a goal, but only the testing of the properties in high load operation.

Abb. 479 Der einzige sich im Betrieb befindliche Transrapid in Shanghai, China
The only operating Transrapid in Shanghai, China (Database 2019)



In Japan und Deutschland wurden über Jahre hinweg viele Tests zum Betrieb eines Transrapids durchgeführt. In Deutschland, hat man jedoch den Betrieb eines Transrapids nahezu als nicht realisierbar eingestuft, Japan forscht weiter und soll in Zukunft einen "überlebensfähigen" Transrapid bekommen, so wie die Schweiz, dessen Bau im Jahr 2020 beginnen soll. In der geschichtlichen Betrachtung aber, sind Transrapids keine geeigneten Verkehrsmittel, da doch oft die Nachteile überwiegen. Auch der geplante Transrapid München, wurde im Jahr 2008 endgültig totgeschlagen und wurde / wird nicht mehr weiter verfolgt.

A84117 477
A84118 478
A84119 479

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II D – Schwebebahnen
Vehicle group II D – Float trains





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Bis 2019 ausgeführte (Test)-Anlagen für Transrapids
Up to 2019 executed (test) systems for Transrapids

In Deutschland:

– **1979**: Transrapid 05 zur Internationalen Verkehrsausstellung in Hamburg vom Heiligengeistfeld zum Messegelände gebaut, nach Ende der IVA wieder demontiert
– M-Bahn: **1983** in West-Berlin gebaut, **1992** nach Maueröffnung demontiert, damit die östlichen und die westlichen Streckenteile der Linie U2 wieder verbunden werden konnten
– Transrapid-Versuchsanlage Emsland: **1984** in Lathen in Betrieb genommen, **2011** endgültig geschlossen
– Supratrans: Zweisitzer mit Hochtemperatursupraleitern fährt auf Dresdener 80-m-Teststrecke mit Permanentmagneten.

International:

– **2002 bis heute**: Transrapid Shanghai, China
– Teststrecke in Miyazaki/Japan
– Teststrecke in Yamanashi/Japan, siehe JR-Maglev
– Teststrecke der Tongji-Universität, Jiading-Campus, Shanghai/China, siehe CM1 Dolphin
– Changsha Maglev Express, China **(2016)**
– Teststrecke Taeduk/Südkorea
– Linimo / Japan zur Expo **2005**
– Peoplemover auf dem Campus der Old Dominion Universität, Virginia / USA
– Peoplemover zwischen dem Daejeon Expo Park und dem National Science Museum (Korea), Südkorea
– Incheon Airport Maglev, Südkorea **(2013)**
– Beijing Daitai Linie S1, China **(2014)**

Up to 2019 executed (test) systems for Transrapids

In Germany:

- ***1979****: Transrapid 05 for the International Transport Exhibition in Hamburg from Heiligengeistfeld built to the exhibition grounds, dismantled after the end of the IVA*
- *M-Bahn: built in **1983** in West Berlin, disassembled in **1992** after the wall was closed, so that the eastern and western parts of the line U2 could be reconnected*
- *Transrapid pilot plant Emsland: put into operation in **1984** in Lathen, **2011** finally closed*
- *Supratrans: Two-seater with high-temperature superconductors opens Dresden 80 m test track with permanent magnets.*

International:

- ***2002*** *to today: Transrapid Shanghai, China*
- *Test track in Miyazaki / Japan*
- *Test track in Yamanashi / Japan, see JR-Maglev*
- *Test track of Tongji University, Jiading campus, Shanghai / China, see CM1 Dolphin*
- *Changsha Maglev Express, China **(2016)***
- *Test track Taeduk / South Korea*
- *Linimo / Japan to the Expo **2005***
- *People mover on the campus of Old Dominion University, Virginia / USA*
- *People mover between Daejeon Expo Park and the National Science Museum (Korea), South Korea*
- *Incheon Airport Maglev, South Korea **(2013)***
- *Beijing Daitai Line S1, China **(2014)***

Fahrzeuggruppe II D – Schwebebahnen
Vehicle group II D - Float trains

2.14.2.8.4.3.7 Fahrzeuggruppe II D – Das System von Morgen: Hyperloop
Vehicle Group II D – The system of tomorrow: Hyperloop





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Der Hyperloop ist ein vorgeschlagenes Hochgeschwindigkeitsverkehrssystem, bei dem sich Kapseln in einer weitgehend evakuierten Röhre auf Luftkissen gleitend mit nahezu Schallgeschwindigkeit fortbewegen. In der Nähe von Stationen sollen Linearmotoren wie bei einer Magnetschwebebahn hohe Beschleunigungen ermöglichen, während bei erreichter Reisegeschwindigkeit elektrisch betriebene Kompressoren genügend Vortrieb erzeugen sollen. Die Energie soll von auf der Röhre montierten Solarzellen generiert werden.

Das Konzept setzt auf Stahlbeton-Stützen mit zwei nebeneinander liegenden Fahrröhren aus Stahl, in denen ein Teilvakuum herrscht. Das Teilvakuum ermöglicht Reisegeschwindigkeiten bis knapp oberhalb der Schallge-schwindigkeit, ohne die Schallmauer durchstoßen zu müssen. In ihm sollen sich Kapseln bewegen, in denen jeweils bis zu 28 Passagiere Platz finden oder in einer größeren Variante Lasten transportiert werden, z. B. Autos. Sie sollen reibungsarm auf Luftpolstern gleiten, die aus vor den Fahrzeugen durch einen Kompressor abgesaugter Luft erzeugt werden. Die meisten Unternehmen und Forschungseinrichtungen planen inzwischen aber ein elektromagnetisches Schwebesystem. Durch oberirdische Verlegung der Fahrröhren entlang bestehender Autobahn-Trassen sollen die Kosten des Fahrwegs als teuersten Teil des Konzeptes niedrig gehalten werden. Es setzt in wichtigen Teilen generell auf Verwendung bereits verbreiteter und günstig verfügbarer Technik. Antrieb und Bremsung sollen über asynchrone Langstator-Linearmotoren erfolgen, die auch bei Magnetschwebebahnen wie dem Transrapid verbaut worden sind. Für Notfälle sind zusätzlich mechanische Bremse und elektrischer Radantrieb vorgesehen. Die Stromversorgung soll über Solarzellen auf den Röhren erfolgen. Die vorwiegend aus Aluminium konstruierten Kapseln sollen ohne äußere Aufbauten 1,35 Meter breit und 1,1 Meter hoch sein, die Lasten-Kapseln 2,3 auf 1,9 Meter. Sie sollen ein Leergewicht von 3 und 3,5 Tonnen haben mit einer Zuladung von 12 beziehungsweise 22,5 Tonnen. Vorne angesaugte Luft wird komprimiert, gekühlt und teils für den 0,5 bis 1,3 Millimeter dicken Luftfilm verwendet, auf dem die Kapsel gleitet. Der andere Teil wird in einem Rohr unter der Kapsel hindurchgeführt und durch eine rückwärtige Düse ausgestoßen. Die Stahl-Fahrröhren sollen einen Durchmesser von 2,23 oder 3,3 Metern bei einer Wandstärke von 20 bis 25 Millimetern erhalten und ihr Innendruck bei 100 Pascal gehalten werden, einem Tausendstel des Normaldrucks. Die Stützpfeiler sollen in einem mittleren Abstand von etwa 30 Meter stehen und durch Dämpfungselemente gegen Erdbeben gesichert werden.

Vorgeschlagene Routen gibt es derweil auch schon, sowie Länder die sich daran beteiligen wollen um eigene Hyperloops zu schaffen. Bekannt ist dieses Projekt auch als “SpaceX”, dass in den kommenden Jahren in den USA, Europa sowie den Vereinigten Arabischen Emiraten vorangetrieben und weiterentwickelt werden soll. Es ist daher zum jetzigen Zeitpunkt fraglich, in wie fern das System Fuß fassen und realisiert wird. Sollte dieses System an den Start gehen, dürfte man mit der Eröffnung davon ausgehen, dass die erste Strecke etwa im Jahr 2030 eröffnet wird und tauglich ist, Personen von A nach B zu schicken.

Hier sehen Sie in Abbildung 480 ein mögliches System der Zukunft. Es ähnelt vom Prinzip her sehr dem, das einer Schwebebahn. Sie finden dies “abgespaced”? Dann dürften Sie nicht alleine da stehen, denn viele Menschen der hießigen Bevölkerung glauben bislang (2019) noch nicht an das System und das es zu realisieren ist. Die Zukunft wird zeigen, was aus diesem Personenbeförderungssystem wird und ob es irgendwann tatsächlich Städte und Metropolen miteinander verbinden kann. Geschieht die Umsetzung oberirdisch, haben Sie ein Element mehr, auf das Sie zukünftig in Storyboards eingehen müssen. Die erste erwartete Strecke wird etwa im Jahr 2030 eröffnet, sofern das Projekt nicht vorher “beerdigt” wird.

Here you can see in Figure 480 a possible system of the future. It is very similar in principle to that of a suspension railway. You find this "abgespaced"? Then you should not stand there alone, because many people of the popular population believe so far (2019) not yet s.die system and to realize it is. The future will show what will become of this passenger transport system and whether it will eventually be able to connect cities and metropolises. If the implementation happens above ground, you have one more element that you will need to deal with in storyboards in the future. The first expected route will be opened around 2030, unless the project is "buried" beforehand.

Abb. 480 Das System der Zukunft? Der Hyperloop in der Animation
The system of the future? The hyperloop in the animation



The Hyperloop is a proposed high-speed traffic system in which capsules move in a largely evacuated tube on airbags sliding at near the speed of sound. In the vicinity of stations, linear motors, as in the case of a maglev train, are intended to permit high accelerations, while at cruising speeds electrically operated compressors should generate sufficient propulsion. The energy should be generated by solar cells mounted on the tube.

The concept relies on reinforced concrete columns with two adjacent steel tubes, in which a partial vacuum prevails. The partial vacuum allows travel speeds to just above the speed of sound, without having to pierce the sound barrier. In it, capsules are to move, in each of which up to 28 passengers find space or transported in a larger variant loads, such. Eg cars. They are intended to slide friction-less on air cushions, which are generated from in front of the vehicles by a compressor extracted air. However, most companies and research institutions are now planning an electromagnetic levitation system. Above-ground laying of the driving tubes along existing motorway routes should keep the costs of the infrastructure as the most expensive part of the concept low. It relies in important parts generally on the use of already common and cheap available technology. Drive and braking are to take place via asynchronous long-stator linear motors, which have also been installed on magnetic levitation trains such as the Transrapid. For emergencies, additional mechanical brake and electric wheel drive are provided. The power supply should be via solar cells on the tubes. The capsules, which are predominantly made of aluminum, are supposed to be 1.35 meters wide and 1.1 meters high without external superstructures, and the 2.3-liter load capsules to 1.9 meters. They should have a curb weight of 3 and 3.5 tons with a payload of 12 and 22.5 tons. Air drawn in at the front is compressed, cooled and partly used for the 0.5 to 1.3 millimeter thick air film on which the capsule slides. The other part is passed in a tube under the capsule and expelled through a rear nozzle. The steel drive tubes are to have a diameter of 2.23 or 3.3 meters with a wall thickness of 20 to 25 millimeters and their internal pressure maintained at 100 Pascal, one thousandth of normal pressure. The pillars should be at a distance of about 30 meters and secured against earthquakes by damping elements.

A84120 480

By the way, there are already suggested routes as well as countries that want to participate in creating their own hyper-loops. This project is also known as "SpaceX", which should be promoted and further developed in the coming years in the USA, Europe and the United Arab Emirates. It is therefore questionable at this point in time in how far the system takes root and is realized. If this system is to be launched, it may be expected from the opening that the first route will open around 2030 and is fit to send people from A to B.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II E – Straßenbahnen
Vehicle group II E – Trams





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Um vom unwirklichen wieder in die Wirklichkeit zurückzukehren, finden Sie hier noch eine kleine Aufführung der Straßenbahnen, die durchaus auch eine Rolle in einem Storyboard spielen können. Straßenbahnen sind dabei schienengeführte Fahrzeuge, die auf der Straße fahren. Die Schienensysteme sind dabei in der Straße eingelassen. Diese Art von Zügen finden sich in vielen Städten weltweit, einige Systeme sind sehr alt und einige sollen neu ins Leben gerufen werden, dennoch aber gibt es nicht überall eine Straßenbahn. In Hamburg beispielsweise gab es um 1894 eine Straßenbahn, die durch die Stadt fuhr bis sie 1978 wieder abgeschafft wurde. 2011 flammte ein neues Stadtbahn-Projekt auf, das das Ziel hatte erneut eine Straßenbahn durch Hamburg fahren zu lassen um Stadtteile besser miteinander verknüpfen zu können. Nach dem Planfeststellungsverfahren, wurde dieses Projekt im selben Jahr für eingestellt erklärt. Alleine an diesem Beispiel sehen Sie, wie sich die Verhältnisse einer Straßenbahn (zu neudeutsch: Stadtbahn) ändern können. Daher ist es immer wichtig, wenn eine Serie / ein Spielfilm in einer bestimmten Stadt spielt, auch zu prüfen, was es an öffentlichen Verkehrsmittel gibt. Eine Straßenbahn kann da ein recht wesentlicher Bestandteil im Rahmen der Filmproduktion und vorallem im Storyboard sein, wenn Charaktere damit interaggieren sollen. In den folgenden Abschnitten lesen Sie alles wichtige, dass für eine Storyboardproduktion relevant sein kann. Die aufgeführten Daten sind jedoch nicht abschließend und auch die Beispiele beziehen sich nur auf genannte Städte. Gesonderte Datensätze müssen Sie bei Bedarf an anderer Stelle einsehen.

To return from the unreal to reality, you will find here a small performance of the trams, which can well play a role in a storyboard. Trams are rail-guided vehicles that drive on the road. The rail systems are embedded in the street. These types of trains can be found in many cities around the world, some systems are very old and some are to be recreated, but there is not always a tram. In Hamburg, for example, in 1894 there was a tram that drove through the city until it was abolished again in 1978. 2011, a new light rail project flared up, which had the goal again to drive a tram through Hamburg to be able to better connect city parts. After the planning approval process, this project was suspended in the same year. Alone with this example you can see how the conditions of a streetcar (to new German: Stadtbahn) can change. Therefore, when playing a series / feature film in a specific city, it is always important to also check what public transport is. A tram can be a very important part of the film production and above all in the storyboard, if characters are to interchange with it. In the following sections you will read everything important that may be relevant to storyboard production. However, the listed data is not exhaustive and also the examples only refer to named cities. If necessary, separate records must be viewed elsewhere.

2.14.2.8.4.3.8 Fahrzeuggruppe II E – Straßenbahnen
Vehicle Group II E – Trams

Um alle Facetten einer Straßenbahn im Betrieb einfangen zu können, muss man sich ein wenig die Geschichte hierzu anschauen. Was dabei besonders auffällt ist, dass sich der wesentliche Betrieb vom Grundprinzip her nicht geändert hat. Damals wie heute fahren Straßenbahnen, dank des Stroms aus der Oberleitung. Die Einsetzbarkeit von Straßenbahnen muss jedoch auch einen tiefergründigen Sinn erfüllen. So zum Beispiel die Anbindung an Stadtteile, die mit anderen Verkehrsmitteln nur schwer zu bedienen sind oder die Kapazitäten nicht ausreichend sind, die bereits vorhanden sind. Auch spielt das Zeitalter eine entscheidende Rolle. Die meisten elektrisch betriebenen Straßenbahnen in Deutschland wurden um etwa des 19. Jahrhunderts durch die Städte geschickt. Auch um das 20. Jahrhundert wurden viele neue Straßenbahnsysteme in Betrieb genommen. Um Straßenbahnsysteme jedoch in Betrieb nehmen zu können, musste dies vorher baulich abgeklärt sein. Ein solches System muss im Stadtbild integriert werden können, neben dem nötigen Platz der dafür vorhanden sein muss. Daher wurden die meisten Straßenbahnen zum Kriegsende nach 1945 gebaut, da vieles kriegsbedingt zerstört war und ohnehin neu aufgebaut werden musste. Viele Straßenbahnen in Deutschland, die vor der totalen Zerstörung 1945 noch aus dem 19. Jahrhundert im Betrieb waren, mussten entweder neu aufgebaut oder Repariert werden. Bei den heutigen Straßenbahnsystemen kann und darf man davon ausgehen, das diese auch noch die nächsten 50 Jahre vorhanden sein werden. Eine Abschaffung von Straßenbahnsystemen ist in der Regel doch recht kompliziert, was auch wieder am hamburger Beispiel zu betrachten ist. Als beschlossen wurde die Straßenbahn stillzulegen, fuhr auch knapp 20 Jahre danach noch eine letzte Linie durch die Stadt, bis schließlich auch diese verschwand. Auch die Neueinrichtung einer Straßenbahn in ein bestehendes Stadtgebilde kann unter Umständen Jahre (8 Jahre und mehr) dauern. Für Sie als Storyboard-Artist also ein leichtes Unterfangen, denn Sie müssen in Anbetracht der Storyboardproduktion nur wissen, ob eine Stadt eine Straßenbahn hat oder hatte, sofern der zu prouzierende Film in einem vorherigen Zeitalter spielen soll. Verschiedenes was für Sie noch interessant ist, erhalten Sie auf den kommenden Seiten.

481 A84121
482 A84122
483 A84123

To be able to capture all facets of a tram in operation, you have to look a little bit the story. What is particularly striking is that the essential operation has not changed from the basic principle. Then as today trams ride, thanks to the current from the overhead line. However, the use of trams must also fulfill a deeper meaning. For example, the connection to districts that are difficult to operate with other means of transport or the capacities are not already sufficient, which are already present. The age also plays a crucial role. Most electric trams in Germany were sent through the cities around the 19th century. Also around the 20th century, many new tram systems were put into operation. However, in order to be able to put tram systems into operation, this had to be clarified beforehand. Such a system must be able to be integrated in the cityscape, in addition to the necessary space that must be available for it. Therefore, most trams were built at the end of the war after 1945, as much was destroyed due to the war and had to be rebuilt anyway. Many streetcars in Germany, which were still in operation before the total destruction in 1945 from the 18th century, had either to be rebuilt or repaired. With today's tram systems, one can and should assume that these will continue to be available for the next 50 years. The abolition of tram systems is usually quite complicated, which is again to be considered in the Hamburg example. When it was decided to shut down the tram, drove just under 20 years later, a last line through the city, until finally this disappeared. Also, the re-establishment of a tram into an existing cityscape may take years (8 years and more). For you as a storyboard artist so an easy endeavor, because you have to know in view of the storyboard production only if a city has or had a tram ...

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II E – Straßenbahnen
Vehicle group II E – Trams

Abb. 481 Hamburg 1960; U-Bahn und Straßenbahn an den Landungsbrücken
Hamburg 1960; Subway and tram at the Landungsbrücken



Eine alte Archivaufnahme zeigt die Hamburger Landungsbrücken am Hafen aus dem Jahr 1960. Darauf zu sehen die nach dem Krieg wieder aufgebaute U-Bahnstrecke und darunter eine alte Straßenbahn. Dieses Foto ist ein Beispiel dafür, wie alte Bilder aussehen können. Vieles verblasst und hohe Kontrastwerte die grob gefasst sind. Soll die Geschichte in Ihrem Storyboard um 1960 spielen (oder früher), dann würde es reichen auch nur grobe Skizzen anzufertigen.

An old archive recording shows the Hamburg Landungsbrücken at the harbor from the year 1960. On it to see the rebuilt after the war subway line and including an old tram. This photo is an example of what old pictures can look like. Much fades and high contrast values are rough. If the story in your storyboard around 1960 (or earlier) play, then it would be enough even rough rough sketches to make.

Abb. 482 Hamburg 1960; Straßenbahnen der Linie 14 in der Stadt
Hamburg 1960; Trams of the line 14 in the city



Alte Aufnahmen von Jean-Henri Manara zeigen unter anderem dieses Foto von Straßenbahnen in Hamburg um 1960, die auf der Linie 14 unterwegs sind. Der Stromabnehmer bei diesen alten Straßenbahnen besteht aus einer Stange, die am Stromkabel “eingehakt” sind. Auffällig ist hier auch, dass um 1960 die Straßenbahnen recht schmal waren, da sie im städtischen Verkehr nur wenig Platz einnehmen sollten. Gefahren wurde dabei in dieser Zeitepoche mit einfachen Wagen als alleinstehende Einheit und nur ganz selten in Form einer Doppeltraktion.

Old photographs of Jean-Henri Manara show, among other things, this photo of trams in Hamburg around 1960, which are on the line 14 on the way. The current collector in these old trams consists of a pole, which are "hooked" to the power cable. It is also striking that around 1960, the trams were quite narrow, as they should occupy little space in urban traffic. Dangers became in this time period with simple cars as a single unit and only very rarely in the form of a double traction.

Abb. 483 Hamburg 1965; Eine Straßenbahn am Rathausmarkt
Hamburg 1965; A tram at the Rathausmarkt



Mit dem Fortschreiten der Jahre, wurden auch die Straßenbahnen nicht nur breiter, sondern auch Länger. Der Bedarf der Fahrgastbeförderung hat sich in den Jahren (hier um 1965) vergrößert, so dass einfache Straßenbahnen (Abb. 482) nicht mehr ausreichend waren. Besonders gut zu erkennen auch das Stromnetz über der Straßenbahn, mit eingehakten Stromabnehmer. Ein etwaiges Herantreten an die Straßenbahn war zu dieser Zeit auch fast ungefährlich, da diese nur mit einer sehr geringen Geschwindigkeit unterwegs waren.

As the years progressed, the trams not only became wider, but also longer. The demand for passenger transport has increased over the years (here around 1965), so that simple trams (Fig. 482) were no longer sufficient. Particularly well to recognize the power grid over the tram, with hooked pantograph. A possible approach to the tram at this time was also almost safe, as they were traveling only at a very low speed.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

A84121 481
A84122 482
A84123 483

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II E – Straßenbahnen
Vehicle Group II E – Trams

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Straßenbahnen im Stadtbild sind kaum zu übersehen, ganz egal ob sie aktiv oder passiv mit der vorhandenen Geschichte zu tun haben. Spielen Straßenbahnen in der vorliegenden Drehbuchstory eine wesentliche Rolle, da Charaktere in eine solche Ein- oder Aussteigen sollen, dann macht es aufjedenfall auch Sinn, den Ankommens- bzw. den Abfahrtsprozess zeichnerisch darzustellen. Wichtig sein in diesem Zusammenhang können auch einzelne Elemente einer Straßenbahn sein, wie etwa Fahrtrichtungsanzeiger, Linien-Nummer als auch das Fahrtziel. Am Beispiel der Straßenbahn in Abbildung 484 aus dem Jahr 1970, wäre der Abbiegeprozess wichtig darzustellen genauso wie die Linien-Nummer “15” und das Fahrtziel “Flughafen”, da Charakter(e) X womöglicherweise zum Flughafen möchten.

Trams in the cityscape are hard to miss, regardless of whether they are actively or passively involved with the existing history. Play trams in the present script story an essential role, as characters in such a boarding or disembarking, then it makes in any case also sense to represent the arrival or the departure process by drawing. Important in this context may also be individual elements of a tram, such as direction indicator, line number and the destination. Using the example of the tram in Figure 484 from 1970, the turn-off process would be important as well as the line number "15" and the destination "airport", as character (s) X may want to go to the airport.

Abb. 484 Hamburg 1970; Eine Straßenbahn der Linie 15 zum Flughafen kommt vom Hauptbahnhof
Hamburg 1970; A tram line 15 to the airport comes from the main train station (central Station)



Abb. 485 Hamburg 1971; Eine Straßenbahn der Linie 1 am Umsteigebahnhof Altona
Hamburg 1971; A tram line 1 at the interchange station Altona



484 A84124
485 A84125
486 A84126
487 A84127

Anders als in der heutigen Konsum- und schnellebigkeits Gesellschaft, gehörten die Straßenbahnen früher in den 1960er bis etwa den 1990er noch zu einem Verkehrsmittel in denen sich die Menschen auch trafen, Zeit verbrachten und Zeitungen gelesen hatten. Die Straßenbahn gehörte früher zum Leben eines Stadtmenschen dazu und wurde als Fortbewegungsmittel sehr geschätzt und liebgewonnen. Vorallem Geschäftsleute nutzten die Straßenbahnen genau oft wie die einfachen Arbeiter. Im heutigen 2020 ist das Leben anders und deutlich gestresster als noch 1970.

Unlike in today's consumption and rapid society society, the trams were formerly in the 1960s to about the 1990s still a means of transport in which people also met, spent time and read newspapers. The tram used to be part of the life of a city dweller and was much appreciated and beloved as a means of transportation. Especially business people used the trams exactly as often as the ordinary workers.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II E – Straßenbahnen
Vehicle group II E – Trams

Wagen wir nun den Sprung in die Gegenwart – die Moderne und Straßenbahnen, wie sie heute existieren. In Großstädten und Ballungsräumen sind auch heute noch Straßenbahnen zu finden. Der Unterschied hierbei ist nur der, dass heute natürlich alles viel moderner und mit mehr Technik ausgestattet ist, als es noch beispielsweise 1970 der Fall war. Straßenbahnen müssen heute in das städtische Konzept passen, vorallem was die Designfrage des Fahrzeuges angeht. Aber unterschieden wird heute auch die Fahrzeuglänge, die auch deutlich zugenommen hat, als es früher der Fall war. Der Grund darin liegt in der Fahrgastbeförderung, die über die letzten 50 Jahre stark zugenommen hat. Nebst U- und S-Bahnsystemen ist es von entscheidendem Vorteil auch über eine Straßenbahn zu verfügen und dies ist auch in Filmen stets ein gern genommendes inaktives Requisit, also einem solchen, das zwar im Hintergrund zu sehen ist, dennoch aber mit der gerade stattfindenden Geschichte nichts zu tun hat. Alleine die Straßenbahn in Berlin hatte schon unzählige Auftritte in diversen Filmproduktionen, sodass es auch immer wichtig ist zu wissen, wie dann eben auch die Straßenbahn in Berlin aussieht, um diese dann auch richtig in einem Storyboard darstellen zu können. Hinzukommend sind die ganzen Besonderheiten, die sich an einem viel besuchten Platz wie diesem bieten und finden lassen. Die Geschäfte, die Personen und ja auch der Hintergrund, der eine entscheidende Rolle tragen kann.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 486 Moderne Straßenbahn der Linie 4 am Alexanderplatz in Berlin 2019
Modern tram line 4 at Alexanderplatz in Berlin 2019



Let us now dare to take the leap into the present - the modern and trams as they exist today. Trams are still to be found today in cities and metropolitan areas. The difference here is just that today, of course, everything is much more modern and equipped with more technology than was the case in 1970, for example. Trams today must fit into the urban concept, especially as far as the design question of the vehicle is concerned. But the vehicle length is also differentiated today, which has also increased significantly, as it used to be. The reason for this is passenger transport, which has increased dramatically over the past 50 years. In addition to subway and suburban train systems, it is also crucial to have a tram and this is always a favorite inactive prop, even in films, ie one that can be seen in the background, but still with the current story has nothing to do. Alone the tram in Berlin had already countless appearances in various film productions, so that it is also always important to know, how then also the tram in Berlin looks, in order to represent them correctly in a storyboard. Add to that all the peculiarities that can be found in a much visited place like this. The shops, the people, and yes, the background that can play a crucial role.

Abb. 487 Straßenbahn der Linie 4 am Alexanderplatz in Berlin 2019
Tram line 4 at Alexanderplatz in Berlin 2019

Betrachtung einer vorbeifahrenden Berliner Straßenbahn am Alexanderplatz. Zeichnerisch gesehen sind hier mehrere Komponenten von besonderer Bedeutung. Zum einen natürlich die Straßenbahn als Fahrzeug an sich, aber auch der Hintergrund sowie die aggierenden Personen, die am Alex entlang laufen oder die Straße queren wollen. Steht eine Straßenbahn an einer Haltestelle, so ist natürlich der Ein- sowie der Aussteigeprozess mit zu zeichnen, damit der spätere Zuschauer seinen Bezug zur dargestellten Situation erlangen kann. Die zeichnerischen Anfertigungen können dabei aus den unterschiedlichsten Perspektiven erfolgen. Haben Sie sich jedoch für eine Art der Perspektive entschieden, so versuchen Sie diese auch beizubehalten, damit es am Ende nicht verwirrend ist.



View of a passing Berlin tram at Alexanderplatz. From an illustrative point of view, several components are of particular importance here. On the one hand, of course, the tram as a vehicle in itself, but also the background and the aggierenden people who run along Alex or want to cross the road. If a tram stops at a stop, then of course the entry and the boarding process must be drawn so that the later spectator can obtain his reference to the situation presented. The drawings can be made from a variety of perspectives. However, if you have opted for a kind of perspective, try to maintain it so that it does not become confusing in the end.

A84124 484
A84125 485
A84126 486
A84127 487

Fahrzeuggruppe II E – Straßenbahnen
Vehicle Group II E – Trams

Abb. 488 Beispielhaftes Szenenbild mit einer Straßenbahn an einem belebten Platz
Exemplary scenery with a tram on a busy square





Abb. 489

Aktive Dreharbeiten zur TV-Serie “Babylon Berlin” auf dem Alexanderplatz in Berlin

Active shooting for the TV series "Babylon Berlin" on the Alexanderplatz in Berlin

Quellennachweis:
Urheber unbekannt (489)

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Wenn es eines in Storyboards gibt, dann ist es die unbedingte zeichnerische Darstellung des unmittelbaren Umfelds mit allen seinen Eigenschaften. Dazu gehören vorallem die baulichen Werke wie Gebäude und Einkaufszentren. Wichtig ist aber auch die Darstellung der alltäglichen Lebenssituation, die in einem Storyboard-Szenebild mit einfließen sollten. In Abbildung 488 sehen Sie ein solches beispielhaftes Szenenbild, wie es in einem Film zum Tragen kommen kann, wenn verschiedene Facetten zu sehen sein sollen. Dies war beispielsweise der Fall für den Thriller “Unknown Identity” mit Liam Neeson im Jahr 2011 (Abb. 489, 490), der auch in Berlin einige Szenen zu drehen hatte.

Werden aber andere Filme und Serien gedreht wie beispielsweise “Babylon Berlin” (Abb. 491), dann spielt der reale Hintergrund nicht wirklich eine Rolle, da dieser später am Computer überarbeitet wird. Auch der Filmdreh sieht in einem solchen Fall anders aus, sodass das Filmset komplett abgeriegelt ist und mit Sichtschutzwänden umstellt wird, was ebenfalls darauf schließen lässt, das es nicht um den gesamten Hintergrund geht, sondern nur um einen definierbaren Ausschnitt dessen. Sollte Ihnen mal ein solcher Fall unterliegen, so wird dies in einem Drehbuch oder Skript niedergeschrieben sein.

488 A84128
489 A84129
490 A84130
491 A84131
492 A84132

If there is one in storyboards, then it is the unconditional graphic representation of the immediate environment with all its properties. These include, above all, the construction works such as buildings and shopping centers. But it is also important to depict the everyday life situation, which should be included in a storyboard scene image. In Figure 488, you see such an exemplary scene image, as it can be seen in a movie, when different facets are to be seen. This was, for example, the case for the thriller "Unknown Identity" with Liam Neeson in 2011 (ill. 490, 491), who also had to shoot some scenes in Berlin.

But if other films and series such as "Babylon Berlin" (Fig. 489) are filmed, then the real background does not really matter because it will later be reworked on the computer. Even the film shoot looks different in such a case, so that the film set is completely sealed off and surrounded with screens, which also suggests that it is not about the entire background, but only a definable section of it. Should you ever be subject to such a case, this will be written down in a script or script.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II E – Straßenbahnen
Vehicle group II E – Trams

Abb. 490 Schauspieler Liam Neeson während seines Drehs in Berlin
Actor Liam Neeson during his shoot in Berlin



Schauspieler Liam Neeson bei einem Filmdreh "Unknown Identity" in Berlin mit zwei weiteren Schauspielern. Szene: Übergabe geheimer Notizen. *Actor Liam Neeson at a film shoot "Unknown Identity" in Berlin with two other actors. Scene: Notebook trasfer.*

Abb. 490: Liam Neeson für seinen Filmdreh "Unknown Identity" im Jahr 2011 in Berlin. Hier erhält er gerade ein wichtiges Notizbuch, dass ihm dabei helfen soll seine Identität wieder herzustellen. Entsprechende Verfolgungsjagden unter anderem gab es auch am Alexanderplatz ...

Fig. 490: Liam Neeson for his film shoot "Unknown Identity" in 2011 in Berlin. Here he is getting an important notebook to help him restore his identity. Corresponding chases among others were also on Alexanderplatz ...

Abb. 491 Real und Filmszene
Real and movie scene



Abb. 492 Historische Straßenbahn als Filmkulisse in Görlitz
Historic tram as film set in Görlitz (Sachsen)



Abb. 492: Manchmal kommt es vor, dass in einem Drehbuch oder Skript Fahrzeuge aufgeführt sind, die es in einer Stadt garnicht gibt. Manchmal kommt es aber auch vor, dass Fahrzeuge aufgeführt sind, die in der Recherche eine Storyboard-Artisten ergeben, das es sich hierbei um historische handelt, die mal irgendwann gefahren sind. Das beste Beispiel hierfür stellen immer wieder Straßenbahnen dar, die aufgrund ihres Alters heute nicht mehr fahren. Ein Beispiel dafür sehen Sie in dieser Abbildung. Es handelt sich hier um eine Straßenbahn die mal früher in Görlitz (Sachsen) gefahren ist, dies aber heute nicht mehr tut. Um aber für einen Film, das perfekte Requisit zu haben, hat man diese alte Straßenbahn aus irgendein Fahrzeugdepot oder von einem Sammler ausgeliehen. Wenn nicht groß mit Special Effects (SVX) oder green Screens gearbeitet werden soll, dann wird die Filmindustrie auch immer Mittel und Wege finden, um an die gefragten Fahrzeuge zu gelangen. Daher halten Sie sich an das Skript oder dem Drehbuch, in diesen die Datensätze notiert sind.

***Fig. 492:** Sometimes it happens that a script or script lists vehicles that do not exist in a city. But sometimes it also happens that there are vehicles listed that make up a storyboard artist in the research, which are historical ones that once drove. The best example of this is the use of streetcars that are no longer used today due to their age. An example of this can be seen in this illustration. This is a tram that once drove in Görlitz (Saxony), but this does not do today. But in order to have the perfect prop for a movie, you have borrowed this old tram from any vehicle depot or from a collector. If you do not want to work with special effects (SVX) or green screens, then the film industry will always find ways and means to get to the sought after vehicles. Therefore, stick to the script or script in which the records are recorded.*

Abb. 491: In dieser obigen Abbildung sehen Sie ein Taxi, das von der Brücke ins Wasser stürzt. Kurz zuvor hatte Neeson noch ein wichtiges Notizbuch erhalten und schien dabei von Verfolgern, die ihn töten wollen beobachtet worden zu sein, da diese nun Jagd auf ihn machten und Neeson kein anderen Weg mehr sah, als mit dem Taxi absichtlich in das Wasser zu fahren um die Verfolger abzuschütt-eln. Eine Filmszene aus dem Thriller "Unknown Identity" aus dem Jahr 2011. Dieser Abschnitt wurde Ihnen deshalb gezeigt, damit Sie realisieren, dass es bei einem Filmdreh oftmals um mehr als nur den Hauptgegenstand geht. Die Kulisse wird von vielen Faktoren beeinflusst, die jedoch in einem Drehbuch verfasst sind. Andernfalls sind solche Angaben in einem separaten Skript zu finden.

Fig. 491: In this picture above you can see a taxi that falls from the bridge into the water. Shortly before that, Neeson had received another important notebook and seemed to have been watched by pursuers who wanted to kill him, as they were hunting him and Neeson saw no other way than deliberately going into the water by taxi to shake off the pursuers. A film scene from the thriller "Unknown Identity" from 2011. This section has been shown to help you realize that filming is often about more than just the main subject. The backdrop is influenced by many factors, but they are written in a script.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

A84128 488
A84129 489
A84130 490
A84131 491
A84132 492

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Fahrzeuggruppe II E – Straßenbahnen
Vehicle Group II E – Trams

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Straßenbahntechnikkomponenten
Tram Technical Components

Betrachtet man die technischen Komponenten einer Straßenbahn, so sind diese als eine Mischung von einem Kraftfahrzeug (PKW) und von einem Zug zu sehen, wobei zweiteres mehr zum Tragen kommt. Straßenbahnen fahren auf Schienen und galten daher als Schienenfahrzeuge. Um dem gerecht zu werden, müssen diese folglich als Bahn, auch die sicherheitsstandards erfüllen, die im Bahnbetrieb vorgeschrieben sind. Dazu gehören vorallem die technischen Komponente wie die Zugschlussleuchten, die hier auch im abgestellten Modus der Bahn leuchten müssen, die Frontleuchten sowie den/ die Fahrtrichtungsanzeiger (gelbe Blinklichter an den Seiten des Zuges), die eben im Straßenverkehr angeben, in welche Richtung die Bahn fahren wird. Straßenbahnen verfügen wie bei einem Zug auch über Kupplungsstücke an der Front und im Heckbereich der Bahn. So können diese als eine Einheit (ein Zug) oder als gekoppelte Einheit (mindestens zwei Züge) unterwegs sein. Welche Einheiten wo zu finden sind, hängt immer von dem Einsatzort und der Gegebenheit ab, die sich bietet. Im Inneren einer Straßenbahn sind die Komponenten ähnlich die eines Zuges in Vergleich einer U-Bahn. Auch Straßenbahnen müssen über Feuerlöscher bis hin zum Nothammer alles an Bord haben. In einigen Straßenbahnen gibt es zudem auch Fahrkartenautomaten und Fahrkartenentwertersysteme. Ihren Strom beziehen Straßenbahnen immer aus einer Oberleitung und niemals über Stromabnehmer am unteren Kastenrahmen, da dies zu gefährlich wäre. Auch noch gut zu wissen ... Straßenbahnen müssen sich an die Verkehrsregeln der Straße halten, obwohl sie eigentlich als Zug zu werten sind. Für eine gesonderte Regelung des Abfertigens und Abfahrens einer Straßenbahn sorgen “weiße Ampeln”, die weiße Leuchtzeichen geben, und auch für Busse gelten. Im Volksmund sagt man auch “Busfahrer-Ampeln” dazu.

Looking at the technical components of a tram, they are seen as a mixture of a motor vehicle (PKW) and a train, with the second comes to bear more. Trams run on rails and were therefore considered rail vehicles. In order to do justice to this, they must therefore, as a train, also meet the safety standards prescribed in rail operations. These include, in particular, the technical components such as the tail lights, which must shine here in the parked mode of the train, the front lights and the / the direction indicator (yellow flashing lights on the sides of the train), which just specify in road traffic, in which direction Train is going. Like a train, streetcars also have couplings at the front and rear of the train. So these can be on the road as a unit (a train) or as a coupled unit (at least two trains). Which units are to be found where always depends on the location and the situation that presents itself. Inside a tram, the components are similar to those of a train in comparison to a subway. Trams must also have everything on board, from fire extinguishers to the Notham-mer. In some trams there are also ticket machines and ticket validator systems. Trams always get their power from a catenary and never via pantographs on the lower box frame, as this would be too dangerous. Also good to know ... Trams have to adhere to the traffic rules of the road, although they are actually considered to be a train. Separate regulation of the handling and departure of a tram is provided by "white traffic lights", which have white illuminated signs and also apply to buses. In the vernacular one says also "bus driver traffic lights" to it.

Haltestellenanlagen für Straßenbahnen
Stop plattforms for trams

Auch Straßenbahnen müssen irgendwann mal an einer Haltestelle anhalten um Fahrgäste aufzunehmen oder aussteigen zu lassen. Bei Straßenbahnen sind dies in den meisten Fällen keine wirklichen Bahnsteige, sondern eher so etwas wie Halteflächen, in denen die Bahn hält. Sind Bahnsteige vorhanden, so liegen diese aus Platzgründen zu 90% immer außerhalb der Gleisfläche und nur sehr selten dazwischen. Daher spricht man hierbei auch oft von einer außen liegenden Bahnsteigplattform. Haltestellen für Straßenbahnen können überirdisch aber auch unterirdisch – also in Tunneln liegen, je nach Einsatzort der Straßenbahn. In Köln beispielsweise fungiert die Straßenbahn gleichzeitig auch als U-Bahn, sodass die Straßenbahn auch Tunnelbereiche befährt. Auch bei der Straßenbahn in Wien ist dies der Fall. In anderen Städten wie z.B. Berlin, fährt die Straßenbahn nur oberirdisch, da Berlin eine eigene U-Bahn als Zug bereits hat. So ähnlich war es auch in Hamburg geplant, da Hamburg bereits U- und S-Bahn hat. Betrachtet man dies, könnte man vereinfacht sagen das Straßenbahnen nur oberirdisch fahren, wenn es bereits andere Schnellbahnen wie U- oder S-Bahn gibt. Sind Schnellbahnen nicht vorhanden, fahren Straßenbahnen auch unterirdisch, um so auch die Transportaufgabe einer nicht vorhandenen U-Bahn übernehmen zu können.

Abb. 493 Straßenbahneinfahrt an einer Haltestelle in Leipzig
Tram entrance at a passenger waiting plattform in Leipzig



493 A84133

Even trams have to stop at a stop sometime to pick up passengers or get out. For trams, these are in most cases not real platforms, but rather something like holding surfaces in which the train stops. If there are platforms, 90% of the space is always outside the track area and only rarely in between. Therefore, one often speaks here of an external platform platform. Trams for trams may be above ground but also underground - in tunnels, depending on the location of the tram. In Cologne, for example, the tram also operates as a subway, so the tram also runs through tunnels. This is also the case with the tram in Vienna. In other cities, such as Berlin, the tram is only aboveground, because Berlin has its own subway train. It was similarly planned in Hamburg, because Hamburg already has Subway and S-Bahn. If one looks at this, one could simply say that the trams operate only up- stream, if there are already other rapid transit systems, such as subway or other train. If fast trains are not available, trams also operate underground, in order to be able to take on the transport task of a non-existing subway.

2.14.2.8.5 Sicherheitstechnische Grundlagen für Haltestellen von Schienenfahrzeugen
Safety basics for Stops of rail vehicles





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

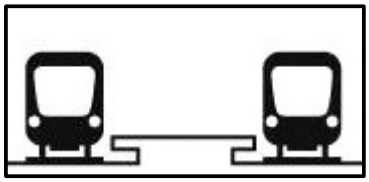
SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

Nachdem Sie eine ganze Menge über die verschiedensten Schienenfahrzeuge erfahren haben, ist es auch nötig über die Haltestellen zu sprechen – vorallem aber über die sicherheitstechnischen Grundlagen, die im direkten Zusammenhang mit einer Haltestelle stehen. Auch gibt es verschiedene Variationen einer Haltestellenanlage, die auch noch einmal umrissen werden sollen. Bevor es zu den Sicherheitsaspekten geht, befassen wir uns erstmal damit, welche Variationen einer Haltestelle es gibt. Wird in diesem Buche von Haltestellenvariationen gesprochen, so lautet die Angabe von möglichen Variationen 3x2 die so viel angibt wie 3 Variationen mit jeweils 2 Untergruppen eines Bahnsteiges. Aber beginnen wir mit dem einfachen. Wenn im Schienenfahrtsbereich von Haltestellen gesprochen wird, dann wird immer unterschieden zwischen so genannten innenliegenden und außenliegenden Bahnsteigplattformen. Ist die Rede von innenliegenden Bahnsteigplattformen, dann befinden sich die Schienen immer außen und der Bahnsteig somit in der Mitte. Dreht man diese Variation um, liegen die Schienen in der Mitte und die Bahnsteigplattformen außen. Nachdem diese beiden Varianten schon geklärt sind, folgen drei weitere die eher etwas anderes betreffen, nämlich die Höhe des Bahnsteiges. Es macht einen Unterschied ob sich ein Bahnhof eben erdig befindet oder doch auf einer Brücke oder unterirdisch in einem Tunnel. Damit Sie das später dargestellte Beispiel eines Beispielbahnhofes namens “Bondenwald” verstehen können, sehen Sie hier im folgenden die Varianten einmal schematisch dargestellt mit allen Datensätzen und Kodierungen, die Sie von nun an in diesem Buch begleiten werden – sofern es um Bahnhöfe für Schienenfahrzeuge geht. Die folgenden Varianten gehören zu den absoluten Basics eines Storyboard-Artisten, daher sollten Sie diese unbedingt verinnerlichen.

After you have learned a great deal about the various rail vehicles, it is also necessary to talk about the stops - but above all on the safety basics that are directly related to a stop. There are also several variations of a stop system, which should also be outlined again. Before it goes to the safety aspects, we first deal with the variations of a stop there. If we talk about stop variations in this book, the indication of possible variations is 3x2, which gives as much as 3 variations, each with 2 subgroups of a platform. But let's start with the simple one. When talking about stops in the railway sector, there is always a distinction between so-called inner and outer platform platforms. If there is talk of inner platform platforms, then the rails are always outside and the platform thus in the middle. If you reverse this variation, the rails are in the middle and the platform platforms are outside. After these two variants have already been clarified, three more follow the rather something else, namely the height of the platform. It makes a difference whether a train station is just earthy or on a bridge or underground in a tunnel. In order to understand the example of an example train station named "Bondenwald", shown below, you can see the variants shown here with all data records and codes that you will be accompanying in this book from now on - as far as train stations for rail vehicles goes. The following variations are among the absolute basics of a storyboard artist, so be sure to internalize them.

Die Lage der Haltestellenplattform als Variante A oder B
The location of the stop platform as variant A or B



Variante:	BSPL-I	Bahnsteigplattform; innenliegend	0-**A** (12)
Kennbuchstabe:	0-A	(0A)	
Verhältniscode:	12	1 Bahnsteig / 2 Gleise = Code 12	

Diese Variante 0A umfasst den Verhältniscode 12, da ein Bahnsteig aber zwei Gleise vorhanden sind. Es handelt sich hierbei um die Standardform eines Bahnhofes, sodass der Bahnsteig innenliegend ist sofern der bauliche Platz dies zulässt. Für Sie ist hier die Kombination des Kennbuchstaben wichtig, der hier als **A** angegeben ist.

*This variant 0A includes the ratio code 12, since a platform but two tracks are available. This is the standard form of a station, so that the platform is inside if the building space allows it. For you, the combination of the letter is important here, which is indicated here as **A**.*



Variante:	BSPL-A	Bahnsteigplattform; außenliegend	0-**B** (22)
Kennbuchstabe:	0-B	(0B)	
Verhältniscode:	22	2 Bahnsteige / 2 Gleise = Code 22	

Diese Variante 0B umfasst den Verhältniscode 22, da zwei Bahnsteige und zwei Gleise vorhanden sind. Es handelt sich hierbei um die Standardform eines Bahnhofes, sodass der Bahnsteig außenliegend ist und sich die Gleise im inneren befinden. Für Sie ist hier die Kombination des Kennbuchstaben wichtig, der hier als **B** angegeben ist.

*This variant 0B includes the ratio code 22, since there are two platforms and two tracks. This is the standard form of a station, so the platform is outboard and the tracks are inside. For you the combination of the letter is important here, which is indicated here as **B**.*

Die Lage der Haltestellenplattform als Variante 1, 2 oder 3
The location of the stop platform as variant 1, 2 or 3

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

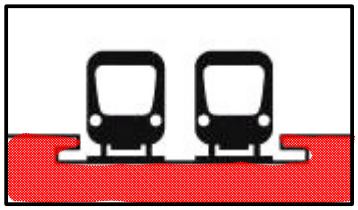
Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

Anders als bei den Haltestellenplattformlagen A oder B, geht es hier um die Varianten nach Art der Höhe oder Tiefe eines Bahnhofs. Darin wird unterschieden ob der Bahnhof ebenerdig, auf einer Brücke oder in einem Tunnel gebaut ist. Dies sind wichtige Datensätze für ein Storyboard, da Sie aus diesen Datensätzen schließen können, wie Sie die zeichnerische Geschichte aufbauen müssen, damit ein Charakter nachvollziehbar zum Bahnhof gelangen kann. Ein Charakter durchlebt aufgrund der sich vor Ort bietenden Erlebnisse (an Bahnhof X mit Erlebnissen XY) verschiedene Dinge, die sich jedoch aber deutlich darin unterscheiden, ob ein Bahnhof auf einem Brückenviadukt zu finden ist oder tief in der Erde. So unterscheiden sich auch die Sicherheitstechniken teils enorm voneinander um auch ein wesentliches Beispiel anzuführen. Eine Beachtung und das vorherige Wissen über die Lage des Bahnhofes ist entscheidend, damit Sie gemäß der Geschichte und den als natürlich zu bewertenden Vorgängen eine realistische Darstellung des Charakters zum Bahnhof oder vom Bahnhof weg, vollumfänglich zeichnerisch visualisieren können. Bei diesen Lagen wird deshalb in 1 bis 3 unterschieden, damit diese mit den Varianten A oder B zusammengeführt werden können. Im folgenden sehen Sie die Varianten 1, 2 und 3 in einer Kurzform aufgeführt, die den eben erdigen Bahnhof, den Bahnhof auf Brücken sowie den Bahnhof im Tunnel kennzeichnen. Besonders wichtig sind hier die Merkung der so genannten Verhältniscodes, die in allen folgenden Beispielen aufgeführt sind, um es Ihnen einfacher zu machen und damit sich das hier angeeignete Wissen festigen kann. Nach diesen Kurzbeschreibungen erhalten Sie eine durchaus ausführlichere Version dessen im jeweiligen Abschnitt.

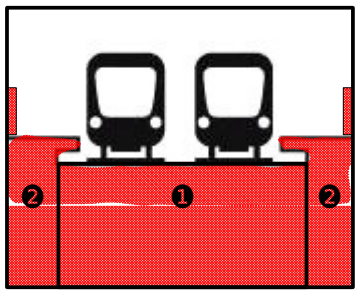
Unlike the stop platform platforms A or B, this is about the variants of the type of height or depth of a station. It distinguishes whether the station is built at ground level, on a bridge or in a tunnel. These are important records for a storyboard because you can deduce from these records how you need to build the graphic story so that a character can understandably get to the station. A character goes through different things due to the on-site experiences (at X-Station with XY experiences), but they clearly differ in whether a station is located on a bridge viaduct or deep in the ground. So also the security techniques differ enormously from each other in order to give an important example. Attention and prior knowledge of the location of the train station is crucial so that you can visualize a realistic depiction of the character to the station or train station, fully graphically, according to history and natural processes. For these variants, therefore, a distinction is made in FIGS. 1 to 3 so that they can be combined with variants A or B. In the following you can see the variants 1, 2 and 3 in a short form, which indicate the just earthy station, the station on bridges and the station in the tunnel. Particularly important here are the identification of the so-called relationship codes, which are listed in all the following examples, to make it easier for you and thus consolidate the knowledge acquired here. After these brief descriptions, you will get a quite-fruchere version of it in each section.



Variante:	BSPL-1	Bahnsteigplattform; Eben erdig = E	**1**-0 22 E
Kennbuchstabe:	1-0	(1)	
Verhältniscode:	22 E	2 Bahnsteige / 2 Gleise = Code 22	

Diese Variante 1 umfasst den Verhältniscode 22 E, da zwei Bahnsteige und zwei Gleise vorhanden sind. Es handelt sich hierbei um die Standardform eines Bahnhofes, sodass der Bahnsteig außenliegend und eben erdig ist und sich die Gleise im inneren befinden. Für Sie ist hier die Kombination dee Kennzahl wichtig, die hier als **1** angegeben ist. Bei einem eben erdigen Bahnhof sind die Bahnsteige ohne Treppen oder anderen Barrieren zu erreichen.

*This variant 1 includes the ratio code 22 E, since there are two platforms and two tracks. This is the standard form of a station so that the platform is outboard and earthy and the tracks are inside. For you the combination of the key figure, which is indicated here as **1**, is important here. In a just earthy station, the platforms can be reached without stairs or other barriers.*



❶ Brückenviadukt und Brückenpfeiler unter den Gleisen.
❷ Auf dem Brückenviadukt aufgebaute Bahnsteige an den äußeren Seiten.

❶ *bridge viaduct and bridge pier under the tracks.*
❷ *On the bridge viaduct built platforms on the outer pages.*

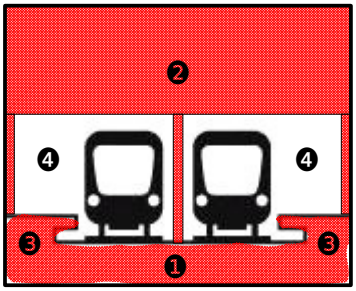
Variante:	BSPL-2	Bahnsteigplattform; auf Brücken = O	**2**-0 22 O
Kennbuchstabe:	2-0	(1)	
Verhältniscode:	22 O	2 Bahnsteige / 2 Gleise = Code 22	

Diese Variante 1 umfasst den Verhältniscode 22 O, da zwei Bahnsteige und zwei Gleise vorhanden sind. Es handelt sich hierbei um die Standardform eines Bahnhofes, sodass der Bahnsteig außenliegend aber sich auf einer Brücke befindet und sich die Gleise immer im inneren befinden. Für Sie ist hier die Kombination der Kennzahl wichtig, die hier als **2** angegeben ist. Bei einem Bahnhof, der sich auf einem Brückenviadukt befindet, sind immer Treppen, Rolltreppen und meistens ein Fahrstuhl vorhanden um von unten (eben erdig) auf die Brücke zu gelangen.

*This variant 1 includes the ratio code 22 O, since there are two platforms and two tracks. This is the standard form of a station, so the platform is outboard but on a bridge and the tracks are always inside. For you, the combination of the key figure, which is indicated here as **2**, is important here. At a train station, which is located on a bridge viaduct, there are always stairs, escalators and usually an elevator available to reach from below (just earthy) on the bridge.*

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Bahnsteigtechnik



❶ Gleisbett auf der Tunnelsohle – dem Tunelboden wenn dieser gerade oder eine rundliche Form aufweist.
❷ Tunneldecke und Zwischenschichten mit Abschottung übers Erdreich von Tunnelröhre zur Straße (Oberfläche).
❸ Fest eingebrachte Bahnsteigkanten an der Seitenmauer des Tunnels mit Ein- und Ausgängen zu den Seiten.
❹ Tunnelröhre (breiteste Stelle im Bereich des Bahnhofes)

Variante:	BSPL-3	Bahnsteigplattform; in Tunnelsystemen = T	**3**-0 22 T
Kennbuchstabe:	2-0	(1)	
Verhältniscode:	22 T	2 Bahnsteige / 2 Gleise = Code 22	

Diese Variante 3 umfasst den Verhältniscode 22 T, da zwei Bahnsteige und zwei Gleise vorhanden sind. Es handelt sich hierbei um die Standardform eines Bahnhofes, sodass der Bahnsteig außenliegend aber sich in einem Tunnelsystem befindet und sich die Gleise hier im inneren befinden, aber auch außen liegen können. Für Sie ist hier die Kombination der Kennzahl wichtig, die hier als **3** angegeben ist. Bei einem Bahnhof, der sich unterirdisch also in einem Tunnel befindet, sind immer Treppen, Rolltreppen und meistens ein Fahrstuhl vorhanden um von oben (eben erdig) nach unten in den Tunnel zu gelangen.

This variant 3 includes the ratio code 22 T, since there are two platforms and two tracks. This is the standard form of a station, so that the platform is located outside but in a tunnel system and the tracks are located here inside, but can also be outside. For you, the combination of the key figure, which is indicated here as 3, is important here. At a station, which is underground in a tunnel, there are always stairs, escalators and usually a lift available from above (just earthy) down to the tunnel. ❶ track bed on the tunnel sole - the tunel floor if this straight or a roundish form has. ❷ tunnel ceiling and intermediate layers with foreclosure over the ground of tunnel tube to the street (surface). ❸ firmly inserted Platform edges at the side wall of the tunnel with in and out outputs to the sites. ❹ Tunnel tube (widest point in the Area of the station).





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

Die Zusammenführungen der Varianten nach Bahnsteigkennung und Verhältniscode in nur jeweils möglichen Kombinationen
The merging of variants by platform identifier and ratio code in only possible combinations

Nachdem Sie hier nun eine kleine Einleitung erhalten haben anhand der Grundaufführung von fünf exemplarischen Beispielen, erhalten Sie in den folgenden Abschnitten I bis VII die notwendigen Varianten wie es diese in der realen Art und Weise gibt. Dabei handelt es sich jedoch nur um die standardgemäßen Ausführungen und nicht um etwaige Sonderbauten und Systeme, wie diese ebenfalls vorhanden sein können. Befasst wird sich hier mit den Bahnsteigen und die Lage der Gleise auf dem Niveau des eben erdigen, auf Brücken sowie in Tunneln. Unterschieden werden die hier gelisteten Bahnsteige immer als eine Einheit, so dass Sie hier nur Datensätze der Bahnsteige nach den Verhältniscodes 12, 22 und 24 erhalten. Eine Ausnahme hierzu kann der Verhältniscode 36 darstellen, der Ihnen am Ende in Abschnitt VIII nocheinmal als außergewöhnliche Alternative dargelegt wird. Was aber, ist für Sie in den folgenden Abschnitten als besonders “wertvoll” zu erachten? Wertvoll für Sie ist es, wenn Sie es schaffen die einzelnen Bahnhofsanlagen auseinander zu halten. Hierzu haben Sie zwei Methoden zur Verfügung. Merken Sie sich entweder die angegebene Bahnsteigkennung (z.B. 1B, 2B, 3C etc.) oder den jeweiligen Verhältniscode, der die Zahlen 12, 22, 24 oder 36 plus den jeweiligen Buchstaben (E, O oder T) beinhaltet. Als leichter zu merken aber auch zu identifizieren haben sich die Verhältniscodes bewährt. Diese lassen sich auch relativ einfach entschlüsseln. So steht der Verhältniscode (auch mit *VC* abgekürzt) z.B. **24T** *für* ***2-Bahnsteige*** *mit insgesamt* ***4-Gleisen*** *in einer* ***Tunnelanlage***. Alle möglichen Kombinationen, erhalten Sie je nach Abschnitt, wie auf dem unteren Bereich der Seite zu sehen.

Now that you have received a short introduction on the basis of five examples, you will find in the following sections I to VII the necessary variants as they exist in the real world. However, these are only the standard versions and not any special structures and systems, as they may also be present. It deals here with the platforms and the location of the tracks at the level of earthy, on bridges and in tunnels. The platforms listed here are always differentiated as one unit, so that you only receive datasets of the platforms according to the ratio codes 12, 22 and 24 here. An exception to this may be the ratio code 36, which will be presented to you at the end in Section VIII as an exceptional alternative. But what is to be considered especially valuable for you in the following sections? It is valuable for you if you manage to keep the individual station systems apart. There are two methods available for this. Note either the indicated platform identifier (e.g., 1B, 2B, 3C, etc.) or the relative ratio code, which includes the numbers 12, 22, 24, or 36 plus the respective letter (E, O, or T). As easier to remember but also to identify the relationship codes have proven. These can also be decrypted relatively easily. Thus, the ratio code (also abbreviated to VC) is e.g. ***24T*** *for* ***2 platforms*** *with a total of* ***4 tracks*** *in a* ***tunnel system****. All possible combinations, depending on the section, as shown on the bottom of the page.*

I.	Version 1A, Bahnsteig 12 E	(1A-12E)	Seite 498	*I.*	*Version 1A, Platform 12 E (1A-12E)*	*Page 498*
II.	Version 1B, Bahnsteig 22 E	(1B-22E)	Seite 498	*II.*	*Version 1B, Platform 22 E (1B-22E)*	*Page 498*
III.	Version 1C, Bahnsteig 24 E	(1C-24E)	Seite 499	*III.*	*Version 1C, Platform 24 E (1C-24E)*	*Page 499*
IV.	Version 2B, Bahnsteig 22 O	(2B-22O)	Seite 500	*IV.*	*Version 2B, Platform 22 O (2B-22O)*	*Page 500*
V.	Version 3A, Bahnsteig 12 T	(3A-12T)	Seite 502	*V.*	*Version 3A, Platform 12 T (3A-12T)*	*Page 502*
VI.	Version 3B, Bahnsteig 22 T	(3B-22T)	Seite 502	*VI.*	*Version 3B, Platform 22 T (3B-22T)*	*Page 502*
VII.	Version 3C, Bahnsteig 24 T	(3C-24T)	Seite 503	*VII.*	*Version 3C, Platform 24 T (3C-24T)*	*Page 503*
VIII.	Version 4X, Bahnsteig 36 E	(4X-36E)	Seite 504	*VIII.*	*Version 4X, Platform 36 E (4X-36E)*	*Page 504*
	Version 4X, Bahnsteig 36 T	(4X-36T)	Seite 504		*Version 4X, Platform 36 T (4X-36T)*	*Page 504*

2.14.2.8.5.1 Haltestellenanlagen eben erdig
Train stops platforms just earthy

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

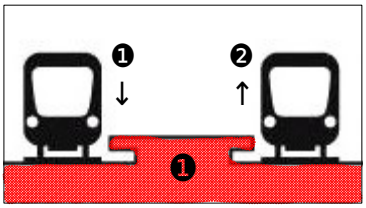
SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

In diesem Abschnitt befassen wir uns mit den so genannten eben erdigen Haltestellen, die in drei unterschiedlichen Versionen eingeteilt werden. Was sind eben erdige Haltestellen? Als eben erdige Haltestellen werden solche bezeichnet, die keine Barrieren aufweisen. In der Schlussfolgerung also keine Stufen, Treppen oder Aufzüge nutzen muss um an den Bahnsteig zu gelangen. Eben erdige Haltestellen befinden sich daher entweder auf Straßenhöhe (als fiktiver Messpunkt) oder auf einer kleinen Anhöhe – jedoch aber ohne den Einsatz von Brücken oder Brückengestützten Systemen. Haltestellen in diesem Sektor sind besonders nutzbar für Rollstuhlfahrer und Mütter mit Kindern aber auch für Rentner, da sie keinerlei Hürden überwinden müssen um auf den Bahnsteig zu gelangen oder diesen zu verlassen. Unterschieden werden diese in drei wesentliche und standardisierte Abschnitte.

In this section we will deal with the so-called just earthy stops, which are divided into three different versions. What are earthy stops? As just earthy stops are those designated net, which have no barriers. In the conclusion, therefore, no steps, stairs or elevators must use to get to the platform. Even earthy stops are therefore either at street level (as a fictitious measuring point) or on a small hill - but without the use of bridges or bridge-based systems. Stops in this sector are particularly useful for wheelchair users and mothers with children, but also for retirees, as they do not have to overcome any hurdles to get on or off the platform. These are divided into three essential and standardized sections.

Abschnitt I Version 1A, Bahnsteig 12E
Version 1A, train stops platform 12E



Variante:	BSPL-I	Bahnsteigplattform; innen liegend / Eben erdig	**1A** 12 E
Kennbuchstabe:	1A	Gesamtcode: **1A-12E**	
Verhältniscode:	12E	1 Bahnsteig / 2 Gleise = Code 12	

Bei Version 1A handelt es sich um einen Bahnsteig des Verhältniscodes 12E, der für 2 Gleise und einem Bahnsteig steht, die als ebenerdig anzusehen sind. In dieser Variante befindet sich der Bahnsteig innenliegend, also zwischen den beiden Gleisen. Bei dieser gängigen Form eines Bahnsteigbaus wird erreicht, dass sich die Personen zwischen den Zügen und nicht außerhalb dessen aufhalten, was andererseits jedoch auch Gefahren von 2 Seiten darstellt. Eben erdige Bahnhöfe für Züge sind zwar gemäß einer Straße auf gleicher Höhe aber es kann sein, dass der Bahnsteig an sich über eine Erhöhung verfügt oder der Bahnreisende unter oder über mindestens einem Gleis hindurch muss um den Bahnsteig zu erreichen. Dieser Zugang kann Barrierefrei sein, muss es jedoch aber nicht. Typisch in der Bauart sind solche Haltestellen für den Nah- als auch Fernverkehr. Auch für Straßenbahnen kann ein solcher Bahsteig genutzt werden, wenn auch eher selten.

Version 1A is a 12E ratio platform platform that stands for 2 tracks and a platform that is considered ground level. In this variant, the platform is located inside, ie between the two tracks. In this common form of a platform construction, it is achieved that the people between the trains and not outside of it, but on the other hand also represents dangers from two sides. Eight stations for trains are indeed at the same height according to a road but it may be that the platform itself has an elevation or the rail traveler has to pass under or over at least one track to reach the platform. This access can be barrier-free, but it does not have to. Typical of the type are such stops for local and long-distance traffic. Also for trams can use such a Bahsteig serden, although rather rare.

Abschnitt II Version 1B, Bahnsteig 22E
Version 1B, train stops platform 22E



Variante:	BSPL-A	Bahnsteigplattform; außen liegend / Eben erdig	**1B** 22 E
Kennbuchstabe:	**1B**	Gesamtcode: **1B-22E**	
Verhältniscode:	**22E**	2 Bahnsteige / 2 Gleise = Code 22	

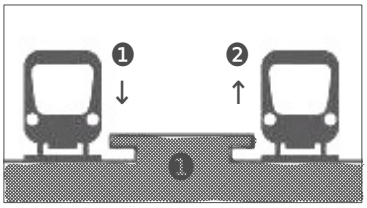
Bei Version 1B handelt es sich um einen Bahnsteig des Verhältniscodes 12E, der für 2 Gleise und 2 Bahnsteige steht, die als ebenerdig anzusehen sind. In dieser Variante befindet sich der Bahnsteig außenliegend, also außerhalb der beiden Gleisen. Bei dieser gängigen Form eines Bahnsteigbaus wird erreicht, dass sich die Personen außerhalb den Zügen und nicht innerhalb dessen aufhalten, was nur eine Gefahr von 1 Seite darstellt. Eben erdige Bahnhöfe für Züge sind gemäß einer Straße auf gleicher Höhe und ermöglicht ein seitliches herantreten an den Bahnsteig. Ein solcher Bahnsteigbau findet in Nah- und Fernferkehrshaltestellen statt. Besonders geeignet ist diese Bauart für das Halten von Straßenbahnen. Ein Barrierefreier Zugang ist in der Regel möglich.

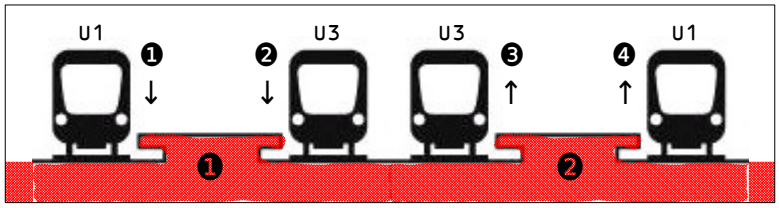
Version 1B is a 12E ratio platform platform that stands for 2 tracks and 2 platforms that are considered ground level. In this variant, the platform is located outside, ie outside the two tracks. In this common form of platform construction it is achieved that the persons are outside the trains and not within it, which represents only a danger of 1 side. Eight stations for trains are at the same height according to a street and allow a lateral approach to the platform. Such a platform construction takes place in local and long-distance stops. This type is particularly suitable for the maintenance of trams. Barrier-free access is usually possible.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Bahnsteigtechnik

Abschnitt III **Version 1C, Bahnsteig 24E**
Version 1C, train stops platform 24E





Bahnsteigplattform;
innenliegend / Eben erdig **1A**

Kennbuchstabe: 1A
Verhältniscode: 12E 12 E
Gesamtcode: **1A-12E**

Variante:	BSPL-I2	Bahnsteigplattform; außen liegend / Eben erdig	**1C** 24 E
Kennbuchstabe:	**1C**	Gesamtcode: **1C-24E**	
Verhältniscode:	**24E**	2 Bahnsteige / 4 Gleise = Code 24	

Bei Version 1C handelt es sich um zwei Bahnsteige des Verhältniscodes 24E, der für 2 Bahnsteige und 4 Gleise steht, die als ebenerdig anzusehen sind. In dieser Variante befinden sich beide Bahnsteige innenliegend, also zwischen jeweils zwei Gleisen. Bei dieser gängigen Form eines Bahnsteigbaus wird erreicht, dass sich die Personen innerhalb der Züge und nicht außerhalb dessen aufhalten, was andererseits jedoch auch Gefahren von 2 Seiten darstellt. Eben erdige Bahnhöfe für Züge sind zwar gemäß einer Straße auf gleicher Höhe aber es kann sein, dass der Bahnsteig an sich über eine Erhöhung verfügt oder der Bahnreisende unter oder über mindestens einem Gleis hindurch muss um den Bahnsteig zu erreichen. Dieser Zugang kann Barrierefrei sein, muss es jedoch aber nicht. Typisch in der Bauart sind solche Haltestellen für den Nah- als auch Fernverkehr. Auch für Straßenbahnen kann ein solcher Bahsteig genutzt werden, wenn auch eher selten. Solche Konstruktionen werden baulich geleistet, wenn mindestens zwei unterschiedliche Linien im Nahverkehr an einem Bahnsteig abfahren sollen. In diesem Beispiel U1 und U3. An einem Bahnsteig fahren die Züge deshalb auch in die gleiche Richtung, sodass ein Fahrtrichtungswechsel nur geleistet werden kann, wenn der Charakter die Seiten wechselt in dem dieser über oder unter mindestens 2 Gleisen quert. Die hier zusätzlich aufgeführte Abbildung zum Bahnsteig 12E, verdeutlicht den einfachen Aufbau einer Haltestelle und 24E den doppelten Wert von mindestens 2 Bahnsteigen mit 4 Abfahrtsgleisen – 2 davon in je eine Richtung.

Version 1C consists of two 24E platform 24-platform platforms, which stand for 2 platforms and 4 tracks, which are considered to be single storey. In this variant, both platforms are located on the inside, so between each two tracks. In this common form of a platform construction, it is achieved that the persons stay inside the trains and not outside of them, which, however, also presents dangers from two sides. Eight stations for trains are indeed at the same height according to a road but it may be that the platform itself has an elevation or the rail traveler has to pass under or over at least one track to reach the platform. This access can be barrier-free, but it does not have to. Typical of the type are such stops for local and long-distance traffic. Even for trams such a Bahsteig can be used ge, though rarely. Such constructions are structurally performed if at least two different lines in local traffic are to leave at a platform. In this example U1 and U3. At a platform, the trains therefore also go in the same direction, so that a change of direction can only be made if the character changes sides by crossing over or under at least two tracks. The additional illustration to the platform 12E, which illustrates the simple structure of a stop and 24E the double value of at least 2 platforms with 4 departure tracks - 2 of them in one direction.

Zusammenfassung zur Bahnhofs-Version 1
Summary for the station version 1

Auf diesen beiden Seiten haben Sie ein wenig darüber gelesen wie die Bahnhofs-Version 1 aufgebaut sein kann. Darin wird unterschieden in eben erdigen Bahnhöfen, dessen Bahnsteige innen oder außen liegen. Liegt ein Bahnsteig innen, so kann es sich nur um die Versionen 1A oder 1C handeln. Der Bahnhof der Version 1B zeigt Ihnen genau das Gegenteil, da die Bahnsteige jeweils außen liegen. Auch die Zugangsarten können hierbei recht unterschiedlich ausfallen. Entweder gelangt man so Barrierefrei an den Bahnsteig oder man muss gewissen Hürden nehmen. Bei den Bahnhöfen 1B und 1C ist unter Umständen ein Seitenwechsel des Charakters angebracht, in dem dieser eine Brücke über den Gleisen quert oder unter den Gleisen durch eine Art Tunnel läuft. Zeichnerisch sind dies Aspekte, die beachtet werden sollten, wenn Sie diese Grundlagen für ein Storyboard nutzen wollen oder müssen. Es ist natürlich von entscheidender Bedeutung zu wissen, um welche Art von einem eben erdigen Bahnhof es sich handeln soll. Denn nur so kann die Story rund um den Charakter sinnvoll aufgebaut werden. Vollzieht ein Charakter ein Seitenwechsel um von der U1 in die U3 in die andere Richtung einsteigen zu können, dann könnte sich dieser beispielsweise noch beim Seitenwechsel einen Kaffee holen oder einen kleinen Snack, eine Zeitung oder vielleicht auch eine Zigarette rauchen, wenn der Charakter noch Wartezeit hat.

On these two pages you have read a bit about how the station version 1 can be constructed. This distinction is made in just earthy stations, whose platforms are inside or outside. If there is a train inside, it can only be the versions 1A or 1C. The station of version 1B shows you exactly the opposite, because the platforms are each outside. Also, the access types can be quite different here. Either you get so barrier-free to the platform or you have to take certain hurdles. At stations 1B and 1C, it may be necessary to change sides of the character by crossing a bridge over the tracks or by running under the tracks through a kind of tunnel. By way of drawing, these are aspects that should be considered if you want or need to use these basics for a storyboard. Of course, it is crucial to know what kind of earthy station it should be. Only then can the story about the character be meaningfully built up. If a character makes a break to move from U1 to U3 in the other direction, then he could, for example, fetch a cup of coffee or have a snack, a newspaper or maybe a cigarette when the character is still waiting has.





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

2.14.2.8.5.2 Haltestellenanlagen auf Brücken
Train stops platforms on bridges

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

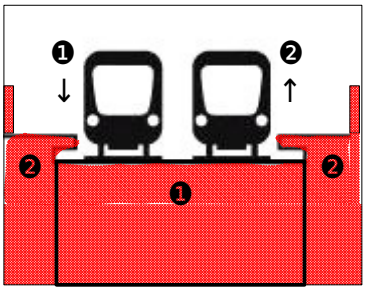
SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

In diesem Abschnitt befassen wir uns mit den so genannten Haltestellen, die sich auf einer Brücke bzw. einem Brückenviadukt befinden. So kann es schon mal sein, dass in Großstädten wie Hamburg und Berlin oder in anderen Städten eine U-Bahnhaltestelle auch mal auf einer Brücke sein kann. Die Gründe können dabei sehr verschieden sein, so dass doch am Häufigsten der Grund darin besteht, Haltestellen auf Brücken zu setzen, dass der darunter verkehrende Straßenverkehr nicht beeinträchtigt wird. Aber auch alte Bauten können dazu beitragen, das Haltestellen auf Brücken zu finden sind. Einige Beispiele hierfür sehen Sie auf der rechten Seite.

In this section we will deal with the so-called stops, which are located on a bridge or bridge viaduct. So it may be that in big cities like Hamburg and Berlin or in other cities a subway stop can sometimes be on a bridge. The reasons can be very different, so that the most common reason is to put stops on bridges that the traffic under it is not affected. But old buildings can also help to find stops on bridges. Some examples are shown on the right side.

Abschnitt IV **Version 2B, Bahnsteig 22 O**
Version 2B, train stops platform 22 O



❶ Brückenviadukt und Brückenpfeiler unter den Gleisen.
❷ Auf dem Brückenviadukt aufgebaute Bahnsteige an den äußeren Seiten.

❶ *bridge viaduct and bridge pier under the tracks.*
❷ *On the bridge viaduct built platforms on the outer pages.*

Variante:	BSPL-A	Bahnsteigplattform; außen liegend / Brücke	**2B** 22 O
Kennbuchstabe:	2B	Gesamtcode: **2B-22 O**	
Verhältniscode:	22 O	2 Bahnsteige / 2 Gleise = Code 22	

Bei dieser Version 2B handelt es sich um einen standardisierten Bahnhof, der sich auf einer Brücke befindet. Wenn Sie es mit einem solchen Bahnhof zu tun haben, dann kann Ihnen versichert sein, dass die Anordnung des Bahnsteiges immer außen liegt, sodass die Schienen zwischen den Bahnsteigen liegen. Warum diese Anordnung so vollzogen wird, ist logisch erklärt. Das Brückenviadukt besteht quasi aus einer eckigen Schale, dessen Mitte natürlich statisch das meiste Gewicht tragen kann. Da Züge in Tonnen gemessen in der Regel immer schwerer sind als der Bahnsteig selber, fahren die Züge in der Mitte, von dieser das Traggewicht am besten verteilt werden kann. Diese Art der Bauweise kann aber auch Nachteile in sich bergen. Charaktere könnten von dem Seitengeländer in die Tiefe fallen oder auf die Gleise. Möchte ein Charakter mit der Bahn auf der anderen Seite fahren, so muss dieser immer meist unten herum Seite wechseln. Beim Seiten wechseln kann sich der Charakter natürlich auch noch etwas kaufen – sofern dies in die Geschichte des Charakters passt. Vermutlich denken Sie sich gerade, aber ... ich kenne doch mindestens eine Haltestelle, bei der die Bahnsteige anders angeordnet sind, bzw. sich in der Mitte befinden. Dann lassen Sie sich gesagt sein, dass Sie auf den ersten Blick nicht ganz Unrecht haben. Aber, Sie täuschen sich! Bahnhöfe, die sich zu mindestens 50% auf einer Brücke befinden, werden die Anordnung vorweisen, wie Sie sie oben sehen. Das was Sie wahrscheinlich gerade denken sind keine Bahnhöfe die sich auf einer Brücke befinden, sondern höchstens an einer Brücke anschließen. In solchen Fällen handelt es sich um so genannte Aufschüttungs-Bahnhöfe, die letztenendes auf aufgeschüttetem Erdreich (einer Art Hügel oder auch Erhöhung) liegen. Ein Brücken-Bahnhof zeichnet aus, dass an den Seiten der Bahnsteige Geländer (aus Stein, Holz oder Stahl) vorhanden sind, die den Fahrgast davor schützen in die Tiefe zu fallen. Entscheidend hierbei ist, dass das Geländer fest mit der Brücke verbunden sein muss. Etwaige separat aufgestellte Absperrstangen oder ähnliches zählen nicht als Geländer. Bahnhöfe auf Brücken sind zudem in der Regel nur über Treppen und eventuell einem Fahrstuhl zu erreichen. Um Ihnen dies auch anschaulich zeigen zu können, worauf dieser Text abzielt, betrachten Sie bitte die rechtsseitig aufgeführten Beispiele, wie Sie, diese in Hamburg finden. Darunter sind Haltestellen, die rein auf der Brücke zu finden sind und solche, die sich auf einem aufgeschütteten Platz befinden und daher nicht in die Version 2B fallen. Achten Sie daher bei den Abbildungen stets auf die angegebene Version für den jeweiligen Bahnhof und vergleichen die dortigen Beschreibungen mit dieser hier.

This version 2B is a standardized station located on a bridge. If you are dealing with such a station, then you can be assured that the arrangement of the platform is always outside, so that the rails are between the platforms. Why this arrangement is accomplished in this way is explained logically. The bridge viaduct consists almost of a square shell, the middle of which, of course, can bear most of the weight sta-tisch. Since trains measured in tons are usually always heavier than the platform itself, the trains run in the middle, from this the carrying weight can be best distributed. However, this type of construction can also have disadvantages. Characters might fall off the side railing or onto the tracks. If a character wants to travel by train on the other side, then he always has to change side down. When changing sides, the character can of course also buy something - as long as this fits in the story of the character. Presumably, you are just thinking, but ... I know at least one stop, where the platforms are arranged differently, or are in the middle. Then let me tell you that at first glance, you are not entirely wrong. But, you are wrong! Stations that are at least 50% on a bridge will have the layout as you see above. What you probably think are no stations that are on a bridge, but at most connect to a bridge. In such cases, these are so-called landfill stations, which eventually end up on raised soil (a kind of hill or elevation). A bridge station features railings (made of stone, wood or steel) on the sides of the platforms, which protect the passenger from falling into the depths. Crucial here is that the railing must be firmly connected to the bridge. Any separately installed locking bars or the like do not count as handrails. Stations on bridges are usually only accessible via stairs and possibly an elevator. In order to be able to clearly show you what this text is intended for, please look at the examples listed on the right, as you will find them in Hamburg. These include stops that are found purely on the bridge and those that are located in a bulk pile and therefore do not fall into the version 2B. Therefore always pay attention to the given version for each station and compare the descriptions there with this one.

494 A84134
495 A84135
496 A84136

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Bahnsteigtechnik

Abschnitt IV Version 2B, Haltestellenanlagen auf Brücken, Beispiele
Version 2B, Train stops platforms on bridges, Examples

Abb. 494 Bahnsteig auf einer Brückenhaltestelle nach Version 2B, Code 22 O
Train stop platform on a bridge according to version 2B, code 22 O



In diesem Beispiel handelt es sich tatsächlich um eine so genannte Brückenhaltestelle wie sie Ihnen bereits auf der linken Seite beschrieben wurde. Die Bahnsteige befinden sich an den Außenseiten, sowie das Geländer, wie auch schon erwähnt, dass sich fest an der Brücke befindet.

In fact, this example is a bridge stop as described on the left. The platforms are located on the outside, as well as the railing, as already mentioned, that is firmly attached to the bridge.

Bahnsteigplattform;
außenliegend / auf Brücke →

Kennbuchstabe: 2B
Verhältniscode: 22 O
Gesamtcode: **2B-22 O**

Nachdem Abbildung 494 doch schon sehr offensichtlich ist, sieht es mit der folgenden Abbildung 495 schon deutlich schwieriger aus. Handelt es hierbei um eine Brückenhaltestelle nach 2B-22 O oder doch eher um eine so genannte Eben erdige Haltestelle nach 1A-12E wie auf Seite 498 beschrieben? Zugegebener Maßen ist die Antwort hier recht schwer, da der wunderschöne Baum in dem Bild die wesentliche Stelle verdeckt. Letztendlich sehen Sie auf diesem Bild eine Brücke, die über eine Straße führt und es darf Ihnen auch gesagt werden, dass der U-Bahnzug ein langes Stück über eine Brücke gefahren ist, aber an der Haltestelle selbst, ist die Brückengebung zu Ende, da es sich im Anschluss daran um einen Bereich handelt, der aufgeschüttet wurde. Der Bereich rund um den Bahnhof und Bahnsteige wurde praktisch künstlich erhöht, um das Höhenniveau der vorherigen Brücke halten zu können. Aufgeschüttete Bereiche sind dadurch erkennbar, dass sie laufen zu- oder an Masse abnehmen in Sachen der Höhe. Bei Abbildung 495 handelt es sich also um eine Haltestelle, die wir hier als 1A-12E identifizieren. Aufgrund der verschiedenen Facetten eines Charakters, sind solche Informationen oft entscheidend für den weiteren Geschichtsverlauf. Achten Sie daher auf solche Kleinigkeiten, wenn Sie diese irgendwo verfasst vorfinden. In Abbildung 496 sehen Sie ebenfalls eine Haltestelle, die sich auf einer Brücke befindet. Aber nicht nur diese, sondern auch eine großzügige Überdachung des Bahnhofes. Die Bahnsteigplattformen sind auch hier wie bei Abb. 494 außenliegend, sodass die Gleise in der Mitte verlaufen. Die seitlichen Wände ersetzen das Geländer.

Abb. 495 U-Bahneinfahrt in den Bahnhof Hoheluftbrücke (Bahnsteig 12 E)
Subway entrance to Hoheluftbrücke station (platform 12 E)



In Figure 496 you will also see a stop, which is located on a bridge. But not only this, but also a generous roofing of the station. The platforms are also outside as in Fig. 494, so that the tracks run in the middle.

Abb. 496 Version 2B, Code 22 O
Subway station 2B-22 O



Bahnsteigplattform;
innenliegend / Eben erdig ↑

Kennbuchstabe: 1A
Verhältniscode: 12 E
Gesamtcode: **1A-12E**

Bahnsteigplattform;
außenliegend / auf Brücke →

Kennbuchstabe: 2B
Verhältniscode: 22 O
Gesamtcode: **2B-22 O**

After Figure 494 is already very obvious, it looks much more difficult with the following Figure 495. Is this a bridge stop according to 2B-22 O or is it more like a so-called Eben earthy stop according to 1A-12E as described on page 498? Admittedly, the answer here is quite difficult, because the beautiful tree in the picture obscures the essential point. Finally, on this picture, you will see a bridge over a road and you may also be told that the subway train has gone a long way over a bridge, but at the stop itself, the bridge is over, as it is This is then an area that has been poured in. The area around the station and platforms has been virtually artificially elevated to maintain the height level of the previous bridge. Spilled areas are recognizable by the fact that they increase or decrease in weight in terms of height. Picture 495 is a stop, which we identify here as 1A-12E. Because of the different facets of a character, such information is often crucial to the further course of the story. Therefore, pay attention to such trifles, if you find them written somewhere.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

A84134 494
A84135 495
A84136 496

2.14.2.8.5.3 Haltestellenanlagen im Tunnel
Train stops platforms in the tunnel

In diesem Abschnitt befassen wir uns mit den so genannten unterirdischen Haltestellen, also denen, die im Tunnel liegen. Dabei lautet zunächst die Frage was es in diesem Abschnitt zu beachten gibt? Im Grunde wissen Sie die Basics schon, wenn Sie die Abschnitte I bis III durchgearbeitet haben. Vom Ding her ist es hier genau das selbe, nur das vieles ein wenig umgedreht ist. Bei Tunnelhaltestellen kann der Bahnsteig sowohl mittig als auch an den Seiten gelegen sein. Die Ausgänge befinden sich bei Tunnelhaltestellen zudem meistens immer am Anfang oder am Ende eines Bahnsteiges, eben je nach Gesichtspunkt. Um in die Haltestellen zu kommen, müssen Charaktere in aller Regel Treppenstufen nach unten gehen oder einen Aufzug verwenden. Statt nach oben, geht es hier nach unten. Weiteres erfahren Sie in den jeweiligen Abschnitten V bis VII.

In this section we will deal with the so-called underground stops, ie those that lie in the tunnel. The first question is what should be considered in this section? Basically, you already know the basics once you've worked through sections I through III. From the point of view it is exactly the same here, only that a lot is a little turned around. At tunnel stops, the platform can be located both in the middle and on the sides. In addition, the exits are usually always at the beginning or end of a platform at tunnel stops, depending on the point of view. In order to get to the stops, characters usually have to go down stairs or use an elevator. Instead of going up, it's down here. Further information can be found in the respective sections V to VII.





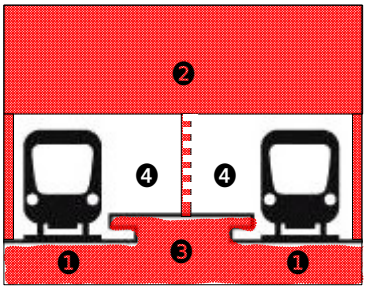
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

Abschnitt V Version 3A, Bahnsteig 12T
Version 3A, train stops platform 12T



❶ Gleisbett auf der Tunnelsohle – dem Tunnelboden wenn dieser gerade oder eine rundliche Form aufweist.
❷ Tunneldecke und Zwischenschichten mit Abschottung übers Erdreich von Tunnelröhre zur Straße (Oberfläche).
❸ Fest eingebrachte Bahnsteigkante in der mitte von den beiden Gleisen mit optionaler Zwischenwand.
❹ Tunnelröhre (breiteste Stelle im Bereich des Bahnhofes)

Variante:	BSPL-I	Bahnsteigplattform; innen liegend / Tunnel	**3A** 12 T
Kennbuchstabe:	3A	Gesamtcode: **3A-12T**	
Verhältniscode:	12T	1 Bahnsteig / 2 Gleise = Code 12	

Bei Version 3A handelt es sich um einen Bahnsteig des Verhältniscodes 12T der für 2 Gleise und einem Bahnsteig steht, die als unterirdisch anzusehen sind. In dieser Variante befindet sich der Bahnsteig innen liegend, also zwischen den beiden Gleisen. Bei dieser gängigen Form eines Bahnsteigbaus wird erreicht, dass sich die Personen zwischen den Zügen und nicht außerhalb dessen aufhalten, was andererseits jedoch auch Gefahren von 2 Seiten darstellt wenn optional keine Zwischenwand vorhanden ist. Unterirdische Bahnhöfe sind nur über Treppen oder einen Aufzug zu erreichen. Ein Seitenwechsel ist hier jederzeit möglich, wenn keine Zwischenwand vorhanden ist, die beide Bereiche voneinander trennt.

Version 3A is a 12T ratio platform for 2 tracks and a platform that is to be considered underground. In this variant, the platform is located inside, ie between the two tracks. In this common form of a platform construction is achieved that the people between the trains and not outside of it, but on the other hand, however, also represents dangers from 2 sides if optional no partition exists. Underground stations are accessible only by stairs or an elevator. A page change is possible at any time if there is no intermediate wall separating both areas. ❶ track bed on the tunnel sole - the tunel floor if this straight or a roundish form has. ❷ tunnel ceiling and intermediate layers with foreclosure over the ground of tunnel tube to the street (surface). ❸ firmly inserted Platform edge in the middle from the two tracks with optional partition. ❹ Tunnel tube (widest point in the Area of the station)

Zusammenfassung zur Bahnhofs-Version 3
Summary for the station version 3

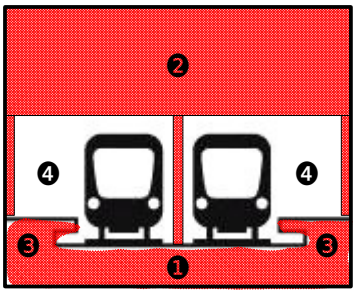
Auf diesen beiden Seiten haben Sie ein wenig darüber gelesen wie die Bahnhofs-Version 3 aufgebaut sein kann. Darin wird unterschieden in unterirdischen Bahnhöfen, dessen Bahnsteige innen oder außen liegen. Liegt ein Bahnsteig innen, so kann es sich nur um die Versionen 3A oder 3C handeln. Der Bahnhof der Version 3B zeigt Ihnen genau das Gegenteil, da die Bahnsteige jeweils außen liegen. Auch die Zugangsarten können hierbei recht unterschiedlich ausfallen. Entweder gelangt man so Barrierefrei an den Bahnsteig oder man muss gewisse Hürden nehmen. Bei den Bahnhöfen 3B und 3C ist unter Umständen ein Seitenwechsel des Charakters angebracht, in dem dieser eine Brücke über den Gleisen quert oder durch eine Vorhalle läuft. Zeichnerisch sind dies Aspekte, die beachtet werden sollten, wenn Sie diese Grundlagen für ein Storyboard nutzen wollen oder müssen. Es ist natürlich von entscheidender Bedeutung zu wissen, um welche Art von einem unterirdischen Bahnhof es sich handeln soll. Denn nur so kann die Story rund um den Charakter sinnvoll aufgebaut werden. Vollzieht ein Charakter ein Seitenwechsel um von der U1 in die U3 in die andere Richtung einsteigen zu können, dann könnte sich dieser beispielsweise noch beim Seitenwechsel einen Kaffee holen oder einen kleinen Snack, eine Zeitung oder vielleicht auch eine Zigarette rauchen, wenn der Charakter noch Wartezeit hat.

On these two pages you have read a bit about how the station version 3 can be constructed. This distinction is made in underground stations whose platforms are inside or outside. If a platform is inside, it can only be the versions 3A or 3C. The station version 3B shows you exactly the opposite, because the platforms are each outside. Also, the access types can be quite different here. Either you get so barrier-free to the platform or you have to take some hurdles. At stations 3B and 3C, it may be necessary to change sides of the character by crossing a bridge over the tracks or through a porch. By way of drawing, these are aspects that should be considered if you want or need to use these basics for a storyboard. Of course, it is crucial to know what kind of underground station it should be. Only then can the story about the character be meaningfully built up. If a character makes a break to move from U1 to U3 in the other direction, then he could, for example, fetch a cup of coffee or have a snack, a newspaper or maybe a cigarette when the character is still waiting has.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Bahnsteigtechnik

Abschnitt VI Version 3B, Bahnsteig 22T
Version 3B, train stops platform 22T

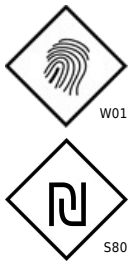


Variante:	BSPL-3	Bahnsteigplattform; außen liegend / Tunnel	**3B** 22 T
Kennbuchstabe:	3B	Gesamtcode: **3B-22T**	
Verhältniscode:	22 T	2 Bahnsteige / 2 Gleise = Code 22	

❶ Gleisbett auf der Tunnelsohle – dem Tunnelboden wenn dieser gerade oder eine rundliche Form aufweist.
❷ Tunneldecke und Zwischenschichten mit Abschottung übers Erdreich von Tunnelröhre zur Straße (Oberfläche).
❸ Fest eingebrachte Bahnsteigkanten an der Seitenmauer des Tunnels mit Ein- und Ausgängen zu den Seiten.
❹ Tunnelröhre (breiteste Stelle im Bereich des Bahnhofes)

Diese Variante 3 umfasst den Verhältniscode 22 T, da zwei Bahnsteige und zwei Gleise vorhanden sind. Es handelt sich hierbei um die Standardform eines Bahnhofes, sodass der Bahnsteig außenliegend aber sich in einem Tunnelsystem befindet und sich die Gleise hier im inneren befinden, aber auch außen liegen können. Bei einem Bahnhof, der sich unterirdisch also in einem Tunnel befindet, sind immer Treppen, Rolltreppen und meistens ein Fahrstuhl vorhanden um von oben (eben erdig) nach unten in den Tunnel zu gelangen.

This variant 3 includes the ratio code 22 T, since there are two platforms and two tracks. This is the standard form of a station, so that the platform is outboard but located in a tunnel system and the tracks are here in the interior, but can also lie outside. At a station, which is underground in a tunnel, there are always stairs, escalators and usually a lift available from above (just earthy) down to the tunnel. ❶ Trackbed on the tunnel sole - the tunnelground if this straight or has a roundish shape. ❷ Tunnel ceiling and intermediate layers with partitioning across the earth from tunnel tube to the road (surface). ❸ Fixed platform edges on the side wall of the tunnel with entrances and exits to the sides. ❹ Tunnel tube (widest point in the area of the station)



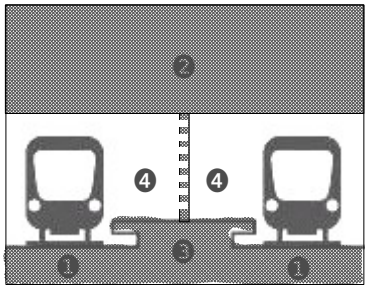
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

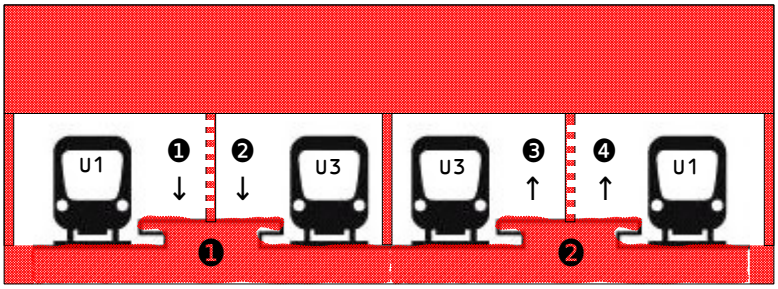
Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

Abschnitt VII Version 3C, Bahnsteig 24T
Version 3C, train stops platform 24T





Bahnsteigplattform; innen liegend / Tunnel			**3A** 12 T
Kennbuchstabe:	3A		
Verhältniscode:	12T		
Gesamtcode:	**3A-12T**		

Variante:	BSPL-I2	Bahnsteigplattform; außen liegend / Tunnel	**3C** 24 T
Kennbuchstabe:	**3C**	Gesamtcode: **3C-24T**	
Verhältniscode:	**24T**	2 Bahnsteige / 4 Gleise = Code 24	

Bei Version 1C handelt es sich um zwei Bahnsteige des Verhältniscodes 24T, der für 2 Bahnsteige und 4 Gleise steht, die als unterirdisch anzusehen sind. In dieser Variante befinden sich beide Bahnsteige innen liegend, also zwischen je-weils zwei Gleisen. Bei dieser gängigen Form eines Bahnsteigbaus wird erreicht, dass sich die Personen innerhalb der Züge und nicht außerhalb dessen aufhalten, was andererseits jedoch auch Gefahren von 2 Seiten darstellt. Wie der name unterirdisch schon angibt, muss der Charakter in den Untergrund gehen um zu einem der beiden Bahnsteige gelangen zu können. Der Weg führt über Treppen, einem Fahrstuhl oder einer Rolltreppe nach unten. Möchten der Charakter das Gleis wechseln, z.B. von Gleis 1 zu Gleis 3, so muss dieser Bahnsteig 1 über eine Treppe verlassen und obenrum gehen, damit dieser wieder bei Bahnsteig 2 herunter gelangen kann. Im Grunde verhält es sich hier genauso wie bei der eben erdigen Anlage 1C-24E, nur das man hier statt über oder unter den Gleisen entlang laufen kann, in diesem Fall nur über den Gleisen den Weg zum anderem finden kann, sowie den Ausgang.

Version 1C consists of two 24T ratio platforms that represent 2 platforms and 4 tracks that are to be considered underground. In this variant, both platforms are located inside, so between each two tracks. In this common form of a platform construction, it is achieved that the persons stay inside the trains and not outside of them, which, however, also presents dangers from two sides. As the name indicates underground, the character must go underground to get to one of the two platforms. The path leads down stairs, an elevator or an escalator. If the character wants to change the track, e.g. From track 1 to track 3, this platform 1 must leave via a staircase and go upstairs so that it can get down again at platform 2. Basically, it behaves just like the just earthy system 1C-24E, only that you can walk here instead of above or below the tracks, in this case can only find the way to the other on the tracks, as well as the Exit.

2.14.2.8.5.3.1 Haltestellenanlage eben erdig und im Tunnel als Sonderanlage

Train stops platforms just earthy and in the tunnel as a special facility

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

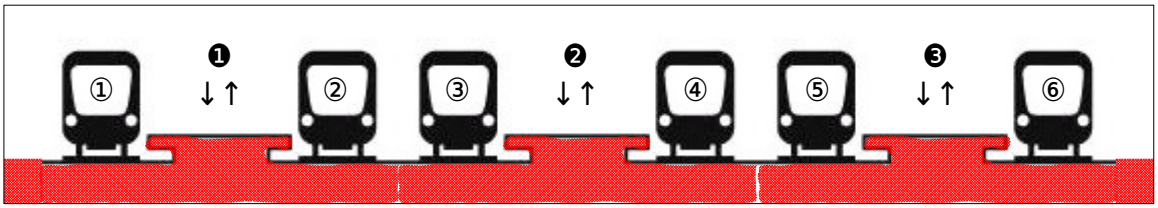
SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

Zum Schluss erhalten Sie hier noch einmal eine kleine Abrundung in Sachen Sonderanlagen. Als bestes Beispiel ließe sich hier ein Hauptbahnhof darstellen mit den verschiedensten Abfahrtszeiten von Fernverkehrszügen. Bei der eben erdigen Haltestellenanlage sind die Bahnsteige relativ unkompliziert zu erreichen entweder Barrierefrei oder über Treppen. Die meisten Hauptbahnhofe liegen in einer kleinen Senke, sodass davon ausgegangen werden muss, das Treppen entweder hoch oder runter gegangen werden müssen. Aufgeführt sind hier beispielhaft 6 Gleise, es können aber auch deutlich mehr sein sodass es dann Sinn macht, eine solche Zeichnung als Conceptzeichnung anzufertigen, um selbst nicht den Überblick zu verlieren. Im zweiten Abschnitt sehen Sie die selbe Anlage als Tunnelgebilde.

Finally, here's a small rounding off in terms of special equipment. The best example of this would be a central station with the various departure times of long-distance trains. In the just earthy stop system, the platforms are relatively easy to reach either accessible or via stairs. Most of the main train stations are located in a small depression, so it must be assumed that stairs must either go up or down. 6 tracks are listed here, but it can also be significantly more so that it makes sense to make such a drawing as a concept drawing so as not to lose track of itself. In the second section you see the same plant in a unit as a tunnel structure.

Abschnitt VIII **Sonderversion 4X, Bahnsteig 36E**
Special Version 4X, train stops platform 36E

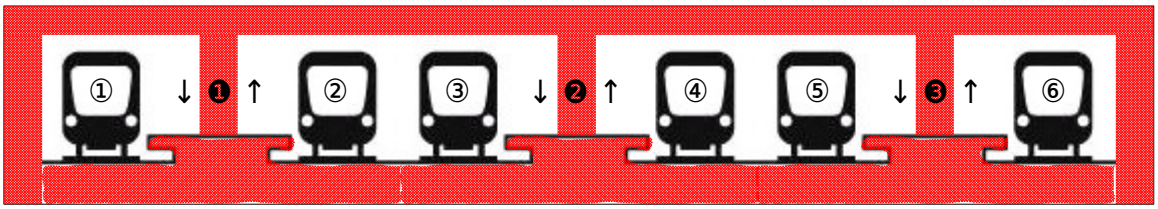


Auf insgesamt drei Bahnsteigen können Personen in die Züge ein und Aussteigen. Bei diesem Beispiel könnte es sich um Regional und/ oder Fernzüge handeln.

On a total of three platforms people can get on the trains and get off. This example could be regional and / or long-distance.

Variante:	BSPL-A	Bahnsteigplattform; außen liegend	**4X**
Kennbuchstabe:	4X	Gesamtcode: **4X-36E**	36 E
Verhältniscode:	36E	3 Bahnsteige / 6 Gleise = Code 36	

Abschnitt VIII **Sonderversion 4X, Bahnsteig 36T**
Special Version 4X, train stops platform 36T



Auf insgesamt drei Bahnsteigen können Personen in die Züge ein und Aussteigen. Bei diesem Beispiel könnte es sich um Regional und/ oder Fernzüge handeln.

On a total of three platforms people can get on the trains and get off. This example could be regional and / or long-distance.

Variante:	BSPL-I	Bahnsteigplattform; innen liegend / Tunnel	**4X**
Kennbuchstabe:	4X	Gesamtcode: **4X-36T**	36 T
Verhältniscode:	36T	3 Bahnsteige / 6 Gleise = Code 36	

Betrachtet man 4X-36T so fällt gleich auf, das es sich hier womöglich um einen Tunnel handelt. Es kann Fernbahnhöfe geben, die auch in Tunneln ihre Gleisanlagen haben. Auch hier sind es beispielhaft 6 Gleise, damit Sie den direkten Vergleich zum obigen Abschnitt haben. Liegen Bahnsteigen in Tunnelgebilden, so wird man in aller Regel irgendwelche Treppen runter gehen müssen. Um die einzelnen Bahnsteige zu wechseln, geht man Treppen wieder hinauf und läft über einen recht breiten “Korridor” bis zum nächsten Bahnsteig. Liegen Bahnsteige eine Etage tiefer, so gibt es auch immer Barrierefrei Zugänge über einen Aufzug.

If you look at 4X-36T, you will immediately notice that this may be a tunnel. There may be long-distance train stations that also have their tracks in tunnels. Here, too, there are 6 tracks, so you have the direct comparison to the above section. If platforms are in tunnels, you will usually have to go down some stairs. To change the individual platforms, go back up stairs and take a fairly wide "corridor" to the next platform. If platforms are one floor lower, there are always barrier-free accesses via a lift.

2.14.2.8.5.4 Der Aufbau einer durchschnittlichen Haltestelle
The construction of an average train stop

Kommen wir nun zum eigentlichen – dem durchschnittlichen Aufbau einer Haltestelle für Züge. Haltestellen müssen sicher und bestimmte Anforderungen entsprechen, damit diese als verkehrssicher galten. Viele alte Haltestellen weltweit werden nach und nach mit den nötigsten Ausgestattet, was heute zum absoluten Standard zählt. Zwischen den diversen Haltestellen im unterirdischen Erdreich, auf normaler (Straßen)-Höhe und auf Brücken herrschen im Grunde genommen die gleichen Sicherheitsbestimmungen. Wirkliche Unterschiede können im Einzelnen nicht ausgemacht werden, sodass Sie es hier einmal tatsächlich relativ einfach haben. Wenn Sie wissen, was alles auf einer durchschnittlichen Haltestelle zu finden sein sollte, dann haben Sie schon viel gewonnen. Klar, sicher sind Sie auch irgendwann schon mal mit der Bahn gefahren und werden da vielleicht auch unterbewusst das eine oder andere wahrgenommen haben.

Damit Sie wirklich und ganzheitlich verstehen insbesondere aber nachviollziehen können, wie die einzelnen Komponenten der Sicherheitstechnik miteinander funktionieren, hat der Storyboard-Artist und Buchautor Ronny Bernd Koseck einmal den Architekten gespielt und einen fiktiven Beispielbahnhof namens “Bondenwald” entworfen, um Ihnen gewisse Dinge im Plan zeigen zu können. Eine seiner Arbeiten, das Entwerfen von Haltestellen für den Personennahverkehr, werden Sie schon auf der nächsten Seite sehen. Dabei handelt es sich um eine panerische Arbeit aus dem Jahr 2014. In Sachen Sicherheitstechnik folgen Sie hierzu einfach den Beschreibungen.

Was sollte ein durchschnittlicher Bahnhof eigentlich alles so aufweisen bzw. Woran sollte man als Storyboard-Artist im allgemeinem so denken wenn Bahnhöfe ein Thema sind? Die Frage kann relativ einfach beantwortet werden, sofern Sie die sicherheitstechnischen Kapitel ab 2.14.2.8.2.1 beginnend auf Seite 322 vollständig und aufmerksam gelesen als auch mit Hilfe des Lehrbuches durchgearbeitet haben. All die dortigen aufgeführten Sicherheitsgrundlagen, sind mehr oder minder auch Bestandteil für die sicherheitstechnische Ausstattung einer Bahnhaltestelle. Dabei ist es auch ganz gleich ob für den Nah- oder dem Fernverkehr. Die Systematik ist stets die selbe. Um es hier noch einmal zu wiederholen prägen Sie sich ein, dass wenn von sicherheitstechnischen Einrichtungen die Rede ist, dass es immer dann um solche geht wie etwa einem Feuerlöscher, der Zugnothalt, ein Informations- und Meldesystem, nebst natürlich anderen Einrichtungen wie Sitzplätzen, Lichttechnische Einrichtungen als auch Informationstafeln bis hin zu digitalen LED-Anzeigen, wann welcher Zug kommt. Besondere Bestandteile sind hier vorallem die Videoüberwachung, der Nothalt sowie die Notrufsäule. Sämtliche dieser Einrichtungen werden Sie daher in einem Schnellverfahren nochmals sehen und spätestens hier verstehen lernen, da sich die Beispiele alle auf den Musterbahnhof beziehen, den Sie auf der nächsten Seite schon sehen können.

Als erweiterter Bestandteil erwarten Sie noch einige Grundlagen zu Personenaufzügen, da auch diese in Filmen immer wieder Bestandteil sind und Sie wissen sollten, wie ein Personenaufzug eigentlich wirklich funktioniert. Außerdem passt dieses Thema hier besonders gut hinein, da bislang ja immer wieder die Rede von der Barrierefreiheit war und dazu gehören in erster Linie Aufzüge.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

Let's get to the actual - the average structure of a stop for trains. Stops must be safe and meet certain requirements, so that they were considered safe for traffic. Many old stops around the world are gradually being equipped with the most necessary, which today is the absolute standard. Between the various stops in the underground soil, on normal (road) height and on bridges, there are basically the same safety regulations. Real differences can not be made in detail, so you actually have it relatively easy. If you know what you should find on an average stop then you have already won a lot. Sure, sure you have ever traveled by train and maybe you will have been aware of one thing or another.

So that you can really and holistically understand, but especially after, how the individual components of the security technology work together, the storyboard artist and author Ronny Bernd Koseck once played the architect and designed a fictitious example station called "Bondenwald" to give you certain things to be able to show in the plan. One of his works, the designing of stops for the local passenger transport, you will already see on the next page. This is a panic work from the year 2014. In terms of safety technology you just follow the descriptions.

What should an average station actually have in such a way? What should one generally think of as a storyboard artist when stations are an issue? The question can be answered relatively easily, as long as you have read the safety chapter from 2.14.2.8.2.1 beginning on page 322 completely and carefully and worked through it with the help of the textbook. All of the listed safety guidelines are more or less part of the safety equipment of a train stop. It does not matter whether it's for local or long-distance traffic. The system is always the same. To reiterate here, imagine that when it comes to safety equipment, it is always about such as a fire extinguisher, the train emergency, an information and reporting system, and of course other facilities such as seats, lighting Facilities as well as information boards to digital LED displays, when which train is coming. Special components here are especially the video surveillance, the emergency stop as well as the emergency call column. All of these facilities will therefore be seen again in a quick procedure and understood at the latest here, since the examples all refer to the model station, which you can already see on the next page.

As an extended component you still expect some basics about passenger lifts, as these are also part of films and you should know how a passenger lift actually works. In addition, this theme fits in particularly well here, as was so far always talk of accessibility and this includes primarily elevators.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Bahnsteigtechnik

Der Musterbahnhof Bondenwald
The model station Bondenwald









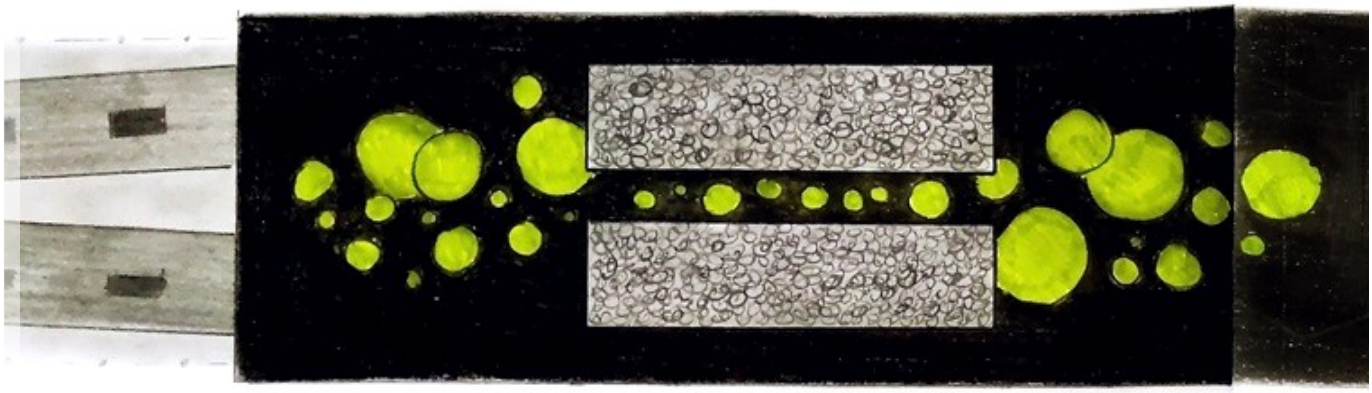
In diesem Musterbahnhof sind einige sicherheitsrelevante Einrichtungen eingezeichnet, die auch Sie für Ihre Storyboardproduktion sicher mal benötigen werden. Auch wenn es nicht jedes Detail sein wird, so wird das eine oder andere auf Sie zukommen. Da die grundlegendsten Eckpunkte zu den diversen Sicherheitssystemen schon umfassend beschrieben wurden, wollen wir uns hier kurz fassen. In den Zeichnungen sehen Sie zahlreiche Nummern eingetragen die auf den Folgeseiten beschrieben sind. Zu den kurzen Beschreibungen und den begleitenden Abbildungen, ziehen Sie bitte auch die entsprechenden Beschreibungen hinzu, die in den jeweiligen Abschnitten genannt sind. Einige Details, die bislang noch nicht abschließend beschrieben wurden, werden Sie auf den kommenden Seiten auch noch erhalten, damit das Gesamtbild eines Bahnhofes für Schienenfahrzeuge umfassend beleuchtet ist und Sie etwas davon für sich mitnehmen können.

In this model station, some security-relevant facilities are marked, which you will certainly need for your storyboard production. Even if it will not be every detail, one or the other will come to you. Since the most basic cornerstones of the various security systems have already been comprehensively described, we want to be brief here. In the drawings you can see numerous numbers which are described on the following pages. For the brief descriptions and the accompanying illustrations, please also include the corresponding descriptions, which are mentioned in the respective sections. Some details that have not yet been fully described, you will receive on the following pages so that the overall picture of a railway station for rail vehicles is fully illuminated and you can take some of it for yourself. These drawings do not show a real station but merely a fictitious version of what a station can look like and be equipped with. All entered points and numbers describe what it is.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.



SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

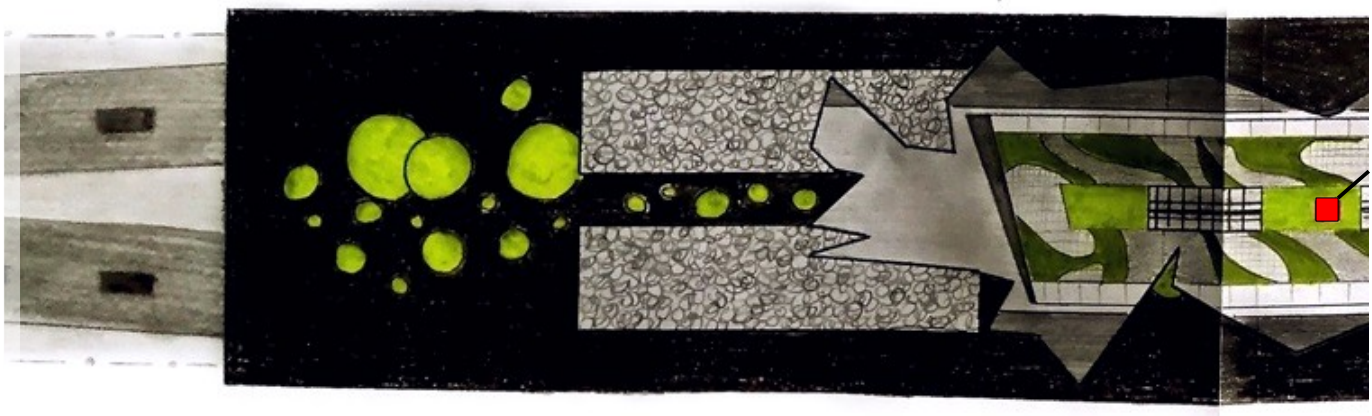
Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die speziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

Hier sehen Sie den Bahnhof Bondenwald in der Ansicht von Oben. Damit ein komplettes Bild entstehen kann und Sie die Zusammenhänge gut nachvollziehen können, ist in der Mitte der Bahnhof mit Dach dargestellt. In der Zeichnung darunter sehen Sie den selben Ausschnitt mit einem Durchblick durch das Dach ins Innere des Gebäudes. Für umfassende Informationen, folgen Sie einfach den eingetragenen Nummern, die ab der nächsten Seite beschrieben sind.

Here you see the station Bondenwald in the view from above. In order to get a complete picture and to understand the connections well, the station with a roof is shown in the middle. In the drawing below you can see the same detail with a view through the roof into the interior of the building. For comprehensive information, just follow the registered numbers described from the next page.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt



SBV-A141
Angefertigt mit Artist-Pens und Marker

Die Zeichnung(en) wurden mit einem Artist-Pen und Marker überarbeitet um gewisse Details hervorheben zu können.

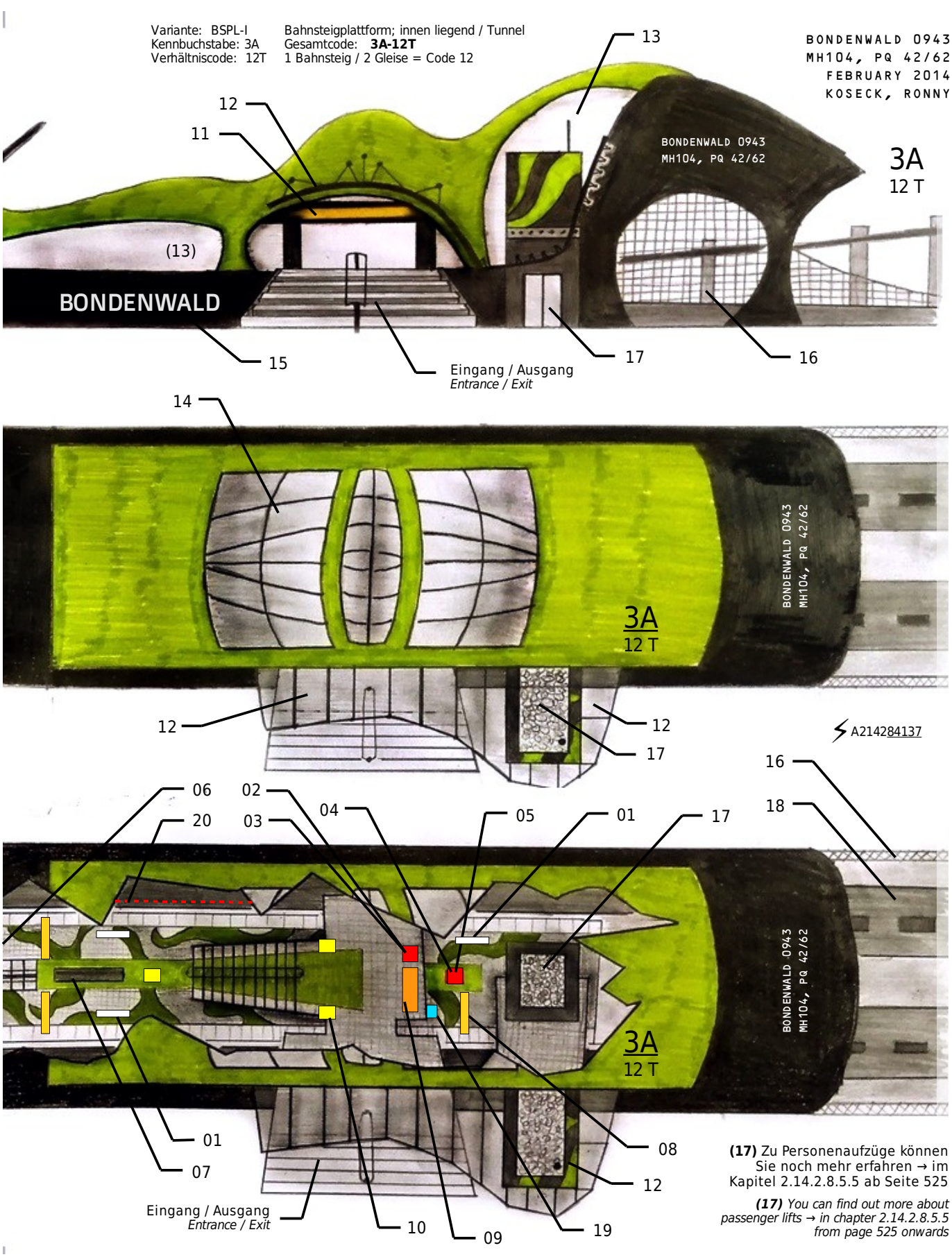
Haben Sie eine Ahnung was hier alles markiert wurde? Wie gut kennen Sie sich schon aus und was ist vielleicht auch ein wenig selbsterklärend? Sie können es testen in dem Sie mal versuchen die zahlreichen Nummern zuzuordnen. Was könnte was sein und was erscheint logisch ist eine Frage mit der sich Storyboard-Artisten auskennen sollten wenn sie glaubhafte und möglichst reale Abläufe zeichnerisch darstellen wollen.

Do you have any idea what has been marked here? How well do you already know and what is perhaps a little self-explanatory? You can test it by trying to assign the numerous numbers. What could be what and what seems logical is a question with which storyboard artists should know if they want to represent plausible and as real as possible draughtsmanship.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Bahnsteigtechnik

Abb. 497 Zeichnerische Darstellung eines Bahnhofes für Schienenfahrzeuge
Drawing of a railway station for rail vehicles



(17) Zu Personenaufzüge können Sie noch mehr erfahren → im Kapitel 2.14.2.8.5.5 ab Seite 525

(17) *You can find out more about passenger lifts → in chapter 2.14.2.8.5.5 from page 525 onwards*

W01

S80

A111

A141

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die speziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-A141
Angefertigt mit Artist-Pens und Marker

Die Zeichnung(en) wurden mit einem Artist-Pen und Marker überarbeitet um gewisse Details hervorheben zu können.

A84137 497

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Bahnsteigtechnik

Der Musterbahnhof Bondenwald ※ *The example station Bondenwald*
Erklärungen der Eintragungen von Seite 507 ※ Explanations of the entries of page 507





Auf den beiden vorherigen Seiten haben Sie den Musterbahnhof Bondenwald gesehen. Eingetragen sind da alle möglichen Einrichtungen die ein Bahnhof als Ausstattung in der Regel – im Durchschnitt aufweist. Anhand dieses Bahnhofes klären wir die einzelnen Komponenten in einem mehr oder weniger schnellen Verfahren, da viele dieser Grundlagen bereits Thema waren. Der vollständigkeitshalber sind von dem Bahnhof alle Punkte aufgeführt, die eben zu einem Bahnhof für Schienenfahrzeuge gehören. Wichtig sind für Sie die Fett gedruckten Abschnitte.

On the two previous pages you have seen the model station Bondenwald. Registered are all sorts of facilities that a train station usually has - on average. Using this station, we clarify the individual components in a more or less rapid procedure, since many of these basics were already an issue. For the sake of completeness, the station lists all points that belong to a train station for rail vehicles. Important for you are the bold printed sections.

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

01 Die Videoaufzeichnung in einem Bahnhof
The video recording in a train station

Eine Videoaufzeichnung in einem Bahnhof ist ein wichtiger Bestandteil für die Sicherheit der Fahrgäste. Längst gehören sie zum Alltag, sodass wir Menschen uns schon daran gewöhnt haben. So erfolgen natürlich nicht nur in Zügen Videoaufzeichnungen, sondern eben auch auf Bahnhöfen, die als öffentlicher Platz gelten. Hier kann und gibt es zwei unterschiedliche Arten, in denen unterschieden werden muss. Zum einen gibt es die Videoaufzeichnung, die im Prinzip nichts anderes macht als das laufende Geschehen aufzuzeichnen. Ähnlich wie bei einem Kasettenrekorder wird das Bildmaterial zwar aufgenommen, aber es muss keine Person aktiv daran beteiligt sein, denn der Vorgang läuft automatisch und permanent, sodass die Aufnahmen rund 14 Tage gespeichert werden / sind, bis diese mit neuen Aufnahmen überschrieben werden. Bei diesem Verfahren sitzt also kein Mensch vor einem Bildschirm und überwacht die Situationen. Ferner ist es möglich auch bei einer permanenten Videoaufzeichnung, sich im Falle eine gerade passierenden Vorfalls, sich in das System einzuklinken, damit Live verfolgt werden kann, was im Bahnhof Bondenwald gerade vor sich geht. Eine richtige Überwachrung mit einer Person, die eben auf einem Bildschirm alles Live verfolgt, ist die zweite Variante, die eben auch möglich ist. Besonders an Schwerpunktbahnhöfen wie beispielsweise am Flughafen oder der Hauptbahnhof, wird auf eine Live-Überwachung gesetzt. Dabei erfolgen nur gespeicherte Aufnahmen, wenn der Bedienstete die Situation mit einem Knopfdruck aufnimmt. Geschieht das nicht, findet keine Aufzeichnung, sondern lediglich eine Überwachung statt. So genannte “Out-On-Camerasystems” werden auch vermehrt in Bahnhöfen installiert. Dabei handelt es sich um eine Mischung aus permanent Überwachung und einer Aufzeichnung mittels endlos Video. Das Kamerasystem ist dabei jedoch nur im Betrieb, solange auch (beim Nahverkehr) der U-Bahnbetrieb läuft. Sind in der Nacht zwischenzeitlich betriebspausen, schalten sich auch die Kameras ab um unnötiges Videomaterial zu vermeiden. Per On/Off bedeutet aber auch, dass diese Kameras mit Sensoren ausgestattet sind, und sie sich einschalten, soweit Bewegung im Radius der Kamera auftaucht. ***Hierzu gehört auch der Abschnitt: Videoaufzeichnung / Videoüberwachsungssysteme im Zug auf Seite 344.***

Abb. 498 Kameraüberwachung am Bahnsteig
Camera surveillance at the platform



Eine Kameraüberwachung am Bahnsteig sieht in der Regel so aus, dabei handelt es sich um Überwachungskameras, die an eigenen Vorrichtungen montiert sind und über einen Überschutz gegen Vandalismus verfügen. / *A camera surveillance on the platform usually looks like this, these are surveillance cameras, which are mounted on their own devices and have an over-protection against vandalism.*

498 A84138
499 A84139
500 A84140

Video recording in a train station is an important part of passenger safety. They have long been part of everyday life, so that we humans have already gotten used to it. Of course, not only on trains video recordings, but also on stations, which are considered a public place. Here there are and there are two different ways in which a distinction must be made. On the one hand there is the video recording, which in principle does nothing but record the current events. Similar to a tape recorder, the footage is recorded, but no person needs to be actively involved, because the process is automatic and permanent, so the recordings are / are about 14 days are / until they are overwritten with new recordings. In this method, no one sits in front of a screen and monitors the situations. Furthermore, it is possible even in a permanent video recording, in case of a recent incident, to plug into the system, so that live can be tracked, what is going on in the station Bondenwald straight. A proper supervision with a person who is watching all the live on one screen is the second option, which is also possible. Especially at main train stations, such as at the airport or the main train station, is set to a live monitoring. In this case, only stored recordings take place when the servant picks up the situation with the push of a button. If this does not happen, there will be no recording, just monitoring. So-called "out-on-camera systems" are also increasingly being installed in railway stations. It is a mixture of permanent monitoring and a recording by means of endless video. However, the camera system is only in operation, as long as (in local traffic) the underground operation is running. If there are breaks during the night, the cameras also switch off to avoid unnecessary video material. Per On / Off also means that these cameras are equipped with sensors, and they turn on, as far as movement in the radius of the camera emerges. ***This also includes the section: Video recording / video surveillance systems on the train on page 344.***

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Bahnsteigtechnik

Der Musterbahnhof Bondenwald ※ The example station Bondenwald
Erklärungen der Eintragungen von Seite 507 ※ Explanations of the entries of page 507

02 Das Melde- und Informationssystem
The reporting and information system

Nicht nur in Zügen, sondern auch auf Bahnsteigen muss es ein Melde- und Informationssystem geben. Dieses Informationssystem ist dafür da, damit Fahrgäste an einer Säule oder an einem an der Wand installierten Gerät, Informationen erhalten können. Dies können Informationen zum Fahrplan sein, Wie man von A nach B kommt oder ganz andere Dinge. Auch Hilfe kann hierüber angefordert werden, wenn im Notfall die Notrufsäule nicht in unmittelbarer Nähe ist. Das Melde- und Informationssystem kann jedoch auch in einer Notrufsäule integriert sein. Ist dies der Fall, so nennen sich die Drücknköpfe “Info”. ***Hierzu gehört auch der Abschnitt: Das Melde- und Informationssystem in Zügen auf Seite 347.***

*Not only on trains but also on platforms, there must be a reporting and information system. This information system is there to allow passengers on a pillar or on a wall mounted device to obtain information. This can be information about the timetable, how to get from A to B or other things. Help can also be requested if in emergency the emergency call is not in the immediate vicinity. However, the reporting and information system may also be integrated in an emergency call tower. If this is the case, then the pusher heads are called "Info". **This also includes the section: The reporting system in trains on page 347.***

03 Das Notrufsystem über Notrufsäulen
The emergency call system via emergency call boxes

Auch ein Notrufsystem muss es auf einem Bahnsteig und generell in einem Bahnhof geben. Über den Notruf setzt man die Leitstelle des Bahnbetreibers darüber in Kenntnis, dass gerade ein Notfall eingetreten ist. Dies können dabei Notrufe aller Art sein von einem Charakter dem es anscheinend nicht gut geht bis hin zu Unfällen im Gleisbett. Um schnell Hilfe anfordern zu können, wird dann der Notruf betätigt und beschrieben um welche Art von Notruf es sich handelt. Sind die Meldemaßnahmen abgeschlossen werden entsprechende Maßnahmen zur Rettung eingeleitet um den Notfall zu beenden. ***Hierzu gehört auch der Abschnitt: Notrufsystem und Notrufknöpfe auf Seite 347.***

*An emergency call system must also exist on a platform and generally in a train station. About the emergency call sets the control center of the railway operator on the fact that just an emergency has occurred. These can be emergency calls of all kinds, from a character who does not seem to be well to accidents in the track bed. To be able to request help quickly, then the emergency call is pressed and described what type of emergency call it is. If the reporting measures are completed, appropriate rescue measures are initiated to end the emergency. **This also includes the section: Emergency Call System and Emergency Call Buttons on page 347.***

Abb. 499 Notrufsäule am Bahnsteig
Emergency telephone



Abb. 500 Beispielhafte Betätigung der Notrufsäule am Bahnsteig
Exemplary actuation of the emergency call at the platform



Hier sehen Sie zwei Beispiele dafür, wie eine solche Notrufsäule aussehen kann. Links = modern und rechts = alt. Beide Systeme funktionieren. / *Here are two examples of what such an emergency pillar can look like. Left = modern and right = old. Both systems work.*

Wie Sie erkennen können, funktionieren beide Systeme recht unterschiedlich. In der modernen Version (Abb. 499) sehen Sie die Betätigung mittels Druckknöpfen, die gedrückt werden müssen um einen Notruf absenden zu können. Auch der Informationsknopf und die Notbremse befinden sich an der Säule, nebst einem Feuerlöscher, der sich darin befindet. An sich gesehen fällt die Säule kaum auf, wenn nicht ein farbiges Licht im oberen Teil der Säule leuchten würde. In Abbildung 500 sehen Sie ein deutlich älteres Modell einer Notrufsäule. Hier werden keine Knöpfe gedrückt sondern Hebel gezogen oder mit den Fingern zur Seite geschoben. Auch solche Systeme sind Gang und Gebe und auch heute noch sehr weit verbreitet. Damals jedoch fiel die Notrufsäule gleich auf, und in den meisten Fällen tut sie es auch heute noch in vielen Städten, die die Säule in einer knalligen Leuchtfarbe streichen. Wenn keine solche Säule vorhanden ist, dann kann das System auch in einer Wand integriert sein.

As you can see, both systems work quite differently. In the modern version (Fig. 499) you can see the operation by means of pushbuttons, which must be pressed in order to be able to send an emergency call. Also, the information button and the emergency brake are located on the pillar, along with a fire extinguisher, which is located in it. In itself, the pillar hardly stands out, unless a colored light in the upper part of the pillar would shine. Figure 500 shows a much older model of an emergency pillar. No buttons are pressed here, but levers are pulled or pushed aside with your fingers. Even such systems are gear and Gebe and still very widespread today. At that time, however, the emergency telephone fell on the spot, and in most cases it still does so in many cities that paint the pillar in a flash of light. If no such column is present, then the system can also be integrated in a wall.





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

A84138 498
A84139 499
A84140 500

Der Musterbahnhof Bondenwald ※ *The example station Bondenwald*
Erklärungen der Eintragungen von Seite 507 ※ Explanations of the entries of page 507

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

04 Die Notbremseinrichtung am Bahnsteig
The emergency braking device on the platform

Auf einem Bahnsteig sollte es für den Notfall auch eine Notbremseinrichtung geben. Dies können im modernen Knöpfe sein, die betätigt werden müssen oder Hebel an denen man zieht. Mit so einer Notbremse oder auch Zughalt genannt, werden die sich dem Bahnhof nähernden Züge angehalten. Dazu erfolgt bei Betätigung des Knopfes oder bei Ziehung eines Hebels ein Meldevorgang an die Betriebszentrale, die dann überprüft was im Bahnhof Bondenwald gerade los ist. Durch das Auslösen der Notbremse wird nicht der Zug an sich gestoppt, sondern eine Signalschaltung geändert. Denn anders als viele zu glauben mögen, wird durch das Auslösen nicht der Strom aus der Stromschiene stillgelegt, sondern eine Mitteilung an die Signale vor der Haltestelle, die dann per Zeichen das Befehl zum Anhalten geben, nach diesem sich der Zugführer richten muss. Eine Betätigung dieser Einrichtung ohne driftigen Grund kann eine Geldstrafe nach sich ziehen, da dies dann als gefährlichen Eingriff in den Bahnverkehr gewertet wird. Sollte dies ein Charakter beispielsweise machen, so könnte dies den Verlauf der weiteren Geschichte beeinflussen. ***Hierzu gehört auch der Abschnitt: Notbremssystem / Nothalteeinrichtung im Zug auf Seite 348.***

On a platform there should be an emergency braking device for emergencies. These can be in modern buttons that need to be operated or levers to pull on. With such an emergency brake or train stop, the trains approaching the station are stopped. For this purpose, when the button is pressed or a lever is pulled, a message is sent to the operations center, which then checks what is going on at the station in Bondenwald. Triggering the emergency brake does not stop the train itself but changes a signal circuit. Because unlike many may believe, is triggered by the release of not the power from the track shut down, but a message to the signals in front of the stop, which then give by sign the order to stop, after which must be the train driver. An operation of this device without drastic reason may result in a fine, as this is then considered a dangerous interference with rail traffic. If a character does this, for example, this could affect the course of the story. ***This also includes the section: Emergency braking system / emergency stop device on the train on page 348.***

Abb. 501 Notbremseinrichtung am Bahnsteig
Emergency braking device on the platform



Wenn sich die Notbremse nicht in bzw. An einer Notrufsäule befindet, dann wird es als separates System an der Wand geführt. Dies kann auch Gründe des Platzsparens sein oder aber auch sicherheitstechnisch eine als geeignete Lösung sein. Befinden sich die Notrufeinrichtungen und der Zughalt an der Wand, so müssen auf dem Bahnsteig gewisse Hinweisschilder zu finden sein, die entweder auf dem Fußboden vorhanden oder an der Decke der Haltestelle, direkt vor diesen Einrichtungen hängen. Bei den Notrufsäulen hingegen entfällt der beschilderte Hinweis, da die Säulen an sich recht gut auf einem Bahnsteig zu entdecken sind.

If the emergency brake is not in or on an emergency call, then it is run as a separate system on the wall. This can also be grounds for saving space or else be a suitable solution in terms of safety. If the emergency call devices and the train stop are on the wall, certain signs must be found on the platform, either on the floor or on the ceiling of the bus stop, directly in front of these facilities. On the other hand, with the emergency call pillars the signposted information is omitted, since the pillars themselves can be discovered quite well on a platform.

05 Der Nothammer (auch Glaseinschlaghammer genannt)
The emergency hammer (also called glass impact hammer)

Der Nothammer oder auch Glaseinschlaghammer genannt, gehört zu den Rettungsutensilien, die an einem Bahnhof vorhanden sein können es aber nicht müssen. Wenn solche Nothammer vorbehalten werden, dann lassen diese sich in der Regel in der Notrufsäule finden. Es kann hierfür aber auch andere Lagerorte geben, die von Stadt zu Stadt unterschiedlich gehandhabt werden. ***Hierzu gehört auch der Abschnitt: Nothammer im Zug auf Seite 350.***

The emergency hammer or glass blower called, is one of the rescue tools, which may be present at a train station but it need not. If such emergency hammer are reserved, then they can usually be found in the emergency call column. However, there may be other storage locations that are handled differently from city to city. More important is the existence of the Nothammers in trains and train compartments to break in the case of an emergency, the windows and so to use the escape route can. ***This also includes the section: Emergency Hammer on the train on page 350.***

501 A84141
502 A84142
503 A84143
504 A84144
505 A84145

06 Feuerlöscher (ausgenommen Feuerlöschsysteme)
Fire extinguishers (except fire extinguishing systems)

Feuerlöscher sind auf jedem Bahnhof zu finden – ganz egal ob sich dieser auf Brücken, unterirdisch oder auf neutraler Ebene befindet. Mit Feuerlöscher können auf dem Bahnsteig Kleinstbrände gelöscht werden. ***Hierzu gehört auch der Abschnitt: Feuerlöschsysteme in Zügen auf Seite 353 und Feuerlöschgrundlagen ab Seite 246.***

There are fire extinguishers on every station - no matter if it is on bridges, underground or neutral. With fire extinguishers on the platform small fires can be extinguished. ***This also includes the section: Fire extinguishing systems in trains on page 353 and Fire extinguishing fundamentals from page 246.***

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Bahnsteigtechnik

Der Musterbahnhof Bondenwald ※ The example station Bondenwald
Erklärungen der Eintragungen von Seite 507 ※ Explanations of the entries of page 507

07 Informationstafeln auf dem Bahnsteig
Information boards on the platform

Besonders viel müssen Sie hierzu im Grunde genommen nicht wissen. Klar gibt es auch die Informationstafeln auf dem Bahnsteig. Gläserne Schaukästen in denen Informationen, Fahrpläne und Abfahrtszeiten von Zügen drin hängen. Auch aktuelle Informationen rund um den städtischen Bahnbetrieb können dort vorhanden sein, genauso wie die Verhaltensregeln auf einem Bahnhof bei einem Notfall oder einem Brand.

Basically, you do not have to know that much. Of course there are also the information boards on the platform. Glass showcases in which information, timetables and departure times of trains hang in it. Up-to-date information about the urban railway operations can also be present there, as well as the rules of conduct at a train station in the event of an emergency or a fire.

08 LCD / LED-Anzeigen mit Informationen zum Zug
LCD / LED displays with information about the train

In einem früheren Kapitel waren auch schon LCD- und LED-Anzeigen ein Thema. Hier jedoch geht es nun um andere von solchen Anzeigen. Nämlich um diese, die Sie auf dem Bahnsteig finden. In diesen (mittlerweile fast nur noch mit LED betrieben), Anzeigen steht das Fahrtziel des Zuges, wann dieser fährt oder sonstige wichtige Meldungen. Als Bestandteil auf einem Bahnhof, gehören diese auch zum Bestandteil eines Storyboards, dass Szenen mit einem Bahnhof aufweist. Wie solche Anzeigen aussehen, können Sie den angefügten Beispielen entnehmen.

In an earlier chapter LCD and LED displays were already an issue. Here, however, it is about others of such ads. Namely, these, which you find on the platform. In these (meanwhile almost only with LED operated), announcements stands the destination of the train, when this drives or other important messages. As part of a train station, these are also part of a storyboard that has scenes with a train station. You can see how the ads look like in the attached examples.

Abb. 502 Zugziel LCD-Anzeige
Train destination LCD display



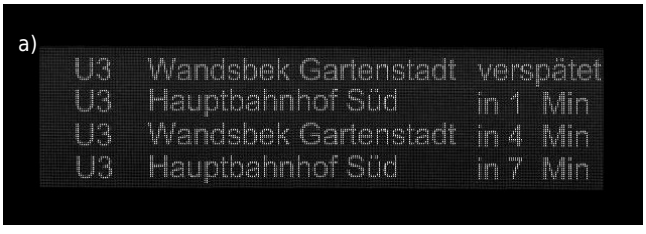
Abb. 504 Zugziel LED-Anzeige auf einem unterirdischen Bahnhof
Train destination LED display on an underground station



Abb. 503 Detailansicht einer Zugzielanzeige
Detail view of a train destination display



Abb. 505 Detailansicht einer Zugzielanzeige für den Nahverkehr
Detail view of a train destination display for local traffic





An dieser Stelle sehen Sie (502, 503) eine Zugzielanzeige die über LCD läuft. In der beispielhaften Detailansicht ist zu erkennen, was für Eintragungen so gemacht werden. Die Abbildungen 504 und 505 zeigen eine LED-Zugzielanzeige und dessen Aufbau in Sachen Informationsgabe an den Fahrgast im Nahverkehr. Dazu sehen Sie zwei Arten des Aufbaus einer solchen Anzeige. (504) sehr detailliert und (505) in der recht einfachen Version mit Linie, Ziel und die Aufführung der Wartezeit in Minuten. Sind Züge verspätet so wird dies durch den Text "verspätet" gekennzeichnet. Fallen Züge ganz aus oder verspäten sich deutlich mehr als 5 Minuten, dann kann die vorherige Anzeige auch verschwinden und durch eine andere (b) ersetzt werden. / *At this point you will see (502, 503) a train destination display which runs via LCD. The exemplary detailed view shows what kind of entries are made in this way. Figures 504 and 505 show an LED train destination display and its structure in terms of providing information to the passenger in local traffic. You will see two ways of constructing such an ad. (504) very detailed and (505) in the quite simple version with line, goal and the performance of the waiting time in minutes. If trains are delayed, this will be indicated by the text "delayed". If trains go down completely or are delayed significantly more than 5 minutes, then the previous display can also disappear and be replaced by another (b).*

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

A84141 501
A84142 502
A84143 503
A84144 504
A84145 505

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Bahnsteigtechnik**

Der Musterbahnhof Bondenwald ※ *The example station Bondenwald*
Erklärungen der Eintragungen von Seite 507 ※ Explanations of the entries of page 507

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

Auf Bahnhöfen und in Bahnhofsgeländen können auch analoge Anzeigetafeln vorhanden sein, die einen den Weg vorgeben wo welches Gleis ist und sich andere Einrichtungen innerhalb des Bahnhofes befinden. Solche analogen Anzeigen sind meistens blau und beleuchtet. Ein Beispiel herifür sehen Sie in Abbildung 506.

At railway stations and in railway stations, there may also be analogue billboards that tell you where the track is and where other facilities are inside the station. Such analogue displays are mostly blue and illuminated. For an example, see Figure 506.

Abb. 506 Eine analoge Anzeigetafel in der Vorhalle eines Bahnhofes für Fernverkehrszüge
An analogue display panel in the lobby of a long-distance railway station



Hier zu sehen ein einfaches Beispiel für analoge Anzeigetafeln In einer Bahnhofsvorhalle. Sollten Sie in dieser Richtung mal in einem Storyboard darauf eingehen müssen, so orientieren Sie sich einfach an diesem Beispiel.

Here is a simple example of analog scoreboards in a station lobby. If you have to comment on this in a storyboard, just follow this example.

09 Fahrkartenautomaten
ticket machines

Wie soll es auch anders sein? Natürlich gehören auch Fahrkarten automaten auf einen Bahnhof. Diese können in einer Bahnhofsvorhalle oder direkt auf dem Bahnsteig stehen. Hierzu sagt man, dass die Fahrkartenautomaten bei Fernverkehrszughaltestellen in der Vorhalle und bei Nahverkehrszughaltestellen direkt am Bahnsteig zu finden sind. Im heutigen Zeitalter werden Fahrkartenautomaten mit Hilfe eines Tochscreens bedient. Hierzu wählt man mit dem Finger die Fahrkarte aus, die man für eine Fahrt benötigt. Bezahlt wird mit Hartgeld oder Bankkarten. Rein vom Aufbau und dem Design her, sehen Fahrkartenautomaten weltweit doch sehr identisch aus. In dem hier aufgeführten Beispiel sehen Sie einen Fahrkartenautomaten aus Bangkok (Thailand) mit thailändischer Sprache. Die Sprache lässt sich in den Spracheinstellungen aber auch auf Englisch einstellen. ***Hierzu gehört auch der Abschnitt: Fahrkartenautomaten in der Bahn auf Seite 390.***

How should it be otherwise? Of course, ticket machines also belong to a train station. These can be in a station lobby or directly on the platform. To this end, it is said that the ticket vending machines can be found at long-distance train stops in the lobby and at local train stops directly on the platform. In the modern age, ticket machines are served by means of a touchscreen. To do this, you select the ticket that you need for a ride with your finger. You pay with coins or bank cards. Purely in terms of design and design, ticket machines around the world look very identical. In the example shown here you will see a ticket machine from Bangkok (Thailand) with Thai language. The language can also be set to English in the language settings. This also includes the section: Ticket Cars in the Train on page 390.

506 A84146
507 A84147
508 A84148
509 A84149

Abb. 507 Ein (a) Fahrkartenautomat in Bangkok mit (b) Touchscreen Bedienfeld
A ticket machine in Bangkok with touch screen control panel





Ein Fahrkartenautomat sieht im Grunde doch immer irgendwie gleich aus. Egal ob in Thailand, Deutschland oder in Japan. Hier ein Beispiel aus Bangkok.

A ticket machine basically always looks the same. No matter if in Thailand, Germany or Japan.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Bahnsteigtechnik

Der Musterbahnhof Bondenwald ※ The example station Bondenwald
Erklärungen der Eintragungen von Seite 507 ※ Explanations of the entries of page 507

10 Fahrkartenentwertersysteme
Ticket valuer systems

Fahrkartenentwertersysteme können auf einem Bahnsteig vorhanden sein, müssen es aber nicht. Diese Systemthe-matik gibt es nicht flächendeckend. In München, Köln und Berlin sind solche Systeme seit Jahrzehnten standard und jeder kennt sie, in Hamburg wiederum gab und wird es solche Systeme nicht geben. Auch international geht man damit sehr unterschiedlich um. Auch im Bereich des Fernverkehrs gibt es solche Entwertersysteme nicht oder nur unzureichend. Wie der Begriff es schon sagt, sind diese Systeme dafür da, um eine Fahrkarte entwerten zu können. Dazu wird die Fahrkarte in den Entwerter geschoben und und gewartet bis das Gerät die Karte entweder gestempelt oder gelocht hat. Beide Varianten gibt es. Eine Entwertung der Fahrkarte muss dabei immer vor einem Fahrantritt geleistet werden, da die Fahrkarte ohne die entsprechende Entwertung nicht gültig ist. In Städten und Länder in denen es ein solches System nicht gibt, ist die Fahrkarte nach Kauf gültig.

Ticket validator systems may or may not be present on a platform. This system issue does not exist nationwide. In Munich, Cologne and Berlin such systems have been standard for decades and everybody knows them, in Hamburg there were and will not be such systems. Also internationally, one deals with it very differently. Even in the field of long-distance transport, there are no such decoder systems or only inadequate. As the term implies, these systems are there to validate a ticket. For this, the ticket is pushed into the validator and waited until the device either stamped or punched the card. Both variants are available. A validation of the ticket must always be made prior to departure, as the ticket without the corresponding validation is not valid. In cities and countries where such a system does not exist, the ticket is valid after purchase.

Abb. 508 Fahrkartenentwerter
Ticket valuer system







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

11 Anzeigen für die nächste Zugabfahrt (Alternative Version)
Ads for the next train departure (alternative version)

Hierzu kann man eigentlich keine genauen Angaben machen, da solche alternativen Systeme für die Anzeige der nächsten Zugabfahrt sehr unterschiedlich aussehen und auch an sich in der Funktionsweise deutliche Variationen vorhanden sein können. Die Anzeigen, die außen an der Haltestelle angebracht sind (siehe Punkt 11, Abb. 497) können angeben, wann der nächste Zug von Gleis X abfährt um den Fahrgästen somit schon vor erreichen des Gleises mitteilen zu können ob sich der Fahrgast beeilen muss oder nicht. Andere Systeme (Abb. 509) können aber auch vor so einer Schutzwand angebracht sein. Als wartender steht man schließlich so lange vor dieser Wand, bis der Zug eingefahren ist und sich die Türen öffnen. Dieses thailändische System zeigt daher an, wann der nächste Zug kommt und bietet gleichzeitig auch Fahrgastfernsehen an, um die Wartezeit zu verkürzen.

For this one can actually give no exact information, since such alternative systems for the display of the next train departure look very different and also in the operation of significant variations can be present. The displays located outside the bus stop (see point 11, fig. 497) can indicate when the next train leaves from track X in order to inform the passengers before reaching the track whether the passenger has to hurry or not , Other systems (Fig. 509) may also be installed in front of such a protective wall. As a waiting one finally stands in front of this wall until the train has retracted and the doors open. This Thai system therefore indicates when the next train arrives and at the same time also offers passenger television in order to shorten the waiting time.

Abb. 509 Anzeigen für die nächste Zugabfahrt (Alternatives Beispiel aus Bangkok)
Ads for the next train departure (alternative example from Bangkok)



Für die Metro in Bangkok gibt es solche Anzeigetafeln, die elektrisch betrieben sind und anzeigen wann der nächste Zug kommt. Genutzt werden auch LCD-Bildschirme, die im Grunde genau den gleichen Zweck erfüllen. Viele verschiedene Systeme sind weltweit im Einsatz, sodass Sie hier genauer darauf achten müssen, das System zu zeichnen, dass es auch tatsächlich in dieser Stadt gibt.

For the subway in Bangkok, there are such scoreboards that are electrically powered and show when the next train arrives. Also used are LCD screens, which basically serve exactly the same purpose. Many different systems are in use around the world, so you need to pay close attention to drawing the system that actually exists in this city.

A84146 506
A84147 507
A84148 508
A84149 509

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Bahnsteigtechnik

Der Musterbahnhof Bondenwald ※ *The example station Bondenwald*
Erklärungen der Eintragungen von Seite 507 ※ Explanations of the entries of page 507





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

12 Bauliche Elemente: Vordach
Structural elements: canopy

Die meisten Bahnhöfe besitzen Vordächer die mal kleiner oder auch mal größer sind. Die Frage hier lautet nun, was Sie davon wissen müssen? Sie müssen in dem Zusammenhang mit dem Beispielbahnhof Bondenwald einfach nur wissen, dass auch Design immer wieder einen entscheidenden Teil eines Gebäudes ausmacht. Vordächer können Charaktere zudem vor der Haltestelle schutz vor Regen bieten. Möglichkeiten Vordächer einzubauen haben Sie als Artist reichlich, wenn es um freie Zeichnungen geht abseits eines Drehbuches. Sollen Sie Konzeptzeichnungen zu einem bestimmbaren Bahnhof anfertigen, sollten die wesentlichen Details allerdings stimmig sein.

Most stations have canopies that are sometimes smaller or larger. The question here is, what do you need to know about it? In connection with the sample railway station in Bondenwald, you simply need to know that design also always makes up a crucial part of a building. Awnings can also protect characters from the rain in front of the station. Possibilities to install canopies you have abundant as an artist, when it comes to free drawings off a screenplay. If you want to make concept drawings to a definable station, the essential details should be consistent.

13 Bauliche Elemente: Glasfronten
Structural elements: glas elements (windows)

Die meisten Bahnhöfe besitzen Fronten aus Glas die mal kleiner oder auch mal größer sind. Die Frage hier lautet nun, was Sie davon wissen müssen? Sie müssen in dem Zusammenhang mit dem Beispielbahnhof Bondenwald einfach nur wissen, dass auch Design immer wieder einen entscheidenden Teil eines Gebäudes ausmacht. Glasfronten können Schutzziele erfolgen, wie die Abschottung zum Gleis wenn der Zug nicht da ist oder designfragen klären. Möglichkeiten solche Glasfronten einzubauen haben Sie als Artist reichlich, wenn es um freie Zeichnungen geht abseits eines Drehbuches. Sollen Sie Konzeptzeichnungen zu einem bestimmbaren Bahnhof anfertigen, sollten die wesentlichen Details allerdings stimmig sein.

Most stations have fronts made of glass which are sometimes smaller or larger. The question here is, what do you need to know about it? In connection with the sample railway station in Bondenwald, you simply need to know that design also always makes up a crucial part of a building. Glass fronts can be protected, such as the foreclosure to the track when the train is not there or design issues clarify. As an artist, you have ample opportunity to incorporate such glass fronts when it comes to free drawings apart from a screenplay. If you want to make concept drawings to a definable station, the essential details should be consistent.

14 Bauliche Elemente: Ein Dach aus Glas
Structural elements: A roof made of glass

Ein Dach aus Glas kann eine ganze Menge bewirken. Vorallem die Designkomponente befriedigen wenn es in Sachen Modernität nicht modern genug sein kann. Glasdächer auf Haltestellen werden aber auch genutzt um das natürliche Tageslicht weitesgehend nutzen zu können. Läuft ein Charakter beispielsweise über so einem Glasdach, könnte es einbrechen und dieser bei dem Sturz in die Tiefe sterben. Zumindest eine zeichnerische Möglichkeit für Storyboards die durchaus mal gefragt sein könnte. Filme in denen solch ein Szenario geschieht, gibt es reichlich.

A glass roof can do a lot. Especially the design component satisfy if it can not be modern enough in terms of modernity. Glass roofs on bus stops are also used to be able to use the natural daylight as far as possible. For example, if a character walks over such a glass roof, it could break in and die as it falls into the depths. At least a drawing opportunity for storyboards that could well be in demand. Films in which such a scenario happens are plentiful.

15 **Der Name der Haltestelle**
The name of the trainstop

Der Name einer Haltestelle ist wichtig, aber warum? Er spielt immer wieder dann eine entscheidende Rolle in einem Storyboard, wenn sich Charaktere an dieser Station aufhalten. Hat die Haltestelle eine besondere Bedeutung oder einen etwaigen anderen Anziehungspunkt, dann sollte der Zuschauer auch wissen um welche Haltestelle es sich handelt, denn wenn diese eine wichtige Rolle spielt, dann werden andere Charaktere im Film davon sprechen wie “Alex war gestern schon wieder bei St.Pauli und hat die Besucher angeschnorrt”. Dies war nur ein Beispiel was besagen würde, dass Alex sich an einem Platz aufgehalten habe, wo die Hamburger Reeperbahn anfängt und das größte Volksfest im Norden → der Hamburger Dom stattfindet. Alleine nur diese Aussage schafft es beim späteren Filmzuschauer Bilder im Kopf entstehen zu lassen. Daher wichtig auch für andere Art von Szenen, wenn ein Charakter beispielsweise von A nach B möchte. Wenn Sie in einem Storyboard gezielt auf den Haltestellennamen hinweisen, dann wird es später auch die Filmcrew so umsetzen.

510 A84150
511 A84151

The name of a stop is important, but why? He always plays a crucial role in a storyboard when characters are at this station. If the stop has a special meaning or any other attraction, then the spectator should also know which stop it is, because if this plays an important role, then other characters in the film will speak of it like "Alex was back at St .Pauli and has the visitors geschnorrt ". This was just one example of what would indicate that Alex was in a place where the Hamburg Reeperbahn begins and the biggest folk festival in the north takes place - the Hamburg Cathedral. Alone only this statement manages to create images in the mind of the later film viewer. Therefore, it is also important for other types of scenes, such as when a character wants to go from A to B, for example. If you specifically point out the stop name in a storyboard, then later on the film crew will do the same.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Bahnsteigtechnik**

Der Musterbahnhof Bondenwald ※ The example station Bondenwald
Erklärungen der Eintragungen von Seite 507 ※ Explanations of the entries of page 507

16 Absperrungen und Schutzgitter
Barriers and protective grids

Absperrungen und Schutzgitter sind immer dann an Bahnhöfen zu finden, wenn dieser Eben erdig oder tiefer gelegt ist und sich die Zugänge zu diesem an einer Bahnstrecke befinden. Storyboard zeichnerisch kann man darauf eingehen, muss es aber nicht, da allgemein bekannt ist, welchen Sinn und Zweck diese erfüllen.

Barriers and protective grids are always to be found at stations, if this level is earthed or lowered and the entrances to this are located on a railway line. You can draw on the storyboard graphically, but you do not have to, because it is generally known what meaning and purpose these fulfill.

17 **Personenaufzüge**
Lifts

Anders sieht es schon mit diesem Abschnitt aus. Personenaufzüge sind in modernen Zeiten ein Element, dass mittlerweile an fast jeden Bahnhof zu finden ist. Personenaufzüge werden dabei von Personen genutzt, die sonst Probleme mit Barrieren haben wie beispielsweise Rentner, Mütter mit Kinderwagen oder aber auch Rollstuhlfahrer. Sollten Sie in einem Drehbuch mit diesen Personengruppen konfrontiert werden, dann achten Sie auch immer darauf, dass dann ein Aufzug ins Spiel kommt, der dann natürlich auch gezeichnet werden muss. Aufzüge und dessen Technik ist derweil auch noch ein separates Kapitel in diesem Buch, da die technischen Kenntnisse notwendig sind, um das Prinzip eines Aufzuges vollkommens verstehen zu können. Auch lernen Sie in diesem Abschnitt einige sicherheitsrelevante Techniken kennen sowie einige Unterschiede zu jeweils anderen Aufzügen.

It looks different with this section. Passenger elevators are in modern times an element that can now be found at almost every station. Passenger lifts are used by people who otherwise have problems with barriers such as pensioners, mothers with prams or even wheelchair users. If you are confronted in a script with these groups of people, then always make sure that then an elevator comes into play, which then of course has to be drawn. In the meantime, elevators and its technology are still a separate chapter in this book, as the technical knowledge is necessary to fully understand the principle of a lift. Also, in this section you will learn some safety-relevant techniques and some differences to other lifts.

18 **Gleise und Gleisanlagen**
Railways and track systems

Durch einen Bahnhof verlaufen natürlich auch Gleisanlagen, damit ein Zug überhaupt da fahren kann. Etwas über die Gleisanlagen zu wissen, haben Sie schon mit den Kehrgleisanlagen ab Seite 404 gelernt, kann definitiv nicht schaden wenn es einmal darauf ankommt. Wenn von Gleisanlagen die Rede ist dann wird darin unterschieden ob ein Fahrzeug Einspurig (z.B. Schwebebahn) oder Mehrspurig ist. Auch ist es nützlich zu wissen, wo ein Kurzzug hält, in diesem Fall ist dies durch eine besondere Markierung (Abb. 510) einzusehen.

Of course, a railway station also runs track systems, so that a train can even drive there. To know something about the tracks, you have already learned with the track systems from page 404, can definitely not hurt if it matters once. When referring to track systems, it is distinguished whether a vehicle is single track (e.g., monorail) or multi-lane. It is also useful to know where a short train stops, in this case you can see this through a special marker (Fig. 510).

Abb. 510 Bereich in denen ein Kurzzug hält (Nahverkehr)
Area where a short train stops (local transport)



19 **WLAN Hotspots**
WLAN internet hotspot

Immer wichtiger werden die WLAN Hotspots. Freies Internet für Zugreisenden auf Bahnhöfen und/ oder in Zügen. Dabei hängen am Bahnsteig Boxen, die für Sie bislang vielleicht undefinierbar waren. Über diese Modems kann ein Charakter auf seinem Smartphone Internet empfangen und es nutzen. Im Storyboard sicherlich mal eine Interessante Facette.

The WLAN hotspots are becoming increasingly important. Free Internet for train travelers at train stations and / or in trains. At the platform there are boxes that may have been undefinable for you so far. These characters allow a character to receive and use the Internet on their smartphone. In the storyboard certainly an interesting facet.

Abb. 511 WLAN-Internet-Kasten für Fahrgäste
WLAN internet box for passengers



W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

A84150 510
A84151 511

Der Musterbahnhof Bondenwald ※ *The example station Bondenwald*
Erklärungen der Eintragungen von Seite 507 ※ Explanations of the entries of page 507

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

20 Die Sitzplatzampel auf Bahnsteigen
The seat traffic lights on platforms

Eine technische Neuheit stellen so genannte Sitzplatzampeln dar, die es in der einen oder anderen Stadt auch schon im Betrieb gibt. In Hamburg hat man dieses System bei der U-Bahn getestet. Demnach ist es möglich Ihnen diese Beispiele dazustellen. In Abbildung 512a sehen Sie an der Decke einen roten Farbstreifen, der so viel angibt wie, “Dieser Zugwaggon ist voll und es gibt keine Sitzplätze mehr”. In der Abbildung 512b darunter ist zu sehen, wie der Farbstreifen an der Decke grün aufleuchtet. Grünes Licht bedeutet in dem Fall, “In diesem Zugwaggon ist noch platz frei”, was dafür gedacht war, dass sich die Fahrgäste mehr in den verschiedenen Waggons eines Zuges verteilen und nicht immer in die vornehmlich vordersten oder letzten Waggons einsteigen, die ohnehin schon sehr voll sind. Auch wenn dieses System sicher im Vormarsch ist und sicher auch schon irgendwo angewendet wird, es ist ein System der Zukunft, was sich erst noch bewähren muss. Mit momentanen Stand (2019) sind diese Systeme noch nicht Serienreif und noch sehr technisch anfällig, sodass übermittelte Daten oft nicht übereinstimmen. So war es auch in Hamburg, sodass dieser Test wieder eingestellt wurde.

A technical novelty are so-called seat traffic lights that are already in operation in one city or another. In Hamburg, this system was tested at the subway. Therefore it is possible to show you these examples. In Figure 512a you can see a red streak of color on the ceiling that says, "This train wagon is full and there are no seats left". Figure 512b below shows how the color strip on the ceiling lights up green. Green light means in the case, "In this train car is still free space", which was intended for the fact that the passengers spread more in the various cars of a train and not always get into the foremost or last wagons, which already a lot are full. Although this system is certainly on the rise and certainly already applied somewhere, it is a system of the future, which has yet to prove itself. With current status (2019), these systems are not yet ready for production and still very technically vulnerable, so that transmitted data often do not match. So it was in Hamburg, so this test was set again.

Abb. 512 Die Sitzplatzampel (Lichtstreifen an der Decke) verrät wo im Zug noch reichlich Platz ist
The seat traffic lights (light stripe on the ceiling) reveals where in the train is still plenty of room





So genannte Sitzplatzampeln können in der Zukunft sicher ein gutes Mittel sein, damit sich die Fahrgäste in den U-Bahnwaggons besser verteilen. Grün zeigt es ist noch Platz frei und rotes Licht zeigt an, dass der Waggon schon überdurchschnittlich voll ist. In Hamburg getestet und wieder abgeschafft, da das System noch zu unzuverlässig war.

So-called "seated traffic lights" could certainly be a good way of getting around in the future, so that the passengers in subway carriages can better communicate. Green shows there is still room & red light indicates that the wagon is already above average. Tested in Hamburg and abolished, since the system was still too unreliable.

512 A84152
513 A84153

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

2.14.2.8.5.4.1 Verschiedene Vorgänge auf Haltestellen
Various processes at stops

Widmen wir uns nun noch den verschiedenen Vorgängen, die auf Haltestellen so vor sich gehen können. Um entsprechende Vorgänge bewerten zu können, hat der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck einige Vorgänge im Rahmen einer Studie für Storyboard Vision festgehalten. Dazu gehörten die Geflogenheiten des Menschen die sich vor allem auf das Ein- und Aussteigen aus Zügen beziehen sowie einiger Geschehendisse, die als Sonderbar zu werten sind. Begonnen wird damit mit dem nachfolgenden Bild, dass zeigt, dass Haltestellen auch außergewöhnlich daher kommen können. So zum Beispiel eine bunte Farbenvielfalt in Rahmen einer Lichtshow um den Fahrgästen ein ganz neues Erlebnis darbieten zu können. Was in Hamburg gemacht wurde, wird derweil auch in anderen Haltestellen weltweit gemacht.

Now let us devote ourselves to the various processes that can happen at stops. In order to be able to evaluate corresponding events, the storyboard artist Ronny Bernd Koseck has recorded a number of events in the context of a storyboard vision study. These included the customs of the people who refer mainly to the getting in and out of trains as well as some events that are to be regarded as strange. It starts with the following picture, which shows that stops can also come along exceptionally well. For example, a colorful variety of colors as part of a light show to the passengers a whole new experience to be able to offer. What was done in Hamburg, meanwhile, is also being made in other stops worldwide.

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Abb. 513 Eine außergewöhnliche Lichtshow an der U-Bahnhaltestelle Elbbrücken in Hamburg
An extraordinary light show at the subway station Elbbrücken in Hamburg



Eine extra vakante Lichtshow gab es an der hamburger U-Bahnhaltestelle Elbbrücken als diese im Jahr 2018 nach langer Bauzeit eröffnet wurde. Aber auch zu anderen Anlässen kann eine Haltestelle so farbenfroh sein. Vorallem im Rahmen einer Filmproduktion ist viel möglich und machbar. Was ist aber für Sie in diesem Zusammenhang wichtig? Wichtig ist dieser kurze Abschnitt deshalb für Sie, da es durchaus mal sein kann, dass Sie für eine anstehende Filmproduktion ein solches Szenario zeichnerisch darstellen müssen. Wenn Sie mit Kontrastwerten Grau bis Schwarz arbeiten, dann wird es schwer fallen ein solches Szenario zeichnerisch darzustellen. In einem solchen Falle empfiehlt es sich in der Bildbeschreibung darauf einzugehen und schriftlich festzuhalten, worum es in dieser Szene geht. Als Zusatz ist es aber auch möglich das Sie eine Art Concept-Zeichnung anfertigen und mit entsprechenden Farben belegen um das Szenario zeichnerisch darlegen zu können. Diesen Zusatz können Sie dann dem Storyboard zur Szene X beifügen, damit gleich offensichtlich ist, wie Sie sich das ganze zumindest vorgestellt haben. Abbildung 513 soll dafür als ein Beispiel ungefähr zeigen, wie farbenfroh sich das ganze gestalten lässt.

A84152 512
A84153 513

There was an extra vacant light show at the Hamburg subway station Elbbrücken when it was opened in 2018 after a long construction period. But even on other occasions, a stop can be so colorful. Especially in the context of a film production is much possible and feasible. But what is important for you in this context? This short section is therefore important to you, as it may well be that you have to draw such a scenario for a pending film production. If you work with contrast values from gray to black, it will be difficult to draw such a scenario graphically. In such a case, it is advisable to respond to it in the image description and to record in writing what this scene is about. As an addition, it is also possible that you make a kind of concept drawing and set with appropriate colors to explain the scenario graphically. You can then attach this addition to the storyboard for scene X, so that it is immediately obvious how you at least imagined it. Figure 513 should serve as an example of how colorfully the whole can be designed.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Das Abfertigungsverfahren für einen Zug
The check-in procedure for a train

In den allermeisten Fällen wird ein Zug schon mehr oder weniger automatisch abgefertigt. Die Zeiten in denen so genannte Zugabfertiger noch am Gleis standen und den Bahnsteig beobachteten sind längst vorbei. Heute setzt man vorallem auf technische Lösungen. Ein manuelles Zugabfertigungsverfahren (Abb. 514) kann es jedoch trotzdem geben, wenn in der Stadt und an dieser Haltestelle eine Großveranstaltung mit vielen Menschenmassen stattfindet. So wären Beispiele hierfür das münchener Oktoberfest, Hafengeburtstag in Hamburg oder andere Arten von Veranstaltungen. Beim manuellen Verfahren fährt der Zugführer erst los, wenn die Zugabfertiger am Bahnsteig entweder alle den Arm heben oder eine grüne Kelle aufgezeigt wird. Eine andere und veraltete Methode einer Zugabfertigung ist das Spiegelverfahren, bei diesem der Zugführer am Anfang des Bahnsteiges in einen Spiegel schaut und so beobachten kann, was sich gerade auf dem Bahnhof tut und ob eine Abfahrt als sicher zu werten ist. Die Spiegeltechnik gibt es im münchener Nahverkehr und teilweise auch noch in Berlin. Um eine Zugabfertigung jedoch effizienter und personalsparender zu machen, hat man Ende der 90er Jahre das automatische System eingeführt, dass es dem Zugführer erlaubt anhand von Bildschirmen im Führerstand zu erkennen, was auf dem Bahnsteig los ist. In Abbildung 515 sehen Sie das schematische Verfahren dieser Abfertigung und in 516a und b die beschriebenen Bildschirme.

In most cases, a train is already more or less automatically processed. The days when so-called trainers were still on the track and watching the platform are long gone. Today, the focus is mainly on technical solutions. However, a manual procedure (Fig. 514) may still exist if a large-scale event takes place in the city and at this stop with many crowds. Examples would be the Munich Oktoberfest, harbor birthday in Hamburg or other types of events. In the manual procedure, the driver only starts when the train-pickers at the platform either lift their arms or point out a green trowel. Another and outdated method of train handling is the mirroring process, which allows the train driver to look into a mirror at the beginning of the platform and thus observe what is going on at the station and whether departure is safe. The mirror technology is available in Munich local traffic and partly also in Berlin. However, to make the process more efficient and more manpower efficient, the automatic system

Abb. 514 Zugabfertigung manuell
Train clearance manually

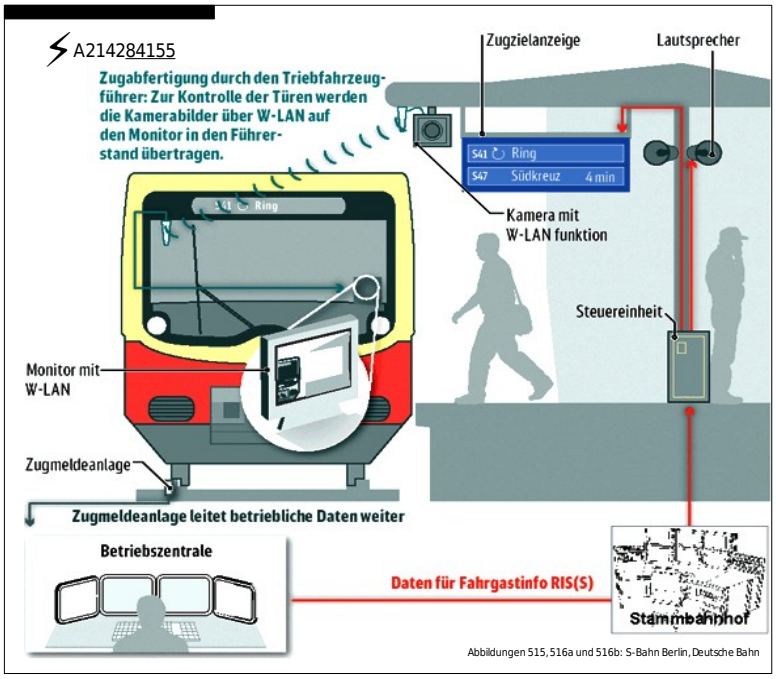


Abb. 516 Monitor mit WLAN
Monitor with WLAN





Abb. 515 Schematische Darstellung einer automatischen Zugabfertigung
Schematic representation of an automatic train dispatching



Abbildungen 515, 516a und 516b: S-Bahn Berlin, Deutsche Bahn

was introduced at the end of the 1990s, allowing the driver to see what is going on at the platform by means of screens in the driver's cab. In Figure 515 you can see the schematic procedure of this clearance and in 516a and b the screens described.

In diesen Abbildungen (515, 516a und 516b) sehen Sie den Monitor im Führerstand einer berliner S-Bahn. Über spezielle WLAN-verbundene Kameras werden die Bahnsteigbilder auf die Monitore in der S-Bahn übertragen. Anhand dieser überlieferten Bilder kann der Zugführer alleine und vom Führerstand aus sehen, wann eine Abfahrt als Gegeben erscheint und keine Gefahren mehr durch Fahrgäste drohen.

In these illustrations (515, 516a and 516b) you can see the monitor in the driver's cab of a Berlin suburban train. The platform images are transmitted to the monitors in the S-Bahn via special WLAN-connected cameras. On the basis of these traditional pictures, the driver alone and from the driver's cab can see when a departure appears given and threatens no more danger from passengers.

514 A84154
515 A84155
516 A84156
517 A84157
518 A84158
519 A84159

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Gepflogenheiten an Bahnsteigen
Usages at platforms

Beginnen wir an dieser Stelle mit einem Beispiel aus Thailand. In Deutschland sind solche Gepflogenheiten eher zu vermissen, in anderen Ländern jedoch legt man Wert auf ein möglichst richtiges und geordnetes Verhalten. Dies gilt auch beim Aus- und Einsteigen in die dort fahrenden Metros von Bangkok. In Bangkok sind die Gleise mit einer Glasschutzwand vom Bahnsteig getrennt. Dies ist ein Sicherheitsaspekt, da so niemand in das Gleisbett fallen kann. Die Glasschutzwand (Abb. 517) verfügt über Zonen, durch jene der Fahrgast bei geöffneten Türen gehen kann. Die Türen öffnen sich aber nur, wenn dahinter ein Zug steht. Ganz nach dem Motto “Erst Aussteigen – dann Einsteigen”, wird hier entsprechend mit Hilfslinien am Boden verfahren. Wie in Abbildungen 517 und 518 zu sehen, gibt es dort Bereiche in denen die Fahrgäste warten müssen. So wird gewährleistet, dass die Aussteigenden Personen genug Platz haben, den Ausweg zu passieren. Erst wenn der Aussteigeprozess beendet ist, dürfen die Einsteigenden die Linien überqueren. Ist auch dieser Prozess abgeschlossen, schließen sich die Zug- und die Bahnsteigtüren sodass der Zug abfahren kann.

Let us start with an example from Thailand. In Germany, such habits are more likely to be missed, but in other countries, emphasis is placed on the most correct and orderly behavior possible. This also applies to boarding and boarding the local metros in Bangkok. In Bangkok, the tracks are separated from the platform by a protective glass wall. This is a safety issue, since nobody can fall into the track bed like this. The glass screen (Fig. 517) has zones through which the passenger can walk with the doors open. The doors only open when there is a train behind them. True to the motto "First get off - then boarding", this is done accordingly with auxiliary lines on the ground. As shown in Figures 517 & 518, there are areas where passengers have to wait. This ensures that the persons leaving the room have enough space to pass the way out. Only when the boarding process is completed, the newcomers are allowed to cross the lines. Once this process is completed, the train and platform doors close so that the train can leave.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Bahnsteigs.

Abb. 517 Glasschutzwand am Bahnsteig vor den Gleisen
Glass protection wall at the platform in front of the tracks



Abb. 518 Wartebereich vor der Glasschutzwand
Waiting area in front of the glass protective wall



Abb. 519 Der geordnete Zugang und Einstieg in die Metro von Bangkok; In Reihe aufgestellt und warten bitte
The orderly access and entry into the metro of Bangkok; Placed in a row and please wait



A84154 514
A84155 515
A84156 516
A84157 517
A84158 518
A84159 519

Wer in die Metro von Bangkok will, der muss sich anstellen. Eine gute Sache, die es erleichtert den Fahrgastwechsel schnell und geordnet abzuwickeln. An dieser Haltestelle stehen die Asiatischen Bürger der Stadt wartend in der Wartespur und warten darauf einsteigen zu können. Die Aussteigenden dürfen zuerst passieren, erst wenn dieser Vorgang beendet ist, darf eingestiegen werden...

If you want to go to the subway of Bangkok, you have to hire. A good thing that makes it easier to handle the passenger change quickly and orderly. At this stop, the Asian citizens of the city waiting in the waiting lane and waiting to get on. The descendants may pass first, only when this process is completed, may be entered ...

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Gepflogenheiten an Bahnsteigen
Usages at platforms

W01

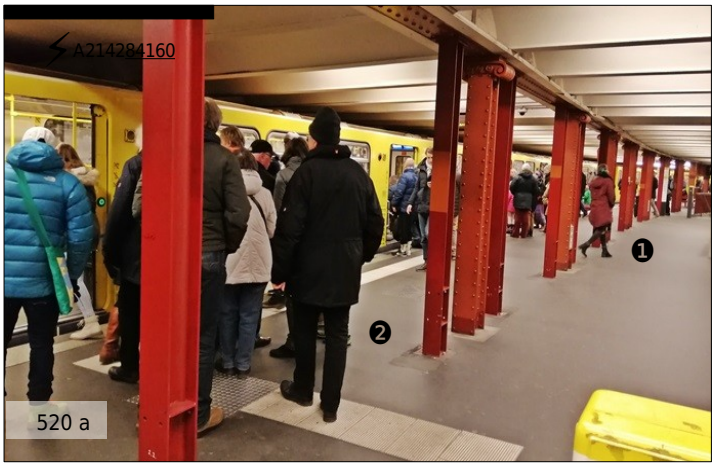
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Szenen eines Fahrgastwechsels bei Schienenfahrzeugen kann und sollte man als Storyboard-Artist mal beobachten um irgendwann ein Gefühl für die Abläufe zu bekommen. Längst läuft es nicht überall so geordnet ab wie in Thailand, wie sich immer wieder in der Praxis in Deutschland zeigt. Die Gegenseitige Rücksichtnahme lässt stark zu wünschen übrig, sodass in der Regel die Aussteigenden sich irgendwie einen Weg durch die Menschenmassen bahnen müssen. Ein halbwegs geordnetes Beispiel erhalten Sie von der U-Bahnstation Alexanderplatz in Berlin.

Scenes of a passenger change in rail vehicles can and should be watched as a storyboard artist to someday to get a feel for the processes. It has not always been as orderly as in Thailand, as repeatedly shown in practice in Germany. Mutual consideration leaves much to be desired, so that usually the exiting ones have to somehow make their way through the crowds. A halfway ordered example you get from the subway station Alexanderplatz in Berlin.

Abb. 520 Ein- und Aussteigevorgang am U-Bahnhof Alexanderplatz
Boarding and alighting at Alexanderplatz Underground Station





Der Studie zur Folge, betrachten Sie hier anhand der Abbildungen 520a und b den Aus- und Einsteigeprozess am U-Bahnhof Alexanderplatz in Berlin. Kaum ist der Zug eingefahren, stürzen sich die Fahrgäste zu einer der Türen um in den Zug einsteigen zu können. Die Fahrgäste stehen dabei so unsortiert, dass Aussteigende Fahrgäste sich ihren Weg durch die Wartenden bahnen mussten. Die ausgestiegende Frau ① war sichtlich von der Situation genervt, wie Sie kurz vorher kundgetan hatte. Aber auch die Fahrgäste bei ② standen sehr dicht und durcheinander vor der U-Bahntür sodass es auch dort kurzzeitig zu Reibereien gekommen war. Bei 520b sehen Sie .. nichts. Der Aus- und Einsteigeprozess galt als beendet. Trotzdem steht der U-Bahnzug noch eine Weile, damit der Fahrer sicher gehen kann, dass alle Türen geschlossen sind. Die Zugabfertigung erfolgt über Bildschirmen od. dem Spiegelsystem.

In Abbildung 521 sehen Sie im Gegensatz zu 520b auch nicht viel mehr. Die U-Bahn nach “Gleisdreieck” ist bereits abgefahren, sodass sich eine Frau am Automaten noch ganz entspannt eine Fahrkarte kaufen kann, da sie nun ohnehin Warten muss. Solche Szenen können jedoch aber auch ganz anders aussehen ...

As a result of the study, look at Figures 520a and b for the boarding and boarding process at the Alexanderplatz subway station in Berlin. As soon as the train retracts, the passengers rush to one of the doors to get on the train. Passengers are so unsorted that departing passengers had to make their way through the waiting people. The outgoing woman ① was visibly annoyed by the situation, as she had announced shortly before. But the passengers at ② were very dense and confused in front of the subway door so that it was there for a short time to friction. At 520b you see .. nothing. The boarding and boarding process was considered completed. Nevertheless, the subway train is still a while, so that the driver can make sure that all doors are closed. Train access is via screens or the mirror system.

Abb. 521 Nach dem Aus- und Einsteigeprozess ist der Bahnsteig leer
After the boarding and boarding process, the platform is empty



In Figure 521 you will not see much, unlike 520b. The subway to "Gleisdreieck" has already left, so that a woman at the machine can still buy a ticket quite relaxed, since they now have to wait anyway. However, such scenes can also look very different ...

520 A84160
521 A84161
522 A84162
523 A84163

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Gepflogenheiten an Bahnsteigen
Usages at platforms

Betrachten wir weitere Szenen des Aus- und Einsteigens mit dieses Mal Beispielen aus Hamburg. Auch hier kann man den Vorgang des Fahrgastwechsels an Bahnsteigen relativ gut aus verschiedenen Perspektiven beobachten. Dazu stellen wir uns zunächst mal die Frage was genau hier eigentlich zu beobachten ist. Dies machen wir mit Hilfe der nachfolgenden Beispiele.

Consider further scenes of boarding and boarding this time with examples from Hamburg. Again, one can observe the process of changing passengers at platforms relatively well from different perspectives. First of all we ask ourselves the question what exactly is to be observed here. We do this with the help of the following examples.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Abb. 522 Dokumentierte Einfahrt eines U-Bahnzuges an einer Haltestelle und das Verhalten der Personen hierzu
Documented entrance of a subway train at a stop and the behavior of the persons for this purpose



Dokumentierte Einfahrt eines U-Bahnzuges in die Haltestelle. In mehreren Versuchen war zu beobachten, dass die Fahrgäste auf dem Bahnsteig schon zur Bahnsteigkante gehen, um sich bestmöglich an einer Tür platzieren zu können um dann schnell in das Innere des Zuges zu gelangen. In diesem Beispiel war die U-Bahn noch nicht ganz in den Bahnhof eingefahren, als sich der man ① schon auf dem Weg zum Zug machte. Beim Aus- und Einsteigeprozess geschah folglich das, was schon vermutet wurde, statt die Leute erst Aussteigen zu lassen, drängelte sich dieser Mann an die Fahrgäste vorbei in das Innere des Zuges. Leider eine Situation, die in Großstädten häufiger zu beobachten ist.

Documented entrance of a subway train to the stop. In several experiments it was observed that the passengers on the platform already go to the edge of the platform in order to be able to place themselves on a door in the best possible way and then quickly reach the interior of the train. In this example, the subway was not yet fully retracted into the train yard, as the one ① already made on the way to the train. Consequently, during the boarding and boarding process, what was already suspected, instead of letting people get off the car, this man pushed past the passengers into the interior of the train. Unfortunately a situation that is more common in big cities.

Abb. 523 Dokumentierter Aussteigeprozess aus der Vogelperspektive und das Verhalten der Personen hierzu
Documented drop-off process from the bird's eye view and the behavior of the people to do so



In diesem Beispiel sollte einmal dokumentiert werden, wie der Aussteigeprozess aus der Vogelperspektive aussieht. Gut zu erkennen ist, dass die Personengruppe ① seitlich der Tür wartet, um die Fahrgastgruppe ② aussteigen zu lassen. Die Ausgestiegenden Personen laufen naturgemäß Richtung Ausgang, sodass sich die Wartenden auf der Seite platzieren, auf der sich der Ausgang nicht befindet, damit der “Ausgangsweg” freigehalten wird und so ein schnelles Aus- und Einsteigen ermöglicht werden kann.

In this example, it should be documented once, what the departure process looks like from a bird's eye view. It is easy to see that the group of people ① is waiting to the side of the door to let the passenger group ② get out. Naturally, the Outgoing Persons are heading towards the exit, so that the waiting people are placed on the side on which the exit is not located, so that the "exit path" is kept clear and so a quick boarding and boarding can be made possible.

A84160 520
A84161 521
A84162 522
A84163 523

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Gepflogenheiten an Bahnsteigen
Usages at platforms

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Manchmal können sich an einem Bahnhof aber auch sehr merkwürdige oder auch dragische Szenen abspielen, wenn es schnell gehen muss und Personen das tun, was sie besser nicht tun sollten. In diesem Beispiel hierzu sehen Sie eine Animation was durchaus passieren kann und fast tagtäglich irgendwo auf der Welt passiert. Dieses Beispiel steht dabei für sämtliche Unfallszenarien, die stattfinden können, wenn Menschen (filmerisch → Charaktere) es eilig haben, die Bahntüren piepen und sich die Türen zu schließen drohen, obwohl man eigentlich noch mitfahren möchte. Aus ethischen Gründen wurde für Storyboard Vision ausdrücklich keine echte Situation verwendet, sondern lediglich diese Animation, die völlig ausreichend dafür ist, dass an Bahnsteigen auch grausame Unfälle passieren können.

Sometimes, at a train station, strange or even dragging scenes can happen, when things need to go fast and people do what they should not do. In this example, you can see an animation of what can happen and happens almost every day somewhere in the world. This example stands for all accident scenarios that can take place when people (filmic → characters) are in a hurry, beep the train doors and threaten to close the doors, even though they actually want to ride. For ethical reasons, Storyboard Vision did not explicitly use a real situation, but only this animation, which is completely sufficient for cruel accidents to happen.

Eine brenzlige Gefahrensituation am Bahnsteig
A dangerous situation at the platform

Schnell kann es passieren das es an einem Bahnsteig zu unvorhersehbaren Unfällen kommt. Eines dieser typischen Beispiele sehen Sie hier in Abbildung 524. Eine Frau und Mutter kommt mit ihrem Kinderwagen an den Bahnsteig und bemerkt das der Zugführer die Türen schließen möchte. Der Signalton ertönt und die Türen beginnen sich zu schließen. Die Mutter entscheidet sich jedoch trotz der absehbaren Gefahr dazu, mit dem Kinderwagen über den Bahnsteig zu hetzen um diesen Zug noch zu erreichen, bevor die Türen geschlossen sind.

Infolge dessen geschieht dann genau das, was eigentlich vermeidbar gewesen wäre – der Kinderwagen stürzt ausgerecht nahe der S-Bahn um und das Kind fällt aus dem Kinderwagen zwischen Bahnsteigkante und Zugtür. Nicht nur die Mutter ist darüber so bestürzt das sie eilig zum Kind hastet, sondern auch ein heraneilender Fahrgast, der noch Versucht zur Hilfe zu eilen. Was jedoch geschah war unvermeidlich, sodass das Kind zwischen dem Zug und der Bahnsteigkante in das Gleisbett gefallen ist. Die einzige Lösung und Rettung für das Kleinkind kann nun nur noh sein, dass die Feuerwehr anrückt um alles mögliche zu unternehmen, das Kind dort wieder herauszubekommen. Ist die Feuerwehr zur Rettung ausgerückt, so werden zunächst die Fahrgäste aus dem noch stehenden Zug evakuiert, damit der Zug ohne Strom von der Stelle gezogen werden kann. Ist dies erreicht, bergen die Feuerwehrleute das ins Gleisbett gefallende Kleinkind und können es hoffentlich unverletzt der Mutter wieder übergeben. Die Mutter hat anschließend aus der Sache gelernt und wartet in Zukunft lieber auf den nächsten Zug ...

It can quickly happen that it comes at a platform to unpredictable accidents. One of these typical examples can be seen in Figure 524. A woman and mother come to the platform with their stroller and notice that the driver wants to close the doors. The beep sounds and the doors begin to close. However, despite the foreseeable risk, the mother decides to rush across the platform with the stroller to reach this train before the doors are closed.

As a result, exactly what would have been avoided - the stroller crashes suitably near the S-Bahn and the child falls out of the stroller between platform edge and train door. Not only is the mother so upset that she hurries to the child, but also a rushing passenger, who is still trying to hurry to the rescue. But what happened was inevitable, so that the child fell into the track between the train and the edge of the platform. The only solution and rescue for the toddler can now only be noh, that the fire brigade approaches to do everything possible to get the child out there again. If the fire brigade is released for rescue, the passengers are first evacuated from the still standing train, so that the train can be pulled without current from the place. Once this has been achieved, the firefighters recover the toddler who falls into the track bed and, hopefully, can return it to the mother uninjured. The mother has then learned from the matter and is waiting in the future for the next train ...

→ Fiktive Story zu einer Beispiel-Animation für Storyboard Vision zur Darstellung eines vermeidbaren Unfalles auf einer Haltestelle.



524 A84164

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Hierbei handelt es sich nur um ein Beispiel, inwiefern Unfälle am Bahnsteig passieren können. Auch wenn ein solches Beispiel in einem Storyboard wohl eher nie zu finden sein wird, so werden es sicher vergleichbare, dessen Szenen dann in Krimiserien und Filmen zu finden sein dürften. Etwa bei einer Mordermittlung der Polizei, wenn ein Charakter einen anderen auf die Gleise oder noch schlimmer vor die einfahrende Bahn schubst. Solche Szenarien mögen zunächst Makarber klingen, dennoch aber waren und sind solche Bestandteil in Filmen gewesen. Sollten Sie eine solche Szenerie zeichnerisch darstellen müssen, orientieren Sie sich grob an dieses Beispiel. Der Rest, den Sie hierzu eventuell wissen müssen oder sollten, ergibt sich aus der jeweiligen Drehbuchgeschichte, in dies verfasst ist.

This is just one example of how accidents can happen on the platform. Although such an example in a storyboard will probably never be found, it will certainly be comparable, whose scenes are likely to be found in thriller series and films. For example, in a murder investigation of the police, when a character pushes another on the tracks or even worse in front of the incoming train. Such scenarios may sound Makarber at first, but they have been and still are such components in films. If you have to draw such a scene in a graphic way, you should roughly follow this example. The rest that you may or may not need to know is based on the scripting story in which it is written.

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Abb. 524 Eine gefährliche und allgegenwärtige Situation an Bahnsteigen wenn es schnell gehen muss
A dangerous and ubiquitous situation on platforms when things need to go fast



Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

A214284160

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

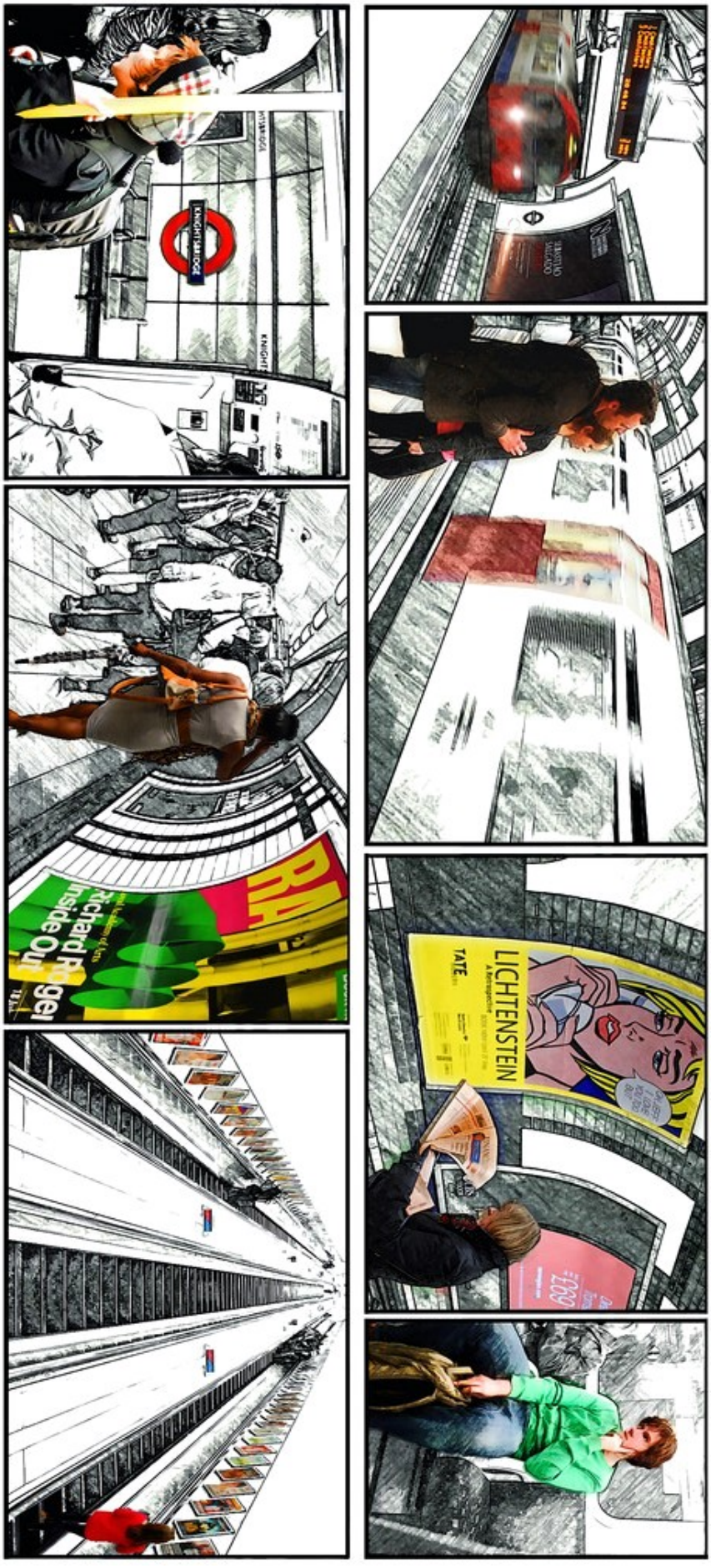
Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Abb. 525
Auszug aus einem Storyboard mit beispielhaften Szenen zu Geflogenheiten auf einem Bahnsteig

Fig. 525
Excerpt from a storyboard with exemplary scenes to practices on a platform

Aufgabe:
Beschreiben Sie mit Hilfe der vorliegenden Szenen und den letzten Kapitelabschnitten, was Sie hier auf diesen Storyboard-Szenenbildern sehen.

Task:
Describe what you see here on these storyboard scene images using the scenes & the last chapter sections.



525 A84165

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrstuhltechnik

2.14.2.8.5.5 Aufzugsanlagen, Aufzugstechnik und Personenbefreiung
Elevator systems, elevator technology and passenger rescue

Bei diesem Kapitel handelt es sich um Auszüge aus der EG-Richtlinie 95/16/EG für Aufzüge und solche des Paragraphen §20 -Abs.1, Ziffer 4 AufzV. Diese Richtlinie 95/16/EG für Aufzüge kann in einer Storyboardproduktion ebenfalls eine wichtige Rolle einnehmen. Egal welche Personen an den laufenden Produktionsarbeiten beteiligt sind, steht immer eines im Vordergrund, der Arbeits- und Unfallschutz aller Beteiligten sowie die glaubhafte zeichnerische Darstellung eines Personenaufzugs mit relevanten Techniken in einem Storyboard.. Da dieser Bereich im Zuge der Schienenfahrzeuge und auf Bahnhöfen als elementarer Bestandtel gewertet wird, ist es unumgänglich auch hier in diesem Fachbuch einige wesentliche Dinge aufzuführen. Neben den allgemeinen Themen wie Aufzugstechnik und der Personenbefreiung geht es auch um die Grundzüge von diversen Kennzeichnungen. Weiterführend wird auch der Sinn und Zweck von sogenannten Formblättern und Formularen erklärt, die im Ernstfall leben retten können. Zum einfacheren Verständnis sind zahlreiche Grafiken beigefügt, die eine Situation, Funktionsweisen, Zusammenhänge oder Abläufe darstellen und zusätzlich erklären. Anmerkung: Dieses Kapitel beruht auf die notwendige Fachausbildung des Verfassers entsprechend des Paragraphen §20 -Abs.1, Ziffer 4 AufzV.

This chapter is an excerpt from the EC Directive 95/16 / EC for lifts and those of Paragraph §20-Abs.1, Section 4 AufzV. This Directive 95/16 / EC for lifts can also play an important role in storyboard production. No matter which people are involved in the ongoing production, there is always one thing in the foreground, the work and accident protection of all involved and the credible graphic representation of a passenger elevator with relevant techniques in a storyboard. As this area is considered to be an elementary component in rail vehicles and at railway stations, it is essential to list some important things in this textbook. In addition to the general topics such as elevator technology and the exemption of persons, it is also about the basics of various markings. In addition, the meaning and purpose of so-called forms and forms are explained, which can save lives in an emergency. For ease of understanding, numerous graphics are attached, which represent a situation, functions, relationships or processes and explain in addition. Note: This chapter is based on the necessary specialized training of the author in accordance with the paragraph § 20 -Abs.1, 4 AufzV.





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Personenaufzuges.

Was ist überhaupt ein Aufzug? [English Version on page 526]

In der EG-Richtlinie 95/16/EG für Aufzüge in Kapitel 1, Artikel 1 wird dazu geschrieben:
Im Sinne dieser Richtlinie galt als „Aufzug“ ein Hebezeug, der zwischen festgelegten Ebenen mittels eines Fahrkorbes verkehrt,

der
- zur Personenbeförderung,
- zur Personen -und Güterbeförderung,
- sofern der Fahrkorb betretbar ist (d.h. wenn eine Person ohne Schwierigkeiten in den Fahrkorb einsteigen kann) und über Steuereinrichtungen verfügt, die im Inneren des Fahrkorbes oder in Reichweite einer dort befindlichen Person angeordnet sind, nur zur Güterbeförderung bestimmt ist und an starren Führungen entlang fortbewegt wird, die gegenüber der Horizontalen um mehr als 15° geneigt sind.
- Aufzüge, die nicht an starren Führungen entlang, aber nach einem räumlich vollständig festgelegten Fahrverlauf fortbewegt werden, fallen ebenfalls in den Anwendungsbereich dieser Richtlinie (z.B. Aufzüge mit Scherenhubwerk).

  Eine Last, die mit Hilfe eines Seils hochgezogen wird, fällt demnach nicht unter die Richtlinie, da neben der starren Führung auch keine festen Zugangsebenen vorhanden sind. Eine LKW-Ladebordwand hat ebenso keine festen Zugangsebenen. Damit fallen diese Anlagen nicht in den Geltungsbereich dieser Richtlinie und sind für Sie deshalb auch uninteressant.

Für einen Storyboard-Artisten kommen nur die Arten von Aufzügen in Betracht,
bei denen Personen befördert werden. Dazu zählen:

- der **Treibscheibenaufzug**
  Das eigentliche Antriebsmittel ist die Treibscheibe. Durch ein zweckmäßig gestaltetes Rillenprofil werden die Kräfte von der sich drehenden Treibscheibe auf die Drahtseile übertragen. An den Seilenden hängen der Fahrkorb bzw. das Gegengewicht.
- der **Hydraulikaufzug** in allgemeiner Beschreibung
- der **Hydraulisch direkter Aufzug**
  Durch eine Pumpe wird Öl in einem Zylinder unter einen Kolben gedrückt.
  Auf dem Kolben sitzt der Fahrkorb.
- der **Hydraulisch indirekter Aufzug**
  Durch eine Pumpe wird Öl in einem Zylinder unter einen Kolben gedrückt. Auf dem Kolbenende steht diesmal eine Umlenkrolle, die die Tragseile anheben. Ein Seilende ist im Schacht befestigt, an dem anderen Ende hängt der Fahrkorb (gemäß dem physikalischen Flaschenzugprinzip, 1:2).

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrstuhltechnik

What is a lift anyway?

[German Version on page 525]

W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Personenaufzuges.

EC Directive 95/16 / EC for lifts in Chapter 1, Article 1, states:
For the purposes of this Directive, "hoist" means a hoist which travels between specified levels by means of a car,

- the - for passenger transport,
- for the transport of persons and goods,
- if the car is accessible (i.e., if a person can get into the car without difficulty) and has controls inside the car or in Range of a person located there are arranged, intended only for the transport of goods and is moved along rigid guides along which are inclined relative to the horizontal by more than 15 °.
- Lifts which are not moved along rigid guides but are moved along a fully fixed lane are also within the scope of this Directive (eg scissor lift lifts).

  A load, which is pulled up with the help of a rope, does not fall therefore under the guideline, since beside the rigid guidance also no fixed access levels are present. A truck tail lift also has no fixed access levels. As a result, these systems do not fall within the scope of this directive and are therefore of no interest to you.

For a storyboard artist, only the types of elevators that carry people are considered. These include:

- the **traction sheave elevator**
  The actual drive means is the traction sheave. Through an appropriately designed groove profile, the forces are transmitted from the rotating traction sheave on the wire ropes. At the ends of the rope hang the car or the counterweight.
- The **hydraulic elevator** in general description
- the **hydraulic direct lift**
  A pump forces oil in a cylinder under a piston. The car is sitting on the piston.
- The **hydraulic indirect lift**
  A pump forces oil in a cylinder under a piston. On the piston end this time is a deflection roller, which lift the suspension cables. One end of the rope is fixed in the shaft, at the other end hangs the car (according to the physical pulley principle, 1: 2).

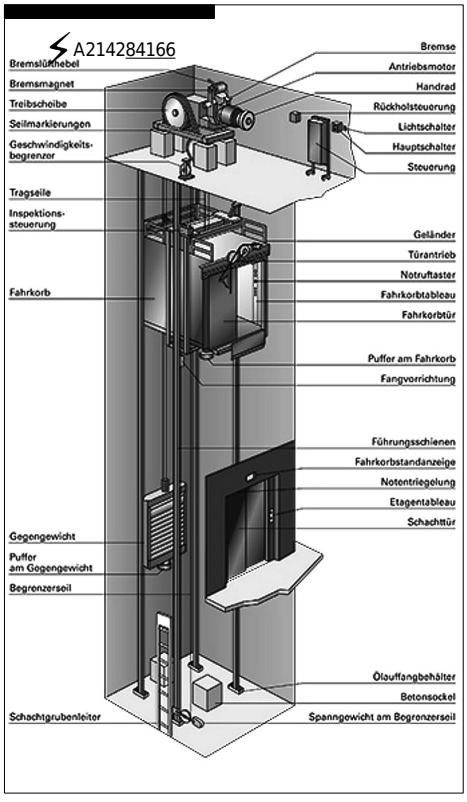
2.14.2.8.5.5.1 Der Treibscheibenaufzug
The traction sheave elevator

Der Maschinenraum befindet sich vorwiegend über der obersten Haltestelle. Es sind allerdings auch andere Lösungen denkbar (Triebwerk unten, seitlich oder auch der maschinenraumlose Aufzug). Zur Antriebskraft und den Gewichtsverhältnissen eines Treibscheibenaufzuges gibt es folgendes anzumerken: Die eigentliche Antriebskraft wird von der durch einen Elektromotor angetriebenen Treibscheibe über Rillen (Seilreibung) auf die Tragseile übertragen. Die EN 81-1 verlangt mindestens 2 voneinander unabhängige Tragseile. Sie dürfen nur bis zu einem Zwölftel der Bruchkraft beansprucht werden. Die Rillen können verschieden ausgeführt sein (siehe Abb. 527). Zu beachten sind jedoch auch die Gewichtsverhältnisse (siehe Abb. 528) Die drei Beispiele veranschaulichen die verschiedenen Situationen, die eine besondere Bedeutung bei der Befreiung von Personen aus dem Fahrkorb haben. Je nachdem, ob der Fahrkorb nur mit einer oder mehreren Personen (Fahrkorb fast leer oder Nennlast) beladen ist, wird er sich beim Lüften der Bremse in eine Richtung in Bewegung setzen.

526 A84166
527 A84167
528 A84168
529 A84169

The engine room is located mainly above the top stop. However, there are other solutions as well conceivable (engine down, sideways or even the machine room-less elevator). As regards the driving force and the weight ratios of a traction sheave elevator, the following is to be noted: The actual driving force is transmitted by the traction sheave driven by an electric motor via grooves (rope friction) to the supporting cables. EN 81-1 requires at least 2 independent suspension ropes. They may only be claimed up to a twelfth of the breaking force. The grooves can be made differently (see Fig. 527). However, the weight ratios (see Fig. 528) must also be considered. The three examples illustrate the different situations that are of particular importance in exempting people from the car. Depending on whether the car is loaded with only one or more people (car almost empty or rated load), it will move in one direction when the brake is released.

Abb. 526 Schema eines Treibscheibenaufzugs
Scheme of a traction sheave elevator



Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrstuhltechnik

Abb. 527 Rillensystem eines Treibscheibenaufzugs
Groove system of a traction sheave elevator

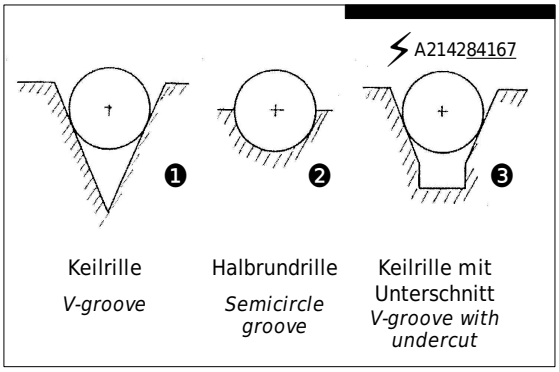
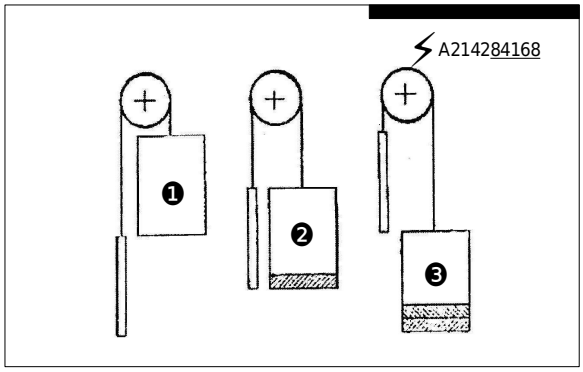


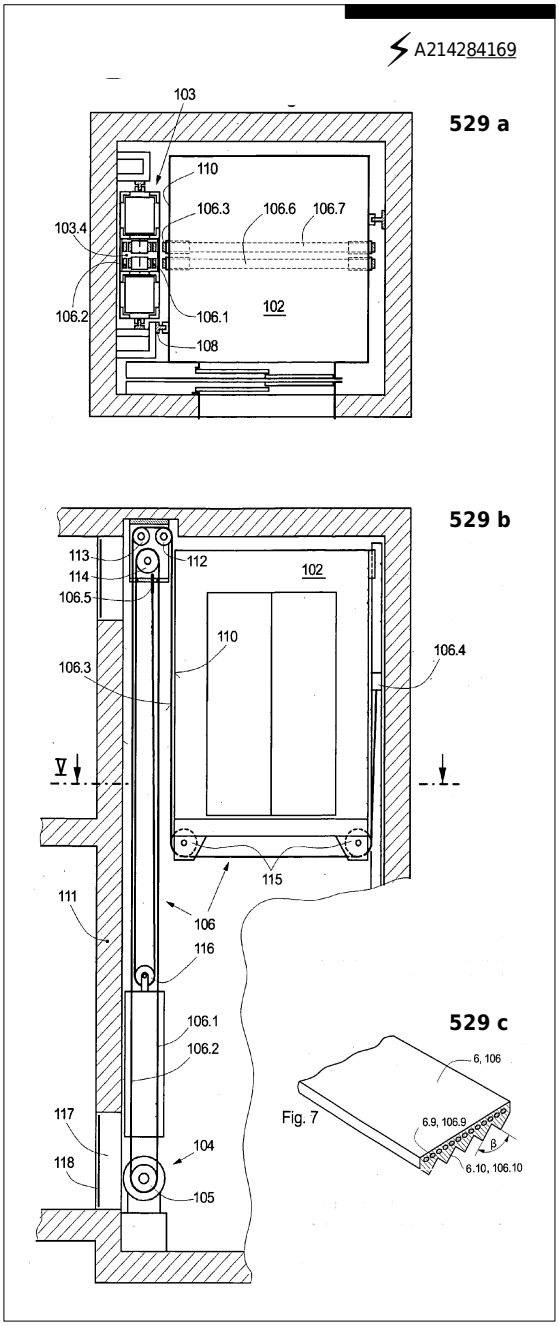
Abb. 528 Fahrkorb und gegengewichts Thematik
Car and counterweight topic



1 – Gegengewicht schwerer, Fahrkorb leer, Nutzlast 0%
2 – Gleichgewicht, Fahrkorb halb leer oder voll, Nutzlast 50%
3 – Fahrkorb schwerer, Fahrkorb voll, Nutzlast 100%

1 - counterweight heavier, Car empty, payload 0%
2 - balance, car half empty or full, payload 50%
3 - car heavier, car full, Payload 100%

Abb. 529 Bauzeichnungen und sichtbare Elemente des Treibscheibenaufzuges (Beispiel I)
Construction drawings and visible elements of the traction sheave elevator (Example I)



Damit Sie auch die einzelnen Teile eines Treibscheibenaufzugs kennenlernen bzw. bei Bedarf nachschauen können, sind diese wie folgt aufgelistet.

So that you can also get to know the individual parts of a traction sheave elevator or look up if necessary, they are listed as follows.

529 a **Benennung der wichtigsten Elemente eines Treibscheibenaufzuges**
(Ansicht oberhalb Aufzug)

102. Fahrkorb
103. Gegengewicht in Führungsschienen eingefasst
106. (Allgemein) Steuer und Trägerelemte
106.1. Stahlseilverbindungspunkte am Gegengewicht
106.2. Inspektionssteuerung
106.3. Sensoren, Kontaktkontrollpunkte
106.6. Trägerbauteil A, Verbindungspunkt mit Tragseilen
106.7. Trägerbauteil B, Verbindungspunkt mit Tragseilen
110. Fahrkorbwand, Rahmen

529 b **Benennung der wichtigsten Elemente eines Treibscheibenaufzuges** (Frontansicht, Aufzug)

102. Fahrkorb
104. Treibscheibe
105. Treibscheibenseilführung
106. (Allgemein) Steuer und Trägerelemte
106.1. Stahlseilverbindungspunkte am Gegengewicht
106.2. Inspektionssteuerung
106.3. Sensoren, Kontaktkontrollpunkte
106.4. Schienenführung, Bauteil am Aufzug
106.5. Stahlträgerseil Endpunkt inklusiver Sicherungseinheit
106.6. Trägerbauteil A, Verbindungspunkt mit Tragseilen
106.7. Trägerbauteil B, Verbindungspunkt mit Tragseilen
110. Fahrkorbwand, Rahmen
111. Aufzugsschachtwand nach Richtlinie 95/16/EG
112. Stahlträgerseil-Umlenkrolle, Fixpunkt Aufzug – Teil A
113. Stahlträgerseil-Umlenkrolle, Fixpunkt Aufzug – Teil B
114. Haupt-Stahlträgerseil-Umlenkrolle
115. Türantrieb
116. Stahlträgerseil-Umlenkrolle am Gegengewicht
117. Antriebsmotor für Treibscheibe
118. Elektrotechnik, Sicherungskasten

529 c Trägerbauteilabdeckung mit zusätzlichen Verankerungs, bzw. Schraubpunkte zur erweiterten Sicherung und Schutz vor Schäden an Trägerelementen, Schraubpunkten und Stahlseilverbindungen.

Die englische Beschreibung der einzelnen Teile erhalten Sie auf der folgenden Seite.

The English description of each Parts are available on the following page.

W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Personenaufzuges.

A84166 526
A84167 527
A84168 528
A84169 529

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrstuhltechnik

W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Personenaufzuges.

530 **Benennung der wichtigsten Elemente eines Treibscheibenaufzuges**
(Ansicht Innenleben Aufzug/ Aufzugsschacht)

1. Treibscheibenaufzug im gläsernen-stahl-Gebilde

2. Rahmenbauteil, senkrecht
3. Rahmenbauteil, waagerecht
4. Fahrkorbführungsschiene
5. Fahrkorb, mit Glasfronten
6. Stahlseilverbindungspunkte am Gegengewicht
7. Führungsschiene des Gegengewichtes

8. Etagenmarkierung
Da besonders bei gläsernen Aufzügen die sogenannten Etagen-Orientierungspunkte und Einfassungen fehlen, bedarf es hier einer anderen Methode. Sogenannte „Etagenmarkierungen“ können Kreidelinien sein, ins Metall eingestanzte Linien oder solche, die mit speziellen Klebeband abgeklebt werden.

8a. Sicherheitsquerstange aus Metall, A
8b. Sicherheitsquerstange aus Metall, B

9. Hauptstahlträgerseile, Treibscheibenseilführung
10. Türantrieb
11. Zusätzliche Sicherungspunkte
12. Stahlseilumlenkrolle am Gegengewicht

13. Aufzugsschacht-Hauptrahmen, Gebilde aus Stahl
13a. Einfassungsnische für Sicherheitsglas (Rahmen mit Verglasung)
13b. Stahlrahmenkante außen
13c. Betonsockel, mittig unter dem Aufzug

14. Tragseilumlenkrollen, überhalb des Aufzuges
15. Tragseilumlenkrollen, direkt an der Treibscheibe
16. Treibscheibe
17. Antriebsmotor für Treibscheibe

---

530 ***Designation of the most important elements a traction sheave elevator***
(View inside elevator / lift shaft)

1. *traction sheave elevator in the glass-steel structure*

2. *frame component, vertical*
3. *frame component, horizontal*
4. *car guide rail*
5. *car, with glass fronts*
6. *steel wire connection points at the counterweight*
7. *guide rail of the counterweight*

8. *floor marker*
Since the so-called floor orientation points and borders are missing, especially in the case of glass elevators, a different method is needed here. So-called "floor markings" can be chalk lines, lines punched into the metal or those with taped off special adhesive tape.

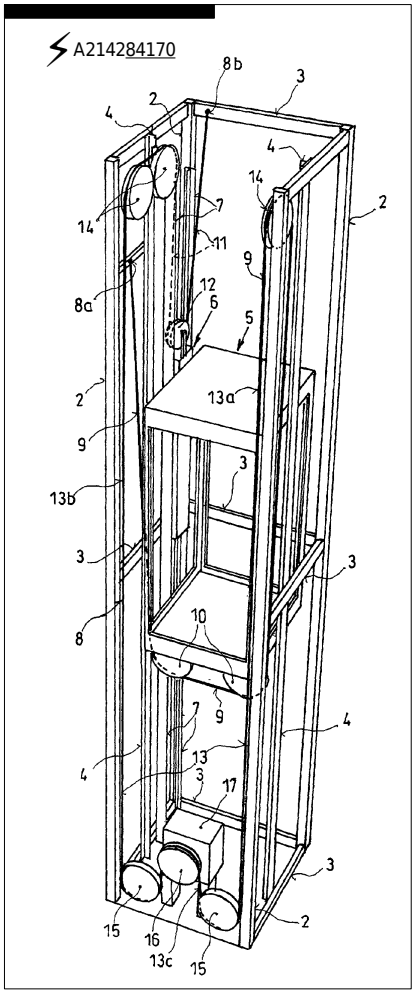
8a. *metal security crossbar, A*
8b. *metal security crossbar, B*

9. *main steel carrier cables, pulley cable guide*
10. *door drive*
11. *Additional safeguards*
12. *steel rope pulley on the counterweight*

13. *elevator main frame, steel structure*
13a. *niche for safety glass (frame with glazing)*
13b. *steel frame edge outside*
13c. *concrete base, in the middle of the elevator*

14. *pulley deflection rollers, above the elevator*
15. *suspension rope pulleys, directly on the traction sheave*
16. *traction sheave*
17. *drive motor for traction sheave*

Abb. 530
Bauzeichnungen und sichtbare Elemente des Treibscheibenaufzuges (Beispiel II)
Construction drawings and visible elements of the traction sheave elevator (Example II)



Der Aufbau eines Treibscheibenaufzuges kann notwendig sein, wenn es in einem Storyboard um Kleinigkeiten geht. Beispielsweise soll der Fahrkorb abstürzen, so macht es auf jeden Fall Sinn zu wissen, welche tragenden Komponenten dafür manipuliert werden müssen, damit Charakter X mit dem Fahrkorb auch abstürzt.

The construction of a traction sheave elevator may be necessary when it comes to little things in a storyboard. For example, should the car crash, so it makes sense anyway to know which supporting components must be manipulated so that character X crashes with the car also.

---

529 a ***Designation of the most important elements a traction sheave elevator***
(View above elevator)

102. *car*
103. *counterweight enclosed in guide rails*
106. *(General) Tax and Carrier Elemte*
106. *1, steel cable connection points on the counterweight*
106.2. *inspection control*
106.3. *sensors, contact control points*
106.6. *beam component A, connection point with suspension cables*
106.7. *beam component B, connection point with suspension cables*
110. *car wall, frame*

529 b ***Designation of the most important elements a traction sheave elevator*** *(front view, elevator)*

102. *car*
104. *traction sheave*
105. *traction sheave rope guide*
106. *(General) Tax and Carrier Elemte*
106.1. *steel cable connection points on the counterweight*
106.3. *sensors, contact control points*
106.4. *rail guide, component on the elevator*
106.5. *steel cable end point of the inclusive securing unit*
106.6. *beam component A, connection point with suspension cables*
106.7. *beam component B, connection point with suspension cables*
110. *car wall, frame*
111. *elevator shaft wall according to Directive 95/16 / EC*
112. *steel cable pulley pulley, fixed point lift - part A.*
113. *steel cable pulley pulley, fixed point lift - part B*
114. *main steel support cable idler pulley*
115. *door drive*
116. *steel pulley pulley on counterweight*
117. *drive motor for traction sheave*
118. *electrical engineering, fuse box*

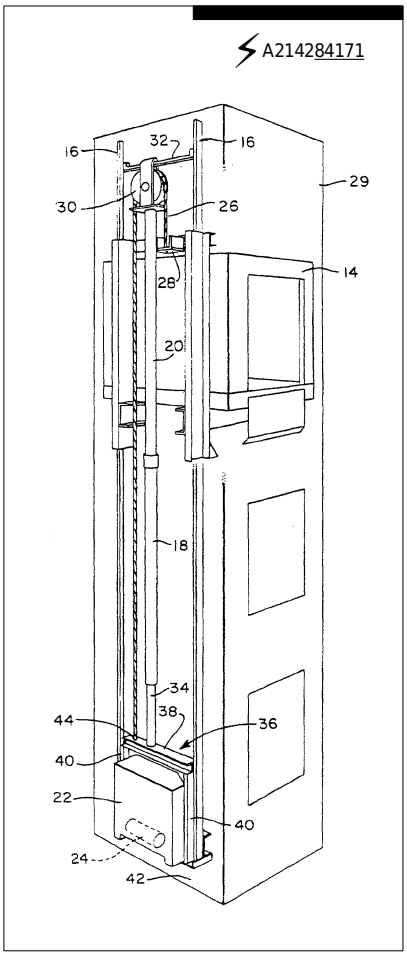
529 c *Support component cover with additional anchoring points or screw points for extended securing and protection against damage to support elements, screw points and steel cable connections.*

530 A84170
531 A84171
532 A84172

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrstuhltechnik

Abb. 531
Bauzeichnungen und sichtbare Elemente des Treibscheibenaufzuges (Beispiel II)
Construction drawings and visible elements of the traction sheave elevator (Example II)



531 Benennung der wichtigsten Elemente eines Treibscheiben-aufzuges (Frontansicht, Aufzug)

18. Stange, Glied/ Teil 2
22. Steuerung im Kasten — 24. – k.A.
34. Stange, Glied/ Teil 1 — 36. – k.A.
38. Gegengewicht
40. Laufschiene Gegengewicht
42. Fahrschachtboden
44. Stahlträgerseil Endpunkt

531 Naming the most important elements a traction sheave elevator *(front view, elevator)*

18. rod, link / part 2
22. control in the box — 24. - k.A.
34. rod, link / part 1 — 36. - k.A.
38. counterweight
40. track counterweight
42. lift floor
44. steel cable end point

532b Benennung der wichtigsten Elemente einer Umlenkrolle eines Treibscheibenaufzuges (+Aufzugsbefestigung)

20. Gestell des Gegengewichts, Seite A
22. Gestell des Gegengewichts, Seite B
24. Sicherungs- und Ankerpunkte Gestell an Fahrschacht
26. Magnet, Etagenkontrollsteuerung
28. Antrieb, Motor, Unterstützung d. Elektronik
30. Umlenkrolle / oder 2. kleinere Treibscheibe
46. Verdeckung Elekt., Kabel und Steuerung

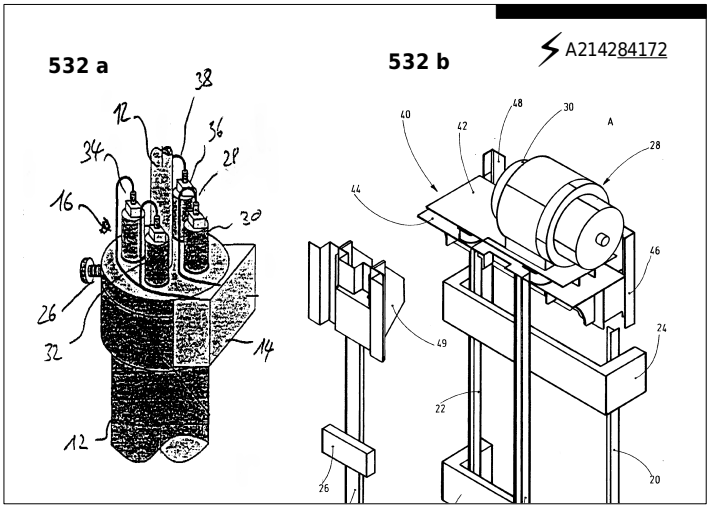
531 Benennung der wichtigsten Elemente eines Treibscheibenaufzuges (Ansicht oberhalb Aufzug)

14. Fahrkorb
16. Gestell inklusive Befestigung Fahrkorb und Gegengewicht
20. Stange auf der die Umlenkrolle befestigt ist
26. Tragseile, Gegengewicht-Umlenkrolle-Fahrkorb
28. Stahlseilverbindungspunkt am Fahrkorb
29. Aufzugsschacht, oder auf Fahrschacht genannt
30. Tragseilumlenkrolle
32. Aufhängung der Umlenkrolle für Tragseile

531 Naming the most important elements a traction sheave elevator (view above elevator)

14. car
16. frame including mounting car and counterweight
20. rod on which the pulley is attached
26. suspension ropes, counterweight pulley lift cage
28. steel cable connection point on the car
29. elevator shaft, or called on the shaft
30. suspension rope pulley
32. suspension of the pulley for suspension cables

Abb. 532 Stahlkabelbündelung und Umlenkrolle eines TS-Aufzuges
Steel cable bundling and pulley of a traction sheave elevator



532a Benennung der wichtigsten Elemente einer Stahlkabel-bündelung eines so genannten Tragseils (Ansicht Endstück)

12. Ummantelung der Stahlkabelbündelung (Tragseil), Hauptstrang
14. Tragseil, Endstück mit zusätzlicher Sicherung (verschraubt)
16. Zusätzliche Drahtverbindungen zur erweiterten Sicherung
26. Stahlseilverbindungspunkt mit Endstück/ Schraube
28. Gebogene Drahtverbindung, eingefasst an zusätzl. Sicherung
30. Stahlkabel, pro Bündelung 4 Stahlkabelstränge + 1 Hauptstrang
32. Stahlkabel, pro Bündelung 4 Stahlkabelstränge + 1 Hauptstrang
34. Gebogene Drahtverbindung, eingefasst an zusätzl. Sicherung
36. Sicherungspunkt zwischen Stahlkabel und Drahtverbindung
38. Zusätzliche Drahtverbindungen zur erweiterten Sicherung

532a Designation of the most important elements of a steel Cable bundling of a so-called carrying rope *(view end piece)*

12. sheathing of steel cable bundling (supporting rope), main strand
14. carrying cable, end piece with additional safety (screwed)
16. Additional Wire Connections for Advanced Backup
26. steel cable connection point with tail / screw
28. Curved wire connection, edged to add. fuse
30. steel cable, per bundling 4 steel cable strands + 1 main strand
32. steel cable, per bundling 4 steel cable strands + 1 main strand
34. Curved wire connection, framed on additional. fuse
36. securing point between steel cable and wire connection
38. Additional Wire Connections for Advanced Backup

532b Designation of the most important elements of a pulley of a Traction sheave elevator *(+ Elevator attachment)*

20. Frame of counterweight, page A
22. Frame of the counterweight, page B
24. Fuse and anchor points frame on landing
26. magnet, floor control control
28. Drive, motor, support d. electronics
30. pulley / or 2. smaller traction sheave
46. Covering electr., Cables and control

W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatz-wissen auf Grund-lage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboard-produktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekann-ten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskompo-nente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziell-en Sicherheits-komponente und Techniken eines Personenaufzuges.

A84170 530
A84171 531
A84172 532

2.14.2.8.5.5.2 Hydraulikaufzug in allgemeiner Beschreibung
Hydraulic lift in general description

W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Personenaufzuges.

Der Hydraulikaufzug, Funktionsbeschreibung
The hydraulic lift, functional description

Der Hydraulikaufzug wird von einem oder mehreren Hydraulikstempeln angetrieben (siehe Abb. 533). Diese sind häufig neben der Kabine im Aufzugsschacht angeordnet. Bei größeren Förderhöhen kommen Seilhydraulikaufzuge (indirekte Hydraulikaufzüge) zum Einsatz. Weil der Hydraulikaufzug im Normalfall kein Gegengewicht besitzt, sind die Anlauf- und Nennstrome des Hydraulikaagregates, im Vergleich zum Seilaufzug, verhältismäßig hoch. Bei der Hub-fahrt mit maximaler Zuladung wird die meiste Energie aufgewendet, für die Senkfahrt dagegen relativ wenig, da hier nur die Hydraulikventile geöffnet werden müssen.

The hydraulic lift is driven by one or more hydraulic props (see Fig. 533). These are often arranged next to the cabin in the elevator shaft. For larger heights, rope hydraulic lifts (indirect hydraulic lifts) are used. Because the hydraulic lift usually has no counterweight, the start-up and rated currents of the Hydraulikikaagregates, compared to the cable lift, behave moderately high. Most of the energy consumed during the maximum load travel travel, but relatively little for the lowering, since only the hydraulic valves need to be opened here.

Antrieb, Hydraulikaggregat und Maschinenräume
Drive, hydraulic unit and machine rooms

Der Antrieb, das Hydraulikaggregat, besteht aus einem Ölbehälter mit Pumpe und einem Ventilsteuerblock. Dieser Ventilsteuerblock besitzt mehrere Ventile, die jeweils in Fahrtrichtung die Schnell- und Einfahrgeschwindigkeit steuern. Moderne Steuerblocke sind mittlerweile elektronisch geregelt. Um Stromspitzen beim Anfahren zu unterdrücken, werden seit einigen Jahren Sanftanlaufgeräte eingesetzt. Diese werden auch zum Teil von Energieerzeugern und / oder örtlichen Behörden zur Auflage gemacht. Die Maschinenräume befinden sich vorzugsweise neben der untersten Haltestelle. Sie können jedoch ebenso in jeder anderen Ebene und bis zu 15 Meter vom Schacht entfernt liegen. In den Maschinenraumen darf eine Temperatur von +15°C nicht unter- und +32°C nicht überschritten werden, weil ansonsten Probleme mit der Viskosität des Hydraulikols zu erwarten sind.

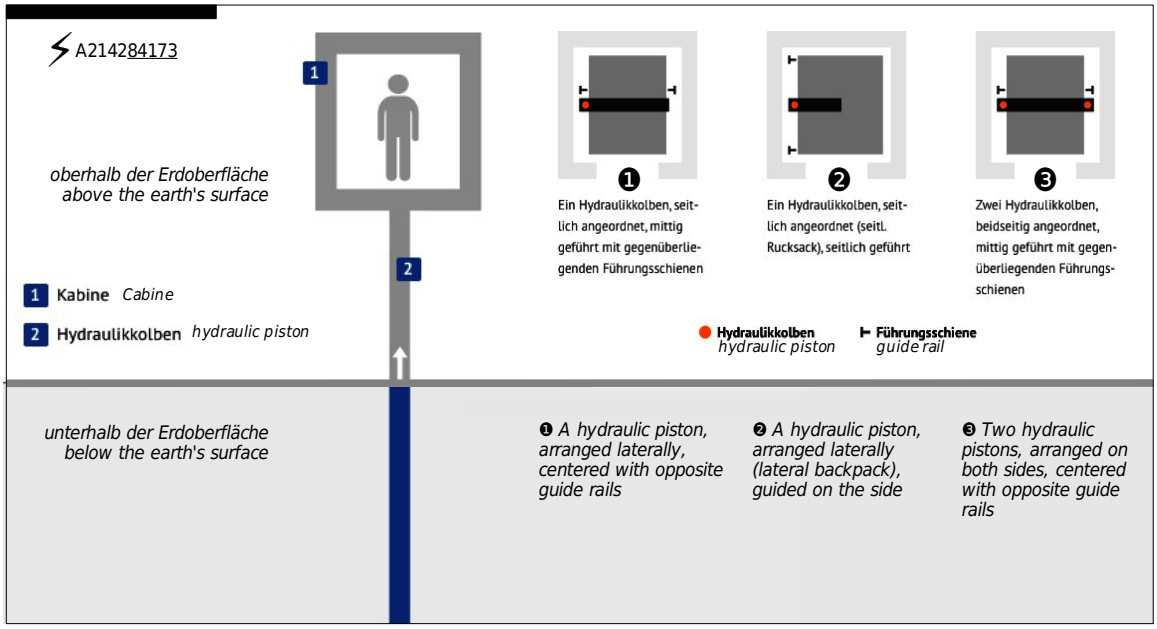
The drive, the hydraulic power unit, consists of an oil reservoir with pump and a valve control block. This valve control block has several valves, which control the speed of acceleration and retraction in the direction of travel. Modern control bell are now electronically controlled. Soft starters have been used for several years to suppress current peaks during startup. These are also partly required by energy producers and / or local authorities. The engine rooms are preferably located next to the lowest station. However, they can also be located in any other plane and up to 15 meters from the shaft. In the machine rooms, a temperature of + 15 ° C must not be exceeded and + 32 ° C should not be exceeded because otherwise problems with the viscosity of the hydraulic oil are to be expected.

Einsatzgebiete eines Hydraulikaufzuges
Fields of application of a hydraulic elevator

Hydraulikaufzüge kommen vorzugsweise in Gebäuden mit bis zu 25 Metern Förderhohe zum Einsatz, wie zum Beispiel in Wohnhausern, bei beengten örtlichen Verhältnissen oder in bestehenden Gebäuden durch Umbauten, Sanierungen etc.

Hydraulic elevators are preferably used in buildings with a height of up to 25 meters, such as in residential buildings, in cramped local conditions or in existing buildings due to renovations, renovations, etc.

Abb. 533 Vereinfachte schematische Darstellung eines Hydraulikaufzuges
Simplified schematic representation of a hydraulic elevator



533 A84173
534 A84174
535 A84175

2.14.2.8.5.5.3 Hydraulisch direkter Aufzug
Hydraulic direct lift

Abb. 534 Schema eines hydraulisch direkten Aufzugs
Scheme of a hydraulic direct elevator

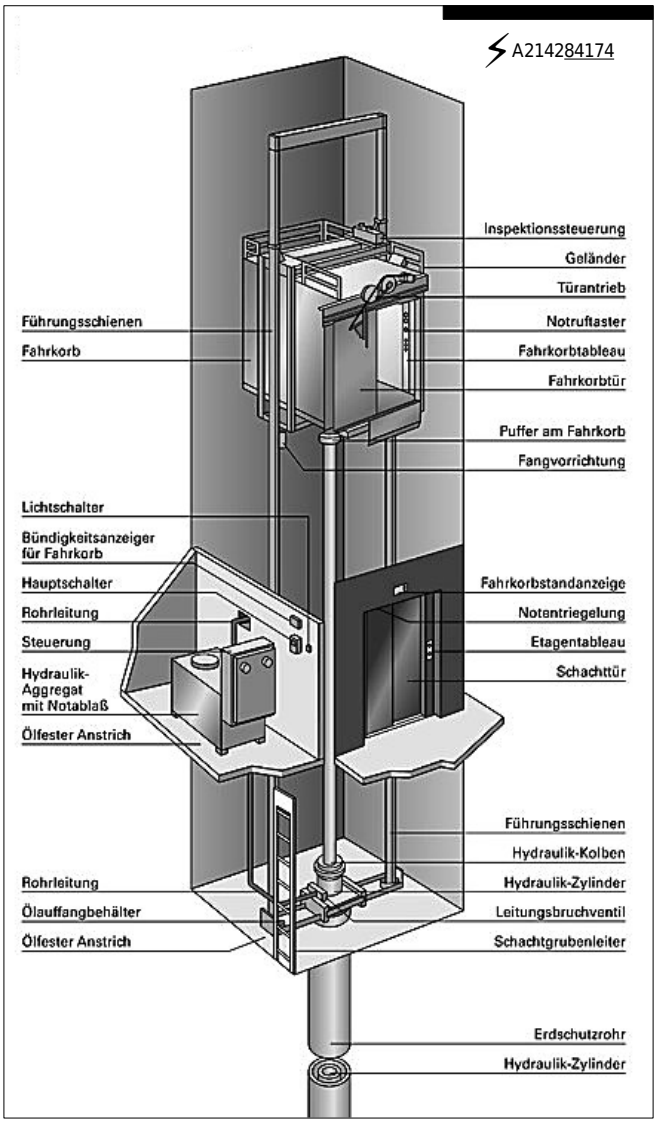
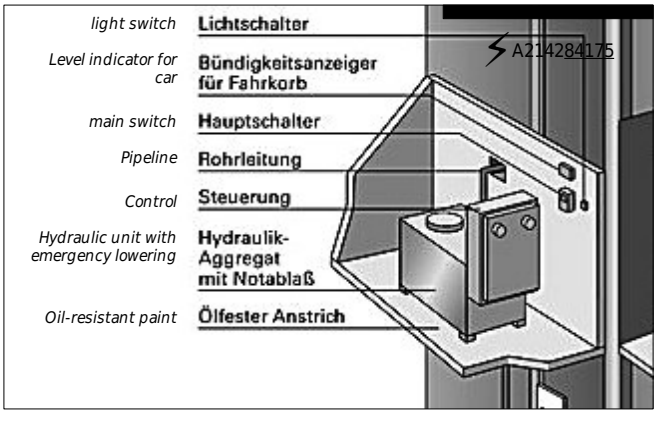


Abb. 535 Schema eines Maschinenraums
Scheme of a machine room



Triebwerksraum, Antriebskraft
Engine room, drive power

Der Triebwerksraum ist meistens unten seitlich neben dem Fahrschacht angeordnet (siehe Abbildung 534, 535). Aus einem Ölbehälter wird durch eine Pumpe, ein Steuerblock und eine Druckleitung, Öl unter einen Kolben gedrückt. Der Aufzug fährt nach oben. Bei einem Abwärtskommando öffnet das Steuerventil. Durch das Gewicht (Fahrkorb und Nutzlast) wird das Öl in den Behälter zurück gedrückt, der Aufzug fährt abwärts. Der Fahrkorb steht normalerweise auf dem Kolben, er kann aber auch seitlich neben dem Kolben hängen. Der Antrieb, das Hydraulikaggregat, besteht aus einem Ölbehälter mit Pumpe und einem Ventilsteuerblock. Dieser Ventilsteuerblock besitzt mehrere Ventile, die jeweils in Fahrtrichtung die Schnell- und Einfahrgeschwindigkeit steuern. Moderne Steuerblocke sind mittlerweile elektronisch geregelt. Um Stromspitzen beim Anfahren zu unterdrücken, werden seit einigen Jahren Sanftanlaufgeräte eingesetzt. Diese werden auch zum Teil von Energieerzeugern oder von örtlichen Behörden zur Auflage gemacht. Die Maschinenraume befinden sich vorzugsweise neben der untersten Haltestelle. Sie können jedoch ebenso in jeder anderen Ebene und bis zu 15 Meter vom Schacht entfernt liegen. In den Maschinenraumen darf eine Temperatur von +15°C nicht unter- und +32°C nicht überschritten werden, weil ansonsten Probleme mit der Viskosität des Hydrauliköls zu erwarten sind. Auf der nächsten Seite erhalten Sie noch ein weiteres Beispiel mit der Bennenung sämtlicher Bauteile, die eventuell interessant sein könnten. Dort finden Sie auch eine englische Version, sodass Sie sich bitte an diese richten, wenn Sie englisch sprechen.

The engine compartment is usually located at the bottom at the side of the lift shaft (see Figure 534, 535). From an oil reservoir, oil is forced under a piston by a pump, a control block and a pressure line. The elevator goes up. At an down command opens the control valve. Due to the weight (car and payload), the oil is pushed back into the container, the elevator moves downhill. The car is usually on the piston, but it can also hang laterally next to the piston. The drive, the hydraulic power unit, consists of an oil reservoir with pump and a valve control block. This valve control block has several valves, which control the speed of acceleration and retraction in the direction of travel. Modern control bell are now electronically controlled. Soft starter devices have been used for some years to suppress current peaks during startup. These are also partly required by energy producers or by local authorities. The machine rooms are preferably located next to the lowest station. However, they can also be located in any other plane and up to 15 meters from the shaft. In the machine rooms, a temperature of +15°C must not be exceeded below +32°C, because otherwise problems with the viscosity of the hydraulic oil are to be expected. On the next page you will get another example with the naming of all components, which could possibly be interesting. There you will also find an English version, so please address them when you speak English.





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

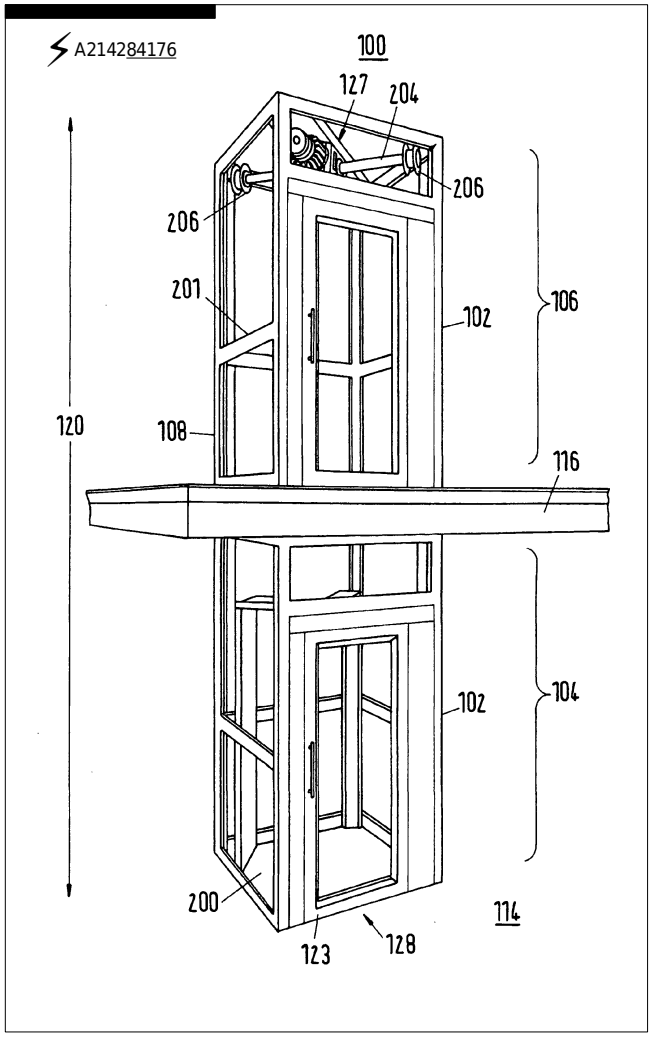
Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Personenaufzuges.

A84173 533
A84174 534
A84175 535

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrstuhltechnik

Abb. 536 Bauzeichnung und sichtbare Elemente des Hydraulisch direkten Aufzugs
Construction drawing and visible elements of the hydraulic direct lift



W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Personenaufzuges.

Benennung der wichtigsten Elemente eines Hydraulisch-Direkten-Aufzugs

100. Kompletter Aufzug, hydraulisch-direkt
102. Stahlrahmen, Stahlkonstruktion Aufzugfahrschacht
104. Ebene Erdgeschoss / Zone 0, 1 (Beispiel) Kompletter Aufbau mit allen erforderlichen Teilen, die zum Aufbau des Aufzuges benötigt werden.
106. Ebene 1 / Zone 1, 2 (Beispiel) Kompletter Aufbau mit allen erforderlichen Teilen, die zum Aufbau des Aufzuges benötigt werden.
108. Außenkante Fahrschacht
114. Bodenplatte, Fundament im Erdgeschoss
116. Bodenplatte, Ebene 1 (Kein Tragerelement)
123. Turmechanismus, Verriegelung
127. Verstärkungsbalken Quer zur erweiterten Stabilität
128. Aufzugtür mit Sicherheitsverglasung Sonderbau, denn Tür lasst sich (wenn Fahrkorb auf Ebene gehalten hat) durch Eigenkraft öffnen. Die Türverriegelungen greifen, soweit der Fahrkorb sich in Bewegung setzt. Ist die betreffende Schachttür geöffnet, setzt sich der Fahrkorb nicht in Bewegung.
200. Fahrkorb, mit Sicherheitsverglasungen x4
201. Rahmeneinfassung Fahrschacht-Sicherheitsglas
204. Sicherheitsinstallationen (je nach Anforderungen)
206. Fahrkorbführungsschienen

Naming the most important elements a hydraulic direct lift

100. Complete lift, hydraulic-direct
102. Steel frame, steel construction Elevator shaft
104. Level ground floor / zone 0, 1 (example) Complete construction with all required parts, which are needed to build the elevator.
106. Level 1 / Zone 1, 2 (example) Complete construction with all required parts, which are needed to build the elevator.
108. Outer edge of the lift shaft
114. Base plate, foundation on the ground floor
116. Bottom plate, level 1 (no carrier element)
123. Door mechanism, lock
127. Reinforcement bar Transverse to extended stability
128. Elevator door with safety glazing Special construction, because door leaves (if car on level held open) by their own strength. The door- locks engage as far as the car itself sets in motion. Is the shaft door in question opened, the car is not parked in supply.
200. car, with safety glazing x4
201. Frame surround Chassis safety glass
204. Security installations (depending on requirements)
206. Car guide rails

Wenn es um Storyboardproduktionen und der Darstellung von sämtlichen Bauteilen geht, dann orientieren Sie sich an diesem Beispiel. Die wohl wichtigsten Komponenten in jeglicher Hinsicht sind die (206) Fahrkorbführungsschienen, (200) der Fahrkorb und auf jeden Fall (128) die Aufzugstür mit weiteren Applikationen und Einrichtungen, nebst der Steuereinheit im inneren des Fahrkorbes. Wenn nötig können Sie sich die für Sie wichtigsten Punkte für eine Storyboardproduktion anmarkern und in dem Feld unten entsprechende Notizen hinzufügen.

When it comes to storyboard productions and the representation of all components, then follow this example. The most important components in all respects are the (206) car guide rails, (200) the car and in any case (128) the elevator door with further applications and facilities, together with the control unit inside the car. If necessary, you can tag the most important storyboard production points for you and add appropriate notes in the box below.

536 A84176
537 A84177
538 A84178

Feld für Ihre Notizen
Field for your notes

2.14.2.8.5.5.4 Hydraulisch indirekter Aufzug
Hydraulic indirect lift

Abb. 537 Schema eines hydraulisch indirekten Aufzugs
Scheme of a hydraulic indirect elevator

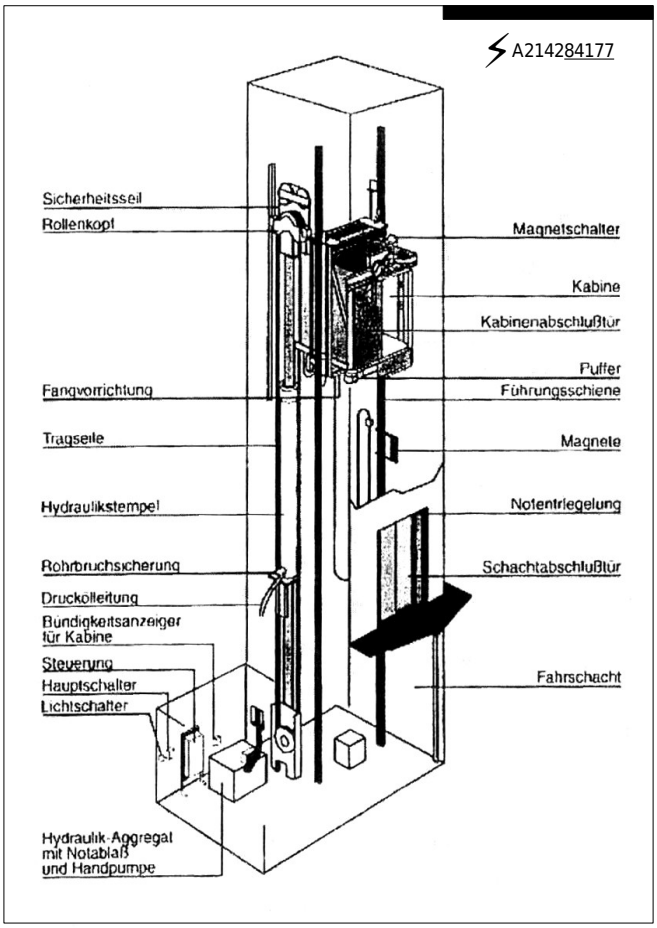
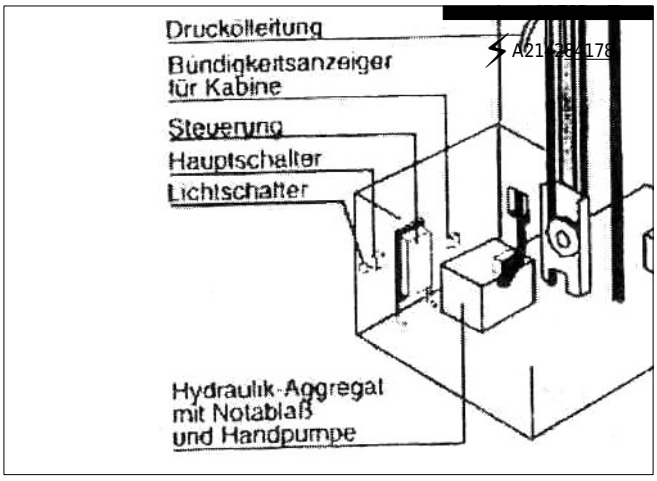


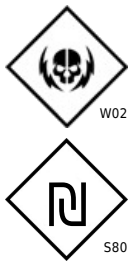
Abb. 538 Schema eines Maschinenraums
Scheme of a machine room



Triebwerksraum, Antriebskraft
Engine room, drive power

Der Triebwerksraum ist meistens unten seitlich neben dem Fahrschacht angeordnet (siehe Abbildung 537, 538). Aus einem Ölbehalter wird durch eine Pumpe, ein Steuerblock und eine Druckleitung, Öl unter einen Kolben gedrückt. Der Aufzug fährt nach oben. Bei einem Abwärtskommando öffnet das Steuerventil. Durch das Gewicht (Fahrkorb und Nutzlast) wird das Öl in den Behälter zurück gedrückt, der Aufzug fährt abwärts. Der Fahrkorb steht normalerweise auf dem Kolben, er kann aber auch seitlich neben dem Kolben hängen. Der Antrieb, das Hydraulikaggregat, besteht aus einem Ölbehalter mit Pumpe und einem Ventilsteuerblock. Dieser Ventilsteuerblock besitzt mehrere Ventile, die jeweils in Fahrtrichtung die Schnell- und Einfahrgeschwindigkeit steuern. Moderne Steuerblocke sind mittlerweile elektronisch geregelt. Um Stromspitzen beim Anfahren zu unterdrücken, werden seit einigen Jahren Sanftanlaufgeräte ein gesetzt. Diese werden auch zum Teil von Energieerzeugern oder durch örtlichen Behörden zur Auflage gemacht. Die Maschinenraume befinden sich vorzugsweise neben der untersten Haltestelle. Sie können jedoch ebenso in jeder anderen Ebene und bis zu 15 Meter vom Schacht entfernt liegen. In den Maschinenräumen darf eine Temperatur von +15°C nicht unter- und +32°C nicht überschritten werden, weil ansonsten Probleme mit der Viskosität des Hydrauliköls zu erwarten sind. Auf der nächsten Seite erhalten Sie noch ein weiteres Beispiel mit der Bennenung sämtlicher Bauteile, die eventuell interessant sein könnten. Dort finden Sie auch eine englische Version, sodass Sie sich bitte an diese richten, wenn Sie englisch sprechen.

The engine room is usually arranged at the bottom, next to the lift shaft (see Figures 537, 538). From an oil reservoir is by a pump, a Control block and a pressure line, oil pressed under a piston. The elevator goes up. In a downward command, the control valve opens. Due to the weight (car and payload), the oil is pushed back into the container, the elevator moves downhill. The car is usually on the piston, but it can also hang laterally next to the piston. The drive, the hydraulic power unit, consists of an oil reservoir with pump and a valve control block. This valve control block has several valves, each in the direction of travel control speed and retraction speed. Modern control bell are now electronically controlled. Soft starter devices have been used for several years to suppress current peaks during startup. These are also required in part by energy producers or by local authorities. The machine rooms are preferably located next to the lowest station. However, they can also be located in any other plane and up to 15 meters from the shaft. In the engine rooms, a temperature of +15°C must not be exceeded below +32°C, otherwise problems with the viscosity of the Hydraulic oil are expected. On the next page you will get another example with the naming of all components, which could possibly be interesting. There you will also find an English version, so please address them when you speak English.



SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Personenaufzuges.

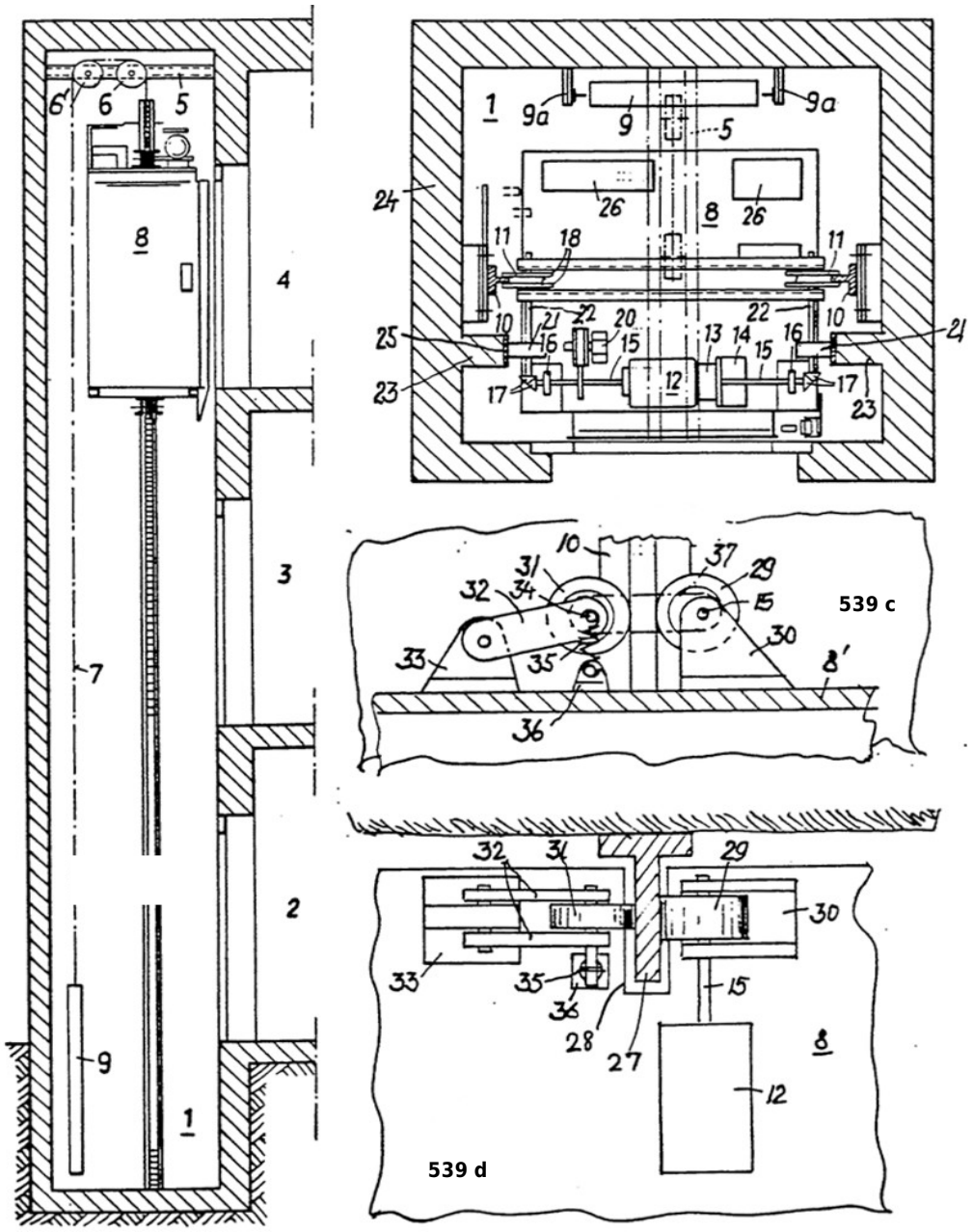
A84176 536
A84177 537
A84178 538

Abb. 539 Bauzeichnung und sichtbare Elemente des Hydraulisch indirekten Aufzugs
Construction drawing and visible elements of the hydraulic indirect lift

A214284179

539 a

539 b



W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Personenaufzuges.

539 A84179

Feld für Ihre Notizen
Field for your notes

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrstuhltechnik

Benennung der wichtigsten Elemente eines Hydraulisch-Indirekten-Aufzugs
Naming the most important elementsa hydraulic direct lift

539a Fahrkorbschacht

1. Kompletter Fahrkorbschacht
2. Ebene, Zone 2 (Beispiel)
3. Ebene, Zone 3 (Beispiel)
4. Ebene, Zone 4 (Beispiel)
5. Trägerteil, Fahrkorb
6, 6'. Umlenkrollen 1 und 2
7. Stahlseile, fur Gegengewicht (Tragseile)
8. Fahrkorb
9. Gegengewicht, an Laufschiene und Stahlseilen befestigt

539b Fahrkorb

1. Kompletter Fahrkorbschacht
5. Trägerteil, Fahrkorb
8. Fahrkorb, Fahrkorbkabine
9. Gegengewicht, an Laufschiene und Tragseilen
9a. Laufschiene fur Gegengewicht (als Gerüstaufbau)
10. Fahrkorbschiene
11. Fahrkorb-Laufrad
12. Motoreinheit, befindet sich auf dem Fahrkorb
13. Bauteile der Motor- und Steuereinheiten
14. Bauteile der Motor- und Steuereinheiten
15. Bauteile der Motor- und Steuereinheiten
16. Bauteile der Motor- und Steuereinheiten
17. Bauteile der Motor- und Steuereinheiten
18. Außenkanten des Fahrkorb-Laufrades
20. Bremssy stemsteuerung
21. Nebenräder des Fahrkorbs, Bremsräder
22. Verstärkte Fahrkorb Außenkante
23. Mauervorsprung für Bremseinheiten
24. Fahrschachtmauer
25. Bremsschiene
26. Zusätzliche Steuereinheiten

539c Fahrkorbschiene A-Ansicht

8'. Dach des Fahrkorbes
10. Fahrkorbschiene
15. Motoreinheit-Verbindung, Antriebswelle zum Rad
29. Räder des Fahrkorbes 1
30. Bauteil zum erweiterten Schutze des Rades
31. Räder des Fahrkorbes 2
32. Laufradverbindungsbrücken
33. Bauteil zum erweiterten Schutze des Rades
34. Bremselement am Rad
35. Magnetschalter
36. Steuereinheit, Sicherungen etc.
37. Radlager

539d Fahrkorbschiene B-Ansicht

8. Dach des Fahrkorbes
12. Motoreinheit
15. Motoreinheit-Verbindung, Antriebswelle zum Rad
27. Fahrkorbschiene
28. Aussparung am Fahrkorb, Lauf der Schiene
29. Räder des Fahrkorbes 1
30. Bauteil zum erweiterten Schutze des Rades
31. Räder des Fahrkorbes 2
32. Laufradverbindungsbrucken
33. Bauteil zum erweiterten Schutze des Rades
35. Magnetschalter
36. Steuereinheit, Sicherungen etc.

539a car compartment

1. *Complete car bay*
2. *Level, zone 2 (example)*
3. *Level, zone 3 (example)*
4. *Level, zone 4 (example)*
5. *Carrier part, car*
6, *Pulleys 1 and 2*
7. *Steel ropes, for counterweight (suspension ropes)*
8. *Lift-Car*
9. *Counterweight, attached to track and steel cables*

539b lift car

1. *Complete car bay*
5. *Carrier part, car*
8. *Car, car cabin*
9. *Counterweight, on track and suspension cables*
9a. *Running track for counterweight (as scaffolding const.)*
10. *Carriage rail*
11. *Carriage Wheel*
12. *Motor unit, located on the car*
13. *Components of engine and control units*
14. *Components of the engine and control units*
15. *Components of the engine and control units*
16. *Components of the engine and control units*
17. *Components of the engine and control units*
18. *Outside edges of the car wheel*
20. *Bremssy stem control*
21. *In addition to wheels the car, brake wheels*
22. *Reinforced car outer edge*
23. *Wall projection for brake units*
24. *landing wall*
25. *Brake rail*
26. *Additional control units*

539c car rail A view

8. *Roof of the car*
10. *Carriage rail*
15. *Motor unit connection, drive shaft to the wheel*
29. *Wheels of the car 1*
30. *Component for extended protection of the wheel*
31. *Wheels of the car 2*
32. *Impeller connecting bridges*
33. *Component for extended protection of the wheel*
34. *brake element on the wheel*
35. *Magnetic switch*
36. *Control unit, fuses etc.*
37. *Wheel bearing*

539d car rail B view

8. *Roof of the car*
12. *Motor unit*
15. *Motor unit connection, drive shaft to the wheel*
27. *Carriage rail*
28. *Recess on the car, run the rail*
29. *Wheels of the car 1*
30. *Component for extended protection of the wheel*
31. *Wheels of the car 2*
32. *Impeller connecting bridge*
33. *Component for extended protection of the wheel*
35. *Magnetic switch*
36. *Control unit, fuses etc.*

W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Personenaufzuges.

Feld für Ihre Notizen
Field for your notes

2.14.2.8.5.5.5 Sicherheitseinrichtungen bei Aufzügen
Safety equipment for elevators

W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Personenaufzuges.

Laut der Verordnung für Aufzüge, darf ein Aufzug nur fahren, wenn mehrere Sicherheitsbedingungen erfullt sind. Dazu zählen gleich mehrere, darunter diese:

According to the regulation for lifts, an elevator may only drive if several safety conditions are met. These include several, including these:

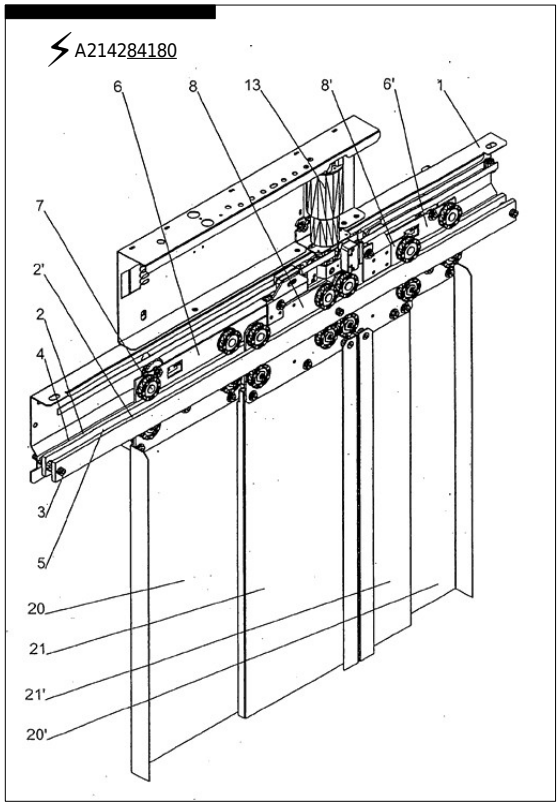
	– Türverschlüsse,	- *door locks,*
	– Geschwindigkeitsbegrenzer,	- *speed limiter,*
	– Fangvorrichtung,	- *safety gear,*
	– Rohrbruchsicherung (bei hydraulischen Aufzugen),	- *pipe rupture protection (hydraulic lifting),*
	– Triebwerksbremsen	- *Engine brakes*
und	– Bremssysteme des Fahrkorbs	- *and braking systems of the car*

Sicherheitseinrichtungen, Türverschlüsse
Safety devices, door locks

Sämtliche Fahrschachtzugange werden durch Fahrschachtturen verschlossen. Diese Türen können als Drehtüren, Schiebetüren oder auch Sonderkonstruktionen ausgeführt sein. Sofern der Fahrkorb nicht hinter der Schachttür steht, sind diese Türen durch eine Sicherheitseinrichtung, den Türverschluss mechanisch und elektrisch verriegelt. Je nach eingesetzter Türkonstruktion, sind verschiedene Türverschlusse, zum Beispiel der Schubriegel oder der Hakenriegel im Einsatz. Die Fahrkorbabschlüsse oder ersatzweise der Lichtvorhang durch Infrarot-Leuchtdioden sind nur elektrisch in die Steuerung eingebunden und unterbrechen die Fahrt, wenn die Tür geöffnet wird oder sich ein Gegenstand im Lichtvorhang befindet. Im Gegensatz zu einem Lichtstrahl besteht der Lichtvorhang aus einer Vielzahl von Lichtstrahlen. Der Lichtvorhang überwacht also eine Fläche, während der Lichtstrahl nur eine bestimmte Stelle abtastet.

All access to the lift shaft is closed by Fahrschachtturen. These doors can be designed as hinged doors, sliding doors or special constructions. If the car is not behind the shaft door, these doors are locked by a safety device, the door lock mechanically and electrically. Depending on the door construction used, various door locks, for example the sliding bolt or the hook bolt, are in use. The car terminations or, alternatively, the light curtain by infrared light-emitting diodes are only electrically connected to the control and interrupt the drive when the door is opened or there is a counterweight in the light curtain. In contrast to a light beam, the light curtain consists of a large number of light beams. The light curtain thus monitors an area, while the light beam scans only a certain point.

Abb. 540 Schematische Ansicht eines Türverschlusses
(am Beispiel einer Teleskopschiebetür)
Schematic view of a door lock
(using the example of a telescopic sliding door)



Benennung der wichtigsten Elemente eines Aufzug Turverschlusses

1. Verblendung/ Schutzblech, um das Innenleben zu verbergen
2. Laufschienen der Schachtturen
3. Verschraubungen (Fix punkte) um Laufschienen in korrekter Position zu halten
4. Permanenter Durchlass des Türbleches, Reihe 1
5. Permanenter Durchlass des Türbleches, Reihe 2
6. Blechbrücken, die an den auseren Türen mit den oben liegenden Rädern in Laufschiene befestigt sind
7. Türlaufrad in Rille (Laufschiene)
8. Blechbrücken, die an den mittleren Türen mit den oben liegenden Radern in Laufschiene befestigt sind
13. Antrieb, Motor und/ oder Elektrik
20. Ausere Schachttür, links und rechts
21. Innere Schachttür, links und rechts

Naming the most important elements an elevator door lock

1. *veneer / fender to hide the inside*
2. *rails of the shaft doors*
3. *Screws (fix points) around rails in correct hold position*
4. *Permanent passage of the door panel, row 1*
5. *Permanent passage of the door panel, row 2*
6. *sheet metal bridges, which at the outer doors with the above lying wheels are mounted in running rail*
7. *Door wheel in groove (track)*
8. *sheet metal bridges, which at the middle doors with the above lying wheels are mounted in track*
13. *Drive, motor and / or electrical system*
20. *Outer shaft door, left and right*
21. *Inner shaft door, left and right*

540 A84180
541 A84181
542 A84182

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrstuhltechnik

Sicherheitseinrichtungen, Geschwindigkeitsbegrenzer
Safety devices, Speed limiter

In der Abwärtsfahrt wird der Fahrkorb bei Überschreiten einer bestimmten Auslösegeschwindigkeit „gefangen“ bzw. „abgebremst“. Die Überwachung der Geschwindigkeit übernimmt ein Geschwindigkeitsbegrenzer (siehe Abb. 541). Er wird von einem Seil angetrieben, dessen Enden am Fahrkorb und an der Fangvorrichtung (siehe Abb. 542) befestigt sind. Aufzüge, die nach der Aufzugsrichtlinie (ab 01.07.1999) gebaut sind, müssen auch in der Aufwärtsfahrt gesichert werden. Die Funktionsweise: Die Rolle läuft auf dem Kurvenkranz. Durch Fliehkraft wird bei einer bestimmten Übergeschwindigkeit die Rolle soweit weggeschleudert, dass die Pendelspitze in den Radnocken einhakt. Die Treibscheibe und damit auch das Fangseil werden blockiert und ziehen die Fangvorrichtung in die Fangposition.

Geschwindigkeitsbegrenzer: >>> **Gleichung:** Auslösegeschwindigkeit = ($>V_{Nenn}$)

In downward travel, the car is "caught" or "braked" when exceeding a certain release speed. Speed monitoring is provided by a speed limiter (see Fig. 541). It is driven by a rope with the ends attached to the car and to the safety gear (see Fig. 542). Lifts that are built according to the Lifts Directive (from 01.07.1999) must also be secured during the ascent. The functionality: The role runs on the curve wreath. Due to centrifugal force, the roller is thrown so far away at a certain overspeed that the pendulum tip hooks into the wheel cam. The traction sheave and thus the safety rope are blocked and pull the safety gear into the catching position.

Speed limiter: >>> ***Equation:*** *Tripping speed = (> V_{Nom})*

Abb. 541 Ansicht eines Geschwindigkeitsbegrenzers
View of a speed limiter

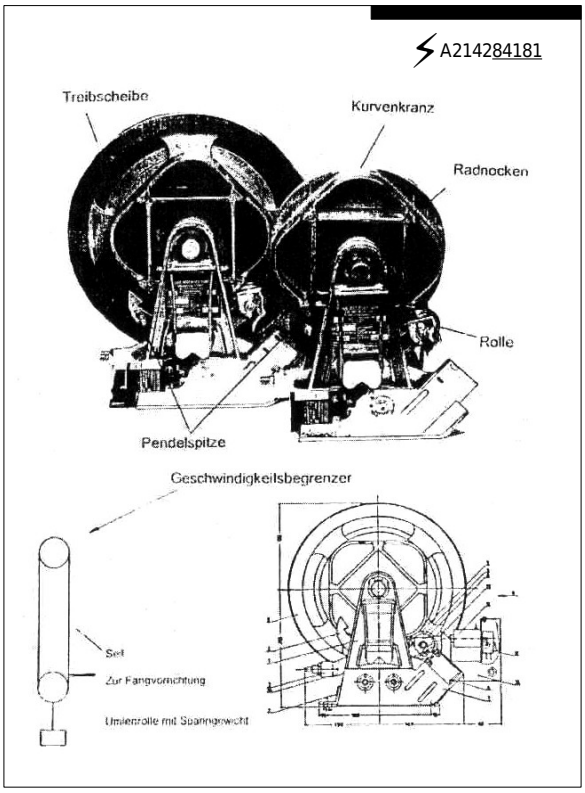
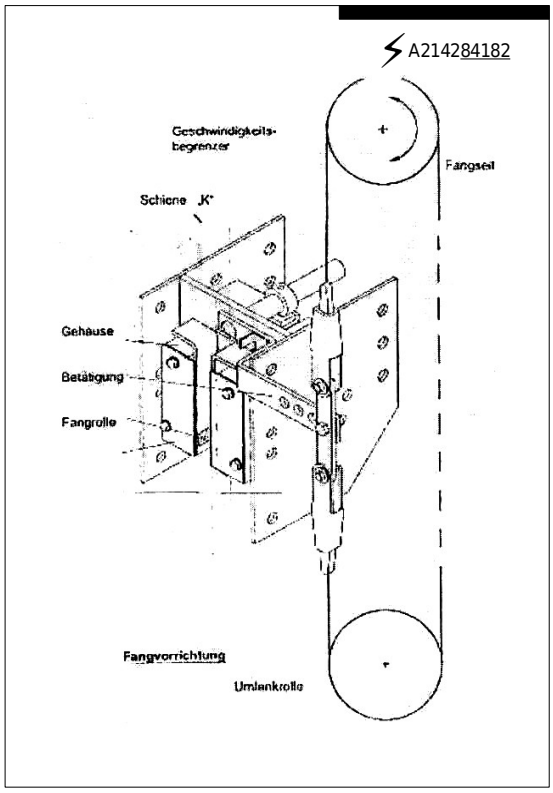


Abb. 542 Ansicht einer Fangvorrichtung
View of a safety gear



Sicherheitseinrichtungen, Fangvorrichtung
Safety devices, Safety gear

Durch das Ansprechen des Geschwindigkeitsbegrenzers wird die Fangvorrichtung (Abb. 542) eingedrückt, die dann den Fahrkorb an den Führungsschienen „festhält“. Die Verzögerung darf nicht zu groß (< 1g) sein, deshalb gibt es verschiedene Bauarten. Bei niedrigen Geschwindigkeiten wird die Sperrfangvorrichtung eingesetzt, bei größeren Geschwindigkeiten kommt dann die Bremsfangvorrichtung (mit einem Bremsweg) zum Einsatz. Zur Funktionsweise: Die Führungsschiene „K“ lauft frei im Fanggehäuse. Wird das Fangseil gezogen (wenn Regler blockiert), dann gleitet die Rolle auf der Schräge nach oben und verkeilt sich an der Führungsschiene. Man sagt dann dazu, der Aufzug hat „gefangen“.

When the overspeed governor responds, the safety gear (Fig. 542) is pressed in, which then "holds" the car to the guide rails. The delay must not be too big (<1g), so there are different types. At low speeds, the safety catch is used, at higher speeds then the brake device (with a braking distance) is used. How it works: The guide rail "K" runs freely in the catch housing. When the safety rope is pulled (when the regulator is locked), the roller slides up the slope and wedges against the guide rail. It is then said that the elevator has "caught".

W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die speziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Personenaufzuges.

A84180 540
A84181 541
A84182 542

W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Personenaufzuges.

Sicherheitseinrichtungen, Rohrbruchsicherung
Safety devices, Pipe rupture

Betreff, Sicherheitseinrichtung bei hydraulischen Aufzügen! Zur Überwachung der Geschwindigkeit bei hydraulischen Aufzügen und Anlagen wird das Volumen des durch die Rohrbruchsicherung (Abb. 543) strömenden Öls herangezogen. Bei Nenngeschwindigkeit fließt eine bestimmte Ölmenge durch die Rohrbruchsicherung. Erhöht sich die Geschwindigkeit, z.B. bei einem Schaden in der Leitung zwischen dem Aggregat und dem Zylinderrohr, so wird auch die in die Rohrbruchsicherung fließende Ölmenge größer werden. Die Druckdifferenz vor und hinter der Rohrbruchsicherung bewirkt das „Schließen“ oder „Ansprechen“ der Rohrbruchsicherung. Der Fahrkorb bleibt stehen, die Druckleitung zum Behälter wird drucklos.

Subject, safety device for hydraulic lifts! To monitor the speed of hydraulic lifts and equipment, the volume of oil flowing through the pipe rupture guard (Fig. 543) is used. At rated speed, a certain amount of oil flows through the pipe rupture protection. If the speed increases, e.g. at a damage in the line between the engine and the cylinder tube, so will the become larger in the pipe rupture fuse flowing amount of oil. The pressure difference before and after the pipe rupture protection causes the "rupture" or "response" of the pipe rupture protection. The car stops, the pressure line to the tank is depressurized.

Sicherheitseinrichtungen, Überlastungseinrichtung
Safety devices, overload device

Die Überlastungseinrichtung sperrt den Aufzugsverkehr, wenn die Nennlast der Anlage um mehr als 10% überschritten wird! */ The overload device blocks the elevator traffic, if the rated load of the system is exceeded more than 10%!*

Sicherheitseinrichtungen, Triebwerksbremsen
Safety devices, Engine braking

Triebwerksbremsen müssen mit einer elektrisch lüftbaren Bremse versehen sein, die ausschließlich mechanisch verzögert. Sie hat die Aufgaben, die Fahrt betriebsmäßig bis zum Stillstand zu verzögern und dann festzuhalten. Bei geregelten Antrieben wird die Drehzahl bis auf „Null“ heruntergeregelt, die Bremse ist dann nur noch eine Festhaltebremse (sie fällt erst bei Drehzahl „Null“ ein). Die Bremse ist ein sicherheitstechnisch wichtiges Bauteil zum Stillsetzen der Anlage. Nach dem Ansprechen der betriebsmäßigen Schalter in den Haltestellen oder beim Ansprechen eines Sicherheitsschalters muss die Bremse die Anlage zum Stllstand bringen. Bei Versagen eines Bauteils der Bremse muss sie trotzdem die volle Last zum Stillstand bringen. Aus diesem Grund wurde 1972 die zweigeteilte Bremse (Abb. 544) zwingend vorgeschrieben. Eine Nachrüstungspflicht für alte Anlagen vor 1972, besteht jedoch nicht, sodass auch noch alte Bremssysteme verbaut sein können.

Engine brakes must be equipped with an electrically releasable brake that only mechanically decelerates. It has the task of delaying the drive operationally to a standstill and then holding on. In regulated drives, the speed is downshifted to "zero", the brake is then only a holding brake (it falls only at speed "zero"). The brake is a safety-relevant component for immobilizing the system. After the operational switches have responded at stops or when a safety switch has responded, the brake must bring the system to a steady state. If a component of the brake fails, it must still bring the full load to a standstill. For this reason, the two-part brake (Fig. 544) was compulsory in 1972. A retrofitting obligation for old systems before 1972, however, does not exist, so that even old brake systems can be installed.

Sicherheitseinrichtungen, Bremssysteme des Fahrkorbs
Safety devices, Brake systems of the car

Bremssysteme für Fahrkörbe gibt es in vielen Varianten und Ausführungen, dabei ist es stark abhängig davon, was mit dem entsprechenden Aufzug an Nennlasten befördert werden und in welche Höhe dies erfolgen soll. Auf der nächsten Seite sehen Sie zwei sehr typische Beispiele einer Fahrkorbbremse bei Personenaufzügen.

There are many variants and designs of brake systems for cars, and it depends heavily on what is carried by the corresponding lift at nominal loads and the height at which this is to be done. On the next page you will see two very typical examples of car brake for passenger lifts.

Abb. 543 Schema; Rohrbruchsicherung
Scheme of pipe rupture protection

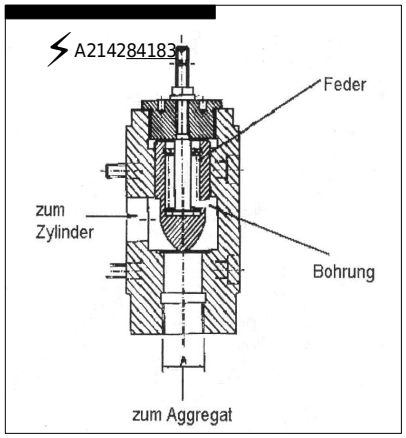


Abb. 544 Schema; Triebwerksbremse
Scheme; Engine brake

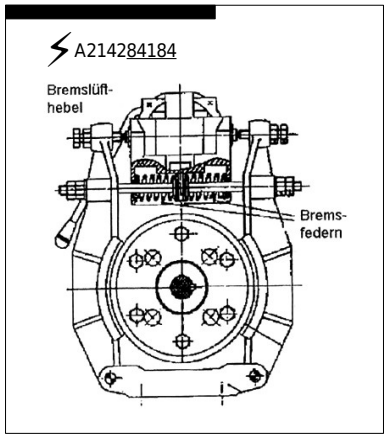
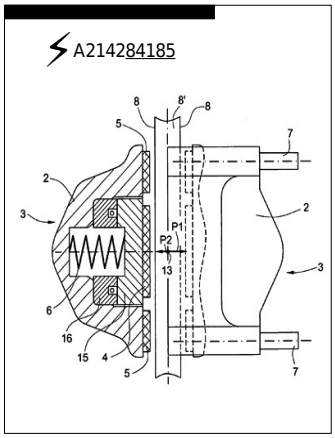


Abb. 545 Fahrkorbbremse
Lift car brake

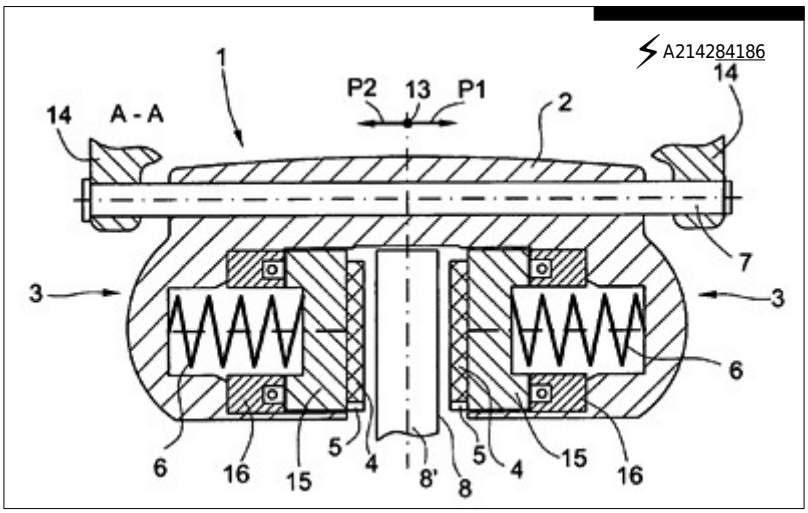


543 A84183
544 A84184
545 A84185
546 A84186
547 A84187

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrstuhltechnik

Abb. 546 Schematische Ansicht einer typischen Fahrkorbbremse
Schematic view of a typical car brake



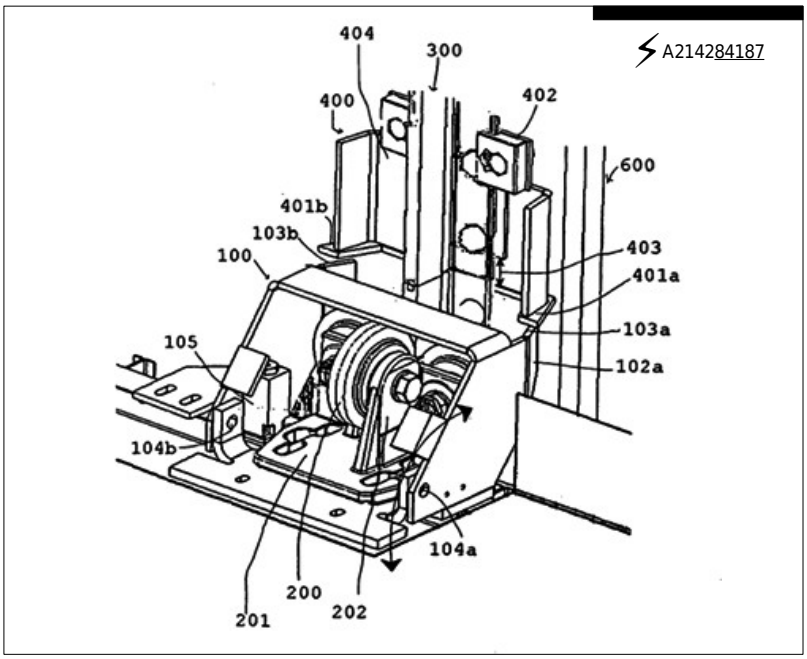
Bauzeichnungen und sichtbare Elemente einer Fahrkorbbremse, die für Storyboard-Artisten wichtig sein könnten.

Construction drawings and visible elements of a car brake that could be important to storyboard artists.

546 Fahrkorbbremse

2. Komplette Bremseinheit auf Fahrkorbseite
3. Komplette Bremseinheit auf Seite des Aufzugsfahrschachts
4. Gummibremsschicht
5. Kontaktgeber
6. Bremsfeder
7. Befestigungselement der Bremse an den Fahrkorb
8. Führungsschiene Fahrkorb / Bremseinheit
13. Mittelpunkt, Messpunkt
14. Befestigungselement, Seitenteil (Justierung)
15. Bremsblock
16. Bremsblock, Unterbau

Abb. 547 Schematische Ansicht einer Fahrkorbbremse auf dem Fahrkorbdach
Schematic view of a car brake on the car roof



547 Fahrkorbbremse

100, Rad- und Bremskasten
102a. abgekanntes Sicherheits- und Schutzblech (S)
103a. abgekanntes Sicherheits- und Schutzblech (OK)
103b. abgekanntes Sicherheits- und Schutzblech (OK)
104a. Anschlagpunkt 1 an Vorrichtung (am Fahrkorbdach)
104b. Anschlagpunkt 2 an Vorrichtung (am Fahrkorbdach)
105. Bremseinheit, Steuerung und Bremsmechanik
200. Hauptrad, Führungsrad, ohne Bremsleistung
201. separates Element, 3 Radlager auf geschweist
202. Radlager, ohne Bremsleistung
300. Führungsschiene Fahrkorb/ Bremse
400. Schutzblech an Fahrkorbführungsschiene
401a. Zwischenblech, passgenau zum Bremskasten
401b. Zwischenblech, passgenau zum Bremskasten
402. Kontaktzungen, Etagenscannung
403. Kabelposition der jeweiligen Kontaktzunge
404. Schutzblech

547 car brake

100, wheel and brake box
103a. kinked security and Mudguard (OK)
104a. Attachment point 1 to device (on the car roof)
105. Brake unit, control and brake mechanism
201. separate element, 3 wheel bearings pointed to
300. Guide rail car / brake
401a. Intermediate sheet, exactly to the brake housing
402. Contact tongues, floor scanning
404. Mudguard
102a. kinked security and Mudguard (S)
103b. kinked security and Mudguard (OK)
104b. Attachment point 2 to device (on the car roof)
200. Main wheel, guide wheel, without brake horsepower
202. Wheel bearing, without braking power
400. Fender on car guide rail
401b. Intermediate sheet, exactly to the brake housing
403. Cable position of the respective contact tongue

546 car brake

2. Complete brake unit on Cage side
3. Complete brake unit on page of the elevator driving shaft
4. Rubber braking layer
5. Contactor
6. Brake spring
7. Fastening element of the brake to the car
8. Guide rail car / brake unit
13. Center point, measuring point
14. Fastener, side panel (Adjustment)
15. Brake block
16. Brake block, substructure

W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Personenaufzuges.

A84183 543
A84184 544
A84185 545
A84186 546
A84187 547

Kapitel 2.14

Sicherheitseinrichtungen, Tür-Notentriegelung
Safety devices, Door emergency release

Fahrschachttüren lassen sich alle von Hand entriegeln. Es ist jedoch nicht immer von außerhalb des Fahrschachtes möglich. Für das Notentriegeln von außen sind besondere Schlüssel erforderlich, die im Triebwerksraum vorhanden sein sollen. Ein Satz der gängigen Schlussel sollten auch auf dem Aufzug vorhanden sein.

Lift doors can all be unlocked by hand. However, it is not always possible from outside the lift. For emergency unlocking from the outside special keys are required, which should be present in the engine room.

W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Personenaufzuges.

Sicherheitseinrichtungen, Steuer- und Sicherungsschalter
Safety devices, Control and safety switch

In einer Aufzugssteuerung sind Steuer- und Sicherheitsschalter vorhanden. Die Steuerschalter sind für die Ausführung der Befehle, z.B. – *Druck auf den Etagenknopf* zuständig. Hier können Magnetschalter eingesetzt werden, bei denen beim Vorbeifahren der Kabine am Schalter, ein Permanentmagnet die Kontaktzunge am Schalter umlegt. Ein Versagen eines Steuerschalters darf nicht zu einem gefährlichen Betriebszustand führen. Die Sicherheitsschalter sind für die Sicherheit der Anlage verantwortlich. Ein Öffnen eines Schaltstückes muss zum sicheren Abschalten der Anlage führen. Die Schaltstücke eines Sicherheitsschalters öffnen zwangsläufig. Ein Sicherheitsschalter wäre z.B. ein Türschalter, der die Bedingungen – *Trennstrecke, Mindestluft- und Kriechstrecke nach TRA 264* erfüllt. Der Schalter ist in der Türzarge eingebaut, die Kontaktbrücke sitzt am beweglichen Türblatt. Beim öffnen der Tür wird die Kontaktbrücke unter Zwang aus dem Schalter gezogen, die Anlage bleibt stehen. Ein Ersatz eines Sicherheitsschalters durch einen Magnetschalter ist also nicht zulassig, weil ein Magnetschalter nicht zwangsläufig unterbricht und somit zu einem gefährlichen Betriebszustand führen könnte.

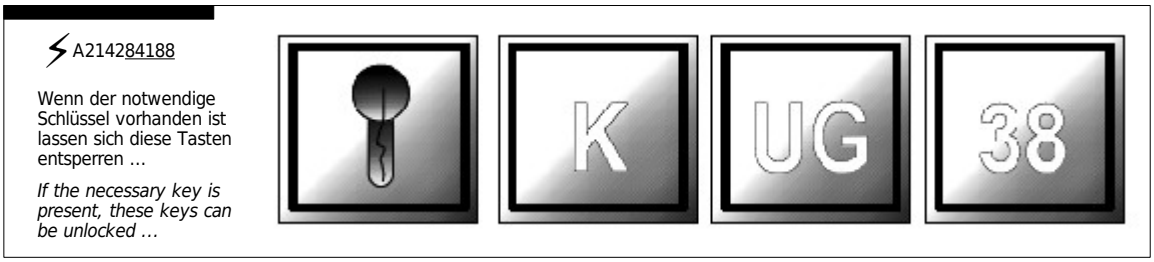
In an elevator control control and safety switches are available. The control switches are responsible for the execution of the commands, e.g. - Pressure on the floor button in charge. Here, magnetic switches can be used in which when moving past the car at the switch, a permanent magnet surrounds the contact tongue on the switch. Failure of a control switch should not result in a dangerous operating condition. The safety switches are responsible for the safety of the system. Opening a contact piece must lead to safe shutdown of the system. The contact pieces of a safety switch inevitably open. A safety switch would be e.g. a door switch that fulfills the conditions - isolating distance, minimum clearance and creepage distance according to TRA 264. The switch is installed in the door frame, the contact bridge sits on the movable door leaf. When the door is opened, the contact bridge is forcibly pulled out of the switch and the system stops. A replacement of a safety switch by a magnetic switch is therefore not permissible, because a magnetic switch does not necessarily interrupt and thus could lead to a dangerous operating condition.

Bedieneinrichtungen und Elemente im Fahrkorb
Controls and elements in the lift

Die Bedieneinrichtungen eines Fahrkorbes (Aufzug) können international sehr verschieden aussehen. Neben dem internationalen Aspekt sind aber auch die zahlreichen Sonderausführungen und/ oder Sonderausstattungen zu berücksichtigen. Hier sind die wichtigsten Drucktasten im Fahrkorb, unterschieden wird zwischen ET = Etagentaste, TST = Türsteuerungstasten, NAT = Notruf- und Alarmtasten sowie SRT = Serviceruf-Tasten, die international und immer gleich sind. In einigen Aufzügen gibt es Sondertasten, die nur in Form eines bestimmten Tatendrucks, einer Kombination aus mehreren Tasten oder mittels eines Schlüssels entsperrt werden können. Meist trifft dies auf Keller und Untergeschosse zu, in denen nur berechtigte Personen Zutritt haben sollen. Unbefugte können diese Tasten zwar drücken, bekommen jedoch ohne Schlüssel keine Tastenfreigabe -und so kommen sie nicht ins Untergeschoss. In Apartment-Hochhäusern funktioniert diese Methode mit ganzen Etagen wie teilweise auch in Hotels, wenn die Tastenfreigabe nur erfolgt, soweit die Hotelzimmerkarte in ein Kartensystem eingeführt wurde.

The controls of a car (lift) can look very different internationally. In addition to the international aspect but also the numerous special designs and / or special equipment are to be considered. Here are the most important push buttons in the car, a distinction is made between ET = floor button, TST = door control buttons, NAT = emergency and alarm buttons and SRT = service call buttons that are international and always the same. In some elevators there are special keys that can only be unlocked in the form of a certain pressure, a combination of multiple keys or a key. This usually applies to basements and basement floors, in which only authorized persons should have access. Unauthorized persons can press these keys, but they do not get a key release without a key and so they do not get to the basement. In apartment towers, this method works with entire floors as in some hotels, if the key release only takes place, as far as the hotel room card has been inserted into a card system.

Abb. 548 Ansicht von sogenannten Sondertasten für berechtigte Personen (mit einem Schlüssel entsperrbar)
View of so-called special keys for authorized persons (can be unlocked with one key)



548 A84188
549 A84189
550 A84190
551 A84191

Die Bedieneinrichtungen eines Fahrstuhls gehören auch die Sondertasten, die nur über einen separaten Schlüssel entsperrt werden können. Wenn es um die Sperrung von Tasten geht, so kann jede Taste eingestellt und programmiert werden, bei welchen Befehlen sie freigeschaltet sein soll. Zur Freischaltung kann ein Schlüssel benutzt werden, jedoch aber auch Code-Karten, die in Kartenlesesysteme eingesteckt werden müssen, damit eine Freigabe erfolgen kann. Mit Schlüssel und Code-Karten kann aber auch ein eingeschränkter Zugang erlaubt sein. Dies kann in Krankenhäuser oder in Hotels der Fall sein, wenn der Angestellte, Hotelgast nur auf eine ganz bestimmte Etage gelangen soll. Nähmen wir diese Grundlage als Beispiel, so würde Hotelgast X mit seiner Hotelzimmerkarte nur in den 38. Stock kommen, da sich eben dort das Zimmer befindet. Alle anderen Stockwerke, könnte der Hotelgast demnach nicht betreten, da das Freigabesystem die 37 anderen Tasten blockieren würde.

The controls of an elevator also include the special keys, which can only be unlocked with a separate key. When it comes to locking keys, each key can be set and programmed for which commands it should be unlocked. To unlock a key can be used, but also code cards that must be plugged into card reading systems, so that a release can be made. With key and code cards but also a restricted access may be allowed. This may be the case in hospitals or hotels, where the employee, hotel guest should only get to a certain floor. If we take this basis as an example, then hotel guest X would come with his hotel room card only on the 38th floor, because there is the room there. All other floors, the hotel guest could therefore not enter, as the release system would block the other 37 keys.

Abb. 549 Auswahl von Drucktasten im inneren des Fahrkorbes (Kabine)
Selection of pushbuttons inside the car (Lift cabine)

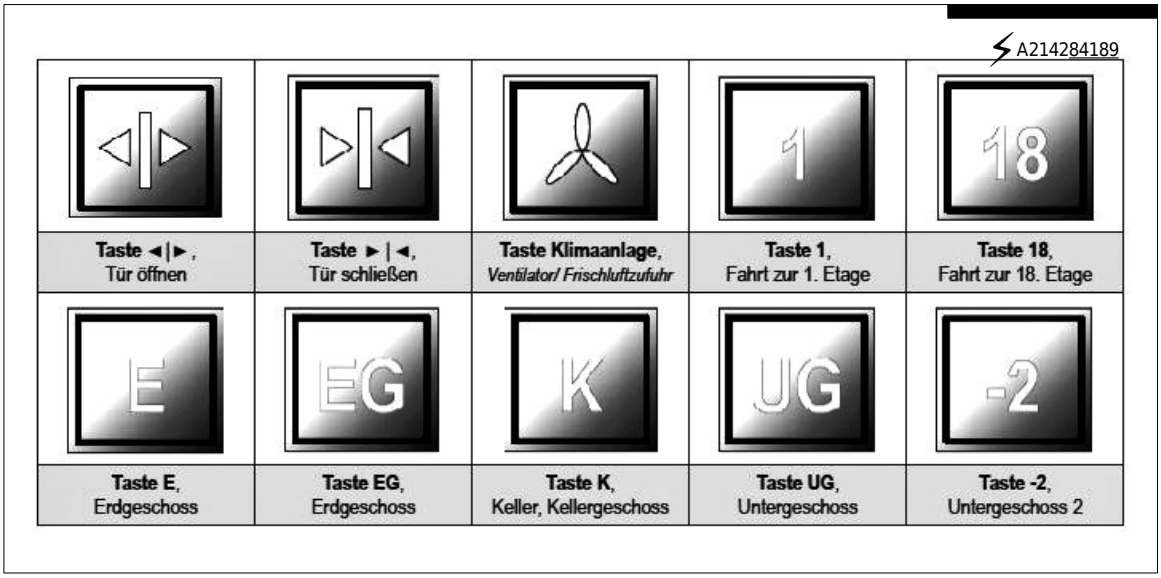


Abb. 550 Erlaubte Nutzlast des Aufzugs
Permitted payload of the elevator



Abb. 551 Auswahl von Etagentasten im inneren des Fahrkorbes
Selection of floor-pushbuttons inside the car (Lift cabine)

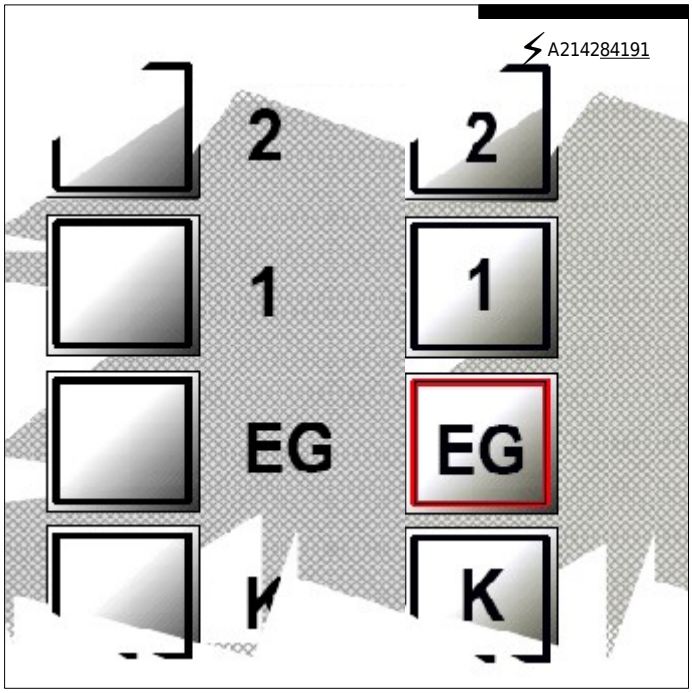


Abbildung 550: Ein wichtiger Hinweis im Aufzug. Wie in diesem Beispiel ist es entweder ein Aufkleber oder bereits in der Fahrkorbwand integriert (ein gestanzt etc.). Dort finden sich Angaben zur nächsten Prüfung, zum Notruf, Baujahr und Errichterfirma als auch zur Nutzlast. **Abbildung 551:** Die Tasten im Aufzug können dabei auch sehr vielfältig aussehen. Etwa so wie bei dieser Variante. Drucktasten und daneben stehende Informationen. Oder die Ziffern sind direkt auf den Tasten. Eine gedrückte Taste ist daran erkennbar, dass diese in der Regel meistens und solange „Rot-Umrandet-Leuchtet“, bis das Fahrtziel erreicht ist. Es können dabei auch mehrere gleichzeitig leuchten und auch die Farben können unterschiedlich sein. Von Rot über Grün bis Blau ist alles möglich. In Storyboard sollten Sie eine gedrückte Taste daher so kontrastieren, dass sie auch als “gedrückte Taste” erkennbar ist.

Figure 550: *An important note in the elevator. As in this example, it is either a sticker or already integrated in the car wall (a punched, etc.). There you will find information on the next test, emergency call, year of construction and installer company as well as the payload.* ***Figure 551:*** *The buttons in the elevator can also look very varied. Something like this variant. Pushbuttons and related information. Or the numbers are directly on the keys. A depressed key is recognizable by the fact that these usually usually and as long as "red-bordered lights" until the destination is reached. It can also shine several at the same time and also the colors can be different. From red to green to blue everything is possible. In Storyboard you should contrast a pressed key so that it is also recognizable as a "pressed key".*

W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Personenaufzuges.

A84188 548
A84189 549
A84190 550
A84191 551

Abb. 552 Ansicht von Drucktasten in Fahrstühlen in verschiedener Anordnung
View of push buttons in elevators in various arrangement







Zum Abschluss erhalten Sie noch einige Beispiele, wie die jeweiligen Drucktasten auch aussehen können. Auch verschiedene Anordnungen sind dabei möglich. Entscheiden Sie sich in der zeichnerischen Anwendung in Storyboards immer nach dem Fahrstuhltyp, der gefragt ist und zeichnen die entsprechenden Einrichtungen.

Finally, you will find some examples of how the respective pushbuttons can look like. Various arrangements are possible. Decide in the graphic application in storyboards always on the type of elevator that is in demand and draw the appropriate facilities.

2.14.2.8.5.5.6 Maßnahmen zur Befreiung von Personen aus Aufzügen
Measures for the liberation of persons from lifts

Um auch dieses Kapitel vollends abschließen zu können, erhalten Sie im nachfolgenden noch einige Beschreibungen zur Befreiung von Personen aus Aufzügen. Dieser Abschnitt dürfte dabei besonders wichtig sein, wenn Sie im Rah-men eines Storyboardings auf etwaige Befreiungsmaßnahmen eingehen müssen. Ihr Vorteil ist, dass in den be-schriebenen Unterlagen die Aufzüge aufgeführt sind, von denen Sie nun eine Menge gelernt haben. Eine Rettungs-aktion sollte dabei ungefähr so ablaufen, wie sie beschrieben ist, damit sie am Ende glaubwürdig ist. Besonders auf Bahnsteigen gibt es Aufzüge aus Gründen der Barrierefreiheit, und genau da kommt und kann es immer wieder zu Zwischenfällen kommen. Aber auch in Hochhäusern sind Fahrstühle (fachkundig Aufzug genannt) vorhanden, die je-den Tag verwendet werden. In einigen Spielfilmen kam es auch schon vor, dass Aufzüge manipuliert wurden, damit Charakter X in die Tiefe stürzt. Wie Sie bemerken, können Sie diese Unterlagen vielseitig auslegen und so nutzen, wie es dem Storyboard am besten dienlich ist. Mit diesen erweiterten Grundlagen könnten Sie aber auch in der Realität eine Menge anfangen und Personen tatsächlich aus Aufzügen befreien. Die folgenden Maßnahmen sind in Form von Formblättern verfasst, die Sie im Bedarfsfall auch kopieren können. Die Abkürzung TRA00X steht für die Einsortierung dieser Formblätter, die von der EG-Richtlinie 95/16/EG für Aufzüge und solche des Paragraphen §20 -Abs.1, Ziffer 4 der Aufzugsverordnung stammen.

In order to complete this chapter, you will find some descriptions for the liberation of persons from elevators in the following. This section should be particularly important if you need to discuss possible exemption measures in the context of storyboarding. Your advantage is that the documents listed contain the elevators from which you have learned a great deal. A bailout should proceed roughly as it is described, so that it is credible in the end. Especially on platforms there are elevators for reasons of accessibility, and just then there are and can always come back to incidents. But even in high-rise buildings are elevators (expertly called elevator) available, which are used every day. It has also happened in some feature films that elevators have been manipulated to cause character X to plummet. As you'll notice, you can design and use these materials in a way that suits the storyboard best. But with these advanced foundations, you could also do a lot in reality and actually liberate people from elevators. The following measures are written in the form of forms, which you can also copy if necessary. The abbreviation TRA00X stands for the sorting of these forms, which come from the EC-guideline 95/16 / EG for lifts and those from the paragraph §20-Abs.1.1, number 4 of the elevator regulation.







SBV-W02
Abschnitt Zusatz-wissen auf Grund-lage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboard-produktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekann-ten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskompo-nente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziell-en Sicherheits-komponente und Techniken eines Aufzuges.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

552 A84192

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrstuhltechnik

Maßnahmen zur Befreiung von Personen aus Aufzügen

Elektro-mechanisch angetriebene Aufzüge nach TRA007

TRA007

1. Möglichkeit, Maßnahmen

Bei fehlender Energieversorgung und für
Aufzugsanlagen ohne Rückholsteuerung gilt:

1) Mit eingeschlossenen Personen Kontakt aufnehmen, nach Verletzten fragen und Veranlassen, dass Fahrkorbtür geschlossen wird (falls nicht schon geschehen / diese offen war)
2) Hauptschalter im Triebwerksraum ausschalten. Das Betätigen von im Steuerschrank vorhandenen Schützen von Hand bedeutet Lebensgefahr und ist deshalb verboten.
3) Fahrkorbtüren -soweit vorhanden- von den Eingeschlossenen schließen lassen. Bei fehlenden Fahrkorbtüren die Eingeschlossenen veranlassen, von den Fahrkorbzugängen zurückzutreten. Eingeschlossene über bevorstehende Bewegungen des Fahrkorbes unterrichten.
4) Bremslüfthebel betätigen und den Fahrkorb durch Drehen am Handrad in der gewünschten Richtung (Angaben dazu am Triebwerk vorhanden) bewegen. ACHTUNG! Die Bewegung soll langsam erfolgen. Die nächste Haltestelle (Stockwerk) darf nicht überfahren werden, deshalb ständig bremsbereit sein.
5) Hat der Fahrkorb die nächste Haltestelle erreicht (erkennbar durch Markierungen an den Seilen), Bremslüfthebel loslassen.
6) Fahrkorbtüren -sofern vorhanden- und Schachttüren durch die Eingeschlossenen ggf. unter Mitwirkung von außen öffnen lassen. Eingeschlossene zum Verlassen des Fahrkorbes auffordern. Gegebenenfalls um Verletzte kummern.
7) Sofern durch die Befreiungsmasnahmen nicht auch die Störung beseitigt ist (z.B. betätigter Notendschalter nach Überfahren einer Endhaltestelle) Hauptschalter ausgeschaltet lassen und Fachfirma benachrichtigen. Alle Schachttüren sind daraufhin zu kontrollieren, ob sie geschlossen und verriegelt sind. Schadhafte Schachttüren sind gegen Zutritt zu sichern. In diesen Fällen die Anlage erst nach eingehender Prüfung einer Fachfirma, wieder in Betrieb nehmen.

2. Möglichkeit, Maßnahmen

8) *Lässt sich der Fahrkorb durch Betätigen der Handdrehvorrichtungen nicht bewegen, ist folgendermaßen zu verfahren:*

8.1) Genauen Standort des Fahrkorbes feststellen.
8.2) Die nächste über dem Fahrkorbfußboden liegende Schachttür durch Notentriegeln öffnen und nach Aufschieben der Fahrkorbtür -sofern vorhanden- Eingeschlossenen nach oben aus dem Fahrkorb steigen lassen.
8.3) Ist der Abstand zwischen der Schwelle der nächsten, über dem Fahrkorbfußboden befindlichen Schachttür und der Fahrkorbdecke zu gering, kann die Befreiung der Eingeschlossenen auch durch Notentriegeln der nächst tiefer gelegenen Schachttür versucht werden. ACHTUNG! Unterhalb des Fahrkorbfußbodens kann sich dabei eine Öffnung ergeben, durch die Absturzgefahr in den Schacht besteht. Sicherheitsmaßnahmen sind zu ergreifen.

3. Möglichkeit, Maßnahmen

9) Sind Befreiungsmaßnahmen weder mit der Handdrehvorrichtung noch durch Notentriegelung von Schachttüren möglich oder erfordern Verletzungen von Eingeschlossenen besondere Eingriffe, ist die zuständige Fachfirma oder die Feuerwehr zu benachrichtigen. Die Eingeschlossenen sind darüber zu informieren. Bis zum Eintreffen der erforderlichen Hilfskräfte muss der Sprechkontakt zu den Eingeschlossenen Aufrechterhalten bleiben.

Measures for the liberation of persons from lifts

Electro-mechanically driven lifts to TRA007

TRA007

1st way, measures

In the absence of energy supply and for
Lift systems without return control applies:

1) Contact trapped persons, ask for injuries and cause the car door to close (if not already done / open)
2) Switch off the main switch in the engine room. Pressing in the control cabinet available Shooting by hand means danger to life and is therefore prohibited.
3) Leave car doors - if available - close by the trapped ones. If the car doors are missing, cause the passengers to withdraw from the car access. Teach trapped persons about upcoming movements of the car.
4) Actuate the brake release lever and move the car by turning the handwheel in the desired direction (information on the engine available). ATTENTION! The movement should be slow. The next stop (floor) must not be run over, therefore always be ready to brake.
5) When the car has reached the next stop (indicated by markings on the ropes), release the brake release lever.
6) Car doors - if available - and landing doors by the trapped, possibly with the participation open from the outside. Enclose confined to leave the car. If necessary, take care of the injured.
7) Insofar as the exemption measures do not eliminate the disturbance (e.g. switch after crossing a final stop) Leave main switch switched off and notify specialist company. All shaft doors must be checked to see if they are closed and locked. Damaged shaft doors must be secured against access. In these cases, the plant only after thorough examination of a specialist company, put back into operation.

2nd possibility, measures

8) Can the car be lowered by operating the hand turning devices do not move, proceed as follows:

8.1) Determine the exact location of the car.
8.2) Open the next landing door, which is above the car floor, with emergency unlocking doors and, after sliding the car door open, if it has been opened, let it hang up in the car.
8.3) If the distance between the threshold of the next shaft door located above the car floor and the ceiling of the car is too low, the release of the confined persons can also be attempted by emergency doors of the next lower shaft door. ATTENTION! Below the car floor can thereby result in an opening through the risk of falling into the shaft. Security measures are to be taken.

3rd possibility, measures

9) If exemptions are neither possible with the hand turning device nor by emergency unlocking of shaft doors or require injuries of trapped special interventions, the responsible specialist company or the fire brigade is to be informed. The confined persons are to be informed about it. Until the arrival of the necessary assistants, the speech contact with the detainees must be maintained.







SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Aufzuges.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettunngssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Maßnahmen zur Befreiung von Personen aus Aufzügen

Elektro-hydraulisch angetriebene Aufzüge nach TRA008







SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Aufzuges.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettunngssysteme und Techniken, die relevant sein können.

1. Möglichkeit, Maßnahmen

TRA008

Für elektro-hydraulisch angetriebenen Aufzugsanlagen gilt:

1) Mit eingeschlossenen Personen Kontakt aufnehmen, nach Verletzten fragen, Veranlassen, dass Fahrkorbtür geschlossen wird (falls nicht schon geschehen)
2) Hauptschalter im Triebwerksraum ausschalten. Das Betätigen von im Steuerschrank vorhandenen Schützen von Hand bedeutet Lebensgefahr und ist deshalb verboten.
3) Fahrkorbtüren -soweit vorhanden- von den Eingeschlossenen schließen lassen. Bei fehlenden Fahrkorbtüren die Eingeschlossenen veranlassen, von den Fahrkorbzugängen zurückzutreten. Eingeschlossene über bevorstehende Bewegungen des Fahrkorbes unterrichten.
4) Fahrkorb durch Betätigen des Notablassventils abwärts bewegen. ACHTUNG! Die Bewegung soll langsam erfolgen. Die nächste Haltestelle darf nicht überfahren werden, deshalb Notablassventil nur im Tippbetrieb betätigen.
5) Hat der Fahrkorb die nächste Haltestelle erreicht (erkennbar an der Fahrkorbstandsanzeige), Notablassventil loslassen.
6) Fahrkorbtüren -sofern vorhanden- und Schachttüren durch die Eingeschlossenen ggf. unter Mitwirkung von außen öffnen lassen. Eingeschlossene zum Verlassen des Fahrkorbes auffordern. Gegebenenfalls um Verletzte kümmern.
7) Sofern durch die Befreiungsmaßnahmen nicht auch die Störung beseitigt ist (z.B. betätigter Notendschalter nach Überfahren einer Endhaltestelle) Hauptschalter ausgeschaltet lassen und Fachfirma benachrichtigen. Alle Schachttüren sind daraufhin zu kontrollieren, ob sie geschlossen und verriegelt sind. Schadhafte Schachttüren sind gegen Zutritt zu sichern. In diesen Fällen die Anlage erst nach eingehender Prufung einer Fachfirma, wieder in Betrieb nehmen.

2. Möglichkeit, Maßnahmen

8) Lässt sich der Fahrkorb durch Betätigen des Notablassventils nicht bewegen, ist folgendermaßen zu verfahren:

8.1) Genauen Standort des Fahrkorbes feststellen.
8.2) Die nächste über dem Fahrkorbfußboden liegende Schachttur durch Notentriegeln öffnen und nach Aufschieben der Fahrkorbtür -sofern vorhanden- Eingeschlossenen nach oben aus dem Fahrkorb steigen lassen.
8.3) Ist der Abstand zwischen der Schwelle der nächsten, über dem Fahrkorbfußboden befindlichen Schachttür und der Fahrkorbdecke zu gering, kann die Befreiung der Eingeschlossenen auch durch Notentriegeln der nächst tiefer gelegenen Schachttür versucht werden. ACHTUNG! Unterhalb des Fahrkorbfußbodens kann sich dabei eine Öffnung ergeben, durch die Absturzgefahr in den Schacht besteht. Sicherheitsmaßnahmen sind zu ergreifen.

3. Möglichkeit, Maßnahmen

9) Sind Befreiungsmaßnahmen weder durch Notablass noch durch Notentriegelung von Schachttüren möglich oder erfordern Verletzungen von Eingeschlossenen besondere Eingriffe, ist die zuständige Fachfirma oder die Feuerwehr zu benachrichtigen. Die Eingeschlossenen sind darüber zu informieren. Bis zum Eintreffen der erforderlichen Hilfskrafte muss der Sprechkontakt zu den Eingeschlossenen Aufrechterhalten bleiben.

Measures for the liberation of persons from lifts

Electro-hydraulic lifts to TRA008

TRA008

1st way, measures

For electrohydraulic elevator systems:

1) Contact trapped persons, ask for the injured, cause the car door to close will (if not already done)
2) Switch off the main switch in the engine room. Actuating existing in the control cabinet shooter by hand means danger to life and is therefore prohibited.
3) Leave car doors - if available - close by the trapped ones. If the car doors are missing, cause the passengers to withdraw from the car access. Trapped over impending moves teach the car.
4) Move the car down by operating the emergency lowering valve. ATTENTION! The movement should be slow. The next stop may not be overrun, so actuate the emergency lowering valve only in inching mode.
5) When the car has reached the next stop (indicated by the car status indicator), release the emergency lowering valve.
6) Car doors open - if available - and shaft doors through the enclosed, if necessary with the cooperation of the outside to let. Enclose confined to leave the car. If necessary, take care of the injured.
7) Insofar as the exemption measures do not eliminate the fault as well (eg operated emergency limit switch after overrunning) a final stop) leave the main switch switched off and notify the specialist company. All landing doors are closed check that they are closed and locked. Damaged shaft doors must be secured against access. In these cases The system only after thorough examination of a specialist company, put back into operation. put back into operation.

2nd possibility, measures

8) If the car can not be moved by operating the emergency lowering valve, Proceed as follows:

8.1) Determine the exact location of the car.
8.2) Open the next shaft door above the car floor by emergency unlocking and after pushing the door open Car door - if available - Allow entrapped to rise from the car.
8.3) Is the distance between the threshold of the next landing door located above the car floor and the car ceiling too low, the liberation of the trapped can also by emergency unlocking the next lower trunk door to be tried. ATTENTION! Below the car floor can thereby result in an opening through which Danger of falling into the shaft. Security measures are to be taken.

3rd possibility, measures

9) If exemptions are neither possible with the hand turning device nor by emergency unlocking of shaft doors or require injuries of trapped special interventions, the responsible specialist company or the fire brigade is to be informed. The confined persons are to be informed about it. Until the arrival of the necessary assistants, the speech contact with the detainees must be maintained.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil**
Fahrstuhltechnik

Maßnahmen zur Befreiung von Personen aus Aufzügen

Elektro-indirekt-hydraulisch angetriebene Aufzüge nach TRA009

TRA009

1. Möglichkeit, Maßnahmen

Für indirekt hydraulisch angetriebenen Aufzugsanlagen gilt

1) Mit eingeschlossenen Personen Kontakt aufnehmen, nach Verletzten fragen, Veranlassen, dass Fahrkorbtür geschlossen wird (falls nicht schon geschehen)
2) Hauptschalter im Triebwerksraum ausschalten. Das Betätigen von im Steuerschrank vorhandenen Schützen von Hand bedeutet Lebensgefahr und ist deshalb verboten.
3) Fahrkorbtüren -soweit vorhanden- von den Eingeschlossenen schließen lassen. Bei fehlenden Fahrkorbtüren die Eingeschlossenen veranlassen, von den Fahrkorbzugängen zurückzutreten. Eingeschlossene über bevorstehende Bewegungen des Fahrkorbes unterrichten.
4) Manometer zuschalten.
5) Handpumpe betätigen, Druckanstieg am Manometer beobachten. Steigt der Druck beim Weiterpumpen nicht mehr an, Pumpen einstellen.
6) Fahrkorb durch Betätigen des Notablassventils abwärts bewegen.
7) Tritt dabei eine Schlaffseilbildung auf, erkennbar an starken Druckabfall am Manometer oder am Aufleuchten der Schlaffseilanzeige (soweit vorhanden), Notablassventil sofort loslassen bzw. schließen. Handpumpe erneut betätigen bis ursprüngliche Druckhöhe wieder erreicht ist. Weiterpumpen bis die Eingeschlossenen bestätigen, dass sich der Fahrkorb aufwärts bewegt. Danach erneut Fahrkorb durch Betätigen des Notablassventils abwärts bewegen. ACHTUNG! Auf evtl. eintretende erneute Schlaffseilbildung achten. Die Bewegung soll langsam erfolgen. Die nächste Haltestelle darf nicht überfahren werden, deshalb Notablassventil nur im Tippbetrieb betätigen.
8) Hat der Fahrkorb die nächste Haltestelle erreicht (erkennbar an der Fahrkorbstandsanzeige), Notablassventil schließen.
9) Fahrkorbtüren -sofern vorhanden- und Schachttüren durch die Eingeschlossenen ggf. unter Mitwirkung von außen öffnen lassen. Eingeschlossene zum Verlassen des Fahrkorbes auffordern. Gegebenenfalls um Verletzte kümmern.
10) Sofern durch die Befreiungsmaßnahmen nicht auch die Störung beseitigt ist (z.B. betätigter Notendschalter nach Überfahren einer Endhaltestelle) Hauptschalter ausgeschaltet lassen und Fachfirma benachrichtigen. Alle Schachttüren sind daraufhin zu kontrollieren, ob sie geschlossen und verriegelt sind. Schadhafte Schachttüren sind gegen Zutritt zu sichern. In diesen Fällen die Anlage erst nach eingehender Prüfung einer Fachfirma, wieder in Betrieb nehmen.

2. Möglichkeit, Maßnahmen

11) Lässt sich der Fahrkorb weder durch die Handpumpe noch durch Betätigen des Notablassventils nicht bewegen, kann die Befreiung durch folgenden Masnahmen eingeleitet werden:

11.1) Genauen Standort des Fahrkorbes feststellen.
11.2) Die nächste über dem Fahrkorbfußboden liegende Schachttür durch Notentriegeln öffnen und nach Aufschieben der Fahrkorbtür -sofern vorhanden- Eingeschlossenen nach oben aus dem Fahrkorb steigen lassen.
11.3) Ist der Abstand zwischen der Schwelle der nächsten, über dem Fahrkorbfußboden befindlichen Schachttür und der Fahrkorbdecke zu gering, kann die Befreiung der Eingeschlossenen auch durch Notentriegeln der nächst tiefer gelegenen Schachttür versucht werden. ACHTUNG! Unterhalb des Fahrkorbfußbodens kann sich dabei eine Öffnung ergeben, durch die Absturzgefahr in den Schacht besteht. Sicherheitsmaßnahmen sind zu ergreifen.

3. Möglichkeit, Maßnahmen

9) Sind Befreiungsmaßnahmen weder mit der Handdrehvorrichtung noch durch Notentriegelung von Schachttüren möglich oder erfordern Verletzungen von Eingeschlossenen besondere Eingriffe, ist die zuständige Fachfirma oder die Feuerwehr zu benachrichtigen. Die Eingeschlossenen sind darüber zu informieren. Bis zum Eintreffen der erforderlichen Hilfskräfte muss der Sprechkontakt zu den Eingeschlossenen Aufrechterhalten bleiben.

Measures for the liberation of persons from lifts

Electric-indirect-hydraulic lifts to TRA009

TRA009

1st way, measures

1) Contact trapped persons, ask about the injured, cause the car door to close (if not already done)
2) Switch off the main switch in the engine room. Pressing in the control cabinet manual shooter means danger to life and is therefore prohibited.
3) Leave car doors - if available - close by the trapped ones. With missing car doors cause the trapped to withdraw from the car access. Included over teach you about upcoming movements of the car.
4) Switch on the manometer. Actuate hand pump, observe pressure rise on manometer. If the pressure no longer increases during further pumping, adjust the pumps.
5) Move the car down by operating the emergency lowering valve.
6) If a slack rope formation occurs, recognizable by a strong pressure drop on the pressure gauge or the illumination of the slack rope indicator (if available), immediately release or close the emergency lowering valve. Press hand pump again until original pressure level is reached again. Continue pumping until the trapped confirm that the car is moving moved upwards. Then move the car down again by pressing the emergency lowering valve. ATTENTION! Pay attention to any reoccurring new slack rope formation. The movement should be slow. The next stop may not be over-therefore only operate the emergency lowering valve in inching mode.
7) If the car has reached the next stop (indicated by the car status indicator), close the emergency lowering valve.
8) Car doors - if available - and shaft doors open by the enclosed persons, if necessary with the cooperation of the outside to let. Enclose confined to leave the car. If necessary, take care of the injured.
9) Insofar as the exemption measures do not eliminate the fault (eg operated emergency limit switch after overrunning) a final stop) leave the main switch switched off and notify the specialist company. All landing doors are closed check that they are closed and locked. Damaged shaft doors must be secured against access. In these cases the plant only after thorough examination of a specialist company, put back into operation.

10) If the car can not be moved either by the hand pump or by pressing the emergency lowering valve, the exemption may be initiated by the following measures:
10.1) Determine the exact location of the car.
10.2) Open the next shaft door above the car floor by emergency unlocking and after sliding the door open Car door - if available - Allow entrapped to rise from the car.
10.3) Is the distance between the threshold of the next landing door located above the car floor and the car ceiling too low, the liberation of the trapped can also by emergency unlocking the next lower trunk door to be tried. ATTENTION! Below the car floor can thereby result in an opening through the risk of falling into the shaft. Security measures are to be taken.
11) If exemptions are neither possible with the hand turning device nor by emergency unlocking of shaft doors or require injuries of trapped special interventions, the responsible specialist company or the fire brigade is to be informed. The confined persons are to be informed about it. Until the arrival of the necessary assistants, the speech contact with the trapped must be maintained.







SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Aufzuges.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettunngssysteme und Techniken, die relevant sein können.

2.14.2.8.5.5.7 Brandschutz und Evakuierungsmaßnahmen
Fire protection and evacuation measures







SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Aufzuges.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

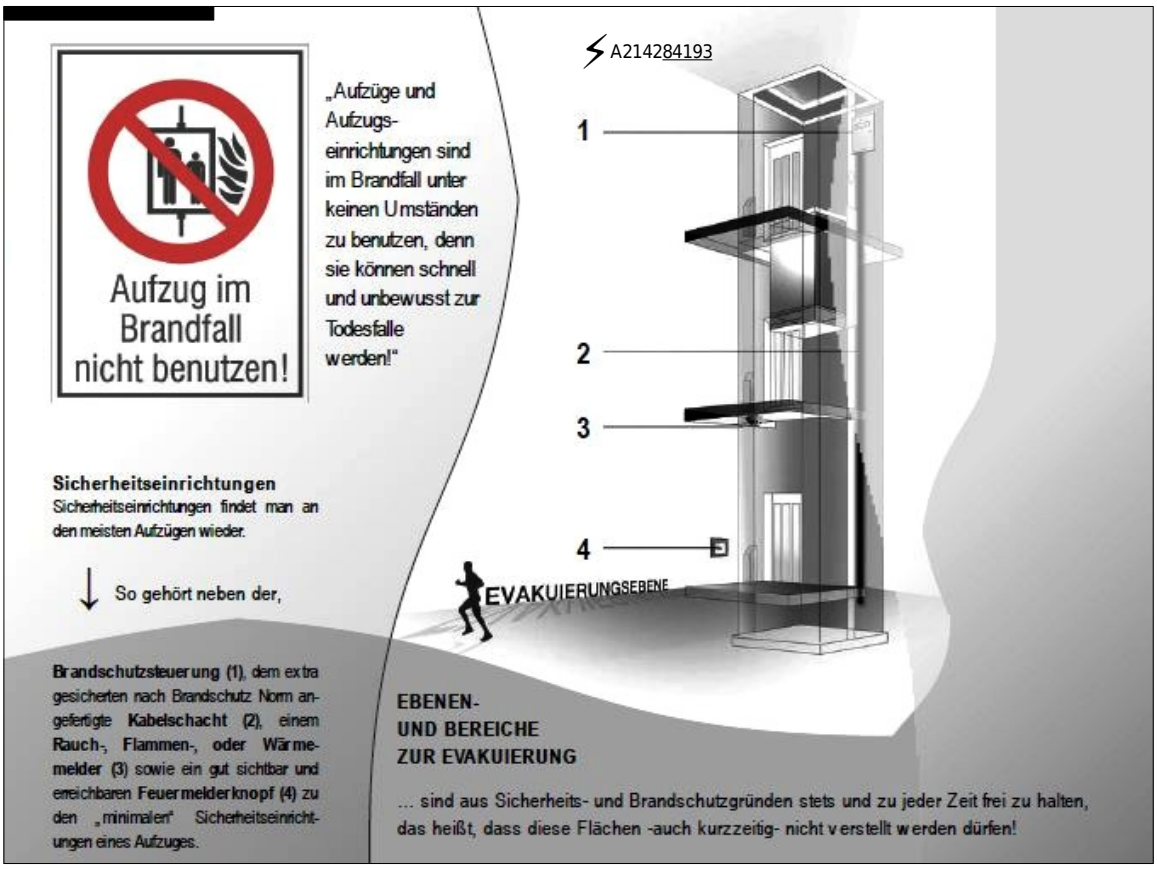
Brandschutz- und Sicherheitstechnische Einrichtungen können im Ernstfall Leben retten. Deshalb ist der Verantwortliche Sicherheitsbeauftragte (Sachkundiger für Aufzugsanlagen) auch dafür verantwortlich, vor Drehbeginn und Filmarbeiten am Set, diese Anlagen augenscheinlich und wenn nötig auf Funktionalität zu überprufen. Eine Einweisung der Beschäftigten muss nicht zwangslaufig vorgenommen werden, dieses ist eine Entscheidung, die von Fall zu Fall zu entscheiden ist. Aber eines muss klargestellt sein, → *Aufzüge sind im Brandfall nicht zu benutzen!* Für Storyboard-Artisten galt hier der Grundsatz des Wissens. Aufzüge in einem Brandfall zu benutzen kann lebensgefährlich sein, da im Aufzugsschacht eine Art Kamineffekt entsteht, wenn ein Feuer den Schacht erreicht und der Aufzug sich in Bewegung befindet. Durch die Luftsog Verhältnisse wird das Feuer nur zusätzlich angefacht.

Aufzugsanlagen und Evakuierungen - Evakuierungen können auch vorher geübt werden, damit jeder Beschäftigte weiß, wie er/ sie sich in einer solchen Situation zu verhalten hat. Bei Aufzugsanlagen die während der Dreharbeiten einen wesentlichen Bestandteil ausmachen in Form von Drehszenarien und/ oder als Transportmittel ständig von Beschäftigten benutzt werden, muss mindestens zum Beginn der Arbeitsaufnahme am betreffenden Einsatzort eine „einfache“ Unterweisung stattfinden. In einer Evakuierungssituation haben sich die Beschäftigten an die Anordnungen des Sicherheitsbeauftragten (Sachkundigen für Aufzugsanlagen) zu halten und diesen Folge zu leisten. Im nachfolgenden erhalten Sie noch einige übersichtliche Abbildungen zum Thema.

Fire safety and security equipment can save lives in an emergency. That is why the responsible safety officer (elevator expert) is also responsible for visually and, if necessary, checking functionality before starting shooting or filming the set. An instruction of the employees does not necessarily have to be made, this is a decision that has to be decided on a case-by-case basis. But one thing must be clear, → lifts are not to be used in case of fire! For storyboard artists here was the principle of knowledge. Using lifts in a fire can be life-threatening, as there is a kind of chimney effect in the elevator shaft when a fire reaches the shaft and the elevator is in motion. Due to the so-called air conditions, the fire is only additionally fanned.

Elevator installations and evacuations - Evacuations can also be practiced beforehand so that every employee knows how to behave in such a situation. In the case of elevator systems which make up an essential part during the filming process in the form of shooting scenarios and / or as a means of transport being constantly used by employees, a "simple" instruction must take place at least at the beginning of the work. In an evacuation situation, the employees have to adhere to the instructions of the safety officer (experts for lift installations) and to comply with this. Below you will find some clear illustrations on the subject.

Abb. 553 Schematische Darstellung; Brandschutz in Aufzugsanlagen und Evakuierungsmaßnahmen
Schematic representation; Fire protection in elevator installations and evacuation measures



Safety equipment: *(1) Fire control, the extra secured (2) cable duct made to fire safety standard, one (3) smoke, flame or heat detector and a well visible and accessible (4) fire alarm button. These are standard safety devices that must at least have an elevator system. "Elevators and lifts are not to be used in case of fire, because they can quickly and unconsciously become a death trap!"*

553 A84193
554 A84194
555 A85195

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2142 **Sonderteil Fahrstuhltechnik**

Um entsprechende Evakuierungsmaßnahmen durchführen zu können (unter realen Umständen und/ oder im zeichnerischen Sinne), muss man zunächst die Bereiche kennen, die sich vor einer Aufzugsanlage darbieten. So stellen wir mit Hilfe der Abbildung 554 fest, dass sich unmittelbar vor dem Fahrstuhl (Aufzug) der Evakuierungsbereich 1 (EB1) befindet, der etwa 2 Meter nach vorne hinausgeht. Zwischen 2 bis 3 Metern befindet sich der Bereich 2, der auch zu den Seiten ausgedehnt werden sollte, da in einem Aufzug bis zu etwa 30 Menschen (je nach Traglast) fassen kann, die in einem Brandfall schnell flüchten müssen. Durch die Evakuierungserweiterungen (EE1 und EE2) wird festgestellt das keine Personen zu Schaden kommen, wenn der Aufzug aus dem obersten Stockwerk herunterkracht und im Erdgeschoss zerscheppert. Eine Gesamtdistanz laut EE2 beträgt dann etwa mindestens 6+ Meter. In einem Storyboard gehen Sie entsprechend den Eintragungen hier vor und beachten den notwendigen EB1, EB2-Bereich und die eventuelle Erweiterung nach EE1 bzw. EE2, wenn die verfasste Sachlage dies erfordert. In Abbildung 555 sehen Sie diese Anwendung in der Übersicht einer Einkaufsgegend. Die Evakuierungsradien von Abb. 554 sind entsprechend.

In order to be able to carry out appropriate evacuation measures (under real circumstances and / or in the graphic sense), one must first know the areas that present themselves in front of an elevator installation. Thus, with the help of Figure 554, we find that immediately before the elevator (elevator) the evacuation area 1 (EB1) is located, which is about 2 meters forward. Between 2 to 3 meters there is the area 2, which should also be extended to the sides, because in an elevator can hold up to about 30 people (depending on the load), which have to flee quickly in case of fire. The evacuation enhancements (EE1 and EE2) determine that no persons will be harmed if the elevator crashes down from the top floor and crashes on the ground floor. A total distance according to EE2 is then at least 6+ meters. In a storyboard you proceed according to the entries here and observe the necessary EB1, EB2 range and the possible extension to EE1 or EE2, if required by the written facts. Figure 555 shows this application in the overview of a shopping area. The evacuation radii of Fig. 554 are corresponding.

Abb. 554 Einzuhaltende Evakuierungszonen nach EB und EE unmittelbar vor einem Aufzug
Evacuation zones to be maintained after EB and EE immediately before an elevator

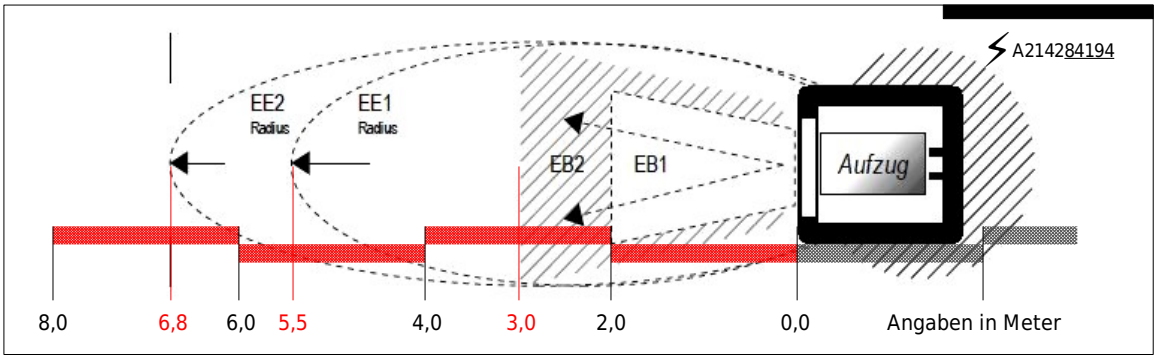
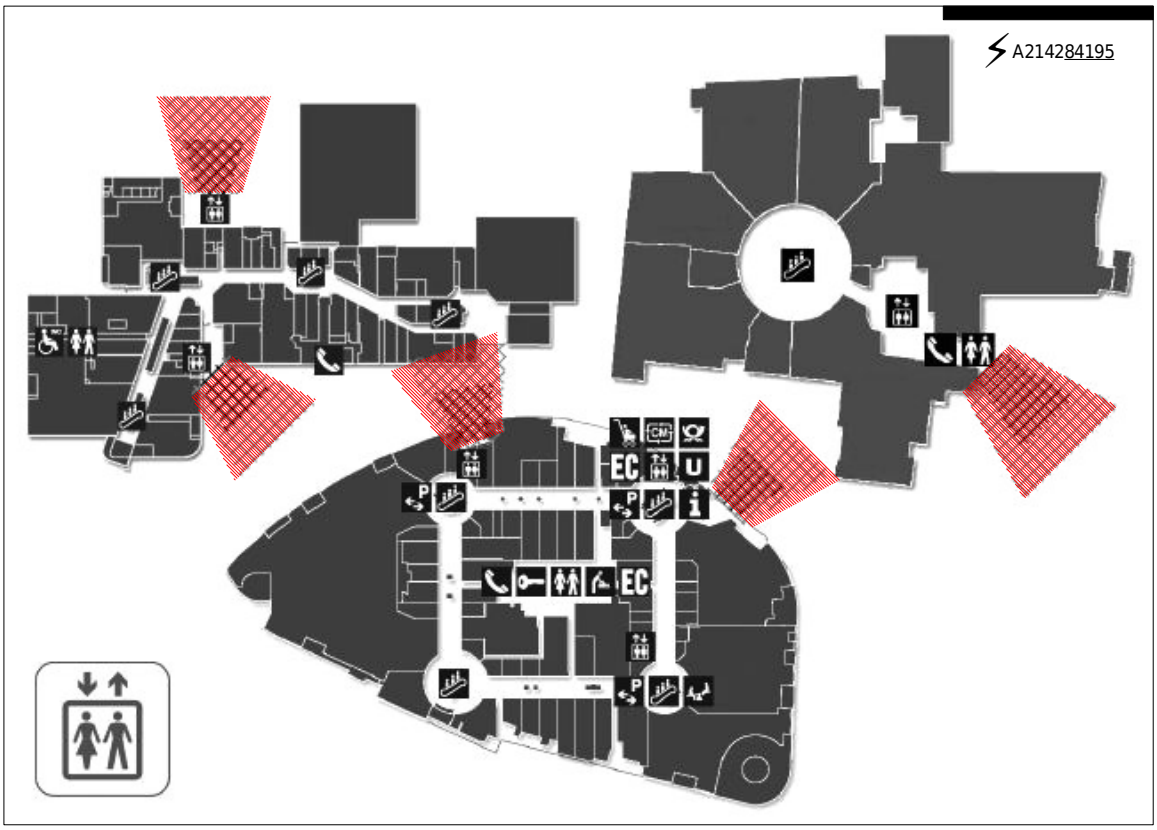


Abb. 555 Einzuhaltende Evakuierungszonen nach EB und EE unmittelbar vor einem Aufzug in einer Einkaufsgegend
Evacuation zones to be maintained after EB and EE immediately before an elevator in a shopping area





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

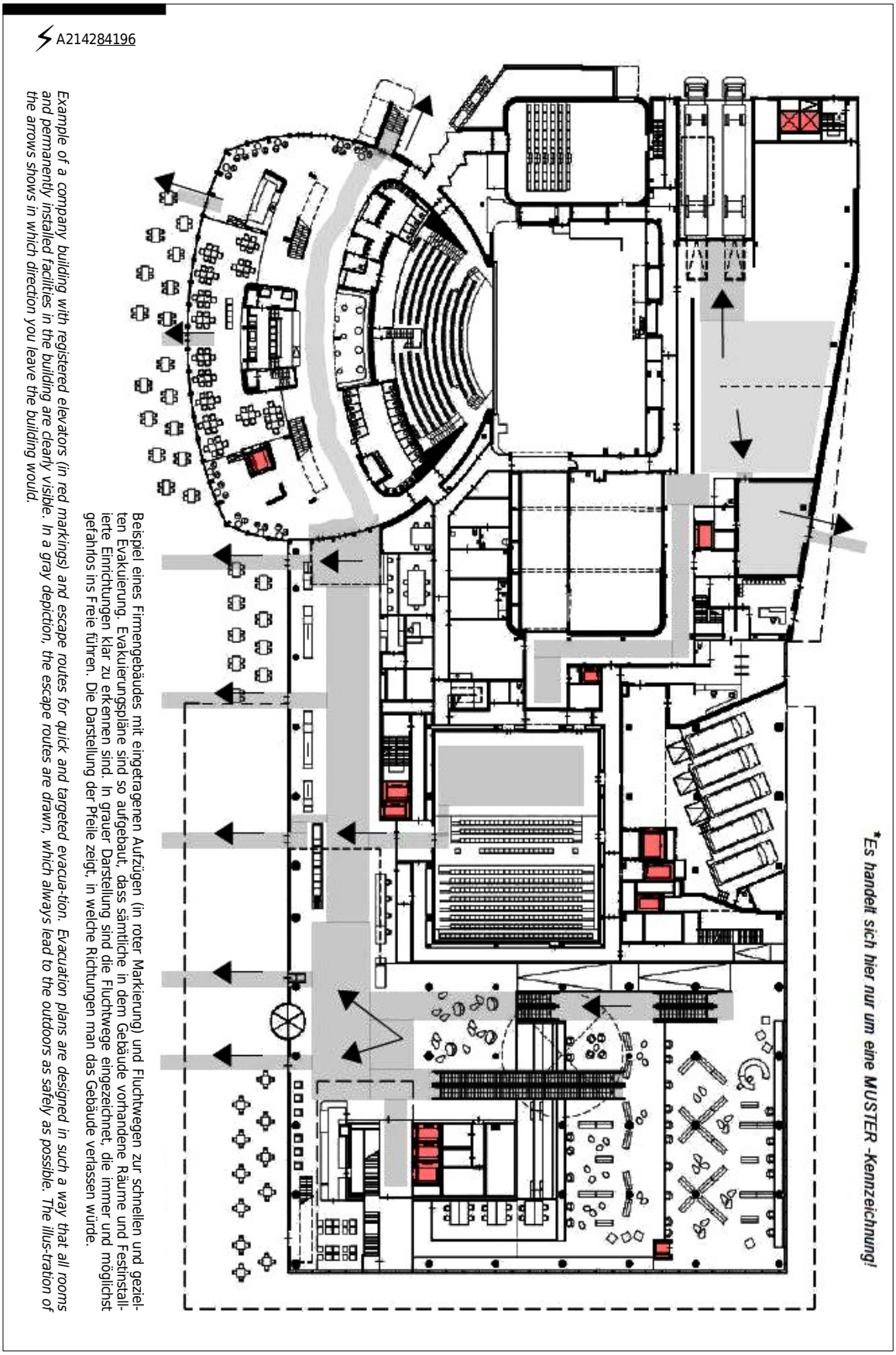
Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Aufzuges.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

A84193 553
A84194 554
A84195 555

Abb. 556 Bauplan eines Firmengebäudes und die Kennzeichnung von Aufzugsanlagen (Ergänzendes Beispiel)
Construction plan of a company building and the marking of elevator installations (additional example)



W02

S80

S82

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material

Dieses erweiterte Kapitel zeigt einen fundierten Einblick in die Technik von Personenaufzügen die für Storyboardproduktionen wichtig sein kann. Hierbei handelt es sich um einen Sonderabschnitt, der nicht zu den allgemein bekannten Basics in der zeichnerischen Branche gehört.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Aufzuges.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

556 A84196

Sonderkapitel / Abschnitt zu Aufzügen beendet
Special chapter / section on lifts ended

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

2.14.2.8.5.6 Tunnelanlagen von Schienenfahrzeugen
Tunneling of rail vehicles

Auch darüber muss gesprochen werden, über die diversen Tunnelanlagen von Schienenfahrzeugen. Nicht immer ist es möglich das Schienen oberirdisch verlegt werden können, sodass auch Tunnel gebaut werden müssen, um Personen und Frachten schnell von A nach B bekommen zu können. Tunnel gibt es dabei im Nah- und im Fernverkehr, sodass Züge früher oder später auch in Tunnelanlagen unterwegs sind. Nun sollte sich Ihnen die Frage stellen, was diese Tunnelanlagen für Schienenfahrzeuge so interessant macht? Nun gut, zum einen Bedarf es dieser fundierten Kenntnisse, da auch dies immer wieder ein Betandteil einer anstehenden Filmproduktion (laut Drehbuch) ausmachen kann und somit wiederum wichtig für Sie als Storyboard-Artist ist, denn Sie müssen das Ganze ja irgendwie umfangreich und an die Szenen angepasst darstellen können. Besonders wertvoll ist dieser Abschnitt, wenn von Ihnen erwartet wird, dass Sie zeichnerisch darstellen sollen, wie eine etwaige Tunnelrettung aussieht.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

Deshalb wollen wir uns hier mit der Ausstattung eines Tunnels befassen, wenn es darum geht, Notausgänge ausfündig zu machen oder Sicherheitsräume zu finden, wenn es im Tunnel einen Brandfall gibt. Daher und alleine schon aus diesem Grunde, schauen wir uns auch an, was der Nothalt eines Zuges bewirkt und wie ein Zug nach den Maßstäben der Bahnbetreiber zu verlassen ist. Einige Beispiele hierzu, erhalten Sie auf den kommenden Seiten, damit Sie mit den verschiedenen Vorgängen auch etwas anfangen können.

This also has to be said about the various tunnel systems of rail vehicles. Not always it is possible that rails can be laid above ground, so that tunnels must be built in order to get passengers and freight quickly from A to B. There are tunnels in local and long-distance traffic, so trains will sooner or later also be in tunnels. Now you should ask yourself, what makes these tunnel systems for rail vehicles so interesting? Well, on the one hand it needs this well-founded knowledge, because this too can always be a part of a forthcoming film production (according to the screenplay) and thus is important for you as a storyboard artist, because you have to do it all somehow. catchy and adapted to the scenes. This section is especially valuable if you are expected to graphically represent what a possible tunnel rescue will look like.

That's why we want to focus on equipping a tunnel when it comes to making emergency exits or finding security rooms when there's a fire in the tunnel. Therefore, and for this reason alone, we also look at what the emergency stop of a train causes and how a train to leave the yardsticks of the railway operators. Some examples of this can be found on the following pages, so that you can get started with the various processes.

Der Nothalt eines Zuges im Tunnel
The emergency stop of a train in the tunnel

Erläutern wir erstmal die Grundlage für einen Nothalt eines Zuges im Tunnel. Es spielt hingegen vieler Annahmen erstmal keine wesentliche Rolle, ob es um den Nah- oder den Fernverkehr geht, denn die Grundlagen sind auf beide Varianten anwendbar. Warum muss ein Zug im Tunnel nothalten? Dafür kann es verschiedene Gründe geben, wie beispielsweise ein Signal, dass ganz banal angibt, dass der Zugführer den Zug stoppen soll. Eine solche Signalschaltung kann jedoch aus einem Ereignis heraus rühren. So beispielsweise durch einen Brand im Tunnel, einem vorher liegengebliebenden Zug oder aber auch schadhafte Ereignisse wie ein Achsenbruch an einem Waggon. Handelt es sich um eines dieser Ereignisse, dann handelt es sich auch um einen systemischen Nothalt des Zuges, worin klar unterschieden werden muss um die Gesamtlage richtig einordnen zu können. Wenn ein Nothalt von einem Charakter verursacht wird (durch Ziehung der Notbremse), dann hat dies einen Grund, der im entsprechenden Zugwaggon zu suchen ist. Dabei kann es sich um technische Defekte handeln, wie der Lichtausfall – jedoch aber auch um schwerwiegenderer Anliegen wie ein medizinischer Notfall im Zug oder aber auch einen Brand. In den häufigsten Fällen (so mag man Statistiken glauben) werden Notbremsen von Insassen gezogen, wenn ein Feuer im Zugwaggon ausgebrochen ist – was auch definitiv richtig ist. Möchte man nun einfach Aussteigen, soweit der Zug steht, dann muss an dieser Stelle gesagt werden, dass dies nicht einfach so ohne weiteres geht. Um nach einem Nothalt den Zug verlassen zu können, bedarf es der Informationsgabe. Es muss zunächst erstmal bekannt sein, warum der Zug einen Notstop vollzogen hat – insbesondere dann, wenn das Ereignis nicht im selbigen Waggon passierte, in dem der Charakter X seinen Platz hat. Ist die Ursache allmählig bekannt, lauscht man den Ansagen des Zugführers, sofern diese erteilt werden. Ist dem nicht so, entriegelt und öffnet man die Zugtür, um einen Blick nach außen werfen zu können. Eventuell lässt sich hierdurch schon erkennen worum es geht. Gibt es ein Befehl des Zugführers, den Zug zu verlassen, so muss dem Folge geleistet werden. Anschließend begibt man sich zu einem der Schutzräume, die in jedem Tunnel nach einem gewissen Abstand in Metern vorhanden sein müssen.

Let's first explain the basis for an emergency stop of a train in the tunnel. On the other hand, it does not matter to many assumptions, whether it's about local or long-distance traffic, because the basics apply to both variants. Why does a train have to stop in the tunnel? There can be various reasons for this, such as a signal that quite banal indicates that the train driver should stop the train. However, such a Signalschalt-ung can stir out of an event. For example, a fire in the tunnel, a previously lying train or even faulty events such as a broken axle on a wagon. If it is one of these events, then it is also a systemic emergency stop of the train, in which a clear distinction must be made to properly classify the overall situation. If an emergency stop is caused by a character (by pulling the emergency brake), then there is a reason to look for in the appropriate train wagon. These may be technical defects, such as light failure - but also serious-weighing concerns such as a medical emergency on the train or even a fire. In the most common cases (statistics may be believed), occupants are hit by emergency brakes when a fire in the train car has broken out - which is definitely correct. If you want to get out now, as far as the train is, then it must be said at this point, that this is not easy. To be able to leave the train after an emergency stop, information is required. First, it must first be known why the train has made an emergency stop - especially if the event did not happen in the same wagon, in which the character X has its place. If the cause is gradually known, one hears the announcements of the train driver, if they are issued. If that is not the case, unlock it and open the door to look outside. Maybe this can already see what it is about. If there is a command from the platoon leader to leave the train, the consequence must be done. Then you go to one of the shelters, which must be present in every tunnel after a certain distance in meters.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht ..



Der Blick in einen Tunnel für Schienenfahrzeuge
The view into a tunnel for rail vehicles

Auf dieser großen Abbildung sehen Sie einen Tunnel, der für Schienenfahrzeuge gedacht ist. Bei diesem Tunnel handelt es sich sogar um einen recht guten, da dieser eine Beleuchtung aufweist. Tunnelanlagen müssen dabei nicht immer zwangsläufig beleuchtet sein. In diesem Fall sehen Sie auf dieser Seite einen Hamburger U-Bahnzug auf einem Abstellgleis stehen, was auch die recht starke Beleuchtung erklärt. Wie Sie gelernt haben sollten, stellen Sie jedoch aber auch fest, dass hier etwas nicht stimmt. Wenn Sie es bereits erkannt haben, sind Sie wirklich gut, aber ja, die Zugschlusslichter sind nicht eingeschaltet, was nach dem Eisenbahngesetz nicht erlaubt ist. Die Anspielung läuft hier auf aktive und inaktive Abstellgleise hinaus, die es wie Sie wissen ja auch in Tunnelanlagen geben kann. Hier handelt es sich jedoch nicht um aktive- und inaktive Abstellgleise, sondern um ein Abstellgleis, neben einer aktiv befahrenden Strecke, die sich an der U-Bahnhaltestelle Berliner Tor befindet. Anhand dieses Beispieles blicken wir nun also in einen durchschnittlichen Tunnel, wie es diese unzählige gibt – in einer Stadt, in einem Land. Wird ein Tunnel betreten, kommt es auf die dortigen Gefahren an, die allgegenwärtig sein können. Doch was sind die Gefahren in diesem Tunnel? Eine wesentliche Gefahr stellen natürlich die stromführenden Teile dar, die Sie hier anhand von Stromschienen erkennen. Eine andere Gefahr ist die des verletzens, da man eventuell stolpern kann und sich dabei verletzt. Auch ein herannahbarer Zug auf der aktiven Strecke kann eine wesentliche Gefahr darstellen, die hier besonders hoch wäre, da auf der rechten befahrbaren Seite kein separater Sicherheitsweg vorhanden ist.

557 A84197
558 A84198

On this large picture you will see a tunnel designed for rail vehicles. This tunnel is even a pretty good one as it has lighting. Tunnel installations do not necessarily have to be illuminated. In this case, you see a Hamburg subway train standing on a siding on this page, which also explains the fairly strong lighting. As you should have learned, you also realize that something is wrong here. If you've already recognized it, you're really good, but yes, the tail lights are not on, which is not allowed under the Railways Act. The allusion runs here on active and inactive sidings, which, as you know, can also be found in tunnels. However, these are not active and inactive sidings, but a siding, in addition to an actively driving route, which is located at the subway station Berliner Tor. With this example, we now look into an average tunnel, as there are these countless - in a city, in a country. When entering a tunnel, it depends on the local dangers that can be omnipresent. But what are the hazards in this tunnel? Of course, there is a significant danger to the live parts, which you can recognize by busbars. Another danger is that of hurting, as one may stumble and hurt oneself. Also, an approachable train on the active route can represent a significant danger, which would be particularly high here, since there is no separate safety route on the right side accessible.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Nun zur Frage was es im Bezug zu diesem Tunnel noch zu erwähnen gibt? Ganz klar erstmal das, was ohnehin schon offensichtlich ist, die Beleuchtung. Hier ist die Beleuchtung zwar jetzt gerade an, aber ist sie das auch noch in 10 Minuten? Daher sollte man sich definitiv nicht darauf verlassen das wenn das Licht an ist, es auch an bleibt, sondern eher damit rechnen früher oder später im Dunkeln zu tappen. Ist es ersteinmal dunkel, dürfte die Orientierung schwer fallen. Vorallem dann, wenn gleich gefühlt über 100 Menschen aus einem Zug aussteigen und dann eventuell auch noch Panik unter den Fahrgästen ausbricht. Was tut man also, wenn plötzlich das Licht im Tunnel ausgefallen ist? Man versucht sich an den Wänden längs zu hangeln, denn nur so haben Sie auch eine wahre Chance, einen Schutzraum oder ähnliches zu finden. Mit einem Smartphone lässt sich zudem ein wenig Licht herstellen, das jedoch in einem solchen Tunnel nicht besonders hell sein wird. Es lohnt sich auch immer, Ausschau nach etwaigen blauen Lampen zu halten, denn die geben in Tunneln an, dass sich dort ein Notausgang befindet. Die blauen Sicherheitsleuchten sind dabei permanent an, da sie an einem separaten Stromnetz angeknüpft sind. In diesem Bezug sei noch schnell erwähnt, dass die Sicherheitsleuchten in Grün oder Blau vorhanden sein können. Etwaige Beispiele hierfür entnehmen Sie auf den nächsten Seiten.

Now to the question what else to mention in relation to this tunnel? Clearly, first of all, what is already obvious, the lighting. The lighting is on now, but is it still in 10 minutes? Therefore, you should definitely not rely on that when the light is on, it also stays on, but rather expect to sooner or later grope in the dark. If it is dark for the first time, orientation will be difficult. Especially when felt like over 100 people get off a train and then possibly panic breaks out among the passengers. So what do you do when suddenly the light in the tunnel has failed? You try to walk along the walls, because only then you have a real chance to find a shelter or the like. With a smartphone can also produce a little light, but in such a tunnel will not be particularly bright. It is also always worth to look for any blue lamps, because they indicate in tunnels that there is an emergency exit. The blue safety lights are permanently on, as they are connected to a separate power grid. In this regard, it should be mentioned quickly that the safety lights can be in green or blue. You will find examples of this on the following pages.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

Abb. 558 Tödlicher Leichtsinn im Tunnel einer U-Bahnstrecke
Deadly recklessness in the tunnel of a subway line



Das was die Jugendlichen hier gestalten dürfte sich tödlicher Leicht-sinn nennen. Nicht nur das es sich hier um ein Abstellgleis für U-Bahnen im Tunnel handelt, sondern auch noch sichtbare Stromführende Teile vorhanden sind, lässt vermuten, dass die Jugendlichen nicht wirklich wissen wie gefährlich diese Aktion ist. Zu sehen sind hier die Stromschiene und ein Stromwandler in Gelb, der sich nur wenige Meter vor den Jugendlichen befindet.

A84197 557
A84198 558

What the young people are doing here should call itself deadly carelessness. Not only that this is a siding for underground trains in the tunnel, but also visible current-carrying parts are present, suggests that the young people do not really know how dangerous this action is. To see here are the busbar and a current transformer in yellow, which is only a few meters in front of the young people.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Sicherheitstechnische Ausstattung eines Tunnels für Züge
Safety equipment of a tunnel for trains







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Tunnel.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Was gibt es für Sicherheitstechnische Ausstattungen in einem Tunnel, durch diesen Züge fahren? Lapidar betrachtet, erhalten Sie in den Abbildungen 559 und 560 ein recht einfaches Beispiel, dass wir Ihnen anhand einer Modellbahn präsentieren. Im Grunde würde es schon vollkommend sein, eine Ausstattung einzufügen / einzuzeichnen, die das grüne Fluchtschild und eine leuchtende Einheit beeinhaltet. Eben so wie Sie es auf den nachfolgenden Abbildungen sehen. In diesem Modell wurde einfach simuliert, wie ein Notausgang in einem Tunnel aussehen kann.

What is there for safety equipment in a tunnel to drive through these trains? Lapidar, you can see in Figures 559 and 560 a very simple example that we present to you on the basis of a model railway. Basically, it would be perfect to add / draw equipment that includes the green escape sign and a glowing unit. Just as you can see on the pictures below. This model simply simulated what an emergency exit in a tunnel can look like.

Abb. 559 Modellhafte Darstellung eines Rettungsweges
Model representation of a rescue route



Abb. 560 Modellhafte Darstellung eines Notausganges
Model representation of an emergency exit



Abb. 559: In dieser Abbildung sehen Sie eine wirklich sehr einfache Modellhafte Darstellung, wie einem der Fluchtweg gezeigt werden kann. So könnten in diesem Fall schon völlig ausreichend sein, wenn das Fluchtschild als grünes Rettungszeichen vorhanden ist. Es zeigt an, in welche Richtung der Charakter laufen muss, um zum Notausgang zu gelangen. Dieser befindet sich immer da, wo eine Lampe an der Tür oder im Türbereich zu finden ist. In dieser Abbildung sehen Sie die Lampe über dem U-Bahnzug. **Abb. 560:** In dieser Abbildung sehen Sie den Notausgang in vollständiger Ansicht. Auch dort hängt ein Hinweisschild aber auch die bereits genannte Sicherheitsleuchte.

Fig. 559: *In this illustration you can see a really very simple model representation of how the escape route can be shown. So in this case could be completely sufficient if the escape sign is present as a green escape sign. It shows in which direction the character has to run in order to get to the emergency exit. This is always there, where a lamp can be found on the door or in the door area. In this illustration you can see the lamp above the subway train.* ***Fig. 560:*** *This illustration shows the emergency exit in full view. Also there is a sign but also the already mentioned safety light.*

Abb. 561 Suchen und Finden des Rettungsweges und den Notausgang an gekennzeichneten Orten im Tunnel
Search and find the escape route and the emergency exit at marked locations in the tunnel



559 A84199
560 A84200
561 A84201
562 A84202
563 A84203
564 A84204

Abb. 561: In modernen Eisenbahntunneln werden Sie in der Regel immer eine beleuchtete Einheit finden, die in Grün oder Blau den Rettungsweg aber auch den Notausgang kennzeichnet. Anders als im obigen Fall, ist die Notausgansbeleuchtung hier deutlich aggresiver und auffälliger. Bereits aus weiter Entfernung ist sie zu sehen. In Abbildung 562 sehen Sie einen Zwischengang der entweder in die Freiheit führt oder zu einem Schutzraum.

Fig. 561: *In modern railway tunnels, you will usually always find a lighted unit that identifies the rescue route as well as the emergency exit in green or blue. Unlike in the above case, the emergency exit lighting here is clearly aggressive and conspicuous. It can be seen from far away. In Figure 562 you can see an intervening passage leading either to freedom or to a shelter.*

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

An dieser Stelle sehen Sie, wohin Sie gelangen, wenn Sie den Fluchtweg gefolgt haben und über den Notausgang in einer Art Zwischenebene landen. Bei dieser Zwischenebene -die auch die andere Tunnelröhre verbindet, kann es sich um eine solche handeln um aus den Tunnel über ein Treppenhaus zu gelangen oder um eine abgeschottete Räumlichkeit, die einige Schutzräume bereithält, bis der Vorfall im Tunnel beseitigt ist oder zumindest keine Gefahr mehr für Leib und Leben darstellt. In den Schutzräumen auf diesem Korridor kann kein Feuer gelangen, da diese von der eigentlichen Tunnelröhre vollständig abgeschottet werden können. Damit der Sauerstoff nicht ausgehen kann, werden diese Räume über ein separates Belüftungssystem mit ausreichend Sauerstoff belüftet. Damit der zugeführte Sauerstoff nicht das Feuer weiter anfachen kann, funktioniert das System aus Sicherheitsgründen nur, wenn die Zwischentüren geschlossen sind.

At this point, you can see where you are going when you have followed the escape route and landed via the emergency exit in a kind of intermediate level. At this intermediate level, which also connects the other tunnel tube, it can be one of them to get out of the tunnel via a staircase or a partitioned space that holds some shelters until the incident in the tunnel is eliminated, or at least none Represents more danger to life and limb. There is no fire in the shelters on this corridor as they can be completely sealed off from the actual tunnel tube. To ensure that the oxygen can not run out, these rooms are ventilated with sufficient oxygen via a separate ventilation system. For safety reasons, the system will only work if the intermediate doors are closed, so that the oxygen supplied can not further fuel the fire.

Abb. 562 Blick in den Notausgang mit der Zwischenebene zu den Sicherheitsräumen oder Ausgang an Oberfläche
View into the emergency exit with the intermediate level to the security rooms or exit to the surface



Abb. 564 Beschriftungen an der Tunnelwand
Rescue Labels on the tunnel wall





Abb. 563 Rettungszeichen für die Angabe der Entfernung zum Notausgang

Escape sign indicating the distance to the emergency exit

>> Alt versus Neu. Welche Variante Sie in einem Storyboard darstellen, obliegt Ihrer Entscheidung. Beide Varianten sind erlaubt und sogar miteinander kombinierbar ...

Abb. 564: In älteren Eisenbahntunneln können die Hinweise zum Notausgang auch an den Wänden des Tunnels augemalt sein. Ist dies der Fall, dann sind die Symbole extra groß, damit sie nicht übersehen werden können. Auch wenn es um die zeichnerische Darstellung eines modernen Tunnels und seine Notausgänge geht, empfiehlt es sich die Variante aus dieser Abbildung zu nehmen. Diese sticht zeichnerisch gesehen mehr ins Auge. Auch eine zeichnerische Kombination mit den Abbildungen 562 und 564 wäre denkbar. **Abb. 563:** Diese Abbildung zeigt das Rettungssymbol für Fluchtweg bzw. Notausgang. In modernen Eisenbahntunneln werden Sie dieses finden, dass an den Wänden hängt und genau angibt in welcher Richtung sich der nächste Notausgang in wie vielen Metern befindet.

Fig. 564: *In older railway tunnels, the instructions for the emergency exit may also be painted on the walls of the tunnel. If this is the case, then the symbols are extra large, so they can not be overlooked. Even when it comes to the graphic representation of a modern tunnel and its emergency exits, it is recommended to take the variant from this figure. This stands in the eye more graphic. A graphic-like combination with figures 562 and 564 would also be conceivable.* ***Fig. 563:*** *This illustration shows the rescue symbol for the escape route or emergency exit. In modern railway tunnels you will find this hanging on the walls and indicating exactly in which direction the nearest emergency exit is located in how many meters.*







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Tunnel.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

A84199 559
A84200 560
A84201 561
A84202 562
A84203 563
A84204 564

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Bauweisen für Eisenbahntunnel
Construction methods for railway tunnels

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die speziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Tunnel.

Wenn von Eisenbahntunneln die Rede ist, dann wird immer zwangsläufig unterschieden in der offenen sowie in der geschlossenen Tunnelbauweise. Aber wissen Sie, wie Sie sich dies am einfachsten merken können? Bei Tunneln der offenen Bauweise ist das Endkonstrukt immer eckig, bei der geschlossenen immer rund. Warum aber muss darin unterschieden werden? Ganz einfach, weil die Rettungs- und Fluchtwege anders ausfallen. Das sichere System ist die geschlossene Bauweise, denn wenn es da in einer Röhre brennt, ist die andere davon nicht betroffen. Brennt es aber in der offenen Bauweise, so wird der gesamte Tunnel zu einem ernsthaften Problem.

When talking about railway tunnels, there is always a distinction between open and closed tunnels. But do you know how to remember this easiest? In tunnels of open design, the end construct is always angular, in the closed always round. Why does it have to be differentiated? Simply because the rescue and escape routes are different. The safe system is the closed design, because if it burns in a tube, the other is not affected. But if it burns in the open construction, the entire tunnel becomes a serious problem.

Abb. 565 Animation zur offenen Tunnelbauweise
Animation for open tunnel construction

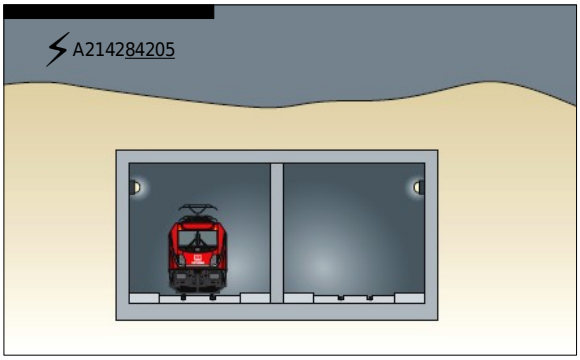


Abb. 566 Animation zur geschlossenen Tunnelbauweise
Animation for closed tunnel construction

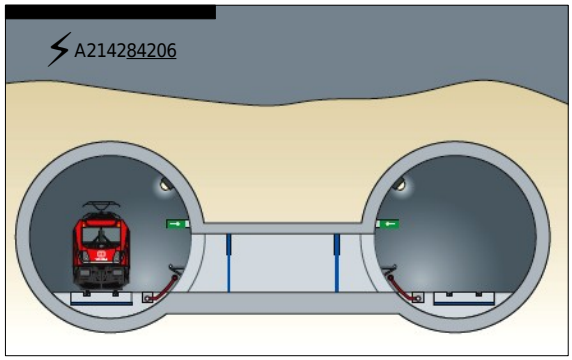


Abb. 565: Bei der offenen Bauweise fahren beide Züge in einer Röhre. Die Flucht- und Rettungswege inklusive der Notausgänge können nur nach außen gehen. Das kann eine Flucht unter Umständen schwierig machen, wenn sich der Notausgang nur auf einer Seite befindet und nicht sicher ist, das der Zugverkehr komplett eingestellt wurde. Bei einem geschlossenen System **Abb. 566** geht der Notausgang zur Mitte hin, also zwischen den beiden Röhren. Da die Züge in Deutschland im so genannten Rechtsverkehr fahren, muss sich im offenen System der Notausgang auf der rechten Seite und beim geschlossenen System auf der linken Seite befinden.

Fig. 565: *In open construction, both trains travel in one tube. The escape and rescue routes including the emergency exits can only go outside. This can make it difficult to escape if the emergency exit is on one side only and not sure that the train has been completely stopped. In a closed system* ***Fig. 566*** *the emergency exit goes to the middle, ie between the two tubes. Since trains run in Germany in so-called right-hand traffic, the emergency exit must be on the right-hand side in the open system and on the left-hand side in the closed system..*

Abb. 567 Bauweise von geschlossenen Eisenbahntunnelsystemen
Construction of closed railway tunnel systems

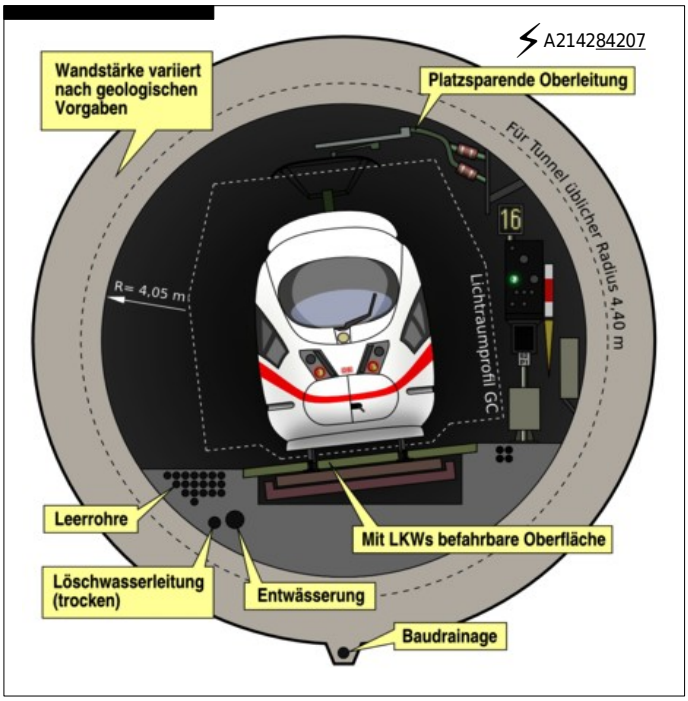


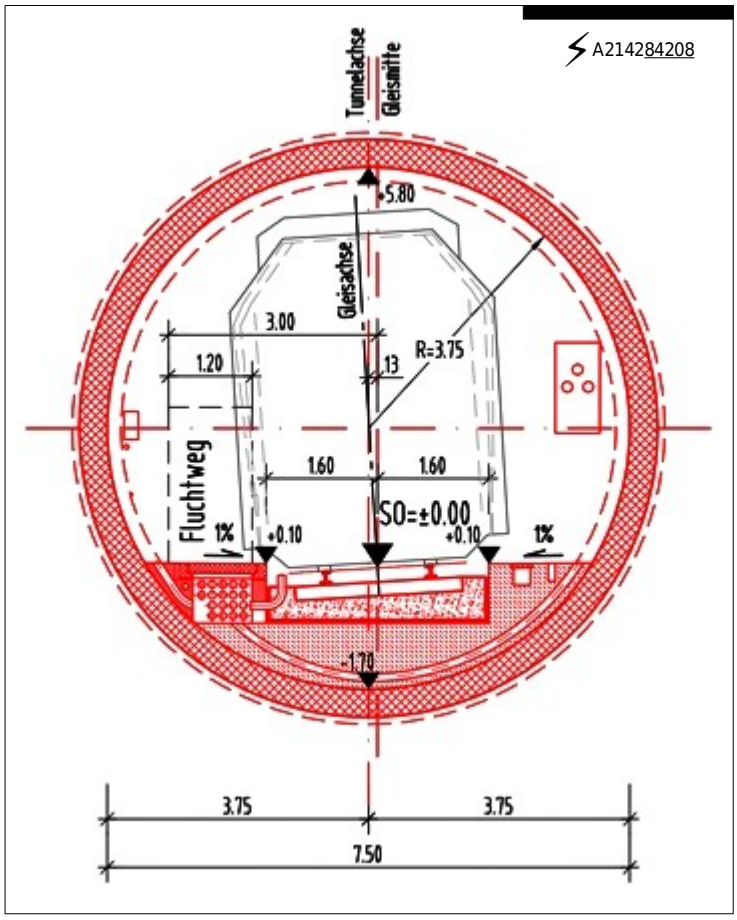
Abb. 567: Damit Sie für eine anstehende Storyboardproduktion ganz genau wissen, was im Tunnel was ist, erhalten Sie hier eine Darstellung mit sämtlichen Bezeichnungen. Müssen Sie also vielleicht auch mal für eine Konzeptzeichnung einen Tunnelquerschnitt zeichnerisch darstellen, dann liegt die Empfehlung nahe, sich mit dieser Abbildung zu beschäftigen. Was vorallem auffällt ist, das sich der Zug leicht in einer Schräglage befindet. Wenn Züge eine leichte Schräglage aufweisen, dann handelt es sich um ein Kurvenstück, denn auf geraden Strecken weißt der Zug eine solche nicht auf. Die Gründe hierfür liegen im physikalischen Bereich.

Fig. 567: *In order to know exactly what is in the tunnel for an upcoming storyboard production, you will receive a representation with all designations here. So if you sometimes have to draw a tunnel cross-section for a conceptual drawing, then the recommendation to deal with this figure is obvious. What is striking is that the train is slightly inclined. If trains have a slight inclination, then it is a curve piece, because on straight stretches the train does not know such. The reasons for this are in the physical area.*

565 A84205
566 A84206
567 A84207
568 A84208
569 A84209

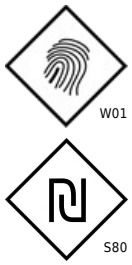
Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Abb. 568 Querschnittsschema einer Tunnelröhre mit Maßangaben
Cross section Diagram of a tunnel tube with dimensions



Auf dieser Seite erhalten Sie der Vollständigkeit wegen noch zwei Querschnittschemen, die jeweils eine Tunnelröhre zeigen, die verschiedenen Abmaße als auch die diversen Bezeichnungen der Komponenten, die sich in der jeweiligen Röhre finden lassen. Bei Abb. 568 handelt es sich um eine Tunnelröhre des geschlossenen Systems, da nur 1 Gleis in der Röhre vorhanden ist. Bei Abbildung 569 handelt es sich auch um ein geschlossenes System obwohl hier zwei Gleisen vorhanden sind. Anzuwenden ist daher der Sicherheitsaspekt gemäß des Fluchtweges und des Notausgangs, wie bereits bei Abbildung 565 umfassend beschrieben. Bei Abbildung 568 beträgt die Tunnelbreite rund 7,5m und bei der Abbildung darunter in etwa 11,7 m und ist damit fast doppelt so breit und die Röhre eher oval als rund und kreisförmig.

On this page, you will receive the full completeness because of two more cross-sectional schemes, each showing a tunnel tube, the different dimensions & the various names of the components that can be found in the respective tube. Fig. 568 is a closed-system tunnel tube because there is only 1 track in the tube. Figure 569 is also a closed system, although there are two tracks here. Therefore, the safety aspect according to the escape route and the emergency exit has to be applied, as already comprehensively described in figure 565.



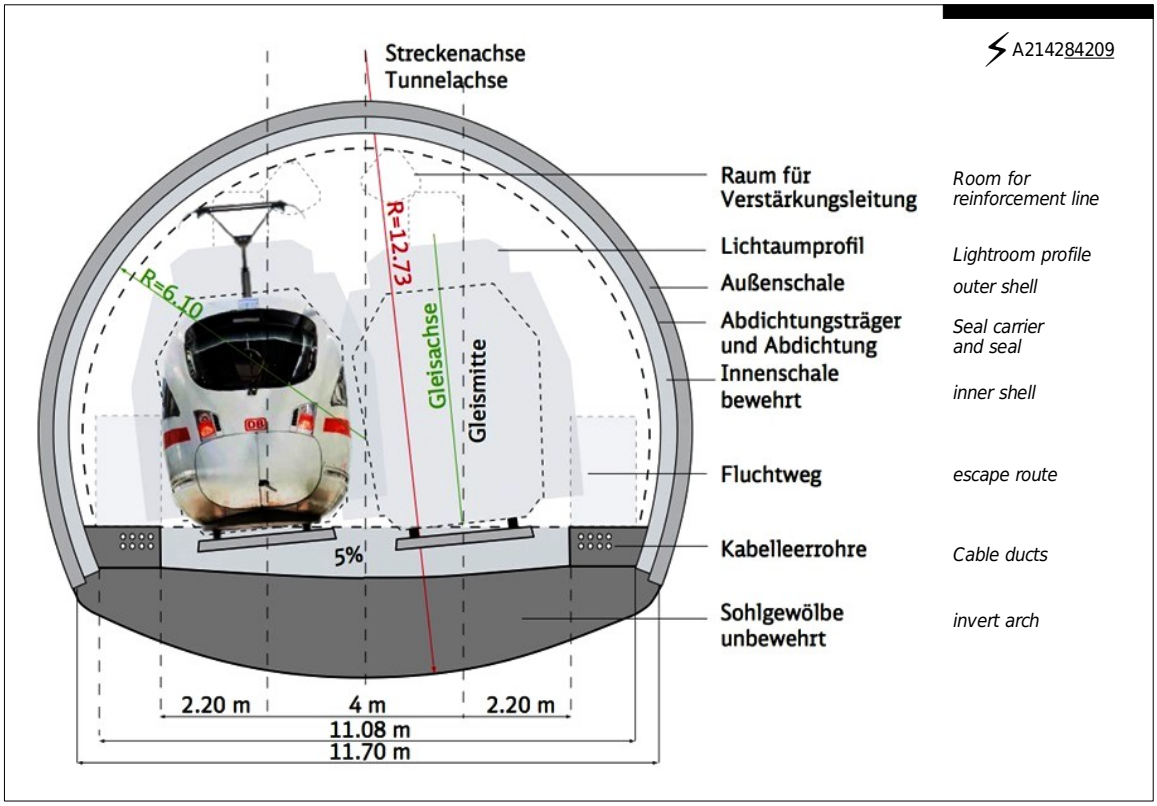
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Tunnel.

Abb. 569 Querschnittsschema einer Tunnelröhre mit Maßangaben und Bezeichnungen der Elemente
Cross-sectional diagram of a tunnel tube with dimensions and designations of the elements



A84205 565
A84206 566
A84207 567
A84208 568
A84209 569

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

2.14.2.8.5.6.1 Eisenbahntunnel im Brandfall
Railway tunnel in case of fire

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Tunnel.

Ob ein Eisenbahntunnel oder eine Haltestelle im Tunnel, vom Grundsatz her erfolgt das selbe Verfahren. Beides sind recht schlimme und dramatische Ereignisse, die schnell zu einem Inferno werden können. Durch ständige Luftzüge in Bahnhöfen aber auch innerhalb von Tunneln durch vorbeifahrenden Zügen, wird das Feuer umso mehr angefacht und kann sich daher fast explosionsartig ausbreiten. Die Abbildungen 570 bis 573 behandeln deshalb einen Bahnsteig als Schauplatz eines möglichen Brandes. In Abbildung 570 sehen Sie einen unterirdischen U-Bahnhof in Hamburg. Nicht nur, dass es sich um eine viel genutzte Haltestelle am Hauptbahnhof handelt, sondern der Verlauf von Tunnel zur Haltestelle auch noch recht Luftzugig ist, mag man sich nicht vorstellen was passiert, wenn es tatsächlich mal zu einem Brand kommt.

Whether a railway tunnel or a stop in the tunnel, in principle, the same procedure. Both are pretty bad and dramatic events that can quickly turn into an inferno. Constant breezes in stations as well as inside tunnels due to passing trains cause the fire to become even more explosive and can therefore spread almost explosively. Figures 570 to 573 therefore deal with a platform as the scene of a possible fire. In Figure 570 you can see an underground subway station in Hamburg. Not only is it a busy stop at the main train station, but the route from the tunnel to the bus stop is also quite airy, you just can not imagine what happens when it actually comes to a fire.

Abb. 570 Eine im Tunnel liegende Haltestelle im Nahverkehr; Tunnelröhre U2/ U4 Hauptbahnhof Nord
A subway station in the tunnel; Tunnel tube U2 / U4 Central Station North



Abb. 570: Hier findet gerade ein Fahrgastwechsel statt. In dieser Abbildung ist ja auch kein Feuer zu sehen wodurch deshalb alles wie normal abläuft. Aber, die Situation kann schnell kippen, wenn ein Feuer im angrenzenden Tunnel oder auf der Haltestelle selbst ausbricht. Auch die Entstehung eines Feuers im Zug wäre ein Möglichkeit, die hier alles schnell ändern lässt. Daher zur Bewertung, wenn es in einem Drehbuch heißen würde "In der U-Bahnstation Hauptbahnhof Nord ist ein Feuer im Zug ausgebrochen!" Was also sollte hier in die Storyboard zeichnerische Bewertung mit einfließen? Wichtig ist hier zunächst der Aspekt, das ein Feuer im Zug ausgebrochen ist. Entscheidend ist nun, auf welcher Höhe. Befindet es sich im Wagen 1 oder Wagen 5. Eine andere Fragestellung ist die, ob der Zugführer davon weiß oder nicht. Wenn der Brand katastrophale Ausmaße annehmen soll, dann würde man zeichnerisch weiter so vorgehen, dass der Zug einfach abfährt. Geschieht dies, so breitet sich der Brand unwirrkürlich und schnell weiter aus, da dieser durch den Fahrtwind zusätzlichen Sauerstoff erhält. Geht man davon aus, dass dieser Brand jedoch aber rechtzeitig entdeckt wurde und nun durch die Feuerwehr gelöscht werden soll, dann wird der Löscheinsatz an sich sowie die Evakuierung von Fahrgästen (Charakteren XYZ + unbekannte Personenanzahl) zu einem der wichtigsten Bestandteile. Passende Beispiele hierfür erhalten Sie in den Abbildungen 571 bis 573.

570 A84210
571 A84211
572 A84212
573 A84213

Fig. 570: *Here a passenger change is taking place. In this picture, there is no fire, which is why everything runs as normal. But, the situation can quickly tip if a fire breaks out in the adjacent tunnel or at the stop itself. The emergence of a fire in the train would be a possibility that can change everything quickly here. Therefore, for evaluation, if it would be in a script called "In the subway station Hauptbahnhof Nord, a fire broke out on the train!" So what should be included here in the storyboard graphic evaluation? The important aspect here is the aspect that a fire broke out on the train. The decisive factor is, at what altitude. Is it in the car 1 or car 5. Another question is whether the train operator knows about it or not. If the fire is to take catastrophic proportions, then one would proceed in the same way as in the drawing, so that the train simply leaves. If this happens, the fire spreads out quickly and unerringly, as it receives additional oxygen from the airstream. Assuming that this fire was discovered in time and is now to be extinguished by the fire department, then the firefighting itself and the evacuation of passengers (characters XYZ + unknown number of people) to one of the most important components. Matching examples can be found in Figures 571 to 573.*

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Abb. 571 Feuerwehrleute hasten in den verqualmten Bahnhof
Firefighters havetened into the smoky station



Abb. 572 Der verqualmte Bahnhof Hauptbahnhof Nord mit Feuerschein
The smoky station Hauptbahnhof Nord with firelight



Wie sich ein Feuer in einer unterirdischen U-Bahnstation äußern kann, sehen Sie hier auf diesen Abbildungen. Bricht ein Feuer auf einem unterirdischen Bahnhof oder innerhalb eines Tunnels aus, dann muss sofort etwas unternommen werden. Ein Feuer kann sich gerade in dieser Umgebung besonders schnell ausbreiten. Manche Leute sagen sogar, dass dies fast explosionsartig geschehen kann. Tritt ein solcher Fall ein, so steht die Evakuierung an erster Stelle. Die Fahrgäste müssen aus den Zügen befreit werden und sicher an die Oberfläche gebracht werden. Erst dann kann die mit Brandbekämpfung begonnen werden. In der Feuerwehr gibt es zudem den Grundsatz: “Erst Menschenleben, dann Brandbekämpfung!” Wie besonders auf Abbildung 572 zu erkennen, kann eine solche Situation recht bedrohlich wirken, was sie tatsächlich auch ist. Da die Leute schnell evakuiert werden konnten, kam es nicht zu einer Paniksituation, die auch immer öfter Bestandteil einer solchen Situation ist. Bei allen Abbildungen ist eine fingierte Feuerwehrübung zu sehen, die die Feuerwehr Hamburg durchgeführt hat.

How a fire can express itself in an underground subway station, you can see here on these pictures. If a fire breaks out at an underground station or within a tunnel, then something must be done immediately. A fire can spread very quickly in this environment. Some people even say that this can happen almost explosively. If such a case occurs, the evacuation comes first. Passengers must be freed from the trains and brought safely to the surface. Only then can the fire fighting be started. In the fire brigade, there is also the principle: "First human lives, then firefighting!" As you can see in Figure 572 in particular, such a situation can have a very threatening effect, as it really is. Since people could be evacuated quickly, there was no panic situation, which is also increasingly part of such a situation. All pictures show a fake fire drill that was carried out by the fire brigade Hamburg.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Tunnel.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettunngssysteme und Techniken, die relevant sein können.

Abb. 573 Feuerwehrleute retten einen Fahrgast aus dem brennenden Bahnhof
Firefighters rescue a passenger from the burning station and take him outside



Feuerwehrleute bringen einen Verletzten und unter Rauchgas leidenden aus der U-Bahnstation Berliner Tor. Auch hierbei handeltes es sich um eine Übung, die unter realistischen Bedingungen durchgeführt wurde. In einem Storyboard sollten solche Szenarien in jedem Fall enthalten sein, wenn es um einen Brand auf einer Haltestelle oder in einem Tunnel geht. In diesem Fall sei erläutert, je mehr Feuerwehrleute Sie zeichnen, desto realistischer ist das Szenario, denn bei solchen Vorfällen rückt immer ein Großaufgebot aus.

Firefighters bring an injured and suffering from flue gas from the subway station Berliner Tor. Again, this is an exercise performed under realistic conditions. In a storyboard such scenarios should be included in any case, when it comes to a fire on a stop or in a tunnel. In this case, it should be explained that the more firefighters you draw, the more realistic the scenario is, because such incidents always cause a large contingent.

A84210 570
A84211 571
A84212 572
A84213 573

An dieser Stelle noch ein Tipp von einem Ex-Feuerwehrmann: Wenn Sie einen Einsatz darstellen, wie beschrieben, dann achten Sie stets darauf, dass der erste Feuerwehrzug sich um die Menschenrettung kümmert. Erst danach erfolgt die Brandbekämpfung mit dem 2. Löschzug. Das sind Grundlagen des Feuerwehrvorgehens, die international gleich sind.

At this point, a tip from an ex-firefighter: If you represent a mission, as described, then always make sure that the first fire brigade cares about the human rescue. Only then the fire fighting takes place with the 2nd fire. These are the basics of the fire service approach, which are the same internationally.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Das kombinierte Risiko im Brandfall
The combined risk in case of fire

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Tunnel.

Steht in einem Drehbuch oder Skript zu einem Film, um welche Art und Bezeichnung eines Tunnels es sich handelt, so haben Sie hier anhand der nachfolgenden Abbildung 574 die Möglichkeit nachzuschauen, wie es um das Risiko eines eventuellen Brandes gestellt ist. Ist ein Tunnel im grünen Bereich eingetragen, so ist erstens ein Brandrisiko relativ gering aber auch eine Evakuierung für den Fall dessen bestens ausgelegt. Dort werden Sie in aller Regel auch die bereits beschriebenen Sicherheitsräume vorfinden. Befindet sich ein Tunnel namentlich im roten Bereich, dann kann mit einer Katastrophe gerechnet werden. In solchen Fällen können Sie alles zeichnerisch auf Papier bringen, was für eine mittelschwere bis schwere Katastrophe steht.

If in a script or script for a film, what kind and designation of a tunnel is, you have the following Figure 574 the opportunity to look at how the risk of a possible fire is. If a tunnel is entered in the green area, then firstly a fire risk is relatively low but also an evacuation in the event of its being optimally designed. As a rule, you will also find the security rooms already described there. If a tunnel is located in the red zone by name, a catastrophe can be expected. In such cases, you can draw everything on paper, which is a moderate to severe disaster.

Abb. 574 Doppelröhrige Eisenbahntunnel; Das kombinierte Risiko in einem Brandfall
Double-tube railway tunnels; The combined risk in a fire

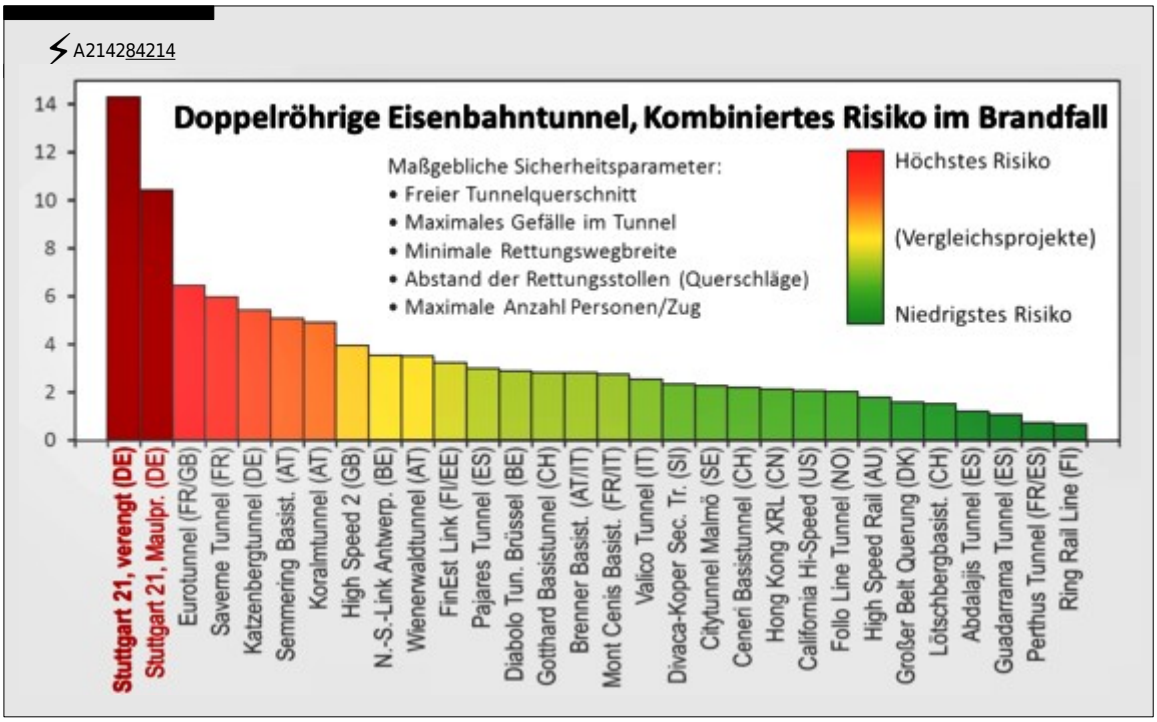
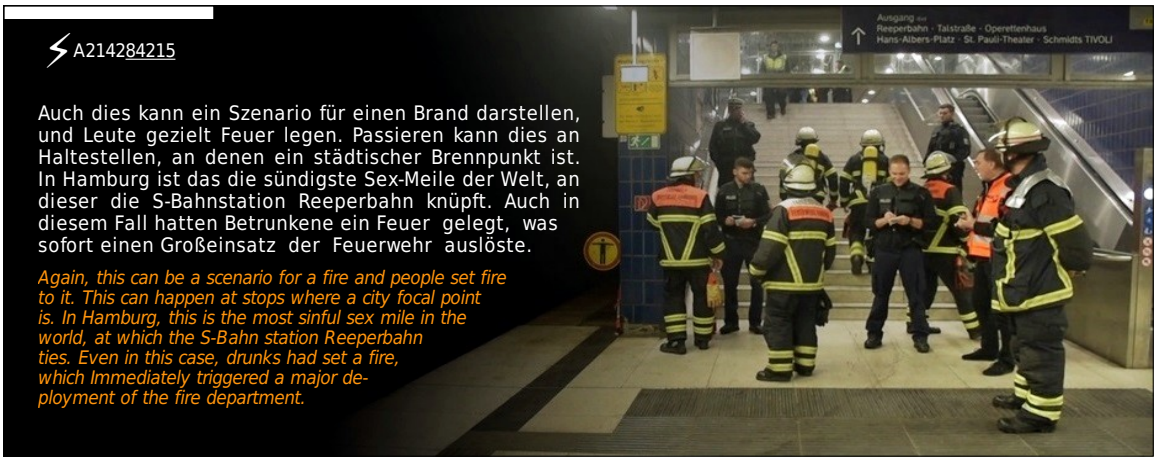


Abb. 574: Hier finden Sie insgesamt 30 aufgelistete Eisenbahntunnel, die ein hohes bis geringes Risiko eines Brandes darstellen. Gelistet sind die wichtigsten Tunnel weltweit, die in Deutschland, Frankreich, Spanien und anderen Ländern zu finden sind. Die Ermittlungen erfolgten auf die maßgeblichen Sicherheitsparameter.

Fig. 574: *Here you will find a total of 30 listed railway tunnels that pose a high to low risk of fire. Listed are the most important tunnels worldwide, which can be found in Germany, France, Spain and other countries. The investigations were based on the relevant safety parameters.*

Abb. 575 Nach einer Rauchentwicklung ist die Feuerwehr Hamburg an der Haltestelle Reeperbahn
After a smoke development the fire brigade Hamburg is at the stop Reeperbahn



574 A84214
575 A84215
576 A84216
577 A84217
578 A84218

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

2.14.2.8.5.6.2 Weitere Notfälle im Eisenbahntunnel
Further emergencies in the railway tunnel

Neben dem schlimmsten anzunehmenden Fall eines Brandes im Eisenbahntunnel, kann es jedoch aber auch andere Notfälle geben, die dazu beitragen, dass ein Zug in einem Tunnel anhalten muss. Einige Beispiele für andere Notfälle erhalten Sie in den nachfolgenden Abbildungen.

In addition to the worst case of a fire in the railway tunnel, however, there may be other emergencies that help stop a train in a tunnel. For some examples of other emergencies, see the figures below.

Abb. 576 Ein Stromausfall lässt Menschen panisch werden
A power failure makes people panic

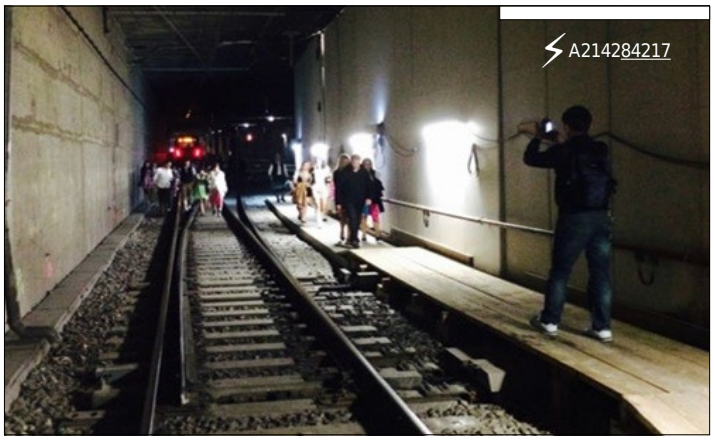


Der plötzliche Stromausfall
The sudden power failure

Da ein Zug in der Regel auch nur über und mit Strom fahren kann, kann ein Stromausfall schon eine Menge bewirken. Züge bleiben stehen und die elektrischen Komponenten fallen aus. In dieser Abbildung ist gut zu erkennen, dass noch Licht an ist. Bei dieser Beleuchtung handelt es sich um die so genannte Notbeleuchtung, die immer im Türbereich zu finden sein muss, damit Leute im Bedarfsfall aussteigen können.

Since a train can usually drive only over and with electricity, a power failure can already cause a lot. Trains stop and the electrical components fail. In this illustration it is easy to see that there is still light on. This lighting is the so-called emergency lighting, which must always be found in the door area, so that people can get out if necessary.

Abb. 577 Verlassen des Zuges im Tunnel nach einem Zwischenfall
Leaving the train in the tunnel after an incident



Der plötzliche Zwischenfall
The sudden incident

Zwischenfälle kann es viele geben damit ein Zug im Tunnel anhalten muss. Ausreichend kann hier schon die Auslösung einer Sprinkleranlage sein oder aber auch ein technischer Defekt. In diesem Fall mussten die Leute in Stuttgart die S-Bahn verlassen, da ein technischer Defekt während der Fahrt auftrat. Durch den Tunnel laufend, suchen die Menschen einen Notausgang.

There may be many incidents so that a train has to stop in the tunnel. Sufficient can be here already the triggering of a sprinkler system or even a technical defect. In this case, the people in Stuttgart had to leave the S-Bahn, as a technical defect occurred while driving. Walking through the tunnel, people are looking for an emergency exit.

Abb. 578 Ein entgleister und dadurch aufgeschobener Zug in einem Tunnel der Metro in Moskau
A derailed and thereby deferred train in a tunnel of the Moscow metro



Das Schreckensszenario eines jeden Bahnfahrers ist wohl die Entgleisung des Zuges. So auch hier bei voller Geschwindigkeit, sodass die anderen Waggons auf den entgleisten Waggon aufgefahren sind und das Ergebnis wie hier dargestellt zu erwarten war. Eine Gefahr stellt das Feuer dar, das aufkommen kann, eine andere nur noch Tote zu bergen. Bei diesem schweren Unfall starben viele Menschen, es konnten aber auch viele lebend gerettet werden.

The horror scenario of every train driver is probably the derailment of the train. So also at full speed, so that the other cars on the derailed wagon are driven up and the result was expected as shown here. One danger is the fire, which can come up to save another only dead. Many people died in this serious accident, but many were saved alive.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Tunnel.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettunngssysteme und Techniken, die relevant sein können.

A84214 574
A84215 575
A84216 576
A84217 577
A84218 578

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

2.14.2.8.5.6.3 Eisenbahntunnel Ein- und Ausfahrten
Railway tunnel entrances and exits

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

Bedienen wir uns an zahlreichen Beispielen aus dem Nahverkehr, da für diesen Bereich die Beispiele einfacher zu erlangen sind. Wenn von Eisenbahntunneln die Rede ist, dann ist natürlich auch klar, das die Züge irgendwo in den Tunnel als auch irgendwann aus dem Tunnel kommen, sofern es sich nicht um Endhaltestellen handelt, die im Tunnel liegen oder um Streckenführungen, die ausschließlich im Tunnel zu finden sind. Da es auf den letzten Seiten viel um den Tunnel und dessen inneren ging, fangen wir mit diesem Beispiel an, dass eine Hamburger U-Bahn zeigt, die gerade aus einem Tunnel an dem Bahnhof fährt. Tunnelausfahrten können also auch so gelegen sein, dass sich am Ende des Tunnels ein Bahnhof befinden kann, der widederum im Freien (also ebenerdig gelegen) ist. So auch in diesem Beispiel, die U-Bahn fährt aus dem Tunnel und ist praktisch wieder draußen. Es kann aber auch gemäß den manchmal merkwürdigen Bauumständen sein, dass sich ein Bahnhof außerhalb eines Tunnels befindet, die Strecke zum Bahnhof jedoch aber mit beiden Seiten im Tunnel liegt. Auch der umgedrehte Fall stellt eine Möglichkeit dar, das sich die Strecke im freien befindet, der Bahnhof aber selbst in einem Tunnel liegt. Sollte es in diesem Tunnel zu einenm Zwischenfall kommen, so würde man nach keinem Notausgang suchen, sondern nach der nächstgelegenden Haltestelle, die sich im Idealfall außerhalb des Tunnels befindet. Anhand dieses Beispiels ist es auch wichtig zu erwähnen, dass wenn es zu einem Zwischenfall kommt, man dann im Tunnel nicht nach einem Notausgang sucht, denn in dieser Kombination wird man keinen finden. Die Flucht und Rettung erfolgt dann über dem Bahnsteig.

Let us use numerous examples from local transport, as the examples are easier to obtain in this area. Of course, when talking about railway tunnels, it is also clear that the trains will come out of the tunnel somewhere as well as eventually out of the tunnel, unless they are end stops that are in the tunnel or around the tunnels that can only be found in tunnels are. Since the last few pages dealt a lot with the tunnel and its interior, let's start with an example of a Hamburg subway that is currently leaving a tunnel at the station. Tunnel exits can also be located so that at the end of the tunnel a station can be located, which is widederum outdoor (ie at ground level). So also in this example, the subway leaves the tunnel and is practically outside again. But it may also be, according to the sometimes strange construction circumstances, that a station is located outside a tunnel, but the route to the station is on either side of the tunnel. The reversed case also represents a possibility that the track is outdoors, but the station itself lies in a tunnel. Should there be an incident in this tunnel, you would not be looking for an emergency exit, but for the nearest stop, which is ideally located outside the tunnel. Based on this example, it is also important to mention that when an incident occurs, you do not look for an emergency exit in the tunnel, because you will not find one in this combination. The escape and rescue then takes place over the platform.

Abb. 579 Eine Hamburger U-Bahn fährt aus einem Tunnel an eine Haltestelle und gelangt dadurch ins Freie
A Hamburg subway goes out of a tunnel to a stop and gets into the open air



579 A84219
580 A84220
581 A84221

Es ist hier nur ein einfaches Beispiel, dass Ihnen näher legen soll, dass ein Tunnelende nicht immer zwangsläufig irgendwo ins Freie im Sinne der Natur führen muss. Am Ende eines Tunnels kann sich auch ein eben erdiger Bahnhof befinden oder eine Gleisstrecke, die zwischen zwei Tunneln liegt, was auch durchaus denkbar ist. Inwiefern muss auf eine solche Situation zeichnerisch im Storyboard Bezug genommen werden? Das hängt ganz stark davon ab, was als Bestandteil im Sinne des Drehbuches galt. Geht es explizit darum, dass Personen zu Fuß aus einem Tunnel kommen und auf einem Bahnsteig landen sollen, dann sollte dieses Szenario eben auch so dargestellt werden. Ergänzend empfehlen sich im übrigen einfache Skizzen im Rahmen eines Bahnhofkonzepts, um genau aufzustaffeln, woher die zu Flüchtenden stammen, welchen Weg sie nehmen als auch wo sich die Rettung befindet. Im Prinzip handelt es sich hierbei um ein A-B-C Prinzip. “Personen kommen von A, laufen über B und kommen am C an”.

Here is just a simple example that should help you understand that the end of a tunnel does not necessarily have to lead somewhere outdoors in the sense of nature. At the end of a tunnel can also be a just earthy station or a track that lies between two tunnels, which is quite conceivable. To what extent must such a situation be graphically referred to in the storyboard? It depends very much on what was considered part of the script. If it is explicitly stated that people should come out of a tunnel on foot and land on a platform, then this scenario should also be presented in this way. In addition, simple sketches are recommended as part of a station concept, in order to stagger exactly where the refugees are from, which way to go, and where the rescue is. In principle, this is an A-B-C principle. "People come from A, walk over B and arrive at C".

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Eisenbahntunnel Ein- und Ausfahrten
Railway tunnel entrances and exits

Nun haben Sie gelernt, dass Tunnelenden nicht zwangsläufig immer irgendwo in der Natur zu finden sind, sondern auch ein Bahnhof daran angeknüpft sein kann, der bereits außerhalb des Tunnelbereiches liegt. Auf dieser Seite erhalten Sie nun noch Beispiele dafür, wie eine Tunnelausfahrt noch aussehen kann. Vorallem in Großstädten, in denen baulich kaum Platz vorhanden ist. Im Fernverkehr Beginnen und Enden Tunnel in der Regel irgendwo in der Natur, von dort aus die Züge unterirdisch in näher besiedelte Gebiete fahren. Im Nahverkehr ist es sehr oft garnicht umumgänglich Tunnel anzulegen in denen die U-Bahnen verkehren, da eben erdig kaum bis gar kein Platz mehr vorhanden ist. Damit die Züge aus dem bestehenden Netz jedoch in die Tunnelanlagen gelangen können, bedarf es -wie soll es auch anders sein- Ein- aowie Tunnelausfahrten. Als wichtigster zeichnerische Aspekt ist eine Tunnelein- oder Ausfahrt zu werten, die an besonderen Auflagen geknüpft ist, wie beispielsweise das unmittelbare Umfeld.

Now you have learned that tunnel ends are not necessarily always to be found somewhere in nature, but also a station can be attached to it, which is already outside the tunnel area. On this page you will now find examples of how a tunnel exit can still look like. Especially in large cities, where there is hardly any space for construction. In long-distance traffic, tunnels usually begin somewhere in nature, from there the trains drive underground to more populated areas. In local traffic, it is very often not at all necessary to create tunnels in which the subways operate, since there is hardly any space left in the earth. In order for the trains from the existing network, however, can get into the tunnel systems, it requires - as it should be otherwise - one and tunnel exits. The most important aspect of drawing is a tunnel entrance or exit that is subject to special conditions, such as the immediate surroundings.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

Abb. 580 Ein U-Bahnzug fährt unter einem Gebäude in einen Tunnel
A subway train passes under a building in a tunnel



Besonders in Großstädten weltweit sind die U-Bahnsysteme so gebaut, dass sie möglichst wenig platz wegnehmen. Mit einer wachsenden Bevölkerungszahl ist es jedoch auch möglich, das U-Bahnstrecken mehr oder weniger zugebaut werden, so wie hier mit diesem Gebäude, das es vorher nicht gegeben hat.

Especially in cities around the world, subway systems are built in such a way that they take up as little space as possible. With a growing population, however, it is also possible, the subway lines are more or less zugebaut, as here with this building, which did not exist before.



Abb. 581 Ein Hambuger U-Bahnzug beim Verlassen des Tunnels mitten im innerstädtischen Bereich
A Hambuger subway train leaving the tunnel in the middle of the inner city area

A84219 579
A84220 580
A84221 581

In diesem Beispiel kommt ein U-Bahnzug gerade aus einem Tunnel im hamburger Innenstadtbereich. Nebst der Strecke die ins Freie führt, ist ringsherum alles verbaut. Es befindet sich dort ein Parkplatz aber auch eine viel befahrende Straße. Eine seltene aber mögliche Variante des Streckenverlaufes ist dabei in Hamburg zwischen den Haltestellen Rathaus und Rödingsmarkt zu beobachten. Aus der Tiefe des Tunnels fährt die Bahn gleich auf eine Brücke, die dann am hamburger Hafen entlang führt. Müssten Sie einen solchen Abschnitt zeichnerisch darstellen, müssten Sie drei Aspekte beachten. Die Brückenstrecke → die ebenerdige Strecke → und die Tunnelstrecke, was viel zu beachten wäre, wenn das Teilstück im Storyboard glaubhaft und möglichst real zeichnerisch dargestellt sein soll.

In this example, a subway train is just coming out of a tunnel in downtown Hamburg. In addition to the route that leads into the open, everything is installed around it. There is a parking lot there but also a busy road. A rare but possible variant of the route can be observed in Hamburg between the stops Rathaus and Rödingsmarkt. From the depths of the tunnel, the train goes straight to a bridge, which then leads along the port of Hamburg. If you had to draw such a section in graphic form, you would have to pay attention to three aspects. The bridge route → the ground-level route → and the tunnel route, which should be considered a lot if the section in the storyboard is to be plausible and as real as possible drawn.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Eisenbahntunnel vs. Nacht
Railway tunnel vs. night

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

Weil es fast zu einfach ist als es glauben zu können gibt es hier mal eine gute Nachricht. Wussten Sie das Sie im Grunde für Züge in Tunnel garnicht mal so viel zeichnen müssen? Klar müssen Sie wenn gefordert einen Bahnsteig zeichnerisch darstellen als auch den Zug im Tunnel → zumindest in diesem Zusammenhang. Aber im Grunde ist das alles relativ leicht, denn Sie müssen wenn sich der Zug im Tunnel befindet eben auch nur den Zug zeichnen, den Rest lassen Sie einfach weg und färben die noch verbleibenden Flächen im Storyboardbild einfach schwarz ein. Genau das selbe können Sie machen, wenn Züge Nachts unterwegs sind. Betrachten Sie hierzu die Abbildungen 582 und 583 und stellen Sie diese in eine Art Vergleichsanordnung. Die Frage lautet nun, was sehen Sie? Richtig, eigentlich auf beiden Abbildungen genauso viel. In Abbildung 583 würde nur noch die Bahnhofsszenerie gezeichnet nebst, dem einfahrenden U-Bahnzug und den Rest lässt man dann einfach weg. Für ein Storyboard vollkommend ausreichend.

Because it's almost too easy to believe, there is good news here. Did you know that you basically do not have to draw so much for trains in tunnels? Of course you have to draw a platform when required as well as the train in the tunnel → at least in this context. But basically it's all relatively easy, because if the train is in the tunnel, you just have to draw the train, the rest will just leave you and simply color the remaining areas in the storyboard image. Exactly the same you can do when trains are traveling at night. Refer to Figures 582 and 583 and place them in a kind of comparison arrangement. The question is, what do you see? Right, actually on both pictures as much. In Figure 583, only the station scenery would be drawn along with the incoming subway train and then the rest will be left off. Enough for a storyboard.

Abb. 582 Eine Hamburger U-Bahn befindet sich in einem Tunnel; Außer dem Zug ist nicht viel mehr zu erkennen
A Hamburg subway is located in a tunnel; There is not much else to see except the train



Abb. 583 Eine Hamburger U-Bahn fährt bei Nacht auf einer Brücke an den Bahnhof Baumwall
A Hamburg subway goes by night on a bridge to the station Baumwall



582 A84222
583 A84223

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

2.14.2.8.6 Signaltechnische Grundlagen und stromführende Teile am Gleisbett



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

Man kann es fast drehen und wenden wie man möchte, aber die Signaltechnischen Grundlagen müssen leider auch abgehandelt werden. Für Sie als Storyboard-Artist ist es emens wichtig, dass Sie sicher wissen was es für Signale bei Schienenfahrzeugen gibt. Anders als im Straßenverkehr gibt es da durchaus und deutlich mehr Signale, dessen Bedeutungen nur die wenigsten kennen. Um das Kapitel nicht emens lang in die Länge zu ziehen, erhalten Sie zu all den vorhandenen Signalen eine übersichtliche Erklärung der Bereiche in Kapitel 2.14.2.8.6.2, der Signalkunde. Bei Signalen wird dabei in zwei wesentlichen Bereichen unterschieden, so unter anderem in elektrische und den dauerhaften Signalen. Ein weiterer und wesentlicher Bestanteil dieses Kapitels sind auch die Stromführenden Teile und Anlagen, die mit dem Schienensystem einhergehen. Um bestens auf ein Storyboard mit Schienenfahrzeugen eingehen und dies anfertigen zu können, erhalten Sie auch noch einmal kompakt alle Informationen rund um Stromabnehmer, zur Stromschiene sowie zu Sicherheitszonen, die es an einem Gleisbett zu beachten gibt.

All diese Grundlagen erhalten Sie in den drei folgend aufgelisteten Kapitelabschnitten:

2.14.2.8.6.1	Signale bei Schienenfahrzeugen	564
2.14.2.8.6.2	Signalkunde und Bedeutungen	564
	Abschnitt I: Hauptsignale	564
	Abschnitt II: Vorsignale	566
	Abschnitt III: Andere Signale	567
2.14.2.8.6.3	Schienensystem (Gleise)	577
	Abschnitt I: Die Stromschiene und der Stromabnehmer	577
	Abschnitt II: Die Oberflurspannungsanlage	579
	Abschnitt III: Sicherheitszonen im / am Gleisbett	582
	Stromkappung (z.B. durch Feuerwehreinsatz)	583

2.14.2.8.6 Signaling Basics and electricial parts on the track bed

You can almost turn it and turn as you like, but the signal technology basics must unfortunately also be dealt with. For you as a storyboard artist it is important that you know for sure what signals there are for rail vehicles. Unlike in traffic, there are definitely and significantly more signals whose meaning only very few know. In order not to drag the chapter out for a long time, you will receive a clear explanation of the areas in chapter 2.14.2.8.6.2, the signal handler, for all the available signals. In the case of signals, a distinction is made between two essential ranges, including electrical and permanent signals. Another essential part of this chapter is the current carrying parts and equipment associated with the rail system. In order to be able to respond well to a storyboard with rail vehicles and to be able to produce it, you will also receive compact information about power consumers, the busbar as well as safety zones that you need to pay attention to on a trackbed.

All of these basics can be found in the following three chapters listed below:

2.14.2.8.6.1	*Signals on rail vehicles*	*564*
2.14.2.8.6.2	*Signaling and meanings*	*564*
	Section I: Main Signals	*564*
	Section II: Presignals	*566*
	Section III: Other Signals	*567*
2.14.2.8.6.3	*Rail system (tracks)*	*577*
	Section I: The busbar and the pantograph	*577*
	Section II: The overhead power plant	*579*
	Section III: Safety zones in / on the track bed	*582*
	Power cut (for example by firefighting)	*583*

A84222 582
A84223 583

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

2.14.2.8.6.1 Signale bei Schienenfahrzeugen
Signals on rail vehicles





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

Was für Signale gibt es bei bzw. an Schienenfahrzeugen? Im Grunde handelt es sich hier um die Leuchten, die Ihnen schon in einem anderem Kapitel umfassend erklärt wurden. Dazu gehören die Frontleuchten als auch die Zugschlussleuchten, die immer angestellt sein müssen, wenn sich ein Zug in einem aktiven Modus befindet. Der aktive Modus bei einem Zug ist immer der, wenn ein Zug auf der Strecke unterwegs ist oder auf einer Abstellanlage steht. Erst wenn ein Zug ausgemustert und somit vom Netz genommen wird, kann davon gesprochen werden, dass dieser Zug nicht mehr aktiv ist und daher auch keine Signalleuchten mehr angestellt haben muss. Andere Signale neben der lichttechnischen Einrichtung stellen permanente Signale dar, wie die, die Sie auf Seite 452 beim Gefahrgutzug gesehen haben. Bei Güterwaggons handelt es sich zudem immer um permanent Signale. Wenn es ein normaler Güterzug ohne Gefahrgüter ist, dann weißt der Zugschluss rot-weiße Schilder auf. Ein ganz anderes Signal kann hierbei auch hörbar sein, etwa die Tröte, wenn ein Zug einen Bahnübergang queren möchte. Auch bei bevorstehenden Gefahren kann dieser hörbare Signalton gegeben werden. Weitere Signale im Zusammenhang mit Schienenfahrzeugen stellen solche dar, die Sie aus dem Straßenverkehr kennen wie etwa das Andreaskreuz an einem Bahnübergang.

What are the signals on or on rail vehicles? Basically, these are the lights that have already been fully explained to you in another chapter. These include the front lights as well as the tail lights that must always be on when a train is in an active mode. The active mode for a train is always that when a train is on the route or is parked. Only when a train is taken out of service and thus taken off the net, it can be said that this train is no longer active and therefore no signal lights must have made more. Other signals in addition to the lighting equipment are permanent signals, such as the one you saw on page 452 of the hazardous goods label. In freight cars, it is always about permanent signals. If it's a normal freight train with no dangerous goods, then the train closes with red and white signs. A completely different signal can also be audible, such as the sound of a car when a train wants to cross a railroad crossing. Even with impending Ge-drive this audible beep can be given. Other signals related to rail vehicles are those that you know from road traffic, such as the St. Andrew's Cross at a railroad crossing.

2.14.2.8.6.2 Signalkunde und dessen Bedeutungen
Signaling and its meanings

Wenn Sie nicht gerade im Leben ein Zugführer waren, dann werden Sie von der so genannten Signalkunde bislang sicher nicht wirklich viel wahrgenommen haben, was an sich auch nicht weiter tragisch ist. Für den Fall der Fälle das Sie auf ganz bestimmte Signale eingehen müssen oder solche in einem Drehbuch lesen, können Sie diese hier grundsätzlich nachschlagen. Zumindest die Hauptgruppe der Signale, die Sie dann weiter eigenständig differenzieren müssen, denn im Schienenverkehr gibt es weit über 1000 verschiedene Signalkombinationen, die kaum alle hier aufgeführt werden können. Mit dem jeweiligen Oberbegriff und dessen Erklärung mit wenigen Beispielen, werden Sie das entsprechende Signal schon finden, welches Sie benötigen. Dieses Kapitel ist gegliedert in drei Abschnitte und 11 Unterabschnitte für eine bessere Übersicht. Unterschieden wird in elektrischen und dauerhaften Signalen. Als elektrische Signale sind solche anzusehen, die nur funktionieren, wenn eine elektrische Verbindung mittels Kabel besteht. Mit elektrischen Signalen wird kommuniziert, denn es können die verschiedensten Lichtzeichen gesendet werden, die für den Lokführer bindend sind. Zeigt ein Signal “Stop” an, dann muss der Zugführer den Zug auch stoppen. Signaltechnische Anlagen erfüllen aber weit mehr als dies, denn Sie helfen auch dabei das Schienennetz sicher zu halten. Überfährt ein Zug ein Signal ohne das der Zugführer eine bestimmte Handlung vornimmt, wird der Zug notgebremst. Ein dauerhaftes Signal ist ein Schild, das am Gleisbett, am elektrischen Signal oder an einem Bahnhof angebracht ist.

If you have not been a platoon commander in your life, you will not have noticed much of the so-called signal hand so far, which in itself is not very tragic. In case you have to respond to very specific signals or read those in a script, you can basically look them up here. At least the main group of signals, which you then have to differentiate on their own, because in rail traffic there are well over 1000 different signal combinations, hardly all of which can be listed here. With the respective generic term and its explanation with few examples, you will already find the appropriate signal, which you need. This chapter is divided into two sections and 11 subsections for a better overview. As electrical signals are to be considered those that only work when an electrical connection by means of cables. With electrical signals is communicated, because it can be sent a variety of light signals that are binding for the engine driver. If a signal indicates "Stop", then the driver must also stop the train. However, signaling systems do a great deal more than this, because they also help to keep the railway network safe. If a train passes a signal without the driver making a certain action, the train is braked. A permanent signal is a sign attached to the track bed, electrical signal or station.

Abschnitt I Hauptsignale
Section I Main signals

584 A84224

Hauptsignale (mit Hp abgekürzt) zeigen an, ob ein Zug in den nachfolgenden Streckenabschnitt einfahren darf oder nicht. Es wird unterschieden zwischen Einfahr-, Zwischen- und Ausfahrsignalen in Bahnhöfen, Blocksignalen auf freier Strecke, die eine dichtere Zugfolge erlauben, und Deckungssignalen vor Gefahrenstellen.

Formhauptsignale können die Signalbilder Hp 0 (ein Flügel waagerecht nach rechts, nachts ein rotes Licht), Hp 1 (ein Flügel schräg nach rechts aufwärts, nachts ein grünes Licht) und/oder Hp 2 (zwei Flügel schräg nach rechts aufwärts, nachts ein grünes Licht und darunter ein gelbes Licht) zeigen. Lichthauptsignale im H/V-System können die Signalbilder Hp 0 (rotes Licht), Hp 1 (grünes Licht) und Hp 2 (grünes Licht, senkrecht darunter ein gelbes Licht) zeigen. Vereinzelt werden auch Hauptsignale angewandt, die keinen Fahrtbegriff anzeigen können, genannt fahrtbegrifflose Hauptsignale (auch Zielsignale oder Blindsignale). Sie markieren die Stelle, wo eine Zugfahrt stets endet, jedoch ein Schutzsignal (Sh 2) nicht auffällig genug ist, um dies zu signalisieren. Die Maste der Formhauptsignale sind zur besseren Erkennbarkeit mit rot-weiß gestreiften Mastblechen ausgerüstet. Diese haben keine fahrdienstliche Bedeutung. Lichthauptsignale sind durch Mastschilder gekennzeichnet, die das Verhalten des Triebfahrzeugführers bei Halt zeigendem oder gestörtem Signal regeln.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Sk- und Ks-Hauptsignale mit Vorsignalfunktion sind mit einem Vorsignalmastschild gekennzeichnet. Seit 2007 werden auch Hl-Hauptsignale, die zugleich Vorsignalfunktion haben, mit solchen Vorsignalmastschildern ausgestattet.

Hauptsignale – ausgenommen Hl-, Sk- und Ks-Signale – können bis zu drei Signalbilder anzeigen:

Hp 0 (Halt) Vor dem Hauptsignal muss angehalten werden. Der nachfolgende Streckenblock ist besetzt, oder die Fahrt endet hier. Soll die Fahrt trotzdem fortgesetzt werden, dann sind für die Weiterfahrt gesonderte Maßnahmen zu ergreifen (Befehl, Zusatzsignale usw.).

Hp 1 (Fahrt) Am Hauptsignal kann mit der gemäß Buchfahrplan zulässigen Streckengeschwindigkeit vorbei gefahren werden.

Hp 2 (Langsamfahrt) Am Hauptsignal darf vorbeigefahren werden; die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt im anschließenden Weichenbereich 40 km/h, sofern im Buchfahrplan, Befehl oder durch einen Geschwindigkeitsanzeiger keine andere Geschwindigkeit angegeben ist. Ist das Befahren des nachfolgenden Weichenbereichs mit mindestens 70 km/h möglich, wird jedoch Hp 1 angezeigt. Hauptsignale im H/V-System sind Form- oder Lichtsignale. Formsignale haben als Tageszeichen einen oder zwei Signalflügel, als Nachtzeichen ein oder zwei Lichter. Die Lichtsignale des H/V-Systems entsprechen den Nachtzeichen der Formsignale.

Abb. 584 Eisenbahnverkehr Hauptsignale an einem Bahnhof die Hp-0 (Halt) anzeigen
Railway traffic Main signals at a station indicating the Hp-0 (stop)



Main signals (abbreviated to Hp) indicate whether or not a train may enter the following section of the route. A distinction is made between entry, intermediate and exit signals in stations, block signals on the open route, which allow a denser sequence of trains, and cover signals from danger spots.

Form main signals can turn the signal pictures Hp 0 (a wing horizontally to the right, at night a red light), Hp 1 (a wing at an angle upward to right, at night a green light) and / or Hp 2 (two wings at an angle to the right upward, at night a green Light and a yellow light underneath). Main light signals in the H / V system can show the signal pictures Hp 0 (red light), Hp 1 (green light) and Hp 2 (green light, vertically below a yellow light). Occasionally also main signals are applied, which can not indicate a driving concept, called driving-concept-free main signals (also target signals or blind signals). They mark the point where a train ride always ends, but a protection signal (Sh 2) is not conspicuous enough to signal this. The masts of the main signals are equipped with red and white striped mast plates for better visibility. These have no legal meaning. Main light signals are marked by mast plates, which regulate the driver's behavior when the signal is halted or disturbed. Sk and Ks main signals with pre-signal function are marked with a pre-signal mast tag. Since 2007, Hl main signals, which also have a pre-signal function, have been equipped with such pre-signal mast signs.

A84224 584

Main signals - except Hl, Sk and Ks signals - can display up to three signal images:

Hp 0 (stop) *Before the main signal must be stopped. The following block is occupied, or the journey ends here. If you want to continue the journey anyway, you have to take special measures for the onward journey (command, additional signals, etc.).*

Hp 1 (drive) *The main signal can be used to pass the permissible line speed according to the book schedule.*

Hp 2 (slow drive) *You may drive past the main signal; the maximum permissible speed in the subsequent turnout area is 40 km / h, unless a different speed is specified in the book timetable, command or by a speed indicator. If it is possible to drive on the following turnout area with at least 70 km / h, Hp 1 will be displayed. Main signals in the H / V system are shape or light signals. Shaped signals have one or two signal wings as day signals, one or two lights as a night sign. The light signals of the H / V system correspond to the nocturnal signs of the shape signals.*

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Signalkunde und dessen Bedeutungen

Abschnitt II Vorsignale
Section II Presignals

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

Ein Vorsignal (Vr) kündigt das Signalbild an, das am zugehörigen Hauptsignal zu erwarten ist. In besonderen Fällen kann es auch ein Halt zeigendes Sperr- oder Schutzsignal (Sh 0 oder Sh 2) ankündigen. Das angekündigte Signal folgt in der Regel im Abstand des Bremsweges. Der Bremsweg kann je nach Strecke unterschiedlich sein, er beträgt auf Hauptbahnen generell 1000 Meter, auf Nebenbahnen auch 700 oder 400 Meter. Ein um mehr als 5% verkürzter Bremsweg wird am Vorsignal besonders angezeigt.

Kann die vorgeschriebene Sichtbarkeit auf ein Hauptsignal (abhängig von der zugelassenen Streckengeschwindigkeit bis 500 m) nicht hergestellt werden oder besteht die Gefahr von Signalverwechslungen durch Überschneidungen von Sichtachsen bei parallel im Bogen verlaufenden Gleisen, so wird das Signalbild des Vorsignals einmal oder mehrmals durch Vorsignalwiederholer wiederholt. Der Standort des Vorsignalwiederholers ist dabei so zu wählen, dass er von dem Punkt an sichtbar ist, von dem aus sonst das zugehörige Hauptsignal zu sehen sein müsste. Vorsignalwiederholer sind stets Lichtsignale. Durch Wiederholung des Vorsignalbilds wird auch unnötiges Abbremsen des Zuges verhindert, wenn Halt angekündigt war und das Hauptsignal inzwischen in Fahrtstellung gekommen ist. Liegt zwischen Vorsignal und Hauptsignal ein Halteplatz, so unterrichtet ein Vorsignalwiederholer am Bahnsteigende den Triebfahrzeugführer auch während des Haltes über die Stellung des Hauptsignals, sofern dies von dort nicht einsehbar ist.

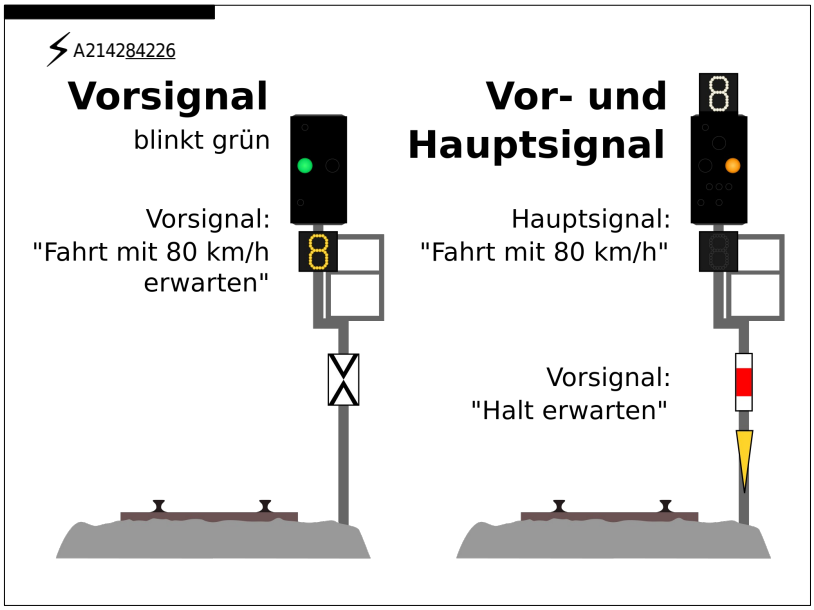
Abb. 585 Vorsignal; Halt erwarten
Presignal; Expect to stop



An advance signal (Vr) announces the signal image which is to be expected at the associated main signal. In special cases, it can also announce a halt indicating blocking or protection signal (Sh 0 or Sh 2). The announced signal usually follows at the distance of the braking distance. The braking distance can vary depending on the route, it is on main lines generally 1000 meters, on secondary lines also 700 or 400 meters. A braking distance that is shortened by more than 5% is particularly indicated on the presignal.

If the prescribed visibility on a main signal (depending on the approved line speed up to 500 m) can not be established or if there is a risk of signal confusion due to overlapping visual axes with parallel curved tracks, the signal image of the pre-signal is repeated once or several times by pre-signal repeaters. The location of the Pre-signal repetition is to be chosen so that it is visible from the point from which otherwise the associated main signal would have to be seen. Pre-signal repeaters are always light signals. By repeating the Pr-signal picture also unnecessary braking of the train is prevented when stop was announced and the main signal has now come into driving position. If there is a stop between the pre-signal and the main signal, then a pre-signal repeater at the platform teaches the driver, even during the stop, about the position of the main signal, if this is not visible from there.

Abb. 586 Vorsignal sowie Vor- und Hauptsignal in der Kombination
Pre-signal as well as pre- and main signal in the combination



585 A84225
586 A84226

In dieser Abbildung sehen Sie ein Vorsignal, dass angibt, das der Zugführer mit etwa 80 km/h fahren soll. Bei diesem Signaltyp muss das grün angezeigte blinken. Bei anderen Signaltypen finden sich oben immer die Vorsignale und darunter die Hauptsignale. Im zweiten Beispiel wird angegeben das der Zugführer auf dem folgenden Streckenabschnitt 80 km/h fahren soll. Das Vorsignal kündigt an, dass ein Halt beim Hauptsignal erwarten wird.

In this picture you see a warning signal indicating that the driver should drive at about 80 km / h. For this type of signal, the blinking green must blink. For other types of signals, you can always find the pre-signals at the top and the main signals below them. In the second example, it is stated that the driver should drive 80 km / h on the following section. The distant signal announces that a stop is expected at the main signal.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Abschnitt III Andere Signale
Section III Other Signals





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

Neben den Vor- und Hauptsignalen gibt es auch weitere, die Sie hier einmal kurz und bündig aufgeführt finden.
Auf den nächsten Seiten werden diese noch einmal ausführlicher und mit dem einem oder anderem Beispiel erklärt.

Zusatzsignale (Zs) vermitteln dem Triebfahrzeugführer zusätzliche Informationen über die vor ihm liegende Strecke, die durch Hauptsignale allein nicht ausgedrückt werden können. Ortsfeste Zusatzsignale sind dabei meist am Mast eines Haupt- oder Vorsignals angebracht. Als sehr häufige Zusatzsignale treten die Geschwindigkeitsanzeiger auf, die die zulässige Geschwindigkeit für einen Streckenabschnitt entgegen dem Buchfahrplan angeben. Es gibt außerdem Zusatzsignale für Sondersituationen, die die Vorbeifahrt an Halt-zeigenden oder gestörten Hauptsignalen erlauben, oder die Benutzung des Gegengleises ankündigen.

Langsamfahrsignale (Lf) stehen an Streckenabschnitten, an denen die zulässige Geschwindigkeit dauernd oder vorübergehend (z. B. wegen Schäden oder Bauarbeiten) herabgesetzt ist.

Schutzsignale (Sh) geben Halte- oder Fahraufträge. Dies können sowohl ortsfeste Signale sein, sie können aber z. B. bei Gefahr auch per Signalfahne, Laterne oder Horn gegeben werden. Historisch[3] wurden auch auf den Schienen ausgelegte Knallkapseln verwendet.

Nebensignale (Ne) geben beispielsweise an, in welchem Abstand ein Vorsignal zu erwarten ist, wo ein Zug im Bahnhof halten soll, wenn ein Hauptsignal nicht rechts neben oder über dem Gleis steht oder welches Vorsignal wirklich ein Vorsignal ist und welches nur ein Vorsignalwiederholer.
Für Rangierfahrten gelten gesonderte Vorschriften und Rangiersignale (Ra) die teilweise ortsfest sind, teilweise vom Rangierleiter an den Führer der Rangierlok gegeben werden.

Weichensignale (Wn) gab es früher an fast jeder Weiche, sind heute aber zunehmend seltener geworden. Dies liegt daran, dass mit der Einführung von Rangierfahrstraßen in den Relaisstellwerken seit den 50er-Jahren Rangierfahrten immer an einem Schutzsignal starten und enden. Bei fehlenden Rangierfahrstraßen gilt das Umstellen der ersten Weiche vor einer Rangiereinheit als Rangierauftrag.

Signale für das Zugpersonal (Zp) sind beispielsweise Abfahrtsignale und Bremsprobesignale.

Fahrleitungssignale (El) melden kurze Abschnitte, die von elektrischen Triebfahrzeugen nur mit abgeschalteter Stromzufuhr und genügender Geschwindigkeit durchfahren werden dürfen. Auch das Ende der Oberleitung wird mit diesen Signalen angekündigt.

Zu den ***Zugsignalen (Zg)*** und ***Fahrzeugsignalen (Fz)*** gehören die Kennzeichnung eines Zuges an der Spitze (Dreilicht-Spitzensignal) und am Schluss (Zugschlusssignal), die Kennzeichnung einer Rangiereinheit und die Kennzeichnung abgestellter, aber mit Personen besetzter Wagen.

Bahnübergangssignale (Bü) zeigen dem Triebfahrzeugführer u. a. an, ob der Bahnübergang gesichert ist, wo der Einschaltpunkt der Sicherungseinrichtungen ist, oder wo er ein Pfeifsignal geben muss.

In addition to the preamplifier and main signals, there are also others that you will find listed here briefly and succinctly. On the next pages they will be explained in more detail and with one or the other example.

Additional signals (Zs) *provide the driver with additional information about the route ahead, which can not be expressed by main signals alone. Stationary additional signals are usually attached to the mast of a main or pre-signal. Very frequent additional signals are the speed indicators which indicate the permissible speed for a section of the route in opposition to the book timetable. There are also additional signals for special situations, which allow the passage past stop-indicating or disturbed main signals, or announce the use of the opposite track.*

Slow-speed signals (Lf) *are located on sections where the permissible speed is reduced permanently or temporarily (eg due to damage or construction work).*

Protection signals (Sh) *give hold or drive orders. These can be both stationary signals, but they can z. B. be given by danger also by signal flag, lantern or horn. Historically [3] were also used on the rails designed popcapsules.*

Secondary signals (Ne) *indicate, for example, in which distance a distant signal is to be expected, where a train is to stop in the station, if a main signal is not to the right of or above the track, or which advance signal is really a distant signal and which only a pre-signal repeater.*
For shunting, separate regulations and Rangiersignale (Ra) are partially stationary, are given in part by the shunting leader to the leader of the shunting locomotive.

A84225 585
A84226 586

Turnout signals (Wn) *used to exist on almost every turnout, but have become increasingly rare today. This is because with the introduction of maneuvering roads in the relay interlocking since the fifties shunting always start and end at a protection signal. In the case of missing maneuvering routes, the changeover of the first turnout in front of a maneuvering unit is considered a maneuvering order.*

Signals for the train crew (Zp) *are, for example, departure signals and brake probe signals.*

Catenary signals (El) *indicate short sections which may only be traversed by electric traction vehicles with the power supply switched off and at sufficient speed. Also the end of the overhead line is announced with these signals.*

The train signals (Zg) *and* ***vehicle signals (Fz)*** *include the marking of a train at the top (three-light peak signal) and at the end (train closure signal), the identification of a shunting unit and the marking of parked but staffed cars.*

Level crossing signals (Bü) *show the driver u. a. whether the level crossing is secured, where the switch-on point of the safety devices is, or where he must give a whistle signal.*

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Signalkunde und dessen Bedeutungen

Abschnitt III a Zusatzsignale
Section III a Additional signals





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

Ein ***Geschwindigkeitsanzeiger*** gibt im Eisenbahnbetrieb die zulässige Höchstgeschwindigkeit als Kennziffer für den nächsten Streckenabschnitt an und wird als Zusatzsignal betitelt. Dabei wird häufig die Geschwindigkeit durch ein Zehntel ihres Wertes in km/h dargestellt, also z. B. 8 für 80 km/h oder 3,5 für 35 km/h (der Begriff „Kennziffer" ist sowohl in Österreich wie auch in Deutschland Bestandteil der jeweiligen Eisenbahn-Signalordnung und somit korrekt, inhaltlich richtig wäre hier statt „Kennziffer" der Begriff „Kennzahl").

Bedeutung: Geschwindigkeitsanzeiger (Zs 3) werden verwendet, um Geschwindigkeiten, die nur im nachfolgenden Weichenbereich gelten, zu signalisieren, wobei diese Geschwindigkeitsbegrenzungen als unabhängig zur Strecken-geschwindigkeit zu sehen sind. Das heißt, ein Signal Lf 7 kann nicht die durch ein Signal Zs 3 vorgegebene Ge-schwindigkeit aufheben (es sei denn, es verringert diese) und umgekehrt. Existieren hinter einem Geschwindigkeits-anzeiger mehrere mögliche Fahrstraßen, die mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten befahren werden können, so wird dieser als Lichtsignal ausgeführt. Anderenfalls kommt er als wesentlich günstigeres und wartungsärmeres Form-signal zum Einsatz.

Der Einsatzzweck umfasst insbesondere folgende Fälle: (Auszüge) Zweiggleise in Weichen, die mit geringerer Geschwindigkeit als im Stammgleis befahren werden dürfen (häufigster Anwendungsfall), verkürzte Bremswegabstände (Heruntersignalisierung über mehrere Abschnitte) – Möglichkeit der Aufwertung verkürzter Durchrutschweg – Möglichkeit der Aufwertung ausnahmsweise: infrastrukturbedingte Einschränkungen (Mängel an Unter- oder Oberbau, Gleisbögen), wobei grundsätzlich die Signalisierung mit Langsamfahrsignal Lf 7 vorge-zogen werden soll, Einfahrten in teilweise besetzte Gleise (Haltzeigendes Zugdeckungssignal erwarten) werden auf 20 km/h (DS 301) bzw. 40 km/h (DV 301) signalisiert.

Das Signalbild: Der Geschwindigkeitsanzeiger besteht aus einer schwarzen Scheibe mit weißem Rand und einer weißen Zahl. Beim Geschwindigkeitsvoranzeiger hat die Scheibe gelbe Aufdrucke. Die Lichtsignale zeigen nur eine weiß oder gelb (Voranzeiger) leuchtende Zahl auf einer schwarzen Scheibe an. Die zulässige Geschwindigkeit ergibt sich aus der angezeigten Zahl multipliziert mit 10 km/h. Wenn für alle vom Signal ausgehenden Fahrstraßen dieselbe Geschwindigkeit gilt, dann ist der Geschwindigkeitsanzeiger als Formsignal ausgeführt, sonst als Lichtsignal. Er ist abweichend auch bei nur einer anzuzeigenden Geschwindigkeit als Lichtsignal in Tunnelbereichen, in der Nähe von Tunneln oder sonst bei schlechten Sichtverhältnissen ausgeführt, um die Sichtbarkeit zu erhöhen. Aus der Ausführung als Lichtsignal folgt also nicht automatisch die Möglichkeit mehrerer verschiedener anzuzeigender Kennziffern.

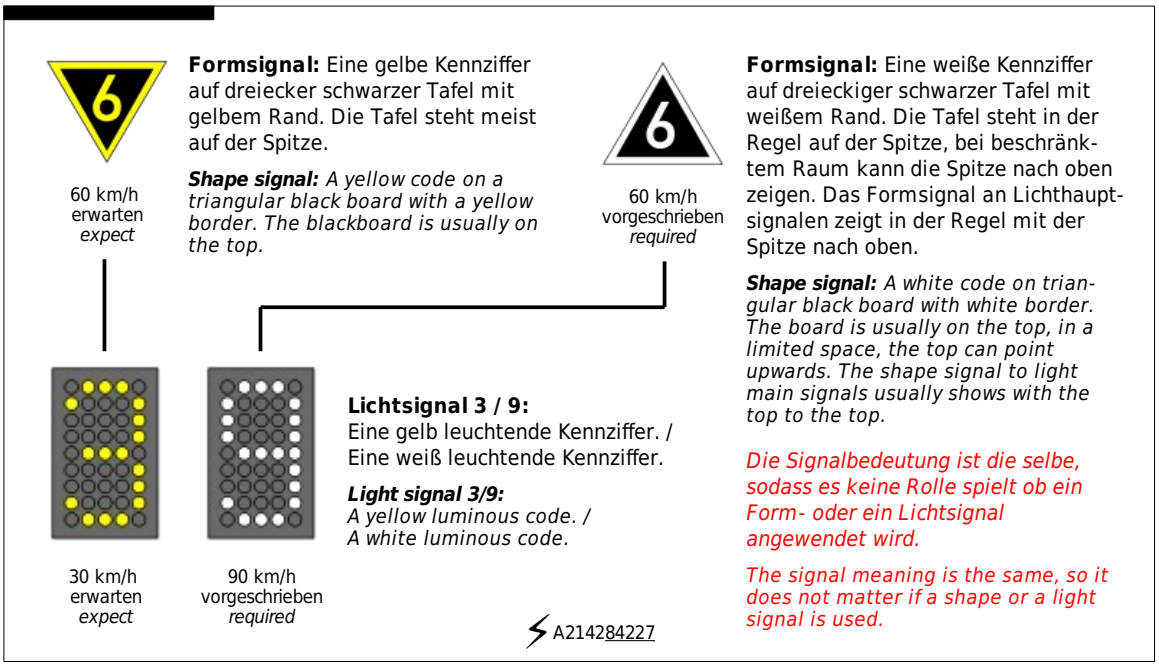
*A **speedometer indicates** in railway operation the maximum permissible speed as a code number for the next stretch of road and is titled as additional signal. The speed is often represented by a tenth of its value in km / h, so z. B. 8 for 80 km / h or 3.5 for 35 km / h (the term "code number" is both in Austria and in Germany part of the respective railway signal order and thus correct, in terms of content would be correct instead of "code" of Term "ratio").*

***Meaning:** Speed Indicators (Zs 3) are used to signal speeds that only apply in the subsequent turnout area, these speed limits being considered to be independent of the line speed. That is, a signal Lf 7 can not cancel (unless it reduces) the speed given by a signal Zs 3 and vice versa. If there are several possible routes that can be traveled at different speeds behind a speed indicator, this is carried out as a light signal. Otherwise, it comes as a much cheaper and low-maintenance form signal used.*

***The intended use includes in particular the following cases:** (extracts) branch tracks in switches, which may be driven at a lower speed than in the main track (most frequent application), shortened braking distance (down signaling over several sections) - possibility of revaluation of shortened slip path - possibility of revaluation exceptionally: infrastructure-related Restrictions (lack of lower or superstructure, track curves), whereby in principle the signaling with slow-running signal Lf 7 should be preferred, entrances into partially occupied tracks (stop-indicating train coverage signal expect) are at 20 km / h (DS 301) or 40 km / h (DV 301).*

***The signal image:** The speedometer consists of a black disc with a white border and a white number. The speed indicator has the disc yellow imprints. The light signals indicate only a white or yellow (pre-indicator) luminous number on a black disk. The permissible speed results from the displayed number multiplied by 10 km / h. If the same speed applies to all routes leaving the signal, then the speed indicator is designed as a shape signal, otherwise as a light signal. It is deviating even with only one speed to be displayed as a light signal in tunnels, in the vicinity of tunnels or otherwise in poor visibility conditions to increase the visibility. From the execution as a light signal does not automatically follow the possibility of several different numbers to be displayed.*

Abb. 587 Die Signalbilder einer Geschwindigkeitsanzeige als Form- und Lichtsignal
The signal images of a speedometer as a shape and light signal



587 A84227
588 A84228
589 A84229

Hierbei handelt es sich nur um ein Beispiel von insgesamt 15, die es in dieser Gruppe gibt.
This is just an example of a total of 15 that exists in this group.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Signalkunde und dessen Bedeutungen

Abb. 588 Langsamfahrstelle
Speed restriction



Eine aufgehobene bzw. noch nicht in Kraft gesetzte 90-km/h-Langsamfahrstelle, gekennzeichnet mit ausgekreuztem Signal Lf 1 mit Kennziffer 9

Abschnitt III b Langsamfahrtsignale
Section III b *Speed restriction*

Eine **Langsamfahrstelle** ist ein Gleisabschnitt einer Bahnstrecke, der nicht mit der für diesen Streckenabschnitt zulässigen Höchstgeschwindigkeit befahren werden darf. Langsamfahrstellen werden in der Regel durch Langsamfahrsignale (Lf) angekündigt und begrenzt. Man unterscheidet vorübergehende und ständige Langsamfahrstellen, die betrieblich unterschiedlich behandelt und unterschiedlich signalisiert werden. Vorübergehend eingerichtete Langsamfahrstellen werden in der wöchentlich herausgegebenen Zusammenstellung der vorübergehenden Langsamfahrstellen und anderen Besonderheiten (La) nach einem besonderen Verteiler bekannt gegeben. Die ständigen Langsamfahrstellen sind bereits in die Fahrpläne mit den entsprechenden Geschwindigkeitsangaben eingearbeitet. Eingerichtet werden sie durch das Eisenbahninfrastrukturunternehmen.

Vorübergehende Langsamfahrstellen werden eingerichtet, wenn der Zustand der Strecke oder eines Bauwerkes eine Herabsetzung der Geschwindigkeit notwendig macht, zum Schutz oder im Nachlauf von Baustellen oder aus sonstigen betrieblichen Gründen. Dem Triebfahrzeugpersonal werden diese Stellen in der Regel durch Ankündigung in der La, der wöchentlich aktualisierten Zusammenstellung der vorübergehenden Langsamfahrstellen und anderen Besonderheiten, sowie durch Signalisierung vor Ort bekannt gemacht. Für letzteres dienen die Signale Lf 1 Langsamfahrscheibe, Lf 2 Anfangsscheibe und Lf 3 Endscheibe. Die Langsamfahrscheibe steht im Bremswegabstand vor der Anfangscheibe und trägt eine Kennziffer, die den zehnten Teil der ab der Anfangsscheibe bis zur Endscheibe nicht zu überschreitenden Geschwindigkeit in km/h angibt. Fehlt die Signalisierung, so erhält der Triebfahrzeugführer stattdessen einen schriftlichen Befehl. Wird eine vorübergehende Langsamfahrstelle vorzeitig wieder aufgehoben, so werden oftmals die Lf-Signale zunächst nicht abgebaut, sondern stattdessen mit Ungültigkeitskreuzen versehen, um die Aufhebung explizit zu signalisieren (ggf. auch entgegen den Angaben in der La). Das Beispielbild 588 zeigt ein solches ausgekreuztes Lf 1.

Ständige Langsamfahrstellen werden in der Hauptsache an Gefahrenpunkten, beispielsweise an Bahnübergängen mit schlechten Sichtverhältnissen, oder vor Bauwerken wie Gleiswagen und beweglichen Brücken eingerichtet, die über einen längeren Zeitraum eine Verringerung der Geschwindigkeit erfordern. Diese Langsamfahrstellen sind in den Geschwindigkeitsheften eingearbeitet.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

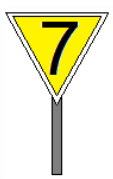
Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

A slow-moving point *is a section of a railway track that is not allowed to travel at the maximum speed permitted for that section of the route. Slow driving lanes are usually announced and limited by slow-speed signals (Lf). A distinction is made between temporary and permanent low-speed stations, which are treated differently in different ways and signaled differently. Temporary low speed stations will be announced in a weekly distribution of temporary low-speed stations and other special features (La) for a special distributor. The permanent long-distance driving points are already incorporated in the timetables with the corresponding speed data. They are being set up by the railway infrastructure company.*

Temporary low-speed stations *are set up when the condition of the line or structure makes it necessary to reduce the speed, to protect or run after construction sites or for other operational reasons. The locomotive crews are usually made aware of these posts through announcements in the post office, the weekly update of temporary low-speed stations and other special features, and on-the-spot signaling. For the latter, the signals are Lf 1 slow speed, Lf 2 starting disc and Lf 3 end plate. The slow driving disc is in Bremswegabstand in front of the starting disc and carries a code that indicates the tenth part of the speed from the starting disc to the end plate not to be exceeded speed in km / h. If the signaling is missing, the driver receives a written command instead. If a temporary slow driving stop is canceled prematurely, often the Lf signals are initially not degraded, but instead provided with invalidity crosses to signal the cancellation explicitly (possibly contrary to the information in the La). The example picture 588 shows such a crossed out Lf 1.*

Permanent low-speed stations *are mainly set up at dangerous points, such as level crossings with poor visibility, or before structures such as railroad scales and moving bridges, which require a reduction in speed over an extended period of time. These slow-travel points are incorporated in the speed booklets.*

Abb. 589 Die Signalbilder für Langsamfahrstellen als Formsignalen (Auszüge)
The signal images for slow driving as form signals (excerpts)



Lf 1
Langsamfahrscheibe
Slowly Drive disc

Es folgt eine vorübergehende Langsamfahrstelle, auf der die angezeigte Geschwindigkeit nicht überschritten werden darf. Als Kennziffern dienen die Zahlen 1 bis 15, sowie 0,5 bei Schrittgeschwindigkeit, deren 10-facher Wert die zugelassene Geschwindigkeit in km/h angibt.

This is followed by a temporary, slow-moving station where the indicated speed must not be exceeded. The numbers used are the numbers 1 to 15, as well as 0.5 at walking speed, whose 10-times value indicates the permitted speed in km/h.

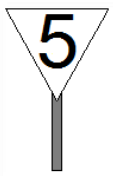


Lf 1/2 –
Langsamfahrbeginnscheibe
inching starting disc

Auf dem am Signal beginnenden, in der Regel durch die Endscheibe begrenzten Gleisabschnitt darf die angezeigte Geschwindigkeit nicht überschritten werden. Der 10-fache Wert der Kennziffer ergibt die zugelassene Geschwindigkeit in km/h. Signal Lf 1/2 steht innerhalb von Bahnhöfen an Hauptgleisen, die keine durchgehenden Hauptgleise sind, oder an Nebengleisen.

The indicated speed must not be exceeded on the section of track beginning at the signal, usually limited by the end disc. The 10-fold value of the code gives the permitted speed in km / h. Signal Lf 1/2 stands within stations on main tracks, which are not continuous main tracks, or on sidings.

Für Langsamfahrstellen gibt es 5 weitere Signale
For slow driving there are 5 more signals



Lf 4
Geschwindigkeitstafel
speed board signal

Es folgt eine ständige Langsamfahrstelle, auf der die angezeigte Geschwindigkeit nicht überschritten werden darf und bezieht sich meist auf einen Bahnübergang, bei dessen Erreichen die Geschwindigkeit verringert sein muss.

It is followed by a permanent slow driving, on which the speed indicated may not be exceeded and usually refers to a railroad crossing, the speed must be reduced by reaching this.



Lf 6
Geschwindigkeits Ankündigesignal
Speed announcing signal

Ein Geschwindigkeitssignal (Lf 7) ist zu erwarten. Die Kennziffer bedeutet, dass der 10-fache Wert in km/h als Fahrgeschwindigkeit vom Signal Lf 7 ab zugelassen ist.

A speed signal (Lf 7) is to be expected. The code number means that the 10-fold value in km / h is permitted as the driving speed from the Lf 7 signal.



Lf 7
Geschwindigkeitssignal
speed signal

Die Kennziffer bedeutet, dass der 10-fache Wert in km/h als Fahrgeschwindigkeit zugelassen ist. Die angezeigte Geschwindigkeit darf ab Signal nicht überschritten werden.

The code number means that the 10-fold value in km / h is permitted as the driving speed. The indicated speed must not be exceeded from the signal.

A84227 587
A84228 588
A84229 589

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Signalkunde und dessen Bedeutungen

Abschnitt III c Schutz- und Sperrsignale
Section III c *Protection and blocking signals*

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

Schutzsignale sind eine Gruppe von Signalbegriffen für Eisenbahnsignale. Sie dienen dazu, ein Gleis abzuriegeln, den Auftrag zum Halten zu erteilen oder die Aufhebung eines Fahrverbots anzuzeigen. Schutzsignale können auch an Hauptsignalen, Gleissperren oder in Form einer Tafel gezeigt werden. Sie gelten für Zug- und Rangierfahrten.

Ein **Sperrsignal** zeigt an, ob ein nachfolgender Gleisabschnitt befahren werden darf. Es gilt für Zug- und Rangierfahrten. Sperrsignale gibt es als Formsignal (Hs) und als Lichtsignal (Ls). Formsperrsignale zeigen die Signalbilder Sh 0 und Sh 1, Lichtsperrsignale Hp 0 (früher Sh 0) und Sh 1 (im Bereich der ehemaligen deutschen Bundesbahn). Bei manchen Lichtsperrsignalen ist außerdem eine Signalisierung von Kennlicht zur Vereinfachung des Rangierbetriebs möglich. Da das Signal Ra 12 nur für Rangierfahrten gilt, sind die Lichtsperrsignale mit einem Mastschild mit zwei schwarzen Punkten ausgerüstet, wenn es für Zugfahrten nicht nur als Zielsignal dient. Sonst erhalten Lichtsperrsignale ein weiß-rot-weißes Mastschild. Sperrsignale können, je nach Verwendungszweck und verfügbarem Platz, niedrigstehend auf Gleisniveau – dann als Zwergsignal (auch Schotterzwerg genannt) bezeichnet – oder hochstehend aufgestellt sein. (siehe Abbildung 590)

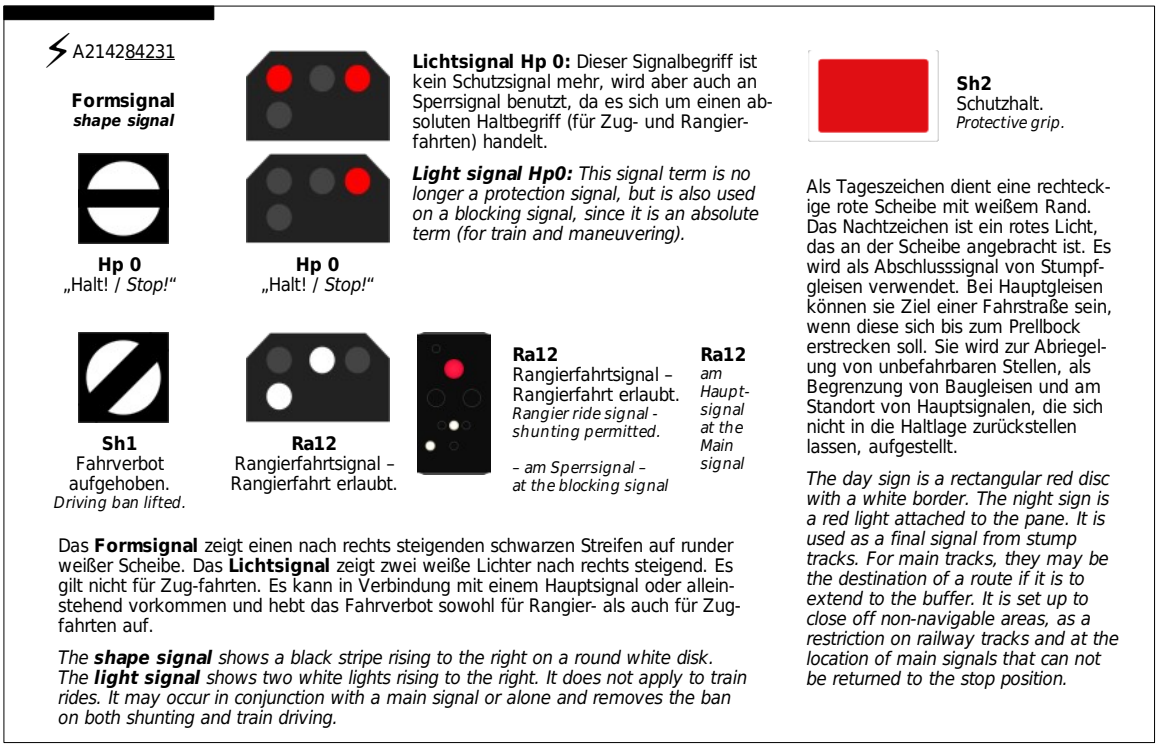
Protection signals *are a group of signal terms for railway signals. They are used to block a track, to give the order to hold or to indicate the lifting of a driving ban. Protection signals can also be shown on main signals, track barriers or in the form of a blackboard. They apply to train and shunting trips.*

A blocking signal *indicates whether a subsequent section of track may be traveled. It applies to train and shunting trips. Blocking signals are available as a shape signal (Hs) and as a light signal (Ls). Shape blocking signals show the signal images Sh 0 and Sh 1, light blocking signals Hp 0 (formerly Sh 0) and Sh 1 (in the area of the former German Federal Railroad). In addition, in some light-blocking signals, signal light signaling is possible to simplify the shunting operation. Since the Ra 12 signal applies only to maneuvering operations, the light blocking signals are equipped with a mast shield with two black dots if it is not just a destination signal for train movements. Otherwise light-blocking signals will get a white-red-white mast shield. Locking signals can, depending on the intended use and available space, low on track level - then called dwarf signal (also called ballast dwarf) - or high standing. (see in Figure 590)*

Abb. 590 Die Signalbilder einer Geschwindigkeitsanzeige als Form- und Lichtsignal
The signal images of a speedometer as a shape and light signal



Abb. 591 Die Signalbilder von Schutzsignalen als Form- und Lichtsignal
The signal images of a protection signals as a shape and light signal



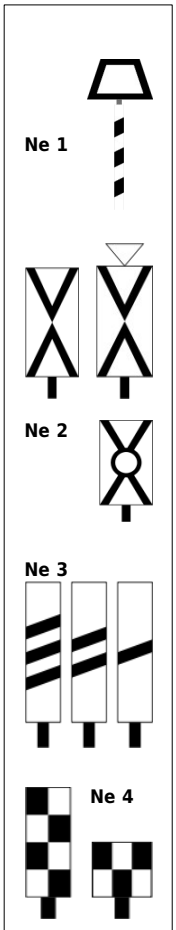
590 A84230
591 A84231
592 A84232

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Abschnitt III d Nebensignale
Section III d *Speed restriction*

Es handelt sich hierbei nur um die wichtigsten Auszüge!
These are only the most important excerpts!

Abb. 592



Ne 1 – Trapeztafel
Ne 1 - trapeze board

Signalbild: Eine weiße Trapeztafel mit schwarzem Rand an einem schwarz und weiß schräg gestreiften Pfahl. Die Trapeztafel steht vor Bahnhöfen ohne Einfahrsignale, auf Strecken mit Zugleitbetrieb kann sie auch vor anderen Zuglaufstellen aufgestellt sein. Bedeutung: Kennzeichnet die Stelle, an der bestimmte Züge vor einer Betriebsstelle zu halten haben (i.d.R. als Begrenzung von Bahnhöfen). Das Personal der betroffenen Züge wird davon durch den Fahrplan oder einen schriftlichen Befehl informiert. In der Regel betrifft es den als zweites eintreffenden Zug auf Bahnhöfen ohne örtliches Personal und mit ortsbedienten Weichen, wenn dort eine Zugkreuzung stattfinden soll. Auf Hauptbahnen dient die Trapeztafel als Ersatz für nicht vorhandene Einfahrsignale am Gegengleis.

Signal image: A white trapeze board with a black border on a black and white obliquely striped pole. The Trapeztafel stands in front of stations without entrance signals, on tracks with Zugleitbetrieb it can also be placed in front of other train stations. Meaning: Indicates the place where certain trains have to stop in front of a station (i.d.R., as the limit of stations). The staff of the affected trains will be informed by the timetable or a written order. As a rule, it relates to the second arriving train at stations without local staff and with location-based points, if there should be a train crossing. On main tracks the Trapeztafel serves as a replacement for non-existent entry signals on the opposite track.

Ne 2 – Vorsignaltafel
Ne 2 - Advance signal board

Signalbild: Eine weiße Tafel mit schwarzem Rand und zwei übereinander stehenden, sich an der Spitze berührenden schwarzen Winkeln. Bedeutung: Kennzeichnung des Standortes eines Vorsignals. Die Vorsignaltafel kann auch alleine stehen, wenn sie anstelle eines Vorsignals den Bremswegabstand der Strecke zu einem Hauptsignal, Lichtsperrsignal oder einer Trapeztafel kennzeichnet. Sie dient – vornehmlich in Baustellen – auch als Hinweis auf ein Vorsignal, das sich nicht rechts neben oder über dem Gleis befindet.

Signal image: A white board with a black border and two black angles touching each other at the top. Meaning: Identification of the location of an advance signal. The Vorsignaltafel can also stand alone if they instead of a Vorsignals the braking distance of the track to a main signal, light blocking signal or a trapeze panel. It is used - primarily in construction sites - as an indication of a warning signal that is not right next to or above the track.

Ne 3 – Vorsignalbalken
Ne 3 - advance signal bar

Signalbild: Eine hohe rechteckige weiße Tafel mit einem oder mehreren schwarzen nach rechts steigenden Streifen. Die Anzahl der Streifen nimmt in Fahrtrichtung ab. In der Regel stehen drei, in Ausnahmefällen auch weniger oder bis zu fünf Baken vor dem Vorsignal. Bei beschränktem Raum können niedrige rechteckige oder quadratische Baken aufgestellt sein. Mit der gleichen Anzahl und Anordnung wie die schwarzen Streifen können die Tafeln zusätzlich reflektierende weiße Streifen besitzen. Bedeutung: Ein Vorsignal ist zu erwarten.

Signal image: A tall rectangular white board with one or more black stripes rising to the right. The number of strips decreases in the direction of travel. As a rule, there are three, in exceptional cases less or up to five beacons before the warning signal. In confined spaces, low rectangular or square beacons may be installed. With the same number and arrangement as the black stripes, the panels can additionally have reflective white stripes. Meaning: A distant signal is to be expected.

Ne 4 – Schachbretttafel
Ne 4 - checkered board

Signalbild: Eine hohe rechteckige (bei beschränktem Raum quadratische oder niedrige rechteckige), schachbrettartig schwarz und weiß gemusterte Tafel. Bedeutung: Das Hauptsignal steht abweichend von der Regel an einem anderen Standort. (Im Regelfall befindet sich das Hauptsignal rechts vom Gleis, über dem Gleis oder links vom Gegengleis.) Die Schachbretttafel steht am eigentlichen Standort des Hauptsignals.

Signal image: A high rectangular (in a limited space square or low rectangular), checkered black and white patterned panel. Meaning: The main signal differs from the rule at another location. (As a rule, the main signal is to the right of the track, above the track or to the left of the opposite track.) The chess board is at the actual location of the main signal.

Ne 12 – Ankündigungsbake
Ne 12 - announcement beacon

Signalbild: Eine orangefarbene rechteckige Tafel mit zwei weißen Streifen.
Bedeutung: Überwachungssignal einer Rückfallweiche (Ne 13) beachten!

Signal image: An orange rectangular panel with two white stripes.
Meaning: Observe the monitoring signal of a fallback switch (Ne 13)!

Ne 13a und 13b – Überwachungssignal einer Rückfallweiche
Ne 13a and 13b - Supervision switch monitoring signal

a) Signalbild: Ein weißes Licht über einem orangefarbenen waagerechten Streifen mit einem orange und weiß gestreiften Mastschild. Bedeutung: Rückfallweiche ist gegen die Spitze befahrbar und b) Signalbild: Ein waagerechter orangefarbener Streifen mit einem orange und weiß gestreiften Mastschild. Bedeutung: Die Rückfallweiche ist nicht gegen die Spitze befahrbar, vor der Weiche ist zu halten.

a) Signal image: A white light over an orange horizontal stripe with an orange and white striped mast shield. Meaning: Backsweep is driveable towards the top and b) Signal image: A horizontal orange stripe with an orange and white striped mast shield. Meaning: The fallback switch can not be driven against the tip, before the switch is to be held.

So 19 – Hauptsignalbalken (ehemals)
Sun 19 - main signal bar (formerly)

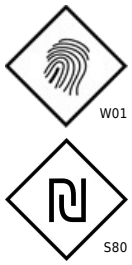
Signalbild: Drei aufeinander folgende viereckige orangefarbene Tafeln mit weißen Kreisflächen, deren Anzahl in Fahrtrichtung abnimmt. Bedeutung: Ein Hauptsignal ist zu erwarten (nur im Gebiet der früheren Deutschen Reichsbahn).

Signal image: Three consecutive square orange panels with white circular areas, the number of which decreases in the direction of travel. Meaning: A main signal is to be expected (only in the area of the former German Reichsbahn).

So 1 – Endtafel
So 1 – End board

Signalbild: Eine viereckige rote Tafel mit liegendem weißen Kreuz. Bedeutung: Fahren auf Sicht beenden. Die Tafel wird nur noch bei der S-Bahn Berlin angewendet. Sie steht hinter Streckenverzweigungen, wenn von einer Strecke mit automatischem Streckenblock eine ohne diesen abzweigt und das Ausfahrsignal mit einem roten Mastschild versehen ist.

Signal image: A square red board with lying white cross. Meaning: Stop driving at sight. The board is only used at the S-Bahn Berlin. It stands behind branch lines, if from a route with an automatic route block one branches off without this and the exit signal is provided with a red mast sign.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

A84230 590
A84231 591
A84232 592

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Signalkunde und dessen Bedeutungen

Abschnitt III e Weichensignale
Section III e *Turnout signals*

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

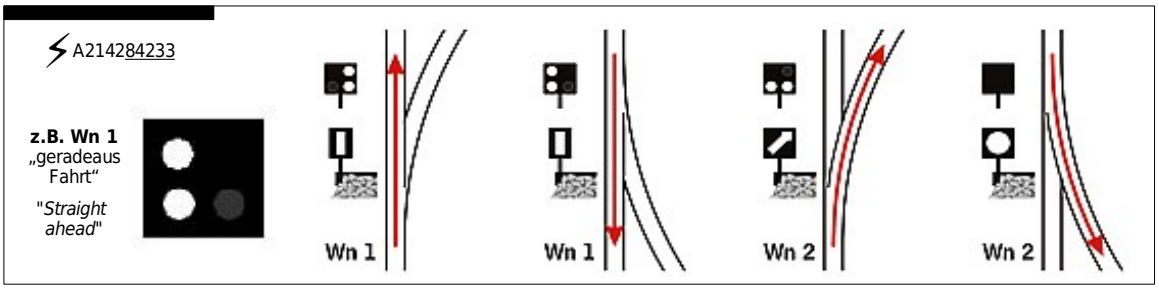
SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

Ein Weichensignal ist eine meist drehbare und (innen-) beleuchtbare Anzeige neben einer Eisenbahnweiche, die die momentane Stellung der zugeordneten Weichenzunge anzeigt. Kreuzungsweichen haben meist ein einziges Weichensignal, das zwei Zeiger besitzt, welche die Stellung der beiden in der Kreuzungsweiche enthaltenen Weichenzungengruppen angeben. Selten kommt es auch vor, dass eine Kreuzungsweiche zwei separate Weichensignale besitzt, so als handele es sich um zwei getrennte Weichen. Das Weichensignal ist in jeder Fahrtrichtung ablesbar, aber die Symbole können sich bei derselben Weichenstellung für Spitz- und Stumpffahrt unterscheiden. Ist eine gewöhnliche Weiche beispielsweise auf „Geradeausfahrt“ gestellt, zeigt das Weichensignal in beiden Richtungen einen senkrechten weißen Balken auf schwarzem (oder bei Rückfallweichen: orangefarbenem) Grund. Dieselbe Weiche, auf „Bogenfahrt“ gestellt, zeigt für ein spitz auffahrendes Fahrzeug einen schrägen Pfeil, der in die Richtung des abzweigenden Gleises zeigt; ein stumpf auffahrendes Fahrzeug sieht einen weißen Kreis, der sinngemäß wohl heißen soll „Vorsicht, Weiche steht auf Abzweig!“. Um die Symbole richtig deuten zu können, muss der Triebfahrzeugführer natürlich wissen, ob er aus dem Stammgleis oder vom Abzweig her auffährt.

A turnout signal is a mostly rotatable and (inside) illuminated display next to a railroad switch that indicates the current position of the associated switch blade. Crossroads usually have a single turn signal, which has two hands indicating the position of the two switch blades contained in the intersection. Rarely, it also happens that a crossing switch has two separate turnout signals, as if it were two separate turnouts. The turn signal can be read in any direction of travel, but the symbols may differ in the same point setting for dart and dull travel. For example, if an ordinary turnout is set to "straight ahead," the turn signal will show a vertical white bar in both directions on a black (or fallback: orange) ground. The same switch, set to "bow travel", shows for a pointed vehicle an oblique arrow pointing in the direction of the branching track; a dull approaching vehicle sees a white circle, which should be called probably "Caution, Weiche stands on branch!". Of course, to be able to interpret the symbols correctly, the driver must know whether he is coming from the main track or from the branch.

Abb. 593 Die Signalbilder von Weichensignalen in Deutschland
The signal images of switch signals in Germany



Abschnitt III f Zugpersonalsignale
Section III f *Signals for the train crew*

Ein Zugpersonalsignal ist ein optisches oder akustisches Signal zur Kommunikation zwischen dem Personal eines Eisenbahnzuges oder zwischen den Personalen mehrerer Züge. Im Signalbuch (Eisenbahn) der Deutschen Bahn werden Zugpersonalsignale als Zp1 bis Zp12 bezeichnet. Derzeit existieren die folgenden Signale: **Zp 1 „Achtung“** Dieses akustische Signal wird durch einen mäßig langen Pfiff vom Triebfahrzeug oder einem sonstigen akustischen Signalgeber (z. B. Typhon) gegeben und dient als Warnung z. B. an Baustellen, unbeschrankten Bahnübergängen oder unübersichtlichen Stellen vor dem Herannahen eines Zuges. Darüber hinaus wird dieses Signal zur Bestätigung der Aufnahme eines anderen Signals verwendet und dient an Bahnhöfen der Ankündigung der baldigen Abfahrt. **Zp 2 „Handbremse mäßig anziehen“** Dieses akustische Signal, bestehend aus einem kurzen Pfiff, fordert zum mäßig starken Anlegen der Handbremsen auf. **Zp 3 „Handbremsen stark anziehen“** Dieses akustische Signal, gegeben durch drei kurze Pfiffe nacheinander, fordert zum starken Anlegen der Handbremsen auf. **Zp 4 „Handbremsen lösen“** Dieses akustische Signal, ausgeführt als zwei mäßig lange Töne, fordert zum Lösen der Handbremsen auf. **Zp 5 „Notsignal“** Beim Zug ist etwas Außergewöhnliches eingetreten. Bremsen und Hilfe leisten. Dieses akustische Signal, gegeben durch Gruppen von drei kurzen Tönen hintereinander, fordert den Zug zum sofortigen Anhalten auf. Der Signalton ist identisch mit dem des Signals Sh 5. Es kann in bestimmten Fällen zur Absicherung von Gefahrenstellen auch durch das Legen von drei Knallkapseln in kurzem Abstand hintereinander gegeben werden; in diesem Fall löst der Zug beim Darüberrollen dieses Signal selbst aus. **Zp 6 bis Zp 8 „Bremsprobe“** Diese Signale werden von Hand bzw. durch eine ortsfeste Bremsprobenanlage gegeben, die aus drei übereinander angebrachten weißen Lampen besteht. Zp 6 bedeutet „Bremse anlegen“ und wird durch ein weißes Licht bzw. durch Zusammenführen der ausgestreckten Arme über dem Kopf signalisiert. Zp 7 bedeutet „Bremse lösen“ und wird durch zwei weiße Lichter übereinander oder durch das Herablassen der ausgestreckten Arme neben dem Körper signalisiert. Zp 8 bedeutet „Bremse in Ordnung“ und wird durch drei übereinander angeordnete weiße Lichter oder das Hochhalten beider Arme signalisiert. **Zp 9 „Abfahren“** Dieses Signal, symbolisiert durch einen erleuchteten grünen Kreis oder durch Hochhalten eines weißen Befehlsstabes mit grünem Rand, fordert den Triebfahrzeugführer auf, abzufahren. **Zp 10 „Türen schließen“** Dieses Signal wird (im Bereich der ehemaligen Deutschen Reichsbahn) entweder fernmündlich oder durch einen liegenden erleuchteten weißen Streifen gegeben und fordert den Triebfahrzeugführer auf, die Türen zu schließen. Im Bereich von S-Bahnen kann dieses Signal auch durch ein weiß leuchtendes „T“ angegeben werden. **Zp 11 „Kommen“** Dieses Signal kann optisch oder akustisch gegeben werden. Das optische Signal besteht aus einem lang-kurz-langen Aufleuchten einer Lampe und wird an ortsfesten Signalen verwendet. Das akustische Signal besteht aus einer lang-kurz-langen oder tief-hoch-tiefen Kombination dreier Töne (der Morsecode für „K“). Das Signal wird zum Rufen eines wartenden Zugs in den Bahnhof gegeben oder fordert, in einem Personenzug über die Lautsprecheranlage gegeben, den Zugführer auf, sich mit dem Triebfahrzeugführer in Verbindung zu setzen. **Zp 12 „Grenzzeichenfrei“** Das akustische Signal besteht aus einer kurz-kurz-lang-kurzen Kombination von vier Tönen (der Morsecode für „F“). Es bedeutet, dass die Spitze oder der Schluss des Zuges an einer Weiche das Grenzzeichen nicht überragt.

593 A84233
594 A84234

A train crew signal is an optical or acoustic signal for communication between the staff of a train or between the staff of several trains. In the signal book (rail) of the Deutsche Bahn Zugpersonalsignale be referred to as Zp1 to Zp12. Currently the following signals exist: Zp 1 "Achtung" This acoustic signal is given by a moderately long whistle from the locomotive or another acoustic signal generator (eg Typhon) and serves as a warning z. As at construction sites, unrestricted level crossings or confusing places before the approach of a train. In addition, this signal is used to confirm the recording of another signal and is used at stations announcing the imminent departure. Zp 2 "Apply handbrake moderately" This acoustic signal, consisting of a short whistle, calls for moderately strong application of the handbrake. Zp 3 "Apply handbrake strongly" This acoustic signal, given by three short whistles one after the other, calls for strong application of the handbrake. Zp 4 "Release Hand Brakes" This acoustic signal, executed as two moderately long tones, prompts you to release the handbrake. Zp 5 "Distress Signal" Something extraordinary has happened on the train. Brakes and help. This acoustic signal, given by groups of three short tones in a row, prompts the train for immediate stop. The signal tone is identical to that of the signal Sh 5. It can be given in certain cases to secure danger spots also by the laying of three pop capsules in short distance one behind the other; in this case, the train triggers this signal itself when rolling over. Zp 6 to Zp 8 "Brake test" These signals are given by hand or by a stationary brake test system consisting of three white lamps mounted one above the other. Zp 6 means "apply brake" and is signaled by a white light or by merging the outstretched arms above the head. Zp 7 means "release brake" and is signaled by two white lights on top of each other or by lowering the outstretched arms next to the body. Zp 8 means "brake okay" and is signaled by three white lights arranged one above the other or holding up both arms. Zp 9 "Departure" This signal, symbolized by an illuminated green circle or by holding up a white command staff with a green border, encourages the driver to leave. Zp 10 "Close Doors" This signal is given (in the area of the former Deutsche Reichsbahn) either by telephone or by a lying illuminated white stripe and asks the driver to close the doors. In the area of commuter trains, this signal can also be indicated by a white "T". Zp 11 "Come" This signal can be given optically or acoustically. The optical signal consists of a long-short-long flash of a lamp and is used on stationary signals. The acoustic signal consists of a long-short-long or low-high-low combination of three tones (the Morse code for "K"). The signal is given to call a waiting train in the station or, given in a passenger train on the public address system, calls on the driver to contact the driver. Zp 12 "Borderless" The acoustic signal consists of a short-short-long-short combination of four tones (the Morse code for "F"). It means that the point or end of the turn at a turnout does not go beyond the limit.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Signalkunde und dessen Bedeutungen

Abschnitt III g Fahrleitungssignale (für den Nahverkehr)
Section III g *Driving line signals (for local traffic)*

Ein Fahrleitungssignal ist ein Eisenbahnsignal, das für Schienenfahrzeuge, aber auch Oberleitungsbusse gilt, die per Oberleitung oder Stromschiene mit Antriebsenergie versorgt werden. Aufstellungsorte sind Stellen, an denen der Triebfahrzeugführer den Hauptschalter des Triebfahrzeuges ausschalten muss bzw. wieder einschalten darf, z. B. bei Schutzstrecken, geerdeten Oberleitungsabschnitten unter niedrigen Brücken, oder Systemtrennstellen, an denen das Bahnstromsystem wechselt. Das Ausschalten vermeidet Beschädigungen durch Abreißfunken. Diese Abschnitte sind mit Schwung zu durchfahren. Weitere Aufstellungsorte sind Stellen, an denen der Triebfahrzeugführer den Stromabnehmer senken muss bzw. wieder anlegen darf, z.B. bei unterbrochenen, beschädigten, abgesenkten oder geerdeten Fahrleitungen. Das Abbügeln vermeidet mechanische Schäden an Fahrleitung und Stromabnehmer; die spannungs- oder fahrleitungslosen Abschnitte sind mit Schwung zu durchfahren. Manche Systemtrennstellen müssen ebenfalls abgebügelt durchfahren werden. Das betrifft insbesondere die, wo wegen des abweichenden Lichtraumprofils oder dem Material der Schleifleisten der Stromabnehmer gewechselt werden muss. Schließlich kennzeichnen Fahrleitungssignale Stellen, an denen die Fahrleitung endet und die daher ein Fahrzeug mit angelegtem Stromabnehmer nicht überfahren darf, um Schäden zu vermeiden. Hierbei gibt es die folgenden aufgelisteten Signalbilder.

A catenary signal is a railway signal, which applies to rail vehicles, but also trolleybuses, which are supplied by catenary or power rail with drive power. Sites are places where the driver must turn off the main switch of the locomotive or may turn on again, eg. As in protective lines, grounded trolley sections under low bridges, or system separation points where the traction current system changes. Switching off avoids damages due to breakage. These sections are to drive through with momentum. Other sites are locations where the driver must lower or re-apply the pantograph, e.g. in the event of broken, damaged, lowered or earthed catenaries. The ironing avoids mechanical damage to the overhead line and pantograph; the tension or catenary sections are to drive through with momentum. Some system dividers must also be negotiated. This applies in particular to those where, because of the differing clearance gauge or the material of the contact strips, the pantograph must be replaced. Finally, catenary signals identify points at which the catenary ends and therefore a vehicle with applied pantograph must not be run over to avoid damage. Here are the following listed signal images.

El 1v, El 1 – Ausschaltsignal / *Switch-off-Signal*

Signalbild: Zwei waagerecht nebeneinander liegende weiße Rechtecke. Bedeutung: Signal El1 (Ausschaltsignal) erwarten. Dieses Signal befindet sich grundsätzlich im halben Abstand des Bremsweges der Strecke vor dem Signal El1.
(2) Signalbild: Ein zerlegtes weißes U. Bedeutung: Hauptschalter ausschalten. Das Hauptschalter muss spätestens auf Höhe des Signals ausgeschaltet sein. Die Signale El1 und El2 können am gleichen Standort vereinigt sein, das Signal El2 befindet sich dann über dem Signal El1. Mit dieser Kombination werden verkürzte Schutzstrecken signalisiert. In diesem Fall darf nach dem Ausschalten am Signal und der Vorbeifahrt der Hauptschalter bei wiederkehrender Fahrleitungsspannung sofort wieder eingeschaltet werden.

Signal image: Two horizontally adjacent white rectangles. Meaning: Wait for signal El1 (switch-off signal). This signal is always in half the distance of the braking distance of the track before the signal El1. (2) Signal image: Disassembled white U. Meaning: Switch off the main switch. The main switch must be switched off at the latest at the level of the signal. The signals El1 and El2 can be combined at the same location, the signal El2 is then above the signal El1. With this combination shortened protection routes are signaled. In this case, after switching off the signal and passing by, the main switch may be immediately switched on again if the catenary voltage recurs.

El 2 – Einschaltsignal / *Switch-on-Signal*

Signalbild: Ein geschlossenes weißes U auf blauem Grund. Bedeutung: Hauptschalter einschalten erlaubt.

Signal image: A closed white U on a blue background. Meaning: Switch on main switch allowed.

El 3 – „Bügel ab“-Ankündesignal / "*Stirrup off*" *signal*

Signalbild: Zwei gegeneinander versetzte weiße Streifen. Bedeutung: Signal El4 (Bügel ab) erwarten.
Dieses Signal befindet sich grundsätzlich im halben Abstand des Bremsweges der Strecke vor dem Signal El4.

Signal image: Two staggered white stripes. Meaning: Expect signal El4 (bracket off).
This signal is always in half the distance of the braking distance of the track before the signal El4.

El 4 – „Bügel ab“-Signal / "*Hang off*" *signal*

Signalbild: Ein senkrechter weißer Streifen auf blauem Grund. Bedeutung: Bügel an (Stromabnehmer heben).
Das Signal befindet sich 30m hinter dem mit gesenkten Stromabnehmern zu befahrenen Streckenabschnitt.
Der Stromabnehmer darf nach dem Passieren des Signals wieder angelegt werden.

Signal image: A vertical white stripe on a blue background. Meaning: bracket on (lift pantograph). The signal is located 30m behind the section of road to be traveled with lowered pantographs. The pantograph may be re-applied after passing the signal.

El 5 – „Bügel an“-Signal / "*Strap on*" *signal*

Signalbild: Ein auf der Spitze stehender weißer Rahmen mit einem auf der Spitze stehenden weißen Quadrat.
Bedeutung: Halt für Fahrzeuge mit gehobenen Stromabnehmern. Für Fahrzeuge mit gehobenen Stromabnehmern ist die Fahrt über das Signal hinaus verboten.

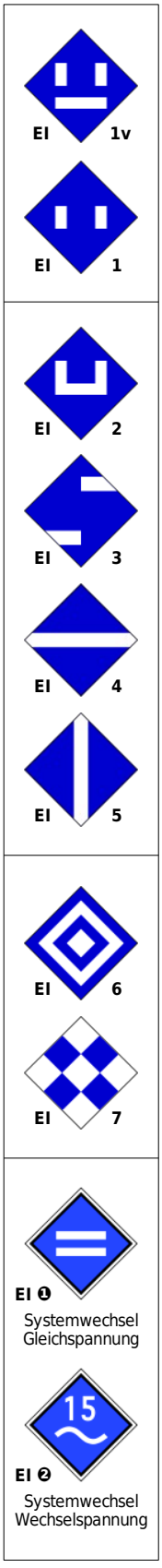
Signal image: A white frame standing on top with a white square on top. Meaning: Stop for vehicles with elevated pantographs. For vehicles with elevated pantographs, driving beyond the signal is prohibited.

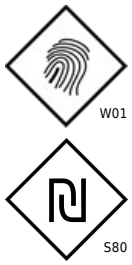
El 6 – “Halt für Fahrzeuge mit gehobenen Stromabnehmern”-Signal /
"*Stop for vehicles with lifted pantographs*" *signal*

Signalbild: Ein auf der Spitze stehender weißer Rahmen mit einem auf der Spitze stehenden weißen Quadrat.
Bedeutung: Halt für Fahrzeuge mit gehobenen Stromabnehmern. Für Fahrzeuge mit gehobenen Stromabnehmern ist die Fahrt über das Signal hinaus verboten.

Signal image: A white frame standing on top with a white square on top. Meaning: Stop for vehicles with elevated pantographs. For vehicles with elevated pantographs the ride is prohibited beyond the signal.

Abb. 594





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

A84233 593
A84234 594

Die anderen drei verbleibenden Signalbilder finden Sie auf der nächsten Seite.
The other three remaining signal images can be found on the next page.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Signalkunde und dessen Bedeutungen


W01


S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

El 7 – Schaltsignal / Switching signal

Signalbild: Ein blau-weißes Schachbrettmuster mit auf der Spitze stehenden Quadraten. Bedeutung: Fahrstrom unterbrechen.
Dieses Signal wurde im Eisenbahnnetz nur bei der S-Bahn Berlin verwendet, diente der Energieeinsparung und ist nicht mehr aufgestellt.

Signal image: A blue and white checkerboard pattern with squares on the top. Meaning: interrupt traction current.
This signal was used in the railway network only in the S -Bahn Berlin, was used to save energy and is no longer positioned.

El ⊖ - Systemwechsel Gleichspannung / System change DC voltage

Signalbild: Zwei waagerechte weiße Streifen auf blauem Grund. Bedeutung: Dieses Signal steht im Bereich von Systemwechseln, hier für den Gleichstrom-Anfang. Es ist kein eigenständiges Fahrleitungssignal, sondern wird in Verbindung mit El2 oder El5 verwendet. Es ist dann unter diesen Signalen angebracht. Das Triebfahrzeug darf erst wieder eingeschaltet (El2) bzw. die Stromabnehmer gehoben werden (El5), wenn der Systemwechsel erfolgt ist.

Signal image: Two horizontal white stripes on a blue background. Meaning: This signal is in the range of system changes, here for the DC start. It is not a stand-alone catenary signal, but is used in conjunction with El2 or El5. It is then attached under these signals. The traction unit may only be switched on again (El2) or the pantographs lifted (El5) if the system has been changed.

El ⊜ – Systemwechsel Wechselspannung / System change AC voltage

Signalbild: Eine weiße Sinuskurve und eine weiße Zahl auf blauem Grund. Bedeutung: Dieses Signal steht im Bereich von Systemwechseln, hier für den Wechselstrom-Anfang. Die weiße Zahl steht für die jeweilige Spannung, in diesem Fall 15kV. Es ist kein eigenständiges Fahrleitungssignal, sondern wird in Verbindung mit El2 oder El5 verwendet. Es ist dann unter diesen Signalen angebracht. Das Triebfahrzeug darf erst wieder eingeschaltet (El2) bzw. die Strom-abnehmer gehoben werden (El5), wenn der Systemwechsel erfolgt ist.

Signal image: A white sine wave and a white number on a blue background. Meaning: This signal is in the range of system changes, here for the AC start. The white number stands for the respective voltage, in this case 15kV. It is not a stand-alone catenary signal, but is used in conjunction with El2 or El5. It is then attached under these signals. The traction unit may only be switched on again (El2) or the pantographs lifted (El5) if the system has been changed.

Abschnitt III h Zug- oder Fahrzeugsignale
Section III h Train or vehicle signals

Zugsignale (im Signalbuch Signale an Zügen) sind Eisenbahnsignale, die Züge oder auf die freie Strecke übergehende Nebenfahrzeuge kennzeichnen. Das Spitzensignal (Zg 1) besteht aus drei A-förmig angeordneten weißen Lampen an Triebfahrzeugen und Steuerwagen oder zwei waagerechten weißen Lampen an einem geschobenen Waggon. Dieses Signal gilt sowohl tags als auch nachts. Das Zugschlusssignal (Zg 2) besteht aus ein oder zwei rot-weißen oder rot-gelben Tafeln als Tageszeichen und zwei waagerechten roten Lampen oder rückstrahlenden Tafeln des Tageszeichens als Nachtzeichen. Das Nachtzeichen mit rotem Licht darf blinken. Ein Zug- oder Fahrzeugsignal ist ein an einem Fahrzeug der Eisenbahn, z. B. an einem Wagen oder Triebfahrzeug, angebrachtes Signal.

Im Bereich der Deutschen Bahn existieren die folgenden vier Fahrzeugsignale:

Signal Zg 1 - Spitzensignal Kennzeichnung der Zugspitze: Dieses Signal ist an der Spitze eines fahrenden Zuges angebracht und zeigt, sofern es sich beim führenden Fahrzeug um ein Triebfahrzeug oder Steuerwagen handelt, drei weiße Lichter angeordnet als gleichschenkliges Dreieck, oder andernfalls zwei weiße Lichter horizontal nebeneinander angeordnet. **Signal Zg 2** - Schlusssignal Kennzeichnung des Zugschlusses: Dieses Signal wird am letzten Wagen eines Zuges angebracht und besteht entweder aus einer oder zwei rot-weißen Tafeln, wobei hier eine rote Markierung in Form zweier sich an den Spitzen berührender Dreiecke auf weißem Untergrund ausgeführt ist, oder aus zwei horizontal nebeneinander angeordneten roten Lichtern. Werden auch nachts (z. B. an Güterzügen) Tafeln anstelle der Lichter benutzt, so müssen diese reflektierend sein. **Signal Fz 1** - Rangierlokomotivsignal Kennzeichnung einer Lokomotive im Rangierdienst: Dieses Signal, ein einzelnes weißes Licht, kenn-zeichnet bei Nacht eine Rangierlokomotive. **Signal Fz 2** - Gelbe Fahne Kennzeichnung von Wagen, die während eines Stilllagers mit Personen besetzt sind: Dieses Signal, eine oder zwei gelbe Fahnen an einem abgestellten Waggon angebracht, warnt das Personal einer Rangierabteilung davor, diesen Wagen zu bewegen, da er mit Personen besetzt ist. Das gleiche Signal wird auch verwendet, um einen Wagen, der z. B. an ein Stromkabel oder einen Wasserschlauch angeschlossen ist, vor irrtümlichem Bewegen zu schützen. Nachts wird das Tageszeichen geführt, zusätzlich ist der Wagen nach außen erkennbar im Inneren zu beleuchten.

Train signals (signals on trains in the signal book) are railway signals that identify trains or side vehicles passing on the free route. The peak signal (Zg 1) consists of three A-shaped white lamps on traction vehicles and control car or two horizontal white lamps on a pushed car. This signal is valid both during the day and at night. The final train signal (Zg 2) consists of one or two red-white or red-yellow plates as a day sign and two horizontal red lamps or re-radiating signs of the day sign as a night sign. The night sign with red light may be flashing. A train or vehicle signal is a on a vehicle of the railway, z. B. on a car or locomotive, attached signal.

***Signal Zg 1** - Peak Signal Marking the Zugspitze: This signal is located at the top of a moving train and shows, if the leading vehicle is a locomotive or control car, three white lights arranged as an isosceles triangle or otherwise two white lights horizontally next to each other arranged. **Signal Zg 2** - Final signal Marking of the train: This signal is applied to the last wagon of a train and consists of either one or two red-white panels, with a red marking in the form of two triangles touching the tips on a white background, or two red lights arranged horizontally next to each other. If panels are used at night (eg on freight trains) instead of the lights, they must be reflective. **Signal Fz 1** - Shunting locomotive signal Identification of a locomotive in shunting service: This signal, a single white light, marks a shunting locomotive at night. **Signal Fz 2** - Yellow Flag Identification of wagons occupied by persons during a lay camp: This signal, with one or two yellow flags attached to a parked wagon, warns shunting division personnel not to move this wagon as it occupies persons is. The same signal is also used to drive a car, e.g. B. is connected to a power cable or a water hose, to protect against erroneous moving. At night, the day sign is guided, in addition, the car is visible from the outside to illuminate inside.*

Abschnitt III j Bahnübergangssignale
Section III j Level crossing signals

Ablauf eines Sicherungsvorgangs bei Bahnübergängen:

Wenn ein Zug den Einschaltpunkt eines Bahnübergangs überfährt, muss bis zur Ankunft des Zuges am Bahnübergang eine Sicherung gewährleistet sein. Die Zeitspanne, die der schnellste Zug (mit Streckenhöchstgeschwindigkeit) braucht, um vom Einschaltpunkt zum Bahnübergang zu gelangen, nennt man Annäherungszeit. Innerhalb dieser Zeit muss die Sicherung des Bahnübergangs erfolgen.

Die Annäherungszeit setzt sich bei Halbschrankenanlagen aus folgenden Komponenten zusammen:

– Vorleuchtzeit – Schrankenschließzeit und – Restzeit

Die Vorleuchtzeit umfasst die Zeit der Gelb- und Rotausleuchtung (bei Blinklichtanlagen das Blinken des roten Lichtes) bis zum Schließen der Schranken. Hierbei soll die Gelbausleuchtung je nach zulässiger Höchstgeschwindigkeit nach der RiLSA 3 Sekunden (bei Straßen mit bis zu 50 km/h zulässiger Höchstgeschwindigkeit) bis 5 Sekunden (bei 70 km/h) betragen. Die Vorleuchtzeit soll mindestens 12 Sekunden betragen. Dadurch soll sichergestellt werden, dass der Bahnübergang vor Schließen der Schranken sicher geräumt werden kann. Je nach örtlichen Gegebenheiten ist hierzu eine längere Zeitspanne anzusetzen. Gründe können z. B. sehr breite Bahnübergänge, Bahnübergänge mit spitzen Kreuzungswinkeln oder Bahnübergänge in der Nähe von Seniorenheimen o. Ä. sein.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Signalkunde und dessen Bedeutungen

Die Schrankenschließzeit wird in der Regel bei Schrankenbäumen mit einer Länge von bis zu 6 Metern mit 6 Sekunden angegeben, sonst mit 10 Sekunden.

Die Restzeit soll zum einen sicherstellen, dass der Triebfahrzeugführer beim Heranfahren keine offenen oder sich gerade schließenden Schranken sieht. Er könnte sonst aus Angst vor einer nicht rechtzeitigen Schrankenschließung eine Schnellbremsung einleiten. Außerdem möchte man aus psychologischen Gründen ein direktes Eintreffen des Zuges unmittelbar nach Schrankenschluss vermeiden. Das Sicherheitsgefühl der Autofahrer und der Triebfahr-zeugführer wird dadurch gestärkt. Die Restzeit soll mindestens 8 Sekunden betragen. Es ergibt sich somit eine minimale Annäherungszeit (bei günstigen Umständen) von 26 Sekunden. Sie setzt sich zusammen aus 12 Sekunden Vorleuchtzeit, 6 Sekunden Schrankenschließzeit und 8 Sekunden Restzeit. Der Einschaltpunkt muss so gewählt werden, dass auch der schnellste Zug mindestens 26 Sekunden vom Einschaltpunkt bis zum Bahnübergang benötigt.

Bei Lichtzeichenanlagen beträgt die Annäherungszeit den Wert, den der Straßenverkehrsteilnehmer benötigt, um die Sperrstrecke zu durchfahren, zzgl. 4 Sekunden Sicherheitszuschlag. Die Annäherungszeit muss mindestens 20 Sekunden betragen.

Ein Bahnübergang moderner Bauform mit Halbschranken und Lichtzeichen (gelb/rot) soll in Deutschland eine Annäherungszeit von maximal 240 Sekunden haben. Die Annäherungszeit ist die Zeit von der Einschaltung des Bahnübergangs bis zum Befahren des Bahnübergangs durch den ersten Zug. Wird diese bei der Planung berechnete Zeit überschritten, z. B. durch komplexe Gleisanlagen, Bahnhöfe oder Haltepunkte in der Annäherungsstrecke, soll eine Bahnübergangsanlage als Vollabschluss ausgeführt werden. Ebenso kann durch geeignete Maßnahmen das Vorbeilaufen oder Vorbeifahren an den Halbschranken, z. B. durch einen Fahrbahnteiler, verhindert werden. Obwohl das Umfahren oder Überqueren einer geschlossenen Bahnübergangsanlage einen Verstoß gegen die StVO §19 darstellt, soll mit der „240-Sekunden-Regel“ bereits während der Planungsphase die Entstehung einer Gefährdungsquelle vermieden werden. Dieser Planungsgrundsatz bedeutet nicht, dass der Bahnübergang nach Ablauf dieser Zeit überquert werden darf, obwohl er geschlossen ist.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

Verhalten der Straßenverkehrsteilnehmer an Bahnübergängen:

Damit ein Bahnübergang von den Verkehrsteilnehmern rechtzeitig erkannt werden kann, wird er durch Verkehrszeichen angekündigt. Etwa 240 Meter vor dem Bahnübergang sind in der Regel beiderseits der Straße dreistreifige Baken aufgestellt, auf denen das Gefahrzeichen „Bahnübergang“ (früher auch „beschrankter Bahnübergang“) angebracht ist. Dahinter folgen im Abstand von 160 Meter zwei zweistreifige und 80 Meter vor dem Andreaskreuz zwei einstreifige Baken. Die Abstände der Baken können auch abweichend sein, diese sind dann mit den entsprechenden Meterangaben auf der Bake angegeben. Der Straßenverkehr darf sich einem Bahnübergang nur vorsichtig, bremsbereit und mit mäßiger Geschwindigkeit nähern. Wer ein Fahrzeug führt, darf an Bahnübergängen vom Zeichen 151, 156 an bis einschließlich des Kreuzungsbereichs von Schiene und Straße Kraftfahrzeuge nicht überholen.

Fahrzeuge müssen vor dem Andreaskreuz, Fußgänger in sicherer Entfernung vor dem Bahnübergang warten, wenn

- sich ein Schienenfahrzeug nähert,
- rotes Blinklicht oder gelbe oder rote Lichtzeichen gegeben werden,
- die Schranken sich senken oder geschlossen sind oder
- ein Bahnbediensteter Halt gebietet.
- ein hörbares Signal, wie ein Pfeifsignal des herannahenden Zuges, ertönt.
- Beim Warten dürfen einmündende Straßen nicht versperrt werden, der Motor sollte bei längerem Halt ausgeschaltet sein. Nachts ist es wichtig, dass vor allem der Gegenverkehr nicht geblendet wird und dieser dadurch die geschlossenen Schranken bzw. das Rot- oder Blinklicht übersieht (evtl. Fern-/Abblendlicht aus- und Standlicht einschalten).

If a train crosses the switch-on point of a railroad crossing, a fuse must be ensured until the train arrives at the railroad crossing. The time taken for the fastest train (at maximum line speed) to get from the switch-on point to the railroad crossing is called the approach time. Within this time the securing of the railroad crossing has to take place.

The approach time for semi-barrier systems consists of the following components:

- Prelude time - Barrier closing time and - Remaining time

***The pre-illumination time** includes the time of the yellow and red illumination (the flashing of the red light in the case of flashing lights) until the barriers are closed. According to the RiLSA, the yellow illumination should amount to 3 seconds (for roads with a maximum speed of 50 km / h) to 5 seconds (at 70 km / h) depending on the maximum permitted speed. The pre-illumination time should be at least 12 seconds. This is to ensure that the level crossing can be safely cleared before closing the barriers. Depending on local conditions, a longer period of time should be used. Reasons can z. B. very wide railroad crossings, railroad crossings with sharp crossing angles or railroad crossings near retirement homes o. Ä. his.*

***The barrier closing time** is usually applied to barrier trees with a length of up to 6 meters with 6 seconds, otherwise with 10 seconds.*

***The remaining time** should ensure, on the one hand, that the driver does not see any open or just closing barriers when approaching. Otherwise he could initiate an emergency brake for fear of an untimely closure of the barrier. In addition, for psychological reasons, one would like to avoid a direct arrival of the train immediately after closing time. The sense of security of motorists and drivers is thereby strengthened. The remaining time should be at least 8 seconds. This results in a minimum approach time (in favorable circumstances) of 26 seconds. It is made up of 12 seconds pre-illumination time, 6 seconds limit closure time and 8 seconds remaining time. The switch-on point must be selected so that even the fastest train requires at least 26 seconds from the switch-on point to the level crossing.*

*In the case **of traffic light systems**, the approach time is the value that the road user requires to drive through the barrier route, plus a 4 second safety margin. The approach time must be at least 20 seconds.*

A railroad crossing modern design with half barriers and light signals (yellow / red) should have an approach time of maximum 240 seconds in Germany. The approach time is the time from the railroad crossing to the crossing of the first train. If this time calculated during the planning is exceeded, eg. B. by complex track systems, stations or breakpoints in the approach route, a level crossing system is to be executed as full completion. Likewise, by appropriate measures, the passage or pass by at the half barriers, z. B. by a roadway divider can be prevented. Although driving around or crossing a closed level crossing system is a violation of StVO §19, the "240-second rule" should already be avoided during the planning phase, the emergence of a source of danger. This planning principle does not mean that the level crossing may be crossed after this time, although it is closed.

Behavior of road users at level crossings:

So that a railroad crossing can be recognized in time by the road users, it is announced by traffic signs. About 240 meters in front of the railroad crossing, three-lane beacons are usually erected on both sides of the road, on which the danger sign "level crossing" (formerly also "restricted level crossing") is attached. Behind it there are two two-lane beacons at a distance of 160 meters and two one-lane beacons 80 meters in front of the St. Andrew's Cross. The distances of the beacons may also be different, these are then indicated with the appropriate meter information on the beacon. Road traffic may approach a level crossing only cautiously, ready for braking and at moderate speed. Anyone driving a vehicle may not overtake motor vehicles at level crossings from signs up to and including the intersection of rail and road.

Vehicles must wait in front of the St. Andrew's Cross, pedestrians at a safe distance in front of the railroad crossing, if

- a rail vehicle approaches, - be given a red flashing light or yellow or red flares, - the barriers are lower or closed or
- a railway staff stops. - an audible signal, such as a whistle signal from the approaching train, sounds.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Signalkunde und dessen Bedeutungen

Abschnitt III k Signaltechnische Grundlagen; Schlusswort
Section III k Signaling basics; conclusion

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

Auf den letzten Seiten haben Sie nun einige Beispiele erhalten für Signale, die es im Rahmen von Schienenfahrzeugen so gibt. In Signale unterscheiden sich dabei in den verschiedenen Gruppen, sodass darin unterschieden werden muss um letztendlich ein Signal richtig identifizieren zu können. Wenn Sie diesen Abschnitt benötigen, dann können Sie all diese Grundlagen hier nachschlagen. Benötigen Sie diesen Abschnitt für ein anstehendes Storyboard in dieser detailreichen Version nicht, so überspringen Sie diesen einfach. Einige Signale sollten Sie jedoch möglichst auswendig kennen, da sie in der Schienenfahrt mit am häufigsten eingesetzt werden. Welche dies sind, wird Ihnen der Ausbilder aufzeigen. An dieser Stelle noch der wichtige Hinweis, bei den dargestellten Signalbildern und dessen Erläuterungen handelt es sich nur um einen Auszug dessen, was für wichtig erachtet wird. Sollten Sie dennoch ein Signal benötigen, dass nicht hier aufgeführt ist, so bedienen Sie sich an anderen Quellen um ein richtiges Bild in Ihrem Storyboard liefern zu können.

On the last pages you have now received some examples of signals that exist in the context of rail vehicles. In signals differ in the different groups, so it has to be differentiated in order to finally be able to correctly identify a signal. If you need this section, then you can look up all these basics here. If you do not need this section for a pending storyboard in this detailed version, just skip it. However, you should know some signals as well as possible because they are the most commonly used in rail travel. Which these are, will show you the Aus-bilder. At this point, the important note, in the illustrated signal images and its explanations is only an excerpt of what is considered important. However, if you need a signal that is not listed here, use other sources to get the right picture in your storyboard.

Abb. 595 Eine elektrische Signalanzeige am Ende einer U-Bahnhaltestelle
An electrical signal display at the end of a subway station



Ein kleiner Tipp zum Abschnluss: Die meisten signaltechnischen Anlagen befinden sich an, auf oder in der unmittelbaren Nähe eines Bahnhofes. Wie in dieser Abbildung stehen elektrisch geführte Signale in der Regel immer am vorderen Ende eines Bahnsteiges (in Fahrrichtung gesehen), die Anzeigen ob ein Zug freie Fahrt hat oder (noch) halten muss. Aus diesem Grunde macht es auf jeden Fall Sinn, wenn Sie wenigstens die Signalstellungen sowie die Signalbilder kennen, die an einem Bahnhof und dessen unmittelbaren Bereich (davor und dahinter) am häufigsten vorkommen. Viele davon können Sie ausfündig machen, wenn Sie selbst einmal entlang mehrerer U-Bahnstationen auf dem Bahnhof umherlaufen. Machen Sie dies mit etwa 4 weiteren Haltestellen und Sie werden merken, dass die Anordnungen im Grunde immer die selbe ist.

595 A84235

A little tip for relaxation: Most signal systems are located on, on or in the immediate vicinity of a train station. As in this figure, electrically guided signals are usually always at the front end of a platform (seen in the direction of travel), indicating whether a train has free movement or (still) must hold. For this reason, it makes sense to know at least the signal positions and the signal patterns that are most common at a station and its immediate area (before and behind it). Many of these can be canceled out if you walk around several stations in the train station. Do this with about 4 more stops and you will notice that the arrangements are basically always the same.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

2.14.2.8.6.3 Das Schienen- bzw. Gleissystem
The rail or track system

Besonders viel müssen Sie zum Schienensystem eigentlich garnicht mehr wissen, da Sie bereits viele Grundlagen erhalten haben. Etwas detaillierter müssen wir jedoch auf die folgenden Bereiche eingehen, die unmittelbar mit dem Schienensystem zu tun haben. Hierbei geht es vorallem um die elektrische Komponente und dessen Stromführungen damit Züge überhaupt fahren können sofern es sich nicht um mit Diesel betriebene Züge handelt. Daher wird hier im Abschnitt I erörtert, was ein Stromabnehmer und die dazugehörige Stromschiene ist. In Abschnitt II lesen Sie noch etwas zur Oberflurstromspannungsanlage und in Abschnitt III noch etwas zu den Sicherheitszonen, die es in bzw. an einem Gleisbett zu beachten gibt.

In particular, you do not have to know much more about the rail system because you have already received a lot of basics. However, in more detail, we must go into the following areas that are directly related to the rail system. This is especially about the electrical component and its power lines so that trains can drive at all, unless it is not powered by diesel trains. Therefore, section I discusses what a pantograph and associated busbar is. In Section II you can read something about the overhead voltage system and in Section III you can read something about the safety zones that must be observed in or on a track bed.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

SBV-S83
Elektrotechnische Komponente

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle elektrotechnische Komponente und Abschnitte die relevant sind.

Abschnitt I Die Stromschiene und der Stromabnehmer
Section I The busbar and the pantograph

Bei elektrischen Bahnen werden Stromschienen meist seitlich neben dem Gleis verlaufend montiert. Im Raum London und Südengland gibt es ein umfangreiches Netz von Untergrund-, Vorort- und Fernverkehrsbahnen, das mit Stromschienen in Mittellage und in Seitenlage ausgestattet ist. Der Einsatz einer dritten Schiene, die nur zur Stromzuführung, nicht aber zum Tragen des Fahrzeuggewichts dient, hat den Vorteil, dass sie besser isoliert werden kann und somit mit höheren Spannungen (bis 1500V, gegenüber 200V bei Stromzuführung über Fahrschienen) verwendet werden kann. Allerdings ist ein Einsatz einer tiefliegenden Stromschiene aus Sicherheitsgründen nur bei Bahnen möglich, deren Gleiskörper nicht betreten werden darf, so dass der Einsatz überwiegend bei U-Bahnen, aber auch bei manchen S- und Fernbahnen erfolgt. Mit der Stromschienenversorgung kann vor allem für Tunnelbahnen ein kleines und kostengünstiges Lichtraumprofil realisiert werden. In der Regel sind an den Triebfahrzeugen bzw. Triebzuggarnituren mehrere Stromschienenstromabnehmer angebaut. Dies ermöglicht es, Lücken im Stromschienenverlauf, beispielsweise in Weichenbereichen, funktional zu überbrücken. Damit wird die Stromversorgung auch für den Fall gesichert, dass ein Schleifschuh bei Hindernisberührung an der Sollbruchstelle abfällt. Zu Beginn und Ende von Stromschienenabschnitten wird die Stromschiene entgegen der Federwirkung der Stromabnehmer zur Seite oder nach oben weggeführt, um die Stromabnehmer an die Stromschiene stoßfrei aufgleiten zu lassen. Da Gleich-strombahnen üblicherweise mit hohen Stromstärken betrieben werden (2 – 20kA gegenüber den 1,5kA von 15-kV-Wechselstrombahnen), wirkt sich der geringere Spannungsabfall durch den größeren Querschnitt von Stromschienen (gegenüber einer Oberleitung) vorteilhaft aus.

Bodennahe Stromschienen haben gegenüber Oberleitungen die folgenden Vorteile:

Die Instandhaltung ist einfacher und preiswerter, da keine Steighilfen benötigt werden. Es besteht keine Absturzgefahr für die Monteure. Installation und Aufbau sind preiswerter, da Masten und Mastfundamente sowie die Abspannungen für Oberleitungen und Stützdrähte entfallen. Eine Stromschiene ist deutlich verschleißfester und robuster gegenüber Stromabnehmerentgleisungen, die bei einer Oberleitung regelmäßig zu schweren Beschädigungen führen. Trotz des höheren Materialeinsatzes sind bodennahe Stromschienen z.B. in Ballungsräumen oft preisgünstiger in Aufbau und Betrieb als eine Oberleitung, die unter beengten Verhältnissen schwierig zu installieren ist.

Bodennahe Stromschienen haben gegenüber Oberleitungen die folgenden Nachteile:

Gefahr für sich im Gleiskörper aufhaltende Menschen und Tiere aufgrund der Bodennähe. Aufwändige Konstruktion (und Verkabelung) in Bereichen mit vielen Weichen. Fahrzeuge benötigen Stromabnehmer auf beiden Seiten. Beschränkung der Übertragungsspannung auf 1500V, da in Bodennähe Verschmutzungen auftreten, welche die Isolation stören. Aufgrund der unflexiblen Schleifschuhlaufbahn einer starren Stromschiene ist die Geschwindigkeit auf etwa 120 km/h beschränkt. Hochgeschwindigkeitsverkehr oberhalb etwa 150 km/h ist kaum möglich. Probleme mit Schneeverwehungen und beim Schneeräumen mit Schneeschleudern.

In electric railways busbars are usually mounted laterally next to the track running. In the area of London and the South of England there is an extensive network of subways, suburban and long-distance railways, which is equipped with busbars in central position and in lateral position. The use of a third rail, which serves only to supply power, but not to carry the vehicle weight, has the advantage that it can be better insulated and thus with higher voltages (up to 1500V, compared to 200V when power supply via rails) can be used. However, for safety reasons, the use of a low-lying busbar is only possible on lanes whose tracked body must not be entered, so that they are mainly used on subways, but also on some suburban and long-distance trains. With the busbar supply, a small and cost-effective clearance profile can be realized especially for tunnel tracks. As a rule, a plurality of busbar current collectors are attached to the locomotives or multiple units. This makes it possible to bridge gaps in the current rail course, for example in switch areas, functionally. Thus, the power supply is ensured even in the event that a sanding shoe drops at obstacle contact at the predetermined breaking point. At the beginning and end of busbar sections, the busbar is led away against the spring effect of the pantograph to the side or up to let the current collector slide smoothly to the busbar. Since DC railways are usually operated at high current levels (2 - 20kA compared to the 1.5kA of 15 kV AC railways), the lower voltage drop due to the larger cross-section of power rails (compared to a catenary) has an advantageous effect.

Ground-level busbars have the following advantages over overhead lines:

The maintenance is easier and cheaper because no climbing aids are needed. There is no risk of falling for the fitters. Installation and construction are cheaper, since masts and mast foundations and the guying braces for overhead lines and support wires omitted. A busbar is significantly more resistant to wear and more robust to pantographic derailment, which regularly lead to severe damage in a catenary. Despite the higher material usage, ground-level busbars are e.g. In conurbations often cheaper in construction and operation than a catenary, which is difficult to install in confined areas.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Ground-level busbars have the following disadvantages compared with overhead lines:

Danger for people and animals staying in the track body due to the proximity to the ground. Elaborate construction (and wiring) in areas with many points. Vehicles need pantographs on both sides. Restriction of the transmission voltage to 1500V, since contamination occurs near the floor, which disturbs the insulation. Due to the inflexible looping track of a rigid busbar, the speed is limited to about 120 km / h. High-speed traffic above about 150 km / h is hardly possible. Problems with snowdrifts and snow clearing with snow throwers.

W01

S80

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

SBV-S83
Elektrotechnische Komponente

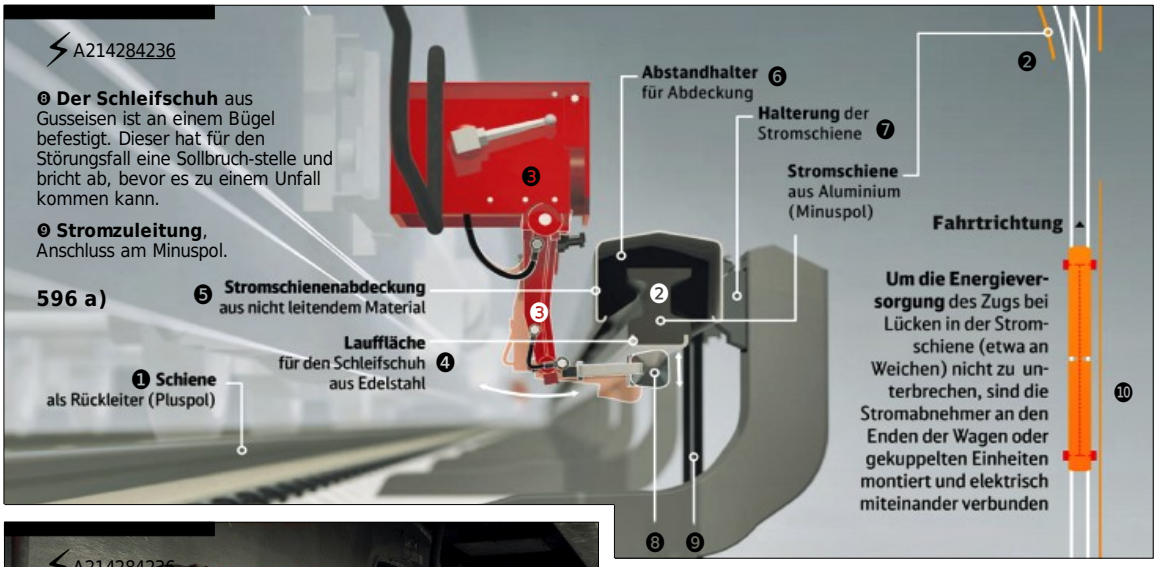
Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle elektrotechnische Komponente und Abschnitte die relevant sind.

Wie funktioniert eine Stromschiene?
How does a busbar work?

Stromschienen dienen der Spannungsversorgung von Zügen. Sie kommen meist bei Gleichstrombahnen zum Einsatz. Häufig ist dies innerstädtlisch bei U- und S-Bahnen der Fall, etwa bei der S-Bahn in Berlin, bei der U-Bahn in München oder aber auch bei der U-Bahn in Hamburg. Die Stromschiene befindet sich in der Regel seitlich des Gleises sodass der Stromabnehmer des Zugs sie von unten, von der Seite oder von oben bestreicht. Im folgenden sehen Sie eine Grafik mit den wichtigsten Komponenten hierzu.

Busbars serve to supply power to trains. They are mostly used in direct current railways. This is often the case for subway and suburban trains in urban areas, such as the S-Bahn in Berlin, the subway in Munich or the U-Bahn in Hamburg. The busbar is usually located to the side of the track so that the pantograph of the train sweeps it from below, from the side or from above. The following is a graphic with the most important components for this.

Abb. 596 Aufbau und Funktion einer Stromschiene mit der Abnahme von Strom mittels eines Stromabnehmers
Structure and function of a busbar with the decrease of electricity by means of a pantograph





▲ ❶ *Rail as return conductor (positive pole),* ❷ *Aluminum (negative pole),* ❸ *The current collector unit on the train,* ❹ *Running surface for the stainless steel sanding pad,* ❺ *Power rail cover made of non-conductive material,* ❻ *Spacer for cover,* ❼ *Track support,* ❽ *The sanding pad made of cast iron is attached to a bracket. This has a break point for the fault and breaks off before it can lead to an accident.* ❾ *Power supply, connection to the negative pole.* ❿ *In order not to interrupt the power supply of the train in the event of gaps in the busbars (such as switches), the pantographs at the ends of the wagons or coupled units are mounted on both sides and electrically connected to each other.*

◀◀ *On the left side in Figure 596 b you can see a pantograph in detail and colored. The comparison with the graph shows the interaction between the sanding pad and the busbar. The sanding pad engages here from below to the tread. With a new busbar section, the sanding pad grinds on the new busbar, which can cause sparks, which can also ignite foliage in summer.*

596 A84236
597 A84237
598 A84238

▲ In Abbildung 596 b sehen Sie einen Stromabnehmer im Detail und eingefärbt. Die Vergleichung mit der Grafik zeigt das Zusammenwirken zwischen Schleifschuh und der Stromschiene. Der Schleifschuh greift hier von unten an die Lauffläche. Bei einem neuen Stromschienenabschnitt, schleift der Schleifschuh an der neuen Stromschiene, wodurch Funken entstehen können, die im Sommer auch Laub entzünden können. ▶ In Abbildung 597 ist zu sehen wie die Feuerwehr in Hamburg an einer Haltestelle die Stromschiene abklemmt. Dies wird gemacht, wenn es zu einem Unfall im Gleisbett gekommen ist, damit sich der Betroffene und die Einsatzkräfte keinen Stromschlag holen.

▶▶ *Figure 597 shows how the fire brigade in Hamburg disconnects the busbar at a stop. This is done when there has been an accident in the track bed, so that the victim and the emergency personnel do not get a shock.*

Abb. 597 Sicherheitsabklemmen der Stromschiene
Safety disconnect the busbar



Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Abschnitt II Stromabnehmer auf dem Dach von Hochgeschwindigkeitszügen
Section II Pantographs on the roof of high-speed trains

Ein Stromabnehmer ist eine Vorrichtung an Fahrzeugen zum Übertragen elektrischer Energie von einem entlang der Fahrbahn montierten stromführenden Leiter zu den elektrisch betriebenen Anlagen des Fahrzeugs. Hierbei sind drei Arten der Energieaufnahme zu unterscheiden: permanente Versorgung des elektrischen Antriebs während der Fahrt: elektrisch angetriebene Schienenfahrzeuge, und permanente Versorgung der Nebenverbraucher wie Beleuchtung und Heizung während der Fahrt. Punktuelle stationäre Versorgung im Stand: Speisewagen während des Lokomotivwechsels beim Aufenthalt im Bahnhof. Für solche Stromabnehmer für Oberflurstromanlagen und Netze gibt es die verschiedensten Bauarten. Sie erhalten Informationen zum wohl gängigsten Stromabnehmer, dem so genannten Einholmstromabnehmer, wie dieser beispielsweise auf ICE's oder Loks zu finden ist.

A pantograph is a device on vehicles for transmitting electrical energy from a road-mounted live conductor to the vehicle's electrically-powered equipment. There are three types of energy absorption: permanent supply to the electric drive while driving: electrically driven rail vehicles, and permanent supply of auxiliary consumers such as lighting and heating while driving. Selective stationary supply in the state: dining car during the locomotive change when staying at the station. For such pantographs for overhead power systems and networks, there are a variety of designs. You will receive information on what is probably the most common pantograph, the so-called single-arm pantograph, as can be found on ICEs or locomotives.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

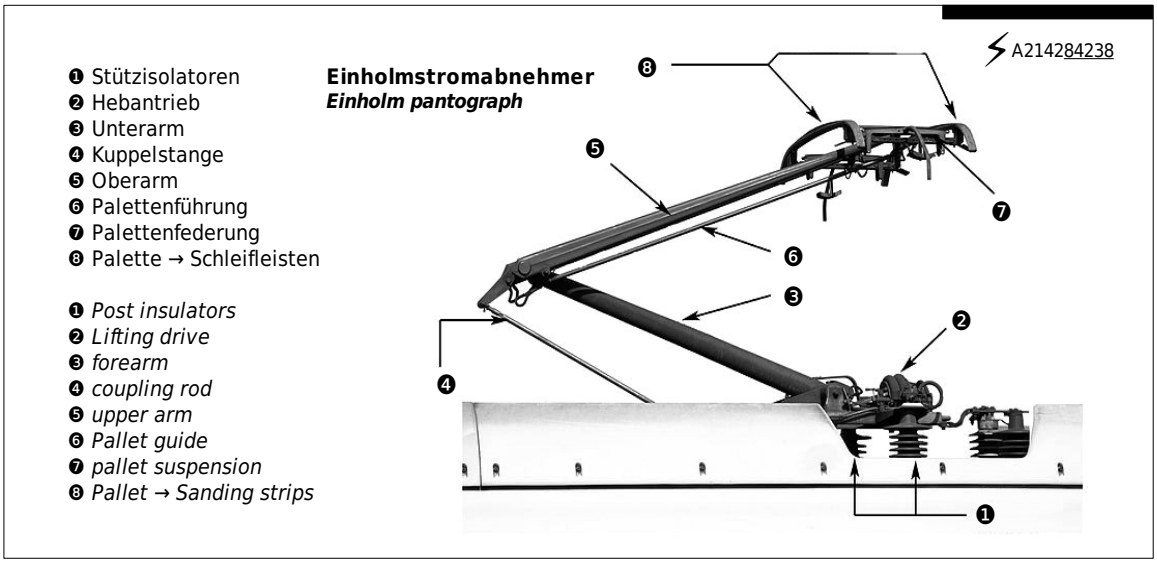
SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

SBV-S83
Elektrotechnische Komponente

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle elektrotechnische Komponente und Abschnitte die relevant sind.

Abb. 598 Aufbau eines Einholmstromabnehmers für Oberleitungen
Construction of a single-arm pantograph for overhead lines



Mit der Einführung elektrischer Hochgeschwindigkeitszüge stieß die Verlässlichkeit von anderen über das Dach betriebenen Stromabnehmern an ihre Grenzen. Das führte zur Entwicklung der so genannten Halbscheren- und Einholmstromabnehmer. Die Verminderung von mindestens neun auf nur noch drei Scherenstreben ermöglichte eine massive Reduzierung des Luftwiderstandes des angelegten Stromabnehmers und dadurch eine wesentliche Verbesserung des Fahrdrahtkontaktes. Auch die Masse ließ sich reduzieren. Der geringere Platzbedarf und die vollständige Faltbarkeit sind zudem vorteilhaft, wenn Mehrsystemfahrzeuge mit mehreren Stromabnehmern für verschiedene Oberleitungssysteme ausgestattet werden müssen. Trotz ihrer asymmetrischen Bauart sind Einholmstromabnehmer in der Regel so konstruiert, dass sie im Kniegang (Gelenk nach vorn) sich ebenso verhalten wie im Spießgang (Gelenk nach hinten). Während Einholmstromabnehmer zunächst wie Scherenstromabnehmer mit Zugfedern an den Fahrdraht gedrückt und mit einem pneumatischen Senkantrieb gesenkt wurden, werden heute überwiegend Luftfederbälge (*Die Luftfederung ist ein Federungssystem, das die Kompressibilität von Gasen, insbesondere von Luft ausnutzt. Ein einfaches Beispiel hierfür ist die Luftmatratze*) eingesetzt, die es erlauben, den Anpressdruck je nach Anforderung des Oberleitungssystems einzustellen (wichtig bei Mehrsystemfahrzeugen) und eine automatische Bügelsenkeinrichtung ermöglichen, die beim Bruch der Schleifleiste anspricht und größere Beschädigungen der Oberleitung verhindert. Heute erhalten die Stromabnehmer bei Wagen ohne Druckluftversorgung Motorantriebe.

With the introduction of electric high-speed trains, the reliability of other rooftop pantographs has reached its limits. This led to the development of the so-called half-shears and Einholm pantograph. The reduction of at least nine to only three scissor struts enabled a massive reduction of the air resistance of the applied pantograph and thereby a substantial improvement of the contact wire contact. The mass could also be reduced. The smaller footprint and full Faltbarkeit are also advantageous if multi-system vehicles must be equipped with multiple pantographs for different overhead line systems. Despite their asymmetrical design Einholm pantographs are usually designed so that they behave in the knee joint (joint forward) as well as in the pike (joint to the rear). While Einholm pantographs were initially pressed onto the contact wire like pantographs with tension springs and lowered with a pneumatic lowering drive, nowadays mainly bellows (The air suspension is a suspension system that exploits the compressibility of gases, in particular of air, a simple example being the air mattress). used, which allow to adjust the contact pressure according to the requirements of the overhead contact line system (important for multi-system vehicles) and enable an automatic buckle device, which responds to the breakage of the contact strip and prevents major damage to the overhead line. Today, the pantographs are supplied with motor drives for cars without compressed air supply.

A84236 596
A84237 597
A84238 598

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Bauteile einer Oberleitung
Components of a catenary







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

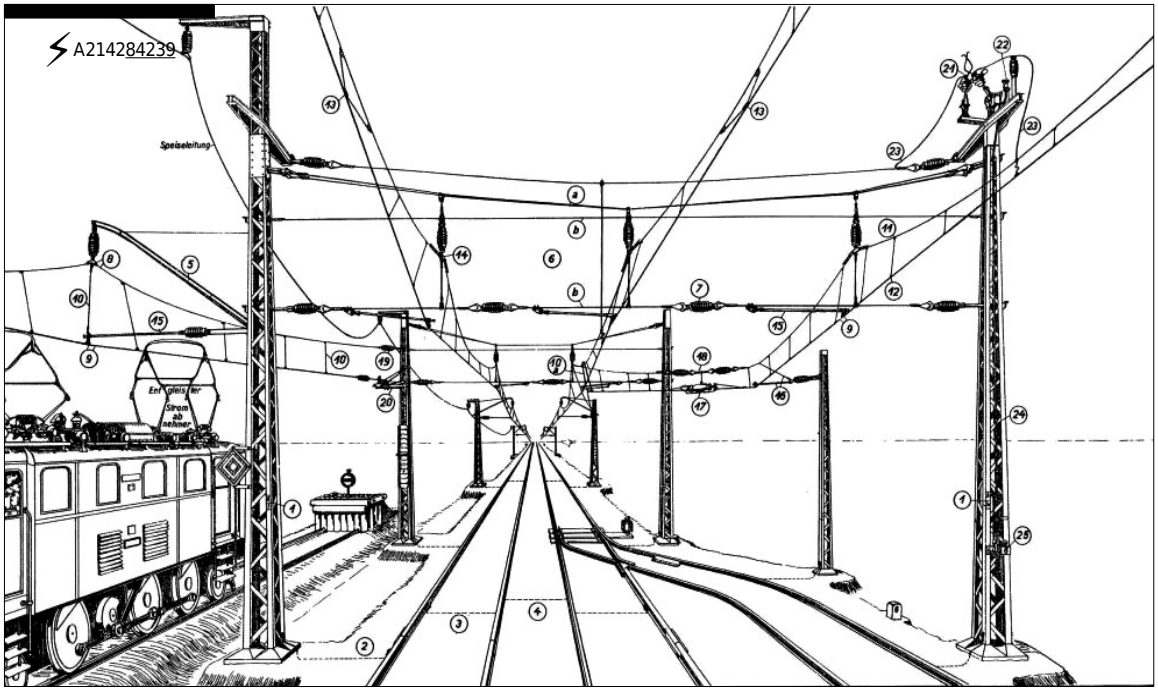
SBV-S83
Elektrotechnische Komponente

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle elektrotechnische Komponente und Abschnitte die relevant sind.

Um im Bedarfsfall auf etwaige Einzelteile einer Oberleitung eingehen zu können, sehen Sie wie folgt eine Auflistung der wichtigsten Bauteile einer Oberleitung, die von Schienenfahrzeugen genutzt werden muss, die über einen Einholmstromabnehmer verfügen.

In order to be able to deal with any individual parts of a catenary, if necessary, you will see a list of the most important components of a catenary that must be used by rail vehicles that have a single-rail pantograph.

Abb. 599 Aufbau und Bauteile einer Oberleitung für Schienenfahrzeuge
Construction and components of a catenary for rail vehicles



(1) Mastnummer (mit Kilometerzahl und lfd. Mastnummer im km 8),
(2) Masterdung,
(3) Schienverbinder,
(4) Gleisverbinder,
(5) Ausleger,
(6) Querseilanordnung mit
a) Quertrageseil und
b) Richtseil,
(7) Isolation im Richtseil,
(8) Tragseil mit Tragseilklemme am Stützpunkt,
(9) Fahrdraht mit Seitenhalterklemme
(10) Hängerseil,
(10a) Elektrische Verbindung,
(11) Hängerklemme am Tragseil,
(12) Hängerklemme am Fahrdraht,
(13) Verankerungspunkt des Fahrdrahtes,
(14) Fahrleitungsstützpunkt im Quertragwerk,
(15) Seitenhalter,
(16) Bogenabzug,
(17) Streckentrenner,
(18) Zugehörige Trennung im Tragseil,
(19) Tragseilabspannung,
(20) Fahrdrahtspanner,
(21) Schalter mit Erdkontakt,
(22) Erdungsbügel,
(23) Schalterleitungen,
(24) Schaltergasfänge,
(25) Schalterantrieb.

---

(1) Mast number (with mileage and lfd. Mast number in km 8),
(2) Master Dung,
(3) rail connectors,
(4) track connectors,
(5) boom,
(6) transverse cable arrangement with
a) cross member and
b) straightening rope,
(7) insulation in the directional rope,
(8) Carrying rope with carrying rope clamp at the base,
(9) Contact wire with side bracket clamp
(10) Hanging rope,
(10a) Electrical connection,
(11) Hanger clamp on the suspension rope,
(12) Hanger clamp on the contact wire,
(13) Anchoring point of the Contact wire,
(14) Catenary base in Transverse structure,
(15) Side holders,
(16) Sheet withdrawal,
(17) Route divider,
(18) Associated separation in the suspension rope,
(19) Suspension cable guy,
(20) Contact wire tensioner,
(21) Switch with earth contact,
(22) Earthing strap,
(23) Switch leads,
(24) Switch gas catches,
(25) Switch drive.

599 A84239
600 A84240
601 A84241
602 A84242

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen



Abb. 600
Piktogramm für eine elektrische Spannungsleitung im geschützen oder ungeschützten Modus einer Anlage.

Fig. 600
Pictogram for electric tension

Gerade im Bezug zur Oberleitung (siehe Abbildung 599) sind die stromführenden Teile besonders zu beachten. Jedes Jahr kommt es immer wieder zu schweren Unfällen, da Personen von einem Lichtbogen getroffen werden. Das liegt daran, dass sie einfach zu dicht an der Oberleitung sind. Strom sucht sich den geringsten Widerstand, sodass dieser dann durch den Körper des Menschen fließt, wenn dieser bestimmte Sicherheitsabstände unterschreitet. In den nachfolgenden Abschnitten erfahren Sie daher etwas zu Abständen die besser eingehalten werden sollten, damit es nicht zu Unfällen und Verletzten kommt. Zeichnerisch sollten Sie in Storyboards darauf achten aber auch explizit zur Sicherheit aller Beteiligten hinweisen, damit alle am Filmset bescheid wissen.

Especially in relation to the overhead line (Figure 599), the live parts have to be especially observed. Every year, serious accidents occur again and again as people are hit by an electric arc. That's because they're just too close to the catenary. Electricity seeks the slightest resistance, so that it then flows through the human body when it falls below certain safety distances. In The following sections will therefore tell you something about distances that should be better adhered to, so that it does not come to accidents and injuries. Drawing attention should be paid to it in storyboards, but also to explicitly point out the safety of all involved, so that everyone knows about the film set.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

SBV-S83
Elektrotechnische Komponente

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle elektrotechnische Komponente und Abschnitte die relevant sind.

Abb. 601 Sicherheitsabstände zur Oberleitung
Safety distances to the overhead line

Wenn die Bodenmarke von etwa 2000 mm (2m) über 0 erreicht wird, steht der Mensch oberhalb seines Kopfes sehr dicht an der Oberleitung, was zu einem Lichtbogen führen kann jedoch aber nicht muss. Alles über Fahrzeughöhe bei 4200 mm (4,2m) ist für einen Aufenthalt eines Menschen als Lebensgefährlich zu werten

If the ground mark of about 2000 mm is reached over 0, the person above his head is very close to the overhead line, which can but do not have to lead to an arc. Everything about vehicle height at 4200 mm is considered to be life threatening for a person's stay.



Der Sicherheitsabstand zwischen der elektrischen Oberleitung zum Boden beträgt rund 4950 mm, als rund 4,9 Meter. Wird dieser Stück für Stück unterschritten, gerät man der Oberleitung gefährlich nahe. Befindet sich ein äußerstes Körperteil (z.B. der Kopf als höchster Punkt des Menschen oder ein ausgetreckter Arm) in einer Höhe von etwa 4000 mm (4m), dann kann es möglich sein, dass ein Lichtbogen auf die Person übergreifen kann. Dies entspricht in etwa der höhsten Kante des Fahrzeugrahmen, der bei etwa 4200 mm (4,2m) liegt. Gerät eine Person darüber ist es als Lebensgefährlich anzusehen, da ein Lichtbogen als sehr wahrscheinlich galt. Ein sicherer Abstand von etwa 3000mm (also 3m) führt dazu, dass die Stromquelle eine Differenz von etwa 2m überwinden müsste, um eine Person zu erreichen. Wird man jedoch von einem solchen Lichtbogen (Stromschlag) getroffen, überlebt der Mensch dies nur in den seltesten Fällen.

The safety distance between the electric overhead line to the ground is around 4950 mm, as about 4.9 meters. If this falls below, piece by piece, you get dangerously close to the overhead line. If an extremity of the body (e.g., the head as the highest point of the human or an extended arm) is at a height of about 4,000 mm (4 m), then it may be possible for an arc to spread to the person. This roughly corresponds to the highest edge of the vehicle frame, which is approximately 4200 mm (4.2 m). If a person thinks it is life threatening, because an arc was considered very likely. A safe distance of about 3000mm (ie 3m) causes the power source would have to overcome a difference of about 2m to reach a person. However, if one is struck by such an electric shock (electric shock), the human survives this only in the rarest cases.

Abb. 602 Funkenflug nach gerissender Oberleitung am Hamburg Hauptbahnhof
Sparks flying after tearing catenary at the Hamburg central station

Bilder einer Überwachungskamera am Bahnsteig haben aufgenommen, was genau sich abgespielt hat. Nachdem ein Regionalzug in den Bahnhof einfuhr und eine Oberleitung gerissen war, flogen nurso die Funken durch die Gegend. Alles metallische konnte so zur tödlichen Gefahr werden. Auch wegen solcher Ereignisse sollte immer ein gewisser Abstand zu Zügen eingehalten werden. Ums Leben kam hier glücklicherweise niemand.

Images of a surveillance camera on the platform have recorded what has happened here. After a regional train entered the station and a catenary was torn, only the sparks flew through the area. All metal could become a deadly danger. Also because of such events a certain distance should always be kept to trains. Fortunately nobody died here.



A84239 599
A84240 600
A84241 601
A84242 602

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Abschnitt III **Seitliche Sicherheitsabstände von Gleisanlagen**
Section III ***Safety distances of track systems***







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt

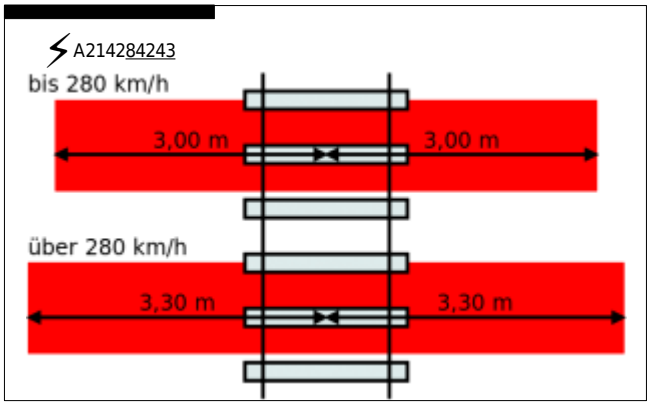
SBV-S83
Elektrotechnische Komponente

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle elektrotechnische Komponente und Abschnitte die relevant sind..

Gleisanlagen und Sicherheitsabstände können auch in einem Storyboard eine wesentliche Rolle spielen. So kann und ist es beispielweise für einen Charakter gefährlich, wenn dieser zu dich an einem Gleis steht. Aber warum muss ein Storyboard-Artist sowas wissen? Na ganz einfach, weil Sie die Geschichte zeichnen und wenn etwas an einer Bahnstrecke passiert, dann wird dies ganz klar die weiterführende Story beeinflussen. Daher ist es für Sie wichtig, wie im realen Sinne die Abstände zu beachten sind, denn auch die spätere Story soll ja möglichst echt herrüberkommen und nicht irgendwas zeigen, dass vorne und hinten nicht möglich oder gehandhabt wird. Auf den folgenden zwei Abbildungen sehen Sie daher einige sicherheitsrelevante Eintragungen.

Track layouts and safety distances can also play a significant role in a storyboard. For example, it can and is dangerous for a character to be on the same track as you. But why does a storyboard artist have to know that? Well, simply because you are drawing the story and when something happens on a railroad, it will clearly affect the continuing story. Therefore, it is important for you, as in the real sense, the distances are to be observed, because the later story should come over as real as possible and not show something that front and back is not possible or handled. The following two figures therefore show you some security-relevant entries.

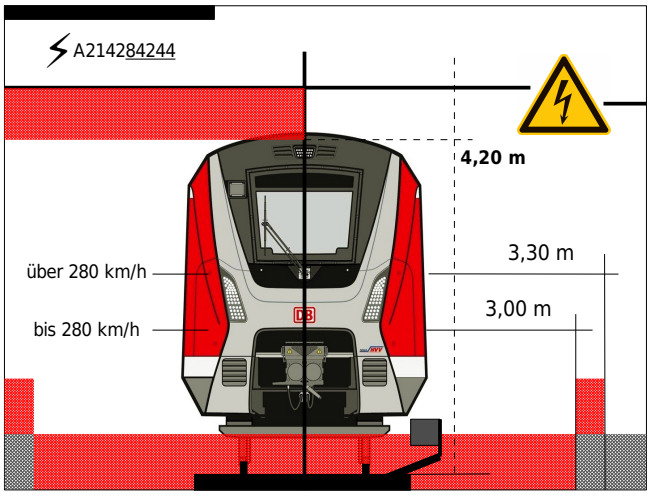
Abb. 603 Seitliche Sicherheitsabstände an einer Gleisanlage
Lateral safety distances on a track system



In dieser Abbildung sehen Sie die Eintragungen von Sicherheitsabständen an Gleisanlagen. Dabei wird gesagt, dass auf Strecken bei denen Züge bis zu 280 km/h fahren, ein mindester Sicherheitsabstand von 3,0 Metern einzuhalten ist. Fahren Züge über 280 km/h ist sogar ein mindest Abstand von 3,3 Metern einzuhalten um nicht vom Fahrtwind und dessen Sog mitgezogen zu werden. Steht man vor einem herannahenden Zug, so besteht sogar die Möglichkeit mitgerissen zu werden und so unter dem Schienenfahrzeug zu landen.

In this picture you can see the entries of safety distances on track systems. It is said that on trains where trains go up to 280 km / h, a minimum safety distance of 3.0 meters is observed. Driving trains over 280 km / h is even a minimum distance of 3.3 meters to comply not to be pulled by the wind and its suction. If one stands in front of an approaching train, then there is even the possibility to be carried along and thus to land under the rail vehicle.

Abb. 604 Sicherheitsabstände an einem befahrenden Gleis
Safety distances on a moving track



In Abbildung 604 sehen Sie das selbe Prinzip wie auch schon bei der obigen Abbildung. Die Ansicht erfolgt dieses Mal aus der Frontperspektive. Wichtig sind hier ebenfalls die oben genannten Angaben jedoch aber auch die gefährliche Höhe von etwa 4,30 Metern, bei dieser sich ein Mensch einen Stromschlag via Lichtbogen holen kann und dabei wahrscheinlich getötet wird. Die fett gedruckte Linie zeigt die Oberleitung an, die auch bei S-Bahnen zum Einsatz kommen kann, sofern keine separate Stromschiene vorhanden ist. Grundsätzlich sind also zwei Einzelheiten wichtig in einem Storyboard: Zum einen die vorhandene Oberleitung und der Gefährlichkeit ab 4,2 Metern Höhe sowie die seitlichen Sicherheitsabständen die 3,0 bzw. 3,3 Metern betragen.

In Figure 604 you can see the same principle as in the picture above. This time, the view is from the front perspective. Also important here are the above indications but also the dangerous height of about 4.30 meters, in which a person can get an electric shock via electric arc and is likely to be killed. The bold line indicates the overhead contact line, which can also be used on commuter trains, provided there is no separate bus bar. Basically, two details are important in a storyboard: On the one hand, the existing overhead line and the danger from 4.2 meters height and the lateral safety distances are the 3.0 or 3.3 meters.

603 A84243
604 A84244
605 A84245

Als ein anderer aber wichtiger Faktor, der in einem Storyboard berücksichtigt werden sollte, ist die Stromschiene zu nennen, zu dieser Sie schon auf Seite 578 einiges erfahren haben. Besonders für Evakuierungsaktionen ist es notwendig auch auf die Stromschiene einzugehen und dies insbesondere dann, wenn der Strom noch nicht abgeschaltet ist. Eine solche Stromschiene in einem diesem Fall be(un)absichtigt zu berühren, kann dabei den Tod ausmachen. Eine besondere Gefährlichkeit geht von ihr aus, wenn es nass und regnerisch ist, denn Wasser leitet Strom.

Another important factor that should be considered in a storyboard, however, is the power rail, which you have already seen on page 578. Especially for evacuation actions, it is necessary to also respond to the power rail and this especially when the power is not turned off. Touching such a busbar in this case be (un) deliberate can constitute death. A particular danger emanates from her when it is wet and rainy, because water is electricity.

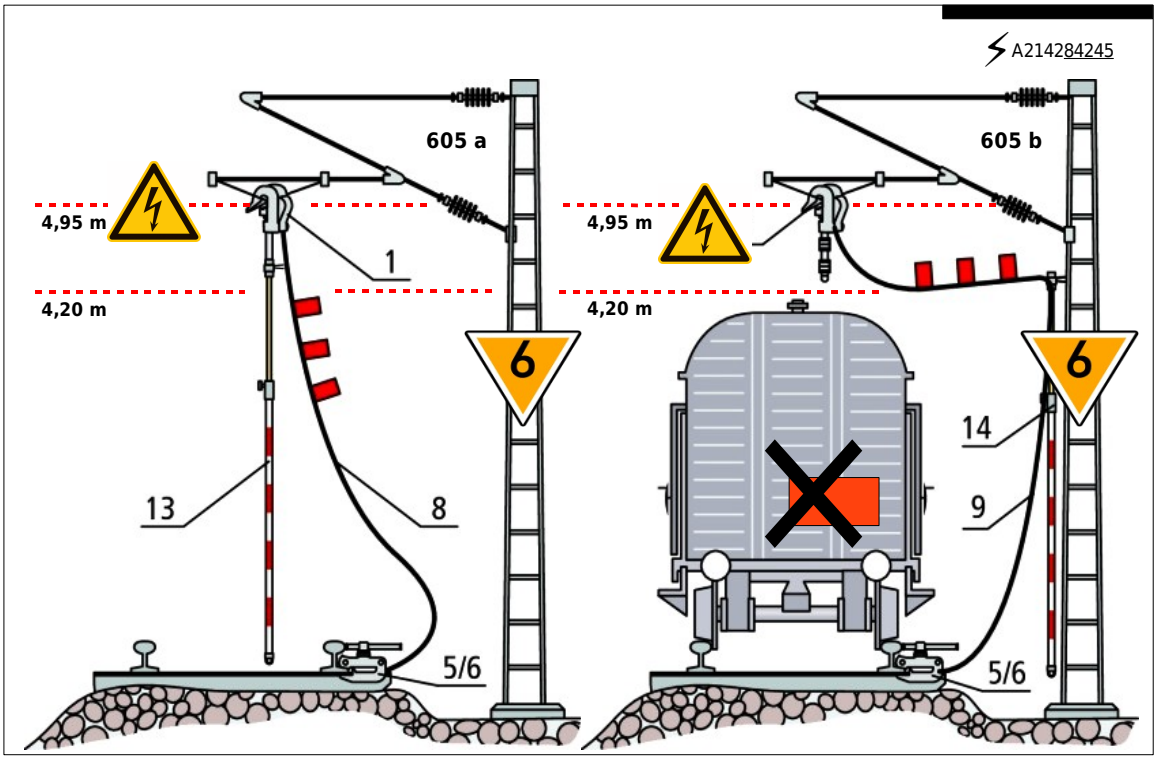
Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Feuerwehreinsatz und Stromkappung
Firefighting and power capping

Besondere Umstände benötigen besondere Maßnahmen. So auch im Schienenverkehr, wenn es im Gleisbereich zu einen Unfall kommt. Das einfache Entgleisen einer U-Bahn kann da schon ausreichend sein, um es nötig zu machen, dass der Strom gekappt wird. Um dies leisten zu können, besitzen die Feuerwehren spezielle Gerätschaften, mit diesen die Feuerwehrleute auf einem gewissen Streckenabschnitt den Strom unterbrechen können. Dies galt dafür für Oberleitungen als auch für Stromschienen, wobei letztes einfacher zu bewerkstelligen ist. Um ins Thema einzusteigen, erhalten Sie auf dieser Seite die grafische Gestalt einer Stromkappung bei einer Oberleitung. Szenarien zu Stromkappungen bei Stromschienen erhalten Sie anhand von realen Ereignissen im Anschluss.

Special circumstances require special measures. So also in rail traffic, when it comes to an accident in the track area. The simple derailment of a subway can already be enough to make it necessary that the power is cut off. To be able to afford this, the fire brigades have special equipment with which the firefighters can interrupt the power on a certain stretch of road. This was true for overhead lines as well as for busbars, the latter being easier to accomplish. To get into the topic, you get on this page the graphic shape of a Stromcap in a catenary. Scenarios for power cuts in busbars can be obtained from real events afterwards.

Abb. 605 Maßnahmen zur feuerwehrdurchgeführten Stromkappung bei Oberleitungen
Measures for firefighting power cut on overhead lines



Hier sehen Sie eine Stromkappung, wie sie von den Feuerwehren ausgeführt wird. Relevant ist auf dieser Abbildung zunächst nur die Systematik des Stromkappens. Um den Strom auf einen gewissen Streckenabschnitt “abschalten” zu können, werden von der Feuerwehr spezielle Haken an die Oberleitung angeklemmt (Abb. 605a), die an der Schiene geerdet werden. Eine zusätzliche Stange in rot-weiß-Farben markiert diese Gefahrenstelle und zeigt an, dass diesen Bereich von keinem Zug durchfahren werden darf. Damit der Strom nicht durch die metallische Schiene läuft, wird auf beiden Seiten des Anschlusses die Schiene abgeklemmt. Am Kabel der “Überbrückung” muss sich auf Höhe von 4,2 Metern ebenfalls eine rot-weiße Markierung befinden. Über dieser Markierung galt der Bereich als gefährlich. In Abbildung 605b sehen Sie den selben Aufbau ein wenig verändert. Wenn die Gefahrenstelle passiert werden muss, wird die Überbrückung an dem Mast angeschlagen, sodass ein Zug langsam daran vorbei fahren kann. Aufgrund der besonderen Gefährlichkeit dürfen jedoch Gefahrgutzüge diesen Bereich auch mit Ausnahme nicht passieren, das es durch die beschädigte Leitung immer noch zu Lichtbögen kommen kann. Auch für Personenzüge ist die Durchfahrt in diesen Bereichen untersagt. Das durchfahren ist für Schienenfahrzeuge gestattet, die zu den Hilfeleistenden gehören, wie besondere Wagen von einem Bahnbetreiber, um die Oberleitung zu reparieren. Diese Wagen haben zudem einen besonderen Schutz, sodass der eventuell übergreifende Strom auf dem Wagen keinen Schaden anrichten kann.

Here you can see a power cut as carried out by the fire brigades. At first, only the classification of the current cap is relevant. In order to be able to "switch off" the electricity over a certain stretch of road, the fire brigade attaches special hooks to the overhead line (Fig. 605a), which are grounded to the rail. An additional pole in red and white colors marks this danger point and indicates that this area may not be crossed by any train. So that the current does not pass through the metallic rail, the rail is disconnected on both sides of the connection. The cable of the "bridging" must also be at the height of 4.2 meters, a red and white mark. The area was considered dangerous above this mark. In Figure 605b you can see the same structure a little changed. If the danger spot has to be passed, the bridge is struck on the mast so that a train can slowly pass it. However, due to the particular danger dangerous goods may not pass this area, with the exception that it may still come to arcs due to the damaged line. Even for passenger trains, the passage in these areas is prohibited. Driving through is permitted for rail vehicles belonging to the aid workers, such as special wagons from a railway operator to repair the overhead line. These cars also have a special protection, so that the possibly overarching current on the car can do no harm.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

SBV-S83
Elektrotechnische Komponente

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle elektrotechnische Komponente und Abschnitte die relevant sind.

A84243 603
A84244 604
A84245 605

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Feuerwehreinsatz und Stromkappung
Firefighting and power capping







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt

SBV-S83
Elektrotechnische Komponente

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle elektrotechnische Komponente und Abschnitte die relevant sind..

Einige Beispiele erhalten Sie nun auf diesen Seiten, die sich mit der Stromkappung einer Stromschiene sowie mit den Sicherheitsbereichen an Gleisanlagen beschäftigen anhand einer Evakuierung eines Zuges aufgrund eines Unfalles an der Gleisanlage.

Some examples can now be found on these pages, which deal with the power cut of a busbar as well as with the safety areas on track systems by evacuating a train due to an accident at the track system.

Abb. 606 Evakuierter U-Bahnzug nachdem dieser bei einem heftigen Sturm und Zusammenprall entgleiste
Evacuated subway train after it derailed in a violent storm and collision



Das Personenzüge (oder hier U-Bahnzüge) entgleisen, kann mehrere Gründe haben. Dazu gehören in den häufigsten etwaige Gegenstände die auf den ❹ Gleisen liegen. In diesem konkreten Fall herrschte an diesem Tag ein kräftiger Sturm über Hamburg, der viele Sachschäden verursachte, darunter auch diesen U-Bahnzug mit voller Wucht getroffen hatte. Bei einer Geschwindigkeit von etwa 70 km/h knallte dieser U-Bahnzug auf einen recht dicken und abgebrochenen Ast eines Baumes, der halb abgebrochen auf den Gleisen lag. Durch die zwischenzeitliche Nullsicht, konnte der U-Bahnfahrer nicht mehr rechtzeitig bremsen, sodass der dicke Ast gerammt wurde und die ❶ Front wesentlich zerstörte. Der Aufprall muss heftig gewesen sein, da selbst ❷ das Drehgestell aus dem Gleis sprang und die ❸ Kupplung nicht mehr im Einklang zum Drehgestell ausgerichtet ist. Aufgrund dieser Sachlage ist anzunehmen, dass auch die ❺ Stromschiene deutlich zerstört sein wird. Aus diesem Grund muss eine sichere Evakuierung volzogen werden, da Teile der Stromschiene auf dem nassen Untergrund liegen und somit der Stromfluss unkontrolliert über den nassen Boden weiterverteilt wird. Damit der Zug evakuiert werden kann muss also zunächst der Strom auf diesen Streckenabschnitt abgeschaltet oder durch die Feuerwehr abgeklemmt werden. Erst wenn dies erledigt und als “sicher” bestätigt wurde, kann mit der Evakuierung begonnen werden. Wenn eine Stromschiene vorhanden ist, so wird immer auf der gegenüberliegenden Seite evakuiert, so auch, wenn der Strom bereits abgeschaltet wurde. In diesem Fall erfolgte die Evakuierung an der ❻ zweiten Tür, der Stromschienen abgewandten Seite. Da dieser Zug so schwer beschädigt wurde, wurde daraufhin der Streckenabschnitt komplett gesperrt damit dieser Zug aufwendig mit großen Lastenkranen von der Strecke gehoben und abtransportiert werden konnte.

606 A84246
607 A84247

The passenger trains (or subway trains here) derailed, may have several reasons. These include in the most common any objects that lie on the ❹ tracks. In this particular case, there was a strong storm over Hamburg on this day, which caused a lot of damage to property, including this metro train had hit with full force. At a speed of about 70 km / h this subway train crashed into a rather thick and broken branch of a tree that lay half-broken on the tracks. Due to the intermediate zero view, the subway driver could not brake in time, so that the thick branch was rammed and the ❶ front destroyed significantly. The impact must have been violent, as even the bogie jumped off the track and the clutch was no longer in line with the bogie. Due to this situation, it can be assumed that the ❺ busbar will also be clearly destroyed. For this reason, a safe evacuation must be carried out because parts of the busbar lie on the wet ground and thus the current flow is distributed uncontrollably over the wet ground. So that the train can be evacuated so first the power must be switched off on this section or disconnected by the fire department. Only when this is done and confirmed as "safe", the evacuation can begin. If a bus bar is present, it will always be evacuated on the opposite side, even if the power has already been turned off. In this case, the evacuation took place at the ❻ second door, the busbar side facing away. Since this train was so badly damaged, then the section of road was completely blocked so that this train could be lifted and transported away with great heavy cranes from the track.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Feuerwehreinsatz und Stromkappung
Firefighting and power capping

Abb. 607 Evakuierter U-Bahnzug nachdem dieser bei einem heftigen Sturm und Zusammenprall entgleiste
Evacuated subway train after it derailed in a violent storm and collision



Ein weiterer Feuerwehreinsatz im Gleisbereich zeigen diese Abbildungen. Es war 2015 als Orkan “Felix” über Norddeutschland fegte und heftige Schäden anrichtete. Über Funkmelder erreichte dem Storyboard-Artisten und damaligen Feuerwehrmann Ronny Bernd Koseck die Nachricht, dass in Fuhlsbüttel Nord ein U-Bahnzug entgleist war. Mit schlimmen Erwartungen an den Einsatz fuhr er mit seinen Kameraden zum Einsatzort. Dort angekommen war zu sehen, wie die U-Bahn über einen dicken Ast fuhr, was dazu führte das die U-Bahn aus den Gleisen sprang. Wie auch schon auf der linken Seite beschrieben, lag auch hier zunächst der Stellenwert darin, den Strom an der Stromschiene zu kappen um eine sichere Rettung der Fahrgäste durchführen zu können. Nachdem dies erledigt war (siehe rote Stange an der Seite des Gleises in Abbildung 607a und b) konnte der Einsatz geplant werden. Als die Planungen hierzu standen, ging es an die Personenrettung. Diese wurden auf der abgewandten Seite zur Stromschiene aus dem U-Bahnzug gelassen und gingen unter Anweisung des Bahnpersonals auf einem sich neben dem Gleis befindlichen Holzweg zu Fuß zur Haltestelle Fuhlsbüttel Nord. Feuerwehr und Bahnbedienstete führten die Menschen jeweils zu kleineren Gruppen (Abb. 607c) zusammen, damit die Evakuierung nicht außer Kontrolle geriet. Sperrige Gegenstände wie Kinderwagen (Abb. 607d) wurden von den Feuerwehrleuten über die Gleise getragen.

Another fire brigade in the track area show these pictures. It was in 2015 when hurricane "Felix" swept across northern Germany and wreaked havoc. About radio detectors reached the storyboard artist and then firefighter Ronny Bernd Koseck the message that in Fuhlsbüttel North derailed a subway train. With bad expectations for the mission, he drove with his comrades to the site. It was there to see how the subway crossed a thick branch, causing the subway to jump off the tracks. As already described on the left side, here too the importance of cutting off the electricity at the power rail in order to be able to safely rescue the passengers. After this was done (see red bar on the side of the track in Figure 607a and b) the mission could be planned. As the plans were here, it was up to the personal rescue. These were left on the opposite side to the busbar from the subway train and went under the direction of the railway staff on a wooden track next to the track on foot to the stop Fuhlsbüttel North. The fire brigade and railway staff each made the people into smaller groups (Fig. 607c) so that the evacuation did not get out of hand. Bulky items such as strollers (Fig. 607d) were carried by the firefighters over the tracks.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt.

SBV-S83
Elektrotechnische Komponente

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle elektrotechnische Komponente und Abschnitte die relevant sind.

A84244 606
A84247 607

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Schienenfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Feuerwehreinsatz (Virtuelle Evakuierung im Gleisbereich)
Fire Brigade (virtual evacuation in the track area)

W01

S80

S83

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Dieses Kapitel gehört zum Basiswissen eine Storyboard-Artisten, wenn es um Schienenfahrzeuge geht

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die Signalbedeutungen aus der Schinenfahrt

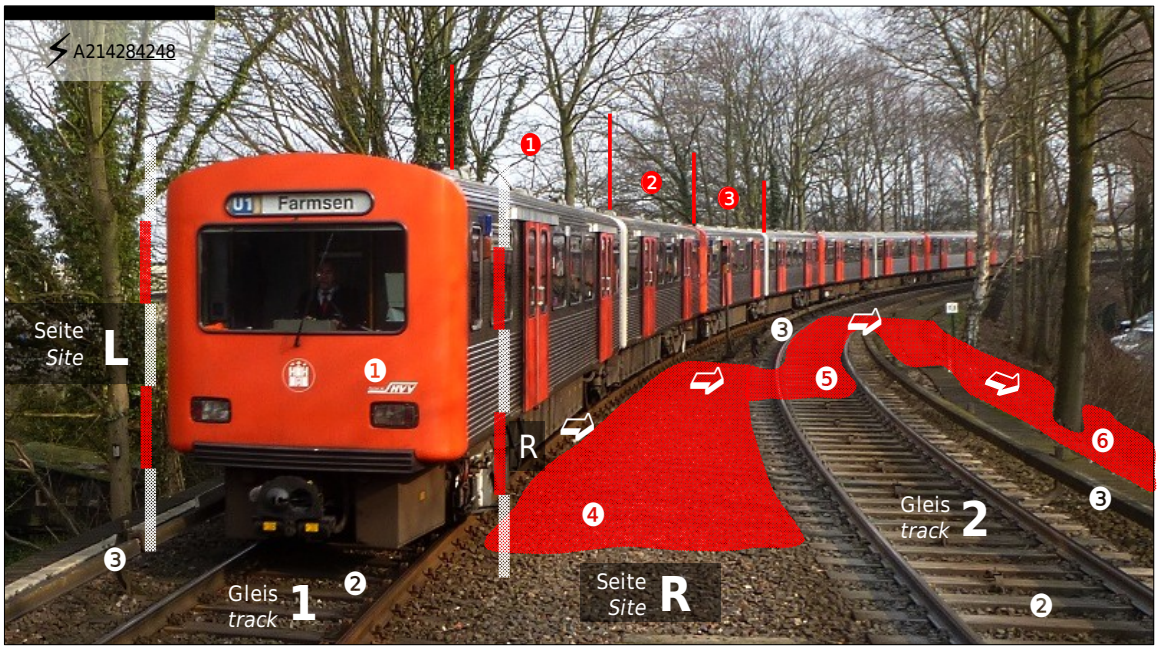
SBV-S83
Elektrotechnische Komponente

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle elektrotechnische Komponente und Abschnitte die relevant sind..

An dieser Stelle erhalten Sie noch einmal ein ausführliches Beispiel für eine Rettung von Personen in Gleisbereichen und wie diese (virtuell) aussehen würde. Sollten Sie eine Zugevakuierung zeichnerisch darstellen müssen, orientieren Sie sich an den Abbildungen 606 bis 608, die eine solche gut umschrieben darstellen.

At this point, you will once again receive a detailed example of rescuing people in track areas and how they would look (virtually). If you need to draw a tracing evacuation, refer to Figures 606 to 608, which are well-circumscribed.

Abb. 608 Virtuelle Evakuierung im Gleisbereich; Wie eine Evakuierung richtig funktionieren würde
Virtual evacuation in the track area; How an evacuation would work properly



Wie würde eine virtuelle Evakuierung aussehen? Gehen wir gemeinsam dieser Frage auf den Grund mithilfe dieser Abbildung. Stellen Sie sich vor, dieser U-Bahnzug würde auf offener Strecke liegen geblieben sein und die Aufgabe der Feuerwehr ist es nun die Fahrgäste zu Evakuieren. Wie macht man eine solche Evakuierung also richtig wenn man die bislang verfassten Eckpunkte in Betracht zieht? Einfach Aussteigen und blind über die Gleise rennen, ist dabei keine adequate Option. Betrachten wir die folgenden Punkte in der Abbildung. An erster der Stelle der Bewertung wie eine Evakuierung erfolgen kann, betrachtet man den ❶ U-Bahnzug. Um welchen Typ handelt es sich und haben die Personen im inneren die Möglichkeit über Verbindungen den Wagen zu wechseln oder muss jeder Waggon einzeln Evakuiert werden? Auch der Standort der U-Bahn ist in dieser Bewertung entscheidend. Befinden sich an den Gleisen Wanderwege oder Straßen, so kann eine rasche Evakuierung über das seitliche Verlassen des Gleises ❷ erfolgen, sofern keine ❸ Stromschienen den Weg versperren. Das überqueren oder eher übersteigen von Stromschienen ist zu gefährlich und deshalb wird es in der Praktischen Feuerwehrarbeit auch nicht gemacht. Soweit die ersten Fragen geklärt sind (selbsterklärend durch Betrachtung der Abbildung), kann die eigentliche Evakuierung angestrebt werden. Hierzu wissen Sie nun, wo sich die Gleise befinden, wie sie verlaufen und wo die Stromschienen sind. Dabei stellen Sie fest, dass ungefähr die ersten drei Zugwagen ❶ bis ❸ über das rot eingezeichnete Feld bei ❹ evakuiert werden können. Auf Höhe des 4. Wagens befindet sich wieder eine Stromschiene, was die Evakuierung auf dieser Seite nicht ermöglicht und daher über die andere Seite (L) erfolgen muss. Was Stromschienen angeht kann man sich folgendes Merken: Stromschienen verlaufen jeweils nur auf einer Seite. Verlaufen sie z.B. Links neben dem Gleis, dann kann rechts keine vorhanden sein. Beachtet werden muss aber der Stromschienenabschnitt, der die Seiten wechseln kann (wie in dieser Abbildung zu sehen), sodass Sie gedanklich an diesen Wechselstellen umdenken müssen. Die ersten drei Wagen evakuieren Sie also über Punkt ❹ und ❺ unter der Beachtung der rechts seitig verlaufenden Stromschiene bei Gleis 2 bis zu Punkt ❻ der nach dieser kleinen Böschung hinunter auf eine Straße führt. Die restlichen U-Bahnwagen evakuieren Sie auf der L-Seite und führen diese (wie bei ❺ und ❻ angezeigt) die Böschung hinunter. Vorne am Zug ❶ ist eine Querung nicht möglich, da dort eine Stromschiene ❸ vorhanden ist, die nicht überquert werden darf.

What would a virtual evacuation look like? Let's get down to the bottom of this question with the help of this illustration. Imagine, this subway train would have remained lying on the open track and the task of the fire department is now to evacuate the passengers. So how do you make such an evacuation right if one takes into account the previously written key points? Simply disembarking and running blindly over the tracks is not an adequate option. Consider the following points in the picture. At the first point of evaluation of how an evacuation can be done, consider the ❶ subway train. Which type is it and how do people inside have the possibility to change the car via connections or does each wagon have to be evacuated separately? Also, the location of the subway is crucial in this review. If there are trails or roads on the tracks, a quick evacuation can be made by leaving the track seit sideways, provided that no ❸ track bars obstruct the path. Crossing or crossing busbars is too dangerous and therefore it is not done in practical fire brigade work either. As far as the first questions are clarified (self-explanatory by looking at the picture), the actual evacuation can be sought. You now know where the tracks are, how they are going and where the tracks are. You will notice that approximately the first three carriages ❶ to ❸ can be evacuated via the red field at ❹. At the height of the 4th car is again a busbar, which the evacuation on this page is not possible and therefore must be done on the other side (L). As far as busbars are concerned, you can note the following: Busbars run on one side only. If they run, for example To the left of the track, there can not be one on the right. But you have to pay attention to the track section, which can change sides (as shown in this picture), so you have to rethink these change points mentally. So, evacuate the first three cars via points ❹ and ❺, taking note of the right-hand side track at track 2 to point ❻, which leads down to a road after this small embankment. The remaining subway cars evacuate on the L side and lead them down (as indicated at ❺ and ❻) down the embankment. At the front of the train ❶ a crossing is not possible because there is a busbar ❸, which must not be crossed.

608 A84248

2.14.2.9 Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.2 und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten

[Seite 278 bis 586]

Final comments on chapter 2.14.2 and noteworthy tips from storyboard artists

Auf den letzten 308 Seiten haben Sie eine Menge gelernt, wenn es darum ging, Zusatzelemente II – Fahrzeuge der Gruppe II (Schienenfahrzeuge) zu zeichnen. Dabei ging es um die allgemeinen Voraussetzungen hierfür sowie um speziell definierte Bereiche, die im Rahmen einer Storyboardproduktion nötig sein könnten. Der wichtigste Grundsatz hierbei lautet im Bezug zu dieser Grundlage: “Made von der Wirklichkeit”, um ein realistisches Abbild erschaffen zu können.

In the last 308 pages you have learned a lot when it comes to drawing additional elements II – Vehicles of the group II (Rail Vehicles). It was about the general requirements for this as well as specifically defined areas that could be necessary in the context of a storyboard production. The most important principle in relation to this basis is "Made of Reality" in order to create a realistic image.



SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.2 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

Im folgendem finden Sie hier noch einige Tipps rund um dieses Kapitel, die von Storyboard-Artisten stammen und ihren Erfahrungen entsprechen. Profitieren Sie nun davon und schauen Sie sich einmal die “Experten-Tipps” genauer an.

In the following you will find some tips about this chapter that come from storyboard artists and their experiences. Take advantage of it and take a closer look at the "expert tips".

1. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 1*

Das realistische Vorbild aus der Wirklichkeit
The realistic model of reality

Wenn Sie Schienenfahrzeuge im Rahmen eines Storyboardings zeichnen müssen, so lassen Sie sich dabei von der Wirklichkeit inspirieren. Gehen Sie raus und schauen Sie sich die verschiedensten Schienenfahrzeuge an. Informieren Sie sich vorab (im Rahmen ihrer allgemeinen Vorbereitung zum Storyboard-Artist und während der Ausbildung hierzu) über die verschiedenen Epochen unserer Zeit. Fahrzeuge sahen in den 70er Jahren noch deutlich anders als im heutigen Jahr 2019. Darauf müssen und sollten Sie achten, wenn Sie Schienenfahrzeuge zeichnen müssen, die in einer anderen Zeitepoche spielen. Dies ist immer davon abhängig, in welcher Zeit die Filmproduktion spielen soll.

If you need to draw rolling stock in a storyboarding, you will be inspired by the reality. Go out and take a look at the various rail vehicles. Find out in advance (as part of her general preparation for the storyboard artist and during her education) about the different eras of our time. Vehicles looked significantly different in the 1970s than in 2019. You must and should be aware of this when you need to draw rail vehicles that play in a different era. This always depends on the time in which the film production is to play.

2. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 2*

Das Skizzieren und Zeichnen von Schienenfahrzeugen
Sketching and drawing of rail vehicles

Warum auch immer, tun sich hier besonders viele Artisten schwer, das Skizzieren und Zeichnen von Schienenfahrzeugen in der allgemeinen Betrachtungsweise. Dabei lassen sich viele Fahrzeuge (U-Bahnen, Lokomotiven und andere Arten) mit einigen groben skizzierten Strichen erarbeiten. Vorallem als Anfänger ist es ratsam, Fahrzeuge erst in einer 2D-Ansicht zu zeichnen und dies so lange mit verschiedenen Fahrzeugmodellen zu üben, bis es irgendwann Zeit wird für die erweiterte 3D-Ansicht. Um viele nachfolgende Regelungen und Beachtungen berücksichtigen zu können, müssen hierfür zunächst die Grundbausteine sicher gekonnt und angewandt werden. Sehr einfache Beispiele für die Erarbeitung eines Fahrzeugs finden Sie in Abbildung 220 und 221 auf Seite 290 und 291.

For whatever reason, many artists find it difficult to sketch and draw rail vehicles in the general view. Many vehicles (subways, locomotives and other types) can be worked out with a few rough strokes. Especially as a beginner, it is advisable to draw vehicles in a 2D view first and to practice this with different vehicle models until it is time for the extended 3D view. In order to be able to consider many subsequent regulations and observations, the basic building blocks must first be able to be used and applied safely. Very simple examples of car development can be found in Figures 220 and 221 on pages 290 and 291.

3. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 3 (Part I)*

Die Bedeutung eines aktiven / inaktiven Stellenwerts
The meaning of an active / inactive position

Ja ... auch dies ist nicht ganz ohne von Bedeutung und hat eine sehr wichtige Relevantnis im Bereich des Storyboardings. Aber was genau ist eigentlich der aktive- bzw. inaktive Stellenwert? Nun, bei diesen Stellenwerten wird beurteilt und auch entschieden, ob ein Fahrzeug in der betreffenden Filmszene eine große Bedeutung zukommt oder eher weniger. Entschieden muss das allerdings von Szene zu Szene neu und danach gestaltet sich das eigentliche Storyboard-Szenenbild. In diesem Sinne strengt man also diverse Überlegungen an, ob ein Schienenfahrzeug als solches für die Handlung wichtig ist oder nicht. Außerdem sei noch erwähnt, das ein noch aktives Fahrzeug in der Betrachtung auch zu einem inaktiven Fahrzeug werden kann. Bei aktiv und passiv wird unter dessen auch über den Hintergrund entschieden, der dann entweder als direkter oder indirekter Hintergrund galt. Dabei kann vereinfacht gesagt werden, dass bei einem aktiven Stellenwert der Hintergrund als direkt zu werten ist. Bei einem inaktiven Stellenwert ist der Hintergrund indirekt. Eine kurze aber umfassende Erklärung hierfür erhalten Sie auf Seite 588.

A84248 608

Yes ... this too is not without significance and has a very important relevance in the field of storyboarding. But what exactly is the active or inactive status? Well, with these values, it is judged and also decided whether a vehicle in the film scene concerned is of great importance or rather less. However, this must be decided from scene to scene and then the actual storyboard scene image is created. In this sense, one therefore strains various considerations as to whether a rail vehicle as such is important for the plot or not. It should also be mentioned that an active vehicle can also become an inactive vehicle. In the case of active and passive, this also determines the background, which was then either a direct or indirect background. In this case, it can be said in a simplified manner that, in the case of an active position, the background is to be regarded as direct. If the value is inactive, the background is indirect. For a brief but exhaustive explanation, see page 588.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.2
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.2 and
noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 278 bis 586]

W02

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.2 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

3. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 3 (Part II)*
Die Bedeutung eines aktiven / inaktiven Stellenwerts
The meaning of an active / inactive position

Der aktive Stellenwert

D | **MERKE:** (***aktiver*** Stellenwert = ***direkter*** Hintergrund)

Ein **aktiver** Stellenwert ist gegeben, *wenn*:

das betreffende Fahrzeug, dass gezeichnet werden soll eine unbedingte Relevantnis für die Geschichte aufweist und in irgendeiner Form zur aktuellen Szene (geschichtlich) passt. Dabei kann das Fahrzeug an einem definierten Ort stehen oder in Bewegung sein. Wenn der aktive Stellenwert genutzt wird, dann befindet sich der Hintergrund in den allermeisten Fällen (es gibt Ausnahmen) ebenfalls in einer direkten Betrachtungsweise. Wenn *aktiv* vorkommt dann auch immer *direkt*. In diesem Fall würde das Fahrzeug an sich als direkter Hintergrund gewertet da in den meisten Fällen kein weiterer und separater Hintergrund erarbeitet werden muss. Ein entsprechendes Beispiel hierzu sehen Sie in Abbildung 222 auf Seite 293.

The active position

E | **NOTE:** (***active*** *position =* ***direct*** *background)*

*An **active** position is given if:*

the vehicle in question that is to be drawn has an unconditional relevance for the story and in some way matches the current scene (historical). The vehicle can be at a defined place or in motion. If the active role is used, then in most cases (there are exceptions) the background is also in a direct view. If active occurs then always directly. In this case the vehicle itself would be considered as a direct background as in most cases no further and separate background has to be worked out. An example of this can be seen in Figure 222 (p. 293)

Der inaktive Stellenwert

D | **MERKE:** (***inaktiver*** Stellenwert = ***indirekter*** Hintergrund)

Ein **inaktiver** Stellenwert ist gegeben, *wenn*:

das betreffende Fahrzeug, dass gezeichnet werden soll keine unbedingte Relevantnis für die grundlegende Geschichteaufweist und / oder es keine erforderliche Relevantnis mehr aufweist. Das Fahrzeug eben nicht (mehr) zum geschichtlichen Verlauf passt. In diesem Fall ist es auch nicht wichtig, ob sich ein Fahrzeug in Bewegung befindet oder irgendwo abgestellt steht. Wenn wie hier der inaktive Stellenwert genutzt wird, dann befindet sich der Hintergrund in den allermeisten Fällen (auch hier gibt es Ausnahmen) ebenfalls in einer indirekten Betrachtungsweise. Daher immer wenn *inaktiv* vorkommt, dann auch immer *indirekt*. Bei einem indirekten Hintergrund ist das Fahrzeug aber eben auch ein eigens für dieses Storyboard-Szenenbild erarbeiteter Hintergrund zu sehen. Hier muss also ein separater Hintergrund erarbeitet werden, damit das Gesamtbild (Storyboard-Szenebild) in der Betrachtung und zur Geschichte stimmig ist.

The inactive position

E | **NOTE:** (***inactive*** *position =* ***indirect*** *background)*

*An **inactive** position is given if:*

the vehicle in question that is being drawn should not have an unconditional relevance to the basic history and / or no longer have any required relevance. The vehicle just does not fit (more) to the historical course. In this case, it is not important whether a vehicle is in motion or is parked somewhere. If, like here, the inactive position is used, then the background is in the vast majority of cases (here there are exceptions) also in an indirect view. Therefore, whenever inactive occurs, then always indirectly. In the case of an indirect background, however, the vehicle is also a background created specially for this storyboard scene image. Here, therefore, a separate background must be worked out so that the overall picture (storyboard scene image) in the consideration and history is consistent.

Die ausführliche Beschreibung zu diesem Thema finden Sie auch noch einmal in Kapitel 2.14.2.3 ab Seite 292 auf denen Sie auch das eine oder andere bildliche Beispiel erhalten.

The detailed description of this topic can be found again in chapter 2.14.2.3 from page 292 on which you will also receive one or the other pictorial example.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.2
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.2 and
noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 278 bis 586]

4. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 4*

Berücksichtigungen von technischen Bedingungen und Komponenten
Considerations of technical conditions and components



SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.2 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

Wenn es um Schienenfahrzeuge geht, dann sollten neben den bereits genannten Abschnitten auch die zahlreichen technischen Bedingungen und Komponenten berücksichtigt werden die auch eine tragende Rolle aufweisen können. Dies ist im geschichtlichen Verlauf nicht einmal unüblich, dass man irgendwann auf spezielle Komponente eines Fahrzeuges eingehen muss. Es darf dabei eben nie vergessen werden, das es sich um einen fachlichen Abschnitt handelt, der für einen Storyboard-Artisten wichtig ist oder es sein kann. Neben weiteren Komponenten, ist vorallem die Fahrzeugübersicht von wichtiger Bedeutung in der etliche Teile beschrieben sind. Diese Übersicht erhalten Sie noch einmal in Abbildung 224, die sich auf den Seiten 296 und 297 befindet. Wichtig sind in diesem Zusammenhang natürlich auch die grundsätzliche Gestaltung des Fahrzeuginnenraums, Fahrzeugbeleuchtung und Reflektoren und natürlich der Fahrzeugantrieb. Insbesondere die Komponenten des Fahrzeuginnenraums sind oft Bestandteil im Rahmen eines Storyboardings, auf die man früher oder später eingehen muss. Daher sollten Sie insbesondere solche Komponenten zeichnerisch darstellen können. Die Grundlagen für die Gestaltung des Fahrzeuginnenraums finden Sie noch einmal ab Seite 324 für verschiedene Fahrzeuge des Nah- und Fernverkehrs.

When it comes to rail vehicles, in addition to the sections already mentioned, the numerous technical conditions and components should be taken into account, which may also have a major role. This is not even uncommon in the historical course, that at some point you have to go into the specific component of a vehicle. It should never be forgotten that this is a technical section that is important for a storyboard artist or can be. In addition to other components, especially the vehicle overview of importance in the several parts are described. This overview is shown again in Figure 224, which is located on pages 296 and 297. Important in this context, of course, the basic design of the vehicle interior, vehicle lighting and reflectors and of course the vehicle drive. In particular, the components of the vehicle interior are often part of a storyboarding, which must be addressed sooner or later. Therefore, you should be able to draw such components in particular. The basics for the design of the vehicle interior can be found again from page 324 onwards for various vehicles of local and long-distance traffic.

5. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 5*

Beachtungen von Fahrphysikalischen Grundlagen
Attention to driving physics basics

Soweit die Rede von Schienenfahrzeugen ist, die in einem Drehbuch beschrieben sind, so geht es unterschwellig auch immer um die entsprechende und vorherrschende Fahrphysik. Die hier aufgeführten physikalischen Grundlagen entsprechen ganz einfachen physikalischen Gesetzen, die auch Storyboard-Artisten nicht einfach mal über Bord werfen können. Zumal in Anbetracht einer Filmproduktion darauf Wert gelegt wird, dass Vorgänge des Fahrens der Realität entsprechen. Dies lässt sich aber nur bewerkstelligen, wenn der Storyboard-Artist die physikalischen Grundlagen kennt und diese entsprechend berücksichtigt. Entscheidend hierfür sind die Bewegungsrichtungen eines Fahrzeuges in der gesamtheitlichen Betrachtung, welches Sie in Abbildung 249 auf Seite 316 betrachten können. Ebenfalls wichtig und nicht außer Acht gelassen werden darf, sind die Grundlagen, die die Fliehkraft (Zentrifugalkraft) und das Trägheitsprinzip (von Isaac Newton beschrieben) beschreiben und darstellen. Diese Gesetze sind auf jegliches Schienenfahrzeug anzuwenden.

As far as talk of rail vehicles, which are described in a script, so it is subliminal always to the appropriate and prevailing driving physics. The physical basics listed here correspond to very simple physical laws that even storyboard artists can not just throw overboard. Especially considering film production, it is emphasized that the process of driving corresponds to reality. But this can only be done if the storyboard artist knows the physical basics and considers them accordingly. Crucial for this are the directions of movement of a vehicle in the holistic view, which you can see in Figure 249 on page 316. Also important and not to be ignored are the basics that describe and represent the centrifugal force and the inertia principle (described by Isaac Newton). These laws apply to any rail vehicle.

6. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 6*

Beachtungen von sicherheitstechnischen Grundlagen
Attention to safety basics

Es muss so viel beachtet werden, dass fast nur noch die sicherheitstechnischen Grundlagen fehlen, die zwangsläufig in einem Schienenfahrzeug zu finden sind. Dabei geht es immer um sicherheitsrelevante Komponenten und um solche die als Rettungsmittel- und Systeme beziffert werden können. Informieren Sie sich immer vor der Zeichnung eines Fahrzeuges, was für sicherheitstechnische Einrichtungen vorhanden sind und zur Anwendung kommen könnten. Die wichtigsten Sicherheitstechnischen Einrichtungen in Personenzügen (Allgemein) finden Sie ab Seite 343 ausführlich aufgelistet und beschrieben. Zahlreiche Abbildungen vertiefen das Verständnis.

So much attention has to be paid to the fact that almost all that is missing is the safety-related basics that are inevitably found in a rail vehicle. It is always about safety-relevant components and those that can be quantified as rescue equipment and systems. Always inform yourself before drawing a vehicle what safety equipment is available and could be used. The most important safety equipment in passenger trains (general) can be found on page 343 in detail listed and described. Numerous illustrations deepen the understanding.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.2
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.2 and noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 278 bis 586]



SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.2 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

7. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 7*
Sicherheitstechnische Grundlagen im erweiterten Sinne
Safety basics in a broader sense

Insbesondere für den Bereich der Schienenfahrzeuge → Personenzüge, kann es wichtig und von Vorteil sein, mehr zu wissen als andere Artisten. Von Storyboard-Artisten werden gewisse Dinge sogar einfach vorausgesetzt, da sie die jenigen sind, die entsprechende Vorgänge zeichnerisch darstellen müssen. Außerdem und in Anbetracht zum gewünschten Bezug zur Realität, sollten diese speziellen sicherheitstechnischen Grundlagen so dargestellt werden, wie diese auch im realen Leben zu betrachten sind. Hierzu gehören viele Vorschriften und Regelungen, die daher schon ein Stück weit beachtet werden sollten. Dabei geht es nicht um die explizite Genauigkeit einer zeichnerischen Darstellung, sondern um die Erfassung der Komplexität und dem sinnhaftigen Verlauf einer fortlaufenden Geschichte. Welche Bereiche hierfür insbesondere von Bedeutung sind oder es teilweise sein können, sehen Sie wie folgt.

Especially for the field of Rail vehicles → passenger trains, it can be important and beneficial to know more than other artists. Storyboard artists even take certain things for granted, since they are the ones who have to draw pictures in their drawings. In addition, and in view of the desired relation to reality, these special safety basics should be presented as they are to be considered in real life. These include many rules and regulations, which should therefore already be considered a bit far. It is not about the explicit accuracy of a graphic representation, but about the capture of complexity and the meaningful course of a continuous history. Which areas are of particular importance or can be partial, you will see as follows.

7a. *Erweiterte sicherheitstechnische Grundlagen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift*
Extended safety basics for dangerous substances and goods

Wenn Sie eine Storyboardproduktion leisten müssen in der es um gefährliche Stoffe und Güter geht, dann sollten Sie ein gewisses Maß an zusätzlichem Wissen für diesen Bereich mitbringen. Aber ist dies wirklich notwendig? Zumindest die in diesem Buch aufgeführten Grundlagen sollten zum Grundwissen eines Storyboard-Artisten gehören, denn als ein solcher werden solche Szenarien früher oder später ihre Anwendung finden. Dies finge schon damit an, wenn in einem Actionfilm ein Kesselwagen explodieren soll. Alleine deshalb sollten Sie wissen, was gefährliche Stoffe und Güter sind, genauso aber auch wie diese zu Kennzeichnen sind. Dies, sollten Sie darstellen können, genauso wie Sie wissen sollten, wie bestimmte Stoffe und Güter in Gefahrensituationen miteinander reagieren und sich verhalten. Viele Details sind und sollten dabei tiefergreifend beschrieben und dargestellt sein, denn Filme und Serien werden auch von Personen gesehen, die sich mit solchen Bereichen bestens auskennen. Auch sollten Sie dabei bedenken, dass Sie der Wegbereiter für solche Szenarien sind. Die hier genannte ADR-Vorschrift befasst sich auf internationalen Weg mit gefährliche Stoffe und Güter, die auf der Straße, auf der Schiene, auf dem Wasser oder in der Luft transportiert werden. Für den lufttechnischen Transport würde allerdings noch die Vorschrift nach ICAO hinzukommen. Die erwähnten Basics zu den Schienenfahrzeugen mit Gefahrgütern erhalten Sie ab Seite 432.

If you need to do a storyboard production that involves dangerous materials and goods, then you should bring some extra knowledge to this area. But is this really necessary? At least the basics listed in this book should be part of the basic knowledge of a storyboard artist, because as such, such scenarios will sooner or later find their application. This would start when an tank wagons should explode in an action movie. For this reason alone, you should know what dangerous substances and goods are, as well as how they are to be labeled. You should be able to do this, just as you should know how certain substances and goods react and behave in dangerous situations. Many details are and should be described and presented in more depth, because films and series are also seen by people who are familiar with such areas very well. Also, keep in mind that you are the pioneer of such scenarios. The ADR regulation referred to here deals internationally with dangerous substances and goods transported by road, rail, water or air. For the air transport, however, the rule would be added to ICAO. You can find the aforementioned basics of rail vehicles with dangerous goods from page 432 onwards.

7b. *Erweiterte sicherheitstechnische Grundlagen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß GHS-Vorschrift*
Extended safety basics for dangerous substances and goods

Nicht nur der in 7a. beschriebene Inhalt zu gefährlichen Stoffen und Güter im Bezug zur zeichnerischen Anwendung in Storyboardproduktionen ist wichtig und von Bedeutung, sondern auch dieser, der sich nach der GHS-Vorschrift – dem Global-Harmonized-System, orientiert. In dieser Vorschrift sind Grundlagen hierüber verfasst, wie gefährliche Stoffe und Güter im privatwirtschaftlichen Bereichen zu kennzeichnen sind. Jede Putzmittelflasche weißt Piktogramme auf, die eine gewisse Aussage treffen sollen. Eine etwaige Kombination oder Kreuzkennzeichnung von beiden Systemen ADR und GHS ist dabei möglich, wenn die Voraussetzungen dafür vorliegen. So sollten Sie beispielsweise, wenn es um Chemikalien-Szenen geht, die Chemikalien entsprechend mit den vorgesehenen Gefahrenkennzeichnungen zeichnerisch kennzeichnen können. Hieraus sind auch weitere Gefahren vorher absehbar, die im Verlaufe einer Geschichte noch einmal relevant werden könnten. Die angesprochenden Grundlagen hierfür erhalten Sie ab Seite 229.

Not only in 7a. content described as dangerous substances and goods in relation to drawing application in storyboard productions is important and important, but also this, which is based on the GHS regulation - the Global Harmonized System. This regulation sets out the basics of how hazardous substances and goods should be labeled in the private sector. Each cleaning agent bottle has pictograms that should make a certain statement. Any combination or cross-marking of both systems ADR and GHS is possible if the conditions are met. For example, when it comes to chemical scenes, you should be able to label the chemicals accordingly with the intended hazard labels. From this, further dangers can be foreseen in advance which could become relevant again in the course of a history. The basics of this can be found starting on page 229.

Ein ergänzender Tipp zum Schluss: *Wenn Sie wirklich fundierte Erfahrungen in einem solchen Bereich sammeln möchten, dann empfehlen sich Stuntproduktionen. In diesen wird überdurchschnittlich viel mit Gefahrgütern gearbeitet, wodurch Sie überdurchschnittlich viel von Profis lernen können, was Ihnen nur helfen kann damit Sie solche Szenarien sinn- und wahrheitsgemäß (unter dem Gesichtspunkt "Realität") zeichnerisch darstellen können.*

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.2
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.2 and noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 278 bis 586]

8. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 8*

Der Unterschied zwischen Güterzügen mit Sonderfrachten und Sonderzügen
The difference between freight trains with special freights and special trains



SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.2 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

Dies ist sicher im Schienenfahrtsbereich einer der Bereiche in denen man ganz schnell ins schleudern geraten kann. Aber sind Güterzüge mit Sonderfrachten nicht gleich auch Sonderzüge? Nein! Es gibt da einen gewaltigen Unterschied, der strengstens beachtet werden sollte, damit das Endergebnis Ihrer zeichnerischen Darstellung auch am Ende richtig ist. Güterzüge mit Sonderfrachten sind demnach keine Sonderzüge, weil sie eben Frachten transportieren. Das an sich macht keinen Sonderzug aus. Die transportierten Frachten können jedoch gigantische Maße annehmen, was Länge, Gewicht, insgesamte Größe oder das Ladegut ausmacht. Nebst den Frachten gibt es aber auch spezielle Transportwaggons, die namentlich beispielhaft Torpedopfannenwagen heißen. Wöfür ein solcher Torpedopfannenwagen benötigt wird, lesen Sie auf Seite 430. Andere Sonderfrachten sehen Sie ab Seite 428.

Nun zu den so genannten Sonderzügen. Als Sonderzüge werden solche bezeichnet, die einen eigenen Antrieb haben und eine zweckgebundene Aufgabe im Schienenwesen erfüllen. Darunter wird verstanden, dass es sich um Fahrzeuge handelt, die der Schienenreinigung, dem Gleisbau, oder dem Rettungswesen angehören. So kommen hier unter anderem auch die so genannten 2-Wege-Fahrzeuge in Betracht. Den vollwertigen Abschnitt hierzu finden Sie auf den Seiten 471 bis 481.

This is certainly in the rail sector one of the areas where you can quickly get into skidding. But are freight trains with special freights not also special trains? No! There is a tremendous difference, which should be strictly observed, so that the final result of your graphic representation is also correct at the en-de. Freight trains with special freights are therefore not special trains because they just transport freight. That does not make a special train. However, the transported loads can take gigantic measures, which makes up length, weight, total size or load. In addition to the freights, there are also special transport wagons, which are named by name Torpedo pot carts. If such a torpedo ladle truck is required, see page 430. See page 428 for other special loads.

Now for the so-called special trains. Special trains are those that have their own drive and fulfill a specific task in the rail industry. This means that they are vehicles that belong to the rail cleaning, the track construction, or the rescue service. So here, among other things, the so-called 2-way vehicles come into consideration. The complete section can be found on pages 471 to 481.

9. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 9*

Aktive- und Inaktive Zugabstellgleise
Active and inactive siding

Neben dem normalen Bahnverkehr gibt es auch Verkehrsanlagen im Schienenbetrieb, die da schon eher weniger bekannt sind. Hierzu gehören vorallem die aktiven- als auch die inaktiven Zugabstellgleise. Was aber sind diese Art von Gleisen? Dies kann man relativ einfach erklären, in dem man sagt, aktive Abstellgleise werden genutzt und die anderen nicht, aber ganz so einfach ist es dann doch nicht. Aktive Abstellgleise werden zwar genutzt, dennoch wahrscheinlich aber anders als Sie gerade vermuten. Bei aktiven Anlagen werden z.B. U-Bahnen mehr oder weniger kurzzeitig abgestellt oder rangiert. Im Grunde gehören diese Gleise also zum Regelbetrieb eines Eisenbahntreibenden Unternehmens. Was genau aber nun ein inaktives Zugabstellgleis ist, erfahren Sie umfassend auf den Seiten 404 bis 412 auf denen auch zahlreiche Abbildungen zum besseren Verständnis aufgeführt sind.

In addition to the normal rail traffic, there are also rail transport systems, which are already less well known. These include, in particular, the active and inactive sidings. But what are these types of tracks? This can be explained relatively easily by saying that active sidings are used and the others are not, but it is not that easy. Active sidings are used, but probably different than you think. For active systems, e.g. Subways parked or ranked more or less for a short time. Basically, these tracks are part of the regular operation of a railway company. But what exactly is an inactive siding, you will find comprehensive on pages 404 to 412 on which numerous illustrations are listed for a better understanding.

10. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 10*

Ausmusterung und Entsorgen von Personenzügen
Termination and disposal of passenger trains

Auf rund 14 Seiten erfahren Sie womöglich viel spannendes was Sie vieleicht schon immer mal wissen wollten. Warum und wie werden Züge eigentlich ausgemustert? Ein spannendes Thema aber auch weil es in U.S.-Storyboards schon öfter ein wesentlicher Bestandteil für teure Actionfilme war, soll es auch in Deutschland zu einem standard Thema werden. Eine Ausmusterung von Personenzügen kann vielerlei Gründe haben, die in dieser Kurzfassung nicht alle aufgezählt werden können, einer davon ist aber definitiv der, dass Züge irgendwann ihr Lebensalter erreicht haben und durch neuere ersetzt werden sollen. Damit neue Züge kommen können, werden die alten ausgemustert und verschrottet. Auf den Seiten 413 bis 426 lesen Sie also alles zum Thema was für Sie als Storyboard-Artist durchaus interessant werden dürfte. Um einen solchen Prozess vom Beginn bis zum Ende begleiten zu können, sehen Sie auf den genannten Seiten die Verschrottung eines hamburger DT3-U-Bahnzuges. Begonnen mit der Ausmusterung, über den Abtransport auf der Straße bis zu den Verschrottungsmethoden finden Sie wirklich jede kleine Facette, die Ihr Storyboard besonders werden lässt, wenn Sie diese beachten. Ganz besondere Abbildungen erwarten Sie ebenfalls.

On around 14 pages you may learn a lot of exciting things you may have wanted to know. Why and how are trains actually phased out? An exciting topic but also because it has often been an essential part of expensive action movies in US storyboards, it should also become a standard topic in Germany. Passenger trains may have many reasons that can not all be enumerated in this summary, but one of them is definitely that trains will eventually reach their age and be replaced by newer ones. So that new trains can come, the old ones are retired and scrapped. On pages 413 to 426 you can read everything about the topic that should be quite interesting for you as a storyboard artist. To accompany such a process from the beginning to the end, you can see the scrapping of a hamburger DT3 subway train on these pages. Starting with the retirement, through the removal on the road to the scrapping methods, you will really find every little facet.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.2 und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten

[Seite 278 bis 586]

Final comments on chapter 2.14.2 and noteworthy tips from storyboard artists

W02

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.2 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

11. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 11*

Weitere relevante Systeme und Technik
Other relevant systems and technology

Im Rahmen einer Storyboardanfertigung für Szenen, die in einem Nah- oder Fernverkehrszug spielen, können auch weitere Systeme und technische Komponente eine wesentliche Rolle spielen. Dazu gehören beispielsweise der Türöffnerknopf, der Knopf für Rollstuhlfahrer aber auch LCD-LED-Haltestellenanzeigen sowie Fahrkartenautomaten in der Bahn. Mit Fortschreiten in die erbarmungslose Moderne 2019+ sind auch die Komponenten wie das Fahrgastfernsehen oder USB-Ladeanschlüsse fürs Smartphone nicht zu vernachlässigen. Alle wesentlichen Informationen hierzu erhalten Sie auf den Seiten 381 bis 394 umfassend mit sämtlichen Beispielen erklärt.

As part of a storyboard production for scenes that play in a local or long-distance train, other systems and technical components can play a significant role. These include, for example, the door opener button, the button for wheelchair users but also LCD LED stop displays and ticket machines in the train. With the progression into the merciless Modern 2019+, the components such as the passenger television or USB charging ports for the smartphone are not negligible. All the essential information here-to be found on pages 381-394 is explained in full with all examples.

12. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 12*

Weitere relevante Fahrzeuggruppen auf der Schiene
Other relevant vehicle groups by rail

Da nicht alle Bereiche der Fahrzeuggruppen auf der Schiene umfassend dargestellt werden konnten, finden Sie noch einige sehr interessante in einer deutlich gekürzten Version. Dazu gehören die Straßenbahnen, Schwebebahnen, die Magnetschwebebahn (auch Transrapid genannt) sowie das System von Morgen – der Hyperloop. Einige dieser Bereiche könnten in einem Ihrer nächsten Storyboards relevant sein, müssen es aber nicht. Als definitiv relevant zu werten ist die Fahrzeuggruppe II E – Straßenbahnen (Seite 488 bis 494), dessen Bereich zur Empfehlung einmal genauer durchgearbeitet werden sollte um auch dort die nötigsten Facetten zu kennen.

Since not all areas of the vehicle groups could be presented comprehensively on the rail, you will find some very interesting in a much shortened version. These include the trams, monorail, the magnetic levitation (also called Transrapid) and the system of tomorrow - the Hyperloop. Some of these areas may or may not be relevant in one of your next storyboards, but they do not have to. The vehicle group II E - trams (pages 488 to 494), whose scope should be worked through in order to be recommended in order to know the most necessary facets there, is definitely worthy of mentioning.

13. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 13*

Sicherheitstechnische Grundlagen für Haltestellen von Schienenfahrzeugen
Safety technical basics for stops of local and long-distance trains

Als einer mit der wichtigsten Kapitel in diesem Buch und im Zusammenhang zu Schienenfahrzeugen ist das 2.14.2.8.5 zu werten, in diesem Sie alles zu Haltestellenanlagen erfahren. Darin geht es um Haltestellenplatformen nach verschiedenen Varianten, um den Aufbau einer durchschnittlichen Haltestelle anhand des Musterbahnhofes “Bondenwald” (Seite 506 und 507) in dessen viele wichtige Komponente eingezeichnet sind, die auf einer Haltestelle zu finden sein sollten. Im Zuge dessen und zum Musterbahnhof finden Sie auch alle 20 ermittelten Komponenten anhängend beschrieben um ein klareres Bild zu erhalten. Diese Grundlagen sollten Sie als Storyboard-Artist beherrschen können, da diese immer wieder Bestandteil einer Storyboardproduktion sind oder werden können (sofern es sich um Serienproduktionen handelt). Besonders wichtig für den Bereich der Schienenfahrzeuge sind aber auch die verschiedenen Vorgänge auf einem Bahnhof, die Sie ab Seite 517 einsehen können.

As one of the most important chapters in this book and in relation to rail vehicles is the 2.14.2.8.5 in which you will learn everything about bus systems. It deals with stop platforms according to different variants, the construction of an average stop on the basis of the model railway station "Bondenwald" (page 506 and 507) in which many important components are located, which should be found on a bus stop. In the course of this and to the model station you will also find all 20 identified components attached to a clearer picture. You should be able to master these basics as a storyboard artist, as they can or will always be part of a storyboard production (as long as they are series productions). However, the various processes at a railway station, which you can see from page 517, are also particularly important for the rail vehicle sector.

14. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 14*

Das ultimative Extrawissen, das Sie einzigartig macht
The ultimate extra pillow that makes you unique

Als ultimatives Zusatzwissen sind Sie anderen Storyboard-Artisten einen entscheidenden Schritt voraus. Dazu gehören die Bereiche der Aufzugstechnik (Seite 525 bis 548 als Sonderteil), Tunnelanlagen von Schienenfahrzeugen und dessen Ausstattungen (Seite 549 bis 562) sowie die Signaltechnischen Anlagen und dem Verständnis darüber was sämtliche Signale eigentlich bedeuten um sie dann selbst deuten zu können. Darunter einige Haupt-, Neben-, und andere Signale, die von wichtiger Bedeutung sind. Darunter erfahren Sie auch eine Menge zum Schienensystem sowie zur Stromentnahme via Stromabnehmer.

As the ultimate additional knowledge, you're a step ahead of other storyboard artists. These include the areas of elevator technology (page 525 to 548 as a special part), tunnels of rail vehicles and its equipment (pages 549 to 562) and the signaling equipment and the understanding of what all signals actually mean to interpret them themselves. Including some major, minor, and other signals that are of vital importance. Among them you will also learn a lot about the rail system and the current drain via pantograph.

Anhang
Appendix

Part 1

Glossar, Literatur und Stichwortverzeichnis
Glossary, Literature, Index

Wie in jedem guten Buch muss es auch irgendwann mal zum Ende kommen und nach über 1.800 Seiten und über 1.500 Abbildungen gibt es auch immer wieder Leistungen, die man selbst nicht oder nicht im vollen Umfang leisten kann und sich daher mit den Bild- oder Textwerken anderer Personen bedienen muss. Damit aber alles seine Richtigkeit hat, sind in diesem Kapitel vorallem das wichtigste – die Quellenangaben und Urheber angegeben, dessen Werke in diesem Buch nicht vom Autor selbst stammen, sondern von den angegebenen Personen. Neben einem anschließenden und recht ausführlichen Stichwortverzeichnis, erhalten Sie hier auch eine Vorschau für Band I – Teil 2, sofern dieser Ihnen nicht vorliegen sollte.

As in any good book, it has to come to an end at some point and after more than 1,800 pages and over 1,500 illustrations, there are always services that you can not do yourself or not to the full extent and therefore deal with the image or text works of others Must serve people. However, to ensure that everything is correct, the most important things in this chapter are the sources and authors, whose works in this book do not come from the author himself, but from the specified persons. In addition to a subsequent and quite detailed index, you will also get a preview for Volume I - Part 2, if you do not have it.



HINWEIS: Da Storyboard Vision Band I eigentlich nicht als Zweiteiler geplant war, finden Sie in diesem Teil nur eine gekürzte Version von dem vollwertigen Kapitel 3. So erhalten Sie in diesem Anhang nur das Glossar, zum Verständnis sämtlicher in diesem Teil 1 genutzten Begriffe (andere stammen aus Teil 2) als auch das Stichwortverzeichnis, die jedoch in der vollumfänglichen Version aufgeführt sind und den ersten Teil sowie auch den zweiten Teil dieses Bandes betreffen.

***NOTE**: Since Storyboard Vision Volume I was not actually planned to be a two-part series, you will only find an abbreviated version of the full chapter 3 in this part. This way you will only receive the glossary in this appendix to understand all the terms used in this part 1 (other come from part 2) as well as the index, which are however listed in the full version and relate to the first part and also the second part of this volume.*

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

Glossar mit Begriffen aus der Künstlerbranche und dem Filmbusiness
Glossary of terms from the arts sector and film business

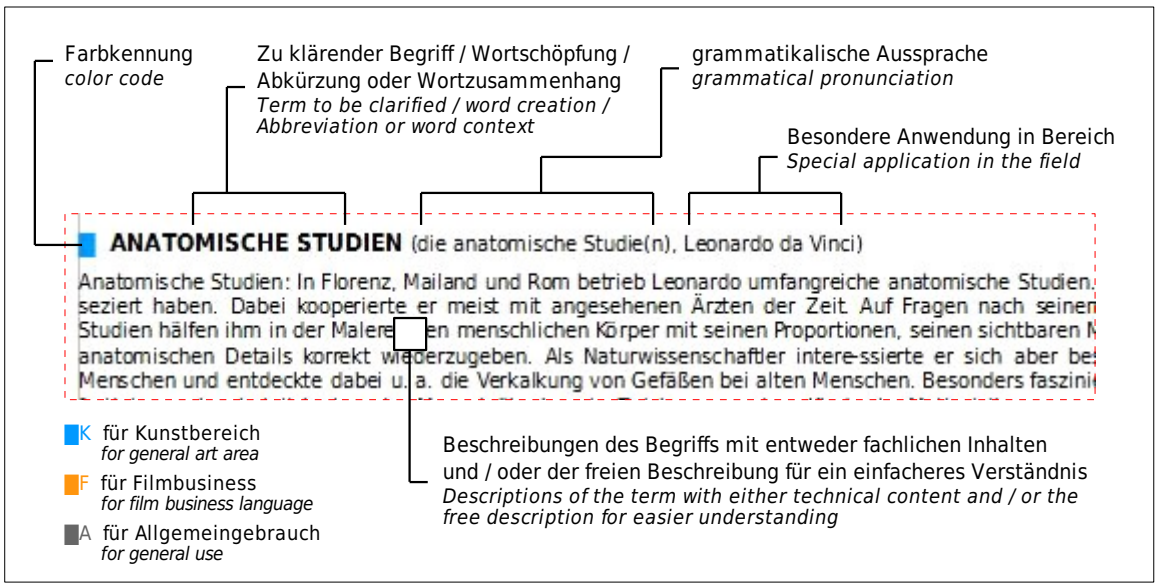
Ein Glossar sollte in jedes gute Buch gehören, so natürlich auch hier. Dieses Glossar ist wahrscheinlich und im Gegensatz zu anderen Glossaren jedoch ein wenig anders aufgebaut. Der Grund hierfür stellt die gesamte Fülle der Thematiken dar, die insgesamt in diesem Band verarbeitet wurden. Von den künstlerischen Basics wie Zeichenmaterialien und Artist-Kits bis zum richtigen Abvieren eines Rettungsbootes ist die Palette sehr breit gefächert. Es dürfte jedem klar sein, dass es unmöglich ist aus all diesen unterschiedlichen Bereichen die Schlagwörter separat zu erklären. Dennoch aber, sollen Sie ein umfassendes Glossar mit verschiedenen Begriffen erhalten, die Sie vorallem in Zukunft benötigen werden. Daher findet sich in diesem Glossar auch nur die Auflistung sämtlicher Begriffe, die aus dem allgemeinen künstlerischen und filmerischen Bereich kommen. Aus diesen beiden Sparten sollten Sie sämtliche Begriffe und Abkürzungen kennen, die immer mal wieder oder doch recht häufig im Gebrauch sind. Da es sich hierbei um zwei Bereiche gleichzeitig handelt, sind beide Bereiche entsprechend gekennzeichnet, damit Sie auseinanderhalten können, welcher Begriff zu welchem Bereich gehört. Alle anderen Fremdwörter in diesem Band sind entweder mit Fußnoten erklärt oder weisen ein eigenes Glossar im entsprechenden Kapitel auf, wie etwa das Luftfahrt-Glossar in 2.14.4 oder das Nautische Glossar in Kapitel 2.14.3.

A glossary should belong in every good book, so of course here too. This glossary is likely, and unlike other glossaries, is structured a little differently. The reason for this is the full range of topics that have been dealt with in this volume. The spectrum is very broad, from the artistic basics such as drawing materials and artist kits to the right crossing of a lifeboat. It should be clear to everyone that it is impossible to explain the keywords separately from all these different areas. Nevertheless, you should receive a comprehensive glossary with various terms that you will need in the future in particular. Therefore, this glossary only contains a list of all terms that come from the general artistic and filmmaking field. From these two divisions you should know all terms and abbreviations that are used from time to time or are quite common. Since these are two areas at the same time, both areas are marked accordingly so that you can tell which term belongs to which area. All other foreign words in this volume are either explained with footnotes or have their own glossary in the relevant chapter, such as the aviation glossary in 2.14.4 or the nautical glossary in chapter 2.14.3.

Hinweise und Beachtungen zum Glossar
Notes on the glossary

Wie bereits genannt werden in dem folgenden Glossar zwei wesentliche Fachbereiche in Sachen Begrifflichkeiten auf -geführt, die man besser auseinander halten können sollte. Um dies bewerkstelligen zu können, sehen Sie in der folgenen Abbildung ein Beispiel, wie das Glossar aufgebaut ist und welche Markierungen was aussagen sollen.

As already mentioned, the following glossary lists two main specialist areas in terms of terms that should be better distinguished. In order to do this, you can see an example of how the glossary is structured and which markings should say what in the following illustration.



A21601 1503

3.1.2 Glossar mit 84 erklärten Begriffen, Abkürzungen und Wortschöpfungen
Glossary with 83 explained terms, abbreviations and words



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

GLOSSAR

ANATOMISCHE STUDIEN (die anatomische(n) Studie(n)); Leonardo da Vinci

Anatomische Studien: In Florenz, Mailand und Rom betrieb Leonardo umfangreiche anatomische Studien. Er soll mehr als 30 Leichen seziert haben. Dabei kooperierte er meist mit angesehenen Ärzten der Zeit. Auf Fragen nach seinem Tun antwortete er, derlei Studien hälfen ihm in der Malerei, den menschlichen Körper mit seinen Proportionen, seinen sichtbaren Muskeln und seinen anderen anatomischen Details korrekt wiederzugeben. Als Naturwissenschaftler interessierte er sich aber besonders für das Innere des Menschen und entdeckte dabei unter anderem die Verkalkung von Gefäßen bei alten Menschen. Besonders faszinierte ihn die Embryologie, er fertigte – wahrscheinlich als erster Mensch überhaupt – Zeichnungen eines Kindes im Mutterleib an.

ARTIST-PENS (der/ die Artist-Pen(s)); Künstlerbereich, Comic-Zeichner, Konzeptzeichner

Bei dem Begriff Artist-Pens handelt es sich um eine neumodische Wortzusammensetzung, die es im europäischen Sprachraum noch nicht allzu lange gibt. Artist-Pens sind spezielle Stifte für Künstler, die ihre Werke colorieren wollen und somit Farbe ins Bild bringen möchten. Artist-Pens (umgangssprachlich genannt) werden altmodisch auch als "Künstlertusche" bezeichnet, wobei auch diese Stifte den Zusatz tragen. Künstlertusche zeichnet aus, dass es sich hierbei rein von der Farbabgabe um eine Art "Filzstift" handelt, da auch hier die aufgetragene Farbe wasserfest ist. ABER im Gegensatz zu einem Filzstift, der eine feste Mine aufweist, besitzen Artist-Pens eine deutlich weichere Mine die sich zum "Wischen" eignet. Diese besteht nicht aus Filz, sondern aus Haarähnlichen Fasern, die an einen weichen Pinsel erinnern. Es gibt Artist-Pens in unterschiedlichen Härtegraden, ähnlich wie bei einer Bleistiftklassifizierung. In den aller meisten Fällen werden Artist-Pens (weltweit gesehen) für die Anfertigungen von Comics und Mangas genutzt, aber auch für konzeptionelle Anfertigungen, die eine schnelle und einfache Colorierung benötigen.

A-SCENE (die Alternativ-Szene/n); Storyboard- / Filmproduktionen

Mit einer so genannten A-Szene ist eine solche gemeint, die als Alternative im Storyboard gezeichnet wurde und zur gleichen geschichtlichen Stelle eine andere geschichtliche Abhandlung zeigt. Die A-Szene ist daher im Storyboard als auch bei den späteren Filmproduktions- und Dreharbeiten nicht die primäre -sondern nur eine Alternativ-Szene, wenn die eigentlich vorgesehende Szene (N) nicht gedreht werden kann oder man die Alternative Version am Ende (beim Schnitt) besser findet. Im Aufbau eines A-Szenenstranges im Storyboard, wird die A-Szene genauso aufgebaut wie die N-Szenenform und befindet sich bei Anwendung von A auf gleicher Höhe bzw. ersetzt die eigentliche N-Szene.

A-SCENE / AC-SCENE (die Action-Szene/n); Storyboard- / Stuntproduktionen

Eine andere Art und Weise einer A-Szene ist die Action-Szene. Bei normalen Filmproduktionen und dem dazugehörigen Storyboarding spricht man von A-Szenen immer dann, wenn es sich um alternative Szenen zur eigentlichen N-Szene handelt. Eine bedeutsame Ausnahme gibt es in der Regel nur dann, wenn eine Stuntproduktion erforderlich ist und diese in einem überragenden Verhältnis genutzt werden soll. In der Stuntproduktion spricht man dann von so genannten A-Szenen, die hier aber Action-Szenen betiteln, die eine Stuntproduktion erfordern. Arbeitet ein Storyboard-Artist an einem Film mit Stuntproduktionen, dann verwendet dieser nicht die Abkürzung A, sondern AC-Szene für Action-Szene. Die Abkürzung AC wird dabei nur von Storyboard-Artisten in schriftlicher Form genutzt, während umgangssprachlich von einer A-Szene die Rede ist. Kommt in der Produktion eine A-Szene (Action) vor und eine A-Szene (Alternativ), dann muss der Storyboard-Artist differenzieren können, wobei es sich um eine Action-Szene handelt und wobei um eine alternative Szene. Sollten Sie also mal mit Stuntleuten an einem Filmset über Action-Szenen sprechen, dann betiteln Sie diese immer mit A-Szene. Im Storyboard handelt es sich um eine AC-Szene.

ASSIMILATION (die Assimilation, Soziologie – Angleichen)

Assimilation bezeichnet in der Soziologie das Angleichen einer gesellschaftlichen Gruppe an eine andere unter Aufgabe eigener Kulturgüter und ist demnach eine Form der Akkulturation und ein Prozess des Kulturwandels.

AUSSTATTUNG (die Ausstattung); Filmset am Drehort

Mit dem Begriff Ausstattung ist in der Regel immer die Ausstattung an einem Filmset gemeint. Dazu gehören Requisiten eines Filmes, der Bühnenaufbau oder (beim Film) der Hintergrund, aber auch die Vorgänge, die innerhalb einer Ausstattung vonstatten gehen.

AQUARELLSTIFTE (der/ die Aquarellstift(e)); Künstlerbereich

Aquarell- oder auch vereinfacht Wasserfarben genannt, sind Farben die in Kombination mit Wasser oder einem Lösungsmittel ihre Farbpracht entfalten. Aquarellstifte sind Stifte, mit denen auf trockenen Grund Farbe aufgetragen wird. Erst im zweiten Schritt wird mit Wasser und Aquarellpinsel die Farbe "angelöst" und dadurch ein entsprechender Farbwert erzeugt. Aquarellfarben können einzeln oder in einer Kombination angewendet werden. Man nutzt diese für eine Coloration eines Abbilds. Benötigt wird wegen der Wasseranwendung, so genanntes Aquarellpapier.

BACKSTAGE (der Backstagebereich); Filmset und Theater

Backstage oder Backstagebereiche gibt es insbesondere bei Theaterproduktionen. Backstage heißt im Grunde nichts anderes als "dahinter stehend", wie man es beispielsweise hinter einer Theaterbühne macht. Backstagebereiche können aber auch bei Filmproduktionen an Filmsets vorkommen und vorhanden sein. Hierbei handelt es sich meist um eigene abgesperrte Bereiche, in denen die Schauspieler sich aufhalten oder sogar Leben. In den Backstagebereich kommt nur autorisiertes Personal das der Filmcrew angehört oder Special Guests, die eine Sondergenehmigung hierfür haben.

BAROCKZEIT (die Barockzeit, Epoche von 1575 bis 1770)

Als Barock wird die von etwa 1575 bis 1770 dauernde Epoche der europäischen Kunstgeschichte bezeichnet. Sie wird in die Abschnitte Frühbarock (bis ca. 1650), Hochbarock (ca. 1650 bis 1720) und Spätbarock oder Rokoko (ca. 1720 bis 1770) gegliedert. Dem Barock voraus ging die Epoche der Renaissance.

BILDKOMPOSITION (die Bildkomposition / der Bildausschnitt); SB-Produktion, Künstlerbranche

Unter Bildkomposition versteht man den Ausschnitt des Bildes und die Bildaufteilung, die ein Künstler und vorallem ein Storyboard-Artist als auch ein Comic-Artist beachten muss. Bildausschnitte können recht unterschiedlich sein. Bei einer Bildkomposition ist das Bild in drei Ebenen gegliedert. Vodergrund, mittlere Ebene und Hintergrund.

B-SCENE / BSC-SCENE / BST-SCENE (die B-Szene oder auch die [Behind]-Szene); Storyboardproduktion

Umgangssprachlich nutzen Storyboard-Artisten den Begriff "B-Szene" der allgemein für eine Behind- also einer Hintergrund-Szene steht. Hintergrund-Szene ist im Grunde genommen aber nicht wirklich richtig, denn es handelt sich hierbei nicht um Szenarien die im Hintergrund einer N-Szene spielen, sondern um eine Szenenart, die es nur bei Storyboard-Artisten in der Anwendung gibt. Eine B-Szene ist eine vollwertige N-Szene, die aber nicht auf der gleichen Zeitlinie mit N auftauchen darf, da sie eine Hintergrundgeschichte als Scene (BSC) -etwa bei einem sehbaren gedanklichen Rückblick eines Charakters an ein vergangenes Ereignis oder als Story (BST), wenn eine vollständige Kurzgeschichte zu einem vergangenen Ereignis eingeblendet werden soll. In der reinen Filmproduktionsarbeit bei den Drehtagen und der erstmaligen Szenenzusammenstellung / Auswertung, spricht man nur von B-Szenen. Nur der Storyboard-Artist nutzt die Erweiterung B-Szene + BSC oder BST, um den szenerischen Aufbau der Szenen überhaupt bewerkstelligen zu können. Die letzte Arbeitsgruppe sind die Filmcutter, die emens auf diese zusätzlichen Angaben angewiesen sind, um später Unterscheiden zu können was BSC und BST-Szenen sind -sofern beide Arten in einer Filmproduktion vorkommen. Wenn eine B-Szene genutzt werden soll, dann entscheidet der Storyboard-Artist darüber, ob er eine BSC- oder eine BST-Szene zeichnerisch verarbeiten will. Eine von beiden Angaben muss zur Anwendung kommen. Es können aber auch beide Angaben vorhanden sein, die dann besonders gut zu unterscheiden sein müssen. Sind beispielsweise mehrere BSC-Szenen vorhanden, dann wird entsprechend der nummerierten Szene als Zusatz für den Szenenstamm die Szenen-Nr. verwendet. So würde bei der Anwendung von insgesamt 4 BSC- Szenen also viermal auch ein Zusatz an die Abkürzung gehören. So würde man z.B. für die Szenen 12, 38, 102 und 136, die Szene IM STORYBOARD als 12-BSC, 38-BSC, 102-BSC und 136-BSC betiteln, da es eine N-Szene mit diesen Szenen-Nr. geben wird. Da Szene 136 nicht gleichzeitig eine Behind-Szene oder Behind-Story darstellen kann, bedarf es der Einleitung N-Szene 136 .... und im Verlauf – beim Übergang in die Hintergrundgeschichte den Zusatz 136-BSC, damit klar ist, dass diese Szene zum selben Szenenstamm gehört, sich aber als "Behind" abspielt und somit im Cutting-Verfahren später nicht auf der selben Zeitachse liegen. Bei der Nutzung dieser Szenenarten arbeitet der Storyboard-Artist auf Papierform (im Storyboard und den Vorproduktionsarbeiten) mit diesem System. Befindet sich der SB-Artist jedoch an einem Filmset zur Filmproduktion, dann spricht er nur von B-Szenen, da es im Produktionsverfahren der Filmaufnahme, die beiden genannten Abstufungen nicht gibt. Das Filmmaterial wird später auf den Aufnahmeträgern einfach nur als z.B. 136-N (für Szene 136 Norm) und 136-B (für Szene 136 Behind) gekennzeichnet. Der Filmcutter beruft sich bei den Filmrollen (oder andere Aufnahmeträger wie DVD etc.) immer auf die angegebene Szenen-Nr.+ Buchstabe und gleicht diese mit dem ebenfalls vorliegenden Storyboard ab um so die Zeitleisten mit den aufgenommenden Filmmaterial bestücken zu können. Für BST als Angabe galt das gleiche wie im BSC-Beispiel. Wussten Sie eigentlich, dass mit die meisten BSC und sogar BST-Szenen in den "SAW"-Produktionen zu finden sind? In der gesamten Produktionslinie "SAW", gab es so viele Rückblicke und Geschichten die in der "Vergangenheit" liefen, dass im jeweils aktuellen Teil immer stark geschaut werden musste, wie man den vorherigen aber auch den nächsten Teil in die aktuell laufende Geschichte einbinden konnte. Damit das gelingen konnte, bediente sich der Storyboard-Artist eben an den so genannten BSC- und BST-Szenentypen, die erst ganz am Schluss beim Cutting mit den anderen Szenen des Filmes kombiniert wurden.

BLS-SZENE (die BLS-Szene oder auch die [SFX]-Szene); Storyboard-/ Filmproduktion

Eine unter Storyboard-Artisten umgangssprachlich genannte Szenenart, nennt sich BLS-Szene, die früher von "Bluescreen, später Greenscreen abstammt. Bei solchen Szenenarten wird mit Special Effects (SFX) gearbeitet. Die Aufnahmen finden in der Regel in einem SFX-Studio statt, in dessen alle Wände und Böden (ausgenommen Requisiten) in grüner Farbe lackiert bzw. foliert sind. Gelegentlich finden auch in der freien Natur SFX-Aufnahmen statt, dessen Hintergrund mit grünen Wänden ausgestaltet wird. Der Sinn bei solchen Aufnahmen ist die spätere und digitale Erarbeitung des Hintergrundes an einem Computer. Im Filmbusiness (am Filmset) wird immer von SFX-Aufnahmen gesprochen. Der Storyboard-Artist nutzt das SFX-Verfahren im Storyboard als BLS-Szene und setzt in das Panel nur die Figuren ein – der Hintergrund entfällt, wenn die Angabe BLS vorhanden ist. Ein Storyboard-Artist und Kameraleute kennen beide Abkürzungsformen, die für das Selbe stehen. Andere am Filmset Beteiligte jedoch sonst nur SFX.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

BLK-SZENE (die BLK-Szene oder auch die [BLACK]-Szene); Storyboardproduktion, Filmcutting

Dies ist ein Szenentyp, der eigentlich keiner ist und daher auch nur bei Storyboard-Artisten und dem Filmcutter zum Einsatz kommt. BLK ist eine Abkürzung die für BLACK steht. Dabei handelt es sich um ein etwa 2-sekündiges schwarzes Bild, welches in Filmen und Serien eingebaut wird, um zwei Szenen voneinander zu trennen. Hierbei soll dem Zuschauer klar gemacht werden, dass die eine Szene mit der folgenden nichts gemein hat. Im Storyboard wird in dem Panel keine Zeichnung angefertigt, sondern nur die Abkürzung -BLK- geleistet, damit der Cutter am Ende bescheid weiß, dass es sich um eine “Black-Szene” handelt und nicht ausversehen eine Szene vergessen wurde. Die Szenen-Nr. Wird fortlaufend eingetragen und auch eine BLK-Szene wird als Szene tituliert, aber mit BLK gekennzeichnet. Der Filmcutter baut in der Zeitleiste ein 2-sekündiges schwarzes Bild ein. Dem Begriff BLK gibt es somit nur bei Storyboard-Artisten und in der Schnittstelle des Filmes.

BÜHNENBILD (das Bühnenbild); Theater und Musicals

Ein so genanntes Bühnenbild findet man immer bei Theater- und Musicalproduktionen. Es handelt sich dabei um den Hintergrund und die Hintergrundgestaltung der Szenerie. Es kann sich hierbei aber auch um Requisiten handeln, die auf der Bühne (im Bühnenbild) zu sehen sein sollen. Das Bühnenbild umfasst somit immer den Hintergrund, die Spielfläche auf der die Darsteller ihr Stück spielen als auch um die angewendeten Requisiten. Bei einem Essszenario in einem Theaterstück würden somit beispielsweise ein Tisch, mind. 1 Stuhl und die Darsteller das Bühnenbild füllen. Im Bühnenbild ist alles von wichtiger Bedeutung, was der Zuschauer sehen kann. Bühnenbild = sehbarer Bereich.

CAM / CAM1 / CAM2 (die CAM, die CAM-Angabe, Info für Kamerateam); Storyboardproduktion

Nur in schriftlicher Form sind diese Angaben zu finden. Angewendet werden diese bei der Storyboardproduktion auch nur von Storyboard-Artisten und sehr selten von Konzeptzeichnern. Mit der Angabe “CAM” teilt der Storyboard-Artist der späteren Filmcrew mit, aus welcher Richtung oder Perspektive eine Situation gefilmt werden soll. Hierbei zeichnet der SB-Artist entweder weiße 3D-Pfeile in das Storyboard-Szenebild, fügt in diesen Pfeil den Zusatz “CAM” ein und / oder notiert zu einem normalen Pfeil diese Angabe. Ein CAM-Status wird auch in Stichworten verfasst, damit die Kameracrew dies als Anweisung auch verstehen kann. Die Angaben CAM2, CAM3 usw. stehen dabei nicht wie viele irrtümlich glauben für Kamera 2 oder 3, sondern ganzheitlich für Kamerateam 2, 3 usw. um vorallem eine komplexere Szene im Vorfelde (bereits im Storyboard) umfassend und detailliert darlegen zu können. Hierfür werden dann auch die diversen Kamerapositionen festgehalten, die später auf einem so genannten Planfeststellungsverfahrensblatt übersichtlicht inklusive Storyboard-Szenebilder einzusehen sind. In der Regel kommt aber nur die vereinfachte Angabe “CAM” vor. Die weiteren Einteilungen werden inzwischen von den Kamerateams selbst durchgeführt und eigenständig geplant, damit der Storyboard-Artist besonders bei Produktionen unter Zeitdruck nicht auch noch die Einteilungen machen muss.

CAST (der Cast, Liste aller Personen mit Filmbeteiligung); Postproduction

Der Cast hat nichts mit einem Casting zu tun. Beim Cast handelt es sich um eine Liste mit Personen und Unternehmen, die an einer Filmproduktion mitgewirkt haben. Erstellt wird diese Liste (auch umgangssprachlich Abspann / Cast) genannt, von der Postproduktion, die alle Prozesse vornimmt, die zur erfolgreichen Beendigung des Filmprojekts nötig sind. Dies beinhaltet den Schnitt des Filmes und eben auch die CAST-Liste, die immer ganz am Ende eines Filmes oder einer Serie als Lauftext zu sehen sind.

CASTINGAGENTUREN (die Castingagenturen); Film- und Fernsehen

Castingagenturen gibt es für fast alles. So unter anderem für Film- und Fernsehproduktionen, wenn neue Darsteller gesucht werden. Agenturen kümmern sich im Auftrag darum, geeignete Menschen zu finden, die in ein bestimmtes Film-, Serien oder TV-Format passen sollen. Sie casten die potenziellen Bewerber auf Herz und Nieren und fragen unter anderem schauspielerische Qualitäten ab.

CHOREOGRAFIE (die Choreografie, Handlungsausführung für Darsteller); Film-/ Theaterbranche

Bei einer Choreografie handelt es sich um bestimmte und vorher definierte Handlungsausführungen, die ein Darsteller abrufen können muss. Dazu oft im Zusammenhang gebracht das tänzerische, denn auch ein Tanz muss vorher geübt und einstudiert werden. Hierfür gibt es die Berufsgruppe der Choreografen, die den Darstellern und Schauspielern beibringen, wie sie sich in einer vorgegeben Situation bzw. Szene bewegen sollen. Dabei gibt es einfache Choreografien und schwere, die man oftmals über Wochen hinweg üben muss, um sie anschließend zu können.

CUT (der Cut, das Cutting, Filmschnitt bei Filmaufnahme, Cutting beim Filmschnitt); Postproduktion

Bei dieser und der nachfolgenden Abkürzung ist besondere Vorsicht geboten, wie aber auch schon bei diesem. Der “Cut” sagt etwas anderes aus als das “Cutting”, obwohl es rein vom Begriff her das selbe ist. Hier kommt es insbesondere auf die Definierung an. Der Cut ist eine Anweisung, die vom Regisseur kommt und der oder die Kameracrews dazu anweist, das Filmen zu stoppen. Eine Szene hat ein Anfang und somit logischerweise auch ein Endpunkt, der bei Erreichen mit “CUT” ausgedrückt wird. CUT → für sofortiges Stoppen. Das Cutting als Begriff oder in der sprachlichen Verwendung, betitelt das Cutting beim Filmschnitt im Studio mittels eines so genannten Cutters – einer ausgebildeten Person, die auf verschiedenen Videotimelines das Video- bzw. Bildmaterial anlegt und so den Film Szene für Szene zusammensetzt. Während der CUT im Storyboard nur in der schriftlichen Aufführung zu finden ist, wird am Filmset der CUT nur mündlich geäußert, wenn eine Szene fertig gedreht ist. Geht es innerhalb einer Filmproduktionsstätte um das Cutting, dann ist damit die Schnittabteilung gemeint, mit der Kontakt aufgenommen werden soll um beispielsweise eine Storyboard-Szene zu erklären.

CUT. (der Cut, Cutter, Personanfrage oder -Nachfrage, Filmschnittbeauftragter als Cutter); Filmbusiness

Wie Sie sehen, steht hier genau die selbe Abkürzung, wie oben auch schon ABER man beachte den Punkt bei CUT., der elementar wichtig ist. Zuerst einmal sei erwähnt, dass diese Version NUR in schriftlicher Form vorkommt, da an einem Filmset keiner schreit "CUT- POINT", was völlig schwachsinnig wäre. Sehen Sie beispielsweise nach der Durch -sicht ihres Storyboardings einen Vermerk vom Regisseur, der "CUT." bezeichnet, dann ist hiermit immer die fragliche Person als Filmschnittbeauftragter gemeint, der später den Film zusammenschneiden soll. Bei "CUT." geht es also nicht um eine Anweisung oder den Filmschnitt, sondern um die Person. Im Sinne eines Storyboardings kann diese Abkürzung beispielsweise bedeuten, dass Sie mit dem Cutter für Szene X Rücksprache halten sollen. Dabei kann es um eine Umsetzungsart einer Szene gehen, um Umstellungen oder erweiterte Planungsansätze zur Szene X. In diesem Fall macht ein winziger Punkt hinter der Abkürzung einen entscheidenden Unterschied zum obig aufgeführten



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

COLORATION (das Colorieren, die Einfärbung [oder die Färbung]); Künstlerbereich

Eine Coloration ist eine Einfärbung oder vereinfacht Färbung einer Skizze oder Zeichnung. Hierbei wird mit unterschiedlichen Farbwerten gearbeitet, die mit analogen Methoden mittels Aquarelltechniken oder Artist-Pens in das Bild eingefügt werden. Damals Einfärbung genannt, wird es heute neumodisch einfach nur noch "Coloration" genannt und beschreibt immer den Umgang mit mindestens eines Farbtones, der in eine Abbildung eingeführt werden soll. Die Coloration an sich ist ein allgemeiner Begriff für das "Farbe ins Bild bringen", welches aber keine Methode vorschreibt, die genutzt werden muss. Es kann sich hierbei um Aquarellprodukte oder Artist-Pens handeln, die im Zusammenhang mit diesem Begriff am meisten genutzt werden. Möglich und denkbar sind aber auch Wachsstifte, farbige Kreiden bis hin zu Sprühlacken. Hin und wieder wird beim Storyboarding coloriert oder auch in Konzeptzeichnungen, um gewisse Objekte und Gegebenheiten hervorheben zu können. Das Verfahren nennt sich Teilcoloration.

DAS **BOOK OF KELLS** (das Book of Kells, illustrierte Handschrift für Buchmalerei); Allgemeine Kunst

Das Book of Kells (irisch Leabhar Cheanannais) ist eine illustrierte Handschrift aus dem achten oder neunten Jahrhundert. Sie wird als das überragende Beispiel der Buchmalerei angesehen und wurde im Jahr 2011 zum Weltdokumentenerbe erklärt. Das Book of Kells enthält die vier Evangelien zusammen mit ganzseitigen Abbildungen von Christus, Maria mit Kind und den Evangelisten. Das Schriftbild ist aufwendig gestaltet und verziert. Insbesondere die Initialen wurden teilweise mit sehr feinen Mustern in leuchtenden Farben ausgeführt.

DG / DANGEROUS GOODS (die Gefährlichen Stoffe und Güter); Film-/ Stuntproduktionen

In der Regel ist dies eine Abkürzung, die im Grunde nur in und bei Stuntproduktionen für eine Serien- bzw. Filmproduktion zum Einsatz kommt. Immer wenn mit gefährlichen Stoffen und Gütern (beispielsweise Benzin, Sprengstoff usw.) gearbeitet wird, spricht bzw. Schreit man am Filmset DG für Dangerous Goods. So fällt bei Drehbeginn oftmals der Startschuss mit "DG ACTION", welches Aussagen soll, dass nun eine gefährliche Szene gedreht werden soll und jeder sich aus dem abgesperrten Bereich entfernen soll, der dort keinen Arbeitsauftrag inne hält. Auch in Formularen und im Schriftverkehr wird im Filmbusiness Gefahrgut nahezu immer mit "DG" abgekürzt.

DOUBLE (das Double oder die Double [Mehrzahl], Stuntmen); Stuntproduktionen

Ein anderes und eher bekannteres Wort für Double, stellt das Wort Stuntmen dar. Stuntmen führen eigentlich immer die gefährlichen Szenen in einem Film aus. Bei Explosionen beispielsweise, in denen ein Mensch durch die Luft fliegt, handelt es sich zu 90% nie um den eigendlichen Schauspieler, sondern um ein Double, das dem Schauspieler dabei sehr ähnlich aussieht. Alle denken, dass Schauspieler Sebastian durch die Luft flog, in Wirklichkeit war es aber das Double Aaron. Doubles werden sehr oft dann eingesetzt, wenn es so richtig in den Filmen knallt, explodiert oder Szenen für Schauspieler Sebastian zu gefährlich wären. So finden sich in etwa 95% aller Filme, so genannte Doubles wieder. Einige Schauspieler führen ihre Stunts allerdings auch eigenständig durch und planen diese auch selbst. So z.B. der Action-Schauspieler Erdogan Atalay aus "Alarm für Cobra 11 – Die Autobahnpolizei".

DREIVIERTELANSICHT (die Dreiviertelansicht(en), Bildausschnitt beim Film / bei Zeichnung)

Ein so genannte Dreiviertelansicht kann in Filmproduktionen genutzt werden und durch einen Storyboard-Artisten in einem Storyboard gezeichnet sein. Wenn in einem Film genutzt, dann oftmals eher durch reinen Zufall, da man die Dreiviertelansicht eher aus dem zeichnerischen Bereich kennt und dort gezielt anwendet. So werden ¾-Ansichten gut und gerne genutzt um Objekte (wie menschliche Schädel aus der Anatomie) anschaulich darszustellen. Dabei befindet sich beispielsweise der Schädel in der Zeichnung nicht in totalen (Frontansicht) und auch nicht in der Profilansicht, sondern eben genau zwischen den beiden Positionen. Möchte man Personen und Körperteile eines Menschen anatomisch darstellen, so nutzt man hierfür die so genannte ¾-Ansicht.

ESTABLISHING SHOT (der/ die Establishing Shot(s), Bildausschnitt beim Film); SB-Produktion, Kamera

Establishing Shots werden Szenen genannt, die über ein extra breites Bild verfügen. Damals waren zur Einführung im Grunde alle 16:9 angepassten Filmformate ein solcher Shot, da das Bild recht breit aber weniger hoch war, als es noch bei dem Bildverhältnis 4:3 der Fall war. Mit Fortschreiten der Technik, ist dieser Ansatz aber nicht mehr vertret -bar, sodass die heutige Definierung eines solchen Shots eher darüber zu treffen ist, wie viel an Szenerie auf dem Bild (Storyboard-Szenebild) zu sehen ist. Vom Establishing Shot wird heute demnach nur noch gesprochen, wenn nicht nur der Charakter und seine Handlung zu sehen sind, sondern eben auch reichlich Hintergrundkulisse, damit das Setting (also die Verknüpfung von Charakter + Handlung + Hintergrund + Zeitangabe) an den Zuschauer vordringen kann. Quasi bei jeder neuen Szene gibt es einen solchen Shot, der abgekürzt auch gern als "E-Shot" betitelt wird, damit der Zuschauer die Möglichkeit der Einordnung hat. "Wo befindet sich der Charakter gerade?", ist dabei einer der wichtigsten Ansätze, die mit Hilfe eines Establishing Shots (Übersichtsbild) geklärt werden können.

EXPRESSIONISMUS (der Expressionismus); Kunststilrichtung

Der Expressionismus (lat. expressio ‚Ausdruck') ist eine Stilrichtung in der Kunst.
Ihre Anfänge und Vorläufer finden sich im ausgehenden 19. Jahrhundert.

FARBENLEHRE (die Farbenlehre); Künstlerbereich



Im künstlerischen Bereich – vorallem aber unter den Zeichnern und Coloristen gibt es ein Kerngebiet, dass sich Farbenlehre nennt. Ob im Studium oder für sich privat, die Farbenlehre ist ein elementar wichtiges Thema für jeden Artisten, der auch nur in irgendeiner Art und Weise Farbe in seinen Bildern anwenden möchte. Die Farbenlehre lehrt dem Artisten das Verhältnis verschiedener Farben und dessen Werte als auch die Basis für das Mischen mehrerer Fabrtöne eines selben oder eines anderen Tones. Zur Farbenlehre gehören verschiedene Aspekte.

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

FARBKREIS (der Farbkreis); Künstlerbereich

Ein Farbkreis ist ein wichtiges Element, dass dem Künstler Aufschluss darüber gibt, was Primär-, Sekundär-, und Territärfarben sind und wie sich diese erreichen lassen. Prägend für einen Farbkreis sind die Primärfarben, die wir als Rot, Blau und Gelb kennen. Aus diesen drei Farben lassen sich die Sekundärfarben bilden. Werden mindestens zwei Sekundärfarben miteinander gemischt, erhält man eine Territärfarbe. Das Wissen um die verschiedenen Farbtöne ist sehr wichtig, um so mit einem genauen Farbtonwert Arbeiten zu können. Einen Farbkreis kann man sich recht einfach selbst herstellen oder man nutzt für eine enorme Zeitersparnis die Farbkreismischtafeln. Hierbei handelt es sich um runde Schablonen aus Plastik oder Pappe, die an gewissen Stellen Öffnungen aufweisen und einen Farbton anzeigen, der erreicht werden kann, wenn mindestens zwei zusammengemischt werden.

FARBTEST (der/ die Farbtest(s)); Künstlerbereich

Um eine Farbe bzw. ein Farbton auch vernünftig Anwenden zu können, bedarf es immer einen Farbtest. Farbtests werden für jeden Farbton angewendet, der für Zeichnung X angewendet werden soll. Nehme man hier beispielsweise Aquarellstifte, so muss man mit der Zeit über 120 verschiedene Farbtests unternehmen um auch alle 120 verfügbaren Farbwerte zu kennen. Farbtests sind vorallem im Bereich des Aquarells sehr ratsam, da die Stiftfarbe in der Regel nicht die Farbe zeigt, die später erreicht wird. Getestet wird der Farbton in der Rohversion und dessen Abrieb als auch unter der Anwendung von Wasser oder gleichwertigen Lösungsmitteln wie Deionat.

FARBWERTE / FARBTAFEL (der/ die Farbwert(e)); Künstlerbereich

Farbwerte sind Ermittlungen, die sich aus den durchgeführten Farbtests erschließen. Dies vollzieht man für Grautöne gleichermaßen, wie auch für Farbtöne. Hierbei werden alle Farben des selben Farbtones getestet und später eine ma -nuelle Einteilung der Farben nach einem Farbwert geleistet. Artisten mit langjähriger Erfahrung fertigen für jeden Farbton einen Farbwert an, der eine Nummer aufweist und meistens auch einen prozentualen Wert der entweder ein -en Kontrastwert in Prozent angibt oder die Deckung der Farbe mit einem Prozentwert belegt wird. Nach welchem System man hier vorgeht, obliegt jedem selbst. Mit der Zeit und Testung aller Farben, hat der Künstler am Ende ein so genanntes "Farbwerte-Buch", welches später dazu dient, gleich Heraussuchen zu können, was benötigt wird, ohne erneute Testungen durchführen zu müssen. Farbwerteermittlungen dürfen nur mit Stiften des selben Herstellers durchgeführt werden, da die Anwendung von verschiedenen Stiften von verschiedenen Herstellern, die Farbwerte an sich "verfälscht" und so im schlimmsten Falle das Ergebnis am Ende nicht mit den zuvor und anderen Stiften ermittelte Ergebnis, übereinstimmt.

FILM- UND FERNSEHLANDSCHAFT (die Filmlandschaft, die Fernsehlandschaft, Programmgestaltung)

In der internationalen Film- und Fernsehlandschaft (auch allgemein als TV-Landschaft bezeichnet), werden die gezeigten Programme festgelegt. Dazu gehört selbstverständlich auch das gesendete Material in Form von Filmen und Serien. Hierzu gibt es Landesaufsichtsbehörden und Aufsichtspersonen innerhalb der Fernsehenbranche eines TV-Senders. Hier werden vorab geklärt, welche Filme in welcher Version gezeigt werden dürfen und welche nicht sowie Filme, die in einer geschnittenen Fassung und unter bestimmten Bedingungen ausgestrahlt werden dürfen. So werden Sie etwaige Horrorfilme niemals am Vorabend im Fernsehen sehen können, weil bestimmte Richtlinien dies verhindern und zum anderen hier der allgemeine Jugendschutz greift, damit Jugendliche und Kinder auch nicht ausversehen jugend-gefährdete Inhalte konsumieren können. Außerdem wird in der Film- und Fernsehlandschaft mitbestimmt, was auf den internationalen Markt der Filmindustrie produziert werden soll und was eben nicht. Sendungen, die im TV (an Qouten gemessen) nicht überzeugen konnten, werden so mit der Zeit aus dem Programm genommen und folglich abgesetzt. Infolge dessen, werden die Sendungen (meist Serien, die durch das TV bekannt geworden sind) auch produktionstechnisch eingestellt, da eine reine DVD-Produktion hierzu zu kostenintensiv wäre und sich schließlich die Produktionskosten nicht mehr mit den Einnahmen decken würden.

FINAL CUT (FC) (der Final Cut, (Mitteilung)); Filmproduktion → Dreharbeiten

Als Final Cut bezeichnet man die letzte Szene, die gerade abgedreht wird. Während bei normalen Szenen bei Beendigung von einem "CUT" gebrauch gemacht wird, wird nach der Beendigung der allerletzten Szene für einen Film oder einer Serie nicht "CUT" sondern "FINAL CUT" gesagt, damit jeder am Filmset Beteiligte sofort weiß, dass dies gerade die aller letzte Szene war, die für Produktion X abgedreht wird bzw. wurde. Storyboard-Artisten unterstreichen die letzte Szene mit einem "FC" in einer separaten Anmerkung am letzten Storyboard-Szenebild um damit auch den Abschluss im Storyboard zu markieren. Bei den laufenden Produktionsarbeiten am Filmset kann der Final Cut aber auch an früherer oder späterer Stelle kommen, als im Storyboard angegeben. Meistens kommt der Final Cut jedoch früher, sodass entweder am Ende ein Szene umgestellt wird oder sogar ganz aus dem filmerischen Konzept fliegt. Demnach gilt: "FINAL CUT" wird ausgesprochen und "FC" in schriftlicher Form dargelegt.

FRAMES (der Frame oder die Frames, Teil einer Filmszene); Storyboardproduktion

Bei Frames handelt es sich um einen erweiterten Teil einer Szene. Der oder die Frames zeigen zwar die selbe Szenerie, dennoch eine Handlung, die sich während dieser Szene ändert. Dabei bleibt der Hintergrund stets der selbe. Ein Framewechsel hat immer dann stattgefunden, wenn sich mindestens 2 Personen in einem Dialog befinden. An dieser Stelle springt das Bild immer von Person A zu Person B und zurück. Jedes Mal wenn dies passiert, handelt es sich um die gleiche Szene, bei der nur der Frame (also der Hintergrund) gewechselt wird. Frames tauchen mit einer genauen Titulierung auch so nur bei der Storyboardproduktion auf. Sicher sieht man am Ende des fertigen Filmes die zahlreichen Frames auch, jedoch nicht mehr nach Art eines szenerischen Aufbaues. Eine vollständige Filmszene besteht dabei immer aus der Szene, den Frames und den Shots. Diese drei Komponente werden beim Cutting am Ende so zusammengefügt, dass für den Zuschauer kaum noch zu unterscheiden ist, was ein Frame und was ein Shot ist. Ein Storyboard-Artist hingegen kann dies erkennen, was durchaus wichtig sein kann, wenn dieser Remake-Storyboard-Anfertigungen leisten muss. Das was zuvor ein Cutter zusammengesetzt hat, nimmt ein Storyboard-Artist (nur für Remakeproduktion) später wieder auseinander und zerlegt die Szenen in Frames und Shots.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

GAGE (die Gage [sprich: Gaasche] oder die Gagen [Mehrzahl]); Gehalt eines Schauspielers

In der Filmindustrie und beim Theater spricht man immer von Gagen, die einfach übersetzt nichts anderes als Gehalt bedeuten. Während ein Gehalt oft für einen festen Zeitraum gezahlt wird, werden Gagen immer für einen Zeitraum gezahlt. Spielt ein Schauspieler 2 Wochen lang eine Rolle in Film X und danach 1 Woche in Film Y, so erhält der Schauspieler 2 Gagen für 2 Aufträge als Darsteller. Gagen werden dabei aber auch nur an Darsteller, Kleindarsteller und so genannte Komparsen gezahlt. Inbegriffen ist hier auch die Theaterbranche in der es genauso gehandhabt wird.

GREENSCREEN / SFX (oder BLS-Szene / [SFX]-Szene); Storyboard-/ Filmproduktion

Eine unter Storyboard-Artisten umgangssprachlich genannte Szenenart, nennt sich BLS-Szene, die früher von “Bluescreen, später Greenscreen abstammt. Bei solchen Szenenarten wird mit Special Effects (SFX) gearbeitet. Die Aufnahmen finden in der Regel in einem SFX-Studio statt, in dessen alle Wände und Böden (ausgenommen Requisiten) in grüner Farbe lackiert bzw. foliert sind. Gelegentlich finden auch in der freien Natur SFX-Aufnahmen statt, dessen Hintergrund mit grünen Wänden ausgestaltet wird. Der Sinn bei solchen Aufnahmen ist die spätere und digitale Erarbeitung des Hintergrundes an einem Computer. Im Filmbusiness (am Filmset) wird immer von SFX-Aufnahmen gesprochen. Der Storyboard-Artist nutzt das SFX-Verfahren im Storyboard als BLS-Szene und setzt in das Panel nur die Figuren ein – der Hintergrund entfällt, wenn die Angabe BLS vorhanden ist. Ein Storyboard-Artist und Kameraleute kennen beide Abkürzungsformen, die für das Selbe stehen. Andere am Filmset Beteiligte jedoch sonst nur SFX.

HIGH-ANGLE-SHOT (HAS / BIRD) (der High-Angle-Shot); Storyboardproduktion, Dreharbeiten

Der High-Angle-Shot (von Storyboard-Artisten mit HAS abgekürzt) oder auch BIRD-Shot genannt, ist ein solcher, in dessen von Oben oder Oberhalb (demnach Höher gelegen) einer Szenerie gefilmt wird. Weil man von oben auf die am Boden stattfindende Szenerie blickt, nennen Anfänger auf dem Gebiet diese Kameraposition auch “Vogelperspektive”. Storyboard-Artisten nutzen den High-Angle-Shot in der zeichnerischen Anwendung in einem Storyboard-Szenebild immer dann, wenn eine Situation von oben heraus beleuchtet werden soll. Etwa eine Menschenmasse und ein Charakter, der sich durch diese drängelt. Genannt werden diese im Storyboard unter HAS. Bei den Filmproduktionsarbeiten (Dreharbeiten) sprechen Kameraleute oft von einem HA-Shot, während Regisseure immer High-Angle-Shot sagen und dies nur in schriftlicher Form mit HAS abkürzen. Im deutschen Sprachraum nennt man den High-Angle-Shot wegen seiner Positionsdarstellung auch “Aufsicht” und “Draufsicht”, wobei hier in nördlichen europäischen Ländern eher “Draufsicht” gesagt wird, während in den südlich gelegenden Ländern eher von “Aufsicht” die Rede ist. Daher nochmal zusammenfassend. Für diesen Shot können alle folgenden Begriffe verwendet werden: 1) High-Angle-Shot / 2) HA-Shot / 3) HAS / 4) Vogelperspektive / 5) BIRD-Perspective / 6) Aufsicht und 7) Draufsicht. Wer jedoch sicher gehen will, verstanden zu werden, äußert sich mit High-Angle-Shot.

IGNORE (the ignore / das Ignorieren); Storyboardproduktion (Beachten Sie Kapitel 3.3.1.1 auf Seite 1736)

Die Bezeichnung “IGNORE” kann sich in seltenen Fällen in einem Storyboard befinden. Ignoriert werden sollen, sollen entweder allgemein Szenarien, die zum Start der Dreharbeiten hinfällig oder verändert wurden und deshalb einen Stempel mit eben dieser Aufschrift zeigen. Sind Szenenbilder als “Ignorieren” gekennzeichnet, dann galt dies für alle am Filmset Beteiligten Personen. Da ein Storyboard anhand seiner Seiten fortlaufend nummeriert ist, lässt man auch ungültige Szenarien weiterhin im Storyboard, damit offensichtlich ist, dass keine Zwischenszenarien vergessen wurden. Früher gab es oft das Problem, dass bei der Herausnahme ungültiger Szenarien (verteilt auf mehreren DIN A4 Seiten), schnell und eigentlich immer der Eindruck entstand, dass Szenen und somit Seiten fehlten und keiner wusste, was mit den Seiten passiert war. So suchte man nach Seiten und Szenenbilder zu einer Szene, die eigentlich ohnehin längst gestrichen war. Damit das nicht mehr passiert, gibt es eine Anweisung die besagt, dass auch ungültige (oder inzwischen ungültige) Szenarien im Storyboard verbleiben müssen ABER durch ein klar erkennbares IGNORE gekennzeichnet werden müssen, welches in der Regel einen Stempelabdruck auf dem Szenenbild entspricht. Ist eine Szene aber nur für Schauspieler A, B und C nicht relevant, dann wird in dessen kopierten Storyboards im Schriftfeld der Zusatz IGNORE handschriftlich mit roter Farbe eingefügt. Dies galt dann aber nur für Schauspieler A, B und C, die den Inhalt zwar nicht brauchen, dennoch aber erkennen können müssen, wann ihr Einsatz gefragt ist. Relevant wären diese Szenen dann für Schauspieler D und E, die sich laut Storyboard beispielsweise in einem Dialog zueinander befinden. Für D und E wären dann aber andere Abschnitte der Szene unwichtig. Sind nun aber nicht einzelne Szenen hinfällig, sondern der ganze Szenenstamm, dann werden alle Seiten aus dem Storyboard entfernt, die diesen Szenenstamm umfassen und ein Blanko-DIN-A4-Zettel eingeheftet, der IGNORE angibt und darunter die entfernten Seiten notiert sind. Eine weitere Kennzeichnungsmöglichkeit kann es zur Anwendung geben, wenn von 3 oder 4 dargestellten Storyboard-Szenebilder eines oder zwei ungültig sind. In diesem Fall werden nur die beiden betreffenden Storyboard-Szenebilder und das Textfeld mit IGNORE gekennzeichnet, sodass offensichtlich ist, dass die übrigen beiden Szenebilder (ginge man von 4 insgesamt aus), weiterhin Bestandteil von Szene X sind.

IMPRESSIONISMUS (der Impressionismus); Kunststilrichtung

Impressionismus (von lateinisch impressio ‚Eindruck'; über das französische impressionnisme) ist eine Stilrichtung in der Kunstgeschichte, die durch die stimmungsvolle Darstellung von flüchtigen Moment-aufnahmen einer Szenerie gekennzeichnet ist. Sie entstand aus einer Bewegung innerhalb der Malerei
in Frankreich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

INDIZIERT (das Indizieren, von Medien und Filmtitel); Filmbusiness

Wenn Filme einen besonders heftigen Inhalt aufweisen und dieser von entsprechenden Landesschutzbehörden oder der Freiwilligen Selbstkontrolle der Filmwirtschaft (Institution) gesichtet werden, kann es schon mal passieren, dass Filmtitel indiziert und beschlagnahmt werden. Oft findet in diesem Prozess auch ein sofortiger Verkaufsstop statt, wenn der jeweilge Titel erst nach Verkaufsstart indiziert wurde. So geschah es beispielsweise bei dem Filmtitel "Hostel Part III", der in Deutschland nach der Öffentlichung zunächst verkauft wurde. Erst im Nachhinein stellten Landesschutzbehörden fest, dass dieser Titel im Inhalt der gezeigten Szenen zu brutal für die deutsche Gesellschaft ist. Daraufhin wurde der Titel aus allen Verkaufsständen beschlagnahmt und vernichtet. Die deutlich harmlosere Version "Hostel 3", die deutlich geschnitten wurde, darf auf dem deutschen Markt verkauft werden. Indiziert werden dabei allerdings auch Filme, die staatsgefährdete Inhalte zeigen oder im besonderen Maße auf geschichtliche Ereignisse eingehen, wie das provozierende Darstellen von Nazisymbolen, die in deutschen Filmen (wenn nicht ein geschichtlicher Aspekt vorhanden ist; und Ausnahmen bestätigen die Regel) ohnehin verboten sind. Indizierte Filme können mit der Zeit aber auch von der "Verbots-Liste" genommen werden, wenn der Inhalt bei einer erneuten Prüfung nicht mehr zu Beanstanden war oder sich die Gesichtspunkte hierzu verändert haben. Seit 2017 werden zunehmend Filme indiziert, die terroristische Handlungen aufweisen.

KANON (KL) (das Kanon, die [Kanon Regel], Maßstab / kanonisierte Texte); Künstlerbereich, Anatomie

Ein Kanon der Literatur (gr.: kanon Regel, Maßstab, Richtschnur) ist eine Zusammenstellung derjenigen Werke, denen in der Literatur ein her-ausgehobener Wert bzw. eine wesentliche, normsetzende und zeitüberdauernde Stellung zugeschrieben wird. Mit dem Begriff des literarischen Kanons wird dabei normalerweise ein Korpus literarischer Texte bezeichnet, die eine bestimmte Trägergruppe, beispielsweise eine gesamte Kultur oder eine subkulturelle Grupp-ierung, für wertvoll bzw. autorisiert hält und an deren Überlieferung sie interessiert ist („materialer Kanon"). Daneben bezeichnet dieser Terminus aber auch ein Korpus von Interpretationen, in dem festgelegt wird, welche Normen, Wertevorstellungen oder Bedeutungen mit den kanonisierten Texten verbunden sind „Deutungskanon". Ursprünglich auf die anerkannten heiligen Schriften bezogen, wurde das Konzept Ende des 18. Jahrhunderts von der Theologie übernommen, die bis dahin eine „Kanondebatte" darüber führte, welche Texte der religiösen Überlieferung als verbindlich (kanonisch) angesehen werden sollen.

KIT (das Kit, die Kits, als Zeichenmaterial); Storyboard-Artist, Konzept-Artist, Künstlerbereich

Unter Kit versteht ein Künstler generell das Zeichenmaterial, dass er oder sie für die Arbeit benötigt. Umgangssprachlich nennt man diese Kits daher auch "Artist-Kits", die mit verschiedenen Materialien gefüllt sind. Für den Aquarellzeichner bedarf es ein Aquarell-Artist-Kit, für den Storyboard-Artisten ein für Storyboards ausgelegtes Artist-Kit mit Bleistiften, Artist-Pens und Markern. Ein Artist-Kit kann aber auch auf die individuellen Bedürfnisse des Artisten eingehen und daher sehr individuell aufgemacht sein.

KOMPARSE (der Komparse oder die Komparsen [Mehrzahl], ungelernte Schauspieler); Filmbusiness

Komparsen sind im Grunde genommen Kleindarsteller ohne Sprechtext, da sie ungelernte Schauspieler sind. Komparsen sind oft im Hintergrund einer Szenerie zu sehen, etwa beim Kaffee trinken, während sich die Hauptdarsteller im Vordergrund befinden und miteinander sprechen. Komparsen können aber auch kleinere Rollen spielen z.B. als Polizist bei einer Razzia, damit die Szene plausibel ist. Aber auch hierbei sprechen Komparsen nicht und dienen lediglich als so genannte "Bildfüller". Innerhalb des Filmbusiness werden bei Drehplänen, Komparsen oft unter KOMP. Abgekürzt. Selbiges kann für ein Storyboard vorgenommen werden, als Anmerkung für eine recht unübersichtliche Szenerie, die übersichtlicher aufgeteilt werden soll. Als Anmerkung schreibt man dann "+KOMP." um so weitere Figuren in einem Szenenbild zu erklären, die als Bildbestandteil wichtig sind, aber nicht in einem sprecherischen Auftrag oder primären Handlung.

KOMPOSITION (die Bildkomposition / der Bildausschnitt); SB-Produktion, Künstlerbranche

Unter (Bild)komposition versteht man den Ausschnitt des Bildes und die Bildaufteilung, die ein Künstler und vorallem ein Storyboard-Artist als auch ein Comic-Artist beachten muss. Bildausschnitte können recht unterschiedlich sein. Bei einer Bildkomposition ist das Bild in drei Ebenen gegliedert. Vodergrund, mittlere Ebene und Hintergrund.

KONSTITUTIONSTYP (der Konstitutionstyp aus dem anatomischen); Künstlerbereich, Anatomie

Konstitutionstypen sind wir Menschen. Es handelt sich hierbei um einen Fachbegriff, der vorallem in der Künstleranatomie verwendet wird. Menschen werden demnach in so genannte Konstitutionstypen eingeteilt, die sich als Leptosom, Athletisch oder Phyknisch bezeichnen lassen. Je nach Konstitutionstyp werden die verschiedenen Kanone verteilt und das Körpergerüst aufgebaut. Die Ermittlung eines Konstitutionstyps ist daher wichtig, um mit den bereits erwähnten Kanon (KL) Verfahren Arbeiten zu können. Hierüber lassen sich dann auch die individuellen Proportionen feststellen, die diese drei wesentlichen Konstitutionstypen in der Regel aufweisen sollten.

KOSTÜME (das/ die Kostüm(e), Kleidungsstücke für Schauspieler); Theater- / Musical- / Filmbusiness

In der Filmindustrie und bei Theatern und Musicals ist immer die Rede von Kostümen. Kostüme sind dabei ganz einfache oder sehr aufwendige Kleidungsstücke, die vom Darsteller am eigenen Leib getragen werden. Zum Kostüm gehören aber auch zusätzliche Gegenstände wie eine Halskette, eine Uhr oder Ringe am Finger. Das Kostüm besteht also immer aus Kleidungsstücken und zusätzlichen Utensilien. Hergestellt werden Kostüme von so genannten Kostümbildnern, die genaue Abmaße von Schauspieler X benötigen, um die Kleidungsstücke passgerecht schneidern und produzieren zu können. Bei großen Produktionen wie einst "Game of Thrones", wurden über 1.000 verschiedene Kostüme geschneidert und teils aufwendig hergestellt (Ritterrüstungen etc.), die auf die Hauptdarsteller der Serie auf dem Leib geschneidert waren. Komparsen und Kleindarsteller bekamen Kostüme aus einem Fundus, der für diese Serienproduktion angelegt wurde. Kostümbildner kleideten die Charaktere vor Drehbeginn ein. Gleiches gilt für Theater- und Musicalproduktionen.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

LOW-ANGLE-SHOT (LAS) (der Low-Angle-Shot); Storyboardproduktion, Dreharbeiten

Der Low-Angle-Shot (von Storyboard-Artisten mit LAS abgekürzt) oder auch FROG-Shot genannt, ist ein solcher, in dessen von Unten oder Unterhalb (demnach tiefer gelegen) einer Szenerie gefilmt wird. Weil man von unten (auf Straßenniveau auf die stattfindende Szenerie blickt, nennen Anfänger auf dem Gebiet diese Kameraposition auch "Froschperspektive". Storyboard-Artisten nutzen den Low-Angle-Shot in der zeichnerischen Anwendung in einem Storyboard-Szenebild immer dann, wenn eine Situation von eindrucksvoller gestaltet sein soll. Etwa bei einem Charakter, der auf einer Treppe sitzt, während ein weiterer Charakter neben dessen steht. Genannt werden diese im Storyboard unter LAS. Bei den Filmproduktionsarbeiten (Dreharbeiten) sprechen Kameraleute oft von einem LA-Shot, während Regisseure immer Low-Angle-Shot sagen und dies nur in schriftlicher Form mit LAS abkürzen. Im deutschen Sprachraum nennt man den Low-Angle-Shot wegen seiner Positionsdarstellung auch "Untersicht". Daher nochmal zusammenfassend. Für diesen Shot können alle folgenden Begriffe verwendet werden: 1) Low-Angle-Shot / 2) LA-Shot / 3) LAS / 4) Froschperspektive / 5) FROG-Perspective, 6) Untersicht und 7) Upshot. Wer jedoch sicher gehen will, verstanden zu werden, äußert sich mit Low-Angle-Shot.

LOW-BUDGET-FILME (der Low-Budget-Film, Filmproduktion mit geringem Budget); Filmbusiness

Man hört immer wieder von so genannten Low-Budget-Filmen, die zunehmend produziert werden. Bei solchen handelt es sich um Filmproduktionen mit geringem oder keinem eigenen Budget zur Finanzierung des Filmes. Bei solchen Produktionen werden viele Sparmaßnahmen betrieben und die kosten so gering wie möglich gehalten. Diverse Schauspieler verzichten auf ihre Gage oder Storyboard-Artisten verzichten auf die Bezahlung für das Storyboard und lassen sich nur den Materialpreis erstatten. Low-Budget-Filme kommen vorallem erst dann zur Produktion, wenn viele freiwillige Helfer mitwirken und so das Projekt mit umsetzen.

MANIERISMUS (der Manierismus als kunsthistorische Bezeichnung); Künstlerbereich

Manierismus (von italienisch maniera, „Art und Weise", „Stil", „Manier") ist eine kunsthistorische Bezeichnung für eine Form der Spätrenaissance aus Italien, besonders für Malerei.

MARGINALZEICHNUNGEN (die Marginalzeichnungen / der Marginal [Rand], Nebensächlich); Künstlerbereich

Marginalzeichnungen – Ein Marginal (lateinisch margo, marginis - „Rand") ist etwas am Rande / auf der Grenze Liegendes, Nebensächliches (das heißt am Rande einer Sache, sprich eines Gegenstandsbereichs Liegendes). Knapp außerhalb des Randes von einem Gegenstandsbereich liegend: Das Wort marginal wird auch adjektivisch verwendet (Diese Probleme sind marginal (- nebensächlich), sodass sie nicht zu erwähnen sind - oder: dies ist von marginaler (= nebensächlicher) Bedeutung).

MARKER (der/ die Marker, als Stifte zum Markieren); Künstlerbereich

Marker gibt es nicht nur im Büro, sondern auch im Künstlerbereich. Für einen Storyboard-Artisten sind Marker Stifte, die mit hellen und grellen bzw. Leuchtenden Farben etwas wichtiges markieren. Es gibt aber auch unter den so genannten Artist-Pens Marker, die zwar wie ein Artist-Pen aufgebaut sind, aber über eine breitere Fläche verfügen, mit der vorallem größere Flächen farbig hinterlegt werden können. Umgangssprachlich sagt man Artist-Pens und Marker, weil diese eben mit den Artist-Pens verwandt sind. Marker werden besonders oft im Bereich des Comics angewendet. Aber auch hin und wieder für konzeptionelle Anfertigungen, die Coloriert werden sollen.

MONOCHROME (das Monochrome, als Stifte für Studien); Künstlerbereich

Monochrome Stifte sind besondere Künstlerstifte die es ermöglichen besonders gute Studien zum menschlichen Körper durchzuführen. Mit diesen Stiften lassen sich Porträts von Gesichtern oder einzelne Körperteile für anatomische Studien zeichnen. Eine Mischung aus Bleistift und Kohle-Kreiden.

MORPHOLOGISCHE ANALYSE (die Morphologische Analyse); Kreativitätstechnik

Die morphologische Analyse ist eine kreative heuristische Methode, um komplexe Problembereiche vollständig zu erfassen und alle möglichen Lösungen vorurteilslos zu betrachten. Sie erfolgt in einer Gruppe von bis zu sieben Personen, wodurch sich das Wissens- und Ideenpotential erweitert. Die Durchführung wird von einem Moderator gesteuert und dauert ca. eine halbe bis zwei Stunden. Zusammen mit der Analyse des Problems ist eine Verallgemeinerung der Fragestellung zweckmäßig. Dadurch erweitert man das Problemfeld mit dem Ziel, originelle Lösungen zu finden. Die morphologische Analyse bedient sich des morphologischen Kastens, des anschaulichen Bildes einer mehrdimensionalen Matrix.

OPTISCHE BILDTIEFE (die optische Bildtiefe, keine echt vorhandene Bildtiefe); Künstlerbereich, Storyboarding

Eine optische Bildtiefe wird meistens künstlich hergestellt. Beim Storyboarding schafft man optische Bildtiefen mittels geeigneten Werkzeugen wie einem Bleistift und Wischmaterialien, die dem Bild eine gewisse Tiefe verleihen und Übergänge in den Kontrastfeldern deutlich weicher gestalten. So wird dargestellt ob ein Objekt eher vorne oder weiter hinten im Bild zu sehen sein soll. Mit grundsätzlichen Schattierungen hat die optische Bildtiefe allerdings nichts zu tun.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

PANEL (das Panel / die Panele, Rahmen oder Fenster); Storyboardproduktion, Bildverhältnis → Dreharbeiten

Unter einem Panel versteht man ein gezeichneten Kasten, in dessen eine Zeichnung eingefügt wird. Der Kasten oder auch Fenster genannt, wird besonders oft von Storyboard-Artisten genutzt, um ein Szenenbild in diesen platzieren zu können. Der Rahmen entspricht bei Storyboardproduktionen in der Regel dem Seitenverhältnis, dass später auch als Bildverhältnis angewendet wird. Handelt es sich um ein 16:9 Bildverhältnis, weist der Kasten die entsprechenden Abmaße in grober Form auf, damit das gezeichnete Bild, später möglichst dicht an das entstehende Bild der Dreharbeiten heranreicht. Im Filmbusiness wird in der Regel immer nur von Füllungen von Panelen gesprochen oder von Storyboard-Szenebildern. Der Begriff des Panels ist von der Comic-Industrie abstammend, bei dessen die Panele recht unterschiedliche Maße betragen können. Ein Panel ist aber immer rechteckig oder zumindest quadratisch. Im Storyboards müssen (alt) die Panele ein Verhältnis von 4:3 im Format aufweisen. Seit einigen Jahren wird aber 16:9 als Panelstandard gesehen. Es kann auch weitere Größen geben, die von Film zu Film unterschiedlich sein können. Ein Storyboard-Artist Arbeitet zur Visualisierung der Szenen also mit Panelen, Rahmen, Fenster oder dem Storyboard-Szenebild.

PLASTIK (die Plastik / Plastiken, 3D-körperhaftes Objekt der bildenen Kunst); Künstlerbereich, Anatomie

Eine Plastik ist ein dreidimensionales, körperhaftes Objekt der bildenden Kunst. Die Begriffe Plastik und Skulptur werden heutzutage weitgehend synonym benutzt. Beide Bezeichnungen sind sowohl auf ein einzelnes Kunstwerk anwendbar als auch auf die Bildhauerkunst insgesamt als Kunstgattung. Die ursprünglich differenzierte Bedeutung – eine Plastik entsteht durch Auftragen von Material und Modellieren, eine Skulptur dagegen durch Hauen & Schnitzen – ist heute nur noch selten im allgemeinen Sprachgebrauch, verbreitet aber in den Fachsprachen der Kunstwissenschaften, etwa der Kunstgeschichte und der Klassischen Archäologie, anzutreffen.

PRODUKTIONSSTÄTTEN (die Produktionsstätte(n), Film, Serien und Fernsehen); Filmbusiness

In der Filmindustrie werden oft nur von Produktionsstätten gesprochen. Dabei handelt es sich entweder um Film-, Serien- oder um TV-Produktionen. Vereinzelte Produktionsstätten leisten aber auch alle drei Sparten. Produktionsstätten stehen für die aktive Produktion von solchen Formaten an einem eigenen Standort. Dazu gehören auch namenhafte Filmstudios auf internationaler Ebene nebst Hollywood als eigene Produktionsstätte.

PROFIL / PROFILANSICHT (das Profil / die Profilansicht); Künstlerbereich, tw. Anatomie

Der Begriff Profil im Künstlerbereich bedeutet im wesentlichen, dass ein Körper von der Seite zu sehen ist. Fertigt man also ein Porträt eines Kopfes an, das in Profilansicht zu sehen sein soll, dann bedeutet dies, dass der Kopf von der Seitenansicht her visualisiert werden soll. Die anderen Ansichten nennen sich ¾-Ansicht, Rück- oder Frontansicht und eben Profilansicht oder auch “Kopf im Profil”, was von der Bedeutung her das Selbe ist. Angewendet werden solche Ansichten im Profil von Objekten und Menschen. Bekannt wurde die Profilansicht als solche durch große Künstler wie Leonardo da Vinci und Co, da mit dieser Ansicht besonders gut anatomische Studien durchgeführt werden können.

PROPORTIONSTYPOLOGIE (das Profil / die Profilansicht); Künstlerbereich, Anatomie Tier und Mensch

Eine Proportionstypologie ist im Grunde eine Datensatzerhebung zu einem menschlichen Körper einer Frau, eines Mannes oder eines Kindes. Proportionstypologische Studien können sich hierbei auf den ganzen Körper eines menschlichen Individuums beziehen oder auch nur auf ausgewählte Körperteile. Mit Hilfe solcher Studien können Proportionen eines menschlichen Individuums in verschiedenen Entwicklungsstadien und bisexuellem Alter als Datensatz ermittelt und erhoben werden und somit mit vergleichbaren Studien verglichen werden, die sich mindestens mit den typologischen Grundsätzen beschäftigt haben. Auch die so genannten Kanonangaben (abgekürzt als KL und steht für Kopflänge), werden in Rahmen solcher Proportionstypologien ermittelt, ausgewertet und nahezu immer mit vergleichbaren Probanden der selben Studie verglichen um später einen typologisch ermittelten Durchschnittswert erhalten zu können. Solche Proportionstypologien werden in der Regel von Wissenschaftlern wie Anthropologen, Allgemeinmedizinern mit Fachbereich “Knochendiagnostik” und jeglichen im rechtsmedizinischen Arbeitenden durchgeführt.

Der bekannteste deutsche Anthropologe war Dr. Richard Helmer, der mit seinen Proportionstypologischen Studien weltweit der Erste seines Faches war, der für alle Altersgruppen und beiderlei Geschlechts umfangreiche Schädelstudien durchgeführt hat, die zur Aufklärung von Kriminalfällen federführend in der Gerichtsmedizin genutzt werden. Aber auch Künstler – wenn auch nur sehr wenige, schaffen es, mit eigenen Langzeitstudien solche Proportionstypologischen Sammelwerke zu Erschaffen, die dann nach Veröffentlichung einen weitreichenden Einfluss in der kriminalistischen-, anthropologischen-, als auch medizinischen Schiene erhalten. Der bekanntestes Künstler und deutsche Universitätsprofessor Doktorant auf diesem Gebiet war Gottfried Bammes. An einer neuen und recht groß angelegten Studie zu diesem umfassenden Thema arbeitet derzeit auch Ronny Bernd Koseck, der mit neuen Ermittlungen der Proportionstypologie und anderen Ansätzen neue Maßstäbe liefern will. Wenn von einer Proportionstypologie die Rede ist, dann im übrigen auch immer zwangsweise von den KL-Werten. Der Körper eines menschlichen Individuums wird fachlich immer als KL-Wert angegeben und nur an zweiter Stelle als cm-Wert. Mehr dazu erfahren Sie schon in Storyboard Vision – Band II.

POINTILLISMUS (der Pointillismus); Künstlerbereich, Stilrichtung in der Malerei

Pointillismus bezeichnet eine Stilrichtung in der Malerei.
Sie hatte in den Jahren zwischen 1889 und 1910 ihre Blütezeit.

POSTPRODUKTION (die Postproduktion / Nachproduktion); Arbeitsschritt im Filmbusiness

Die Postproduktion oder Nachproduktion (englisch: post production) bezeichnet in der Phasengliederung einer Filmproduktion die vierte, nachbereitende Phase. Dazu gehören vor allem der Schnitt und die digitale Nachbearbeitung der Bilder im Computer sowie das Vertonen und Unterlegen der Bilder mit Musik. Die Arbeitsabläufe in der Postproduktion (engl. post production workflow) unterscheiden sich zum Teil erheblich; je nachdem, auf welchem Material gedreht wurde, wie groß der Anteil von computergenerierten Effekten und Bildern ist („Visual Effects“ und „Computer Generated Imagery“) und welches Endprodukt herzustellen ist.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

PUNKT-PERSPEKTIVE (das Profil / die Profilansicht); Künstlerbereich

Punkt-Perspektiven werden genutzt um im künstlerischen oder fachlichen Bereichen verschiedene Punkte miteinander verbinden zu können. Wir kennen die 1-Punkt-Perspektive aber auch die 2- oder 3-Punkt-Perspektive, die vorallem in der Landschaftsgestaltung recht wichtig sind. Es handelt sich hier immer um einen perspektivischen Punkt, der den Betrachter durch ein Bild gleiten lässt. Mit Hilfe solcher Punkt-Perspektiven können aber auch Objekte und sogar Menschen in einem Bild platziert aber auch gezeichnet werden. Am besten eignen sich diese Perspektiven, wenn Objekte oder Gebäude in einem Bild platziert werden sollen. Besonders geeignet sind die Punkt-Perspektiven für Anfänger aber auch für Bauzeichner bis hin zu Architekten für Gebäude.

Q-SCENE (die Q-Scene / Querscene); Storyboardproduktion

In einem Storyboarding oder in einem festgelegten Skript zu einer Filmproduktion werden neben den bekannten Szenen auch andere Festangaben wie beispielsweise ein „Q“ geleistet, dass für „Q-Scene bzw. Querszene” steht, die zwar 2 Szenenparts miteinander verbindet aber dennoch eigenständig in der jeweils eigenen Handlung bleiben. So genannte Q-Szenen waren sehr häufig im Gebrauch der „SAW-Produktionen“ aber auch bei “Titanic” gewesen, bei denen ein Rückblick oder eine andere ebenfalls gerade stattfindene Handlung innerhalb einer Szene dargestellt wurde. Dort hießen die Angaben auch „Q-BSC-Szene oder Q-BST-Szene“. Eine Q-BSC-Szene ist eine solche, die eine Szene zeigt die als B-Behind gekennzeichnet ist. Dies bedeutet, dass in dieser Szene eine solche gezeigt wird, bei der es um eine hintergründige Handlung geht. Es gibt auch die Q-BST-Szene, die im Grunde das gleiche angibt, sich jedoch nicht nur mit einer Szene, sondern mit einer eigenständigen Story beschäftigt, die als Rückblick zu werten ist – etwa der Gedankengang eines Charakters und seine Erlebnisse, die in der laufenden Geschichte separat eingebaut ist – jedoch aber wieder zum Ursprung vor dem Beginn einer Q-BST-Szene führen muss. Die genaue Deutung von BSC und BST ist auch unter dem Begriff “B-Szene” nachzulesen.

Q-PSC-SCENE (die Q-Scene / Querscene (parallel laufend); Storyboardproduktion

Q-PSC-Szenen sind immer solche, die mit der “Mutter-Szene”, bekannt als Neutral oder Norm-Szene direkt zu tun haben. Q-PSC-Szenen sind immer dann erforderlich, wenn mehrere Ereignisse gleichzeitig stattfinden sollen und die Szenen in direkter Weise in einem Zusammenhang stehen. Bei diesem direkten Zusammenhang handelt es sich also um Szenen aus der N und der Q-Zeitleiste, die zwar an sich eigenständig und innerhalb der Zeitleiste abgehandelt werden, am Ende jedoch aber zusammengeführt werden sollen.

Q-PSC1-SCENE / Q-PSC2-SCENE (die Querscene (parallel laufend); Storyboardproduktion

Sind im Grunde erweitere Zeitleisten auf denen weitere Abschnitte einer Szene zu sehen sind. Geht es beispielsweise um drei unterschiedliche SWAT-Teams im selben Einsatz, dann werden diese auch an drei unterschiedlichen Orten zur selben Zeit aggieren. In diesem Fall nimmt man neben der festgelegten N-Szene (+ 3 weitere) Zeitleisten, die sich dann Q-PSC1 bis Q-PSC3 nennen. Auf diesen Zeitleisten (gedanklich) werden einzelne Storyboard-Szeneblätter angefertigt, um später bei den Dreharbeiten und im Schnitt unterscheiden zu können, wie die Szenen miteinander zusammenhängen. Hierbei handelt es sich um eine Steigerung, wenn mehr als eine Q-PSC erforderlich ist.

REMAKE-PRODUKTION (das Remake / die Remakeproduktion); Storyboards, Kunst (generell)

Als Remake-Produktionen werden solche im generellen Wesen bezeichnet, die Angefertigt werden, obwohl es ein Abbild schon gibt. In der künstlerischen Branche ist das bekannteste Beispiel für eine Remake-Produktion, die Anfertigung des berühmten “Mona Lisa”-Bildes. So lange dies auch als ein Remake (einer nachgemachten Herstellung) betitelt wird, ist dies auch erlaubt. Jedoch aber nicht, wenn das Remake-Bild als Original verkauft werden soll. Genauso verhält es sich im Filmbusiness auch mit Storyboards und anderen zeichnerischen Anfertigungen, die entweder auf Basis eines Künstlers oder offiziell Reproduziert werden sollen. In diesem Buch haben Sie recht viele Remake -Produktionen gesehen, die zwar (teilweise) auf ein Originalabbild basierten, aber nicht als solche vermarktet werden. Was in diesem Buch an Remake-Storyboards vorhanden ist, ist hier auch immer klar gekennzeichnet. Remake-Produktionen fertigt man entweder genau aus diesem Grund an, um sie “zeigen” zu können oder weil es einen Auftrag hierfür gibt – wie etwa für spätere “Fanspecials”, da das original Storyboard entweder nicht mehr vorliegt oder so stark beschädigt / unvollständig ist, dass im Sinne eines Remakes nachgearbeitet werden soll. Ein Remake an sich muss demnach nicht immer mit etwas negativen belegt sein. Viele Remakes gibt es heute aus den verschiedensten Bereichen, die so wie sie sind, auch nicht gerade schlecht sind. Wäre dem so, würden Sie beispielsweise kein einziges Storyboard-Szenebild aus den hier augeführten Filmproduktionen sehen. Denn Storyboard-Artisten ist es in der Regel nicht erlaubt, für eine Produktion angefertigte Bilder in einer anderen Art und Weise zu veröffentlichen. Als Remake-Anfertigung hingegen, sind die einzelnen Storyboard-Szenebilder auf einer anderen Grundlage entstanden und extra neu angefertigt worden, was diese dann aber auch recht eindeutig als Remake kennzeichnet, da es sich ja ausdrücklich nicht mehr um die originalen aus einem “echten” Storyboard handelt, welches dem Storyboard-Artisten nach seiner Arbeit sowieso so gut wie nie vorliegt.

RENAISSANCE (die Renaissance [rənɛ'sɑ̃s]); Künstlerbereich, Europäische Kulturepoche

Renaissance (entlehnt aus französisch renaissance „Wiedergeburt“) beschreibt die europäische Kulturepoche in der Zeit des Umbruchs vom Mittelalter zur Neuzeit im 15. und 16. Jahrhundert. Sie war geprägt von dem Bemühen um eine Wiederbelebung der kulturellen Leistungen der griechischen und römischen Antike. Ausgehend von den Städten Norditaliens beeinflussten die Künstler und Gelehrten der Renaissance mit ihrer innovativen Malerei, Architektur, Skulptur, Literatur und Philosophie auch die Länder nördlich der Alpen, wenn auch in jeweils unterschiedlicher Ausprägung. Die Bezeichnung „Renaissance“ wurde erst im 19. Jahrhundert geprägt.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

REQUISITEN (das Requisit oder die Requisiten, Gegenstand); Filmbusiness

Bei oft bezeichneten Requisiten handelt es sich schlicht und ergreifend um Gegenstände, die im Bild zu sehen sein sollen. Hierfür werden die Gegenstände so platziert, das diese in aktiver oder passiver Form von Bedeutung sind. Eine Waffe in der Hand eines Polizisten beispielsweise, spielt eine aktive Rolle als Requisit. Ein passives Requisit hingegen ist ein solches, das zwar zur Ausstattung eines Raumes gehört, aber nicht weiter von Bedeutung ist.

ROKOKO (das Rokoko); Stilrichtung europäischer Kunst

Das Rokoko ist eine Stilrichtung der europäischen Kunst (von etwa 1720 bis 1780)
und entwickelte sich aus dem späten Barock (ca. 1700–1720).

SCHATTIERUNG (die Schattierung(en), in einer Zeichnung); Künstlerbereich, Storyboards

Unter dem Begriff Schattierung versteht man einen Vorgang, der von Künstlern in Zeichnungen angewendet wird, damit beispielsweise Porträts von der Qualität her deutlich besser aussehen. Die Anwendung bewirkt, dass das Porträt lebensechter wirkt. Mit Hilfe einer Schattierung lassen sich aber auch optische Täuschungen erzeugen, die später so aussehen, als hätte ein gezeichneter Raum eine Tiefe, die in der Realität aber nicht vorhanden ist. Ist man in diesem Fachgebiet recht gut, kann man sogar Gesichter aus einem Papier “herauskommend” darstellen. In Storyboards werden Schattierungen genutzt, um Schatten und Lichtpunkte zu definieren und um die Zeichnungen insgesamt etwas weicher gestalten zu können. Schattierungen werden mit einem Bleistift, Bleipulver oder mit Kohle und geeigneten “Verwischmaterialien” durchgeführt.

SEITENVERHÄLTNIS (das Seitenverhältnis / die Seitenverhältnisse [4:3] und [16:9]); Film und Fernsehen

Das angegebene Seitenverhältnis ist von wichtiger Bedeutung für Filmemacher und Fernsehanstalten aber auch für Storyboard-Artisten oder Kameraleute. So werden Filme immer nach einem festgelegten Wert nach [4:3] oder [16:9] geplant, organisiert und produziert. Der Storyboard-Artist brauch ebenfalls diesen Wert um die Bilder entsprechend eines Fensters zeichnen zu können. Diese Bilder geben dabei an, was auf dem Bild zu sehen sein soll. Die Maße der beiden Werte sind zudem unterschiedlich. Während das [4:3] Bild fast quadrahtisch ist, ist das [16:9] Bild zu den Seiten hin länger. Mit Stand 2018 gibt es praktisch keine Bilder mehr im alten [4:3] Format, da alle Filme und Sender mit dem standard Format von [16:9] arbeiten. Derweil gibt es auch noch andere Bild-Seitenverhältnisse, die aber sehr selten genutzt werden. Das Seitenverhältnis hat also mit der Bildbreite zu tun.

SETTING (das Setten oder Setting (der Geschichte)); Film und Fernsehen); Storyboardproduktion

Das Setten oder auch das Setting ist im Grunde soetwas wie eine Bildkomposition und mit dessen durchaus verwandt. Beim Setting geht es darum, die gespielte Geschichte mit seinen Facetten in einem Abbild darzustellen. Hierbei werden neben den Charakteren auch Requisiten als auch der Hintergrund dargestellt, damit offensichtlich ist was der Charakter gerade macht, welches Objekt eine tragende Rolle spielt und wo sich der Charakter (z.B. am Picadally Circus) befindet. Wichtig sind in dem Setting als Charakter, Requisiten und Hintergrund, die aufeinander so abgestimmt sind, damit das Gesamtbild mit der Geschichte übereinstimmt. Dieses Verfahren nennt man auch “Set up” und wird immer vor den Drehproduktionsarbeiten als Planungsschritt durchgeführt. Oftmals leistet der Storyboard-Artist das Setting unbewusst in seinen Storyboard-Szenebild-Zeichnungen schon mit. Für diesen Fachbereich gibt es im Filmbusiness aber auch gesonderte Personen, die das Setting am Drehort organisieren.

SHOT (der Shot oder die Shots, Teil einer Szene); Storyboardproduktion

Die Shot-Angaben sind aufbauend auf den jeweiligen Angaben des Frames. Also eine Fortführung der Szene, die jedoch aber in kleinere Teile gegliedert wird. Shots kommen also niemals alleinstehend vor, ohne die vorangegangene Angabe eines Frames. Vergliche man zwei Shot-Bilder miteinander, so wird man feststellen, dass die Szene und auch der Hintergrund gleichbleibend ist. Das einzige was sich in einem Shot-Bild ändert, ist entweder ein Vorgang der im Hintergrund am gleichen Ort stattfindet, wie etwa eine Person, die aus einem Laden kommt (wäre dies die Hintergrundkulisse), oder aber auch eine Bewegungsform des gezeigten Charakters, wie etwa das “Heben eines Armes” um eine andere Person zu begrüßen. Im Shot ändern sich demnach also nur Kleinigkeiten, die jedoch aber den selben Frame zeigen müssen. Ändert sich der Frame, so kann ein Shot nicht auf den vorherigen Frame angewandt werden. Frames und Shots gehören als “Untergruppe” zur Szene immer zusammen. Ein Shot kann als so genannte 3. Abstufung innerhalb einer Szene nur auf einen Frame aufgebaut werden.

SPIDER (Spider sein (im Sinne von Vernetzung, Multitasking)); Filmbusiness

In den Vereinigten Staaten von Amerika hat sich in den letzten Jahren und im Zuge der damaligen “Game of Thrones -Produktion” der Begriff “Spider” durchgesetzt. Der Begriff Spider wird in der Regel auf Personen angewandt, die am Filmset (meistens bei laufenden Dreharbeiten) viel hin und her laufen müssen – sozusagen ein Mädchen für alles sind. Entstammend ist dieser Begriff von der in GOT spielenden Figur “Varis – dem Eunuch”, der immer “Spinne / Spider” genannt wurde, da dieser seine Augen und Ohren überall hatte und so mit Informationen überhäuft wurde.

Seitdem gibt es diesen Begriff vorallem in Hollywood als auch in canadadischen Gebieten des Filmbusinesses. Wird eine Person aus der Filmcrew “Spider” genannt, dann handelt es sich um jemanden, der viele Botengänge erledigt und zwischen den unterschiedlichen Abteilungen kommuniziert. Im Grunde also soetwas wie ein Organisator, der die unterschiedlichen Abteilungen miteinander verknüpft. Sagt man “Spider” zu einem Regisseur, zu dem dieser Begriff ja auch gut passen könnte, galt dies im Übrigen als Beleidigung. Im deutschen Sprachraum würde man “Spinne” sagen, im Eifer des Gefechts verstehen aber viele nur “Spinner”, wobei es Ratsam ist, diesen Begriff nur zu verwenden, wenn man den Gegenüber wirklich kennt. Im deutschen Raum sollte man von der Nutzung dieses Begriffes absehen und die Leute beim Jobtitel nennen. In den Vereinigten Staaten von Amerika sind die im Filmbusiness Arbeitenden lockerer in der Handhabung solcher Begrifflichkeiten. So nennt sich dort ein Kameramann auch oft “Cam-Boy”, ein Lichtorganisator “Lightling-Boy”, ein Filmsetaustatter “Prop-Boy” usw...



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

STORYBOARD (das Storyboard, Darstellung Drehbuch in Abbildform); Filmbusiness, Musicals, z.T. Theater

Diesen Begriff sollten Sie an dieser Stelle eigentlich längst selbst Definieren können. Ein Storyboard ist das Drehbuch in Abbildform, um es mit einem Satz zu beschreiben. In einem Storyboard wird die Geschichte aufgezeichnet, die in einem Drehbuch verfasst ist. So werden alle beschriebenen Szenarien so verarbeitet, dass am Ende die komplette Geschichte in Bildern vorhanden ist, was dann einem Comic ähnelt. Anders als in Comics, sind Storyboards an gewisse Auflagen geknüpft und weniger frei im gestalterischen Aufbau einer Seite. So besteht eine Storyboard-Seite oftmals aus 3 oder 4 einzelnen Szenenbilder (schwarze rechteckige Fenster) und einem Schriftfeld. Storyboards zeigen bei jedem Szenenbild auch die verarbeitete Szene inklusive der Angaben des Frames und Shots. Da Storyboards in der Regel für Schauspieler, Kameraleute und Requsiteure eine wichtige Rolle spielt, werden vom Storyboard-Artisten auch weitere Randnotizen hinzugefügt, die für eine Abteilung bestimmt sind – in der Regel für die Kameracrew mit separaten Anweisungen für Blickwinkel und ähnliches. Ein Storyboard kann (z.B. für einen Werbespot) nur wenige DIN A4 Seiten mit etwa 20 bis 30 Szenenbilder umfassen oder so groß sein, dass z.B. für einen 90-minütigen Spielfilm über 6.000 einzelne Szenenbilder zusammenkommen. Bekannt sind die größten Storyboards unter anderem aus “Der Herr der Ringe” und “Star Wars”, für dessen Produktionen pro Filmteil weit mehr als 14.000 einzelne Szenenbilder angefertigt wurden um den ganzen Film auf Papierform zu zeigen. Ginge man von 4 Szenenbilder je DIN A4 Seite aus, so waren dies über 3.500 Seiten in der Gesamtanzahl. Um eine Vorstellung davon zu bekommen, legen Sie zweimal diesen kompletten Band übereinander. Das kleinste je gezeichnete aber vollständige Storyboard umfasste (nach dem Wissen des Autors) lediglich nur 24 Szenenbilder auf 6 DIN A4 Seiten, die für einen Automobilwerbespot bestimmt waren. Die durchschnittliche Szenebilanzahl liegt zwischen 2.000 und 6.000 Bilder.

STORYBOARD-SZENEBILD (das Szenebild / die Szenebilder); Storyboardproduktion

Unter einem (1) Storyboard-Szenebild versteht man eine einzige Abbildung, die sich innerhalb eines Kastens, Fensters oder auch Panel genannt, befindet. Das Szenebild ist ein allgemein verwendeter Begriff, der keine Aussage zu einer Szene, einem Frame oder Shot trifft. Wird so beispielsweise im Filmbusiness gesagt, dass Szenebild 103 neu gemacht werden muss, so muss auch geklärt werden in welcher Kategorie das Bild nicht dem entsprechend ist, was gewünscht sein soll. Geht es in dem Bild um die Szene, dem Frame oder nur um den Shot? Der Storyboard-Artist kann mit diesem Begriff also nur in allgemeiner Form etwas anfangen. Besteht ein fertiges Storyboardbuch aus 4.596 Bildern, dann sind es 4.596 Szenebilder – unabhängig davon ob alle Bilder bezeichnet sind oder nicht. Wichtig hierfür ist die Szenebild-Nr., die immer fortlaufend ist. Ist ein Bild leer, trägt aber “Nr.39”, dann ist es ein Szenebild.

STUDIOPRODUKTIONEN (die Studioproduktion(en)); Film und Fernsehen

Studioproduktionen haben ihren Namen daher, weil die jeweilige Produktion ausschließlich im Studio hergestellt wird. Dazu gehören ganz klassisch Nachrichtensendungen, die in einem Studio geleistet werden. Aber auch für Spielfilme kann eine Studioproduktion in Betracht kommen – zumindest kurzzeitig, wenn gewisse Szenen insziniert werden müssen, die im anschließenden Vorgang an einem Computer nachbearbeitet werden. Zum Einsatz kommen in solchen Studios auch immer „Greenwalls“, also eine grüne Wand mit einem bestimmten grünen Farbton, mit der sich später am Computer die Hintergründe individuell ändern lassen.

SZENE (die Szene[n] oder [engl. Scene], Filmszene)

Die eigentliche Szene in einem Storyboard ist immer die, die im Drehbuch beschrieben wird. Dort stehen (bei guten Drehbuchautoren) teils sehr penibel sämtliche Handlungen beschrieben. Man nennt diese Scene daher auch N-Scene für Norm-Scene oder Neutral-Scene. Eine Szene setzt sich dabei aber auch immer aus mindestens einem Frame und einem Shot zusammen. Frame- und Shot-Angaben werden vom Storyboard-Artisten ins Leben gerufen.

SZENEBOARD (das Szeneboard, Auflistung von Filmszenen)

Bei einem Szeneboard handelt es sich um eine Auflistung aller Filmszenen, die in einem Film vorhanden sind. Dazu zählen die Angaben: Szene – Frame – Shot, die da sehr penibel ausgearbeitet werden. Ein Szeneboard kann vor Beginn einer Filmproduktion vorhanden sein oder eben nach einer solchen, in Form eines Remake-Storyboardings beispielsweise. Um dies anfertigen zu können, bedarf es der vollständigen Zerlegung des Filmmaterials in seine Bestandteile. Quasi vom fertigen Film wieder zum Anfang.

SZENENRASTER (das / die Szenenraster, Notierung von Szenen); Storyboardproduktion

Das Szenenraster beinhaltet alle Szenen in schriftlicher Form. Die einen bezeichnen es als Liste aller Szenen, die anderen schlicht und einfach als Szenenraster. Dabei können alle Szenen eines Filmes dort niedergeschrieben sein oder nur eine Szene, wiederum aber in allen Shots und Frames gegliedert wurde. Ein Szenenraster benötigt man um in erster Linie Remake-Storyboards anzufertigen. Aber auch für neue Produktionen kann ein solches Szenenraster recht hilfreich sein, wenn die Szenen aus dem Drehbuch herausgeschrieben sind. Dies bietet dann einen guten Überblick und einen Leitfaden, an denen sich Storyboard-Artisten längshangeln können.

TALKSHOWS (die Talkshows, TV-Unterhaltungssendung); Filmbusiness

In den 90er Jahren gab es davon viele, mittlerweile kaum noch – Talkshows. Dies ist ein Format, bei dem ein Moderator mit Gästen über bestimmte Themen diskutiert. Nicht selten sind die Anwesenden instruiert in dem was dort gesprochen werden soll. In einigen Fällen sind auch Schauspieler anwesend um eine nötige Dramatik zu inszinieren.



UNCUT-VERSIONEN (die uncut-Version(en), Filme); Medienbild- und Tonträger

So genannte uncut-Versionen hört man immer in der Verbindung mit Spielfilmen und den daraus folgenden DVD- bzw. Bluray-Produktionen. Filme galten dabei als uncut, wenn am Director's Cut, nicht herumgeschnitten wurde. Der Director's Cut zeigt dabei immer den Film so, wie er eigentlich veröffentlicht werden sollte. Uncut- hat aber auch eine besondere Bedeutung für Horror- und Splatterfilme, da Fans oft auf die uncut-Versionen hoffen, die mehr Filmmaterial enthalten und zeigen.

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

VITRUVIANISCHE MENSCH (der vitruvianische Mensch [Vitruv]); Körperstudie da Vinci's

Leonardos bekannteste Körperstudie – welche heute die italienische 1-Euro-Münze und deutsche Krankenkassenscheckkarten ziert – „Der vitruvianische Mensch“, ist eine Art Anatomiestudie. Die Idee dieses Proportionsschemas der menschlichen Gestalt stammt von Vitruv, einem römischen Architekten, Ingenieur und Schriftsteller des 1. Jahrhunderts v. Chr. (daher der Name „Der Vitruvische Mensch“.). Allerdings hat Leonardo nur den Mittelpunkt des Kreises in den Nabel gelegt, den des Quadrates – aus welchen Gründen auch immer – jedoch in den Genitalbereich.

WISCHTEST (der Wischtest oder die Wischtest[techniken], Technik im Storyboard Handwerk)

Damit Storyboard-Artisten eine gute qualitative Arbeit abliefern können, bedarf es im Vorfeld einige Testungen, die durchgeführt werden müssen. Dazu gehören Stifte und Minenverhalten, sowie der Abrieb eines Stiftes mit unterschiedlichen Druckstärken. Wischtests sind im Zusammenhang mit Schattierungen und insbesondere für die Herstellung von Bildtiefen von wichtiger Bedeutung. Solche Wischtests werden dabei mit geeigneten Mitteln durchgeführt wie etwa Wattepads, Wattestäbchen, Bleistift-Verwischer und ähnlichem.

ANMERKUNGEN ZU DEN AUFGEFÜHRTEN BEGRIFFEN (Künstlerbereich, Filmbusiness)

Sie haben nun 84 recht verschiedene Begriffe in diesem Glossar erhalten, die ausdrücklich nicht alle Begriffe aus dem Künstlerbereich oder dem Filmbusiness darstellen. Diese Begriffe sind querbeet aus beiden Fachbereichen auserwählt worden, weil Sie diese für das Verständnis dieses ersten Bandes Storyboard Vision benötigen. All diese Begriffe stehen in diesem Buch verfasst. Manchmal erklärt und manchmal einfach nur als Begriff als Teil einer Beschreibung. Sie werden mit der Zeit und der Veröffentlichung der weiteren Bände noch viele weitere Begriffe Kennenlernen die aus dem allgemeinem künstlerischen Bereich und dem Filmbusiness stammen. In Band III erfahren Sie daher unter anderem alle Szenentypen, die es derzeitig gibt sowie alle Abkürzungen und Eventualitäten, die eine Szenenart mit sich bringen kann. Es wäre schlichtweg “unnötig” gewesen, Ihnen hier Begriffe an die Hand zu geben, die Sie in diesem Band nicht benötigen. Daher sehen Sie nur die Begriffe aufgeführt, die auf jedenfall einen Bestandteil in diesem Band (Teil 1 und/ oder 2) ausgemacht haben.

Desweiteren kann es unter Umständen auch möglich sein, dass der eine oder andere Begriff vielleicht Personen aus dem Filmbusiness nicht bekannt ist. Es galt hier vorallem anzumerken, dass Storyboard-Artisten (ähnlich wie auch schon von Comic-Artisten bekannt) in einer mehr oder minder eigenen Fachsprache fungieren und Arbeiten. Ein Regisseur muss deshalb nicht wissen, was eine Q-PSC-Szene ist, weil dieser keine Szenen Aufstellt oder Zeichnen muss. Ein Kameramann aber, sollte damit etwas Anfangen können, wobei auch hier Abhängig ist, wie fundiert die Ausbildung eines solchen vonstatten lief.

Sollten Sie deshalb mal irgendwann selbst als Storyboard-Artist in der hiesigen Filmbranche unterwegs sein und Sie irgendwer nicht verstehen -zwecks eines genutzen Begriffes- so klären Sie ihr Gegenüber auf und Erfragen, wie diese Person etwas nennt. Machen Sie im Filmbusiness niemals den Fehler und versuchen andere Leute “zu Verbessern”, in dem Sie sagen “Das heißt aber so und so”. Akzeptieren Sie auch andere Bezeichnungsformen, sofern diese in dem jeweiligen Bereich gebräuchig sind. Ziehen Sie auch einen großen Unterschied zwischen den deutschen und den amerikanischen Sprachraum. Auch wenn die überragende Mehrzahl der Begriffe international bekannt und geläufig sind, so muss das nicht für jeden Begriff gleichermaßen zutreffend sein! Man bedenke nur den Begriff “Spider”, der für die eine Person “geläufig” ist, aber für eine andere eine “Beleidigung” darstellt. Einen Regisseur wollen Sie ganz sicher nicht zum Feind haben, wenn sich dieser von Ihnen beleidigt fühlt.

Ansonsten bleibt nur noch in diesem Zusammenhang zu Erwähnen, dass es immer mehr als sinnvoll ist, auf die jeweiligen Geflogenheiten an einem Filmset / im Unternehmen zu achten. Jede Filmproduktionsstätte und jeder Drehort ist immer mit den unterschiedlichsten Personen bestückt, sodass es wichtig ist, vorallem als Anfänger auf diesem Gebiet, sehr vorsichtig zu sein. Eine etwaige “Großspurigkeit” und “Besserwisserlichkeit” kommt bei anderen Beteiligten überhaupt nicht gut an und spricht sich innerhalb des Filmbusiness schnell herum. Überzeugen durch Können und Erfahrung sollte hier die Dewise lauten, statt nur um den heißen Brei zu sprechen.

3.1.2 Glossar mit 84 erklärten Begriffen, Abkürzungen und Wortschöpfungen
Glossary with 83 explained terms, abbreviations and words

GLOSSARY

W01

SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

ANATOMICAL STUDIES (the anatomical study(s)); Leonardo da Vinci

Anatomical studies: Leonardo conducted extensive anatomical studies in Florence, Milan and Rome. He is said to have dissected more than 30 bodies. He mostly cooperated with respected doctors of the time. When asked about his actions, he answered that such studies in painting help him correctly reproduce the human body with its proportions, its visible muscles and its other anatomical details. As a natural scientist, he was particularly interested in the inside of humans and discovered, among other things, the calcification of vessels in old people. He was particularly fascinated by embryology; he was probably the first person ever to make drawings of a child in the womb.

ARTIST-PENS (the artist pen(s)); Artist area, Comic artist, Concept artist

The term artist pens is a new-fashioned combination of words that has not existed in the European language area for very long. Artist pens are special pens for artists who want to color their works and thus want to bring color into the picture. Artist pens (colloquially called) are also known in the old-fashioned way as "artist ink", whereby these pens also carry the addition. Artist ink is characterized by the fact that this is a kind of "felt pen" purely from the paint delivery, since the applied paint is also water-resistant here. BUT in contrast to a felt pen that has a solid lead, artist pens have a much softer lead that is suitable for "wiping". This is not made of felt, but of hair-like fibers that are reminiscent of a soft brush. There are artist pens in different degrees of hardness, similar to a pencil classification. In most cases, artist pens (seen worldwide) are used for the production of comics and mangas, but also for conceptual productions that require quick and easy coloring.

A-SCENE (the alternative scene/s); Storyboard / Film productions

A so-called A scene means one that was drawn as an alternative in the storyboard and shows a different historical treatise at the same historical point. The A scene is therefore not the primary one in the storyboard or in the later film production and shooting - but only an alternative scene if the scene (N) actually intended cannot be shot or the alternative version at the end (when editing)) finds better. In the construction of an A-scene strand in the storyboard, the A-scene is constructed in exactly the same way as the N-scene form and is at the same level when using A or replaces the actual N-scene.

A-SCENE / AC-SCENE (the action scene/s); Storyboard / Stunt productions

Another way of an A scene is the action scene. In normal film productions and the associated storyboarding, one speaks of A-scenes whenever there are alternative scenes to the actual N-scene. There is usually only one significant exception if stunt production is required and this should be used in an outstanding ratio. In stunt production, one speaks of so-called A-scenes, which here, however, title action scenes that require stunt production. When a story board artist works on a film with stunt productions, the artist doesn't use the abbreviation A, but AC scene for action scene. The abbreviation AC is only used in writing by storyboard artists, while colloquially we speak of an A scene. If an A scene (action) and an A scene (alternative) occur in the production, then the storyboard artist must be able to differentiate between an action scene and an alternative scene. So if you talk to stunt people on a film set about action scenes, then always title them as A-scenes. The storyboard is an AC scene.

ASPECT RATIO (the aspect ratio / aspect ratios [4:3] and [16:9]); Movie and TV

The specified aspect ratio is important for filmmakers and television stations, but also for storyboard artists or cameramen. Films are always planned, organized and produced according to a specified value according to [4:3] or [16:9]. The storyboard artist also needs this value to be able to draw the pictures according to a window. These pictures indicate what should be seen on the picture. The dimensions of the two values are also different. While the [4:3] picture is almost quad-wire, the [16:9] picture is longer towards the sides. As of 2018, there are practically no more pictures in the old [4:3] format, since all films and channels work with the standard format of [16:9]. In the meantime there are other aspect ratios, but they are used very rarely. The aspect ratio has to do with the image width.

ASSIMILATION (assimilation, sociology - alignment)

In sociology, assimilation refers to the adjustment of one social group to another while giving up their own cultural assets and is therefore a form of acculturation and a process of cultural change.

BACKSTAGE (the backstage area); Film set and theater

Backstage or backstage areas are particularly common in theater productions. Backstage basically means nothing more than "standing behind", as you do, for example, behind a theater stage. Backstage areas can also occur and exist in film productions on film sets. These are mostly closed off areas in which the actors stay or even live. Only authorized personnel belonging to the film crew or special guests who have a special permit for this come into the backstage area.



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

BAROQUE (the baroque period, period from 1575 to 1770)

The period of European art history, which lasted from around 1575 to 1770, is known as the Baroque. It is divided into the sections early baroque (up to approx. 1650), high baroque (approx. 1650 to 1720) and late baroque or rococo (approx. 1720 to 1770). The Renaissance period preceded the Baroque period.

B-SCENE / BSC-SCENE / BST-SCENE (the B scene or the [Behind] scene); Storyboard production

Colloquially, storyboard artists use the term "B scene", which generally stands for a behind-the-scenes scene. Basically, the background scene is not really correct, because these are not scenarios that play in the background of an N-scene, but a type of scene that is only used by storyboard artists. A B-scene is a full-fledged N-scene, but it must not appear on the same timeline with N, since it has a background story as a Scene (BSC) - for example, when a character can visually look back on a past event or as a Story (BST) if you want to display a complete short story about a past event. In the pure film production work during the shooting days and the first scene compilation / evaluation, one speaks only of B scenes. Only the storyboard artist uses the extension B-Szene + BSC or BST to be able to manage the scenic structure of the scenes at all. The last working group is the film cutter, who relies heavily on this additional information in order to be able to differentiate later between what BSC and BST scenes are - insofar as both types occur in a film production. If a B scene is to be used, the storyboard artist decides whether he wants to process a BSC or a BST scene. One of the two specifications must be used. However, there may also be both items of information, which then have to be distinguished particularly well. If, for example, there are several BSC scenes, then the scene no. used. So when using a total of 4 BSC scenes, an addition to the abbreviation would also belong four times. So you would e.g. for scenes 12, 38, 102 and 136, title the scene IM STORYBOARD as 12-BSC, 38-BSC, 102-BSC and 136-BSC, since there is an N scene with these scene no. will give. Since scene 136 cannot simultaneously represent a behind-the-scenes or behind-the-scenes story, the introduction of N-Scene 136 is required ... and in the course - in addition to the background story, the addition 136-BSC so that it is clear that this scene belongs to the same scene master, but plays out as a "behind" and therefore does not lie on the same time axis later in the cutting process. When using these types of scenes, the storyboard artist works on paper (in the storyboard and the pre-production work) with this system. However, if the self-service artist is on a film set for film production, then he only speaks of B scenes, since the two steps mentioned do not exist in the production process for film recording. The film material is later simply used on the recording media as e.g. 136-N (for scene 136 norm) and 136-B (for scene 136 behind). The film cutter always refers to the specified scene number + letter for the film rolls (or other recording media such as DVD etc.) and compares them with the storyboard also available so that the timelines can be equipped with the recorded film material. For BST, the same was true as in the BSC example. Did you know that most BSC and even BST scenes can be found in the "SAW" productions? In the entire production line "SAW", there were so many retrospectives and stories that ran in the "past" that in the current part it was always necessary to look closely at how the previous part but also the next part could be integrated into the current running story , In order for this to succeed, the storyboard artist made use of the so-called BSC and BST scene types, which were only combined with the other scenes of the film at the very end during the cutting.

BLS-SCENE (the BLS scene or the [SFX] scene); Storyboard / film production

A scene type colloquially called by storyboard artists is called the BLS scene, which used to be derived from "bluescreen, later greenscreen". Special effects (SFX) are used for such scene types. The recordings usually take place in an SFX studio, in which all walls and floors (except props) are painted or foiled in green. Occasionally, SFX recordings take place in the wild, the background of which is decorated with green walls. The purpose of such recordings is the later and digital development of the background on a computer. In the film business (on the film set) we always talk about SFX recordings. The storyboard artist uses the SFX process in the storyboard as a BLS scene and only uses the characters in the panel - the background is omitted if the BLS specification is available. A storyboard artist and cameramen know both abbreviations that stand for the same thing. Other parties involved in the film set, however, only SFX.

BLK-SCENE (the BLK scene or the [BLACK] scene); Storyboard production, film cutting

This is a scene type that is actually not one and is therefore only used by storyboard artists and the film cutter. BLK is an abbreviation for BLACK. It is an approximately 2-second black image that is built into films and series to separate two scenes. It should be made clear to the viewer that one scene has nothing in common with the following. In the storyboard, no drawing is made in the panel, only the abbreviation -BLK- is provided so that the cutter knows in the end that it is a "black scene" and that a scene was not accidentally forgotten. The scene no. Will be entered continuously and also a BLK scene will be titled as a scene, but marked with BLK. The film cutter installs a 2-second black image in the timeline. The term BLK therefore only exists with storyboard artists and in the interface of the film.

CAM / CAM1 / CAM2 (the CAM specification, information for the camera team); Storyboard production

This information can only be found in writing. These are only used in storyboard production by storyboard artists and very rarely by concept artists. By stating "CAM", the storyboard artist tells the later film crew from which direction or perspective a situation should be filmed. The self-service artist either draws white 3D arrows in the storyboard scene image, inserts the addition "CAM" in this arrow and / or notes this information for a normal arrow. A CAM status is also written in keywords so that the camera crew can understand this as an instruction. The information CAM2, CAM3 etc. does not stand as many mistakenly believe for camera 2 or 3, but holistically for camera team 2, 3 etc. in order to be able to present a complex scene in advance (already in the storyboard) comprehensively and in detail. For this purpose, the various camera positions are then recorded, which can later be viewed clearly on a so-called plan approval procedure sheet, including storyboard scene images. As a rule, however, only the simplified information "CAM" occurs. The other divisions are now carried out by the camera teams themselves and planned independently, so that the storyboard artist does not have to make the divisions, especially in the case of productions under time pressure.



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

CANON (KL) (the canon, the [canon rule], scale / canonized texts); Artist area, anatomy

A canon of literature (gr .: canon rule, scale, guideline) is a compilation of those works to which literature has been assigned an exalted value or an essential, norm-setting and long-standing position. The term literary canon is usually used to refer to a corpus of literary texts that a particular carrier group, for example an entire culture or a subcultural grouping, considers valuable or authorized and is interested in the transmission of ("material canon") , In addition, this term also denotes a corpus of interpretations, in which it is determined which norms, values or meanings are associated with the canonized texts "canon of interpretation". Originally referring to the recognized scriptures, the concept was adopted at the end of the 18th century by theology, which until then had had a "canon debate" about which texts of religious tradition should be regarded as binding (canonical).

CAST (the cast, list of all people with film participation); Post Production

The cast has nothing to do with a casting. The cast is a list of people and companies that have participated in a film production. This list is created (also known colloquially as credits / cast) by post-production, which carries out all processes that are necessary for the successful completion of the film project. This includes the editing of the film and also the CAST list, which can always be seen at the end of a film or series as scrolling text.

CASTING AGENCIES (the casting agencies); Movie and TV

There are casting agencies for almost everything. For example, for film and television productions when new actors are sought. Agencies work on behalf of finding suitable people who should fit into a certain film, series or TV format. They put the potential applicants through their paces and ask about their acting qualities, among other things.

CHOREOGRAPHY (the choreography, execution of actions for actors); Film / theater industry

A choreography is a specific and previously defined execution of the action that an actor must be able to call up. This is often related to the dance, because even a dance must be practiced and rehearsed beforehand. For this there is the professional group of choreographers who teach the actors and actors how to move in a given situation or scene. There are simple choreographies and difficult ones that you often have to practice for weeks to be able to do them afterwards.

COLORATION (coloring); Contributor Lounge

A coloration is a coloring or simplified coloring of a sketch or drawing. This works with different color values, which are inserted into the image using analogue methods using watercolor techniques or artist pens. At that time called coloring, it is now simply called "coloration" and always describes the handling of at least one color that is to be introduced into an image. The coloring itself is a general term for "bringing color into the picture", but it does not prescribe a method that has to be used. These can be watercolor products or artist pens that are used most often in connection with this term. Wax pencils, colored chalks and spray paints are also possible and conceivable. Every now and then storyboarding is used for coloring or concept drawings to highlight certain objects and conditions.

COLOR CIRCLE (the color circle); Contributor Lounge

A color wheel is an important element that gives the artist information about what primary, secondary and territarian colors are and how they can be achieved. The primary colors that we know as red, blue and yellow are characteristic of a color wheel. The secondary colors can be formed from these three colors. If at least two secondary colors are mixed together, you get a territarian color. Knowledge of the different shades is very important in order to be able to work with an exact shade value. You can easily create your own color wheel or you can use the color wheel mixing tables to save a lot of time. These are round stencils made of plastic or cardboard that have openings at certain points and show a color tone that can be achieved if at least two are mixed together.

COLOR THEORY (the color theory); Contributor Lounge

In the artistic field - but above all among the draftsmen and colorists, there is a core area called color theory. Whether in your studies or for yourself, the color theory is an elementarily important topic for every artist who only wants to use color in his pictures in any way. The color theory teaches the artist the relationship of different colors and their values as well as the basis for mixing several fabric tones of the same or a different tone. There are various aspects to color theory.

COLOR TEST (the color test(s)); Contributor Lounge

A color test is always required to be able to use a color or shade properly. Color tests are applied to each hue to be used for Drawing X. If you take watercolor pencils here, for example, you have to do over 120 different color tests over time to know all 120 available color values. Color tests are particularly advisable in the field of watercolors, since the pen color usually does not show the color that will be achieved later. The color shade is tested in the raw version and its abrasion as well as with the use of water or equivalent solvents such as deionized water.



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

COLOR VALUES / COLOR CHART (the color value (s)); Contributor Lounge

Color values are determinations that can be deduced from the color tests carried out. This is done for shades of gray as well as for shades. Here, all colors of the same color tone are tested and later a manual division of the colors according to a color value is performed. Artists with many years of experience produce a color value for each color that has a number and usually also a percentage value that either indicates a contrast value in percent or the coverage of the color is assigned a percentage value. Which system you use here is up to you. With the time and testing of all colors, the artist ends up with a so-called "color value book", which will later be used to find out what is needed without having to test again to have to perform. Color value determinations may only be carried out with pens from the same manufacturer, since the use of different pens from different manufacturers "falsifies" the color values themselves and, in the worst case, the result does not match the result determined previously and other pens.

COMPOSITION (composition / detail); Storyboard production, artist industry

The (image) composition is the section of the image and the layout that an artist and especially a storyboard artist and a comic artist must take into account. Image sections can be quite different. In an image composition, the image is divided into three levels. Foreground, middle level and background.

CONSTITUTION TYPE (the constitutional type from the anatomical); Artist area, anatomy

We are constitutional types. It is a technical term that is mainly used in the anatomy of artists. People are therefore divided into so-called constitutional types, which can be described as leptosome, athletic or physical. Depending on the constitution type, the various cannons are distributed and the body structure is built up. The determination of a constitutional type is therefore important in order to be able to work with the canon (KL) method already mentioned. The individual proportions that these three essential constitutional types should generally have can also be determined here.

COSTUMES (the costume (s), clothing for actors); Theater / musical / film business

In the film industry and at theaters and musicals, there is always talk of costumes. Costumes are very simple or very elaborate items of clothing that the actor wears on his own body. The costume also includes additional items such as a necklace, a watch or rings on your finger. The costume always consists of clothing and additional utensils. Costumes are produced by so-called costume designers who need the exact dimensions of Actor X in order to be able to tailor and produce the items of clothing. For large productions such as "Game of Thrones", more than 1,000 different costumes were tailor-made and sometimes elaborately produced (knight's armor, etc.) that were tailored to the main characters of the series. Extras and small actors got costumes from a fund that was created for this series production. Costume designers dressed the characters before shooting began. The same applies to theater and musical productions.

CUT (the cut, the cutting, film cut when filming, cutting when film cut); post-production

Particular caution is required with this and the following abbreviation, but also with this one. The "cut" says something different from the "cutting", although it is conceptually the same. Here the definition is particularly important. The cut is an instruction that comes from the director and instructs the camera crew (s) to stop filming. A scene has a beginning and therefore logically also an end point, which is expressed with "CUT" when reached. CUT → for immediate stopping. Cutting as a term or in linguistic use is the title of cutting when filming in the studio using a so-called cutter - a trained person who creates the video or image material on various video timelines and thus assembles the film scene by scene. While the CUT can only be found in the written version in the storyboard, the CUT on the film set is only spoken orally when a scene is finished. When it comes to cutting within a film production facility, it means the editing department with which contact should be made, for example to explain a storyboard scene.

CUT. (the cut, cutter, person request or demand, film editor as cutter); movie Business

As you can see, the same abbreviation is used here, as above, but note the point at CUT., Which is of fundamental importance. First of all, it should be mentioned that this version is ONLY in written form, because nobody on a film set shouts "CUT-POINT", which would be completely idiotic. For example, after reviewing your storyboarding, if you see a note from the director that says "CUT.", It always means the person in question as the film editor who will later edit the film. "CUT." Is therefore not about an instruction or the film cut, but about the person. In the sense of storyboarding, this abbreviation can mean, for example, that you should consult the cutter for scene X. It can be about a type of implementation of a scene, about changes or extended planning approaches for scene X. In this case, a tiny dot behind the abbreviation makes a decisive difference to the above

DG / DANGEROUS GOODS (the dangerous substances and goods); Film / stunt productions

As a rule, this is an abbreviation that is basically only used in and for stunt productions for series or film production. Whenever you work with dangerous substances and goods (e.g. petrol, explosives, etc.), you speak or shout on the DG film set for Dangerous Goods. At the beginning of the shooting, the starting shot is often fired with "DG ACTION", which is supposed to say that a dangerous scene should now be shot and that everyone should move away from the cordoned off area who does not stop there for a job. In the film business, dangerous goods are almost always abbreviated to "DG" in forms and in correspondence.



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

DOUBLE (the double or double, stuntmen); Stunt productions

Another and more well-known word for double is the word stunt men. Stunt men actually always perform the dangerous scenes in a film. For example, explosions in which a person flies through the air are 90% never the actual actor, but a double that looks very similar to the actor. Everyone thinks actor Sebastian was flying through the air, but in reality it was Double Aaron. Doubles are very often used when things really pop, explode or scenes are too dangerous for actor Sebastian. Thus, about 95% of all films, so-called doubles, can be found again. However, some actors do their stunts independently and plan them themselves. the action actor Erdogan Atalay from "Alarm for Cobra 11 - The Autobahn Police".

EQUIPMENT (the equipment); Film set at the location

The term equipment usually means the equipment on a film set. This includes the props of a film, the stage set-up or (in the case of the film) the background, but also the processes that take place within a set.

ESTABLISHING SHOT (the establishing shot (s), section of the film); Storyboard production, camera

Establishing shots are called scenes that have an extra wide picture. At that time, basically all 16: 9 adapted film formats were such a shot, since the picture was quite wide but less high than was the case with the 4: 3 aspect ratio. With the advancement of technology, this approach is no longer justifiable, so that today's definition of such a shot can be made more about how much of the scenery can be seen on the picture (storyboard scene picture). The establishing shot is therefore only spoken today if not only the character and his action can be seen, but also plenty of background scenery so that the setting (i.e. the combination of character + action + background + time) can penetrate to the viewer. With every new scene there is such a shot, which is also abbreviated as "E-Shot", so that the viewer can classify it. "Where is the character at the moment?" Is one of the most important approaches that can be clarified with the help of an establishing shot (overview picture).

EXPRESSIONISM (Expressionism); Art Style

Expressionism (lat. Expressio 'expression') is a style in art.
Its beginnings and forerunners can be found in the late 19th century.

FILM AND TELEVISION LANDSCAPE (the film landscape, the television landscape, programming)

The programs shown are determined in the international film and television landscape (also generally known as the TV landscape). Of course, this also includes the material sent in the form of films and series. There are state supervisory authorities and supervisory staff within the television industry of a TV station. Here, it is clarified in advance which films may be shown in which version and which may not, as well as films that may be broadcast in a cut version and under certain conditions. You will never be able to watch any horror films on TV the evening before, because certain guidelines prevent this and, on the other hand, general youth protection applies here, so that young people and children cannot accidentally consume content that is at risk of youth. In addition, the film and television landscape has a say in what should and should not be produced on the international market of the film industry. Programs that could not convince on TV (measured by Qouten) will be removed from the program over time and consequently discontinued. As a result, the programs (mostly series that have become known through TV) are also discontinued in terms of production technology, since a pure DVD production would be too expensive and the production costs would no longer be covered by the income.

FINAL CUT (FC) (the final cut, (release)); Film production → filming

The final cut is the last scene that is currently being filmed. While in normal scenes a "CUT" is used at the end, after the end of the very last scene for a film or series it is not "CUT" but "FINAL CUT" so that everyone involved in the film set knows immediately that this is the case was the last scene that was or was shot for production X. Storyboard artists underline the last scene with a "FC" in a separate note on the last storyboard scene image to mark the conclusion in the storyboard. During the ongoing production work on the film set, the final cut can also come earlier or later than specified in the storyboard. Most of the time, however, the final cut comes earlier, so that either a scene is changed at the end or even flies entirely out of the cinematic concept. Accordingly, the following applies: "FINAL CUT" is pronounced and "FC" is presented in writing.

FRAMES (the frame or frames, part of a film scene); Storyboard production

Frames are an expanded part of a scene. The frame or frames show the same scenery, but an action that changes during this scene. The background always remains the same. A frame change always took place when at least 2 people are in a dialog. At this point the picture always jumps from person A to person B and back. Every time this happens, it is the same scene with only the frame (i.e. the background) being changed. Frames appear with an exact title only in storyboard production. You can certainly see the numerous frames at the end of the finished film, but no longer in the manner of a scenic structure. A complete film scene always consists of the scene, the frames and the

shots. At the end, these three components are put together in such a way that the viewer can hardly distinguish between what is a frame and what is a shot. A storyboard artist, on the other hand, can see this, which can be very important if he has to do remake storyboarding. A storyboard artist (only for remake production) takes apart what was previously put together by a cutter and breaks the scenes down into frames and shots.



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

GAGE (the Gage or the Gagen [plural]); An actor's salary

In the film industry and in the theater, one always speaks of fees that simply translate to nothing but salary. While salaries are often paid for a fixed period, fees are always paid for a period. If an actor plays a role in film X for 2 weeks and then in film Y for 1 week, the actor receives 2 fees for 2 jobs as an actor. Fees are only paid to actors, small actors and so-called extras. This also includes the theater industry in which it is handled in the same way.

GREENSCREEN / SFX (or BLS scene / [SFX] scene); Storyboard / film production

A scene type colloquially called by storyboard artists is called the BLS scene, which used to be derived from "bluescreen, later greenscreen". Special effects (SFX) are used for such scene types. The recordings usually take place in an SFX studio, in which all walls and floors (except props) are painted or foiled in green. Occasionally, SFX recordings take place in the wild, the background of which is decorated with green walls. The purpose of such recordings is the later and digital development of the background on a computer. In the film business (on the film set) we always talk about SFX recordings. The storyboard artist uses the SFX process in the storyboard as a BLS scene and only uses the characters in the panel - the background is omitted if the BLS specification is available. A storyboard artist and cameramen know both abbreviations that stand for the same thing. Other parties involved in the film set, however, only SFX.

HIGH-ANGLE-SHOT (HAS / BIRD) (the high-angle shot); Storyboard production, shooting

The high-angle shot (abbreviated to HAS by storyboard artists) or also called BIRD shot is one in which a scene is filmed from above or above (hence higher). Because one looks at the scenery taking place from above, beginners in the area also call this camera position "bird's eye view". Storyboard artists always use the high-angle shot in the drawing application in a storyboard scene image when a situation is to be illuminated from above. For example, a crowd of people and a character who pushes through them. These are called in the storyboard under HAS. When it comes to film production (filming), cameramen often speak of an HA shot, while directors always say high-angle shot and only shorten it in writing with HAS. In German-speaking countries, the high-angle shot is also called "top view" and "top view" because of its positional representation, whereby "Northern Europe" is used to say "top view", while in the southern countries it is more referred to as "supervision" , Therefore again in summary. All of the following terms can be used for this shot: 1) high-angle shot / 2) HA shot / 3) HAS / 4) bird's eye view / 5) BIRD perspective / 6) top view and 7) top view. However, if you want to be sure to be understood, express yourself with high-angle shot.

IGNORE (the ignore); Storyboard production (see chapter 3.3.1.1 on page 1736)

In rare cases, the term "IGNORE" can be found on a storyboard. Ignore should be either general scenarios that were invalid or changed at the start of the shooting and therefore show a stamp with this inscription. If scenes are marked as "ignore", then this applies to all persons involved in the film set. Since a storyboard is numbered consecutively based on its pages, invalid scenarios are still left in the storyboard, so that it is obvious that no intermediate scenarios have been forgotten. In the past there was often the problem that when invalid scenarios were removed (spread over several A4 pages), the impression was quickly and actually always given that scenes and therefore pages were missing and nobody knew what had happened to the pages. So you searched for pages and scenes of a scene that was actually already deleted. So that this no longer happens, there is an instruction that states that invalid (or now invalid) scenarios must remain in the storyboard BUT must be identified by a clearly recognizable IGNORE, which usually corresponds to a stamp imprint on the scene. However, if a scene is only relevant for actors A, B and C, the IGNORE addition is handwritten in red in the story field in the copied storyboards. However, this only applied to actors A, B and C, who do not need the content, but must nevertheless be able to recognize when their use is required. These scenes would then be relevant for actors D and E, who according to the storyboard are, for example, in dialogue with each other. For D and E, however, other sections of the scene would not be important. If, however, it is not the individual scenes that are no longer applicable, but the entire scene master, then all pages are removed from the storyboard that include this scene master and a blank DIN A4 note is attached, which specifies IGNORE and the removed pages are noted below. Another labeling option can be used if one or two of the 3 or 4 storyboard scene images shown are invalid. In this case, only the two relevant storyboard scene images and the text field are marked with IGNORE, so that it is obvious that the other two scene images (assuming 4 in total) are still part of scene X.

IMPRESSIONISM (impressionism); Art Style

Impressionism (from Latin impressio 'impression'; about the French impressionnisme) is a style in art history that is characterized by the atmospheric representation of fleeting snapshots of a scene. It originated from a movement within painting in France in the second half of the 19th century.

INDICATED (indexing, media and film titles); Movie Business

If films have a particularly violent content and these are viewed by the relevant state protection authorities or the voluntary self-regulation of the film industry (institution), it can happen that film titles are indexed and confiscated. In this process, there is often an immediate stop of sales if the respective title was only indexed after the start of sales. For example, it happened with the film title "Hostel Part III", which was initially sold in Germany after it was released. Only afterwards did state protection authorities determine that the title of the content of the scenes shown was too brutal for German society. As a result, the title was confiscated from all sales stands and destroyed. The much more harmless version "Hostel 3", which has been clearly cut, can be sold on the German market. However, films that show state-endangered content or that deal with historical events in particular are also indexed, such as the provocative depiction of Nazi symbols that are prohibited in German films (if there is no historical aspect; and exceptions confirm the rule) anyway are. Over time, indexed films can also be removed from the "prohibition list" if the content was no longer objectionable when it was checked again or if the points of view have changed. Since 2017, films showing terrorist acts have been increasingly indexed.



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

KIT (the kit, the kits, as drawing material); Storyboard artist, Concept artist, Artist area

An artist generally understands kit as the drawing material that he or she needs for the work. Colloquially, these kits are therefore also called "artist kits", which are filled with various materials. A watercolor artist kit is required for the watercolor artist, a storyboard artist kit with pencils, artist pens and markers is designed for the storyboard artist. An artist kit can also cater to the individual needs of the artist and can therefore be made up very individually.

KOMPARSE (extras or extras [plural], unskilled actors); Movie Business

Basically, extras are small actors without speech, because they are unskilled actors. Comparsing is often seen in the background of a scene, such as drinking coffee while the main characters are in the foreground and talk to each other. But extras can also play minor roles, e.g. as a police officer in a raid so that the scene is plausible. But extras do not speak here either and only serve as so-called "image fillers". Within the film business, filming, extras are often under KOMP. Abbreviated. The same can be done for a storyboard, as a note for a rather confusing scenery that should be divided up more clearly. As a note, you then write "+ KOMP." To explain other characters in a scene that are important as part of the picture, but not in a spoken order or primary action.

LOW-ANGLE-SHOT (LAS) (the low-angle shot); Storyboard production, Shooting

The low-angle shot (abbreviated to LAS by storyboard artists) or also called the FROG shot is one in which a scene is filmed from below or below (therefore lower). Because you look at the scene from below (at street level), beginners in the field also call this camera position "frog perspective." Storyboard artists use the low-angle shot in the drawing application in a storyboard scene picture whenever a situation of a character who sits on a staircase while another character is standing next to it, these are called in the storyboard under LAS. In film production (filming), camera people often speak of a LA shot, while directors Always say low-angle shot and only abbreviate this in writing with LAS. In German-speaking countries, the low-angle shot is also called "bottom view" because of its positional representation. Therefore, again in summary. All of the following terms can be used for this shot: 1) low-angle shot / 2) LA-shot / 3) LAS / 4) frog perspective / 5) FROG perspective, 6) bottom view and 7) Upshot. However, if you want to be sure to be understood, express yourself with a low-angle shot.

LOW BUDGET FILMS (the low budget film, low budget film production); Movie Business

You keep hearing about so-called low-budget films that are increasingly being produced. These are film productions with little or no budget to finance the film. In such productions, many savings measures are carried out and the costs are kept as low as possible. Various actors waive their fees or storyboard artists do not pay for the story board and are only reimbursed for the material price. Low-budget films only come into production when many volunteers are involved and thus implement the project.

MANNERISM (Mannerism as a term in art history); Contributor Lounge

Mannerism (from Italian maniera, "way", "style", "manner") is an art historical term for a form of the late Renaissance from Italy, especially for painting.

MARGINAL DRAWINGS (the marginal drawings / the marginal [marginal], secondary); Contributor Lounge

Marginal drawings - A marginal (Latin margo, marginis - "edge") is something on the edge / on the border, incidental (that is on the edge of a thing, i.e. an object area). Just outside the edge of an object area: The word marginal is also used adjectively (these problems are marginal (- irrelevant), so they should not be mentioned - or: this is of marginal (= irrelevant) meaning).

MARKER (the marker (s) as markers for marking); Contributor Lounge

There are markers not only in the office, but also in the artist area. For a storyboard artist, markers are pens that mark something important with bright and glaring or bright colors. But there are also so-called artist pens markers, which are constructed like an artist pen, but have a wider area with which larger areas can be highlighted. Colloquially, artist pens and markers are called because they are related to the artist pens. Markers are used particularly often in the field of comics. But also every now and then for conceptual productions that are to be colored.



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

MONOCHROME (the monochrome, as pens for studies); Artist area

Monochrome pens are special artists' pens that make it possible to carry out particularly good studies on the human body. These pens can be used to draw portraits of faces or individual parts of the body for anatomical studies. A mixture of pencil and charcoal chalk.

MORPHOLOGICAL ANALYSIS (the morphological analysis); creativity technology

Morphological analysis is a creative heuristic method to fully grasp complex problem areas and to consider all possible solutions without prejudice. It takes place in a group of up to seven people, which expands the knowledge and ideas potential. The implementation is controlled by a moderator and takes about half an hour to two hours. Together with the analysis of the problem, it is useful to generalize the question. This extends the problem area with the aim of finding original solutions. The morphological analysis uses the morphological box, the vivid image of a multidimensional matrix.

OPTICAL IMAGE DEPTH (the optical image depth, no real image depth); Artist area, storyboarding

An optical image depth is usually created artificially. In storyboarding, you create optical depths using suitable tools such as a pencil and wiping materials, which give the image a certain depth and make transitions in the contrast fields much softer. This shows whether an object should be seen in the front or in the back of the image. However, the optical image depth has nothing to do with basic shades.

PANEL (the panel (s), frame or window); Storyboard production, aspect ratio → shooting

A panel is a drawn box in which a drawing is inserted. The box, or window, is often used by storyboard artists to place a scene in it. For storyboard productions, the frame usually corresponds to the aspect ratio that will later be used as the image ratio. If it is a 16: 9 aspect ratio, the box has the corresponding dimensions in a coarse form so that the drawn image, later comes as close as possible to the resulting image of the shooting. The film business generally only speaks of panel fillings or storyboard scenes. The concept of the panel is derived from the comic industry, in which the panels can have quite different dimensions. However, a panel is always rectangular or at least square. In the storyboards (old) the panels must have a ratio of 4: 3 in format. For some years now, 16: 9 has been seen as the panel standard. There may also be other sizes that vary from film to film. A storyboard artist works with panels, frames, windows or the storyboard scene image to visualize the scenes.

PLASTIC (plastic, 3D physical object of fine art); Artist area, anatomy

A plastic is a three-dimensional, physical object of fine art. The terms plastic and sculpture are used largely synonymously these days. Both terms can be applied to a single work of art as well as to sculptural art as a whole. The originally differentiated meaning - a sculpture is created by applying material and modeling, a sculpture on the other hand by hewing and carving - is rarely used today, but is common in the specialist languages of the art sciences, such as art history and classical archeology, encountered.

PRODUCTION SITES (the production site (s), film, series and television); movie Business

The film industry often only speaks of production sites. These are either film, series or TV productions. A few production sites also do all three divisions. Production sites stand for the active production of such formats at their own location. This also includes well-known film studios on an international level in addition to Hollywood as its own production facility.

PROFILE / PROFILE VIEW (the profile / profile view); Artist area, tw. anatomy

The term profile in the artist field essentially means that a body can be seen from the side. So if you make a portrait of a head that should be visible in profile view, this means that the head should be visualized from the side view. The other views are called ¾ view, rear or front view and just profile view or "head in profile", which is the same in terms of meaning. Such views are used in the profile of objects and people. The profile view became known as such by great artists such as Leonardo da Vinci and Co, since anatomical studies can be carried out particularly well with this view.

POINTILLISM (the pointillism); Artist area, Style in painting

Pointillism describes a style in painting.
It had its heyday between 1889 and 1910.

POINT PERSPECTIVE (the profile / profile view); Contributor Lounge

Point perspectives are used to connect different points in the artistic or technical areas. We know the 1-point perspective but also the 2 or 3-point perspective, which are particularly important in landscape design. It is always a perspective point that allows the viewer to slide through an image. With the help of such point perspectives, objects and even people can be placed in an image, but also drawn. These perspectives are best suited when objects or buildings are to be placed in an image. The point perspectives are particularly suitable for beginners but also for architectural draftsmen up to architects for buildings.

POST PRODUCTION (post production / post production); Step in the film business

Post-production or post-production refers to the fourth, post-processing phase in the phase structure of a film production. This includes, in particular, the editing and digital post-processing of the images on the computer, as well as the setting to music and the background of the images. The post production workflow in some cases differs considerably; depending on which material was shot, how large the proportion of computer-generated effects and images is ("Visual Effects" and "Computer Generated Imagery") and which end product is to be produced.

Q-SCENE (the Q-scene / cross-scene); Storyboard production

In a storyboarding or in a specified script for a film production, in addition to the known scenes, other fixed information such as a "Q" is also provided, which stands for "Q scene or cross scene", which connects two scene parts with each other but still independently in the each remain their own action. So-called Q-scenes were very common in the use of the "SAW productions" but also in the case of "Titanic", in which a review or another action taking place within a scene was shown. There the information was also called "Q-BSC scene or Q-BST scene". A Q-BSC scene is one that shows a scene marked as B-behind. This means that this scene shows one that is about a subtle plot. There is also the Q-BST scene, which basically gives the same thing, but deals not only with a scene, but with an independent story that can be seen as a review - such as a character's train of thought and his experiences, which in the current story is built in separately - but must lead back to the origin before the beginning of a Q-BST scene. The exact interpretation of BSC and BST can also be read under the term "B scene".

Q-PSC-SCENE (the Q-Scene / cross-scene (running in parallel); storyboard production

Q-PSC scenes are always those that are directly related to the "mother scene", known as the neutral or norm scene. Q-PSC scenes are always required if several events are to take place simultaneously and the scenes are directly related. This direct connection is therefore about scenes from the N and the Q timeline, which are dealt with independently and within the timeline, but are ultimately intended to be merged.

Q-PSC1-SCENE / Q-PSC2-SCENE (the cross-scene (running in parallel); storyboard production

Are basically extended timelines on which further sections of a scene can be seen. For example, if there are three different SWAT teams in the same assignment, they will also operate in three different locations at the same time. In this case, in addition to the specified N scene (+ 3 more), you take timelines, which are then called Q-PSC1 to Q-PSC3. On these timelines (conceptually), individual storyboard scene sheets are made in order to be able to differentiate later in the shooting and in the cut how the scenes are related. This is an increase if more than one Q-PSC is required.

REMAKE PRODUCTION (the remake / remake production); Storyboards, art (general)

In general, remake productions are those that are made even though there is already an image. In the art industry, the most famous example of a remake production is the creation of the famous "Mona Lisa" picture. As long as this is also called a remake (a counterfeit production), this is also allowed. But not if the remake image is to be sold as an original. It is the same in the film business with storyboards and other drawings that are either to be reproduced on the basis of an artist or officially reproduced. In this book, you have seen quite a few remake productions that are (partly) based on an original image, but are not marketed as such. The remake storyboards in this book are always clearly marked here. Remake productions are either made precisely for this reason in order to "show them" or because there is an order for them - such as for later "fan specials", because the original storyboard is either no longer available or is so badly damaged / incomplete that should be reworked as a remake. A remake itself does not always have to be negative. There are many remakes today from a wide variety of areas, which, as they are, are not exactly bad. If this were the case, for example, you would not see a single storyboard scene from the film productions shown here. Because storyboard artists are generally not allowed to publish pictures made for a production in a different way. As a remake, however, the individual storyboard scene images were created on a different basis and were newly created, which then clearly identifies them as a remake, since it is explicitly no longer the original from a "real" storyboard deals, which is almost never available to the storyboard artist after his work anyway.

RENAISSANCE (the Renaissance [rənɛˈsɑ̃s]); Artists' area, European cultural epoch

Renaissance (borrowed from the French renaissance "rebirth") describes the European cultural epoch in the period of upheaval from the Middle Ages to modern times in the 15th and 16th centuries. It was characterized by an effort to revive the cultural achievements of ancient Greece and Rome. Starting from the cities of northern Italy, the artists and scholars of the Renaissance influenced the countries north of the Alps with their innovative painting, architecture, sculpture, literature and philosophy, albeit in different ways. The term "Renaissance" was not coined until the 19th century.

REQUISITES (the prop or the props, object); movie Business

Often referred to as props are simply objects that should be shown in the picture. For this, the objects are placed in such a way that they are important in an active or passive form. A gun in the hand of a police officer, for example, plays an active role as a prop. A passive prop, on the other hand, is one that belongs to the equipment of a room, but is of no further importance.

ROKOKO (Rococo); Style of European art

Rococo is a style of European art (from around 1720 to 1780) and developed from the late Baroque (around 1700-1720).



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

SCENE (the scene, film scene)

The actual scene in a storyboard is always the one described in the script. There (with good screenwriters) all actions are described very meticulously. This scene is therefore also called N-Scene for Norm-Scene or Neutral-Scene. A scene is always made up of at least one frame and one shot. Frame and shot details are created by the storyboard artist.

SCENEBOARD (the sceneboard, list of film scenes); Storyboard production

A scene board is a list of all film scenes that are present in a film. These include the information: Scene - Frame - Shot, which are worked out very meticulously. A scene board can exist before the start of a film production or just after one, for example in the form of a remake storyboarding. In order to be able to do this, the film material must be completely broken down into its components. Quasi from the finished film back to the beginning.

SCENE GRID (the scene grid(s), scene listing); Storyboard production

The scene grid contains all scenes in writing. Some call it a list of all the scenes, others simply call it a scene grid. All scenes of a film can be written there or only one scene, but again in all shots and frames. A scene grid is required to primarily make remake storyboards. Such a scene grid can also be very helpful for new productions if the scenes are written out of the script. This then provides a good overview and a guide that storyboard artists can use to get along.

SETTING (the setting or setting (of the story)); Movie and TV); Storyboard production

Setting or setting is basically something like an image composition and is quite related to it. The setting is about depicting the story played with its facets in an image. In addition to the characters, props as well as the background are shown, so it is obvious what the character is doing, which object plays a supporting role and where the character is (e.g. at Picadally Circus). What is important in the setting are the character, props and background, which are coordinated so that the overall picture matches the story. This process is also called “set up” and is always carried out as a planning step before the turning production work. The storyboard artist often already subconsciously contributes to the setting in his storyboard scene picture drawings. For this specialty there are also separate people in the film business who organize the setting at the location.

SHADING (the shading (s) in a drawing); Artist area, Storyboards

The term shading is a process that is used by artists in drawings so that, for example, portraits look much better in terms of quality. The application makes the portrait look more lifelike. With the help of shading, however, it is also possible to create optical illusions that later look as if a drawn space had a depth that is not present in reality. If you are quite good in this field, you can even show faces “coming out” from a paper. In storyboards, shades are used to define shadows and light points and to make the drawings somewhat softer overall. Shades are done with a pencil, lead powder or with charcoal and suitable “blurring materials”.

SHOT (the shot or shots, part of a scene); Storyboard production

The shot details are based on the respective details of the frame. So a continuation of the scene, which is however divided into smaller parts. Shots never occur alone without the previous specification of a frame. If you compare two shot pictures with each other, you will find that the scene and the background are the same. The only thing that changes in a shot image is either a process that takes place in the background in the same place, such as a person coming out of a shop (this would be the background setting), or a form of movement of the character shown, such as such as “lifting one arm” to greet another person. So only small things change in the shot, but they have to show the same frame. If the frame changes, a shot cannot be applied to the previous frame. Frames and shots always belong together as a "subgroup" to the scene. As a so-called 3rd gradation within a scene, a shot can only be built up on one frame.

SPIDER (being a spider (in terms of networking, multitasking)); Movie Business

In the United States of America the term “spider” has become established in recent years and in the course of the “Game of Thrones” production. The term spider is usually used to refer to people who have to walk a lot back and forth on the film set (usually while filming is in progress) - a girl for everything, so to speak. This term comes from the character playing in GOT “Varis - the eunuch”, who was always called “spider”, because he had his eyes and ears everywhere and was so overwhelmed with information. Since then, this term has been used primarily in Hollywood as well as in Canadian areas of the film business. If a person from the film crew is called “Spider”, it is someone who does a lot of errands and communicates between the different departments. Basically something like an organizer that links the different departments together. If you say “Spider” to a director, to whom this term could also go well, this was considered an insult. In the German-speaking world one would say “spider”, but in the heat of the moment many understand only “spinner”, whereby it is advisable to use this term only if you really know the other person. In Germany, one should refrain from using this term and name the people in the job title. In the United States, those working in the film business are more relaxed in using such terms. So a cameraman often calls himself “Cam-Boy”, a light organizer “Lightling-Boy”, a film set outfitter “Prop-Boy” etc.

STAGE DESIGN (the stage design); Theater and Musicals

You can always find a so-called set design in theater and musical productions. It is the background and the background design of the scenery. However, these can also be props that should be shown on the stage (in the stage design). The stage design therefore always includes the background, the playing surface on which the performers play their play and the props used. In a dining scenario in a play, for example, a table, at least 1 chair and the performers would fill the stage. In stage design, everything that the viewer can see is important. Set design = visible area.

STORYBOARD (the storyboard, depiction of the script in the form of an image); Film business, Musicals

You should have been able to define this term yourself for a long time now. A storyboard is the script in the form of an image, to describe it in one sentence. The story that is written in a script is recorded in a storyboard. All the scenarios described are processed in such a way that the complete story is available in pictures at the end, which then resembles a comic. Unlike in comics, storyboards are tied to certain conditions and less free in the design of a page. A storyboard page often consists of 3 or 4 individual scenes (black rectangular windows) and a text field. Storyboards also show the processed scene for each scene, including the details of the frame and shot. Since storyboards generally play an important role for actors, cameramen and requisiteurs, the storyboard artist also adds additional side notes intended for a department - usually for the camera crew with separate instructions for viewing angles and the like. A storyboard (e.g. for a commercial) can only contain a few A4 pages with about 20 to 30 scenes or be large enough that e.g. for a 90-minute film, over 6,000 individual scenes come together. The largest storyboards are known, among others, from "The Lord of the Rings" and "Star Wars", for whose productions far more than 14,000 individual scenes were produced for each film part in order to show the entire film on paper. Assuming 4 scene images per A4 page, there were over 3,500 pages in total. To get an idea of this, put this entire volume on top of each other twice. The smallest but complete storyboard ever drawn (according to the author's knowledge) only comprised only 24 scenes on 6 A4 pages intended for an automobile commercial. The average number of scenes is between 2,000 and 6,000 images.

STORYBOARD SCENE IMAGE (the scene image(s)); Storyboard production

One (1) storyboard scene image is a single image that is located inside a box, window or panel. The scene image is a commonly used term that does not say anything about a scene, frame or shot. If, for example, it is said in the film business that scene 103 needs to be redone, it must also be clarified in which category the picture does not correspond to what should be desired. Is the picture about the scene, the frame or just the shot? The storyboard artist can only use this term in general terms. If a finished storyboard book consists of 4,596 pictures, then there are 4,596 scene pictures - regardless of whether all pictures are labeled or not. The scene number is important for this, which is always continuous. If a picture is empty but bears "No.39", then it is a scene picture.

STUDIO PRODUCTIONS (the studio production(s)); Movie and TV

Studio productions have their name because the respective production is made exclusively in the studio. This includes classic news programs that are performed in a studio. However, a studio production can also be considered for feature films - at least for a short time, if certain scenes have to be staged that are subsequently processed on a computer. In such studios, "green walls" are always used, ie a green wall with a specific green color, which can be used to change the backgrounds individually on the computer later.

TALKSHOWS (the talkshows, TV entertainment program); Movie Business

In the 90s there were many of them, but now hardly any talk shows. This is a format in which a moderator discusses certain topics with guests. It is not uncommon for those present to be instructed in what is to be said there. In some cases, actors are also present to stage the necessary drama.

THE BOOK OF KELLS (the Book of Kells, illustrated manuscript for book illumination); General art

The Book of Kells (Irish Leabhar Cheanannais) is an illustrated manuscript from the eighth or ninth century. It is regarded as the outstanding example of book illumination and was declared a World Heritage Site in 2011. The Book of Kells contains the four Gospels along with full-page illustrations of Christ, Mary with the Child, and the Evangelists. The typeface is elaborately designed and decorated. The initials in particular were partially executed with very fine patterns in bright colors.

THREE-QUARTER VIEW (three-quarter view(s), detail from film / drawing)

A so-called three-quarter view can be used in film productions and drawn in a storyboard by a storyboard artist. When used in a film, it is often more a matter of coincidence, since the three-quarter view is more familiar from the drawing area and is used there in a targeted manner. So ¾ views are used well and gladly to depict objects (such as human skulls from anatomy) clearly. For example, the skull in the drawing is not in total (front view) and also not in profile view, but exactly between the two positions. If you want to anatomically represent people and body parts of a person, use the so-called ¾ view.



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

UNCUT VERSIONS (the uncut version (s), films); Media image and sound carriers

So-called uncut versions can always be heard in connection with feature films and the resulting DVD or Bluray productions. Films were considered uncut if there was no editing on the Director's Cut. The Director's Cut always shows the film as it should be released. Uncut also has a special meaning for horror and splatter films, since fans often hope for the uncut versions, which contain and show more footage.

VITRUVIAN PEOPLE (the Vitruvian Man [Vitruv]); Da Vinci's body study

Leonardo's best-known body study - which now adorns the Italian 1 euro coin and German health insurance check cards - "The Vitruvian Man" is a kind of anatomy study. The idea of this proportion scheme of human form comes from Vitruvius, a Roman architect, engineer and writer of the 1st century BC. BC (hence the name "Vitruvian Man"). However, Leonardo only placed the center of the circle in the navel, that of the square - for whatever reason - in the genital area.

WATERCOLOR PENCILS (the watercolor pencil (s)); Contributor Lounge

Watercolor or simply water colors are colors that develop their color in combination with water or a solvent. Watercolor pencils are pencils that are used to apply paint to a dry ground. Only in the second step is the color "dissolved" with water and a watercolor brush, thus creating a corresponding color value. Watercolor paints can be used individually or in a combination. This is used to color an image. So-called watercolor paper is required because of the use of water.

WIPING TEST (the wiping test or the wiping test [techniques], technique in storyboard craft)

In order for storyboard artists to be able to deliver good quality work, some tests must be carried out in advance. This includes pens and lead behavior, as well as the abrasion of a pen with different pressure levels. Wipe tests are important in connection with shading and especially for the production of image depths. Such wipe tests are carried out using suitable means, such as cotton pads, cotton swabs, pencil wipers and the like.

NOTES ON THE TERMS LISTED (artist area, film business)

You have now received 83 quite different terms in this glossary, which expressly do not represent all terms from the field of artists or the film business. These terms were chosen across the board from both departments because you need them to understand this first volume of Storyboard Vision. All of these terms are written in this book. Sometimes explained and sometimes just as a term as part of a description. With time and the publication of the further volumes, you will get to know many more terms that come from the general artistic field and the film business. In Volume III, you will learn, among other things, all the scene types that are currently available, as well as all abbreviations and eventualities that a scene type can bring. It would have been simply "unnecessary" to provide you with terms that you do not need in this volume. Therefore, you will only see the terms that have definitely included a part in this volume (part 1 and / or 2).

Furthermore, it may also be possible that one or the other term may not be known to people from the film business. It was important to note here that storyboard artists (similar to those known from comic artists) function and work in a more or less own technical language. A director does not have to know what a Q-PSC scene is because he does not have to set up or draw any scenes. A cameraman, however, should be able to do something with it, although here too it depends on how well-founded the training was.

Therefore, should you ever be on the road as a storyboard artist in the local film industry and you do not understand anyone - for the sake of a used term - explain to your partner and ask what that person calls something. Never make the mistake in the film business and try to "improve" other people by saying "But that means so and so". Accept other forms of designation, provided they are used in the respective area. Also draw a big difference between the German and American language areas. Even if the overwhelming majority of terms are internationally known and familiar, this does not have to be equally true for every term! Just think of the term "spider", which is "familiar" to one person but an "insult" to another. You definitely don't want to have a director as an enemy if he feels offended by you.

Otherwise, it only remains to be mentioned in this context that it always makes more sense to pay attention to the prevailing habits on a film set / in the company. Every film production facility and every filming location is always equipped with a wide variety of people, so it is important to be very careful, especially as a beginner in this field. Any "cockiness" and "know-it-allness" is not well received by other participants and gets around quickly within the film business. Convincing through skill and experience should be the case here instead of just talking about the bush.

LITERATUR ©

LITERATURE

Textauszüge von Wikipedia: Zeichengeschichte 46, 47, 48 / **Kraftfahrzeug-Bremssystem** 203 / **Die Fliehkraft** 207, 317 / **Kippgrenze eines Fahrzeuges** 208 / **Die Kräfte ziwschen Reifen und Fahrbahn** 208 / **Eine Kurvenfahrt mit einem Straßenfahrzeug** 209 / **Das Bremssystem von Schienenfahrzeuge** 310-314 / **Kräfte zwischen Räder und Schiene** 318 / **Kurvenfahrt mit einem Schienenfahrzeug** 320 / **Schienenarbeitsfahrzeuge in der Übersicht** 481 / **Magnetschwebebahn** 484 / **Transrapid in Shanghai** 485 / **Hyperloop** 487 / **Hauptsignale** 564 / **Vorsignale** 566 / **Andere Signale** 567 / **Zusatzsignale** 568 / **Langsamfahrtsignale** 569 / **Schutz- und Sperrsignale** 570 / **Nebensignale** 571 / **Weichensignale** 572 / **Fahrleitungssignale** 573 / **Zug- oder Fahrzeugsignale** 574 / **Bahnübergangssignale** 574 / **Die Stromschiene und der Stromabnehmer** 577 / **Aufbau eines Schiffes und Nennung seiner wesentlichster Teile** 595 / **Seeschifffahrtszeichen** 616 / **Lateralsystem in der Schifffahrt** 618 / **Kardinalsystem in der Schifffahrt** 621 / **Berechnung der Beschleunigungskräfte** 724 / **Mechanisch-dynamische Belastungen** 726 / **Beispiele für Mayday Seenotfälle** 747 / **Notmeldung in der Schiff- Seefahrt** 748 / **Empfang eines Notrufes** 749 / **Die Explosion der Deepwater Horizon** 1112 / **Flüssiggastanker (LNG)** 1132 / **Öl- und Chemikalientankschiffe** 1133 / **Die Seeräuberei im Mittelalter und Heute (Tabelle)** 1160 / **Das statische und dynamische Tauchen** 1180 / **Die Tauchtiefe und Steuerung eines U-Bootes** 1181 / **Militärische U-Boote** 1186 / **Lorenz Funksender für U-Boote** 1188 / **Hydroakustische Funkboje** 1189 / **Seeminen und Bomben (Auszug)** 1192 / **Wasserbomben (Seekrieg)** 1194 / **Militärische Klassifizierung von U-Booten** 1196 / **Die U-Boot-Fluchtkapsel** 1200 / **Funktionsweise eines Turbinen-Strahlentriebwerkes** 1256 / **Flugzeug-Hilfstriebwerk (APU)** 1264 / **Dringlichkeitsmeldung im Flugverkehr** 1371 / **Notanruf und Notmeldung** 1371 / **Der Stimmenrekorder** 1383 / **Start- und Landebahn (Auszug)** 1500 / **Fallbeispiel: Fuerza-Aerea-Uruguaya-Flug 571 (Auszüge)** 1549 / **Das Luftschiff LZ 129 "Hindenburg"** 1580 / **Funktionsweise eines Heißluftballons** 1587 / **Bernhardt Apparatebau GmbH u. Co. (SECUMAR): Gebrauchsanweisung Secumar Rettungswesten in deutsch und englisch** 905, 913, 920 / **Der Spiegel (Ausgabe X, Jahrgang 2012): Minenräumung im persischen Golf** 1195 / **Drägerwerk AG Co. KgaA: Der U-Boot-Tauchretter** 1197

W01

SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN ©

LIST OF FIGURES / ILLUSTRATIONS

Sebastian Volkes: 53, 54 / **Lukas Eschweiler:** 83 / **Faber Castell:** 52 (geändert), 58a, 58b, 82, / **werbedesign.at:** 57 / **Lionsgate Films, LGF:** "Produktion: SAW VI" 59, 60 / "Produktion: SAW VII 3D" 128 / **AMC Film Holdings, LCC:** "Produktion: The Walking Dead" 77 / **Jorman Kretzel:** 112 / **Christian Schürmer:** 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 122, 123 / **Mercedes Benz AG (media.daimler.com / mercedes-benz.de):** 159, 161, 164 / **Berliner Verkehrsgesellschaft (BVG):** 166, 339 / **Thorsten Kramer:** 214 / **Bombardier Transportation:** 232-235, 238 / **Nahverkehr Franken:** 239 / **wikipedia.org:** 240, 372, 373, 479, 585-589, 591-594, 609, 630-635, 723, 760, 761, 1039, 1137, 1159, 1176, 1216, 1227, 1404 / **Deutsche Bahn AG (deutsche-bahn.de):** 244, 267, 274, 282, 462, 524, 567-569, 596a, 603-605 / **Axel Schulze:** 270, 271 / **New York City Transit Authority:** 295 / **New York City Police Department (NYPD):** 296 / **Christian Seifinger:** 298 / **Thorsten Seelböge:** 304 / **Bundespolizei:** 306, 307, 1324, 1324a, 1325 / **Kristine Mollenbacher:** 311 / **Jing (DSG):** 314-318 / **Minimax Mobile Services GmbH & Co. KG, Brandschutz-Center Hamburg:** 319 / **Albrecht Schneider:** 322 / **Dr. Ulrich Meyer:** 325 / **Verband der Schadenversicherer:** 330 / **Axel Tomszenko:** 331A / **Wikipedia:** Mos.ru (CC-BY-3.0): 331B, 333A / Jagokogo: 452 / industriedenkmal.com (CC-BY-SA-3.0), Stephan024: 477 / Buonasera: 660 / **Jekaterina Sinelschtschikowa, RBTH:** 332, 374 / **Vyacheslav Prokofyev / TASS:** 333B / **Claudios Barth:** 335 / **Stephan Retzbach:** 336A / **Hamburger Hochbahn AG (dialog.hochbahn.de):** 336B, 358, 396, 399-401, 404, 405, 467, 468, 500 / **Münchener Verkehrsgesellschaft (MVG):** 340 / **S-Bahn Hamburg GmbH:** 348-350, 357, 375, 380, 460 / **Bangkok MRT (Bangkok Subway - Mass Rapid Transit):** 360-363, 507a, 507b, 509, 517-519 / **NAHVERKEHR Hamburg (nahverkehr-hamburg.de)** 402, 513 / **Hamburger Abendblatt:** 407, 575, 582, 1119, 1337d / **Manuel Klauterbach:** 413 / **SIEMENS AG:** 417, 445-448 / **daher.com:** 418 / **Hamburg Port Authority (HPA):** 434, 1133 / **Benjamin Ratke:** 442, 454, 455 / **Feuerwehr Frankfurt:** 443a, 465, 466, 977 / **Feuerwehr Hamburg:** 443b, 571-573, 597 / **Sebastian Less (DSG):** 451 / **Warner Bros Studios London:** "Produktion: Harry Potter" 457, 459-04-(2), 459-07-(1), 459-07-(3), 459-09, 459-10 / **Kölner-Verkehrs-Betriebe AG, Christoph Seelbach:** 469 / **Honza Groh:** 471 / **Wuppertaler Forum:** 475 / **Matthias Böhm:** 476 / **redbull.com:** 480 / **Bildarchiv Hamburg:** 481 / **Jean-Henri Manara:** 482-484 / **starpress.com:** 490 / **Studiocanal Germany:** "Produktion: Unknown Identity" 491, "Produktion: Deepwater Horizon" 1099c / **stuttgarter-nachrichten.de:** 492, 577 / **lvz.de:** 493 / **S-Bahn Berlin GmbH:** 498, 515, 516a, 516b, / **Instagramm:** 558 / **SBB.ch (SBB-Personenverkehr):** 561 / **Hamburger Morgenpost:** 606-607d / **20 Century Fox / Paramount Pictures:** "Produktion: Titanic" 612, 613, 617-622, 648, 689a-d, 694-698, 715, 716, 731, 874b, 1004-1008, 1113a, 1113b / **aida.de:** 626 (verändert), 763 / **Markus Brinkmann:** 638 / **Carsten Eggers (DSG):** 655 / **CSC Jinling Gruppe:** 661 / **MSC Kreuzfahrten:** 663-667c (alle bearbeitet), 764-(2) / **LNG Powered:** 670-676 (alle bearbeitet) / **White Starline Company:** 681, 682 / **Pinterest:** 717, 755, 766, 772, 821, 829, 847, 860, 873, 973b, 978, 1002, 1016, 1027, 1028, 1034-(3), 1037, 1093-1096, 1098, 1107, 1155, 1160, 1161, 1220, 1292, 1326s-(2), 1351, 1375, 1418, 1460, 1461 / **James Cameron:** 728-(1) – 728-(3), 735-(1) / **South China Morningpost:** 741 / **Universum Film GmbH Deutschland:** "Produktion: Transporter 3" 750, 751a-c / **Crisis Prevention:** 759 / **Christpoher Specht:** 776 / **Freie und Hansestadt Hamburg:** 777, 980 / **Werft Harland & Wolff Ltd., Belfast:** 784 / **Meyer Werft GmbH:** 786, 787-(2) / **Blohm+Voss Repair (ThyssenKrupp Marine Systems):** 788 / **Alexander Strowerly:** 790-799, 800 (überarbeitet), 801 / **Deutsche Presse Agentur (dpa):** 822, 1148, 1158, 1294 / **Titanic Museum Belfast:** 887 / **Bernhardt Apparatebau GmbH u. Co. (SECUMAR):** 894, 897 *(gescannte Version, Seite 905)*, 968 / **Jane Clark:** 947-953c, 990 (verändert), 1044, 1045 / **Die Seenotretter (Deutschland):** 969a / **sueddeutsche-zeitung.de:** 981 / **Bundeswehr, (Marine):** 982-985 (tw. bearbeitet), 996, 1032, 1157, 1433, 1434, 1451a, 1451b / **Willi Ströwer:** 1000 / **Susanne Koch:** 1001, 1015-(2), 1022, 1029, 1041 / **NBC-News:** 1017, 1018 / **Welt.de:** 1035, 1085 / **Maersk Drilling:** 1092 / **ExxonMobil Deutschland:** 1097 / **British Petroleum (BP) public limited company:** 1099a, 1099b, 1203a, 1203b / **Ivan Franko:** 1103 / **Rosmarin Stead:** 1105, 1106 / **Sven Föhring:** 1109 / **Ute Memminger:** 1114, 1115 / **Hapag Lloyd Unternehmen:** 1117 / **Maersk Line:** 1118a / **Hyundai Heavy Industries:** 1118b / **UbiSoft Games:** 1127 (bearbeitet) / **C. W. Allers:** 1142d / **Brainstorm Media:** 1148 / **Jeff Zugale:** 1153, 1154 / **Walt Disney Pictures:** "Produktion: Fluch der Karibik" 1156 / **Der Spiegel:** 1172 / **Drägerwerk AG Co. KGaA:** 1174a / **Maritimes Museum Hamburg (Koseck):** 1177-1178d / **Touchstone Pictures (ABC Studios):** "Produktion: Flightplan" 1189 / **Airbus S.A.S.:** 1198 (bearbeitet), 1199, 1235, 1250-1253 (bearbeitet) / **Qantas Airlines:** 1217 (bearbeitet) / **U.S. Air Force:** 1222 / **Flughafen München GmbH:** 1225, 1337a, 1337b / **Hamburg Airport GmbH:** 1232, 1307, 1316, 1317, 1328 / **Lufthansa Group:** 1233, 1374 / **Silke Lehr:** 1243b / **Delta Airlines:** 1249 / **Thai Airways:** 1256 / **Columbia Pictures:** "Produktion S.W.A.T.-Die Spezialeinheit" *(Abb. auf Seiten 1302-1331)*, 1261-(1), 1265b, 1267h, 1442a-1442e, 1444f, 1446a-1446e / **British Airways:** 1260, 1261-(2), 1381, 1383 / **New Line Cinema:** "Produktion: Final Destination 5" 1293a / **Ethiopian Airlines:** 1296 / **U.S. Military:** 1298a, 1298b / **Flughafenverband ADV:** 1320 / **L3-Software:** 1322b / **SONY Pictures:** "Produktion: The Blacklist" 1322c, 1326d, 1326h, 1326s-(1), 1327 / **Anna (xx) Gilles:** 1334 / **Märkische Allgemeine Zeitung:** 1335 / **Flughafen Kuala Lumpur, Customs:** 1336 / **Bild.de:** 1355, 1469 / **United Airlines:** 1365 / **Amazon.de:** 1367 / **Flughafen Stuttgart GmbH:** 1377 / **(UPS) United Parcel Service of America, Inc.:** 1387 / **Flughafen Frankfurt (Fraport) GmbH:** 1395, 1397a, 1397b / **biography.com:** 1417 / **Daily Mail:** 1425 / **Aeroflot Airways:** 1426, 1430a, 1430b, 1431, 1432 / **RTL Mediengruppe Köln (TeamWorx):** 1463, 1463a /

Urheber nicht ermittelbar*: 45, 46, 48, 49, 50 (geändert), 55, 70, 71, 72, 104, 105, 106, 107, 108, 124, 135, 136, 139, 140, 150, 151, 158, 167, 169, 170, 228, 230, 251, 252, 323, 324, 326, 327, 329, 334, 341, 354, 359, 368, 369, 370, 371, 392, 393, 397, 398, 414-416, 419-425, 453, 461, 464, 489, 525, 533, 556, 557, 562-566, 574, 578, 596b, 599, 636, 662, 679, 680 (bearbeitet), 718, 724, 735-(2), 735-(3), 735-(4), 744, 754, 757, 768, 771, 789, 858, 883, 1003, 1112, 1121, 1166, 1202, 1209-1213, 1226, 1295, 1299, 1322, 1325a, 1415, 1435-1437b, 1450, 1464b

* Wenn ein Urheber einer Abbildung als "nicht ermittelbar" eingetragen ist, dann bedeutet dies, dass selbst nach längerer Recherche durch den Autor nicht ermittelt werden konnte, woher eine Abbildung letztendlich ihren Ursprung hat. Dies kann zum einem daran liegen, dass eine Abbildung auf mehreren Seiten im Internet zu finden ist oder der Urheber bei einer Einsendung an Dragon Storyboards Germany in den Jahren 2018 bis 2019 seinen Namen nicht angab.



STICHWORTVERZEICHNIS

INDEX

A

ABC-Feuerlöscher 354
AIDA Rettungsweste 944
AVI Trolley 1461
Abdeckung Feuerlöscher 354
Abfertigungsverfahren Flugzeug 1467
Abfertigungsverfahren Gepäck 1433
Abfertigungsverfahren Zoll 1428, 1432
Abschnittseinteilung Flugzeug 1338
Abschnittseinteilung Schiff 664, 697
Absetzen (Notruf Schiff) 746
Abtransport Zug auf Straße 416
Abwracken (Schiff) 789
Abwrackwerft 794, 796
Air Conditioning System 1266
Air Start Unit (ASU) 1261
Airbus A380 1242, 1272, 1292
Airline Abkürzungen 1450
Airport Diagramm 1497
Aktive Gleisabstellanlage 404, 412
Akustische Signalmittel (Seefahrt) 845
Alphabet (NATO) 750
Analoge Anzeigetafel 512
Analogfunksystem 853
Anatomie (Körper zeichnen) 86
Andere Signale (Signalkunde) 567
Anhänger (Gepäckstück) 765
Ankertaumine 1192, 1193
Anleitung für Rettungsweste 921
Anleitung für Schattierungen 119
Anti U-Boot-Krieg 1194
Antikollisionswarnlicht 1260
Antrieb (Wasserfahrzeug) 622, 626
Antriebssatz Schwebebahn 483
Anzug (Überlebensanzug) 959
Aquarell Artist-Kit 54, 1648
Aquarellfarben 1647
Aquarellstifte (Materialtest) 67, 1649
Arbeiten mit Artist-Pens (SB) 1677
Arbeiten mit Gliederpuppe 84
Arbeitsbedingungen (Abwracken) 793
Arbeitszimmer (zeichnen) 160
Arbeitszüge (Schienenverkehr) 476
Archimedisches Prinzip 883
Arktisches Gebiet (Kulisse) 1644
Arm Zeichnen 88
Artist Zeichenmaterial 49
Artist-Kit Aquarell 54, 1648
Artist-Kit Comic 52
Artist-Kit Full 54
Artist-Kit Medium 50
Artist-Kit Monochrome 54
Artist-Kit Small 50
Artist-Kit Storyboard 52
Artist-Kit Ultra Small 50
Artist-Pens (Anwendung) 131, 132
Artist-Pens (Materialtest) 66
Artist-Tipps 171, 587, 1209
Astronaut 1643
Aufbau Feuerlöscher 250, 356
Aufbau Flugzeug 1223
Aufbau Haltestelle (Zug) 505, 506, 507
Aufbau Schiff 595
Aufbau Segelschiff 1150
Aufbau Storyboard 951, 1736, 1738
Aufbau U-Boot 1182, 1184
Aufbau & Funktion Stromschiene 578
Aufblasbare Rettungsmittel 867
Auflösung (On- Offboard-Szenen) 686
Aufnahme (Sidescan-Sonar) 707
Auftrieb (Dynamisch) 883
Auftrieb (Rettungsweste) 898
Auftrieb (Statisch) 883
Auftrieb vergrößern (Filmszene) 736
Aufzug (Sicherheitseinrichtung) 536
Aufzug (Treibscheibenaufzug) 526
Aufzugsanlage (Schiff) 774
Aufzugsanlagen 525
Aufzugsanlagen (Brandschutz) 546
Aufzüge (Fahrstuhl) 531
Ausarbeitungsergebnis CDP 1366, 1367
Auslösung Sprinklerkopf 363
Ausmusterung Personenzüge 413
Ausrüstung Kampfschwimmer 968
Ausrüstung Taucher 716
Aussehen Überlebensanzug 960
Aussteigevorgang (Bahnsteig) 520, 521
Ausweis für Pyrotechniker 843
Ausweispapiere (Marine, 1941) 1200
Auswertung Drehbuchauszüge 653, 668
Auszug Storyboard 524
Auto unter Wasser 735
Automatische Zugabfertigung 518

B

Babylon Berlin (Dreharbeiten) 492
Badezimmer Zeichnen 162
Baggage Tag 1397, 1438
Bagger (Schienenbagger) 480
Bahnhof (Notrufsystem) 347, 509
Bahnhof (Videoaufzeichnung) 508
Bahnhof (verqualmt) 557
Bahnsteig Gefahrensituationen 522
Bahnsteigkennung 497
Balkon Zeichnen 150
Bangkok Fahrkartenautomat 512
Bangkok Metro 388, 519
Bangladesh (f. Abwrackung) 790, 792
Bauteile einer Oberleitung 580
Bedeutung (in)aktiver Stellenw. 292, 587
Bedieneinrichtungen (Aufzug) 540, 541
Befreiung Person aus Aufzügen 542
Bein (menschlich) Zeichnen 90
Beispiele für Sonderzüge 471
Beladung Signalpistole 837
Belastungen (mech.-dynamisch) 726
Belastungen (mech.-statisch) 725
Berechnung Beschleunigungskräfte 724
Berechnung Kurse und Wege 634
Berechnung Rescue GPS-Signale 856
Berechnung Sitzplätze (Flugzeug) 1294
Berechnung Volumen 731
Bereichs Coloration 1674, 1676
Bergung Blackbox 1384
Beschleunigungskräfte (phy.) 1387
Beschritungsetikett (Seenotsignal) 840
Besichtigung Drehort als SB-Artist 174
Betankung Flugzeug 1474
Bewaffnung U-Boot 1191
Bewegungslinien (Körper) 92
Bild-in-Bild Szenerie 684, 699
Bilder (Signalbilder Zugv.) 568, 573
Bildkomposition 1612
Bildtiefe (optisch) 136
Bildtiefenebenen 1612
Blackbox Flugzeug 1380, 1384
Bleistift Materialtest 64
Boden-Luft-Signale 1547
Bombe (Wasserbombe) 1194
Boot (Unterwasserboot) 1179
Bordkarten (Schiff) 764
Bordkartenlesegeräte 764
Bordverpflegung (Flugzeug) 1275
Box für Rettungsring 878
Brandbekämpfung 249, 359
Brandfallrisiko Eisenbahntunnel 558
Brandklassen 247, 248
Brandklassen (japanisch) 357
Brandmeldeanlage (Funktionsplan) 365
Brandschutz (Aufzugsanlagen) 546
Brandschutzgrundlagen 246, 355, 1379
Bremssystem (Aufzug) 538
Brücke (Schiff) 630
Brückenhaltestelle (Zug) 501
Bug (Schiffsbug, Bau) 783
Bus (Riverbus) 704
Busbrand (Storyboard) 262

C

CDP-I (Schiffsdeckspläne) 642, 650, 660
CDP-II (Formulare SB) 651, 661, 696
CDP-III (Flugzeugplan) 1336
CDP-IV (Flugzeugunterteilung) 1338
CDP-V (Flugzeug Compartments) 1340
CDP-VI Ausarbeitungsergebnis 1366
CO2 Auftriebsballon 884
CO2 Kartuschen (Hinweis) 886, 980
CO2 Kartuschenkammer 948
CO2 Patrone Datenblatt 952
CO2 Patronenlabel 946, 981
CO2 Sauerstoffmasken (Flugzeug) 1542
CO2 Sicherheitsanweisung 945
CSB Kameraeinstellung 1175
Cap San Diego Schiff 624, 626, 631, 653
Cargo Aircraft only 1486
Charakter Stellenwert 639, 1291
Check-In-Schalter 1394
Chittagong (Bangladesh) 795, 797
Cockpit (Flugzeug) 1272
Cockpit Notfall 1375
Cockpittür 1372
Coloration (Bereich) 1674, 1676
Colorationsbeispiele 1662, 1664
Colorieren (eintönig) 127
Colorieren (farbig) 130
Colorieren der Zeichnung 1645
Comic Artist-Kit 52
Compartments 1279, 1340, 1482

D

Dangerous Goods (Flugzeug) 1485
Darstellung Seemine 1192, 1193
Deck (Segelschiff) 1155
Decksplan (Schiff, historisch) 666
Deckspläne (Übersicht) 667
Definition Unterwasserboot 1180
Definition Videoaufzeichnung 744
Definition Videoüberwachung 744
Destinationabkürzungen 1450
Detailaufnahme (Cam-Position) 607
Diagramm Airport 1497
Digitalfunksystem 853
Dock (Schifffahrt) 777
Dragon Storyboards Germany 10
Dramatikgehalt einer Szene 1153
Dramatische Szene (Storyboard) 701
Dreharbeiten (Babylon Berlin) 492
Drehbuch-Szene-Auswertung 653, 668
Drehbuchauszüge (markiert) 693
Drehort Besichtigung 174
Dreipunkt-Perspektive 104
Dringlichkeitsmeldung (Luftv.) 1371
Dunkle Kontrastwerte 128
Dynamischer Auftrieb 883

E

Echolod (thymetrisch) 707
Eigenschaften Fahrz. unt. Wasser 735
Einfärben (Grundlage) 126, 140
Eingangsbereich Zeichnen (Haus) 148
Einheit für Volumen (phy.) 730
Einpunkt-Perspektive 101
Einrollgasse (Flugfeld) 1501
Einsatz (Militär) 971
Einsteigevorgang (Bahnsteig) 520, 521
Einteilung Brandklassen 247, 248
Eintöniges Colorieren 127
Eisenbahntunnel (Brandrisiko) 558
Eisenbahntunnel Ein- Ausfahrten 560
Eisenbahntunnel vs. Nacht 562
Elbe 17 (Dock) 780
Elektrische Bordkarte 768
Elektrotechnische Komponente 366
Empfangsbestätigung (Notruf) 749
Enteisungsfahrzeug 1490
Entgleister U-Bahnzug 584, 585
Entgleister Zug 559
Entsorgung Personenzüge 413
Entwerter (Fahrkarten) 391, 513
Epirb (EPIRB, Rescue GPS) 855, 859
Erarbeitung Storyboard (CDP-I) 695
Erschaffen von Persönlichkeiten 81
Erweiterte Passkontrolle 1422
Essraum Zeichnen 154
Evakuierter U-Bahnzug 584, 585
Evakuierung (Gleisbett, virtuell) 586
Evakuierung (Fallbeispiele) 813, 1517

F

Fahrgastfernsehen im Zug 387
Fahrgastraum (Passagierschiff) 640
Fahrkarte (Papierfahrkarte) 391
Fahrkartenautomat 390, 512
Fahrkartenentwerter 391, 513
Fahrkorbbremse (Aufzug) 538
Fahrleitungssignale (Signalkunde) 573
Fahrstuhl (Aufzug) 531
Fahrwassertonne 619
Fahrwerk Flugzeug 1251
Fahrzeug Kippgrenze (phy.) 419
Fahrzeug Kurvenfahrt (phy.) 418
Fahrzeug unter Wasser 735
Fahrzeugbeleuchtung (Schiff) 616
Fahrzeuge (Luft) 1221
Fahrzeuge (Schiene) 277
Fahrzeuge (Straße) 177
Fahrzeuge (Wasser) 593
Fahrzeuge (Zwei-Wege-Fahrz.) 472, 473
Fahrzeugwartung (Personenzug) 395
Fallbeispiele Evakuierung 813, 1517
Fallgeschwindigkeit & Schwerkraft 727
Fangvorrichtung (Aufzug) 537
Farbenlehre 1647
Farbkreis 1647
Farbwert (n. Kontrast) 130, 1658, 1682
Felsiges Gebiet Zeichnen 1634
Fensterausstieg (Piktogramm) 805
Fernsehgeräte 773
Feuer an Bord (Mayday) 818
Feuerlöscher (Aufbau) 250, 356
Feuerlöscher (Umgang) 249, 359
Feuerlöscher und SB-Artist 355
Feuerlöschsystem im Zug 353
Feuerwehr Spezialfahrzeug 475
Feuerwehreinsatz (Bahnhof) 557
Feuerwehreinsatz (Stromkappung) 583
Filmografie 19
Filmszene S.W.A.T. 1302
Filmszene-SB-Vergleich 124, 380
Final Pitch (Storyboard) 697
Fisch (Rotfeuerfisch) 110
Fluch der Karibik (Storyboard) 1169
Flucht- und Rettungspläne 809
Fluchtkapsel (U-Boot) 1200
Flugdatenschreiber 1380, 1381
Fluggastraum 1275
Flughafen (Allgemein) 1391
Flughafen in Kategorien 1392
Flugphysik 1385
Flugreiseunterlagen 1396
Flugzeug Fahrwerk 1251
Flugzeug Triebwerke 1256
Flugzeug-Aufbau 1223
Flugzeugabfertigung (Vorfeld) 1467
Flugzeugbeladung 1477
Flugzeugbetankung 1474
Flugzeugladeräume 1278, 1279
Flugzeugreifen 1255
Flugzeugzwischenräume 1290
Fluoreszierendes Hinweisschild 360
Formschraffur (gekreuzt) 135
Formschraffur (parallel) 135
Formulare (ABS) 1762, 1770
Formulare (CDP) 1786, 1794
Formulare (GGH) 1750
Formulare (SVP) 1772, 1778
Fortbewegungsmittel (milit.) 970
Frachtflugzeug Zeichnen 1237
Frachtflugzeuge 1566
Frachtraum (Schiff) 654, 663
Front- und Schlussleuchten Zug 369
Frosch-Perspektive 105
FSN Raumkonstruktion 169
FSO Raumkonstruktion 169
Full Artist-Kit 54
Funkapparat (Schiff) 854
Funkboje (hydroakustisch) 1189
Funkgeräte (Piktogramm) 807
Funkraum (Schiff, historisch) 638
Funksender (U-Boot) 1189
Funktion Cockpittür (Schema) 1378
Funktion und Aufbau Stromschiene 578
Funktionsbeschreibung Hyd.-aufzug 775
Funktionsplan Brandmeldeanlage 365
Funktionsplan Brandmeldeanlage 365
Funktionsprinzip Rescue GPS 855
Funktionsschema Sprinkleranlage 364
Fuß (anatomisch) Zeichnen 91
Färbemittel (Signalmittel) 827, 830

G

Ganzkörperscan (Flughafen) 1408
Garage Zeichnen 166
Gates (Flughafenterminal) 1421
Gebrauchsanleit. Feuerlöscher 250, 356
Gebrauchsanweisung R-Weste 901, 905
Gebäude Zeichnen 146
Gefahrenblatt CO2-Kartusche 949
Gefahrensituationen (Bahnsteig) 522
Gefahrgut Storyboard 951, 982
Gepäckabfertigungsverfahren 1433
Gepäckabgabe (Flughafen) 1402
Gepäcklabel (Schifffahrt) 765
Gepäcksortieranlage (Flughafen) 1435
Gerät (Pressluftatmergerät) 716
Gesamtvolumen-Innendruck (phy.) 732
Geschlechtsverkehr in Filmen 1286
Geschlossene Tunnelbauweise 554
Geschwindigkeitsbegrenzer (Aufzug) 537
Gewichtskraft (phy.) 723
Glaseinschlaghammer 350, 510
Gleisanlage (Sicherheitsabstände) 582
Gleisbaufahrzeuge 476
Gleisbereich (virt. Evakuierung) 586
Gleisbettreinigungsmaschine 472
Gleiskraftwagen 478
Gliederpuppe 76
Gliederung Rettungswesten 973
Gliederung Schiff in Abschnitte 664, 697
Glossar 1692
Glossar (Luftfahrt) 1269, 1504
Glossar (nautisch) 637, 638
GPS, EPIRB) 855, 859
Granate (U-Boot) 1190
Ground Interphone 1269
Ground Zero (2001) 1526
Grundlage Einfärben 111, 126
Grundlage Schattieren 111
Grundlage Schraffuren 111, 112
Grundlagen (phy.) 418, 419, 721
Grundlagen Brandschutz 246, 355
Größendim. Piktogramme 803

H

Halbschatten 114
Halbweste (Rettung) 890, 894, 923
Haltestellenanlagen (Tram) 494
Haltestellenanzeigen im Zug 386
Haltestellenaufbau 505, 506, 507
Haltestellenplattformen (Var.) 495
Hand Zeichnen 89
Handfunkgerät 852
Handhabung Rettungsweste 921, 925
Harry Potter (Szenenbild) 464, 935
Hauptantriebskolben (Schiff) 627
Hauptsignale (Signalkunde) 564, 565
Hebersystem (hydraulisch) Zug 398
Heißluftballons 1585
Helikopter 1555
Helle Kontrastwerte 128
High-Angle-Shot 1641
Hilfstriebwerk (Flugzeug) 1264
Hindenburg (Zeppelin) 1579
Hintergrund im Fokus 1618, 1622
Hintergründe 99, 136, 140, 1618
Historischer Deckplan (Schiff) 666
Historischer Funkraum (Schiff) 638
Hochfrequenz EPIRB 862, 863
Hochgeschwindigkeitszug 579
Holzgliederpuppe 76
Hubschrauber 1555
Hulk (Marvel-Figur, Zeich.) 1669, 1673
Hydraulikaufzug 530, 775
Hydraulisch direkter Aufzug 531
Hydraulisch indirekter Aufzug 533
Hydraulisches Hebersystem Zug 398
Hydroakustische Funkboje 1189
Hyperloop 487
Häuser und Wohneinrichtungen 141

I

Immersion Suit 959
Impro. Messung Wassertiefe 730
Inaktive Abstellgleise 404, 408, 412
Inbound System (Flugh.) 1447, 1449
Indien (Schiffsabwrackung) 791
Info- und Meldesystem 746
Informationssystem in U-Bahn 368
Instandhaltung Personenzüge 396
Interkom (Flughafen) 1269
Internat. NATO-Alphabet 750, 1370
Interphone (Flughafen) 1269
Interventive Rettungswesten 899

J

Japanische Anweis. Feuerlöscher 356
Japanische Brandklassen 357
Japanische Kurzanweisung 358
Jolly Roger (Piratensymbol) 815, 816
Jugendliche Arbeiter in Indien 794

K

Kabinentelefon (Schiff) 762
Kabinenverteilungsplan 660, 696, 1335
Kameraeinstellung (CSB) 1175
Kamerapositionen 597, 1175, 1225
Kampfjet 1571
Kampfschwimmer (1944) 964
Kampfschwimmer (1962) 966
Kampfschwimmer (2018) 967
Kampfschwimmer (Storyboard) 972
Kardinalsystem (Schifffahrt) 621
Kartenlesesysteme 767
Kartenraum (Schiff) 632
Kartuschenkammer CO2 948
Kategorien (Flughafen) 1392
Kategorien (Tauchroboter) 714
Kellerraum Zeichnen 164
Kennungsbuch (Schiffcodes) 632
Kennzeichnung elekt. Komp. 366
Kernschatten 114
Kippgrenze Fahrzeug (phy.) 419
Klassifizierung (milit.) U-Boote 1196
Klassifizierung Rettungswesten 974
Klaus Störtebecker 1158, 1160
Kleidung Zeichnen 96
Kleinlöschgeräte 755, 756
Kohlendioxidlöschanlage 757
Kohlendioxidlöscher 756
Kollision (Mayday, Schiff) 817
Kommandobrücke (Schiff) 630
Konstruktion RiR 168
Konstruktion Schattenwurf 115
Kontrastfarbwert 130
Kontrastwert (graue) 128
Konzeptausarbeitung (Skiz.) 983, 1643
Kreuzfahrtschiff (Bau) 779
Kreuzschraffur 135
Kriegsschiffe 1177
Kurse und Wege (Navigation) 633
Kurvenfahrt (phy.) Fahrzeug 418
Körper in Bewegung 92
Körper in Perspektive 106, 107, 108
Küche Zeichnen 152

L

Ladungssicherung im Flugzeug 1483
Landschaften Zeichnen 1609
Landschaftliche Perspektive 1611
Landschaftskulisse Stadt 1640
Langsamfahrtsignale (Signalkunde) 569
Lastannahmen Seeschiff 723
Lateralregionen 620
Lateralsystem (Schifffahrt) 618, 619
LCD Anzeigen 511
Lebende Tiere (Flughafen) 1461
LED Anzeigen 511
Lesesysteme (für Karten) 767
Liam Neeson (Schauspieler) 493
Licht und Schatten 112
Licht-Rauch-Signal 832
Life Animals (Flughafen) 1454, 1462
Lifejacket 974
Low-Angle-Shot 1640
Luftfahrt Glossar 1269, 1504
Luftfahrzeug Sicherheitszonen 1472
Luftfahrzeuge Zeichnen 1221
Luftkissenfahrzeug 703
Luftschiff (Zeppelin) 1579
Löschanlage (Kohlendioxid) 757

M

Magnetschwebebahn 484
Mann über Bord (Mayday) 819
Manuell Zugtür öffnen 375
Manuelle Navigation mit Seekarte 635
Manuelle Zugabfertigung 518
Marginalzeichnungen 47
Markerpunkte im Storyboard 877
Markierte Drehbuchauszüge 693
Marschflugkörper 1191
Maschinenraum (Schiff) 624
Maschinenraum (Steuerung) 628
Maschinentelegraph (Schiff) 629
Materialtest 62, 1624
Materialtest Aquarellstifte 67
Materialtest Artist-Pens 66, 1628
Materialtest Bleistift 64, 1626
Materialtest Radiergummis 65, 1627
Mayday Seenotfälle 747
Maßangaben Tunnelröhre Zug 555
Mechanisch-dyn. Belastungen 726
Mechanisch-statische Belastungen 725
Medium Artist-Kit 50
Megaphone 850
Melde und Infosystem 746, 1370
Menschen Zeichnen 75
Metro (Bangkok) 388, 519
Militär. Fortbewegung 970, 1177, 1186
Militärische Frachtflugzeuge 1569
Militärische Kampfjets (1943) 1571
Militärische Kampfschwimmer 968
Militärische Klassifizierung U-Boote 1196
Militärische Kriegsschiffe 1177
Militärische Rettungsweste 925, 957
Militärischer Einsatz 971
Militärisches U-Boot 1186
Minenräumung in der See 1195
Mittelgroßer Tauchroboter 705
Mittlere Bildebene im Fokus 1616, 1622
Monochrome Artist-Kit 54
Moral im Filmbusiness 1281
Motorblock (Schiff) 626
Mulag (Fahrzeug) 1465
Munition Signalpistole 838

N

NATO-Alphabet 750, 1370
Nacht vs. Eisenbahntunnel 562
Nacktscanner (Flughafen) 1408
Nautisches Glossar 637, 638
Navigation (Schifffahrt) 633
Nebelhorn 848
Nebensignale (Signalkunde) 571
Newton (Auftrieb N50-275) 898, 974
Nose-In-Position (Flugzeug) 1502

Notausgang (Zugtunnel) 552, 553
Notbremse (Zug) 348
Notbremseinrichtung (Bahnhof) 510
Notfall im Cockpit 1375
Notfallsicherheitskarte (Airline) 1514
Nothalt (Zug im Tunnel) 549
Nothammer 350, 510
Notmeldung (Luftfahrt) 1371
Notmeldung (Schifffahrt) 748
Notruf (Empfangsbestätigung) 749
Notruf (SOS) 747
Notrufsystem Bahnhof 347, 509

O

Oberleitung (Bauteile) 580
Oberleitung (Sicherheitsabstände) 581
OFB-Szene 680
Offboard-Szene (Schiff, SB) 678
Offene Tunnelbauweise 554
ONB-Szene 680
Onboard-Szene (Schiff, SB) 678
Optische Bildtiefe 136
Originalgröße CO2-Patrone 947
Ostasiatische Zeichenkunst 48
Outbound System (Flugh.) 1448, 1449

P

Panel (Storyboard-Szene) 1640
Papierfahrkarte (Zug) 391
Parallele Formschraffur 135
Parallelschraffur 134
Passagierflugzeuge 1563, 1564
Passagierinformationssystem 771
Passagierschiff (Fahrgastraum) 640
Passagierschiff (Offboard-Sz.) 684
Passagierschiff (Titanic) 663
Passagiersicherheitskontrolle 1406
Passkontrolle 1422
Person unter Wasser 935
Personenzug (Fahrzeugwartung) 395
Personenzug Ausmusterung 413
Perspektive (1-Punkt) 101
Perspektive (2-Punkt) 102, 1611
Perspektive (3-Punkt) 104
Perspektive (Frosch) 105
Perspektive (Vogel) 105
Perspektive Zeichnen 99, 1611
Persönlichkeiten Erschaffen 81
Persönlichkeiten Zeichnen 75
Pflanzen (Studien) 1632
Phy. Gewichtskraft 723
Phy. Kippgrenze Fahrzeug 419
Phy. Kurvenfahrt Fahrzeug 418
Phy. Schwerkraft 727
Physikalische Grundlagen 721, 1385
Piktogramm Größendimension 803
Piktogrammliste Buch 8, 9
Pilotensuizid 1373
Piraten 815, 1158, 1166
Piratengewaltstufen 1160
Piratenschiff 1158
Piraterie (Mayday) 815, 1163
Pressluftatmergerät 716
Prinzip (Archimedisches) 883
Privatjet 1554
Propeller (Schiffschraube) 623, 785, 786
Propellermaschinen (Flugzeug) 1554
Präventive Rettungswesten 899
Puppe (Gliederpuppe) 76
Pushback-Fahrzeug 1488
Pyrotechniker Ausweis 843
Pyrotechnische Signalmittel 829

Q

Q-PSC-Zeitleiste (Storyboarding) 1298
Q-Szene (Erklärung) 676, 1214, 1297
QR-Code 883
Queen Mary 2 780, 783, 785, 788
Querschnittdarstellung Schiff 626
Querschnittschema Ankertaumine 1192
Querschnittschema Tunnelröhre 555
Querschnittsmodell U-Boot 1187
Querszene 676, 1214

R

R100 (Rettungsinfo) 613, 800, 1512
R200 (Rettung Kat. I) 613, 823, 1527
R400 (Rettung Kat. II) 613, 865, 1537
R800 (Rettung Kat. III) 613, 989, 1545
Radiergummi Materialtest 65
Rasterzeichnen 99, 109, 110
Rauchsignal 882
Rauchtopf (Pyrotechnik) 827, 828
Rauer Schatten 115
Raum-in-Raum Konstruktion 168
Raumfahrtkulisse 1642
Referenzfotografie 902
Region Unterscheidung Seefahrt 620
Reifen (Flugzeug) 1255
Reinigungszug für Schienen 471
Reiseunterlagen (Schiff) 765
Remote-Position (Flugzeug) 1502
Requisit 953
Rettungsboot (Storyboard) 684
Rettungsmittel (aufblasbar) 867
Rettungsmittel (starre) 867
Rettungsring 802, 803, 808, 871
Rettungsring (im SB) 801, 876, 880
Rettungsweste (Allgemein) 887
Rettungsweste (Halbweste) 890
Rettungsweste (Sicherheitslevel) 897
Rettungsweste (Spezial) 955
Rettungsweste (Titanic) 883
Rettungsweste (Typifizierung) 889
Rettungsweste (Vollweste) 892
RiR-Konstruktion 168
Richtwerte ONB / OFB-Szenen 692
Riverbus 704
Roboter (Tauchroboter) 705
Rohrbruchsicherung (Aufzug) 538
Rollbahnen (Taxiway) 1501
Rollfeld (Flughafen) 1501
Rollstuhlfahrer im Zug 384
Russische U-Bahn 367, 368

S

Schatten (rau) 115
Schatten (weich) 114
Schattenwurf 112, 113
Schattierung im Szenebild 123
Schattierungen 111, 118, 140, 1625
Schauplätze / Hintergrund 99, 136, 140
Schema automa. Zugabfertigung 518
Schienenbagger 480
Schienenfahrzeuge (Tunnelanlagen) 549
Schienenfahrzeuge Zeichnen 277
Schienenreinigungszug 471
Schiff (Aufbau) 595
Schiff (Kriegsschiff) 1177
Schiff (Segelschiff) 1149
Schifffahrt-Kardinalsystem 621
Schifffahrt-Lateralsystem 618, 619
Schiffsausmusterung 789
Schiffsbau (Werft) 779
Schiffscode-Kennungsbuch 632
Schiffsdeckspläne (CDP-I) 650, 660
Schiffsglocke 849
Schiffsmaschinentelegraph 629
Schiffsschraube 623, 785, 786
Schiffssicherung (Mayday) 1162
Schlafzimmer Zeichnen 158
Schlagseite (Mayday) 818
Schließzylinder (Schema) 770
Schluss- und Frontleuchten (Zug) 369
Schneebeseitigungsmaschine (Zug) 473
Schraffuren (Grundlage) 111, 112
Schusswaffe 839, 1535
Schutzhülle Feuerlöscher 354
Schwebebahn 483
Schwebebahn (Magnet-) 484
Schwerkraft (phy.) 727, 1388
Schwimm- und Tauchverhalten 718
Schwimmweste 896
Seefahrt Signalmittel 824
Seekarte 635
Seeminen 1192
Seeminenräumung 1195
Seenotfälle (Mayday) 747
Seenotleuchte 827, 834
Seenotsignalrakete 842
Seenotsignalsender 861
Seeräuberei 1160
Seeschiff Lastannahmen 723
Seeschifffahrtszeichen 616
Seezeichen (Kardinal) 621
Segelschiff (Aufbau) 1150
Segelschiff (Piraten) 1158
Segelschiff unter Wasser 738
Segelschiffe 1149
Seitenleuchten am Zug 371
Sekunden-Tiefenmessung 728
Sequenzen realer Terrorismus 1523
Sex in Filmproduktionen 1286
Shanghai Transrapid 485
Shuttle (Weltall) 1642
Sicherheitsabstand Gleisanlage 582
Sicherheitsabstand Oberleitung 581
Sicherheitsanweisung CO2 945
Sicherheitseinrichtungen (Aufzug) 536
Sicherheitsleuchten am Zug 366, 376
Sicherheitspiktogramm Verarbeiten 801
Sicherheitstechn. Ausstatt. Tunnel 552
Sicherheitstechnik (Flugzeug) 1369

Sicherheitstech. Einricht. im Zug 400
Sicherheitszonen Luftfahrzeug 1472
Side-Scan-Sonar 706
Signalbilder 568, 569, 570, 571, 573
Signale (Andere-) für Eisenbahn 567
Signale (Fahrleitung-) für Eisenb. 573
Signale (Haupt-) für Eisenb. 564, 565
Signale (Langsamfahrt-) 569
Signale (Neben-) für Eisenbahn 571
Signale (Schutz-/Sperr-) 570
Signale (Vor-) für Eisenbahn 566
Signale (Weichen-) für Eisenbahn 572
Signale (Zusatz-) für Eisenbahn 568
Signalkunde Schienenfahrzeuge 564
Signalmittel Seefahrt 824
Signalpistole 836, 1532
Sinkendes Flugzeug (SB) 1234
Sinkwinkel (Schiff) 679, 687
Sitzplatzanordnung (Flugzeug) 1292
Sitzplatzplan (Flugzeug) 1295, 1332
Skizze Rettungsweste 983
Small Artist-Kit 50
Smartphone (elek. Bordkarte) 768
Sonaraufnahme 707
Sonargerät 706
Sonderzüge (Beispiele) 471
Sortieranlage für Gepäck 1435
SOS-Notruf (Titanic) 747
Space Shuttle 1642
Spezial Rettungswesten 955
Spezialfahrzeug Feuerwehr (Gleis) 475
Spezielle Storyboards 950
Spiderman 95, 1648, 1651, 1660, 1662
Sprinkleranlage (Brandschutz) 362
Sprinkleranlage (Funktionsschema) 364
Sprinklerkopf Auslösung 363
Star Wars Flugobjekte 1591
Star Wars Storyboard 131, 1678, 1679
Starre Rettungsmittel 867
Start- und Landebahn 1500
Statischer Auftrieb 883
Stellenwert Charakter 639, 1291
Steuerungseinheit (Maschinen) 628
Stiftsignalgeber 827
Stimmenrekorder 1380, 1383
Stopfmaschine (Gleisbett) 479
Storyboard (Busbrand) 262
Storyboard (schraffiert) 133
Storyboard Artist-Kit 52
Storyboard-Artist & Feuerlöscher 355
Storyboard-Artist-Tipps 171, 587, 1209
Storyboard-FIlmsz.-Vergleich 124, 380
Storyboard-Panel 1640
Storyboard-Seite 524, 651, 951, 1736
Storyboard-Szenebild 661, 833, 935
Storyboard-Szenen (U-Boot) 1201
Storyboards mit IGNORE 1740
Strahltriebwerk 1256
Strandung (Mayday) 817
Straßenbahn 488
Straßenbahn (historisch) 493, 489, 490
Straßenbahn Haltestelle 494
Straßenfahrzeuge Zeichnen 177
Stroboskopblitzgerät 835
Stromabnehmer 577
Stromabnehmer (Einholm) 579
Stromkappung Oberleitung 583
Stromschiene 577, 578
Städtische Landschaft 1640
Störtebecker (Seeräuber) 1158, 1160
Stückgutfrachter 653
Suizid (Pilotensuizid) 1373
S.W.A.T. Filmszenenauswertung 1302
Szene (Bild-in-Bild) 684, 699
Szene (On / Offboard) 678
Szenensprung (Q-Szene) 677

T

Tafelzeichen (Seefahrt) 618
Tauchausrüstung 716
Tauchboot 705
Taucher 712, 715
Tauchretter (Gerät) 1197
Tauchroboter 705
Tauchroboter (Storyboard) 709
Tauchroboter Kategorien 714
Tauchroboter Steuerung 708
Tauchszenario 720
Tauchverhalten 718
Technische Eigenschaften U-Boot 1180
Telefon (Schiffskabine) 762
Telegraph (Maschine / Schiff) 629
Terasse Zeichnen 150
Terrorismus (2001) 1520
The Walking Dead 129, 137, 1614, 1616
Thymetrische Aufzeichnung 707
Tiefenmessung nach Sekunden 728
Tiere (Flugverkehr) 1461
Tierschmuggel 1431
Titanic (Deckspläne) 667
Titanic (Fahrgastraum) 663
Titanic (Frachtraum) 663
Titanic (Rettungsweste) 889
Tonne (Fahrwassertonne) 619
Tonwertschraffur 135
Torpedo (Unterwasser, milit.) 970
Traditionelle Zeichenmittel 59
Transporter 3 (Filmszenen) 736
Transrapid (Shanghai) 485
Treibscheibenaufzug 526, 775
Triebwerke (Flugzeug) 1256
Triebwerksbremse (Aufzug) 538
Trockendock (Werft) 781
TUL-Belastungen (Schiffsverkehr) 725
Tunnel (Sicherheitstechn. Ausstatt.) 552
Tunnel Notausgang, Fluchtweg 552, 553
Tunnelanlagen (Schienenfahrzeuge) 549
Tunnelbauweise (Zugtunnel) 554
Tunnelröhre Querschnittsschema 555
Turbinen-Strahltriebwerk 1256
Türschließwarnsignal (U-Bahn) 372, 373

U

U-Bahnzug (entgleist) 584, 585
U-Bahnzug (evakuiert) 584
U-Bahnzug (russisch) 367, 368
U-Bahnzug Ausmusterung 414
U-Bahnzug Zeichnen 404, 406
U-Bahnzug in Waschanlage 411
U-Boot Funksender 1189
U-Boot Granate 1190
UFO - Unbekanntes Flugobjekt 1589
Ultra Small-Artist-Kit 50
Umgang mit Feuerlöscher 249, 359
Unit Load Device (ULD) 1457
Unter Deck (Segelschiff) 1156
Unterlagen für Storyboard 903
Unterscheidung PCA/ ACU-System 1266
Unterschied Schattierung/ Einfärben 124
Unterwasserbildaufnahme (SB) 710
Unterwasserboot (U-Boot) 1179
Upshot-Verfahren 1641
Übergang On-/ Offboard-Szene 682
Überlebensanzug (Seefahrt) 959
Übersicht CAM-Positionen 598
Übersicht Deckspläne (Schiff) 667

V

Verarbeiten von Piktogrammen 801
Vergleich Storyboard-Filmszene 380
Verkehrsschilder (Seefahrt) 618
Verladung eines Zuges 415
Verlassen des Zuges im Tunnel 559
Verpflegung an Bord (Flugzeug) 1275
Verqualmter Bahnhof 557
Versch. Vorgänge auf Bahnsteigen 517
Verschrottung (Schiff) 789
Verschrottung (Zug) 414
Version F3-G Storyboard 1744, 1745
Version F3-Storyboard 1736, 1737
Version F4-Storyboard 1738, 1739
Videoaufzeichnung (Bahnhof) 508
Videoaufzeichnung (im Zug) 344
Virtuelle Evakuierung Zug 586
Visualisierung Rettungsweste 983
Visuelle Signalmittel (Seefahrt) 825
Visum (Dokument) 1428
Vogelperspektive 105, 139
Vollweste (Rettungsweste) 892, 894, 923
Volumenberechnung 731
Volumeneinheit (phy.) 730
Volumenermittlung 731
Vordergrund im Fokus 1614, 1622
Vorgang Ein-/ Aussteigen Zug 520, 521
Vorgänge am Flughafen 1391
Vorproduktionsarbeiten Storyboard 1360
Vorsignale (Signalkunde) 566
Vorwort Autor 4

W

Wagenkasten (Zug) 415
Wald-Szene im Storyboard 1630
Walking Dead (SB) 129, 1614, 1616
Wandlungsgeschehen (Szene) 683
Warnleuchten am Zug 367, 376
Warnlicht (Antikollisions-) 1260
Warnsignal Türschließung Zug 372, 373
Wartebereiche und Gates 1421

Wartung Personenzug 395
Waschanlage für Züge 411
Wasserbombe 1194
Wasserfahrzeug Antrieb 622
Wasserfahrzeuge Zeichnen 593
Wasserflugzeug 1554
Wassertiefenmessung 730
WBA-Aufnahme (CAM-Position) 606
Wege und Kurse (Navigation) 633
Weichensignale (Signalkunde) 572
Weicher Schatten 114
Weitere Rettungsmittel 868
Weitere Schienenarbeitsfahrzeuge 481
Wellentunnel (für Schraubenwelle) 626
Weltall (Space Shuttle) 1642
Werft (Schifffahrt) 777
Werftarbeiter 798
Werkstatt für Autos Zeichnen 167
Wert (Kontrastwert) 128
Wichtige Hinweise für Fluggäste 1405
Wichtige Komponenten (Schiff) 614
Wirkung Gewichtskraft (Schiff) 723
WLAN Internetkasten 515
Wohneinrichtungen 141
Wohnzimmer Zeichnen 156
Wrack (Titanic) 713, 709
Wuppertaler Schwebebahn 482
Wählscheibentelefon 763
Wüsten-Szene im Storyboard 1638

Z

Zeichenkunst (ostasiatisch) 48
Zeichenmaterial für Artisten 49
Zeichenpapier 56
Zeichnen (Raster-) 99, 109, 110
Zeichnen (anatomisch) 86
Zeichnen Arm 88
Zeichnen Bein 90
Zeichnen Fuß 91
Zeichnen Hand 89
Zeichnen Häuser 141
Zeichnen Kleidung 96
Zeichnen Luftfahrzeuge 1221
Zeichnen Perspektive 99
Zeichnen Wasserfahrzeuge 593, 609
Zeichnen Wohneinrichtungen 141
Zeichnen im Mittelalter 46
Zeichnen in der Neuzeit 47
Zeichnen v. Landschaften 1609, 1629
Zeichnen von Menschen 75
Zeichnung U-Bahn 404, 406, 407
Zeichnungen (Marginal-) 47
Zeitleiste Q-PSC 1298
Zeppelin (Luftschiff) 1579
Zollabfertigungsverfahren 1428, 1432
Zug (U-Bahn evakuiert) 584, 585
Zug (entgleist) 559
Zug (hydraulische Heber) 398
Zug Front- und Schlussleuchten 369
Zug Seitenleuchten 371
Zug Sicherheitstechnik 400
Zugabfertigung (automatisch) 518
Zugabfertigung (manuell) 518
Zugabstellgleise 404
Zugtür manuell öffnen 375
Zugverkehr Signalbilder 568, 569, 570
Zugverladung auf Lastkraftwagen 415
Zugwaschanlage 411
Zugzielanzeige 511
Zusammengefasste SB-Szenen 939, 940
Zusatzsignale (Signalkunde) 568
Zwei-Wege-Fahrzeuge 472, 473
Zylinder (Schließzylinder) 770

STORYBOARD VISION ULTIMATE EDITION
ULTIMATE EDITION STORYBOARD VISION

INDEX
STICHWORTVERZEICHNIS

A

ABC fire extinguisher 354
Accelerating forces (phy.) 1387
Acknowledgment of emergency 749
Acoustic signaling equip. (marine) 845
Active track parking system 404, 412
Additional signals (signal custom.) 568
Aida life jacket 944
Air Start Unit (ASU) 1261
Air Travel Documents 1396
Air conditioning system 1266
Airbus A380 1242, 1272, 1292
Aircraft construction 1223
Aircraft drawing 1221
Aircraft gaps 1290
Aircraft handling (apron) 1467
Aircraft handling procedures 1467
Aircraft holds 1278, 1279
Aircraft security zones 1472
Aircraft tires 1255
Airline abbreviations 1450
Airplane engines 1256
Airplane landing gear 1251
Airplane loading 1477
Airplane refueling 1474
Airport (General) 1391
Airport diagram 1497
Airport in categories 1392
Airship (Zeppelin) 1579
Alphabet (NATO) 750
Ammunition gun 838
Analog radio system 853
Analog scoreboard 512
Anatomy (body drawing) 86
Anchor mine 1192, 1193
Animal smuggling 1431
Animals (aviation) 1461
Anti-collision warning light 1260
Anti-submarine war 1194
Appearance survival suit 960
Archimedes Principle 883
Arctic area (backdrop) 1644
Area Coloration 1674, 1676
Armament submarine 1191
Artist drawing material 49
Artist kit Comic 52
Artist kit Medium 50
Artist kit Monochrome 54
Artist kit Small 50
Artist kit Ultra Small 50
Artist kit watercolor 54, 1648
Artist pens (application) 131, 132
Artist pens (material test) 66
Artist tips 171, 587, 1209
Astronaut 1643
Automatic scheme Train handling 518
Automatic train dispatch 518
Auxiliary engine (airplane) 1264
Avi AVI trolley 1461
Aviation Glossary 1269, 1504

B

Babylon Berlin (filming) 492
Backgrounds 99, 136, 140, 1618
Baggage claim (airport) 1402
Baggage day 1397, 1438
Baggage handling procedure 1433
Bangkok Metro 388, 519
Bangkok ticket machine 512
Bangladesh (for scrapping) 790, 792
Basement drawing 164
Basic coloring 111, 126
Basics (phy.) 418, 419, 721
Basics of fire protection 246, 355
Basis hatching 111, 112
Bathroom Draw 162
Bedroom Drawing 158
Below deck (sailing ship) 1156
Bird's eye view 105, 139
Blackboard sign (seafaring) 618
Blackbox plane 1380, 1384
Board catering (airplane) 1275
Boarding pass reader 764
Boarding passes (ship) 764
Boarding process (platform) 520, 521
Boat (submarine) 1179
Bodies in motion 92
Body in perspective 106, 107, 108
Bomb (water bomb) 1194
Bow (ship's bow, construction) 783
Brake system (elevator) 538
Bridge (ship) 630
Bridge station (train) 501
Bright contrast values 128
Building Drawing 146
Building ship 595
Buoyancy (Dynamic) 883
Buoyancy (life jacket) 898
Buoyancy (static) 883
Bus (Riverbus) 704
Bus fire (storyboard) 262

C

CDP-I (deck plan) 642, 650, 660
CDP-II (Forms SB) 651, 661, 696
CDP-III (aircraft plan) 1336
CDP-IV (aircraft subdivision) 1338
CDP-V (Airplane Compartments) 1340
CDP-VI Work result 1366
CO2 buoyancy balloon 884
CO2 cartridge chamber 948
CO2 cartridge data sheet 952
CO2 cartridge label 946, 981
CO2 cartridges (note) 886, 980
CO2 oxygen masks (airplane) 1542
CO2 safety instruction 945
CSB camera setting 1175
Cabin distribution plan 660, 696, 1335
Cabin telephone (ship) 762
Calculation of Rescue GPS signals 856
Calculation of acceleration forces 724
Calculation of courses and routes 634
Calculation of seats (airplane) 1294
Calculation volume 731
Camera positions 597, 1175, 1225
Camera setting (COD) 1175
Cap San Diego ship 624, 626, 631, 653
Car body (train) 415
Car brake (elevator) 538
Car under water 735
Carbon dioxide extinguisher 756
Card reading systems 767
Cardinal shipping system 621
Cargo Aircraft only 1486
Cargo hold (ship) 654, 663
Cartridge chamber CO2 948
Case studies evacuation 813, 1517
Categories (airport) 1392
Categories (diving robots) 714
Catenary (safety clearances) 581
Catenary signals (signal customer) 573
Catering on board (airplane) 1275
Character rank 639, 1291
Chart room (ship) 632
Check-in counter 1394
Chittagong (Bangladesh) 795, 797
Classification (military) submarines 1196
Classification life jackets 974
Classification of fire classes 247, 248
Cleaning train for rails 471
Clearance procedures cust. 1428, 1432
Closed tunnel construction 554
Cockpit (airplane) 1272
Cockpit door 1372
Cockpit emergency 1375
Collision (Mayday, ship) 817
Color circle 1647
Color theory 1647
Color value (contrast) 130, 1658, 1682
Colorants (signaling agents) 827, 830
Coloration (area) 1674, 1676
Coloring (base) 126, 140
Coloring (colored) 130
Coloring (monotonous) 127
Coloring examples 1662, 1664
Coloring the drawing 1645
Combat Swimmer (1944) 964
Combat Swimmer (1962) 966
Combat Swimmer (2018) 967
Combat Swimmer (Storyboard) 972
Combined storyboard scenes 939, 940
Comic artist kit 52
Command bridge (ship) 630
Compare storyboard movie scene 380
Compartments 1279, 1340, 1482
Components of an overhead line 580
Composition 1612
Compressed air breathing apparatus 716
Concept development (sketch) 983, 1643
Construction RiR 168
Construction fire extinguishers 250, 356
Construction of aircraft 1223
Construction of sailing ship 1150
Construction of submarine 1182, 1184
Construction plattform (train) 505, 506
Construction shadow cast 115
Contrast color value 130
Contrast value (gray) 128
Control unit (machines) 628
Controls (elevator) 540, 541
Courses and Paths (Navigation) 633
Creation of personalities 81
Cross hatching 135
Cross scene 676, 1214
Cross section of ship 626

Cross-sectional diag. tunnel tube 555
Cross-sectional model submarine 1187
Cruise missile 1191
Cruise ship (construction) 779
Current capping overhead line 583
Customs clear. Procedures 1428, 1432
Cylinder (lock cylinder) 770

D

Dangerous Goods (Airplane) 1485
Dangerous Goods Storyboard 951, 982
Dangerous situations (platform) 522
Dark contrast values 128
De-icing vehicle 1490
Dealing fire extinguishers 249, 359
Deck (sailing ship) 1155
Deck plan (ship, historical) 666
Deck plans (overview) 667
Definition submarine 1180
Definition video recording 744
Definition video surveillance 744
Deployment (military) 971
Depth measurement after seconds 728
Derailed subway train 584, 585
Derailed train 559
Desert scene in the storyboard 1638
Destination Abbreviations 1450
Detailed view (cam position) 607
Development of storyboard (CDP-I) 695
Dial phone 763
Difference shading / coloring 124
Differentiation PCA / ACU system 1266
Digital radio system 853
Dimensions of tunnel tube train 555
Disposal of passenger trains 413
Distant signals (signal customer) 566
Distress light 827, 834
Distress signal missile 842
Distress signal transmitter 861
Divers 712, 715
Diving behavior 718
Diving equipment 716
Diving rescuer (device) 1197
Diving robot (storyboard) 709
Diving robot 705
Diving robot categories 714
Diving robot control 708
Diving scenario 720
Dock (shipping) 777
Documentation for storyboard 903
Doll (mannequin) 76
Door closing warning signal 372, 373
Draft result CDP 1366, 1367
Dragon Storyboards Germany 10
Dramatic content of a scene 1153
Dramatic scene (storyboard) 701
Draw (raster) 99, 109, 110
Draw a balcony 150
Draw aircraft 1221
Draw arm 88
Draw home furnishings 141
Draw landscapes 1609
Draw leg 90
Draw perspective 99
Draw watercraft 593, 609
Drawing (anatomical) 86
Drawing Landscapes 1609, 1629
Drawing art (East Asian) 48
Drawing clothes 96
Drawing foot 91
Drawing hand 89
Drawing in modern times 47
Drawing in the Middle Ages 46
Drawing material for artists 49
Drawing paper 56
Drawing people 75
Drawing room 156
Drawing subway 404, 406, 407
Drawing workshop for cars 167
Drawings (marginal) 47
Drive set suspension railway 483
Drop (ship emergency call) 746
Dry dock (shipyard) 781
Dynamic buoyancy 883

E

East Asian drawing art 48
Echolod (thymetric) 707
Effect weight force (ship) 723
Elbe 17 (Dock) 780
Electric boarding pass 768
Electrotechnical component 366
Elevator (security device) 536
Elevator (traction sheave elevator) 526
Elevator 531
Elevator system (ship) 774
Elevator systems 525
Elevators (elevator) 531
Emergency brake (train) 348
Emergency braking system 510
Emergency call (SOS) 747
Emergency call (confirma. of receipt) 749
Emergency call system Trainst. 347, 509
Emergency exit (train tunnel) 552, 553
Emergency exit tunnel, escape 552, 553
Emergency hammer 350, 510
Emergency in the cockpit 1375
Emergency notification (shipping) 748
Emergency report (aviation) 1371
Emergency safety card (airline) 1514
Emergency stop (train in the tunnel) 549
Engine block (ship) 626
Engine brake (elevator) 538
Engine room (control) 628
Engine room (ship) 624
Engines (airplane) 1256
Entrance area drawing (house) 148
Epirb (EPIRB, Rescue GPS) 855, 859
Equipment divers 716
Equipment fighter swimmer 968
Eraser material test 65
Escape and rescue plans 809
Escape capsule (submarine) 1200
Evacuated subway train 584, 585
Evacuation (case studies) 813, 1517
Evacuation (track bed, virtual) 586
Evaluation of script excerpts 653, 668
Events of Change (Scene) 683
Examples of special trains 471
Excavator (track excavator) 480
Exemption from elevator 542
Extended passport control 1422
Extinguishing system (carb. dioxide) 757
Extract from storyboard 524

F

Fairway barrel 619
Fall speed & gravity 727
Fighter jet 1571
Film scene S.W.A.T. 1302
Film scene / SB comparison 124, 380
Filming (Babylon Berlin) 492
Filming location tour 174
Filmography 19
Final pitch (storyboard) 697
Fire alarm system (function plan) 365
Fire brigade (elect. Capping) 583
Fire classes (Japanese) 357
Fire classes 247, 248
Fire extinguisher (body) 250, 356
Fire extinguisher and SB artist 355
Fire extinguisher cover 354
Fire extinguishers (handling) 249, 359
Fire extinguishers 250, 356
Fire extinguishing system on train 353
Fire on board (Mayday) 818
Fire protection (elevator systems) 546
Fire protection basics 246, 355, 1379
Fire service (station) 557
Fire service special vehicle 475
Firearm 839, 1535
Firefighting 249, 359
Fish (redfirefish) 110
Flight data recorders 1380, 1381
Flight physics 1385
Fluorescent sign 360
Focus on background 1618, 1622
Focus on foreground 1614, 1622
Focus on the middle image 1616, 1622
Foot (anatomical) drawing 91
Forest scene in the storyboard 1630
Foreword Author 4
Forms (ABS) 1762, 1770
Forms (CDP) 1786, 1794
Forms (GGH) 1750
Forms (SVP) 1772, 1778
Freight aircraft 1566
Freight plane drawing 1237
Frog perspective 105
Front and rear lights, train 369
Fsn (FSN) room construction 169
Fso (FSO) room construction 169
Full artist Kit 54
Full body scan (airport) 1408
Full vest (life jacket) 892, 894, 923
Function and structure of track 578
Function cockpit door (diagram) 1378
Function plan fire alarm system 365
Functional description of the hyd. Lift 775
Functional diagram sprinkler system 364

G

GPS (GPS, EPIRB) 855, 859
Garage Draw 166
Gates (airport terminal) 1421
General cargo freighter 653
Get off (platform) 520, 521
Glass hammer 350, 510
Glossary (aviation) 1269, 1504
Glossary (nautical) 637, 638
Glossary 1692
Gravity (phy.) 727, 1388
Grenade (submarine) 1190
Ground Interphone 1269
Ground Zero (2001) 1526
Guide values for ONB/ OFB scen. 692

H

Half vest (rescue) 890, 894, 923
Hand draw 89
Handheld radio 852
Handling life jacket 921, 925
Harry Potter (prod. design) 464, 935
Hatching (base) 111, 112
Hazard sheet CO2 cartridge 949
Helicopter 1555
High frequency EPIRB 862, 863
High speed train 579
High-angle shot 1641
Highlighted script excerpts 693
Hindenburg (Zeppelin) 1579
Historic radio room (ship) 638
Historical deck plan (ship) 666
Hot air balloons 1585
Houses and dwellings 141
Housing 141
Hovercraft 703
Hulk (Marvel fig., drawing) 1669, 1673
Hydraulic direct elevator 531
Hydraulic elevator 530, 775
Hydraulic indirect elevator 533
Hydraulic jack system train 398
Hydroacoustic radio buoy 1189
Hyperloop 487

I

ID card for pyrotechnicians 843
Identification book (ship codes) 632
Identification papers (Navy, 1941) 1200
Image depth (optical) 136
Image depth levels 1612
Images (signal train traffic) 568, 573
Immersion Suit 959
Important info for passengers 1405
Impro. measurement of water depth 730
Inactive sidings 404, 408, 412
Inbound system (flight) 1447, 1449
Increasing buoyancy (film scene) 736
India (ship dismantling) 791
Inflatable lifesaving equipment 867
Information and reporting system 746
Information system in subway 368
Inscription label (distress signal) 840
Instructions for life jacket 921
Instructions for shades 119
Instructions for use life jacket 901, 905
Intercom (airport) 1269
Internat. NATO alphabet 750, 1370
Interphone (airport) 1269
Interventive life jackets 899

J

Japanese fire classes 357
Japanese instruct. Fire extinguisher 356
Japanese short Instruction 358
Jet engine 1256
Jointed doll 76
Jolly Roger (pirate symbol) 815, 816

K

Key components (ship) 614
Kitchen Draw 152
Klaus Störtebecker 1158, 1160

L

Label for Luggage (ship) 765
Landscape scenery city 1640
Lateral regions 620
Lateral system (shipping) 618, 619
LCD display 511
Leaving the train in tunnel 559
LED display 511
Leg (human) drawing 90
Liam Neeson (actor) 493
Life Animals (Airport) 1454, 1462
Life jacket (Titanic) 883
Life jacket (classification) 889
Life jacket (full vest) 892
Life jacket (general) 887
Life jacket (half vest) 890
Life jacket (safety level) 897
Life jacket (special) 955
Life jacket 896
Life saving equipment (inflatable) 867
Lifeboat (storyboard) 684
Lifebuoy (in SB) 801, 876, 880
Lifebuoy 802, 803, 808, 871
Lifebuoy box 878
Lifejacket 974
Lift systems (fire protection) 546
Lifting system (hydraulic) train 398
Light and shadow 112
Light smoke signal 832
Lines of motion (body) 92
List (Mayday) 818
Live animals (airport) 1461
Load assumptions for seagoing vessel 723
Load securing in the airplane 1483
Loading signal gun 837
Loads (mechanical-dynamic) 726
Loads (mechanical-static) 725
Locations / background 99, 136, 140
Lock cylinder (scheme) 770
Low-angle shot 1640
Luggage label (shipping) 765
Luggage sorting facility (airport) 1435

M

Machine telegraph (ship) 629
Magnetic levitation train 484
Main propulsion piston (ship) 627
Main signals (signal customer) 564, 565
Maintenance passenger train 395, 396
Man Overboard (Mayday) 819
Manual navigation with chart 635
Manual train dispatch 518
Manually open the train door 375
Marginal drawings 47
Marine engine telegraph 629
Maritime sign 616
Maritime signaling means 824
Marker points in storyboard 877
Marking elect. Comp. 366
Material test 62, 1624
Material test Artist-Pens 66, 1628
Material test erasers 65, 1627
Material test of watercolor pencils 67
Material test pencil 64, 1626
Mayday distress 747
Means of transportation (military) 970
Mechanical-dynamic loads 726
Mechanical-static loads 725
Medium artist kit 50
Medium-sized diving robot 705
Megaphone 850
Metro (Bangkok) 388, 519
Military cargo aircraft 1569
Military classification submarines 1196
Military combat swimmer 968
Military fighter jets (1943) 1571
Military life jacket 925, 957
Military submarine 1186
Military use 971
Military warships 1177
Military. Locomotion 970, 1177, 1186
Mine clearance in the sea 1195
Monochrome artist kit 54
Monotonous coloring 127
Morality in film business 1281
Mulag (vehicle) 1465

N

NATO alphabet 750, 1370
Nautical chart 635
Nautical glossary 637, 638
Navigation (shipping) 633
Nebelhorn 848
Newton (buoyancy N50-275) 898, 974
Night vs. Railway tunnel 562
Nose In Position (Airplane) 1502
Nude scanner (Airport) 1408

O

OFB scene 680
Offboard scene (ship, SB) 678
ONB scene 680
Onboard scene (ship, SB) 678
Open train door manually 375
Open tunnel construction 554
Operating principle of the Res. GPS 855
Operations at the airport in 1391
Optical image depth 136
Original size CO2 cartridge 947
Other life-saving appliances 868
Other rail work vehicles 481
Other signals (signal customer) 567
Outbound System (Av.) 1448, 1449
Outline life jackets 973
Outline ship in sections 664, 697
Overhead line (components) 580
Overview of CAM positions 598
Overview of deck plans (ship) 667

P

Panel (storyboard scene) 1640
Pantograph (single beam) 579
Pantograph 577
Paper ticket (train) 391
Parallel hatching 134, 135
Passenger aircraft 1563, 1564
Passenger compartment (ship) 640
Passenger compartment 1275
Passenger information system 771
Passenger security control 1406
Passenger ship (Offboard-Sz.) 684
Passenger ship (Titanic) 663
Passenger ship (passenger comp.) 640
Passenger television on train 387
Passenger train retirement 413
Passport control 1422
Pen signal transmitter 827
Pencil material test 64
Penumbra 114
People Draw 75
Person under water 935
Personalities Draw 75
Perspective (1 point) 101
Perspective (2 point) 102, 1611
Perspective (3-point) 104
Perspective (bird) 105
Perspective (frog) 105
Perspective drawing 99, 1611
Phy. Cornering vehicle 418
Phy. Gravity 727
Phy. Tipping limit vehicle 419
Phy. Weight force 723
Physical basics 721, 1385
Pictogram list book 8, 9
Pictogram size dimension 803
Pictograms in Storyboards 803
Picture-in-Picture scenery 684, 699
Pilot suicide 1373
Pipe breakage protection (elevator) 538
Piracy (Mayday) 815, 1163
Piracy 1160
Pirate ship 1158
Pirate violence levels 1160
Pirates 815, 1158, 1166
Pirates of the Caribbean (SB) 1169
Plants (studies) 1632
Platform dangerous situations 522
Platform identifier 497
Pre-production work storyboard 1360
Preventive life jackets 899
Principle (Archimedesian) 883
Private jet 1554
Process boarding 520, 521
Process pictogram 801
Processing pictograms 801
Prop 953
Propeller (aircraft) 1554
Propeller (ship) 623, 785, 786
Properties vehicle and water 735
Propulsion (watercraft) 622, 626
Protective cover fire extinguisher 354
Pushback vehicle 1488
Pyrotechnic signaling devices 829
Pyrotechnician ID card 843

Q

Q scene (explanation) 676, 1214, 1297
Q-PSC timeline (storyboarding) 1298
QR-Code 883
Queen Mary 2 780, 783, 785, 788

R

R100 (Rescue info) 613, 800, 1512
R200 (Rescue Cat. I) 613, 823, 1527
R400 (Rescue Cat. II) 613, 865, 1537
R800 (Rescue Cat.III) 613, 989, 1545
Radio (ship) 854
Radio buoy (hydroacoustic) 1189
Radio equipment (pictogram) 807
Radio room (ship, historical) 638
Radio transmitter (submarine) 1189
Rail cleaning train 471
Rail vehicles (tunnel systems) 549
Rail vehicles drawing 277
Railway station (video recording) 508
Railway tunnel (fire risk) 558
Railway tunnel entrances and exits 560
Railway tunnel vs. Night 562
Raster drawing 99, 109, 110
Reading systems (for cards) 767
Recording (Sidescan sonar) 707
Reference photography 902
Refueling aircraft 1474
Region differentiation seafaring 620
Remote position (airplane) 1502
Reporting and info system 746, 1370
Representation of mine 1192, 1193
Rescue equipment (rigid) 867
Resolution (on-offboard scenes) 686
Retirement of passenger trains 413
RiR construction 168
Rigid life-saving equipment 867
Risk of fire in the railway tunnel 558
Riverbus 704
Road vehicles drawing 177
Robot (diving robot) 705
Rocky area drawing 1634
Rolling lane (airfield) 1501
Room-in-room construction 168
Rough Shadow 115
Routes and courses (navigation) 633
Runway 1500
Russian metro 367, 368

S

S.W.A.T. Film scene evaluation 1302
SOS emergency call (Titanic) 747
Safety devices (elevator) 536
Safety devices on the train 400
Safety distance overhead line 581
Safety distance to track system 582
Safety gear (elevator) 537
Safety instruction CO2 945
Safety lights on train 366, 376
Sailing ship (construction) 1150
Sailing ship (pirate) 1158
Sailing ship under water 738
Sailing ships 1149
Salvage black box 1384
Scene (on / offboard) 678
Scene (picture-in-picture) 684, 699
Scene jump (Q scene) 677
Scenic perspective 1611
Scrapping (ship) 789
Scrapping (train) 414
Scrapping yard 794, 796
Screenplay excerpts (marked) 693
Screenplay scene evaluation 653, 668
Sea emergencies (Mayday) 747
Sea mark (cardinal) 621
Sea mines 1192
Seagoing vessel load assumptions 723
Seaplane 1554
Seating arrangement (airplane) 1292
Seating plan (airplane) 1295, 1332
Second depth measurement 728
Secondary signals (signal customer) 571
Section division aircraft 1338
Section division ship 664, 697
Security technology (aircraft) 1369
Sequences Real Terrorism 1523
Sexual intercourse in films 1286
Shades 111, 118, 140, 1625
Shading Basis 111
Shading in scene 123
Shadow (rough) 115
Shadow (soft) 114
Shadow cast 112, 113
Shaft tunnel (for screw shaft) 626
Shanghai Transrapid 485
Shape hatching (crossed) 135
Shape hatching (parallel) 135
Ship (sailing ship) 1149
Ship (superstructure) 595
Ship (warship) 1177
Ship bell 849
Ship code identifier book 632
Ship deck plans (CDP-I) 650, 660
Ship retirement 789

Ship security (Mayday) 1162
Shipbuilding (shipyard) 779
Shipping lateral system 618, 619
Shipyard (shipping) 777
Shipyard workers 798
Shuttle (space) 1642
Side lights on train 371
Side scan sonar 706
Signal customer rail vehicles 564
Signal gun 836, 1532
Signal images 568, 569, 570, 571, 573
Signaling marine 824
Signals (additional) for railway 568
Signals (catenary) for railway 573
Signals (main) for railway 564, 565
Signals (other) for railway 567
Signals (pre) for railway 566
Signals (protection / blocking) 570
Signals (secondary) for railway 571
Signals (slow travel) 569
Signals (switches) for railway 572
Significance character 639, 1291
Significance of active positions 292, 587
Single point perspective 101
Sink angle (ship) 679, 687
Sinking plane (Storyboard-Scene) 1234
Sketch life jacket 983
Slow travel signals (signal custom.) 569
Small Artist Kit 50
Small extinguishers 755, 756,
Smartphone (elect. boarding pass) 768
Smoke signal 882
Smoking pot (pyrotechnics) 827, 828
Smoky train station 557
Snow removal machine (train) 473
Soft shadow 114
Sonar device 706
Sonar image 707
Sorting system for luggage 1435
Space (Space Shuttle) 1642
Space Shuttle 1642
Space backdrop 1642
Special life jackets 955
Special storyboards 950
Special trains (examples) 471
Special vehicle fire service (track) 475
Speed limiter (elevator) 537
Spiderman 95, 1648, 1651, 1660, 1662
Sprinkler head release 363
Sprinkler system (fire protection) 362
Sprinkler system (funct. Diagram) 364
Star Wars Storyboard 131, 1678, 1679
Star Wars flying objects 1591
Static buoyancy 883
Stop structure 505, 506, 507
Stops on the train 386
Storyboard (bus fire) 262
Storyboard (hatched) 133
Storyboard Artist Kit 52
Storyboard artist & fire extinguisher 355
Storyboard artist tips 171, 587, 1209
Storyboard movie comparison 124, 380
Storyboard page 524, 651, 951, 1736
Storyboard panel 1640
Storyboard scene 661, 833, 935
Storyboard scenes (submarine) 1201
Storyboards with IGNORE 1740
Stranding (Mayday) 817
Strobe flash device 835
Structure & function of track 578
Structure of storyboard 951, 1736, 1738
Study (drawing) 160
Störtebecker (pirate) 1158, 1160
Submarine (submarine) 1179
Submarine grenade 1190
Submarine radio transmitter 1189
Submersible boat 705
Subway train (Russian) 367, 368
Subway train (derailed) 584, 585
Subway train (evacuated) 584
Subway train drawing 404, 406
Subway train in car wash 411
Subway train retirement 414
Suicide (pilot suicide) 1373
Suit (survival suit) 959
Surface to air signals 1547
Survival suit (seafaring) 959
Suspension railway (magnetic) 484
Suspension railway 483
Swimming and diving behavior 718

T

Tail and front lights (train) 369
Tamping machine (track bed) 479
Taxiways 1501
Technical characteristics submarine 1180
Telegraph (machine / ship) 629
Telephone (ship cabin) 762
Televisions 773
Terrace Drawing 150
Terrorism (2001) 1520
The Walking Dead 129, 137, 1614, 1616
Three point perspective 104
Thymetric record 707
Ticket (paper ticket) 391
Ticket machine 390, 512
Ticket validators 391, 513
Timeline Q-PSC 1298
Tipping limit vehicle (phy.) 419
Tire (airplane) 1255
Titanic (cargo hold) 663
Titanic (deck plans) 667
Titanic (life jacket) 889
Titanic (passenger compartment) 663
Ton (fairway barrel) 619
Tone hatching 135
Torpedo (underwater, military) 970
Total internal volume pressure (phy.) 732
Track 577, 578
Track area (virtual evacuation) 586
Track bed cleaning machine 472
Track car 478
Track construction vehicles 476
Track excavator 480
Track system (safety clearances) 582
Traction sheave 526, 775
Traditional drawing media 59
Traffic signs (seafaring) 618
Train (derailed) 559
Train (hydraulic jack) 398
Train (subway evacuated) 584, 585
Train (vehicle maintenance) 395
Train destination display 511
Train dispatching (automatic) 518
Train front and tail lights 369
Train handling (manual) 518
Train loading on trucks 415
Train platforms (Example) 495
Train security technology 400
Train side lights 371
Train siding 404
Train station (smoke) 557
Train traffic signal images 568, 569, 570
Train washing system 411
Tram (historic) 493, 489, 490
Tram 488
Tram plattform stop 494
Transition to on- / offboard scene 682
Transport train on road 416
Transporter 3 (film scenes) 736
Transrapid (Shanghai) 485
Travel documents (ship) 765
Trigger sprinkler head 363
Tul TUL loads (shipping) 725
Tunnel (safety equipment) 552
Tunnel construction (train tunnel) 554
Tunnel systems (rail vehicles) 549
Tunnel tube cross-sectional diagram 555
Turbine jet engine 1256
Turning (phy.) Vehicle 418
Turnout signals (signal customer) 572
Two-way vehicles 472, 473

U

UFO - Unknown Flying Object 1589
Ultra Small Artist Kit 50
Umbra 114
Underwater image acquisition (SB) 710
Unit Load Device (ULD) 1457
Unit for volume (phy.) 730
Upshot procedure 1641
Urban landscape 1640
Urgency notification (air traffic) 1371

V

Validators (tickets) 391, 513
Value (contrast value) 128
Various operations on platforms 517
Vehicle cornering (phy.) 418
Vehicle lighting (ship) 616
Vehicle maintenance (pass. train) 395
Vehicle tilt limit (phy.) 419
Vehicle under water 735
Vehicles (air) 1221
Vehicles (rail) 277
Vehicles (road) 177
Vehicles (two-way vehicles) 472, 473
Vehicles (water) 593
Version F3 storyboard 1736, 1737
Version F3-G storyboard 1744, 1745
Version F4 storyboard 1738, 1739

Video recording (on the train) 344
Video recording (station) 508
Viewing location as SB artist 174
Virtual evacuation train 586
Visa (document) 1428
Visual signaling (seafaring) 825
Visualization life jacket 983
Voice recorder 1380, 1383
Volume calculation 731
Volume determination 731
Volume unit (phy.) 730

W

Waiting areas and gates 1421
Walking Dead (SB) 129, 1614, 1616
Warning light (anti-collision) 1260
Warning lights on train 367, 376
Warning signal door closure 372, 373
Warships 1177
Washer for trains 411
Water bomb 1194
Water depth measurement 730
Watercolor artist kit 54, 1648
Watercolor paints 1647
Watercolor pencils (materialtest) 67
Watercraft Drawing 593
Watercraft propulsion 622
Wba WBA recording (CAM position) 606
Weight force (phy.) 723
Wheelchair driver on the train 384
Window exit (pictogram) 805
Wlan Internet box 515
Wooden mannequin 76
Work trains (rail transport) 476
Working conditions (scrapping) 793
Working with artist pens (SB) 1677
Working with mannequin 84
Wreck (Titanic) 713, 709
Wuppertal suspension railway 482

Y

Young Workers in India 794

Z

Zeppelin (airship) 1579

STORYBOARD VISION ULTIMATE EDITION
ULTIMATE EDITION STORYBOARD VISION
STORYBOARD VISION ULTIMATE EDITION
ULTIMATE EDITION STORYBOARD VISION
STORYBOARD VISION ULTIMATE EDITION
ULTIMATE EDITION STORYBOARD VISION
STORYBOARD VISION ULTIMATE EDITION
ULTIMATE EDITION STORYBOARD VISION
STORYBOARD VISION ULTIMATE EDITION
ULTIMATE EDITION STORYBOARD VISION
STORYBOARD VISION ULTIMATE EDITION
ULTIMATE EDITION STORYBOARD VISION
STORYBOARD VISION ULTIMATE EDITION
ULTIMATE EDITION STORYBOARD VISION
STORYBOARD VISION ULTIMATE EDITION
ULTIMATE EDITION STORYBOARD VISION
STORYBOARD VISION ULTIMATE EDITION
ULTIMATE EDITION STORYBOARD VISION
STORYBOARD VISION ULTIMATE EDITION
ULTIMATE EDITION STORYBOARD VISION
STORYBOARD VISION ULTIMATE EDITION
ULTIMATE EDITION STORYBOARD VISION
STORYBOARD VISION ULTIMATE EDITION
ULTIMATE EDITION STORYBOARD VISION
STORYBOARD VISION ULTIMATE EDITION
ULTIMATE EDITION STORYBOARD VISION
STORYBOARD VISION ULTIMATE EDITION
ULTIMATE EDITION STORYBOARD VISION

STORYBOARD VISION: DIE WEITERFÜHRUNG IN BAND I – TEIL 2

THE CONTINUATION IN VOLUME I - PART 2

In diesem ersten Teil haben Sie schon eine ganze Menge an Input erhalten und natürlich auch gesehen. Sie haben mit diesem Teil bereits kennengelernt, was alles für einen Storyboard-Artisten in der Grundlage wichtig ist, was es für diverses Zeichenmaterial gibt und wie sich die ersten beiden Fahrzeuggruppen aufbauen. In den Kapiteln 2.14.1 und 2.14.2 ging es um Straßen- und Schienenfahrzeuge die schon recht hinreichend beschrieben worden sind. Dabei handelt es sich tatsächlich um die nötigsten Grundlagen, die ein Storyboard-Artist befolgen sollte, um eine gute Storyboardarbeit abliefern zu können.

In Teil 2 wird es noch einmal ein wenig spannender, denn hier geht es in Kapitel 2.16 nicht nur um eine farbenfrohe Geschichte mit Hilfe von Spiderman und Hulk, sondern auch um die beiden übrig gebliebenen Fahrzeuggruppen der Kapitel 2.14.3 und 2.14.4, die Wasser- als auch Luftfahrzeuge beinhalten. Vorallem im Kapitel 2.14.3 erfahren Sie auf rund 600 Seiten, was ein Storyboard-Artist alles im Bezug zu Wasserfahrzeugen wissen sollte. In diesem Kapitel gibt es eine Menge zu Berücksichtigen, was Ihre Arbeit aber auch enorm Vereinfachen soll. Wenn Sie schon dachten, alles gesehen zu haben, dann warten Sie erst die nächsten Kapitel und Unterkapitel ab, die Sie eines besseren belehren werden. Neben konzeptionellen Anfertigungen sind in Teil 2 auch überverhältnismäßig viele Storyboard-Szenebilder aus den verschiedensten Film- und Serienproduktion dabei, die Ihnen das beschriebene noch einmal kräftig Untermauern sollen. Mit dabei sind etliche Remake Storyboard-Anfertigungen zu namenhaften Produktionen wie “The Blacklist, Titanic, S.W.A.T.- Die Spezialeinheit, The Walking Dead” und etlichen anderen.

Teil 2 ist auf Grund des Umfanges einzelner Kapitel auch deutlich dicker, als dieser Teil und umfasst über 1.200 Seiten auf denen Sie eine Menge Eindrücke bekommen, wie umfangreich die Arbeit eines Storyboard-Artisten sein kann. Mit das wichtigste Kapitel stellt das bereits erwähnte mit 2.16 dar. In diesem Kapitel wird ganz besonders auf die jeweiligen Eigenschaften einer Coloration eingegangen und wie in etwa gearbeitet werden sollte, um am Ende zu einem formschlüssigen Ergebnis zu kommen. Am besten schauen Sie gleich mal rein ...

In this first part you already received a lot of input and of course you saw it. With this part you have already learned what is essential for a storyboard artist, what is available for various drawing material and how the first two vehicle groups are structured. Chapters 2.14.1 and 2.14.2 dealt with road and rail vehicles which have already been sufficiently described. These are actually the most necessary basics that a storyboard artist should follow in order to be able to deliver good storyboard work.

In part 2 it gets a little bit more exciting, because chapter 2.16 is not only about a colorful story with the help of Spiderman and Hulk, but also about the two remaining vehicle groups from chapters 2.14.3 and 2.14.4 Include water as well as aircraft. Especially in chapter 2.14.3 you will learn on around 600 pages what a storyboard artist should know about watercraft. There is a lot to consider in this chapter, but it should also greatly simplify your work. If you thought you had seen everything, then wait until the next chapters and sub-chapters, which will teach you better. In addition to conceptual productions, part 2 also includes a disproportionate number of storyboard scene images from a wide variety of film and series production, which are intended to underpin the described process once again. Included are several remake storyboard productions for well-known productions such as "The Blacklist, Titanic, S.W.A.T.- Die Spezialeinheit, The Walking Dead" and several others.

Part 2 is also significantly thicker than this part due to the size of individual chapters and comprises over 1,200 pages on which you can get a lot of impressions of how extensive the work of a storyboard artist can be. The most important chapter is the one already mentioned with 2.16. In this chapter the particular properties of a coloration are dealt with in particular and how something should be worked on in order to achieve a positive result in the end. The best thing to do is take a look ...



Storyboard-Artist und Buchautor Ronny Bernd Koseck im Novem -ber 2019 in Hamburg. Er verfolgt eine mächtige SB-Vision (...).

Um Ihnen so viel wie auch nur irgendwie möglich präsentieren zu können, kramte ich viel und lange in meinen Kisten nach geeigeten Materialien der vergangenen 10 Jahre. Wie Sie insgesamt bemerkt haben, ist dieser erste Band zusammengenommen und mit über 1.800 Seiten recht umfangreich geworden. Ein Ergebnis aus allen meiner Arbeiten die ich für die unterschiedlichsten Film- aber auch Serienproduktionen angefertigt habe. Damit es keinen rechtlichen Stress über hier abgebildete Storyboards und dessen einzelnen Szenenbilder gibt, habe ich extra für diese Ausarbeitung noch einmal zum Bleistift gegriffen und Originale als 1:1 Remake erneut angefertigt – damit eben Sie am Ende was zu sehen haben. Weitere Werke folgen in Teil 2.

In order to be able to present as much as possible in any way possible, I rummaged a lot and long in my boxes for suitable materials from the past 10 years. As you have noticed overall, this first volume has been put together and has become quite extensive with over 1,800 pages. A result of all my work that I have made for a wide variety of film and series productions. So that there is no legal stress about the storyboards shown here and their individual scenes, I picked up a pencil again for this elaboration and made originals again as a 1: 1 remake - so that in the end you have something to see. More works will follow in part 2.



storyboard VISION

ULTIMATE EDITION

มังกร สตอรี่บอร์ด
ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

DRAGON STORYBOARDS GERMANY I RONNY BERND KOSECK

storyboard VISION 2601

COLOURED STORYBOARD THEORY MADE FOR STORYBOARD-ARTISTS AND ARTISTIC PEOPLE

Fachbuch der Storyboardlehre: Künstlerische Basisinhalte mit den erforderlichen und notwendigen Grundlagen für Artisten, die Storyboardproduktionen anfertigen müssen



1. Auflage in Deutsch und Englisch
1st. Edition in German and English

ULTIMATE EDITION BAND I, TEIL 2

Fachbuch der Storyboardlehre: Künstlerische Basisinhalte mit den erforderlichen und notwendigen Grundlagen für Artisten, die Storyboardproduktionen anfertigen müssen

Band I – Teil 2: Erarbeitet und Verfasst von Ronny Bernd Koseck © 2018, 2019, 2020

Hierbei handelt es sich um die komplette Vollversion (Ultimate Edition) des Fachbuches, dass alle notwendigen Beschreibungen und Anleitungen sowie alle visuellen Grundlagen als auch weiterführende Beschreibungen und Abbildungen zu entsprechenden 11 Grundlagen enthält. Beschrieben sind vorrangig Abschnitte und Grundlagen, die insbesondere von Storyboard-Artisten, zur Erarbeitung einer Storyboardproduktion benötigt werden. Dieses Fachbuch ist auch für Storyboard-Artisten in Ausbildung geeignet. Alle in diesem Buch beschriebenen Kapitel sind ein Resultat aus der jahrelangen praktischen Erfahrung von SB-Artisten von Dragon Storyboards Germany. Dieses 1838-seitige Fachbuch als Band I, besteht aus Teil 1 und 2.

BAND I	BAND II	BAND III	BAND IV	BAND S	© 01/2020

Dies ist eine ofizielle Dragon Storyboards Germany Produktion
Hamburg, 2009 - 2020

Für weitere Informationen oder Fragen rund um STORYBOARD VISION besuchen Sie gerne auch die offizielle Internetpräsenz unter der nachfolgenden Adresse.

www.dragonstoryboards.com/storyboardvision

Fachbuch / Lehrbuch Basisinhalte, Ausgabe 2020 als Ultimate Edition gegliedert in 2 Buchteilen. Teil 2 enthält Kapitel 2.14.3 bis Kapitel 3.4

DRAGON STORYBOARDS GERMANY I STORYBOARDS AND CONCEPT ART

In diesem Fachbuch sind zahlreiche Beschreibungen, Abbildungen und Tabellen enthalten, die die Voraussetzungen, Arbeitsweisen und Arbeitsmittel im allgemeinem Sinne beschreiben und / oder umfassend darstellen, die für ein Storyboarding notwendig sind.

Dragon Storyboards Germany – Storyboards and Concept Art
Neu- und Einheitsaufnahme, STORYBOARD VISION 2601

storyboard VISION 2601
COLOURED STORYBOARD THEORY MADE FOR STORYBOARD-ARTISTS AND ARTISTIC PEOPLE

Fachbuch der Storyboardlehre: Künstlerische Basisinhalte mit den erforderlichen und notwendigen Grundlagen für Artisten, die Storyboardproduktionen anfertigen müssen

Ronny Bernd Koseck (Hrsg.).
Hamburg: Konzeptbearbeitung DSG, 2018 – 2020
Version: SBV-2601, BAND I (Teil 2); Ultimate Edition

Anschrift des Herausgebers:

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Herr Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg, Germany

www.dragonstoryboards.com

Anschrift des publizierenden Verlages:

XXXXX Buchverlag GmbH
Limited AG
Ansprechpartner: Silke XXXX
XXXXXXXXXXXXXXXX
12345 XXXXX, Germany

www.xxxxxxx-buchverlag.de

ISBN-Nr.: XXXXXX-XXXXXXXXXx
Dragon Storyboards Germany, Hamburg

Alle Rechte vorbehalten
© (2009-), 2018, 2019, 2020

DRAGON STORYBOARDS GERMANY – BEREICH: STORYBOARD VISION 2601
Im Web unter: www.dragonstoryboards.com/storyboardvision

Alle Rechte, auch die des Nachdrucks, der photomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Es ist insbesondere nicht gestattet, ohne Genehmigung des Herausgebers das Buch oder Teile daraus auf photomechanischem Wege zu vervielfältigen.

Hinweis

Es wird darauf hingewiesen, dass dieses STORYBOARD VISION 2601 Fachbuch auf Grundlage der Allgemeinen Verordnungen von Dragon Storyboards Germany erarbeitet wurde. Die Informationen in diesem Fachbuch sind weder vollständig noch rechtsverbindlich. Vielmehr soll hier ein Überblick und eine fundierte Einführung in die Storyboard- und in die allgemeinen künstlerischen Basisinhalte einen Einblick in die Arbeit des aktiven Storyboardings gegeben werden. Der Herausgeber empfiehlt daher, sich im Falle eins konkreten Projekts -Ihrerseits- und dem damit verbundenen Interesse an einer Storyboardherstellung/ -produktion oder einer umfassenden Beratung durch Dragon Storyboards Germany, sich über den aktuellen Stand der Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Voraussetzungen für ein Storyboarding zu informieren und gegebenenfalls über ein persönliches Vorgespräch und/ oder einem unverbindlichen Kostenvoranschlag nachzudenken, um noch mehr aktuelle Informationen zu erhalten. Für die niedergeschriebenen Inhalte -aller Kapitel- kann seitens Dragon Storyboards Germany -nachfolgend- durch Ronny Bernd Koseck als Autor, keine Gewähr für die Vollständigkeit, Erreichbarkeit, Richtigkeit oder Aktualität übernommen werden. Sogenannte „MUSTER oder BEISPIELE“ sind entsprechend gekennzeichnet und stellen nur einen Überblick, also einen ersten Eindruck dar oder führen unverbindliche Beispiele bzw. eigene Reproduktionen im Sinne eines Storyboardings dar. Ein Anspruch auf „Muster“, Kalkulationen, Berechnungen und/ oder bestimmte Arbeitsweisen bestehen für den Kunden/ Leser nicht!

Handelsnamen

Ein Markenzeichen kann warenzeichenrechtlich geschützt sein, auch wenn bei seiner Verwendung in diesem Buch das Zeichen ® oder ein anderer Hinweis auf etwa bestehende Schutzrechte fehlen sollte. Für Angaben über Sicherheits, Verwendungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Herausgeber / Autor keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender/ Leser im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen oder den geltenden Regelwerken, insbesondere bei Veränderungen oder Neuerscheinungen, verglichen werden.

Abbildungen

Abbildungen, die nicht von Dragon Storyboards Germany oder Ronny Bernd Koseck stammen, sind mit einem entsprechenden Hinweis versehen. Der Herausgeber, Dragon Storyboards Germany und Verlag haben sich bemüht, alle bekannten Rechteinhaber zu ermitteln; sollte dennoch ein Rechteinhaber nicht genannt oder anderweitig aufgeführt sein, sind Herausgeber und Verlag für eine entsprechende Mitteilung dankbar. Eine entsprechende Abänderung oder Nennung wird dann in den nachfolgenden Auflagen umgesetzt und ein entsprechender Nachtrag in Form eines Aufklebers in dieser Ausgabe im entsprechenden Bereich des Bildnachweises nachträglich hinzugefügt.

Eine Dragon Storyboards Germany Veröffentlichung mit Hilfe des Verlages XXXXXXXXXXXXXXXXX
Layouts und Abbildungen: z.T. SimmChem Software, iClone 4.12 Graphics, PhotoScape Software und DSG, Hamburg. Ein Projekt im Auftrag und Erarbeitet von Ronny Bernd Koseck; Projektumsetzung von Dragon Storyboards Germany; Druck: Druckerei XXXXXXX GmbH, XXXXXXXXX 7, D-70039 XXXXX

DRAGON STORYBOARDS GERMANY I RONNY BERND KOSECK

storyboard VISION 2601

COLOURED STORYBOARD THEORY MADE FOR STORYBOARD-ARTISTS AND ARTISTIC PEOPLE

Textbook of storyboard teaching: Basic artistic content with the necessary basics for artists who have to produce storyboard productions




1. Auflage in Deutsch und Englisch
1st. Edition in German and English

ULTIMATE EDITION VOLUME I, PART 2

Textbook of storyboard teaching: Basic artistic content with the necessary basics for artists who have to produce storyboard productions

Volume I – Part 2 written by Ronny Bernd Koseck © 2018, 2019, 2020

This is the complete full version (Ultimate Edition) of the textbbook that contains all the necessary descriptions and instructions as well as all visual basics as well as further descriptions and illustrations for the corresponding 11 basics. Sections and basics are primarily described, which are required in particular by storyboard artists to develop a storyboard production. This textbook is also suitable for storyboard artists in training. All chapters described in this book are a result of the many years of practical experience of Storyboard-Artists from Dragon Storyboards Germany. This 1838-page textbook as volume I consists of parts 1 and 2.

VOL. I	VOL. II	VOL. III	VOL. IV	VOL. S	© 01/2020

This is an official Dragon Storyboards Germany production
Hamburg, 2009 - 2020

For more information or questions about STORYBOARD VISION 2601, please visit the official website at the following address.

www.dragonstoryboards.com/storyboardvision

Textbook basic content, edition 2020 as Ultimate Edition divided into 2 book parts. Part 2 contains chapters 2.14.3 to 3.4

DRAGON STORYBOARDS GERMANY I STORYBOARDS AND CONCEPT ART

This textbook contains numerous descriptions, figures and tables that describe and / or comprehensively describe the prerequisites, working methods and tools in a general sense, which are necessary for storyboarding.

Dragon Storyboards Germany – Storyboards and Concept Art
New and unit image, STORYBOARD VISION 2601

storyboard VISION 2601
COLOURED STORYBOARD THEORY MADE FOR STORYBOARD-ARTISTS AND ARTISTIC PEOPLE

Textbook of storyboard teaching: Basic artistic content with the necessary basics for artists who have to produce storyboard productions

Ronny Bernd Koseck (ed.).
Hamburg: Concept editing DSG, 2018 - 2020
Version: SBV-2601, VOLUME I – PART 2 (UE)

Address of the publisher:

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Mr. Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg, Germany

www.dragonstoryboards.com

Address of the publishing house:

XXXX Buchverlag GmbH
Limited XXX
Mrs. Stepahnie XXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXX
12345 XXXXXX, Germany

www.buchverlagxxxxx.com

ISBN-Nr.: XXXXXXXXX-XXXXXXX
Dragon Storyboards Germany (DSG), Hamburg

All rights reserved
© (2009-), 2018, 2019, 2020

DRAGON STORYBOARDS GERMANY – AREA: STORYBOARD VISION 2601
Website: www.dragonstoryboards.com/storyboardvision

All rights, including those of reprinting, photomechanical reproduction and the Translation, reserved. In particular, it is not permitted to reproduce the book or parts thereof in a photomechanical way without permission of the publisher.

Note
We would like to point out that this STORYBOARD VISION 2601 specialist book was developed on the basis of the general regulations of Dragon Storyboards Germany. The information in this specialist book is neither complete nor legally binding. Rather, an overview and a well-founded introduction to the storyboard and the general artistic basic content should provide an insight into the work of active storyboarding. The publisher therefore recommends that in the case of a specific project - on your part - and the associated interest in storyboard manufacture / production or comprehensive advice from Dragon Storyboards Germany, you should be informed about the current status of the general terms and conditions and the requirements for storyboarding to inform and, if necessary, to think about a personal preliminary discussion and / or a non-binding estimate in order to receive even more current information. For the written content - all chapters - Dragon Storyboards Germany - subsequently - by Ronny Bernd Koseck as the author, can accept no liability for the completeness, accessibility, correctness or topicality. So-called "PATTERNS or EXAMPLES" are marked accordingly and only provide an overview, ie a first impression, or are non-binding examples or own reproductions in the sense of storyboarding. There is a right to "samples", calculations, calculations and / or certain working methods not for the customer / reader!

Trade names
A trademark can be protected by trademark law, even if the trademark ® or any other reference to existing intellectual property rights is missing when it is used in this book. The publisher / author cannot accept any liability for information on safety, instructions for use and forms of application. Such information must be compared by the respective user / reader in individual cases on the basis of other references or the applicable regulations, particularly in the case of changes or new publications.

Figures
Illustrations that are not from Dragon Storyboards Germany or Ronny Bernd Koseck are provided with a corresponding note. The publisher, Dragon Storyboards Germany and Verlag have tried to identify all known rights holders; should a rights holder not be named or otherwise listed, the publisher and publisher are grateful for a corresponding message. A corresponding change or naming will then be implemented in the subsequent editions and a corresponding addendum in the form of a sticker will be added to this issue in the corresponding area of the picture credits.

A Dragon Storyboards Germany publication with the help of the publisher XXXXXXXXXXXXXXXXX
Layouts and pictures: partly SimmChem Software, iClone 4.12 Graphics, PhotoScape Software and
DSG, Hamburg. A project commissioned and developed by Ronny Bernd Koseck; Project implementation by
Dragon Storyboards Germany; Printing: Druckerei XXXXXX GmbH, XXXXXXXXX 7, D-70039 XXXXX

INHALTSVERZEICHNIS BAND I, TEIL 2



Kapitel 2
Fortsetzung: Zeichnen von Wasser- und Luftfahrzeugen sowie von Landschaften unter verschiedenen Aspekten und die Coloration einer Zeichnung.

In der Fortsetzung des Kapitels erfahren Sie etwas über die verbliebenen zwei Fahrzeuggruppen der Wasser- als auch der Luftfahrzeuge sowie etwas über das Zeichnen von Landschaften. Im letzteren Punkt spielt vorallem die Bildkomposition eine wichtige und tragende Rolle als auch die Bildebenen. Bei der Coloration einer Zeichnung sind auch einige Grundlagen zu beachten, die Sie ausführlich kennenlernen werden.

2.14.3 Grundlage 9.3: Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen [Fahrzeuggruppe III] in der allgemeinen Betrachtungsdarstellung 593
2.14.3.1 Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen unter Beachtung der Teilebezeichnungen 594
2.14.3.2 Zeichnen von Wasserfahrzeugen unter der Beachtung verschiedener Kamerapositionen 596
2.14.3.2. (1) Wasserfahrzeuge unter der Beachtung der Kameraposition KPF-A als Vorgang I 599
2.14.3.2. (2) Wasserfahrzeuge unter der Beachtung der Kameraposition KPF-A als Vorgang II 600
2.14.3.2. (3) Wasserfahrzeuge unter der Beachtung der Kameraposition KPF-I als Vorgang I 602
2.14.3.2. (4) Wasserfahrzeuge unter der Beachtung der Kameraposition KPF-I als Vorgang II 603
2.14.3.2. (5) Wasserfahrzeuge unter der Beachtung der Kameraposition KPF-I als Vorgang III 604
2.14.3.2. (6) Wasserfahrzeuge unter der Beachtung der Kameraposition KPL-I als Vorgang LBA 605
2.14.3.2. (7) Wasserfahrzeuge unter der Beachtung der Kameraposition KPW-I als Vorgang WBA 606
2.14.3.2. (8) Wasserfahrzeuge unter der Beachtung weiterer Kamerapositionen 607
2.14.3.2. (9) Wichtige und abschließende Hinweise zu den aufgeführten Kamerapositionen 608

2.14.3.2 Einfache Personenschiffe in vier Schritten Darstellen 609

2.14.3.3 Zeichnen von Wasserfahrzeugen unter Beachtung des (in)aktiven Stellenwerts 610
2.14.3.3. (1) Erklärung des aktiven Stellenwerts in der Kurzversion 610
2.14.3.3. (2) Erklärung des inaktiven Stellenwerts in der Kurzversion 610
2.14.3.3. (3) Darstellung von Wasserfahrzeugen in Kombination mit Charakteren und Hintergrund 611

2.14.3.4 Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen 612
2.14.3.4.1 Die wichtigsten Wasserfahrzeugkomponenten für die zeichnerische Anwendung 614
2.14.3.4.1. (1) Wichtige Fahrzeugkomponenten im inneren des Fahrzeugs 615
2.14.3.4.2 Die Gestaltung des Fahrzeuginnenraums 616

2.14.3.4.3 Fahrzeugbeleuchtung und Seeschifffahrtszeichen 616
2.14.3.4.3. (1) Das Lateralsystem in der Schifffahrt 618
Abschnitt I – Überblick: Form, Farbe, Nummerierungen 619
Abschnitt II – Die Einteilung der Welt und die Unterscheidung von Region A und B 620
2.14.3.4.3. (2) Das Kardinalsystem in der Schifffahrt 621
Abschnitt I – Gestaltung und Befeuerung 621

2.14.3.4.4 Der Fahrzeugantrieb 622
2.14.3.4.4. (1) Der Fahrzeugantrieb – Blick in den Maschinenraum 624
Die Steuerungseinheiten 628
Der Maschinentelegraph 629

2.14.3.4.5 Die Kommandobrücke (Kapitänsstand) 630
Der Karten- und Funkraum 632
Kurse und Wege in der Schifffahrt (Navigation) 633

2.14.3.4.6 Der Fahrzeugrahmen 636

2.14.3.5 Ausstattungsbelangen auf einem Schiff (Nautisches Glossar) 637
2.14.3.5.1 Der Stellenwert eines Charakters 639

2.14.3.5.2 Der Fahrgastraum auf Passagier- und Containerschiffen mit Schiffsdecksplänen (CVP) 640
2.14.3.5.2. (1) Der Fahrgastraum in Passagierschiffen 641
Darstellung aller notwendigen Unterlagen wie Storyboard, Anlage CDP-I und CDP-II sowie einer separaten Erklärung zu den Schiffsdecksplänen 650
Storyboards und CDP-II auf Grundlage der CDP-I 651
Abschließende Bemerkungen zu Schiffsdecksplänen gemäß CDP-Anlage für Passagierschiffe 652

2.14.3.5.2. (2) Der Fahrgastraum in Containerschiffen (Frachtschiffen) 653

2.14.3.5.2. (3) Der Fahrgast- und Frachtraum auf der Titanic als konkretes Beispiel 663
Unterteilungen eines Passagierschiffes in Abschnitte fur CDP-Plane 664
Unterteilungen eines Passagierschiffes in Abschnitte für CDP-Pläne
im Zusammenhang mit einer vorliegenden Drehbuchgeschichte 666
Erklärung und Beispiel einer Q-Szene 676
On- und Offboard-Szenen bei Passagierschiffen 678
Der Übergang von Onboard- zu Offboard-Szenen 682
Offboard-Szenen bei Passagierschiffen 684
Die eigenständige Auflösung von On- und Offboard-Szenen 686
Abschließendes zu On- und Offboard-Szenen in einem Storyboard 692
Richtwerte fur die Einrichtung von ONB- und OFB-Szenen in Storyboards 692
Formular: CDP-I Kabinenverteilungsplan mit Erklärungen als Anlage zum SB "TITANIC" 694
Formular: CDP-II Kabinenverteilungsplan mit Erklärungen als Anlage zum SB "TITANIC" 696
Wenn ein Schiff in der Meerestiefe verschwindet (Storyboard Version) 699
Der dramatische Szenengehalt im Storyboard 701

2.14.3.5.3 Spezial- und Sonderwasserfahrzeuge in der zeichnerischen Anwendung 703
2.14.3.5.3. (1) Sonderfahrzeug: Das Luftkissenfahrzeug 703
2.14.3.5.3. (2) Sonderfahrzeug: Amphibie – Der Riverbus 704

2.14.3.5.3. (3) Sonderfahrzeug: Tauchroboter 705
Kategorie A: Kleine Tauchroboter (Sonargeräte ohne eigenen Antrieb) 706
Kategorie B: Kleine- und mittlere Tauchroboter (mit eigenen Antrieb) 708
Kategorie B, Gruppe I: Kleine Tauchroboter (mit eigenen Antrieb) 708
Kategorie B, Gruppe II: Mittelgroße Tauchroboter (mit eigenen Antrieb) 709
Kategorie C: Große und bemannte Tauchroboter (mit eigenen Antrieb) 710
Der Tauchroboter in den Kategorien (Zusammenfassung) 714

2.14.3.5.3. (4) Sonderabschnitt: Tauchroboter vs. Taucher 715
Der Taucher und das Tauchen in der Grundlage 716
Die Tauchausrüstung 716
Schwimm- und Tauchverhalten eines Tauchers 718
Das Tauchszenario bei einer Rettung von Personen 720

2.14.3.6 Physikalische Grundlagen und Eigenschaften 721
2.14.3.6.1 Physikalische Grundlagen und Eigenschaften mit Frachten 723
2.14.3.6.1. (1) Lastannahmen (TUL-Belastungen) im Schiffsverkehr 725
Die mechanisch-statischen Belastungen 725
Die mechanisch-dynamischen Belastungen 726

2.14.3.6.1. (2) Schwerkraft und Fallgeschwindigkeit 727
2.14.3.6.1. (3) Die Systematik der Volumeneinheit 730
Beispiel A: Die Volumenermittlung- und Berechnung
mit einem im Wasser versunkenden Personenkraftwagen 731
Physikalische Eigenschaften (wenn Fahrzeug unter Wasser) 735
Beispiel B: Die Volumenermittlung- und Berechnung
mit einem im Wasser versunkenen Segelschiff (mittlerer Größe) 737

2.14.3.7 Sicherheitsrelevante Grundlagen und Eigenschaften 743
2.14.3.7.1 Sicherheitsrelevante Grundlagen zur Fahrzeuggruppe III – Wasserfahrzeuge 743
Abschnitt I, Videoaufzeichnungen und Überwachungen an Bord 743
Abschnitt II, Melde- und Informationssystem auf einem Schiff (Allgemein) 746

Abschnitt III, Absetzen eines Notrufes und dessen Verarbeitung 746
Absetzen des Notrufes "MAYDAY" vom Schiffskapitän 747
Die Notmeldung in der See- und Schifffahrt 748
Das Alphabet in der internationalen Seefahrt 750
Abschnitt IV, Feuerlöschsysteme und Kleinlöschgeräte 755

2.14.3.8 Weitere relevante Systeme und Technik auf Schifffahrtsfahrzeugen (Allgemein)..... 761
Abschnitt I, Telefone in den Kabinen 762
Abschnitt II, Bordkartenlesegeräte (tragbare und fest installierte) 764
Abschnitt III, Elektronische Schlüssel als PIN für Pineingabegeräte 771
Abschnitt IV, Elektronische Informationstafeln 771
Abschnitt V, LCD- / LED-Bildschirme und Fernsehgeräte 772
Abschnitt VI, Aufzugsanlagen 773
Abschnitt VII, Sondersysteme (USB-Ladeanschlüsse Smartphone) 777

2.14.3.9 Fahrzeugwartung von Schifffahrtsfahrzeugen in Werften 777
2.14.3.9.1 Grundsätzliches zu Werften und Docks 777
Die Darstellung einer Werft / Die Darstellung eines Docks 778
2.14.3.9.2 Der Schiffsbau in einer Werft 779
2.14.3.9.3 Ein Schiff im Dock für Reparaturen, Inspektionen und Prüfungen 782
2.14.3.9.4 Schiffsausmusterung und Verschrottung 789
Abwrackanlagen in Indien und Bangladesch 796

2.14.3.10 Rettungsgrundlagen -und Systeme auf Schifffahrtsfahrzeugen (Allgemein) 799
2.14.3.10.1 Allgemeines zu den Rettungen in den Kategorien 799

2.14.3.10.2 Abschnitt R100, Allgemeine Rettungsinformationen 800
2.14.3.10.2. (1) Sicherheitspiktogramme und Kennzeichnungen 801
2.14.3.10.2. (2) Flucht- und Rettungspläne 809
2.14.3.10.2. (3) Bekanntmachung einer Evakuierung nach Fallbeispielen 813

2.14.3.10.3 Abschnitt R200, Rettungsgrundlagen der Kategorie I 823
2.14.3.10.3. (1) Allgemeines zu Signalmittel in der Seefahrt 824
2.14.3.10.3. (2) Optisch visuelle Signalmittel in der Seefahrt 825
Pyrotechnische Seenotsignale 828
Visuelle Seenotsignale; Signalpistole und dessen Munition 838
Visuelle Seenotsignale; Die Schusswaffe als alternatives Signalabschussgerat 839
Visuelle Seenotsignale; Zusammenfassung 841
2.14.3.10.3. (3) Akustische Signalmittel in der Seefahrt 845
2.14.3.10.3. (4) Andere Signalmittel in der Seefahrt 855
Darstellung eines Hochfrequenz Seenotsignalsenders (EPIRB) 862

2.14.3.10.4 Abschnitt R400, Rettungsgrundlagen der Kategorie II 865
2.14.3.10.4. (1) Allgemeines zu den direkten Rettungsmitteln 866
Aktive Rettungsmittel in der Seefahrt in drei Gruppierungen 867
Aktive Rettungsmittel in drei Gruppierungen [Beispiele und RM-Typenermittlung] 869
2.14.3.10.4. (2) Aktive Rettungsmittel: Rettungsring (Teil II) 871
2.14.3.10.4. (3) Aktive Rettungsmittel: Die Sache mit dem Auftrieb 883

2.14.3.10.4. (4) Rettungswesten in der allgemeinen Darstellung 887
Abschnitt I, Typifizierungen von Rettungswesten in Halb- oder Vollwesten 889
Abschnitt II, Klassifizierungen und Sicherheitslevel von Rettungswesten 897
Abschnitt III, Handhabungen und Gebrauchsanweisungen von und für Rettungswesten 901
Personen unter Wasser (Grundsätzliches) 935

Abschnitt IV, Sicherheitsanweisung zu CO2-Kartuschen 945
Spezielle Storyboards für spezielle Anforderungen 950
Aufbau eines Storyboards für visuelle Szenengestaltung mit gefährlichen Stoffen und Gütern .. 951

Abschnitt V, Aufführung von speziellen Rettungswesten (z.B. Militärische) 955
Abschnitt VI, Überlebensanzug für arktische Gewässer 959

Abschnitt VII, Kampfschwimmerausrüstung im Vergleich von 1944 zu 2018 963
Militärische Kampfschwimmerausrüstung 1944 964
Militärische Kampfschwimmerausrüstung 1962 966
Militärische Kampfschwimmerausrüstung 2018 967
Militärische Kampfschwimmer-Fortbewegungsmittel 970
Militärischer Kampfschwimmer-Einsatz unter Wasser 971
Militärische Kampfschwimmer im Storyboard..... 972

2.14.3.10.4. (5) Notrutschen 987

2.14.3.10.5 Abschnitt R800, Rettungsgrundlagen der Kategorie III 989
Abschnitt I, Rettungsboote (Definierung, Lagerung, Ausbringungstechnik) 991
Klassifizierung Rettungsboottyp RB-1; RB Offen aus Holz 997
Klassifizierung Rettungsboottyp RB-2; RB Offen / Geschlossen aus V-Plastik 1005
Klassifizierung Rettungsboottyp RB-3; RB Geschlossen / eigener Antrieb 1009
a) Rettungsboote in der Anwendungsmethodik in einem Storyboard 1011
b) Rettungsboote in der historischen Betrachtung (1912) 1014
c) Rettungsboote in der neuzeitlichen Betrachtung (2012) 1014

Abschnitt II, Rettungsinseln (Definierung, Lagerung, Ausbringungstechnik) 1015
Klassifizierung Rettungsinseltyp RI-1; RI Offen / Kleines Modell 1021
Klassifizierung Rettungsinseltyp RI-2; RI Offen / Großes Modell 1021
Klassifizierung Rettungsinseltyp RI-3; RI Geschlossen 1021
a) Rettungsinseln in der Anwendungsmethodik in einem Storyboard 1024
Rettungsinsel Faltkarte (herausnehmbar) 1028
b) Rettungsinseln in der neuzeitlichen Betrachtung 1029
c) Rettungsinsel wieder Aufrichten (Anleitung) 1025

Abschnitt III, Wiederaufbereitung von Rettungsbooten 1029
Abschnitt IV, Abschließendes und Zusammenfassung 1031

2.14.3.10.5. (2) Gestrandet und nun? Special Tipps und Tricks vom Autor 1041
Abschnitt I, Rescue Grundsätze des Survivals 1043
Kodierung 333 (Sauerstoff, Wasser und Nahrung) 1046
Kodierung 402 (4 Überlebensprioritäten in der Wildnis) 1050
Kodierung 505 (Save our Souls – Grundlage) 1058
Das internationale Morse-Alphabet 1076
Abschnitt II, Signalmethoden in der internationalen See- und Schifffahrt 1081
a) Visuelle Signalmethoden unter dem Aspekt des Survivals 1081
b) Akustische Signalmethoden unter dem Aspekt des Survivals 1081

Abschnitt III, Improvisationstechniken in der Wildnis ... 1083
a) Aus Treibgut am Strand eine PVC-Entsalzungsanlage bauen ... 1084
b) Wasser aus Pflanzen Extrahieren mit Hilfe der Sonne ... 1086
c) Die Schwimmweste für den Schiffbrüchigen ... 1089
d) Einlauf mit Schmutzwasser ... 1090
e) Der Bau eines improvisierten Bootes ... 1092
Abschnitt IV Abschließendes und Zusammenfassung ... 1094

2.14.3.11 Fahrzeuggruppe III A - (Un)motorisierte Kleinboote ... 1096
2.14.3.12 Fahrzeuggruppe III B - Barkassen und Fähren ... 1097
2.14.3.13 Fahrzeuggruppe III C - Yachten und Rettungsschiffe ... 1098
2.14.3.14 Fahrzeuggruppe III D - Arbeitsschiffe (Bohrschiffe, Pipelines) ... 1100
2.14.3.15 Fahrzeuggruppe III E - Kleine- und Mittlere Passagierschiffe ... 1114
2.14.3.16 Fahrzeuggruppe III F - Große Passagierschiffe ... 1119
2.14.3.17 Fahrzeuggruppe III G - Kleine- und Mittlere Frachtschiffe ... 1121
2.14.3.18 Fahrzeuggruppe III H - Große Frachtschiffe ... 1125
2.14.3.19 Fahrzeuggruppe III K - Große Frachtschiffe mit Gefahrgut ... 1129
2.14.3.20 Fahrzeuggruppe III L - Tankfrachter (inklusive Unterkategorien) ... 1131
2.14.3.21 Fahrzeuggruppe III M - Mittlere- und Große Segelschiffe ... 1149
2.14.3.22 Fahrzeuggruppe III N - Kriegsschiffe ... 1177
2.14.3.23 Fahrzeuggruppe III P - Unterwasserboote (U-Boote) ... 1179
2.14.3.24 Zusammenfassung der Kapitel 2.14.3.11 bis 2.14.3.23 ... 1203

2.14.3.25 Finales Kapitel / Storyboard-Artist Tipps ... 1209
2.14.3.26 Abschluss Kapitel 2.14.3 (Schlusswort) ... 1219

2.14.4 Grundlage 9.4: Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen [Fahrzeuggruppe IV] in der allgemeinen Betrachtungsdarstellung ... 1221
2.14.4 Zeichnen von Luftfahrzeugen in der allgemeinen Betrachtungsdarstellung ... 1222
2.14.4.1 Zeichnen von Luftfahrzeugen unter der Beachtung der Teilebezeichnungen ... 1222

2.14.4.2 Zeichnen von Luftfahrzeugen unter der Beachtung der folgenden Kamerapositionen ... 1224

2.14.4.3 Einfache Flugzeuge in vier Schritten darstellen ... 1237

2.14.4.4 Zeichnen von Luftfahrzeugen unter Beachtung des (in)aktiven Stellenwerts ... 1238
2.14.4.4.1 Erklärung des aktiven Stellenwerts in der Kurzversion ... 1238
2.14.4.4.2 Erklärung des inaktiven Stellenwerts in der Kurzversion ... 1238
2.14.4.4.3 Darstellung von Luftfahrzeugen in Kombination mit Charakteren und Hintergrund ... 1239

2.14.4.5 Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen ... 1240
2.14.4.5.1 Äußerlich sichtbare Fahrzeugkomponenten bei Flugzeugen ... 1241
Abschnitt I, Flugzeugrumpf (Systematik und Darstellungen gemäß Luftfahrt) ... 1246
Abschnitt II, Tragflächen eines Flugzeuges ... 1247
a) Betankungsstutzen ... 1248
b) Reinigungsklappen für Saugfahrzeuge ... 1249
Abschnitt III, Das Fahrwerk (technisches Verfahren und Größendimensionen) ... 1251
Abschnitt IV, Triebwerke (in der allgemeinen Ansicht und Funktionalität) ... 1256

Abschnitt V, Elektronische Komponente an einem Flugzeug (Außen) ... 1259
a) Fahrzeugbeleuchtung in der allgemeinen Betrachtung ... 1259
b) Antikollisionswarnlicht in der Betrachtung ... 1260
c) Stromanschlüsse am Flugzeugrumpf ... 1260
Ground Power Unit (GPU) ... 1261
Air Start Unit (ASU) ... 1261
d) Air Conditioning (ACU) ... 1266
e) Ground Interphone / Interkom (GIP) ... 1269

2.14.4.5.2 Innenraum Fahrzeugkomponenten bei Flugzeugen ... 1271
Abschnitt I, Das Cockpit in einem Passagierflugzeug (Airbus A380) ... 1272
Abschnitt II, Der Fluggastraum in der allgemeinen Darstellung ... 1275
Abschnitt II a, Entertainment-Systeme an Bord ... 1275
Abschnitt II b, Verpflegung an Bord ... 1275
Abschnitt III, Küchen- und Crew-Kabinen im Passagierflugzeug ... 1278
Abschnitt IV, Flugzeugladeräume auf dem Flugzeugdeck ... 1278
Abschnitt V, Flugzeugladeräume, Compartments (CPT) unter Deck ... 1279
Abschnitt VI, Sanitäre Anlagen in einem Passagierflugzeug ... 1280
Abschnitt VII, Schlafkabinen (bei First-Class-Abteilen) ... 1290
Abschnitt VIII, Flugzeugzwischenräume -und Zugänge ... 1290

2.14.4.5.3 Fluggastraum in Passagierflugzeugen ... 1291
2.14.4.5.3. (1) Der Stellenwert eines Charakters ... 1291

2.14.4.5.4 Die Sitzplatzanordnung und Berechnung in einem Passagierflugzeug ... 1292
Abschnitt I Darstellung des Compartment-Decks C eines Airbus A320 ... 1292
Abschnitt II Darstellung und Berechnung des Decks A eines Airbus A380 ... 1293
Abschnitt III Darstellung und Berechnung des Decks B eines Airbus A380 ... 1293
Abschnitt IV Die Sitzplatzermittlung nach Bereichen (Deck A und B) ... 1294

2.14.4.5.4. (1) Der Sitzplatzverteilungsplan für ein Passagierflugzeug 1295
2.14.4.5.4. (2) Erklärung der erweiterten Grundlage zur Anwendung von Q-Scenen 1297
Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit 1298

2.14.4.5.4. (3) Sitzplatzverteilungsplan (SVP) als gesonderte Anlage zum Storyboard 1332
2.14.4.5.4. (4) Kabinenverteilungspläne (CDP) als gesonderte Anlage zum Storyboard 1335
Die Planübereinstimmung bei Storyboard-Reproduktionen 1337
Abschließendes zu Vorproduktionsarbeiten für anstehende Storyboardproduktionen 1360
2.14.4.5.4. (5) Vorproduktionsarbeiten: Erarbeitungsverfahren der CDP-Plan-Unterlagen 1361
Ausarbeitung von Flugzeugplänen für anstehende Storyboardproduktionen (Beispiel) 1366

2.14.4.6 Sicherheitstechnik bei Flugzeugen 1369
Abschnitt I, Melde- und Informationstechnik im Flugzeug 1370
Abschnitt II, Das Cockpittür-Öffnungsverfahren 1372
a) Cockpittür-Öffnungsverfahren vor und nach dem 11. September 2001 1376
b) Cockpittür-Öffnungsverfahren vor und nach dem 24. März 2015 1377
Abschnitt III, Brandschutzsystematik in einem Passagierflugzeug 1379
Abschnitt IV, Der Flugdatenschreiber (Blackbox) eines Flugzeuges 1380
Bergung eines Flugdatenschreibers (Blackbox) aus Gewässern 1384

2.14.4.7 Physikalische Grundlagen im Bezug zur Luftfahrt 1385
Physikalische Grundlage: Die Bewegungsachsen eines Flugzeuges 1386
2.14.4.7.1 Berechnung der Beschleunigungskräfte 1387
2.14.4.7.2 Schwerkraft und Fallgeschwindigkeit 1388

2.14.4.8 Systematische Eigenschaften und Vorgänge an einem Flughafen 1391
2.14.4.8.1 Die Einstufung des Flughafens in Kategorien 1392
2.14.4.8.2 Kategorie I, Öffentliche Bereiche am Flughafen 1393

2.14.4.8.3 Kategorie II, Sicherheitsbereich A - Abschnitt I – Fluggastbereiche 1403
2.14.4.8.3. (1) Fluggastzugang (Sicherheitsbestimmungen) 1404
2.14.4.8.3. (2) Passagiersicherheitskontrolle 1406
2.14.4.8.3. (3) Ladenpassage- oder Abschnitte (Duty Free Waren) 1420
2.14.4.8.3. (4) Wartebereiche und Gates 1421
2.14.4.8.3. (5) Erweiterte Passkontrolle bei Ankunft / Abflug 1422
2.14.4.8.3. (6) Zollkontrolle am Passagier bei Ankunft 1428
2.14.4.8.3. (7) Zollkontrollen in der Gepäckabfertigung 1432

2.14.4.8.4 Kategorie III, Sicherheitsbereich B – Abschnitt I – Gepäckabfertigungsverfahren 1433
2.14.4.8.4. (1) Gepäckabgabe -und Abfertigung 1435
2.14.4.8.4. (2) Gepäcksortierung in der Anlage nach Flug (Allgemeines) 1435
2.14.4.8.4. (3) Gepäcklabel (Baggage Tag) im grundsätzlichen Aufbau und Deutung 1437
2.14.4.8.4. (4) Flugplanmonitoranzeigen und Abkürzungen 1447
2.14.4.8.4. (5) Destinations- und Airline-Abkürzungen 1450
2.14.4.8.4. (6) Gepäcksortierzielbelegungsplan (GSZ-Planung) 1451
2.14.4.8.4. (7) Gepäcksortieranlage und Auffangboxen 1452
2.14.4.8.4. (8) Gepäckart- und Umfang 1454
2.14.4.8.4. (9) Gepäckverladung in Container 1456
2.14.4.8.4. (10) Gepäcktransporteinheiten 1458

2.14.4.8.5 Kategorie III, Sicherheitsbereich B - Abschnitt II – Flugzeugabfertigungsverfahren 1467
2.14.4.8.5. (1) Abfertigungsarbeiten am Flugzeug (Allgemeines) 1468
2.14.4.8.5. (2) Flugzeugankunft und Flugzeugannahme auf dem Vorfeld 1470
2.14.4.8.5. (3) Das Flugzeug-Dockverfahren und Bedeutung (OnBlock, OffBlock) 1470

2.14.4.8.5. (4) Die Flugzeugsicherung auf dem Vorfeld 1471
a) Fahrwerkssicherung 1471
b) Sicherheitszonen beim stehenden Luftfahrzeug (Flugzeug) 1472

2.14.4.8.5. (5) Flugzeuganschlüsse -und Versorgungen 1473
a) Stationäre- und Mobile Stromversorgung, PCA-Anlage 1473
b) Flugzeugbetankung und Flugzeugreinigungsverfahren 1474

2.14.4.8.5. (6) Flugzeug Be- und Entladung (Allgemeines) 1477
a) Einteilung der Compartments (CPT) 1478
b) Beladungsverfahren, Entladungsverfahren 1482
c) Ladungssicherung im Frachtraum 1483
d) Gepäck- und Frachtförderanlagen 1487

2.14.4.8.5. (7) Fahrzeugbeteiligungen bei der Flugzeugabfertigung (Gesamtverfahren) 1488
a) Pushback Fahrzeug (Flugzeugschlepper) 1488
b) Enteisungsfahrzeug für Flugzeugtragflächen 1490
c) Follow Me Kontrollwagen 1490
d) Catering Fahrzeug (LSG Sky Chefs) 1491
e) Feuerwehrfahrzeuge und Löschpanzer 1491

2.14.4.8.5. (8) Flugzeugabfertigung aus der Sicht des Passagiers 1492

2.14.4.8.6 Kategorie III, Sicherheitsbereich B – Abschnitt III – Eigenschaften des Vorfeldes 1493
2.14.4.8.6. (1) Zeichen, Symbole und Kennzeichnungen der Luftfahrt (Allgemeines) 1496
2.14.4.8.6. (2) Start- und Landebahn 1500
a) Rollfeld 1501
b) Rollbahnen (Taxiway) 1501
c) Einrollgasse (Apron Stand Taxiline) 1501

2.14.4.8.6. (3) Flugzeugabstellpositionen 1501
a) Nose-In-Position 1502
b) Remote-Position 1502

2.14.4.8.6. (4) Funktionsflächen (Definition und Deutung) 1502
2.14.4.8.6. (5) Gerätestellflächen (Definition und Deutung) 1502
2.14.4.8.6. (6) Sperrflächen (Definition und Deutung) 1503
2.14.4.8.6. (7) Verkehrsfläche (Kapitel -6.5 bis -6.7) 1503
2.14.4.8.6. (8) Flugbetriebsfläche 1503
2.14.4.8.6. (9) Abschlussbemerkungen 1503

2.14.4.8.7 Luftfahrt Glossar 1504

2.14.4.9 Rettungsgrundlagen -und Systeme in Lutfahrzeugen (Allgemein) 1511
2.14.4.9.1 Allgemeines zu den Rettungen in den Kategorien 1511

2.14.4.9.2 R100, Allgemeine Rettungsinformationen in Flugzeugen 1512
2.14.4.9.2. (1) Sicherheitspiktogramme und Kennzeichnungen 1513
2.14.4.9.2. (2) Notfallsituation im Flugzeug und Crew-Anweisungen 1513
Die Notfallsicherheitskarte 1514
2.14.4.9.2. (3) Bekanntmachung einer Evakuierung 1515
2.14.4.9.2. (4) Bekanntmachung einer Rettungsmaßnahme nach Fallbeispielen 1515
Abschließendes zum Umgang mit Katastrophen für Filmproduktionen 1526

2.14.4.9.3 R200, Rettungsgrundlagen der Kategorie I 1527
2.14.4.9.3. (1) Allgemeines zu Signalmittel in der Luftfahrt 1528
2.14.4.9.3. (2) Optisch visuelle Signalmittel in der Luftfahrt 1529
2.14.4.9.3. (3) Akustische Signalmittel in der Luftfahrt 1536

2.14.4.9.4 R400, Rettungsgrundlagen der Kategorie II 1537
2.14.4.9.4. (1) Allgemeines zu den direkten Rettungsmitteln 1538
2.14.4.9.4. (2) Rettungswesten in der allgemeinen Darstellung 1541
2.14.4.9.4. (3) CO2-Sauerstoffmasken in einem Flugzeug 1542
2.14.4.9.4. (4) Die Flugzeug-Notrutschen (Emergency Exits) 1543

2.14.4.9.5 R800, Rettungsgrundlagen der Kategorie III 1545
2.14.4.9.5. (1) Rescue Grundsatze des Survivals 1546
2.14.4.9.5. (2) Signalmethoden: Boden-Luft-Signale 1547
2.14.4.9.5. (3) Fallbeispiel: Fuerza-Aerea-Uruguaya-Flug 571 1549
2.14.4.9.5. (4) Abschließendes und Zusammenfassung (R800) 1552

2.14.4.10 Fahrzeuggruppe IV A - Propellermaschinen, Wasserflugzeige, Privatjets 1554

2.14.4.11 Fahrzeuggruppe IV B - Helikopter, Hubschrauber 1555
Der Hubschraubereinsatz in Film- und Serienproduktionen 1558

2.14.4.12 Fahrzeuggruppe IV C - Kleine- und mittlere Passagierflugzeuge 1563
2.14.4.13 Fahrzeuggruppe IV D - Große Passagierflugzeuge (B777, A380) 1564
2.14.4.14 Fahrzeuggruppe IV E - Kleine- und Mittlere Frachtflugzeuge 1566
2.14.4.15 Fahrzeuggruppe IV F - Große Frachtflugzeuge 1567
2.14.4.16 Fahrzeuggruppe IV G - Große Frachtflugzeuge mit Gefahrgut (DG) 1568
2.14.4.17 Fahrzeuggruppe IV H - Militärische Frachtflugzeuge 1569

2.14.4.18 Fahrzeuggruppe IV K - Militärische Kampfjets / Flugzeuge (um 1943) 1571
Bestückung der Flugzeuge mit Bomben (Storyboard) 1573
Bombenabwurfmethoden im Zweiten Weltkrieg 1575

2.14.4.19 Fahrzeuggruppe IV L - Luftschiffe (Zeppeline) am Beispiel der Hindenburg 1579
Die Hindenburg Katastrophe am 06.05.1937 1581
Von der Tragödie zur deutschen Filmproduktion “Hindenburg” 1582
Die Hindenburg Katastrophe im Storyboard 1584

2.14.4.20 Fahrzeuggruppe IV M - Heißluftballons 1585
Der Aufbau eines Heißluftballons 1586
Funktionsweise eines Heißluftballons 1587
Heißluftballons im Storyboard 1588

2.14.4.21 Fahrzeuggruppe IV N UFO – Unbekannte Flugobjekte 1589
a) Der Mythos “Nazi-Glocke” 1590
b) Darstellungen für Science Fiction Produktionen (am Beispiel “Star Wars”) 1591

2.14.4.22 Zusammenfassung der Kapitel 2.14.4.10 bis 2.14.4.21 1593
2.14.4.23 Finales Kapitel Storyboard-Artist Tipps 1599
2.14.4.24 Abschluss Kapitel 2.14.4 (Schlusswort) 1608

2.15 Basis 10: Zeichnen von Landschaften 1609
2.15.1 Landschaftlich perspektivische Grundlagen 1611

2.15.2 Die Darstellung von Bildtiefenebenen (Bildkomposition) 1612
Der Vordergrund im Fokus 1614
Mittlere Bildebene im Fokus 1616
Der Hintergrund im Fokus 1618
Die Darstellung von Bildtiefenebenen (Zusammenfassung) 1622

2.15.3 Materialtests mit Zeichenarbeitsmittel 1624

2.15.4 Zeichnen von Landschaften mit zahlreichen Details 1629
2.15.4.1 Ein bewaldetes Gebiet als Landschaftskulisse 1630
2.15.4.2 Ein felsiges Gebiet als Landschaftskulisse 1634
2.15.4.3 Ein halbwüstenartiges Gebiet (Steppen) als Landschaftskulisse 1636
2.15.4.4 Ein wüstenartiges Gebiet als Landschaftskulisse 1638
2.15.4.5 Ein städtisches Gebiet als Landschaftskulisse 1640
2.15.4.6 Eine Raumfahrtkulisse der etwas anderen Art 1642
2.15.4.7 Ein arktisches Gebiet als Landschaftskulisse 1644
2.15.4.8 Ein strandiges Gebiet als Landschaftskulisse 1644
2.15.4.9 Wald oder doch eher Dschungel im Storyboard? 1644

2.16 Basis 11: Colorierung der Zeichnung 1645
2.16.1 Farbenlehre – Der Farbkreis mit Primär- und Sekundärfarben 1647

2.16.2 Das Aquarell-Artist-Kit (AAK) mit einem Beispiel 1648
Beispiel I: Rote Coloration von Spiderman 1651
Beispiel I: Blaue Coloration von Spiderman 1655
Beispiel I: Farbwerte Zusammenfassung 1659

2.16.2.1 Weitere Colorationsbeispiele 1661

2.16.2.1 Abschnitt I, Generelles Colorieren in normalen Zeichnungen
anhand Beispiel II: Rot-Schwarze Coloration von Spiderman 1662

2.16.2.1 Abschnitt II, Generelles Colorieren in normalen Zeichnungen
anhand Beispiel III: Rot-Schwarze Coloration von Spiderman 1664

2.16.2.1 Abschnitt III, Generelles Colorieren in Konzeptzeichnungen
anhand Beispiel IV: Coloration von Hulk in der Zusammenstellung 1668
Konzeptionelle Nutzung einer Coloration 1670

2.16.2.1 Abschnitt IV, Teilweises Colorieren in allen Arten von Zeichnungen
anhand Beispiel V: Teilcoloration wesentlicher Teile der SAW-Puppe 1674
Beispiele für eine Bereichs-Coloration 1676

2.16.3 Arbeiten mit Artist-Pens und Marker 1677
Beispiele für eine Bereichs-Coloration 1678

2.16.4 Die Einfärbung mit Farbwerten durch eintöniges Colorieren 1682
2.16.5 Abschließende Anmerkungen / Nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten 1683
2.16.6 Schlusswort zum Kapitel 2.16 1684

Kapitel 3
Storyboard Vision: Anlagen und weiterführende Details zu Band I

In Kapitel 3 erhalten Sie noch einige Schriftsätze und Kopiervorlagen zu sämtlichen Dokumenten, die Sie bereits in diesem Band als Fotografie aufgeführt gesehen haben. Auch erhalten Sie das Literatur- und Stichwortverzeichnis als auch die Quellenangaben zu Abschnitten, die von Dritten stammen. Zusätzlich ist auch eine Vorschau auf die kommenden Bände enthalten sowie Schlusswort und Danksagung.

3. Storyboard Vision: Anlagen und weiterführende Details 1688
3.1 Glossar 1689
3.1.1 Hinweise und Beachtungen zum Glossar 1691
3.1.2 Glossar mit 84 erklärten Begriffen, Abkürzungen und Wortschöpfungen 1692

3.2 Übersichtstabellen Band I (tw. in englischer Ausführung) 1717
3.2.1 Unterschiedliche Übersichtstabellen aus Kapitel 2 1718

3.3 Formulare, Dokumente und ergänzende Schriften (Band I) 1733

3.3.1 Grundlegende Informationen zu den aufgeführten Dokumenten und ergänzenden Schriften 1735
3.3.1.1 Beispiel eines standardisierten Storyboards (Versionen F3, F3-G, F4, IGNORE) 1736
3.3.1.2 Beispiel eines Storyboards für die Verarbeitung von Szenen mit Gefahrgutinhalten 1744
3.3.1.3 Informations- und Hinweisblatt für Gefahgutszenarien als Beilage zum Storyboard 1748
3.3.1.4 Erklärung / Declaration GGH-I zum Storyboard für Gefahrgutszenarien (Beispiel) 1750
3.3.1.5 Beispiel eines Storyboards für die Verarbeitung von Feuerlöschmitteln 1756
3.3.1.6 Erklärung / Declaration ABS-I zum Storyboard für Brandschutzszenarien (Beispiel) 1762
3.3.1.7 Erklärung / Declaration SVP-I und II (Sitzplatzverteilungsplan am Beispiel „Train to Busan“) 1772
3.3.1.8 Erklärung / Declaration SVP-I und II (Sitzplatzverteilungsplan am Beispiel „S.W.A.T.“) 1778
3.3.1.9 Erklärung / Declaration CDP-I und II (Kabinenverteilungsplan am Beispiel „Titanic“) 1784
3.3.1.10 Erklärung / Declaration (CDP-I bis III), CDP-IV (Kabinenverteilungsplan am Beispiel „S.W.A.T.“) ... 1794
3.3.1.11 Abschließende Anmerkungen zu den Formularen 1804

3.3.2 Storyboard Kopiervorlagen (Versionen F3, F3-G und F4) 1805
Kopiervorlage Storyboardblatt F3 (Standard Storyboard mit 3 Panelen)..... 1806
Kopiervorlage Storyboardblatt F3-G (für gefährliche Szenarien mit Gefahrgut / Stuntproduktion).. 1807
Kopiervorlage Storyboardblatt F4 (Standard Storyboard mit 4 Panelen) 1808

3.4 Literatur, Stichwortverzeichnis und Vorschau Band II 1809
Literatur und Quellenangaben, Verzeichnis der Abbildungen 1811
Remake-Produktionen (Liste der hier eingestellten Remakes aus Filmproduktionen) 1812
Ausführliches Stichwortverzeichnis 1820
Schlusswort des Buchautors 1832
Storyboard Vision: Die Weiterführung in Band II; Nennung Band III 1833

Danksagung 1837

TABLE OF CONTENTS VOLUME I, PART 2



Chapter 2
Continuation: Drawing of water and aircraft as well as landscapes from different aspects and the coloring of a drawing.

In the continuation of the chapter you will learn something about the remaining two vehicle groups of the watercraft and the aircraft as well as about the drawing of landscapes. In the latter point, the composition of the picture plays an important and supporting role, as does the picture plane. When coloring a drawing, there are also some basics to consider, which you will get to know in detail.

2.14.3 Basis 9.3: Sketching and drawing of watercraft [Vehicle group III] in the general view 593
2.14.3.1 Sketching and drawing of watercraft taking into account the part names 594
2.14.3.2 Drawing of watercraft under consideration of different camera positions 596
2.14.3.2. (1) Watercraft considering the camera position KPF-A as process I 599
2.14.3.2. (2) Watercraft considering the camera position KPF-A as process II 600
2.14.3.2. (3) Watercraft considering the camera position KPF-I as process I 602
2.14.3.2. (4) Watercraft considering the camera position KPF-I as process II 603
2.14.3.2. (5) Watercraft considering the camera position KPF-I as process III 604
2.14.3.2. (6) Watercraft considering the camera position KPL-I as process LBA 605
2.14.3.2. (7) Watercraft under consideration of the camera position KPW-I as process WBA 606
2.14.3.2. (8) Watercraft taking into account further camera positions 607
2.14.3.2. (9) Important and concluding information on the camera positions listed 608

2.14.3.2 Draw simple passenger ships in four steps 609

2.14.3.3 Drawing of watercraft considering the (in)active value 610
2.14.3.3. (1) Explanation of the active status in the short version 610
2.14.3.3. (2) Explanation of the inactive status in the short version 610
2.14.3.3. (3) Representation of watercraft in combination with characters and background 611

2.14.3.4 Technical conditions and components for the graphic application in storyboard productions 612
2.14.3.4.1 The most important watercraft components for drawing applications 614
2.14.3.4.1. (1) Important vehicle components inside the vehicle 615
2.14.3.4.2 The design of the vehicle interior 616

2.14.3.4.3 Vehicle lighting and shipping signs 616
2.14.3.4.3. (1) The lateral system in shipping 618
Section I - Overview: shape, color, numbering 619
Section II - The division of the world and the distinction between regions A and B. 620
2.14.3.4.3. (2) The cardinal system in shipping 621
Section I - Design and Lighting 621

2.14.3.4.4 The vehicle drive 622
2.14.3.4.4. (1) The vehicle drive - a look into the machine room 624
The control units 628
The machine telegraph 629

2.14.3.4.5 The command bridge (captain's stand) 630
The card and radio room 632
Courses and routes in shipping (navigation) 633

2.14.3.4.6 The vehicle frame 636

2.14.3.5 Equipment matters on a ship (nautical glossary) 637
2.14.3.5.1 The importance of a character 639

2.14.3.5.2 The passenger compartment on passenger and container ships with ship deck plans (CVP) 640
2.14.3.5.2. (1) The passenger compartment in passenger ships 641
Presentation of all necessary documents such as storyboard, attachment CDP-I and CDP-II, as well as a separate statement on the deck plans 650
Storyboards and CDP-II based on the CDP-I 651
Concluding remarks on ship deck plans according to the CDP system for passenger ships 652

2.14.3.5.2. (2) The passenger compartment in container ships (cargo ships) 653

2.14.3.5.2. (3) The passenger and cargo hold on the Titanic as a concrete example 663
Subdivision of a passenger ship into sections for CDP plans 664
Subdivision of a passenger ship into sections for CDP plans in connection with an existing script story 666
Explanation and example of a Q-Scene 676
On- and Offboard-Scenes in passenger ships 678
The transition from Onboard to Offboard-Scenes 682
Offboard scenes in passenger ships 684
The independent resolution of on- and offboard scenes 686
Finally, onboard and offboard scenes in a storyboard 692
Guide values for setting up ONB and OFB Scenes in storyboards 692
Form: CDP-I cabin distribution plan with explanations as an attachment to the SB “TITANIC” ... 694
Form: CDP-II cabin distribution plan with explanations as an attachment to the SB “TITANIC”... 696
When a ship disappears into the ocean depth (storyboard version) 699
The dramatic scene content in the storyboard 701

2.14.3.5.3 Special water vehicles in the drawing application 703
2.14.3.5.3. (1) Special vehicle: The Hovercraft 703
2.14.3.5.3. (2) Special vehicle: Amphibian - The Riverbus 704

2.14.3.5.3. (3) Special vehicle: Diving Robot 705
Category A: Small diving robots (sonar devices without their own drive) 706
Category B: Small and medium-sized diving robots (with their own drive) 708
Category B, Group I: small diving robots (with their own drive) 708
Category B, Group II: Medium-sized diving robots (with their own drive) 709
Category C: Large and manned diving robots (with their own drive) 710
The diving robot in the categories (summary) 714

2.14.3.5.3. (4) Sonderabschnitt: Tauchroboter vs. Taucher 715
Der Taucher und das Tauchen in der Grundlage 716
Die Tauchausrüstung 716
Schwimm- und Tauchverhalten eines Tauchers 718
Das Tauchszenario bei einer Rettung von Personen 720

2.14.3.6 Physical basics and properties 721
2.14.3.6.1 Physical basics and properties with loads 723
2.14.3.6.1. (1) Load assumptions (TUL loads) in shipping 725
The mechanical-static encumbrance 725
The mechanical-dynamic encumbrance 726

2.14.3.6.1. (2) Gravity and falling speed 727
2.14.3.6.1. (3) The system of the volume unit 730
Example A: The volume determination and calculation with a passenger car sinking in the water 731
Physical properties (when vehicle is under water) 735
Example B: The volume determination and calculation with a sailing ship sunken in the water (medium size) 737

2.14.3.7 Safety-relevant basics and properties 743
2.14.3.7.1 Safety-relevant basics for vehicle group III - watercraft 743
Section I, video recordings and surveillance on board 743
Section II, Reporting and Information System on a Ship (General) 746

Section III, Making an Emergency Call and Processing It 746
Make the “MAYDAY” emergency call from the ship's captain 747
The emergency message in maritime and shipping 748
The alphabet in international shipping 750
Section IV, Fire Extinguishing Systems and Small Fire Extinguishers 755

2.14.3.8 Other relevant systems and technology on shipping vehicles (general)..... 761
Section I, Phones in the cabins 762
Section II, Boarding Pass Readers (Portable and Fixed) 764
Section III, Electronic Keys as PIN for Pine Input Devices 771
Section IV, Electronic Notice Boards 771
Section V, LCD / LED screens and televisions 772
Section VI, Elevators 773
Section VII, Special Systems (USB Charging Ports Smartphone) 777

2.14.3.9 Vehicle maintenance of shipping vehicles in shipyards 777
2.14.3.9.1 Basic information about shipyards and docks 777
The representation of a shipyard / The representation of a dock 778
2.14.3.9.2 Shipbuilding in a shipyard 779
2.14.3.9.3 A ship in the dock for repairs, inspections and tests 782
2.14.3.9.4 Ship sampling and scrapping 789
Scrapping plants in India and Bangladesh 796

2.14.3.10 Rescue basics and systems on shipping vehicles (general) 799
2.14.3.10.1 General information about the rescues in the categories 799

2.14.3.10.2 Section R100, General Rescue Information 800
2.14.3.10.2. (1) Safety pictograms and labels 801
2.14.3.10.2. (2) Escape and rescue plans 809
2.14.3.10.2. (3) Announcement of an evacuation based on case studies 813

2.14.3.10.3 Section R200, Rescue Basics of Category I 823
2.14.3.10.3. (1) General information on signaling in the maritime sector 824
2.14.3.10.3. (2) Optical visual signaling means in the maritime sector 825
Pyrotechnic distress signals 828
Visual distress signals; Signal gun and its ammunition 838
Visual distress signals; The firearm as an alternative signal launch device 839
Visual distress signals; Summary 841
2.14.3.10.3. (3) Acoustic signaling devices in the maritime sector 845
2.14.3.10.3. (4) Other means of signaling in maritime sector 855
Representation of a high frequency distress signal transmitter (EPIRB) 862

2.14.3.10.4 Section R400, Rescue Basics of Category II 865
2.14.3.10.4. (1) General information about direct life-saving equipment 866
Active life-saving equipment in the maritime industry in three groups 867
Active life-saving equipment in three groups [examples and RM type determination] 869
2.14.3.10.4. (2) Active life-saving equipment: lifebuoy (part II) 871
2.14.3.10.4. (3) Active life-saving equipment: The thing with buoyancy 883

2.14.3.10.4. (4) Life jackets in the general representation 887
Section I, life jacket classifications in half or full vests 889
Section II, Life Jacket Classifications and Safety Levels 897
Section III, Handling and Instructions for Use by and for Life Jackets 901
People under water (basic) 935

Section IV, Safety Instructions for CO2 Cartridges 945
Special storyboards for special requirements 950
Development of a storyboard for visual scene design with dangerous substances and goods ... 951

Section V, performance of special life jackets (e.g. military) 955
Section VI, Survival Suit for Arctic Waters 959

Section VII, Combat Swimmer Equipment, from 1944 to 2018 963
Military combat swimmer equipment 1944 964
Military combat swimmer equipment 1962 966
Military combat swimmer equipment 2018 967
Military combat swimmer means of transportation 970
Military combat swimmer underwater 971
Military combat swimmers in the storyboard 972

2.14.3.10.4. (5) Emergency chutes 987

2.14.3.10.5 Section R800, Rescue Basics of Category III 989
Section I, lifeboats (definition, storage, deployment technology) 991
Classification lifeboat type RB-1; RB Open from wood 997
Classification lifeboat type RB-2; RB Open / Closed made of V-plastic 1005
Classification lifeboat type RB-3; RB closed / own drive 1009
a) Lifeboats in application methodology in a storyboard 1011
b) Lifeboats in historical view (1912) 1014
c) Lifeboats in a modern perspective (2012) 1014

Section II, Life rafts (definition, storage, application technology) 1015
Classification life raft type RI-1; RI Open / Small model 1021
Classification life raft type RI-2; RI Open / Large model 1021
Classification life raft type RI-3; RI closed 1021
a) Life rafts in application methodology in a storyboard 1024
Liferaft folding card (removable) 1028
b) Liferafts in a modern perspective 1029
c) Raising the liferaft again (Instructions) 1025

Section III, Lifeboat Reprocessing 1029
Section IV, Concluding and Summary 1031

2.14.3.10.5. (2) Stranded and now? Special tips and tricks from the author 1041
Section I, Rescue Principles of Survival 1043
Coding 333 (oxygen, water and food) 1046
Coding 402 (4 survival priorities in the wildneress) 1050
Coding 505 (Save our Souls - Basis) 1058
The international Morse alphabet 1076
Section II, Signaling Methods in International Maritime and Shipping 1081
a) Visual signaling methods from the aspect of survival 1081
b) Acoustic signaling methods from the perspective of the survival 1081

Section III, Improvisation Techniques in the Wilderness 1083
a) Build a PVC desalination plant from flotsam on the beach 1084
b) Extract water from plants using the sun 1086
c) The life jacket for the shipwrecked person 1089
d) Inlet with dirty water 1090
e) The construction of an improvised boat 1092
Section IV Concluding and Summary 1094

2.14.3.11 Vehicle group III A - (Un)motorized small boats 1096
2.14.3.12 Vehicle group III B - Barges and Ferries 1097
2.14.3.13 Vehicle group III C - Yachts and Rescueships 1098
2.14.3.14 Vehicle group III D - Work ships (drilling ships, pipelines) 1100
2.14.3.15 Vehicle group III E - Small and medium-sized Passenger ships 1114
2.14.3.16 Vehicle group III F - Large Passenger ships 1119
2.14.3.17 Vehicle group III G - Small and medium Cargo ships 1121
2.14.3.18 Vehicle group III H - Large Cargo ships 1125
2.14.3.19 Vehicle group III K - Large Cargo ships with dangerous goods 1129
2.14.3.20 Vehicle group III L - Tanker (including subcategories) 1131
2.14.3.21 Vehicle group III M - Medium and large Sailing ships 1149
2.14.3.22 Vehicle group III N - Warships 1177
2.14.3.23 Vehicle group III P - Submarines 1179
2.14.3.24 Summary of chapters 2.14.3.11 to 2.14.3.23 1203

2.14.3.25 Final Chapter / Storyboard-Artist Tipps 1209
2.14.3.26 Conclusion chapter 2.14.3 (closing word) 1219

2.14.4 Basis 9.4: Sketching and drawing aircraft [Vehicle group IV] in the general view 1221
2.14.4 Drawing aircraft in the general view representation 1222
2.14.4.1 Drawing of aircraft taking into account the part names 1222

2.14.4.2 Drawing aircraft with the following camera positions in mind 1224

2.14.4.3 Draw simple planes in four steps 1237

2.14.4.4 Drawing of aircraft considering the (in) active value 1238
2.14.4.4.1 Explanation of the active status in the short version 1238
2.14.4.4.2 Explanation of the inactive status in the short version 1238
2.14.4.4.3 Representation of aircraft in combination with characters and background 1239

2.14.4.5 Technical conditions and components for the graphic application in storyboard productions 1240
2.14.4.5.1 Externally visible vehicle components on aircraft 1241
Section I, fuselage (systematics and representations according to aviation) 1246
Section II, Aircraft Wings 1247
a) Kerosene fueling nozzle 1248
b) Cleaning flaps for suction vehicles 1249
Section III, The Landing Gear (Technical Process and Size Dimensions) 1251
Section IV, Engines (General View and Functionality) 1256

Section V, Electronic Component on an Airplane (Exterior) 1259
a) Vehicle lighting in general consideration 1259
b) Anti-collision warning light in the contemplation 1260
c) Power connections on the aircraft fuselage 1260
Ground Power Unit (GPU) 1261
Air Start Unit (ASU) 1261
d) Air Conditioning (ACU) 1266
e) Ground Interphone / Interkom (GIP) 1269

2.14.4.5.2 Interior vehicle components in aircraft 1271
Section I, The cockpit in a passenger plane (Airbus A380) 1272
Section II, The passenger compartment in the general presentation 1275
Section II a, Entertainment systems on board 1275
Section II b, Catering on board 1275
Section III, kitchen and crew cabins in the passenger plane 1278
Section IV, Aircraft holds on the aircraft deck 1278
Section V, Aircraft holds, compartments (CPT) below deck 1279
Section VI, Sanitary facilities in a passenger plane 1280
Section VII, sleeper cabins (for first class compartments) 1290
Section VIII, Aircraft Spaces and Access 1290

2.14.4.5.3 Passenger compartment in passenger aircraft 1291
2.14.4.5.3. (1) The importance of a character 1291

2.14.4.5.4 The seating arrangement and calculation in a passenger plane 1292
Section I representation of compartment deck C of an Airbus A320 1292
Section II Representation and calculation of Deck A of an Airbus A380 1293
Section III Representation and calculation of Deck B of an Airbus A380 1293
Section IV: Seating by Area (Deck A and B) 1294

2.14.4.5.4. (1) The seat distribution plan for a passenger plane 1295
2.14.4.5.4. (2) Explanation of the extended basis for the use of Q-scenes 1297
Representation of a Q-Scenery for parallel story sections with several Q-PSC timelines for the storyboard production work 1298
2.14.4.5.4. (3) Seat distribution plan (SVP) as a separate attachment to the storyboard 1332
2.14.4.5.4. (4) Cabin distribution plans (CDP) as a separate attachment to the storyboard 1335
The plan conformity for storyboard reproductions 1337
Concluding on pre-production work for upcoming storyboard productions 1360
2.14.4.5.4. (5) Pre-production work: Development process of the CDP plan documents 1361
Development of aircraft plans for upcoming storyboard productions (example) 1366

2.14.4.6 Aircraft safety technology 1369
Section I, Aircraft Reporting and Information Technology 1370
Section II, The Cockpit Door Opening Procedure 1372
a) Cockpit door opening procedure before and after September 11, 2001 1376
b) Cockpit door opening procedure before and after March 24, 2015 1377
Section III, Fire Protection System in a Passenger Airplane 1379
Section IV, The flight data recorder (black box) of an aircraft 1380
Rescue of a flight data recorder (black box) from water 1384

2.14.4.7 Physical basics related to Aviation 1385
Physical basis: The movement axes of an aircraft 1386
2.14.4.7.1 Calculation of the acceleration forces 1387
2.14.4.7.2 Gravity and falling speed 1388

2.14.4.8 Systematic characteristics and processes at an airport 1391
2.14.4.8.1 The classification of the airport in categories 1392
2.14.4.8.2 Category I, Public areas at the airport 1393
2.14.4.8.3 Category II, Security Area A - Section I - Passenger Areas 1403
2.14.4.8.3. (1) Passenger access (security regulations) 1404
2.14.4.8.3. (2) Passenger security check 1406
2.14.4.8.3. (3) Shop passage or sections (duty free goods) 1420
2.14.4.8.3. (4) Waiting areas and gates 1421
2.14.4.8.3. (5) Advanced passport control on arrival / departure 1422
2.14.4.8.3. (6) Customs control on the passenger on arrival 1428
2.14.4.8.3. (7) Customs controls in baggage handling 1432
2.14.4.8.4 Category III, Security Area B - Section I - Baggage Handling Procedures 1433
2.14.4.8.4. (1) Baggage drop-off and handling 1435
2.14.4.8.4. (2) Baggage sorting in the facility by flight (general) 1435
2.14.4.8.4. (3) Baggage tag in the basic structure and interpretation 1437
2.14.4.8.4. (4) Flight schedule monitor displays and abbreviations 1447
2.14.4.8.4. (5) Destination and Airline abbreviations 1450
2.14.4.8.4. (6) Baggage sorting target assignment plan (GSZ planning) 1451
2.14.4.8.4. (7) Baggage sorting system and collection boxes 1452
2.14.4.8.4. (8) Baggage type and scope 1454
2.14.4.8.4. (9) Baggage loading in containers 1456
2.14.4.8.4. (10) Baggage transport units 1458
2.14.4.8.5 Category III, Security Area B - Section II - Aircraft Handling Procedures 1467
2.14.4.8.5. (1) Aircraft clearance work (general) 1468
2.14.4.8.5. (2) Airplane arrival on the apron 1470
2.14.4.8.5. (3) The aircraft docking procedure and meaning (OnBlock, OffBlock) 1470
2.14.4.8.5. (4) Aircraft security on the apron 1471
a) Chassis safety 1471
b) Safety zones when the aircraft is stationary (airplane) 1472
2.14.4.8.5. (5) Airplane connections and supplies 1473
a) Stationary and mobile power supply, PCA system 1473
b) Aircraft refueling and aircraft cleaning procedures 1474
2.14.4.8.5. (6) Airplane loading and unloading (general) 1477
a) Classification of the compartments (CPT) 1478
b) Loading procedures, Unloading procedures 1482
c) Load securing in the cargo hold 1483
d) Baggage and freight conveyor systems 1487
2.14.4.8.5. (7) Vehicle participation in aircraft handling (overall process) 1488
a) Pushback vehicle (aircraft tractor) 1488
b) De-icing vehicle for aircraft wings 1490
c) Follow me control car 1490
d) Catering vehicle (LSG Sky Chefs) 1491
e) Fire engines and fire tanks 1491
2.14.4.8.5. (8) Aircraft handling from the perspective of the passenger 1492

2.14.4.8.6 Category III, security area B - Section III - properties of the apron 1493
2.14.4.8.6. (1) Signs, symbols and labels of aviation (general) 1496
2.14.4.8.6. (2) Start-and runway (Airstrip) 1500
a) Tarmac 1501
b) Runways (Taxiway) 1501
c) Roll up alley (Apron Stand Taxiline) 1501

2.14.4.8.6. (3) Aircraft parking positions 1501
a) Nose-In-Position 1502
b) Remote-Position 1502

2.14.4.8.6. (4) Functional areas (Definition and Interpretation) 1502
2.14.4.8.6. (5) Device shelves (Definition and Interpretation) 1502
2.14.4.8.6. (6) Restricted areas (Definition and Interpretation) 1503
2.14.4.8.6. (7) Traffic area (Chapters -6.5 to -6.7) 1503
2.14.4.8.6. (8) Flight operations area 1503
2.14.4.8.6. (9) Closing Remarks 1503

2.14.4.8.7 Aviation Glossary 1504

2.14.4.9 Rescue basics and systems in air vehicles (general) 1511
2.14.4.9.1 General information about the rescues in the categories 1511

2.14.4.9.2 R100, General rescue information in aircraft 1512
2.14.4.9.2. (1) Safety pictograms and labels 1513
2.14.4.9.2. (2) Aircraft emergency situation and crew instructions 1513
The emergency security card 1514
2.14.4.9.2. (3) Notice of evacuation 1515
2.14.4.9.2. (4) Announcement of a rescue measure based on case studies 1515
Concluding on dealing with disasters for film productions 1526

2.14.4.9.3 R200, Rescue fundamentals of Category I 1527
2.14.4.9.3. (1) General information on signaling equipment in aviation 1528
2.14.4.9.3. (2) Optical visual signaling means in aviation 1529
2.14.4.9.3. (3) Acoustic signaling devices in aviation 1536

2.14.4.9.4 R400, Rescue fundamentals of Category II 1537
2.14.4.9.4. (1) General information about direct life-saving equipment 1538
2.14.4.9.4. (2) Life jackets in the general representation 1541
2.14.4.9.4. (3) CO2 oxygen masks in an airplane 1542
2.14.4.9.4. (4) The plane's emergency slides (Emergency Exits) 1543

2.14.4.9.5 R800, Rescue fundamentals of Category III 1545
2.14.4.9.5. (1) Rescue principles of the survival 1546
2.14.4.9.5. (2) Signaling methods: Ground-to-air signals 1547
2.14.4.9.5. (3) Case Example: Fuerza-Aerea-Uruguaya-Flight 571 1549
2.14.4.9.5. (4) Final and Summary (R800) 1552

2.14.4.10 Vehicle group IV A - Propeller aircraft, Seaplane, Private jets 1554

2.14.4.11 Vehicle group IV B – Helicopter 1555
The use of helicopters in film and series production 1558

2.14.4.12 Vehicle group IV C - Small and medium-sized passenger aircraft 1563
2.14.4.13 Vehicle group IV D - Large passenger aircraft (B777, A380) 1564
2.14.4.14 Vehicle group IV E - Small and medium cargo aircraft 1566
2.14.4.15 Vehicle group IV F - Large cargo aircraft 1567
2.14.4.16 Vehicle group IV G - Large cargo aircraft with dangerous goods (DG) 1568
2.14.4.17 Vehicle group IV H - Military cargo aircraft 1569

2.14.4.18 Vehicle group IV K - military fighter jets / planes (around 1943) 1571
Equipping the planes with bombs (storyboard) 1573
Bomb dropping methods in World War II 1575

2.14.4.19 Vehicle group IV L - Airships (Zeppelins) using the example of the Hindenburg 1579
The Hindenburg disaster on May 6, 1937 1581
From tragedy to German film production “Hindenburg” 1582
The Hindenburg disaster in the storyboard 1584

2.14.4.20 Vehicle group IV M - Hot air balloons 1585
Building a hot air balloon 1586
How a hot air balloon works 1587
Hot air balloons in the storyboard 1588

2.14.4.21 Vehicle group IV N - UFO - Unknown flying objects 1589
a) The Nazi Bell Myth 1590
b) Representations for science fiction productions (using the example of “Star Wars”) 1591

2.14.4.22 Summary of chapters 2.14.4.10 to 2.14.4.21 1593
2.14.4.23 Final chapter storyboard artist tips 1599
2.14.4.24 Conclusion chapter 2.14.4 (closing word) 1608

2.15 Basis 10: Drawing Landscapes 1609
2.15.1 Landscape perspective basics 1611

2.15.2 The representation of image depth levels (composition) 1612
Focus on the foreground 1614
Focus on the middle image plane 1616
Focus on the background 1618
The representation of image depth levels (summary) 1622

2.15.3 Material tests with drawing tools 1624

2.15.4 Draw Landscapes with numerous details 1629
2.15.4.1 A forested area as a landscape backdrop 1630
2.15.4.2 A rocky area as a landscape backdrop 1634
2.15.4.3 A semi-desert-like area (steppes) as a landscape backdrop 1636
2.15.4.4 A desert-like area as a landscape backdrop 1638
2.15.4.5 A urban area as a landscape backdrop 1640
2.15.4.6 A different kind of space backdrop 1642
2.15.4.7 A different kind of space backdrop 1644
2.15.4.8 A beach area as a landscape backdrop..... 1644
2.15.4.9 Forest or rather jungle in the storyboard? 1644

2.16 Basis 11: Coloring the Drawing 1645
2.16.1 Color theory - the color wheel with primary and secondary colors 1647

2.16.2 The watercolor artist kit (AAK) with an example 1648
Example I: Red coloring from Spiderman 1651
Example I: Blue coloration from Spiderman 1655
Example I: Color values summary 1659

2.16.2.1 More coloring examples 1661

2.16.2.1 Section I, General Coloring in Normal Drawings
using example II: red-black coloring from Spiderman 1662

2.16.2.1 Section II, General Coloring in Normal Drawings
using example III: red-black coloration by Spiderman 1664

2.16.2.1 Section III, General Coloring in Concept Drawings
using example IV: coloration by Hulk in the compilation 1668
Conceptual use of a coloring 1670

2.16.2.1 Section IV, Partial Coloring in All Kinds of Drawings
using example V: partial coloring of essential parts of the SAW Puppet 1674
Examples of area coloring 1676

2.16.3 Arbeiten mit Artist-Pens und Marker 1677
Beispiele für eine Bereichs-Coloration 1678

2.16.4 Die Einfärbung mit Farbwerten durch eintöniges Colorieren 1682
2.16.5 Abschließende Anmerkungen / Nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten 1683
2.16.6 Schlusswort zum Kapitel 2.16 1684

Chapter 3
Storyboard vision: Attachments and further details on Volume I

In Chapter 3 you will also find a number of briefs and templates for all documents that you have already seen in this volume as photographs. You will also receive the bibliography and index as well as the source information for sections that come from third parties. In addition, a preview of the upcoming volumes is included, as well as a closing word and thanks.

3. Storyboard Vision: Attachments and further details 1688
3.1 Glossary 1689
3.1.1 Notes on the glossary 1691
3.1.2 Glossary of 83 terms, abbreviations and word definitions explained 1705

3.2 Overview tables Volume I (partly in English version) 1717
3.2.1 Different overview tables from chapter 2 1718

3.3 Forms, documents and additional writings (Volume I) 1733

3.3.1 Basic information on the listed documents and additional writings 1735
3.3.1.1 Example of a standardized storyboard (versions F3, F3-G, F4, IGNORE)..... 1736
3.3.1.2 Example of a storyboard for processing scenes with dangerous goods content 1744
3.3.1.3 Information sheet for dangerous goods scenarios as an attachment to the storyboard 1748
3.3.1.4 Explanation / Declaration GGH-I on the storyboard for dangerous goods scenarios (example) 1750
3.3.1.5 Example of a storyboard for processing fire extinguishing agents 1756
3.3.1.6 Declaration ABS-I to the storyboard for fire protection scenarios (Example) 1762
3.3.1.7 Declaration SVP-I and II (seat allocation plan using the example of "Train to Busan") 1772
3.3.1.8 Declaration SVP-I and II (seat allocation plan using the example of "S.W.A.T.") 1778
3.3.1.9 Declaration CDP-I and II (cabin distribution plan using the example of "Titanic") 1784
3.3.1.10 Declaration (CDP-I to III), CDP-IV (cabin distribution plan using the example "S.W.A.T.") 1794
3.3.1.11 Final comments on the forms 1804

3.3.2 Storyboard templates (versions F3, F3-G and F4) 1805
Copy template storyboard sheet F3 (standard storyboard with 3 panels)..... 1806
Copy template storyboard sheet F3-G (for dangerous scenarios / stunt production) 1807
Copy template storyboard sheet F4 (standard storyboard with 4 panels) 1808

3.4 Literature, index and preview volume II 1809
Literature and references, list of figures 1811
Remake productions (list of remakes from film productions set here) 1812
Detailed Index 1826
Closing word from the author 1832
Storyboard Vision: The continuation in volume II; Volume III 1833

Thanksgiving 1838

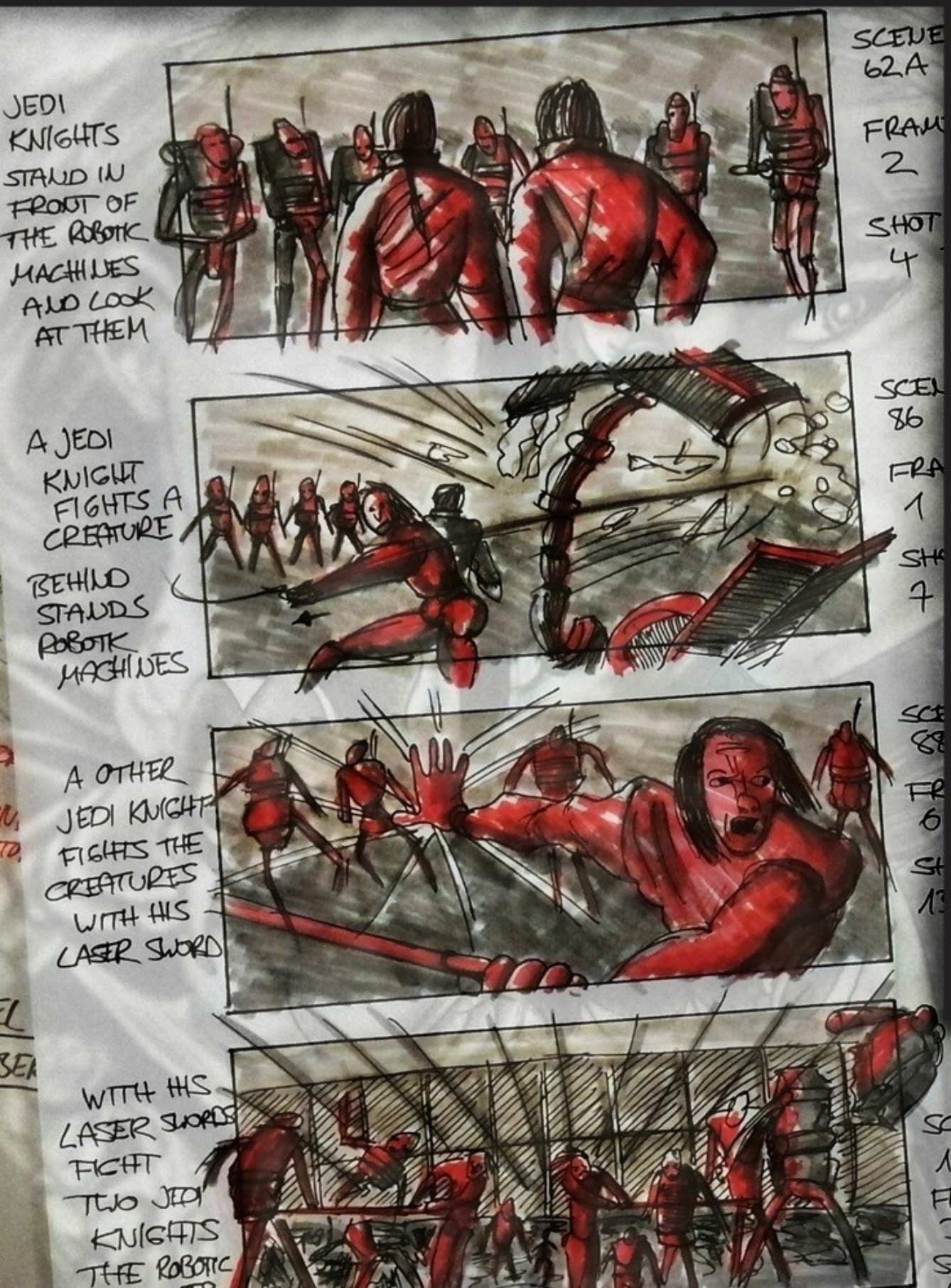
storyboard VISION 2601

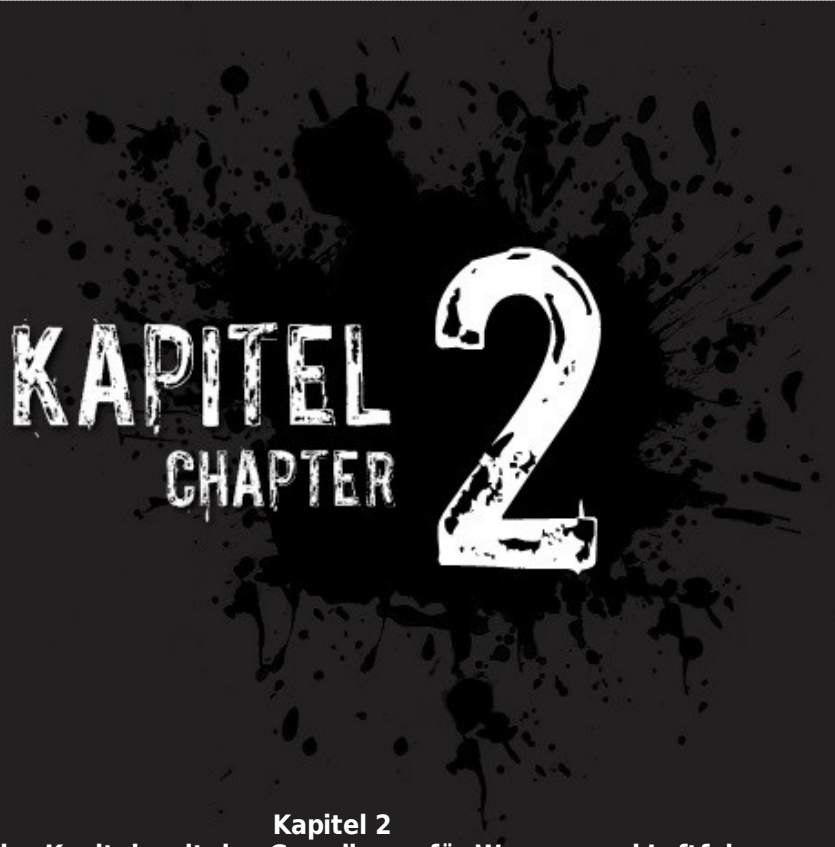
COLOURED STORYBOARD THEORY MADE FOR STORYBOARD-ARTISTS AND ARTISTIC PEOPLE



Für die meisten Menschen sind colorierte Storyboards eher ein seltener Anblick ...

Auch wenn man weiß das es sie gibt, so heißt das noch lange nicht, dass man auch eines zu Gesicht bekommt. In der Regel werden Storyboards - sofern sie per Hand hergestellt werden – nur mit einfachen Bleistiften und / oder mit Artist-Pens gezeichnet. Unter Umständen können Storyboards aber auch coloriert werden, selbst wenn das eher untypisch ist. Werden Storyboards aber coloriert, dann nicht mit Aquarellstiften, sondern ebenfalls mit Artist-Pens, die es in vielen verschiedenen Farben gibt. Dies was Sie sehen, nennt sich im übrigen Teilcoloration, da nur ein wenig mit einem roten Farbton versehen wurde. Alle Grundlagen hierzu erfahren Sie ab Seite 1645.





Kapitel 2
Fortführung des Kapitels mit den Grundlagen für Wasser- und Luftfahrzeuge, die Erarbeitung eines geeigneten Hintergrundes im Sinne von Landschaften und die vielfältigen Möglichkeiten einer Coloration in angefertigten Zeichnungen

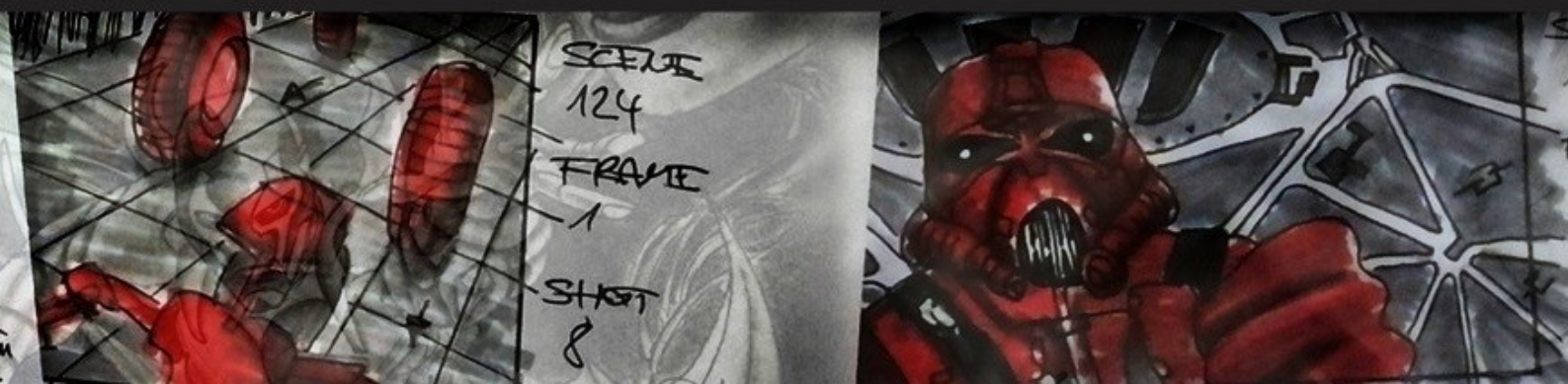
Chapter 2
Continuation of the chapter with the basics for watercraft and aircraft, the development of a suitable background in the sense of landscapes and the various possibilities of a coloration in the drawings

In diesem fortführenden 2. Kapitel geht es um die beiden verbliebenen Fahrzeuggruppen, die wir Storyboard-Artisten als Wasser- oder Luftfahrzeuge definieren. Besonders das Wasserfahrzeug-Kapitel ist mit über 600 Seiten das umfangreichste Thema gewesen, bei diesem es ganz besonders viel zu Beachten und Unterscheiden gilt. Aber nicht nur in diesem Kapitel, sondern auch in 2.14.4 kann es einige Momente geben, bei denen man genau Lesen muss um den dahinter steckenden Unterschied erkennen zu können. Abgerundet wird das zweite Kapitel mit den Erarbeitungsgrundlagen für Landschaften in ihrer ganzheitlichen Betrachtung als auch mit diversen Colorationen, die wichtig sein können.

This continuing second chapter deals with the two remaining vehicle groups that we storyboard artists define as water or air vehicles. The watercraft chapter in particular, with over 600 pages, was the most extensive topic, with which there is a lot to note and differentiate. But not only in this chapter, but also in 2.14.4 there can be some moments when you have to read carefully to be able to see the difference behind it. The second chapter is rounded off with the basis for developing landscapes in their holistic view as well as with various colors that can be important.

Auch in diesem Teil dürfen Sie reichlich gespannt darüber sein, was Sie hier alles exklusiv erfahren werden. Von absoluten Basics über weiterführende Thematiken bis hin zu einzigartigen Specials, die Ihnen vielleicht sogar mal das Leben retten könnten. Das Storyboarding kann so vielfältig sein, wie das Leben – und genau DAS werden Sie nun Erfahren ...

In this part too, you can be very excited about what you will exclusively experience here. From absolute basics to advanced topics to unique specials that might even save your life. Storyboarding can be as diverse as life - and that is exactly what you will now experience ...



Einleitung und Vorwort

Introduction and foreword

Vielleicht haben Sie den ersten Teil schon gelesen, vielleicht aber auch nicht, so dass aber auf jeden Fall gesagt werden kann, dass Sie in diesem zweiten Teil des ersten Bandes noch deutlich mehr Erfahren werden, als Sie vermutlich bislang geglaubt haben. Das dieser Teil nicht nur vom Umfang der Seiten her deutlich dicker ist als Teil 1 sondern vom beschriebenen Inhalt auch deutlich umfangreicher, liegt an der Verarbeitung der entsprechenden Thematiken, die nicht aus Lust und Laune verfasst wurden, sondern allesamt ihre Daseinsberechtigung haben. Wie Sie bereits beim Kauf dieses ersten Bandes bemerkt haben, wiegt Wissen auch einiges. Dieses niedergeschriebene Wissen ist ein Resultat des Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck, der seit über 10 Jahren im internationalen Filmbusiness unterwegs ist – und dabei handelt es sich bei diesem Band (Teil 1 und 2) nur um das Grundwissen, welches für die definierbaren Kernthemen anzuwenden ist. Neben vielen fachlichen Grundlagen, sehen Sie aber auch oder gerade in diesem Teil besonders viele Abbildungen um überhaupt nachvollziehen zu können, worum es im wesentlichen eigentlich genau geht. Auch werden Sie viele unterschiedliche Zeichnungen zu Gesicht bekommen, die viele verschiedene Aspekte inne halten. Ein Storyboard-Szenebild ist dabei in der Regel immer anders aufgebaut als eine lapidare Konzeptzeichnung, wobei auch letzteres sehr Anspruchsvoll sein kann. Teil 2 hält ganz sicher noch einige Überraschungen bereit, die Sie so ganz sicher noch nicht gesehen haben. Seien Sie gespannt auf die weiteren Grundlagen ...

Perhaps you have already read the first part, or maybe not, so that it can definitely be said that in this second part of the first volume you will experience much more than you probably thought so far. That this part is not only much thicker than part 1 in terms of the number of pages, but also significantly more extensive in terms of the content described, is due to the processing of the relevant topics, which were not written out of whim, but all of which are justified. As you noticed when you bought this first volume, knowledge also weighs a lot. This written down knowledge is a result of the storyboard artist Ronny Bernd Koseck, who has been in the international film business for more than 10 years - and this volume (part 1 and 2) is only the basic knowledge that is applicable for the definable core topics is. In addition to many technical basics, you will also see, or especially in this part, a particularly large number of illustrations in order to be able to understand at all what exactly it is actually about. You will also see many different drawings that hold many different aspects. A storyboard scene is usually structured differently than a terse concept drawing, although the latter can also be very demanding. Part 2 certainly has a few surprises in store that you have probably never seen before. Be curious about the further basics ...

Vorwort des Buchautors

In Band I – Teil 1 haben Sie ja schon so einiges Gesehen und Erfahren, was sicher auch nicht so ganz einfach zu verstehen war, wenn die Thematik dann doch mal etwas tiefgründiger angesiedelt war. Wenn Sie jedoch dachten, dass es schon an einigen Stellen kompliziert war, dann warten die vorallem die folgenden beiden Kapitel 2.14.3 und 2.14.4 ab, die in der Summe nicht nur als sehr große Kapitel galten, sondern auch extrem viele Informationen enthalten, wie ich sie selbst als Storyboard-Artist schon benötigt habe. Der wesentliche Unterschied für Sie ist der, dass ich mir damals wirklich jede Information selbst besorgen musste, während Sie diese nun in gebündelter und sachlicher Form erhalten und es dadurch für Storyboardproduktionen deutlich einfacher haben, als ich es damals hatte. Um an gewisse Informationen gelangen zu können, musste ich in zwei wesentlichen Bereichen Arbeiten, um Ihnen überhaupt diese Grundlagen vermitteln zu können und zu dürfen. Passend zum Kapitel 2.14.3 der Wasserfahrzeug-Thematik, habe ich für einige Monate auf der Werft “Blohm+Voss / ThyssenKrupp” in Hamburg gearbeitet um selbst zu Erfahren wie die verschiedenen Arbeitsabläufe aussehen als auch, wie Schiffe repariert, gebaut oder eben irgendwann verschrottet werden. Für letzteren Punkt unternahm ich für Storyboard Vision sogar eine Reise ins weit entfernte Bangla -desch, um mir dort vor Ort Anschauen zu können, wie mit bloßer Menschenkraft auch heute noch rießige Schiffe zerlegt werden. Aber auch für das darauffolgende Kapitel 2.14.4 der Luftfahrzeug-Thematik, war ich mir nicht zu schade, an einem deutschen Flughafen als Gepäck- und Flugzeugabfertiger zu Arbeiten. Nach intensiven Schulungen und Prüfungen erlernte ich in vielen Monaten, wie das System Flughafen funktioniert und was die wesentlichsten Stellschrauben sind, damit ein Flughafen, der international angebunden ist, auch funktionieren kann. Auch in diesem Bereich gibt es viele unterschiedliche Aufgaben, die für ein Storyboarding elementar wichtig sein können. Beispielsweise dann, wenn Sie mal in einem Drehbuch soetwas Lesen wie, “Charakter X bekam für sein Gepäckstück ein Standby Baggage Label gereicht ...” usw., dann wäre es schon extrem sinnvoll zu Wissen, was dieses Label eigentlich bedeutet, damit Sie im Storyboard darauf eingehen können. Wissen Sie es nicht, können Sie dazu auch nicht viel Zeichnen. Da muss man nicht viel drumherum Reden, dass für ein Storyboard viele Grundlagen zumindest schnell nachgeschaut werden können müssen und am besten bei Ihnen als Storyboard-Artist im Hinterkopf sitzen sollten. Aber haben Sie keine Sorge! Wirklich jede Facette, die Sie mal benötigen könnten, finden Sie unter anderem in diesen 2. Teil.

In Volume I - Part 1 you have already seen and experienced quite a bit, which was certainly not that easy to understand, when the topic was a little more in-depth. However, if you thought that it was already complicated in some places, then wait for the following two chapters 2.14.3 and 2.14.4, which in total were not only considered to be very large chapters, but also contain an extremely large amount of information, like I needed as a storyboard artist. The main difference for you is that I really had to get all the information myself at the time, while you now receive it in a bundled and factual form, making it much easier for storyboard productions than I had then. In order to be able to get certain information, I had to work in two main areas in order to be able to convey these basics to you and to be allowed to do so. In line with chapter 2.14.3 of the watercraft topic, I worked for a few months at the shipyard “Blohm + Voss / ThyssenKrupp” in Hamburg to experience for myself how the various work processes look like, how ships are repaired, built or just scrapped at some point become. For the latter point, I even went on a trip to Bangladesh for Storyboard Vision, so that I could see on site how huge ships are still being dismantled with the help of human power. But also for the following chapter 2.14.4 of the aircraft topic, I was not too good to work as a baggage and airplane handler at a German airport. After intensive training and exams, I learned over many months how the airport system works and what the most important parameters are so that an airport with an international connection can also function. In this area too there are many different tasks that can be of fundamental importance for storyboarding. For example, if you read something in a script like, "Character X was given a standby baggage label for his piece of luggage ..." etc., then it would be extremely useful to know what this label actually means for you in the Storyboard can go into it. If you don't know, you can't draw much about it. There is not much to talk about, that for a storyboard many basics have to be at least quickly checked and that you as a storyboard artist should be in the back of your mind. But don't worry! You can find really every facet that you might need in this second part.

*Vorallem in diesem Teil erwarten Sie spannende Specials und Einblicke.

Beim Lesen und Erlernen dieser vermutlich neuen Fertigkeiten, wünsche ich Ihnen viel Erfolg und tolle künstlerische Storys.

Ihr Ronny Bernd Koseck

Fachbuchautor, Storyboard-Artist und Gründer von Dragon Storyboards Germany

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน

DRAGON STORYBOARDS GERMANY

Kapitel
Chapter

2.14.3

Basis 9.3
Zeichnen von Wasserfahrzeugen
Drawing of watercraft vehicles

In Grundlage 9, Abschnitt 3 erfahren Sie auf rund 627 Seiten, was es alles zu Wasserfahrzeugen zu beachten gibt, wenn diese zeichnerisch dargestellt werden sollen. Dieser Teil ist so verfasst, dass dieser insbesondere für Storyboard-Artisten geeignet ist. Deshalb finden Sie hier auch viele Angaben, die Sie für eine Storyboardproduktion benötigen und viele Informationen, die Sie bei der Erstellung eines Storyboards berücksichtigen sollten. Abgerundet wird dieses Kapitel von erweiterten Kenntnissen aus dem Fahrphysikalischen Bereich und anderen Kleinigkeiten, die sinnvoll sein können.

In Basis 9, Section 3 you will learn on about 627 pages, what there is to pay attention to water vehicles, if they are to be displayed in the drawing. This part is written in such a way that it is especially suitable for storyboard artists. That's why you'll find lots of information you need for storyboarding and lots of information to consider when creating a storyboard. This chapter is rounded off by advanced knowledge in the field of driving physics and other little things that may be useful.

2.14.3 Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen in der allgemeinen Betrachtungsdarstellung [Fahrzeuggruppe III]

Sketching and drawing of water vehicles in the general view presentation *[Vehicle Group III]*

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Das Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen kann in einem Storyboard mehrere Gründe haben. An erster Stelle steht natürlich die Drehbuchgeschichte, die in gewisser Maßen vorgibt, wie, wann und wo ein Fahrzeug zu sehen sein soll. Davon ist natürlich auch abhängig, ob Charaktere generell mit einem Fahrzeug fahren oder nicht. Allgemein betrachtet gibt es so also eine Menge Faktoren, die eine wichtige Rolle spielen können. Auch bei der Auswahl des Wasserfahrzeugs ist einiges zu beachten. Meist stehen nämlich solche detailierten Informationen nicht in einem Drehbuch wonach es heißen könnte, dass Person X auf der “Aida, in Kabine 295” fährt oder der gleichen. Diese Informationen, welchen Typ eines Personenschiffes mit dem ein Charakter womöglich fahren soll, müssen Sie selbst herausarbeiten und hierfür viele Details klären, die allerdings schon im Drehbuch verfasst sind. Außerdem ist zusätzlich darauf zu achten um welche Art eines Wasserfahrzeuges es sich handelt. Entweder um ein aktives oder ein inaktives, was so viel Bedeutet wie, dass das aktive Fahrzeug vom Charakter genutzt wird. Ein inaktives Fahrzeug wird vom Charakter dagegen nicht verwendet, da es wahrscheinlich nur als Requisit für den akuraten Hintergrund gedacht ist. Wie auch Sie da demnächst voll den Durchblick haben, sollen Ihnen die nachfolgenden Kapitel mit zahlreichen Beispielen erklären.

Sketching and drawing of watercraft can have several reasons in a storyboard. First and foremost, of course, is the script history, which to a certain extent dictates how, when and where a vehicle should be seen. Of course it also depends on whether characters drive in general with a vehicle or not. Generally speaking, there are a lot of factors that can play an important role. There are also some things to consider when choosing a watercraft. Mostly, such detailed information is not in a script that states that person X is driving on the "Aida, in cabin 295" or the same. This information, which type of a passenger ship with which a character should possibly drive, you have to work out yourself and clarify many details, which are already written in the script. It is also important to pay attention to what kind of vessel it is. Either an active or an inactive, which means that the active vehicle is used by the character. On the other hand, an inactive vehicle is not used by the character as it is probably intended only as a prop for the accurate background. The following chapters will explain you with numerous examples how you, too, will have the full picture in the near future.

2.14.3.1 Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen unter der Beachtung der folgenden Bezeichnungen

Sketching and drawing of watercraft observing the following terms

Um dieses Kapitel überhaupt verstehen zu können, bedarf es einiger Grundlagen, die vorweg geklärt werden sollten. In der Schifffahrt werden viele Begriffe verwendet, die außerhalb dessen nicht zum Einsatz kommen. So ist es enorm wichtig zu wissen wo sich an einem Schiff die Steuerboardseite, die Backbordseite oder aber auch due Bugwulst befindet, um nur einige Beispiele zu nennen. In Drehbüchern hierzu werden Sie nur diese Fachbegriffe finden, sodass Sie diese schon sicher einordnen können sollten. Wird in dem Drehbuch geschrieben, das sich etwas auf der Steuerboardseite befindet oder abspielt, so ist damit die – vom Heck zum Bug hin gesehen – rechte Seite des Schiffes gemeint. Würden Sie dies jedoch mit der Backboardseite vertauschen, so würde es am Ende der Storyboardproduktion und mit Beginn der Dreharbeiten echte Probleme geben, da keiner genau weiß welche Seite nun eigentlich gemeint sein soll. Je mehr Sie also von den Fachbegriffen wissen und lernen, desto einfacher haben Sie es letztendlich auch. Viele Fachbegriffe werden Sie deshlab auch in diesem Kapitel begleiten, damit Sie nicht nur die “deutsche Übersetzung für Jedermann”, sondern auch den Branchenüblichen Fachbegriff erlernen und verstehen können.

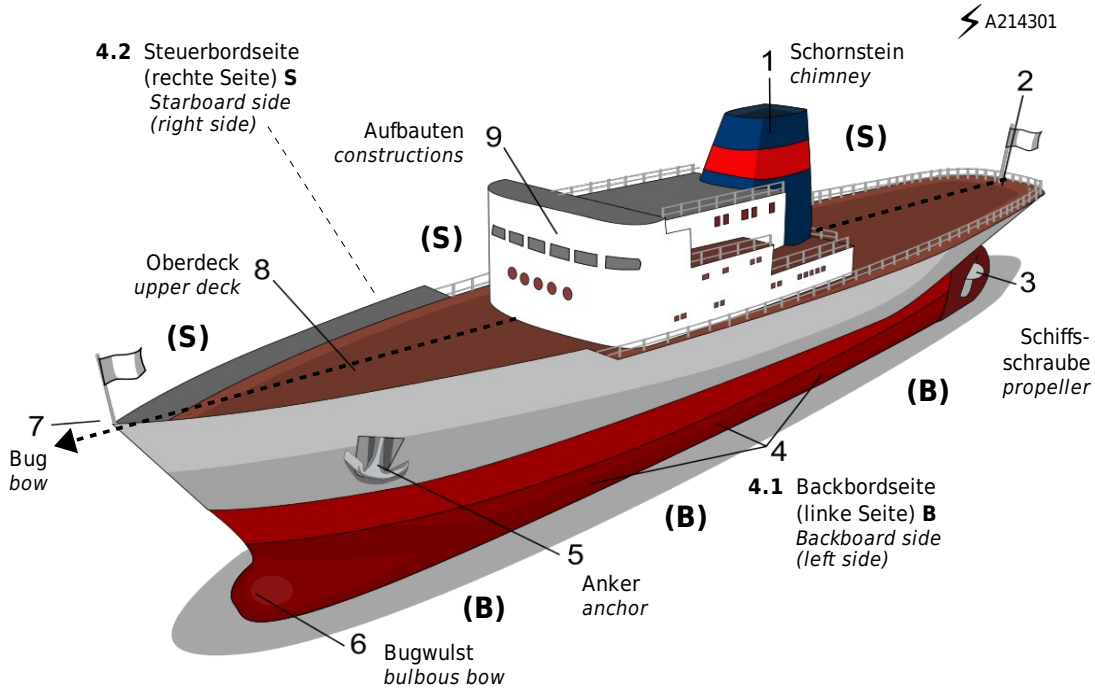
Wichtiger Hinweis: Die bereits genannten und nochmals in Abbildung 609 aufgeführten Fachbegriffe sind Bestandteil dieses Kapitels 2.14.3 und auf jedes Schiff jeder Größe anwendbar. Die kleinste Version eines Schiffes bei der diese Fachbegriffe angewendet werden können ist dabei etwa eine Yacht. Bei Speedbooten beispielsweise, wendet man die Fachbegriffe für die Bestandteile / Seiten eines Schiffes nicht an.

To understand this chapter at all, some basics are needed, which should be clarified in advance. In shipping, many terms are used that are not used outside. So it is enormously important to know where on a ship the starboard side, the port side or even due Bugwulst is, just to name a few examples. In Drehbüchern this you will only find these terms, so you should already be able to classify them safely. If written in the script, which is something on the control board side or plays, it means the - viewed from the rear to the bow - right side of the ship meant. However, if you swapped this with the backboard page, there would be real problems at the end of the storyboard production and the beginning of the shoot, because no one knows exactly which page should actually be meant. So the more you know and learn about the technical terms, the easier it will be for you. Deshlab will also accompany many technical terms in this chapter so that you can not only learn and understand the "German translation for everyone", but also the industry-standard subject matter.

609 A214301

Important note: *The technical terms already mentioned and shown again in Figure 609 are part of this chapter 2.14.3 and applicable to any ship of any size. The smallest version of a ship in which these terms can be applied is about a yacht. For example, in speed boats, you do not use the technical terms for the components / sides of a ship.*

Abb. 609 Aufbau eines Schiffes und Nennung seiner wesentlichsten Teile
Building a ship and naming its essential parts



❶ Der Schornstein ist für die Abgase des Schiffsmotors notwendig.
❷ Das Heck bezeichnet den hinteren (achteren) Teil des Schiffes.
❸ Der Propeller, auch Schiffschraube genannt, dient dem Antrieb des Schiffes; dahinter befindet sich das Ruder.

❹¹ Die **Backbordseite** ist die – vom Heck zum Bug gesehen – **linke Seite** des Schiffes (nachts durch rotes Licht gekennzeichnet).

❹² Die **Steuerbordseite** ist die – vom Heck zum Bug hin gesehen – **rechte Seite** des Schiffes (nachts durch grünes Licht gekennzeichnet).

❺ Der Anker dient dem Halt des Schiffes im Wasser, wenn es nicht fährt.
❻ Der Bugwulst zur Verbesserung der Strömungseigenschaften senkt den Treibstoffverbrauch.
❼ Der Bug ist der Vorderteil des Schiffsrumpfes.
❽ Das Oberdeck ist das Deck, das den Rumpf nach oben abschließt.
❾ Die Aufbauten bezeichnen alle Aufbauten oberhalb des Oberdecks.

Schiffe werden in verschiedene Typen oder Klassen unterteilt, ohne dass es allerdings eine einheitliche Herangehensweise gibt. So kann nach Einsatzgebiet, Verwendungszweck, Antrieb, Material oder Rumpfbau typisiert werden.

❶ *The chimney is necessary for the exhaust gases of the marine engine.*
❷ *The tail designates the rear (aft) part of the ship.*
❸ *The propeller, also called propeller, serves to propel the ship; behind it is the rudder.*

❹¹ *The **port side** is the - viewed from the stern to the bow - **left side** of the ship (marked by red light at night).*

❹² *The **starboard side** is the - viewed from the stern to the bow - **Right side** of the ship (marked by green light at night).*

❺ *The anchor serves to hold the ship in the water when it is not driving.*
❻ *Bug The bow bead to improve the flow characteristics lowers the fuel consumption.*
❼ *Bug The bow is the front part of the ship's hull.*
❽ *The upper deck is the deck that closes the fuselage upwards.*
❾ *The superstructures designate all abutments above the upper deck.*

Ships are divided into different types or classes, but without a consistent approach. So can be typified by application, purpose, drive, material or hull construction.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

A214301 609

2.14.3.2 Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen unter der Beachtung der folgenden Kamerapositionen





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-K09
Weiterführung und nachzulesen in Kapitel 9

Zum Abschnitt der Kameratechnik lesen Sie den vollwertigen Abschnitt im Kapitel 9.5 in Band III.

Nachdem Sie nun schon einiges über das Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen unter der Beachtung des (in)aktiven Stellenwerts und die Darstellung von Straßenfahrzeugen in einer Kombination mit Charakteren und Hintergrund gelesen haben, fahren wir hier nun fort. Nun geht es um die diversen Kamerapositionen, die auch alle für Wasserfahrzeuge festgelegt sein müssen. Als Storyboard-Artist muss man also entsprechend der im Drehbuch beschriebenen Szenerie entscheiden, welche Kameraposition an welcher Stelle am besten geeignet sein wird. Hierzu stellt man sich die Szenerie so vor, als würde der Film schon existieren und Sie würden sich diesen gerade anschauen. Man nennt dies auch “das Ablaufen des Filmes vor dem inneren Auge”, ein Leitsatz, der leider sehr oft zur Anwendung kommen muss, denn Sie bzw. die heutigen Storyboard-Artisten müssen dem Film irgendwie die allerersten Bilder verleihen, damit es andere Berufsgruppen in der Filmindustrie einfacher haben.

In Drehbüchern steht neben der Beschreibung der Szenen und der eigentlichen Geschichte (ähnlich wie bei einem normalen Buch wie einem Roman etc.) sonst nämlich nicht besonders viel. Dort werden Sie definitiv keine Angaben darüber finden, aus welcher Perspektive was gefilmt werden soll. Daher benötigen Sie diese Kenntnisse, die Ihnen in den folgenden Kapiteln vermittelt werden. Auch wenn das eine oder andere vielleicht ein wenig kompliziert erscheint, fassen Sie sich an den Kopf und bleiben besonnen und werfen nicht gleich die Flinte ins Korn. Daher: Es ist völlig klar, dass jeder Anfang zunächst schwer und unerreichbar erscheint, aber mit dem richtigen Willen, werden auch Sie diese schwere Nuss knacken. Jeder Storyboard-Artist vor Ihnen musste diese Grundlagen auch irgendwie lernen. Die meisten davon leider ohne so einem Fachbuch und nur dadurch, dass sie selbst aktiv wurden und bei den verschiedenen Filmproduktionsstätten eigene Erfahrungen gesammelt haben.

Also, wie schon angemerkt, erfahren Sie nun einiges über die Kamerapositionen, die anschließend vorgestellt werden. Diese sind jedoch nicht mit den aufgeführten K-Positionen aus den Kapiteln 2.14.1 und 2.14.2 zu vergleichen, da diese dort nach anderen Anforderungen bestimmt wurden. Damit Sie ein besseres Verständnis dieser Grundlagen erhalten können, sind zahlreiche Abbildungen vorhanden, die die Kamerapositionen verraten und zeigen, welche Perspektiven es im Allgemeinem so gibt. Den gesamten und vollwertigen Abschnitt zur Kameratechnik, erhalten Sie in Kapitel 9.5 in Storyboard Vision – Band III.

Wichtiger Hinweis: Auch wenn sich in diesem Kapitel alles um die verschiedenen Kamerapositionen handelt, dürfen die beiden anschließenden Kapitel 2.14.3.3 und 2.14.3.4 nicht völlig außer Acht gelassen werden, da es sich hier um die nötigen Grundlagen handelt, die Sie in erster Linie für diesen Abschnitt benötigen.

Sketching and drawing of watercraft vehicles considering the following camera positions

Now that you have read a lot about sketching and drawing road vehicles, taking into account the (in) active status and the appearance of road vehicles in a combination with characters and background, we continue now. Now it's about the various camera positions, all of which must be set for watercraft. So, as a storyboard artist, you have to decide which camera position will be most suitable at which point, according to the scenery described in the script. To do this, imagine the scenery as if the movie already existed and you would just watch it. This is also called "the running of the film in front of the inner eye", a guiding principle that unfortunately has to be used very often, because you or today's storyboard artists have to give the film somehow the very first images, so that others Professional groups in the film industry have easier.

In scripts is next to the description of the scenes and the actual story (similar to a normal book like a novel, etc.) otherwise not much. There you will definitely not find any information about what perspective should be filmed from. Therefore, you need this knowledge, which you will learn in the following chapters. Even if one or the other may seem a bit complicated, hold on to the head and stay sunny, and do not throw the shotgun into the grain. Therefore: It is very clear that every beginning seems hard and unattainable at first, but with the right will, you too will crack this hard nut. Every storyboard artist in front of you had to somehow learn these basics. Most of them unfortunately without such a textbook and only by the fact that they themselves were active and have gained their own experience at the various film production sites.

So, as already noted, you will now learn a lot about the camera positions, which will be presented afterwards. However, these are not to be compared with the listed K positions from Chapters 2.14.1 and 2.14.2, since these were determined there according to other requirements. In order to gain a better understanding of these basics, there are numerous illustrations that reveal the camera positions and show what perspectives there are in general. For the full and complete section on camera technology, see Chapter 9.5 in Storyboard Vision - Volume III.

***Important Note:** Although this chapter is all about the different camera positions, the two following chapters 2.14.3.3 and 2.14.3.4 should not be completely ignored, as these are the necessary basics that you are first and foremost need for this section.*

Diverse Kennzeichnungen der Kamerapositionen zum besseren Verständnis
Various markings for camera positions for a better understanding

Wie auch schon in den vorherigen Kapiteln, gibt es auch hier diverse Kennzeichnungen, die dafür da sind, um das beschriebene ein wenig besser und einfacher zu verstehen. Angefangen mit den verschiedenen Kamerapositionen und aufgehört mit Detailbeschreibungen, die manchmal nötig sind. Welche wichtigen Kennzeichnungen Sie in diesem Kapitel erwarten, sehen Sie wie folgt aufgelistet.

As in the previous chapters, there are also various markings that are there to understand the described a little better and easier. Starting with the different camera positions and ending with detailed descriptions that are sometimes needed. The key markings you expect in this chapter are listed as follows.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-K09
Weiterführung und nachzulesen in Kapitel 9

Zum Abschnitt der Kameratechnik lesen Sie den vollwertigen Abschnitt im Kapitel 9.5 in Band III.

Part I Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeugs (KPF-A, Vorgang I) [Seite 599]
Camera positions outside the vehicle (KPF-A, Operation I)

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-A abgekürzt. Vorgang I beziffert die Kameraposition außerhalb des Fahrzeugs und außerhalb der Fahrzeugreichweite. Das heißt also, das sich die Kameratechnik (CAM) nicht am Fahrzeug befinden kann, sondern aus einer bestimmten Entfernung gefilmt wird. Wenn dies der Fall ist, dann wird das Fahrzeug an sich und meistens in Aktion gefilmt. Die Kameraposdition muss sich dabei am Boden befinden oder auf dem Wasser (etwa von einem anderem Boot aus). Ein entsprechendes Beispiel hierfür erhalten Sie auf Seite 599.

If camera positions are outside the vehicle, this is always abbreviated to KPF-A in this book. Operation I quantifies the camera position outside the vehicle and outside the vehicle range. So that means that the camera technology (CAM) can not be located on the vehicle, but is filmed from a certain distance. If this is the case, then the vehicle is filmed on its own and mostly in action. The camera tradition must be on the ground or on the water (for example from another boat). An example of this can be found on page 599.

Part II Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeugs (KPF-A, Vorgang II) [Seite 600]
Camera positions outside the vehicle (KPF-A, Operation II)

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-A abgekürzt. Vorgang II beziffert dieses Mal die Kameraposition zwar außerhalb des Fahrzeugs aber in Fahrzeugreichweite. Die Kameratechnik (CAM) befindet sich also unmittelbar am Fahrzeug oder ist am entsprechenden Fahrzeug angebracht um aus der Sicht dessen zu filmen. Ein entsprechendes Beispiel hierfür erhalten Sie auf Seite 600.

If camera positions are outside the vehicle, this is always abbreviated KPF-A in this book. Operation II puts the camera position outside the vehicle but within vehicle range. The camera technology (CAM) is thus located directly on the vehicle or is attached to the corresponding vehicle to film from the perspective of it. An example of this can be found on page 600.

Part III Kamerapositionen innerhalb des Fahrzeugs (KPF-I, Vorgang I) [Seite 602]
Camera positions inside the vehicle (KPF-I, Operation I)

Hier befindet sich die Kameraposition im inneren des Fahrzeugs und beschreibt standard CAM-Aufnahmen. Hierbei handelt es sich vornehmlich um Aufnahmen die vom Charakter oder dem Ambiente (für Zwischenaufnahmen) gemacht werden.

Here is the camera position inside the vehicle and describes standard CAM recordings.
These are primarily recordings made of character or ambience (for intermediate shots).

Part IV Kamerapositionen innerhalb des Fahrzeugs (KPF-I, Vorgang II) [Seite 603]
Camera positions inside the vehicle (KPF-I, Operation II)

Hier befindet sich die Kameraposition im inneren des Fahrzeugs und beschreibt Action-CAM-Aufnahmen. Hierbei handelt es sich vornehmlich um Aufnahmen die einen Charakter in einer schnellen Ansicht zeigen. Etwa beim laufen über das Deck oder bei anderen interaktiven Geschehenissen.

Here is the camera position inside the vehicle and describes action cam shots.
These are mainly recordings showing a character in a quick view. For example, while running over the deck or at other interactive events.

Part V Kamerapositionen innerhalb des Fahrzeugs (KPF-I, Vorgang III) [Seite 604]
Camera positions inside the vehicle (KPF-I, Operation III)

Hier befindet sich die Kameraposition im inneren des Fahrzeugs und beschreibt so genannte Overhead-CAM-Aufnahmen. Dies sind also Aufnahmen, die über den Köpfen menschlicher Personen stattfinden und generelle Situationen im Rahmen eines Überblicks darstellen. Diese sind nicht zu verwechseln mit LBA-Aufnahmen, da bei LBA aus einer deutlich weiteren Entferung gefilmt wird. Bei diesen OH-Aufnahmen ist die Distanz zum Geschehen relativ klein, sodass hier auch oft der zoom Faktor zum Einsatz kommt, um ein Detail ins Bild zu fassen.

Here the camera position is located inside the vehicle and describes so-called overhead CAM recordings. These are recordings that take place above the heads of human persons and represent general situations in the context of an overview. These are not to be confused with LBA recordings, as is filmed at LBA from a much further distance. The distance to the action is relatively small in these OH photographs, so that the zoom factor is often used to capture a detail in the picture.

Part VI Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeugs (KPL-I, Vorgang LBA) [Seite 605]
Camera positions outside the vehicle (KPL-I, Operation LBA)

Hier befindet sich die Kameraposition in der Luft (LBA = Luftbildaufnahme) und zeigt die ganze Schiffsszenerie oder Teile davon aus der Luft. Dabei kann sich die Kamera seitlich in der Nähe des Wasserfahrzeugs befinden oder deutlich Höher, so dass von oben aus der Luft geradewegs nach unten aufs Deck gefilmt wird.

Here is the camera position in the air (LBA = aerial photograph) and shows the whole ship scenery or parts thereof from the air. The camera can be located at the side of the vessel or significantly higher, so that the air is filmed straight from the top down onto the deck.

Part VII Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeugs (KPW-I, Vorgang WBA) [Seite 606]

Camera positions outside the vehicle (KPW-I, Operation WBA)

Hier befindet sich die Kameraposition im bzw. unter Wasser (WBA = Wasserbildaufnahme) und zeigt die ganze Schiffsszenerie oder Teile davon unter dem Wasser, wie beispielsweise die Schiffsschraube. Dabei kann sich die Kamera seitlich in der Nähe des Wasserfahrzeugs befinden oder deutlich Tiefer, so dass von unten in entsprechender Wassertiefe geradewegs nach oben zum Schiffsboden gefilmt wird. Bei U-Booten und Tauchrobotern kann jedoch aber auch innerhalb des Wassers aus anderen Perspektiven gefilmt werden. So beispielsweise von oben auf einen Tauchroboter, der sich unter Wasser zu einem Schiffswrack senkt.

Here is the camera position in or under water (WBA = water image recording) and shows the entire ship's scenery or parts of it under the water, such as the propeller. In this case, the camera can be located laterally near the watercraft or much deeper, so that from the bottom in the corresponding depth of water straight up to the ship's bottom is filmed. In submarines and diving robots, however, can also be filmed within the water from other perspectives. For example, from above on a diving robot, which sinks under water to a shipwreck.

W01

K09

Part VIII Kamerapositionen in-/außerhalb des Fahrzeugs (KPF-B, Vorgang DA) [Seite 607]

Camera positions in-/outside the vehicle (KPF-B, Operation DA)

Ist der Vorgang DA anzuwenden, so handelt es sich immer um etwaige Detailaufnahmen. Solche Detailsaufnahmen können in einem Fahrzeug oder auch außerhalb dessen gemacht werden. Als eine Detailaufnahme ist eine solche zu werten, die etwas im Detail zeigt. Beispielsweise ein Druckmanometer und der sich bewegende Zeiger bei einem Druckauf- oder Abbau. Eine Schiffsroute auf einem Anzeigegerät kann aber auch unter eine DA-Aufnahme fallen. Im äußeren Bereich können DA-Aufnahmen beispielsweise von Sicherheitsschildern gemacht werden, die auf etwas bestimmbares Hinweisen und folglich eine weitere Szene darauf aufgebaut ist.

If the process DA is to be applied, then it is always about any detail shots. Such details can be taken in a vehicle or outside. As a close-up, one should be considered that shows something in detail. For example, a pressure gauge and the moving pointer during a pressure build-up or dismantling. A ship route on a display device can also fall under a DA-recording. In the outer area, for example, DA images can be made of security shields that are based on something that can be determined, and consequently another scene on it.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-K09
Weiterführung und nachzulesen in Kapitel 9

Zum Abschnitt der Kameratechnik lesen Sie den vollwertigen Abschnitt im Kapitel 9.5

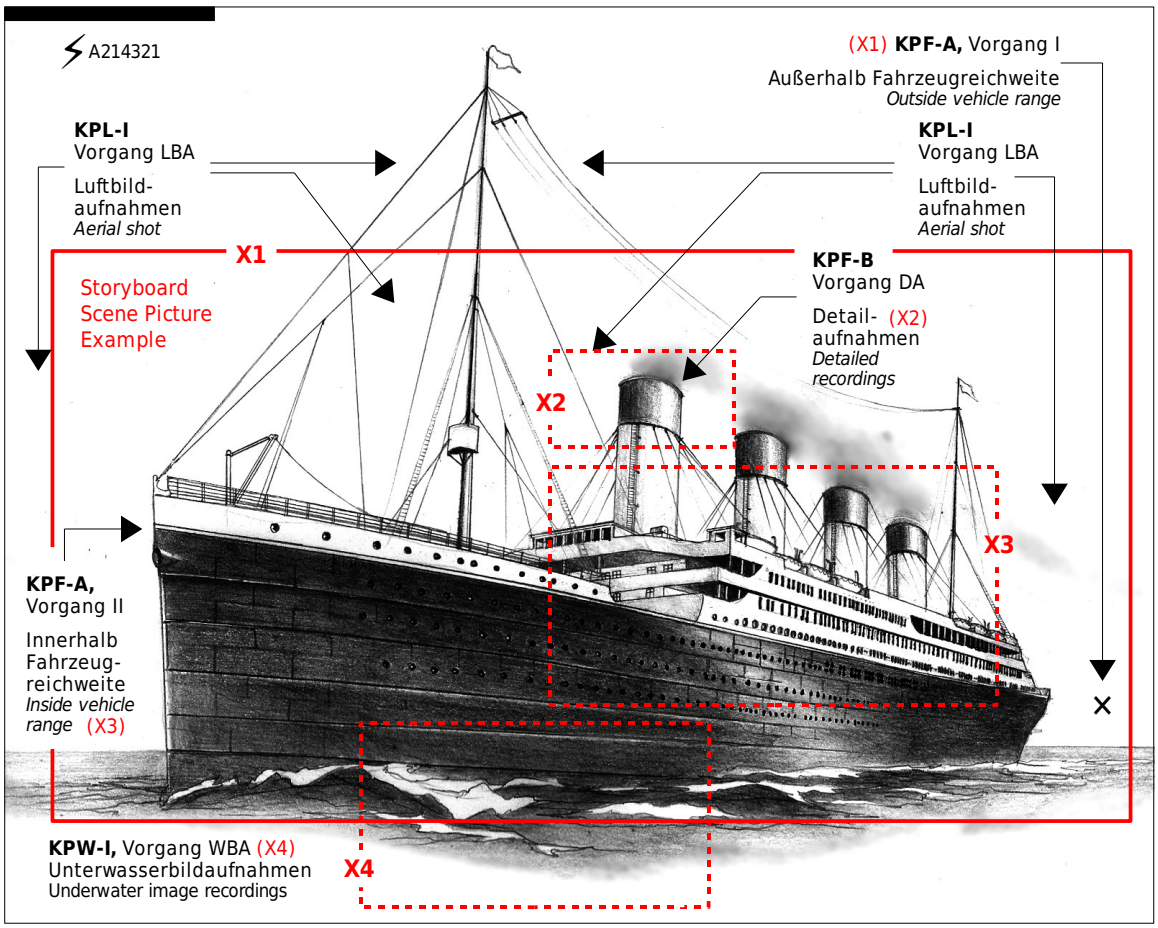
Part IX Kamerapositionen Zusammenfassung [Seite 608]

Summary to the Camera positions

In diesem letzten Abschnitt erhalten Sie nocheinmal eine kleine Zusammenfassung um besonders häufig gemachte Fehler zu vermeiden. Darunter auch Beispiele von Do's and Not-Do's um Kamerapositionsverwechslungen zu vermeiden.

In this last section, you will once again receive a small summary to avoid particularly common mistakes. Including examples of Do's and Not-Do's to avoid camera positional confusion.

Abb. 610A Eintragungen der verschiedenen Kamerapositionen zur vereinfachten Übersichtsdarstellung
Entries of the various camera positions for a simplified overview



610 A214321

2.14.3.2.1 Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich außerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-A als Vorgang I beziffert werden

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-A abgekürzt. Vorgang I beziffert die Kameraposition außerhalb des Fahrzeugs und außerhalb der Fahrzeugreichweite. Das heißt also, das sich die Kameratechnik (CAM) nicht am Fahrzeug befinden kann, sondern aus einer bestimmten Entfernung gefilmt wird. Wenn dies der Fall ist, dann wird das Fahrzeug an sich und meistens in Aktion oder in einem Ruhezustand gefilmt. Ein entsprechendes Beispiel hierfür sehen Sie in Abbildung 610B.





Sketching and drawing of watercraft vehicles under the Note of the camera positions that are outside the vehicle and are labeled KPF-A as process I.

If camera positions are outside the vehicle, this is always abbreviated KPF-A in this book. Operation I quantifies the camera position outside the vehicle and outside the vehicle range. So that means that the camera technology (CAM) can not be located on the vehicle, but is filmed from a certain distance. If so, then the vehicle itself is filmed, usually in action or in a dormant state. An example of this can be seen in Figure 610B.

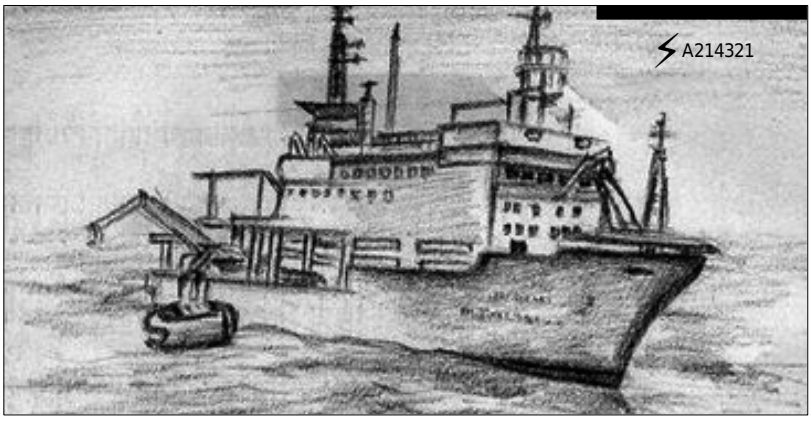
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

Abb. 610B Ein Wasserfahrzeug und die Kameraposition KPF-A, Vorgang I
A watercraft vehicle and the camera position KPF-A, process I



Dieses Beispiel zeigt eine klassische Kameraposition (CAM) gemäß KPF-A des Vorgangs I. Die Position der Kamera befindet sich weit vom Fahrzeug entfernt und ist somit außerhalb des Radius für die Reichweite zum Fahrzeug. Aus dieser Kameraperspektive wird das heranfahrende Fahrzeug von vorne in Aktion gefilmt. Je schneller das Wasserfahrzeug ist, desto mehr Wellenbewegungen sind im Wasser zu erkennen.

This example shows a classic Camera Position (CAM) according to KPF-A of Operation I. The position of the camera is far away from the vehicle and thus out of radius for the range to the vehicle. From this camera perspective, the approaching vehicle is filmed in action from the front.

In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie ein Wasserfahrzeug auf die Kamera zufahrend. Dies erkennen Sie in der Regel daran, dass am und hinter dem Wasserfahrzeug diverse Bewegungslinien angefügt sind, die dafür sprechen, dass sich das Wasserfahrzeug (Schiff) bewegt. Ein weiteres Indiz hierfür können eingefügte Pfeile darstellen, die vom Storyboard-Artisten vor und hinter dem Fahrzeug eingezeichnet werden um so darzustellen, dass sich das Fahrzeug 1.) bewegt und 2.) um die Fahrtrichtung anzuzeigen. Bei diesem Beispiel fehlen die entsprechenden Markierungen, die nicht immer zwangsläufig dargestellt werden müssen wenn die Situation klar beschrieben ist. Ähnlich wie bei dem Beispiel (Abbildung 625 auf Seite 611), ist dies ein Fahrzeug, *in aktiver Form aber ohne der direkten Hintergrundfunktion* zur Szenerie was an dieser Stelle *bedeutet, dass nicht das Fahrzeug den Hintergrund bildet*, da dieser an dieser Stelle nicht notwendig ist.

In this storyboard scene image you see a watercraft approaching the camera. This is usually recognized by the fact that there are various movement lines on and behind the vessel that indicate that the vessel is moving. Another indicator for this can be inserted arrows that are drawn by the storyboard artist in front of and behind the vehicle to represent so that the vehicle moves 1.) and 2.) to indicate the direction of travel. In this example, the corresponding markings are missing, which need not always necessarily be displayed when the situation is clearly described. Similar to the example (Figure 625 on page 611), this is a vehicle in active form but without the direct background function to the scenery, which means at this point that the vehicle is not the backbone, as this is not at this point necessary is.

Zur grundlagentechnischen Festigung für's Gedächtnis
To the fundamental technical consolidation for the memory

A214321 610

Kameraposition KPF-A, Vorgang I
[Kamera Position Fahrzeug – Außen, Vorgang I - außerhalb Fahrzeugreichweite]

Die Kameraposition ist außerhalb des Fahrzeugs und außerhalb der Fahrzeugreichweite, diese Kamera kann sich also nicht an einem Fahrzeug befinden!

Camera position KPF-A, process I

The camera position is outside the vehicle and outside the vehicle range, the camera can not be on a vehicle!

2.14.3.2.2 Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich außerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-A als Vorgang II beziffert werden

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-A abgekürzt. Vorgang II beziffert dieses Mal die Kameraposition zwar außerhalb des Fahrzeugs aber in Fahrzeugreichweite. Die Kameratechnik (CAM) befindet sich also unmittelbar am Fahrzeug oder ist an einem entsprechenden Fahrzeug angebracht, das nebenher fährt um aus der Sicht dessen zu filmen. Entsprechende Beispiele hierfür sehen Sie in den Abbildungen 611 bis 614.







Sketching and drawing of watercraft vehicles under the Note of the camera positions that are outside the vehicle and are labeled KPF-A as process II.

If camera positions are outside the vehicle, this is always abbreviated KPF-A in this book. Operation II puts the camera position outside the vehicle but within vehicle range. The camera technology (CAM) is thus located directly on the vehicle or is attached to a corresponding vehicle that drives alongside to film from the viewpoint of it. An example of this can be seen in Figures 611 to 614.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

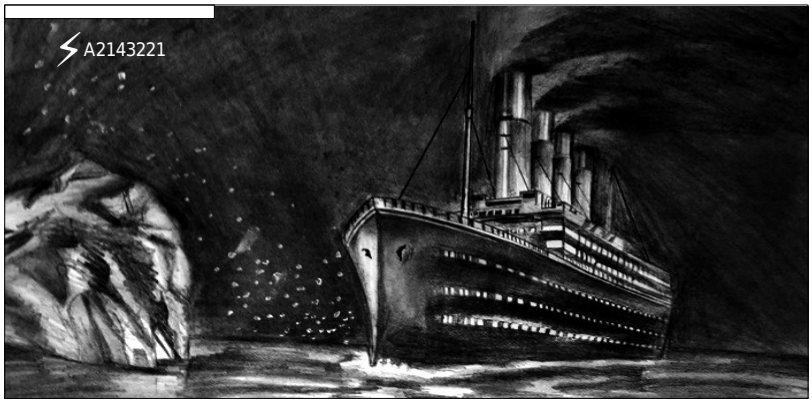
SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

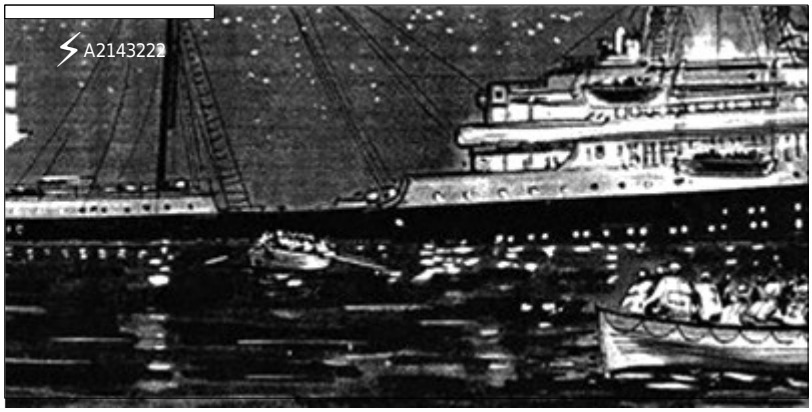
Abb. 611 Ein Fahrzeug und die Kameraposition KPF-A, Vorgang II [Beispiel I]
A vehicle and the camera position KPF-A, process II [Example I]



Dieses Beispiel zeigt eine Kameraposition, die sich sehr dicht an dem Schiff befindet wenn man die Relation sieht, dass das Schiff auf die Kamera zufährt. Diese Kamera befindet sich aufgrund der Dichtheit an dem Schiff in Fahrzeugreichweite, bei dieser die Titanic sehr dicht an der positionierten Kamera vorbeifährt, die sich vermutlich auf einem nebenher fahrenden Boot befindet.

This example shows a camera position that is very close to the ship when you see the relation that the ship is approaching the camera. This camera is due to the tightness of the ship in vehicle range, in which the Titanic passes very close to the positioned camera, which is probably on a side-by-side boat.

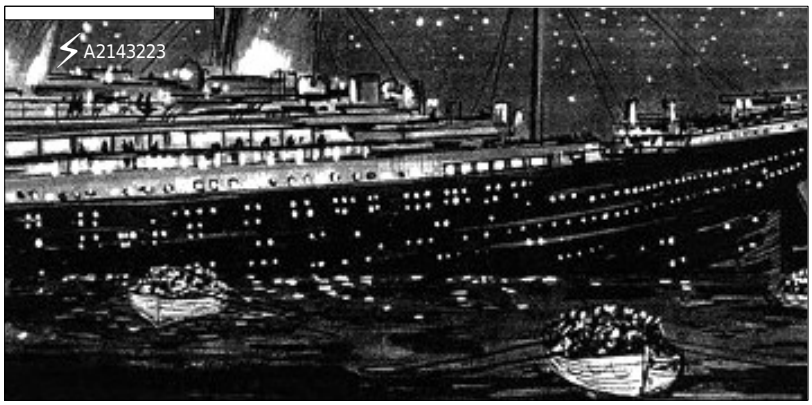
Abb. 612 Ein Fahrzeug und die Kameraposition KPF-A, Vorgang II [Beispiel II]
A vehicle and the camera position KPF-A, process II [Example II]



Bei diesem Beispiel sehen wie die gleiche Kameraposition KPF-A des Vorgangs II. Dieses Mal aber zeigt es das Schiff von einer seitlichen Perspektive. Auch in diesem Fall wird vermutlich vom Wasser aus gedreht. Die Kamera befindet sich auf einem Boot, dass neben dem Schiff fährt. Dabei kann der Bug, jedoch aber auch das Heck aufgenommen werden. Zweiteres sehen Sie im Bild darunter.

In this example, we see the same camera position KPF-A of Transition II. This time, however, it shows the ship from a side perspective. Also in this case is probably turned from the water. The camera is on a boat that drives next to the ship. The bow, but also the tail can be taken.

Abb. 613 Ein Fahrzeug und die Kameraposition KPF-A, Vorgang II [Beispiel III]
A vehicle and the camera position KPF-A, process II [Example III]



Bei diesem Beispiel sehen wie die gleiche Kameraposition KPF-A des Vorgangs II. Dieses Mal aber zeigt es das Schiff von einer seitlichen Perspektive. Auch in diesem Fall wird vermutlich vom Wasser aus gedreht. Die Kamera befindet sich auf einem Boot, dass neben dem Schiff fährt. Dabei kann der Bug, jedoch aber auch das Heck aufgenommen werden. Ersteres sehen Sie im Bild darüber.

In this example, we see the same camera position KPF-A of Operation II. This time, however, it shows the ship from a side perspective. Also in this case is probably turned from the water. The camera is on a boat that drives next to the ship. The bow, but also the tail can be taken.

611 A2143221
612 A2143222
613 A2143223
614 A2143224

Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich außerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-A als Vorgang II beziffert werden

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so ist immer zu beurteilen aus welcher Perspektive zu filmen sein soll und wo die Kamera folglich positioniert werden muss um die Szene laut Storyboard einfangen zu können. Neben den vorherigen Beispielen, sehen Sie hier auch eines, dass ebenfalls die Kameraposition KPF-A mit Vorgang II darlegt. Der Unterschied diesmal ist aber, dass sich die Kamera zwar außerhalb des Fahrzeuges befindet dennoch aber am selben Fahrzeug angebracht ist um die Szenerie aus diesem Blickwinkel betrachten zu können.

Sketching and drawing of watercraft vehicles under the Note of the camera positions that are outside the vehicle and are labeled KPF-A as process II.

When camera positions are outside the vehicle, it is always necessary to judge from which perspective to film and where the camera has to be positioned in order to capture the scene according to the storyboard. In addition to the previous examples, you will also see one that also shows the camera position KPF-A with process II. The difference this time, however, is that the camera is indeed outside the vehicle but still attached to your own vehicle to view the scenery from this angle.

Abb. 614 Charaktersicht auf dem Deck durch Kameraposition KPF-A, Vorgang II
Character view on deck by camera position KPF-A, operation II



Dieses Beispiel zeigt eine klassische Kameraposition (CAM) gemäß KPF-A des Vorgangs II, nämlich die Kameraposition direkt am Schiff. Hierbei kann man deshalb während der Fahrt direkt auf die Charaktere an Deck schauen, die alle herunter gucken, da gerade ein Rettungsboot heruntergelassen wurde. Die Kamera würde hier also folglich an der Seitenwand hängen, die sich ein Stück unter dem Deck befindet.

This example shows a classic camera position (CAM) according to KPF-A of Operation II, namely the camera position directly on the ship. This one can therefore look directly on the characters on deck during the ride, all look down, as a lifeboat was just lowered. The camera would therefore hang here on the side wall, which is located a bit below the deck.

In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie ein Fahrzeug oder besser gesagt ein wichtiges Fragment eines Fahrzeuges das hier eine wesentliche Rolle spielt. Wie schon vermuten lässt, handelt es sich hier in dieser Szene um ein Fahrzeug mit einem aktiven Stellenwert. Warum? Weil ein wichtiges Teil eines Fahrzeuges gezeigt wird. Der aktive oder passive Stellenwert muss dabei nicht immer das ganze Fahrzeug zeigen, es reichen dabei schon Fragmente dessen. Wenn ein Fahrzeug aktiv genutzt wird, so haben Sie gelernt, dass auch der Hintergrund direkt sein muss. In diesem Fall entfällt der Hintergrund fast vollkommen, da der gezeichnete Bereich fast das komplette Storyboard-Szenebild einnimmt. In solchen Fällen kann man von der eigenen Gestaltung des Hintergrundes absehen. Zeichnet man diesen aber dennoch, so geht man in die indirekte Form über, um den Blick auf das wesentliche nicht zu verlieren. Leicht zu erkennen in diesem Beispiel ist auch, dass das Fahrzeug an sich nicht mal richtig und vollendet gezeichnet ist. Es entspricht eher einem "wischi-waschi-Prinzip", da die bereits elementar wichtigen Teile dargestellt sind. Dazu gehört die Seitenwand des Decks als wesentlicher Bildträger.

In this storyboard scene you can see a vehicle or rather an important fragment of a vehicle that plays an essential role here. As already suggested, this scene is a vehicle with an active position. Why? Because an important part of a vehicle is shown. The active or passive position does not always have to show the whole vehicle, it is already enough fragments of it. When a vehicle is actively used, you have learned that the background must be direct. In this case, the background almost completely eliminated, because the drawn area occupies almost the entire storyboard scene image. In such cases one can refrain from the own design of the background. If one draws this one nevertheless, then one goes into the indirect form, in order not to lose sight of the essential.

Kameraposition KPF-A, Vorgang II
[Kamera Position Fahrzeug – Außen, Vorgang II - innerhalb Fahrzeugreichweite]

Die Kameraposition ist außerhalb des Fahrzeugs aber innerhalb der Fahrzeugreichweite, diese Kamera kann sich also außen an einem Fahrzeug befinden!

Camera position KPF-A, process II

The camera position is outside the vehicle but within the vehicle range, so this camera can be located on the outside of a vehicle!

W01

A111

RJ022
REPO

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

A2143221 611
A2143222 612
A2143223 613
A2143224 614

2.14.3.2.3 Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-I als Vorgang I beziffert werden

Wenn sich Kamerapositionen innerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-I abgekürzt. Vorgang I beziffert, dass es sich hierbei um standardisierte Aufnahmen handelt, die von Charakteren oder dem Ambiente gemacht werden. In den folgenden zwei Beispielen sehen Sie zudem zwei Arten einer solchen Aufnahme. Abbildung 615 zeigt vorrangig die Charaktere mit nur wenig Hintergrund, während in Abbildung 616 auch der Hintergrund mit im Fokus steht, neben den beiden Charakteren um die Gesamtszenerie zu beleuchten. Weitere Einzelheiten siehe weiter unten auf der Seite.

W01

A111

REPO

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

Sketching and drawing of watercraft vehicles under the Note of the camera positions that are outside the vehicle and are labeled KPF-I as process I.

If camera positions are inside the vehicle, this is always abbreviated KPF-I in this book. Process I states that these are standardized recordings made by characters or the ambience. In the following two examples, you will see two types of such recording. Figure 615 primarily shows the characters with little background, while Figure 616 also focuses on the background next to the two characters to illuminate the overall scene. For more details, see below on the page.

Abb. 615 Rose und Jack; Kameraposition KPF-I, Vorgang I [Beispiel I]
Rose and Jack; *Camera position KPF-I, process I [Example I]*



In diesem Beispiel sehen Sie ein Storyboard-Szenebild, das Rose und Jack in einem der Haupttreppenhäuser der Titanic zeigt. Es handelt sich hierbei um die Kameraposition KPF-I, Vorgang I, also um die Aufnahme einer standardisierten Szene, da hier keine schnelle Bewegungen vorhanden sind. Jede Handlung und Bewegung hält sich hier in einem normalen Rahmen.

In this example, you'll see a storyboard scene image showing Rose and Jack in one of Titanic's main stairwells. This is the camera position KPF-I, process I, ie the recording of a standardized scene, since there are no fast movements. Every action and movement is kept in a normal frame.

Abb. 616 Rose und Jack; Kameraposition KPF-I, Vorgang I [Beispiel II]
Rose and Jack; *Camera position KPF-I, process I [Example II]*



In diesem Beispiel sehen Sie ein Storyboard-Szenebild, das Rose und Jack in einem der Haupttreppenhäuser der Titanic zeigt. Auch hier handelt es sich um eine standardisierte Szene, da die Bewegungen der Charaktere als Normal zu werten sind. Im Gegensatz zum obigen Bild wird hier aber auch Wert auf den Hintergrund gelegt, um die Gesamtszenerie einzufangen aber auch zu beleuchten.

In this example, you'll see a storyboard scene image showing Rose and Jack in one of Titanic's main staircases. Again, this is a standardized scene, since the movements of the characters are considered normal. In contrast to the picture above, however, emphasis is placed on the background in order to capture the overall scenery but also to illuminate it.

615 A2143231
616 A2143232
617 A2143241
618 A2143242

Befindet sich eine Kameraposition im inneren eines Schiffes, so unterscheidet man hier im Grunde nach drei Kategorien. Die erste Kategorie zeigt Szenen, dessen Ablauf als normal oder standardisiert zu werten sind. In der zweiten Kategorie sind Szenen enthalten, die einen schnellen und recht unübersichtlichen Ablauf darstellen. In der dritten Kategorie geht es um die OH-Kameraaufnahmen, also Aufnahmen die von oben (man sagt Overhead = Über die Köpfe der Charaktere) eine Gesamtsituation filmen, die benötigt wird, damit der Zuschauer einen Sortierüberblick erhalten kann. Mehr dazu lesen Sie in den folgenden Kapiteln.

If there is a camera position in the interior of a ship, you basically differentiate between three categories. The first category shows scenes whose sequence should be considered normal or standardized. The second category contains scenes that represent a quick and confusing process. The third category is about the OH camera shots, ie shots that shoot from above (called overhead = over the heads of the characters) an overall situation that is needed so that the viewer can get a sorting overview. Read more in the following chapters.

2.14.3.2.4 Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-I als Vorgang II beziffert werden

Wenn sich Kamerapositionen innerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-I abgekürzt. Vorgang II beziffert, dass es sich hierbei um actionreiche Aufnahmen handelt, die von Charakteren gemacht werden. Actionreiche Aufnahmen sind solche, bei denen die Situation als hastig, schnelllaufend und teilweise als unübersichtlich zu werten sind. In den folgenden zwei Beispielen sehen Sie zum einen ein Storyboard-Szenebild und ein Szenenbild aus Titanic, die zeigen sollen, was mit actionreichen Aufnahmen gemeint ist.

Sketching and drawing of watercraft vehicles under the Note of the camera positions that are inside the vehicle and are labeled KPF-I as process II.

If camera positions are inside the vehicle, this is always abbreviated KPF-I in this book. Action II states that these are action-packed shots taken by characters. Action-packed shots are those in which the situation is considered hasty, fast-running and sometimes confusing. In the following two examples, you will see a storyboard scene and a Titanic scene shot showing what action-packed shots mean.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-W05
Abschnitt Film / Infos und Hintergründe

Abbildung 618 zeigt eine Filmszene aus Titanic von J. Cameron aus dem Jahr 1997 der auf wahre Ereignisse basiert und sich mit den gleichnamigen Untergang des Schiffes im Jahr 1912 beschäftigt.

Abb. 617 Szenebild zu Titanic und der Flucht von Jack und Rose; KPF-I, Vorgang II (Action-CAM)
Scene image of Titanic and the escape of Jack and Rose; KPF-I, Action II (Action-CAM)





Abb. 618
Filmszene Titanic; KPF-I, Vorgang II (Action-CAM)
Titanic movie scene; KPF-I, Action II (Action-CAM)

Rose (Kate Winslet) versucht ihren Geliebten Jack im inneren der Titanic zu finden. Dabei muss sie durch eine Menge Wasser schwimmen …

Rose (Kate Winslet) tries to find her lover Jack inside the Titanic. She has to swim through a lot of water …

Beide Beispiele zeigen in etwa, was genau eine so genannte AC-Aufnahme darstellt. Es handelt sich dabei um Actionaufnahmen, die Bilder und Szenen enthalten, die einen schnellen Durchlauf haben. Beispielsweise trifft dies auf ein Storyboard-Szenebild zu, in diesem vom Storyboard-Artisten zusätzlich auch noch Pfeile eingetragen werden um zu unterstreichen, das Jack und Rose sich schnell durch das Wasser bewegen. Eine besondere Bewertung kommt hier auf die Gegenstände zu, die schließlich in dem Wasser umhertreiben. Die zweite Filmszene zeigt einen anderen Actionpart.

Both examples roughly show what exactly constitutes a so-called AC recording. These are action pictures that contain images and scenes that have a quick run. For example, this applies to the storyboard scene image, in which the storyboard artist additionally also arrows were added to underline that Jack and Rose move quickly through the water. A special rating applies here to the objects that eventually drift around in the water. The movie scene shows another action part.

A2143231 615
A2143232 616
A2143241 617
A2143242 618

2.14.3.2.5 Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen unter der Beachtung der Kameratpositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-I als Vorgang III beziffert werden



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

Als Vorgang III wird eine so genannte Overhead-Kameraposition bezeichnet, die dafür da ist, um eine Szenerie von Oben zu filmen. Dabei ist jedoch entscheidend, dass sich die Kameraposition im Inneren des Schiffes befindet. Handelt es sich um mehrere Stockwerke, so kann die Kamera im obersten Stockwerk (z.B. In einem breiten Treppenraum bzw. Korridor) angebracht sein um eine breitere Fläche abfilmen zu können. Die Kamera kann sich jedoch aber auch an einer Decke eines Raumes befinden. Je weiter oben sich die Kamera befindet, desto breiter ist das Spektrum das aufgezeichnet werden kann – jedoch die Charaktere aber auch immer kleiner. Befindet sich die Kamera im selben Raum, so könnten die Charaktere aus dieser Perspektive erkennbar sein, sofern dies erwünscht ist. Letztendlich wird diese Kameraposition genutzt, um den späteren Zuschauer zu ermöglichen, einen sortierten Blick auf die derzeitige sich darstellende Situation zu erhalten. Besonders oft wird dies in Kombination mit Action-Szenen jedoch aber auch mit anderen Szenerien vollzogen. Auch eine einfache Szene, in der Charaktere miteinander Tanzen, macht es unabdingbar auch eine OH-Szene einzubauen.

Sketching and drawing of watercraft vehicles under the Note of the camera positions that are inside the vehicle and are labeled KPF-I as process III.

Process III is a so-called overhead camera position, which is there to film a scene from above. However, it is crucial that the camera position is inside the ship. For multiple floors, the camera may be mounted on the top floor (e.g., in a wide staircase or corridor) to film a wider area. However, the camera can also be located on a ceiling of a room. The further up the camera is, the broader the spectrum that can be recorded - but the characters are getting smaller. If the camera is in the same room, the characters could be seen from this perspective, if desired. Ultimately, this camera position is used to allow the later viewer to get a sorted look at the current situation. This is often done in combination with action scenes, but also with other scenes. Even a simple scene in which characters dance with each other makes it imperative to include an OH scene as well.

Kameraposition KPF-I, Vorgang I
[Kamera Position Fahrzeug – Innen, Vorgang I – standard Aufnahmen]

Die Kameraposition ist innerhalb des Fahrzeugs und leistet standard Aufnahmen ohne Actionszenen von Charakteren oder Hintergrundaufnahmen von Objekten!

Camera position KPF-I, process I

The camera position is inside the vehicle and makes standard shots without action scenes of characters or background shots of objects!

Kameraposition KPF-I, Vorgang II
[Kamera Position Fahrzeug – Innen, Vorgang II – action basierte Aufnahmen]

Die Kameraposition ist innerhalb des Fahrzeugs und leistet Aufnahmen die Action basiert sind. Hierbei werden in erster Linie sich schnell bewegende Charaktere in den Fokus genommen.

Camera position KPF-I, process II

The camera position is inside the vehicle and makes recordings that are action based. Here, primarily fast-moving characters are taken into focus.

Kameraposition KPF-I, Vorgang III
[Kamera Position Fahrzeug – Innen, Vorgang III – action basierte Aufnahmen]

Die Kameraposition befindet sich über den Köpfen der Charaktere und filmt die sich darstellende Situation übersichtlich von oben aus der Vogelperspektive. Die Kameraposition muss sich jedoch im Inneren des Fahrzeuges befinden.

Camera position KPF-I, process III

The camera position is located above the heads of the characters and films the situation presented from above from a bird's eye view. However, the camera position must be inside the vehicle.

2.14.3.2.6 Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen unter der Beachtung von Kamerapositionen die sich in der Luft befinden und mit KPL-I als Vorgang LBA beziffert werden

Eine weitere wichtige Kameraposition ist diese hier. Dabei handelt es sich um die Kameraposition Luft, die dazu genutzt wird um Luftbildaufnahmen (LBA) zu leisten. In diesen Fällen und bei Nutzung dieser Positionen, filmt man die Situationen, die am Boden oder im Wasser stattfinden aus der Luft um einen Überblick zu gewinnen was dort vor sich geht und / oder um die Szenerie besser verfolgen zu können. Ein passendes Beispiel hierfür wäre eine Rettungsinsel im Wasser und dessen Rettungsvorgang und dies für den Zuschauer entsprechend dargestellt werden soll. Auch das Filmen eines fahrenden Schiffes kann mit Drohnenkameras geleistet werden, die parallel nebenher fliegen. Zu nennen sind hier bislang Helikopter einer Filmcrew, die neben einem anderem fliegenden Objekt abstandsversetzt fliegen oder (seit 2016) auch Kameradrohnen, die ohne großes Personal eingesetzt werden können und deutlich kostengünstiger sind als auch länger in der Luft bleiben können. Zeichnen Sie daher im Storyboarding Luftbildaufnahmen, also Ansichten von oben aus der Luft auf das Szenario unten am Boden, so haben Sie hier fast alle künstlerischen Freiheiten. Insbesondere mit den Drohnensystemen lässt sich emens viel umsetzen, worüber Sie sich daher keine großen Gedanken machen müssen, wie man das gezeichnete praktisch umsetzen könnte. Dies wäre dann der Job der entsprechenden Filmcrew.



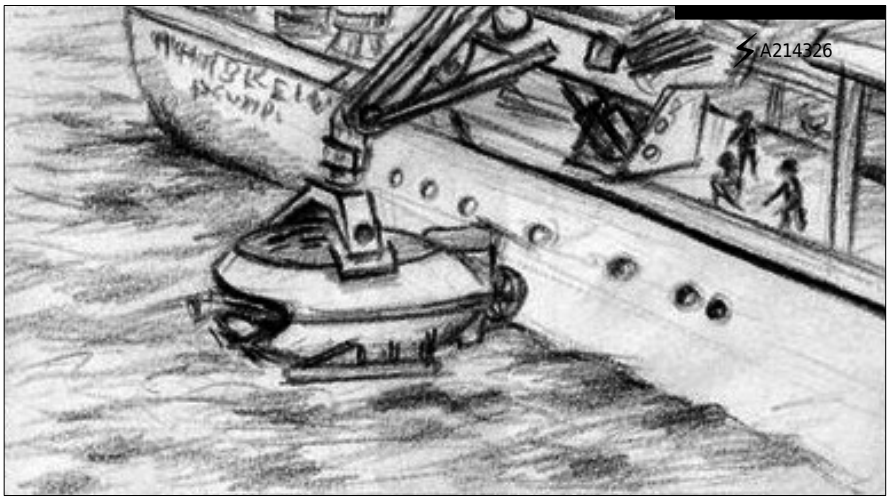




Abb. 619 Ein Tauchroboter wird zu Wasser gelassen (Storyboard-Sz. / Luftbildaufnahme)
A diving robot is lowered into the water (storyboard scene / Aerial photo)

In diesem Beispiel sehen Sie eine wirklich einfache zeichnerische Darstellung einer Luftbildaufnahme. In dieser Szene soll ein Tauchroboter von einem Schiff ins Wasser gelassen werden. Um die Szenerie am besten einfangen zu können, empfiehlt sich eine LBA-Aufnahme, da so das Wasser, das Schiff & der Tauchroboter alle in einem Szenebild zu sehen sind.

In this example, you will see a really simple drawing of an aerial photograph. In this scene, a diving robot is to be let into the water by a ship. To best capture the scenery, we recommend get an LBA shot, as the water, the ship and the diving robot are all in one scene.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung auf dieser Seite wurde mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

Sketching and drawing of watercraft vehicles under the attention of camera positions in the air and be quantified with KPL-I as the LBA process

Another important camera position is this one. This is the camera position air, which is used to make aerial photographs (LBA). In these cases, and using these positions, you film the situations that take place on the ground or in the water from the air to gain an overview of what is going on there and / or to better track the scenery. A fitting example of this would be a life raft in the water and its rescue operation and this should be displayed accordingly for the viewer. The filming of a moving ship can also be done with drone cameras flying parallel alongside. To mention here are so far helicopters of a film crew, flying in a staggered distance next to another flying object or (since 2016) camera drones that can be used without large personnel and are significantly cheaper and can stay in the air longer. Therefore, if you draw aerial photos in storyboarding, ie aerial views of the scenario on the ground below, you have almost all artistic freedom here. Especially with the drone systems, emens can be implemented a lot, so you do not have to worry too much about how you could practically implement the subscribed. This would be the job of the appropriate film crew.

Zur grundlagentechnischen Festigung für's Gedächtnis
To the fundamental technical consolidation for the memory

A214326 619

Kameraposition KPL-I, Vorgang LBA

[Kamera Position Luft – Abschnitt I, Vorgang LBA – Kamera befindet sich in der Luft]

Die Kameraposition ist außerhalb und weit oberhalb des Fahrzeugs und befindet sich in der Luft um entsprechende Luftbildaufnahmen herzustellen, die von einem weiteren Objekt / Fahrzeug wie Drohnen / Hubschrauber aufgenommen werden.

Camera position KPL-I, process LBA

The camera position is outside and far above the vehicle and is located in the air to produce appropriate aerial photographs, taken by a another object / vehicle such as drones / helicopters are taken.

2.14.3.2.7 Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPW-I als Vorgang WBA beziffert werden







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

Eine weitere wichtige Kameraposition ist diese hier. Dabei handelt es sich um die Kameraposition Wasser, die dazu genutzt wird um Unterwasserbildaufnahmen (WBA) zu leisten. In diesen Fällen und bei Nutzung dieser Positionen, filmt man die Situationen, die im und / oder unter Wasser stattfinden mit Kameras die sich ebenfalls unter Wasser befinden. Ein passendes Beispiel hierfür ist der in Abbildung 620 gezeigte Tauchroboter, der nach der Wasserung nun in die Abtauchphase gehen soll und dies für den Zuschauer entsprechend dargestellt werden soll. Auch das Filmen eines fahrenden Schiffes kann mit Unterwasserkameras geleistet werden, die parallel nebenher gleiten oder an Ziehfahrzeugen befestigt sind (etwa einem Motorboot). Zeichnen Sie im Storyboarding Unterwasserbildaufnahmen so haben Sie hier fast alle künstlerischen Freiheiten. Insbesondere mit speziellen Unterwasserkameras lässt sich emens viel umsetzen, worüber Sie sich daher keine großen Gedanken machen müssen, wie man das gezeichnete praktisch umsetzen könnte. Dies wäre dann der Job der entsprechenden Filmcrew.

Sketching and drawing of watercraft vehicles under the Note of the camera positions that are inside the vehicle and are labeled KPW-I as process WBA.

Another important camera position is this one. This is the camera position water, which is used to make underwater images (WBA). In these cases, and when using these positions, one films the situations that take place in and / or under water with cameras that are also under water. A suitable example for this is the diving robot shown in Figure 620, which after the watering is supposed to go into the submerged phase and this should be displayed accordingly to the spectator. Also, the filming of a moving ship can be done with underwater cameras that slide parallel alongside or attached to pulling vehicles (such as a motorboat). Draw underwater images in storyboarding so you have almost all the artistic freedom here. Especially with special underwater cameras emens can be implemented a lot, so you do not have to worry about how to implement the drawn practically. This would be the job of the appropriate film crew.

Abb. 620 Ein Tauchroboter unter Wasser (Storyboard-Sz. / WBA-Aufnahme)
A diving robot underwater (storyboard-scene / WBA-Recording)

[Fig. 621 – A2143272] / Page 710, [Fig. 731 – A21435339]



Abb. 621 Eine WBA-Aufnahme
A WBA-Recording-Scene



Eine Möglichkeit für Unterwasseraufnahmen ist auch das Filmen aus einem Tauchroboter.
Another possibility for underwater shooting is shooting a dive robot ...

Filmaufnahmen unter Wasser können entsprechend aussehen, wie in den beiden Storyboard-Szenebildern. Zum einen kann sich die Kamera im Wasser befinden und Objekte filmen, wie beispielsweise einen Tauchroboter, der sich ebenfalls unter Wasser befindet oder es wird aus einem anderem Objekt heraus gefilmt um die Situation einfangen zu können. Eine Kombination mit beiden Varianten ist jedoch auch möglich, so wie in dem konkreten Beispiel der Titanic-Produktion von James Cameron aus dem Jahr 1997. Wenn sich eine Aufnahme auf Unterwasser-Szenen beschränkt, dann kann diese auch aus einem Objekt heraus erfolgen, sodass diese als WBA-Aufnahme zu werten ist. In diesem Bezug müssen Sie im Grunde nur eines Wissen und Beachten: Eine Unterwasser-bildaufnahme (hier mit WBA abgekürzt), ist immer dann eine solche, wenn sich das Aufnahmegerät un-ter Wasser befindet. Dabei ist es egal ob sich die Kamera tatsächlich im Wasser oder sich diese in einem anderem Objekt (Unterwasserroboter & ähnliches) befindet. Unterwasser = Unterwasserbildaufnahme. Das Storyboard-Szenebild (Abb. 620) wurde nachträglich eingefärbt und sah im original nicht so aus, wie es diese bläuliche Färbung zeigt. Die Färbung soll nur den WBA-Aspekt unterstreichen.

620 A271
621 A272
622 A281

Underwater filming may look appropriate, as in the two storyboard scene images. On the one hand, the camera can be in the water and film objects, such as a diving robot, which is also under water or it is filmed out of another object to be able to capture the situation. However, a combination with both variants is also possible, as in the specific example of the Titanic production by James Cameron in 1997. If a recording is limited to underwater scenes, then this can also be done from an object out, so this as a WBA recording is. Basically, in this respect, you just need to know and pay attention: An underwater image (abbreviated here to WBA), is always one that is when the recorder is underwater. It does not matter whether the camera is actually in the water or that it is in another object (underwater robot & the like). Underwater = underwater picture. The storyboard scene image (Fig. 620) was subsequently colored and did not look the original as it shows this bluish color. The coloring should only underline the WBA aspect.

Kameraposition KPW-I, Vorgang WBA
[Kamera Position Wasser – Abschnitt I, Vorgang WBA – Kamera befindet sich unter Wasser]

Die Kameraposition befindet sich hier unter Wasser. Wichtig ist hier die Kombination von tatsächlich im Wasser oder in einem Objekt, dass sich ebenfalls unter Wasser befindet. Bei beidem können die SB-Bilder identisch ausfallen und das Selbe angeben.

Camera position KPW-I, process WBA

The camera position is under water here. Important here is the combination of actually in the water or in an object that is also under water. In both, the SB images may be identical and specify the same.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung auf dieser Seite wurde mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

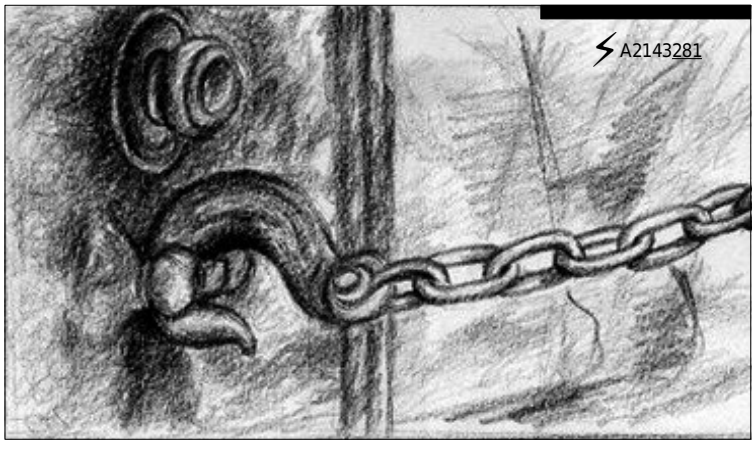
2.14.3.2.8 Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen unter der Beachtung weiterer Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden und als Vorgang DA beziffert werden

Weitere Kamerapositionen die durchaus im Rahmen des möglichen stehen sind diese hier. Es handelt sich dabei um so genannte Detailaufnahmen (mit DA abgekürzt), die bestimmte Fahrzeugeinrichtungen und Komponente zeigen oder Handlungsweisen einer Person. Eine Kameraposition kann hier deshalb nicht festgelegt werden, da sich diese ständig ändern und variieren kann. Stellen Sie Storyboard zeichnerisch alles dar, was Ihnen laut der Drehbuchstory als relevant vorkommt. Wenn es sich dabei um einen Befestigungshaken handelt, der an einer Kiste angebracht werden soll, dann stellen Sie dies auch entsprechend dar. Die letztendliche kameratechnische Umsetzung ist und soll zumindest den Detailaufnahmen betreffend nicht Ihre Sorge sein.

Sketching and drawing of watercraft under the attention of further camera positions located within of the vehicle and are quantified as a process DA

Other camera positions that are quite within the scope of the possible are these here. These are so-called detailed shots (abbreviated to DA) that show specific vehicle equipment and components or actions of a person. A camera position can not be defined here because it can change and vary constantly. Draw Storyboard graphically everything you find relevant according to the script story. If this is a mounting hook, which should be attached to a box, then make this accordingly. The eventual camera technology implementation is and should at least be the detail shots not your concern.

Abb. 622 Eine Detailaufnahme (DA) zur Befestigung eines Hakens / SB
A detail (DA) for attaching a hook / Storyboard-Scene picture



In diesem Beispiel sehen Sie einen Haken in einer so genannten Detailaufnahme. Was genau soll hier vermittelt werden? In dieser Szene soll verständlich sein bzw. gemacht werden, dass die Befestigung des Hakens eine wesentliche Rolle, für die nachfolgende Szene spielt. Um die Kiste aus dem Wasser ziehen zu können, muss geklärt sein, wie dies von statten laufen soll.

In this example, you will see a check mark in a so-called detail view. What exactly should be conveyed here? In this scene is to be understood or made that the attachment of the hook plays an essential role for the subsequent scene. To be able to pull the box out of the water, it must be clear how this should be done.

A271 620
A272 621
A281 622

Filmaufnahmen, die getätigt werden müssen um entsprechende Details veranschaulichen zu können, sind in der Summe aller Filmaufnahmen für eine Produktion, mit die wichtigsten überhaupt. Solche Aufnahmen werden dazu verwendet um vor oder nach der eigentlichen Szene X um auf ein wichtiges Detail hinzuweisen, von dem der Zuschauer später Notiz nehmen soll. Abbildung 622 zeigt ein solches Beispiel das angibt, dass die unter Wasser liegende Box mit einer Kette und einem Haken geborgen werden soll. Denkbar wäre auch ein Seil gewesen, ein Dreizack oder etwas ähnliches um das selbe Ergebnis zu erreichen.

Movies that need to be made to illustrate the details are the sum of all the footage for a production, the most important ones ever. Such recordings are used to indicate before or after the actual scene X on an important detail of which the viewer should take note later. Figure 622 shows such an example indicating that the underwater box should be retrieved with a chain and a hook. It could have been a rope, a trident or something similar to achieve the same result.

2.14.3.2.9 Wichtige und abschließende Hinweise zu den hier aufgeführten Kamerapositionen


W01



K08



K09

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-K08
Weiterführung zu lesen in Kapitel 8

Den fachlichen Abschnitt zum Storyboard und dessen Szenebilder erhalten Sie in ausführlicher Form in Kapitel 8.4 in Band III.

SBV-K09
Weiterführung zu lesen in Kapitel 9

Den fachlichen Abschnitt zu den verschiedenen Kameraperspektiven erhalten Sie in ausführlicher Form in Kapitel 9.5 in Band III.

Auf den letzten Seiten haben Sie ziemlich viel über die verschiedensten Kamerapositionen gesehen und gelernt. Diese Angaben waren und sind wichtig, damit Sie zum einem verstehen, was welche Kameraposition bewirken kann und zum anderem um weitere Beschreibungen in diesem Buch folgen zu können da es in folgenden Kapiteln noch komplexer wird und dadurch viel mit diesen Abkürzungen gearbeitet wird. Dies soll Sie aber nicht irritieren, sondern Ihnen dabei helfen, die Gesamtmaterie des Storyboardings vollumfänglich zu verstehen. Mit den hier in diesem Buch aufgeführten Abkürzungen zu den Kamerapositionen, wird unter dessen bei Dragon Storyboards Germany seit Jahren erfolgreich gearbeitet, wodurch alle beteiligten Storyboard-Artisten sofort wissen worum es geht, wenn von einer bestimmten Kameraperspektive- bzw. der Position die Rede ist. Auch wenn Sie selbst kein Kameramann sind werden Sie solche Angaben im Verlauf einer Storyboardproduktion benötigen. Dabei geht es auch nicht darum, wie eine hochteure Filmkamera zu bedienen ist, sondern vielmehr um einen standardisierten Vorgang der vernünftigen Verständigung zwischen anderen Storyboard-Artisten, wenn Sie nicht alleine an einem Projekt arbeiten. An dieser Stelle sei auch erwähnt, dass es sich bei den aufgeführten Kamerapositionen um solche handelt, wie sie von Kameraleuten bestmöglich umgesetzt werden können. Die Fachsprache aber, hat mit der Arbeit von Kameraleuten nichts zu tun. Auch die aufgeführten Abkürzungen gibt es im Kamerabereich nicht, sondern ausschließlich im zeichnerischen Bereich des Storyboardings. Je nach Unternehmen, dürften die spezifischen Abkürzungen und Beschreibungen zudem auch anders ausfallen, da kein einheitliche Richtwert hierfür vorhanden ist. Nun stellt sich die Frage, was genau Ihnen diese ganzen Angaben nun bringen sollen, Richtig? Diese Angaben sind für ein Storyboarding elemtar wichtig, genauso das Wissen dahinter, wie etwas ungefähr von statten läuft, damit man dies entsprechend bei einer Storyboardproduktion berücksichten kann und teilweise sogar muss. Daher galt hier der Richtwert: Je mehr Sie in der Planung wissen und ggf. fundiert nachschlagen können, desto besser wird am Ende ihre zeichnerische Geschichte aufgebaut sein – und das ganz unabhängig von der eventuell vorliegenden Drehbuchgeschichte. Nutzen Sie dennoch einmal ganz offiziell (im Rahmen einer Storyboardproduktion) die eine oder andere Abkürzung und tragen diese als Randnotiz in das Storyboard ein, so fügen Sie bitte rückseitig auch eine entsprechende Beschreibung zu dieser Notiz (Abkürzung) hinzu, damit die anderen Gewerke in der Filmindustrie diese Daten nicht mit etwas anderem verwechseln können. Es gibt einfach ein paar Basics, die von einem Storyboard-Artisten erwartet werden und diese hier gehören leider dazu.



Weitere Informationen rund um das Storyboard-Szenenbild und dessen Versionen erhalten Sie **in Kapitel 8.4** in Band III

Weitere fundierte Informationen rund um die verschiedenen Kameraperspektiven erhalten Sie **in Kapitel 9.5** ebenfalls in Band III

Important and conclusive notes too the camera positions listed here

On the last pages you have seen and learned quite a lot about the different camera positions. This information was and is important for you to understand what camera position can cause, and to follow other descriptions in this book as it becomes even more complex in the following chapters and thus works a lot with these abbreviations. This should not irritate you, but help you to fully understand the total matter of storyboarding. With the shortcuts to the camera positions listed here in this book, has been successfully working under his at Dragon Storyboards Germany for years, so that all involved storyboard artists know immediately what it is about when a particular camera angle or the position is mentioned. Even if you are not a cameraman yourself, you will need such information in the course of a storyboard production. It's not about how to use a hightech movie camera, but rather a standardized process of reasonable communication between other storyboard artists, if you are not working on a project alone. At this point it should also be mentioned that the listed camera positions are those that can be implemented by cinematographers in the best possible way. However, the jargon has nothing to do with the work of cameramen. The listed abbreviations are not in the camera area, but only in the graphic area of storyboarding. Depending on the company, the specific abbreviations and descriptions might also be different, as there is no standard guideline for this. Now the question arises, what exactly should this whole information now bring you, right? This information is essential for a storyboarding elemtar as well as the knowledge behind how something runs approximately, so that it can be considered accordingly in a storyboard production and sometimes even must. Therefore, the guideline was here: the more you know in the planning and if necessary you can look up the basics, the better your drawing history will be at the end of the day - and that independent of the possibly existing script history. Nevertheless, if you officially use one or the other shortcut (as part of a storyboard production) and enter it as a side note in the storyboard, please add a description to this note (shortcut) on the back, so that the other trades in the Film industry can not confuse this data with anything else. There are just a few basics expected of a storyboard artist, and these are unfortunately included.



Further information about the storyboard production design and its versions can be found ***in chapter 8.4*** *in Volume III*

More in-depth information about the various camera angles are also available ***in chapter 9.5*** *in Volume III*

2.14.3.2 Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen - Einfache Personenschiffe in vier Schritten darstellen

Sketching and drawing of watercraft vehicles - Represent simple passenger Ships in four steps

Das Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen ist für Anfänger auf diesem Gebiet sicherlich nicht gerade einfach, ist ja auch verständlich wenn Sie damit bislang noch keinerlei Berührung hatten. Auf dieser Seite sehen Sie gleich ein Beispiel, wie auch Sie ein Fahrzeug zeichnen können. Der Stellenwert liegt hier bei einer Step-by-Step Bearbeitung. Hierzu skizziert man zunächst immer die Grundform des fraglichen Fahrzeuges. Ist dies erledigt, geht man in die zeichnerische Form über, fügt notwendige Einfärbungen durch (wie in Kapitel 2.11.6 auf Seite 126 beschrieben) und setzt die entsprechenden Schattierungen (wie in Kapitel 2.11.3.2 auf Seite 119 beschrieben und dargestellt) ein.

The sketching and drawing of watercraft is certainly not easy for beginners in this field, is also understandable if you had so far had any contact. On this page you can see an example of how you can draw a vehicle. The significance lies here in a step-by-step processing. For this purpose, one first always outlines the basic form of the vehicle in question. When this is done, you go into the drawing mode, add necessary colorations (as described in chapter 2.11.6 on page 126) and set the corresponding shades (as described and described in chapter 2.11.3.2 on page 119).





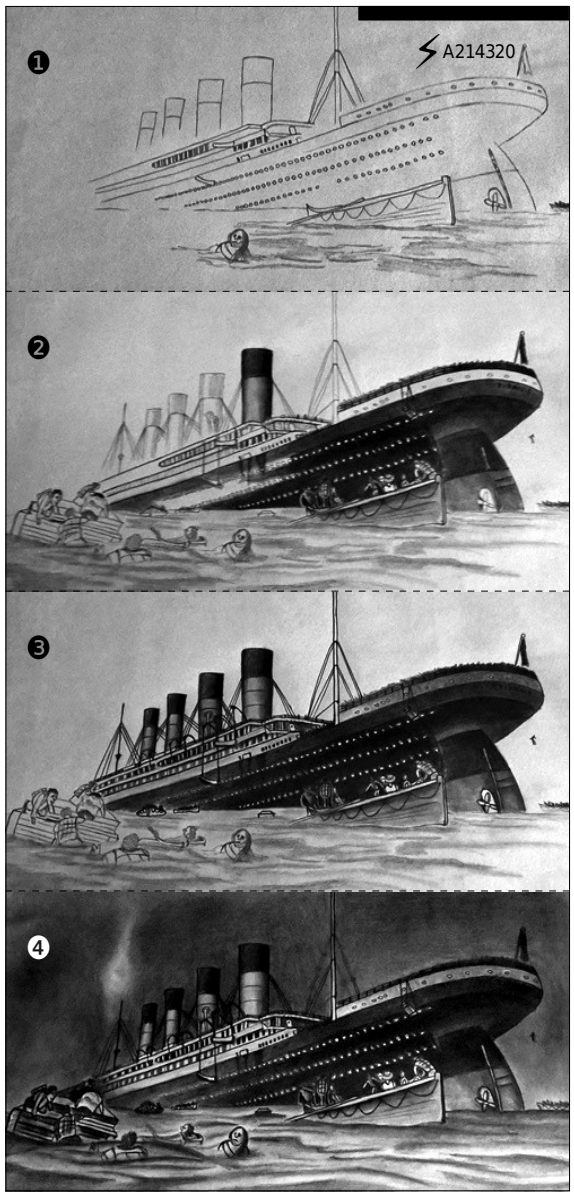
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung auf dieser Seite wurde mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

Abb. 623 Eine einfaches Personenschiff darstellen
Represent a simple passenger ship



Zeichnerisch Step by Step zum Fahrzeug
Drawing step by step to the finished vehicle

Zeichnerisch etwas auf Papier zu bekommen gestaltet sich zunächst garnicht mal so einfach, vorallem wenn man noch Anfänger auf diesem Gebiet ist. Dennoch ist es aber nicht unmöglich und anhand dieser Beispiele werden auch Sie es bald können. Zunächst fertigen Sie die ① Grundskizze zu einem Fahrzeug an. Etwaige Beispiele hierfür finden Sie in der realen Welt oder aber auch im Internet. Auch anhand von Fotos lassen sich solche Grundskizzen anfertigen. Wenn Sie in soweit die Grundskizze fertig haben, gehen Sie über in Schritt ② der das Einfärben beinhaltet. In Schritt ③ ist die Einfärbung des Schiffes komplett geleistet. Hierbei färben Sie mit Kontrastwerten *(aus Kapitel 2.11.6.3, Tabelle 17 auf Seite 128)* das Fahrzeug zunächst von außen und anschließend (optional) von innen ein. Erst in Schritt ④ fügen Sie die notwendigen Schattierungen hinzu, die dem Fahrzeug eine bestimmte tiefe geben sollen und dieses erst so "richtig" in Form bringt. Achten Sie hierbei auf die individuellen Schattenwürfe und aus welcher Richtung ihre Lichtquelle stammt. Bei Wasserfahrzeugen ist es daher auch wichtig, dem Wasser einem vernünftigen Stellenwert anzurechnen, damit auch dieses möglichst authentisch aussieht.

Drawing something on paper is not that easy at first, especially if you are still a beginner in this field. However, it is not impossible and you can use it soon. First, prepare the ① basic sketch for a vehicle. Any examples of this can be found in the real world or on the Internet. Also based on photos such basic sketches can be made. When you have finished the basic sketch, go to step ② which includes coloring. In step ③ the coloring of the ship is completely done. Using contrast values (from Chapter 2.11.6.3, Table 17 on page 128), you color the vehicle from the outside and then (optionally) from the inside. Only in step ④ do you add the necessary shades, which should give the vehicle a certain depth and this only so "right" in form brings. Pay attention to the individual shadows and the direction of their light source. In the case of watercraft, it is therefore important to place a reasonable value on water so that it looks as authentic as possible.

Egal aus welcher Situation und Position sowie Perspektive heraus Sie ein Fahrzeug darstellen, achten Sie immer auf die richtige Reihenfolge des Skizzierens bzw. Zeichnens. Immer erst die Grundskizze, diese wird dann verfeinert, anschließend entsprechend eingefärbt und im letzten Vorgang noch schattiert, damit das Fahrzeug optimal gestaltet ist. Ob dieser Vorgang bei jedem Fahrzeug so ausgeführt werden muss, erfahren Sie in Kapitel 2.14.3.3 auf Seite 610.

No matter from which situation and position as well as perspective you represent a vehicle, always pay attention to the correct sequence of sketching or drawing. Always first the basic sketch, this is then refined, then dyed accordingly and shaded in the last process, so that the vehicle is optimally designed. Whether this procedure must be carried out for each vehicle is described in section 2.14.3.3 on page 610.

2.14.3.3 Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen unter der Beachtung des (in)aktiven Stellenwerts
Sketching and drawing of water craft vehicles taking into account the (in)active position



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

Ja ... auch dies ist nicht ganz ohne von Bedeutung und hat eine sehr wichtige Relevantnis im Bereich des Storyboardings. Aber was genau ist eigentlich der aktive- bzw. inaktive Stellenwert? Nun, bei diesen Stellenwerten wird beurteilt und auch entschieden, ob ein Fahrzeug in der betreffenden Filmszene eine große Bedeutung zukommt oder eher weniger. Entschieden muss das allerdings von Szene zu Szene neu und danach gestaltet sich das eigentliche Storyboard-Szenenbild. In diesem Sinne strengt man also diverse Überlegungen an, ob ein Wasserfahrzeug als solches für die Handlung wichtig ist oder nicht. Außerdem sei noch erwähnt, das ein noch aktives Fahrzeug in der Betrachtung auch zu einem inaktiven Fahrzeug werden kann. Bei aktiv und passiv wird unter dessen auch über den Hintergrund entschieden, der dann entweder als direkter oder indirekter Hintergrund galt.

Yes ... this too is not without importance and has a very important relevance in the area of storyboarding. But what exactly is the active or inactive status? Well, with these values, it is judged and also decided whether a vehicle in the film scene concerned is of great importance or rather less. However, this must be decided from scene to scene, and then the actual storyboard scene image is created. In this sense, one therefore makes various considerations as to whether a water craft vehicle as such is important for the action or not. It should also be mentioned that an active vehicle can also become an inactive vehicle when viewed. In the case of active and passive, this also determines the background, which was then either a direct or indirect background.

Im Klartext und in der ultimativen Kurzfassung ↓
In plain text and in the ultimate short version

2.14.3.3.1 Erklärung des aktiven Stellenwerts in der Kurzversion
Explanation of the active status in the short version

Ein **aktiver** Stellenwert ist gegeben, *wenn*: (***aktiver*** Stellenwert = ***direkter*** Hintergrund)

das betreffende Fahrzeug, dass gezeichnet werden soll eine unbedingte Relevantnis für die Geschichte aufweist und in irgendeiner Form zur aktuellen Szene (geschichtlich) passt. Dabei kann das Fahrzeug an einem definierten Ort stehen oder in Bewegung sein. Wenn der aktive Stellenwert genutzt wird, dann befindet sich der Hintergrund in den allermeisten Fällen (es gibt Ausnahmen) ebenfalls in einer direkten Betrachtungsweise. Wenn *aktiv* vorkommt dann auch immer *direkt*. In diesem Fall würde das Fahrzeug an sich als direkter Hintergrund gewertet da in den meisten Fällen kein weiterer und separater Hintergrund erarbeitet werden muss. Ein entsprechendes Beispiel hierzu sehen Sie in Abbildung 624.

*An **active** position is given if:* (***active*** *position =* ***direct*** *background)*

the vehicle in question that is to be drawn has an unconditional relevance for the story and in some way matches the current scene (historical). The vehicle can be at a defined place or in motion. If the active role is used, then in most cases (there are exceptions) the background is also in a direct view. If active occurs then always directly. In this case the vehicle itself would be considered as a direct background as in most cases no further and separate background has to be worked out. An example of this can be seen in Figure 624.

2.14.3.3.2 Erklärung des inaktiven Stellenwerts in der Kurzversion
Explanation of the inactive status in the short version

Ein **inaktiver** Stellenwert ist gegeben, *wenn*: (***inaktiver*** Stellenwert = ***indirekter*** Hintergrund)

das betreffende Fahrzeug, dass gezeichnet werden soll keine unbedingte Relevantnis für die grundlegende Geschichte aufweist und / oder es keine erforderliche Relevantnis mehr aufweist. Das Fahrzeug eben nicht (mehr) zum geschichtlichen Verlauf passt. In diesem Fall ist es auch nicht wichtig, ob sich ein Fahrzeug in Bewegung befindet oder irgendwo abgestellt steht. Wenn wie hier der inaktive Stellenwert genutzt wird, dann befindet sich der Hintergrund in den allermeisten Fällen (auch hier gibt es Ausnahmen) ebenfalls in einer indirekten Betrachtungsweise. Daher immer wenn *inaktiv* vorkommt, dann auch immer *indirekt*. Bei einem indirekten Hintergrund ist das Fahrzeug aber eben auch ein eigens für dieses Storyboard-Szenenbild erarbeiteter Hintergrund zu sehen. Hier muss also ein separater Hintergrund erarbeitet werden, damit das Gesamtbild (Storyboard-Szenebild) in der Betrachtung und zur Geschichte stimmig ist. Ein Beispiel hierzu sehen Sie in Abbildung 625.

624 A214331
625 A214332

*An **inactive** position is given if:* (***inactive*** *position =* ***indirect*** *background)*

the vehicle in question that is being drawn should not have an unconditional relevance to the basic history and / or no longer have any required relevance. The vehicle just does not fit (more) to the historical course. In this case, it is not important whether a vehicle is in motion or is parked somewhere. If, like here, the inactive position is used, then the background is in the vast majority of cases (here there are exceptions) also in an indirect view. Therefore, whenever inactive occurs, then always indirectly. In the case of an indirect background, however, the vehicle is also a background created specially for this storyboard scene image. Here, therefore, a separate background must be worked out so that the overall picture (storyboard scene image) in the consideration and history is consistent. An example of this can be seen in Figure 625.

Abb. 624 Ein Wasserfahrzeug (Schiff) in aktiver Form als direkten Hintergrund zur Szenerie
A watercraft (ship) in active form as a direct background to the scenery

Hier sehen Sie ein Beispiel für ein Fahrzeug in der aktiven Form, da es aktiv mit der erzählten Geschichte zur Szenerie zu tun hat. Die Personen ① auf dem Schiff laufen beängstigt auf dem Deck umher. Da das Fahrzeug (Schiff) hier eine aktive Position inne hält, muss auch der Hintergrund direkt sein. Dieser ist gegeben durch das Fahrzeug ②, wodurch kein weiterer und separater Hintergrund mehr erforderlich ist.

Here's an example of a vehicle in active form as it's actively involved with the story told about the scenery. The people ① on the ship are frightened on the deck. Since the vehicle (ship) holds an active position here, the background must also be direct. This is given by the vehicle ②, which no longer requires a separate and separate background.

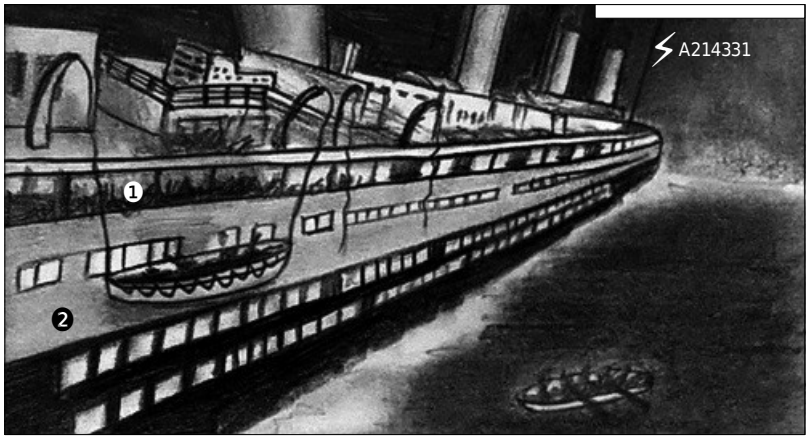
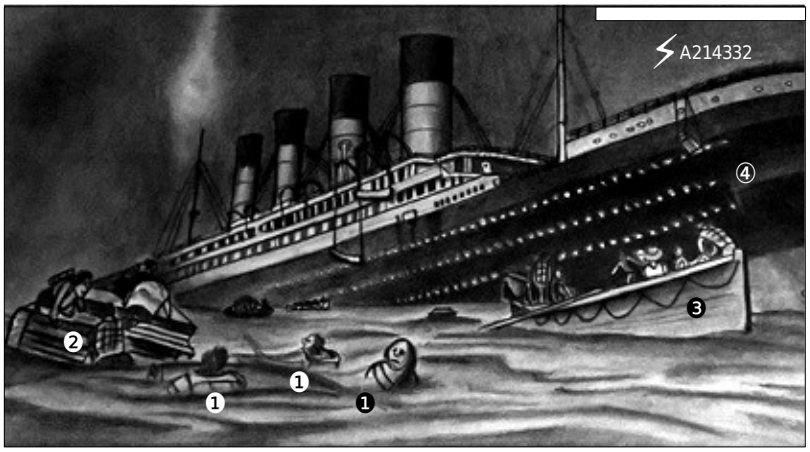


Abb. 625 Ein Wasserfahrzeug (Schiff) in inaktiver Form als indirekten Hintergrund zur Szenerie
A watercraft (ship) in inactive form as an indirect backdrop to the scenery

Dieses Beispiel zeigt wie ehemalige ① Schiffspassagiere der Titanic nun im Wasser umher schwimmen und verzweifelt nach einem Halt suchen. Auch ② Treibgut ist im Waser zu sehen, sowie ein ③ halbvoll besetztes Rettungsboot. Da es primär um die im Wasser treibenden geht, sollte der Hintergrund indirekt & das Schiff in einer möglichst inaktiven Form dargestellt werden.

This example shows how former Titanic ship passengers now swim around in the water and desperately search for a hold. Also ② flotsam can be seen in the water, as well as a ③ half full occupied lifeboat. Since it is primarily about the water drifting, the background should be displayed indirectly & the ship in as inactive as possible.



2.14.3.3.3 Die Darstellung von Wasserfahrzeugen in einer Kombination mit Charakteren und Hintergrund

Ganz nach dem in Kapitel 2.14.3.3 beschriebenen Prinzip geht man bei einer Kombination von Wasserfahrzeugen, Charakteren und dem Hintergrund vor. Liegt der hauptsächliche Stellenwert bei einer aktiven Form, so muss sich auch der Hintergrund in einer direkten Form befinden, welches durch das Fahrzeug fast automatisch der Fall sein dürfte. Fahrzeug und Charaktere können einen selben Stellenwert besitzen, wenn die Kombination es zulässt und die Relevantnis hierfür gegeben ist. In *Abbildung 624* ist ein solcher Stellenwert gegeben, wodurch auch das Fahrzeug ② bestmöglich zeichnerisch dargestellt werden sollte, da es (noch) einen wichtigen Bestandteil dieser Szene ist während die ② Passagiere voller Panik auf dem Deck umherirren. Charaktere plus Fahrzeug ergibt ein vollständiges Szenebild für ein Storyboarding. In *Abbildung 625* handelt es sich um ein Wasserfahrzeug (Schiff) ④, dass in (einer anderen Szene zuvor, noch aktiv war) und hier nun folglich inaktiv geworden ist und somit auch der Hintergrund als indirekt zu werten ist. Die Szenerie soll sich auf die im Wasser schwimmenden und der damit einhergehenden gegenwärtigen Situation beschäftigen und nicht mehr mit dem zuvor noch aktiven Fahrzeug. Das Fahrzeug ist somit (für diesen Szenenverlauf) inaktiv geworden und gehört von nun an in den indirekten Hintergrund, der mit der aktuellen Szene nichts zu tun hat und daher einfach nur als “irgendein-Hintergrund” zu werten ist aber dennoch passend zur Szenerie gestaltet ist. Eine genaue zeichnerische Ausarbeitung der Fahrzeuge im Hintergrund ist daher nicht mehr von Nöten oder gar gefordert.

The presentation of watercraft vehicles in one Combination with characters and background

According to the principle described in chapter 2.14.3.3, a combination of vessels, characters and the background is used. If the main focus is on an active shape, then the background must also be in a direct form, which is likely to be the case almost automatically by the vehicle. Vehicle and characters can have the same significance if the combination allows it and the relevance is given. In Figure 624, such importance is given, which should also best represent the vehicle ② as it is (still) an important part of this scene while the ② passengers are wandering in panic on the deck. Characters plus vehicle results in a complete scene image for a storyboarding. Figure 625 is a vessel (ship) ④ that has been inactive in another scene (previously), and thus has become inactive, and hence the background is considered to be indirect. The scenery is supposed to deal with the current floating situation in the water and not with the previously active vehicle. The vehicle has thus become inactive (for this scene) and belongs from now on in the indirect background, which has nothing to do with the current scene and is therefore just as "any background" to evaluate but is still designed to match the scenery , An exact drawing of the vehicles in the background is therefore no longer necessary or even required.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

A214331 624
A214332 625

2.14.3.4 Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

Der Storyboard-Artist und Fachbuchautor Ronny Bernd Koseck hat sich lange darüber den Kopf zerbrochen, ob dieser Fachbereich wirklich zu den Grundlagen eines Storyboard-Artisten gehört oder ob es sich hier um einen speziellen und zu komplexen Thema handelt, dass eher weniger hier aufgeführt sein sollte. Das Ergebnis: Ja, es ist ein fachlicher Bereich, der aber mehr oder weniger trotzdem zu den Grundlagen gehören sollte. Deshalb wird hier in diesem Abschnitt auch immer darauf hingewiesen, dass es sich um einen Sonderteil Fahrzeugtechnik handelt. Sie müssen diese Abschnitte also nicht zwingend können oder gar auswendig wissen, aber wenn Sie diese einmal benötigen sollten, so können Sie diese hier ganz einfach und unkompliziert nachschlagen.

Damit Sie auch diesen Fachbereich wirklich verstehen und wichtiges schnell verstehen können, sind hier einige weitere Piktogramme aufgeführt, die Ihnen anzeigen um welchen weiteren Fachbereich es sich handelt. Neben der allgemeinen Fahrzeugtechnik beschäftigt sich dieses Buch aber auch mit den weiter-führenden Themen die die Sicherheitskomponente und Technik umfassen, die Sie gegebenfalls einmal benötigen werden wenn es darum geht, sicherheitsrelevante Komponente zeichnen zu müssen. Auch erfahren Sie etwas zum Themenbereich Rettungssysteme und Techniken, die ebenfalls einmal sehr relevant sein können für einen etwaigen geschichtlichen Verlauf in der jeweiligen Handlung. Finden Sie eines der entsprechenden Piktogramme, so handelt es sich um einen der hier beschriebenen Inhalte.

Technical conditions and components for the drawing application in storyboard productions

The storyboard artist and author Ronny Bernd Koseck has long wondered whether this subject really belongs to the basics of a storyboard artist or whether this is a special and too complex topic, that rather less should be listed here , The result: Yes, it is a technical field, but more or less still should belong to the basics. Therefore, it is always pointed out in this section that it is a special vehicle technology part. So you do not have to know these sections or even know them by heart, but if you need them, you can look it up here easily and uncomplicated.

So that you can really understand this subject area and understand important things quickly, here are some more pictograms listed, which show you which other department is concerned. In addition to the general vehicle technology, this book also deals with the further-leading topics that include the safety component and technology, which you may need once when it comes to having to draw safety-relevant component. You will also learn something about the topic of rescue systems and techniques, which can also be very relevant for a possible historical course in the respective action. If you find one of the corresponding pictograms, this is one of the contents described here.

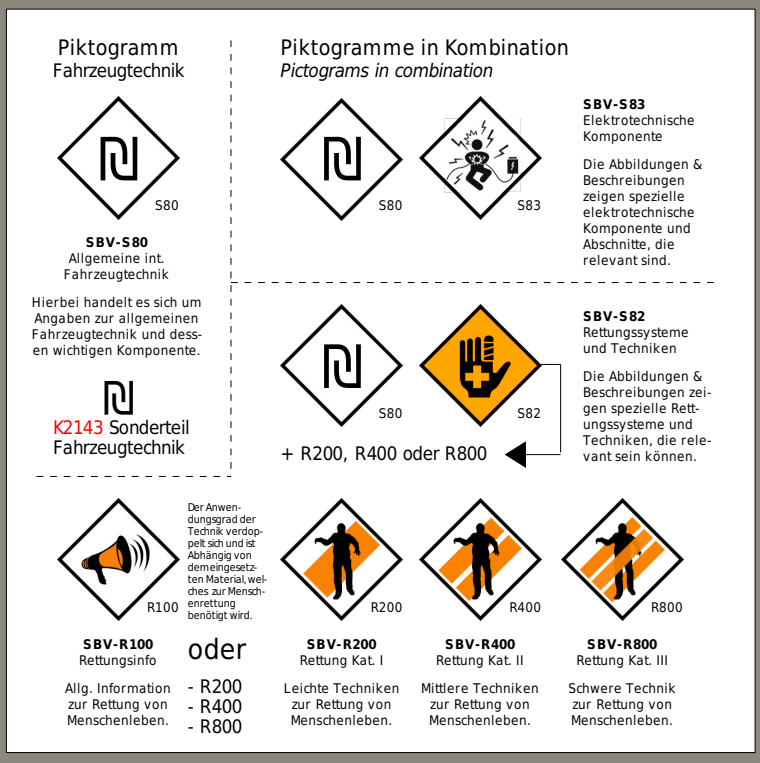
Sicherheitsrelevante Piktogramme für die technischen Bedingungen und Komponenten in Fahrzeuggruppe III – Wasserfahrzeuge, (2.14.3)
Safety-relevant pictograms for the technical conditions and components in vehicle group III - watercraft vehicles, (2.14.3)

Die folgenden aufgeführten Piktogramme weisen Ihnen den Weg, wo Sie etwas zum entsprechenden Thema finden.
The following pictograms show you the way, where you find something to the topic.

Sicherheitsrelevante Piktogramme für 2.14.3
Safety-relevant pictograms

Hier sehen Sie weitere Piktogramme aufgeführt, damit Sie wichtiges schnell und einfach finden. Speziell in diesem Abschnitt zur Fahrzeuggruppe III, werden Sie diese zusätzlichen Piktogramme finden, die eine erweiterte Angabe enthalten. Diese umfassen die *allgemeine Fahrzeugtechnik* (S80), Elektrotechnische Komponente (S83) sowie *Rettungsysteme und Techniken* (SBV-S82). Neu in diesem Kapitel sind die Rettungsinformationen bis hin zu den Rettungen nach Kategorien I bis III, die angeben, mit welcher Technik im genannten Abschnitt Menschenleben gerettet werden kann. Als Storyboard-Artist haben Sie so einen schnellen & sortierten Überblick.

Here are more pictograms listed to help you find important things quickly and easily. Specifically in this section on vehicle group III, you will find these additional pictograms that contain an extended indication. These include General Vehicle Engineering (S80), Electrical Component (S83) and Rescue Systems and Techniques (SBV-S82). New in this chapter are the rescue information up to the rescues according to categories I to III, which indicate, with which technology in the mentioned section human lives can be saved. As a storyboard artist you have such a quick & assorted overview.



K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

An dieser Stelle befassen wir uns einmal etwas genauer mit den nebenstehenden Piktogrammen, die für Sie als Storyboard-Artist besonders wichtig sind. Zunächst einmal sei erwähnt, dass es sich nicht um offizielle Piktogramme in der Schifffahrt handelt, sondern um solche, die von Dragon Storyboards Germany erstellt wurden. Sie sollen Ihnen den Blick auf das wesentliche liefern. Bei diesen Piktgrammen handelt es sich um Informationen zu einer Rettung von Personen. Um es für Sie einfacher zu machen, finden Sie die verschiedenen Systeme in drei Kategorien beschrieben, die nach und nach an Intensität gewinnen. So handelt es sich bei den Rettungssystemen der III. Kategorie um solche, die schon als Aufwendig zu betrachten sind – im realen Sinne, jedoch aber auch in der zeichnerischen Anwendung.

At this point, we will take a closer look at the pictograms shown here, which are particularly important for you as a storyboard artist. First of all, it should be mentioned that these are not official pictograms in shipping, but those created by Dragon Storyboards Germany. They should provide you with a view of the essential. These pictograms are information about rescuing people. To make it easier for you, you will find the various systems described in three categories that gradually gain in intensity. So it is at the rescue systems of the III. Category to those that are already to be considered as consuming - in the real sense, but also in the drawing application.



Rettungsinfo
Allgemeine Informationen zur Rettung von Menschenleben.

R100 Allgemeine Rettungsinformationen [Seite 800]
General rescue information

Bei dem Piktogramm R100 handelt es sich immer um die Angabe von allgemeinen Rettungsinformationen, die einen festgelegten Abschnitt betreffen. Dieses Piktogramm kann und ist in der Regel alleinstehend, da es allgemeine Stats zu gewissen Vorgängen bei einer Rettung behandelt. Dazu gehören auch standardmäßige Erläuterungen von in der Seefahrt angewandten Piktogrammen und Symboliken, auf diese auch Sie in einem Storyboard eingehen können, es jedoch aber nicht müssen.

The pictogram R100 is always the indication of general rescue information concerning a defined section. This pictogram may and may not be single, as it treats general stats to certain rescue operations. This includes standard explanations of pictograms and symbolics used in shipping, which you can, but do not need to, do in a storyboard.

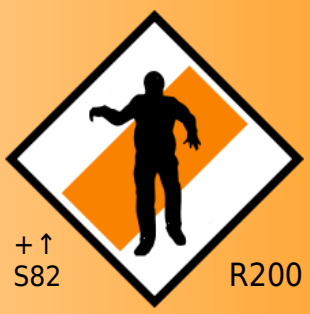


Rettungssysteme und Techniken
Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

S82 Rettungssysteme und Techniken [Seite 823]
Rescue systems and techniques

Das Piktogramm haben Sie bereits kennengelernt, nur das es grün war. In der orangenen Version ist dies immer in einer Kombination mit R200, R400 oder R800 zu finden. Es gibt den Hinweis, dass auf der angegebenen Seite über Rettungssysteme und / oder Techniken gesprochen wird. Um näher und genauer auf die diversen Rettungssysteme eingehen zu können, wird hier zusätzlich in drei Kategorien unterschieden, die wie folgt gelistet sind.

You already know the pictogram, only it was green. In the orange version this can always be found in combination with R200, R400 or R800. There is an indication that rescue systems and / or techniques are being spoken on the specified page. In order to be able to deal more closely and more precisely with the various rescue systems, we additionally differentiate here into three categories, which are listed as follows.



Rettung Kategorie I

R200 Rettung der Kategorie I [Seite 823]
Rescue of category I

Das Piktogramm mit dem Rettungsreifen gibt an, dass auf der Seite (X) eine aktive Rettungsaktion behandelt wird. In der Steigerung von R100, geht es hier um weiterführende Informationen zu einem System oder einer Technik, über die man Kenntnisse besitzen sollte. Hierzu gehören vorallem die Möglichkeiten einer Rettung, Fluchtwege jedoch aber auch elektronische Systeme wie Meldeeinrichtungen um geeignete Maßnahmen einleiten zu können. Signalmittel gehören ebenfalls zu dieser Kategorie, da diese schnell Griffbereit und einfach zu bedienen sind. Auch zeichnerisch sind solche Part schnell abgearbeitet und etwaige Anleitungen wären schnell angefertigt.

The pictogram with the emergency tire indicates that an active rescue operation is being dealt with on the side (X). In increasing R100, this is about more information about a system or technique that you should know about. These include, above all, the possibilities of rescue, escape routes but also electronic systems such as reporting facilities to be able to initiate appropriate measures. Signaling devices also belong to this category as they are fast to handle and easy to use. Even drawing such parts are processed quickly and any instructions would be quickly made.



Rettung Kategorie II

R400 Rettung der Kategorie II [Seite 865]
Rescue of category II

In dieser Kategorie II geht es wieder um eine Steigerung zum Vorherigen. In diesem Fall (passend zum Piktogramm) geht es hier um die verschiedenen Typen einer Rettungsweste, wie ma sie benutzt und was es hierbei alles zu beachten gibt. Auch andere Rettungsmittel gehören dazu wie beispielsweise ein Überlebensanzug aber auch etwaige Verwendungen von Notrutschen, die Charaktere in ein Rettungsboot befördern. Zeichnerisch gesehen, sind diese Parts schon deutlich aufwendiger darzustellen. Auch die sicherheitstechnischen Beachtungen dürfen dabei nicht vernachlässigt werden, wenn die Storyboardproduktion einen reellen Gehalt zur Rettung aufweisen soll.

In this category II it is again an increase to the previous. In this case (matching the pictogram), this is about the different types of lifejacket, how ma uses them and what to pay attention to here. Other life-saving appliances are also included, such as a survival suit but also any uses of emergency slides that carry characters into a lifeboat. In terms of drawing, these parts are much more elaborate. Also, the safety-related observations must not be neglected, if the storyboard production should have a real salary to the rescue.



Rettung Kategorie III

R800 Rettung der Kategorie III [Seite 989]
Rescue of category III

In der letzten Kategorie geht es im Grunde um die Worst Case- Szenarios, die sich auf hoher See ereignen können. In jedem Fall werden Themenbereiche abgearbeitet, die mit Rettungsbooten aller Art und Größe zu tun haben. Jedoch aber auch die Techniken, zur erfolgreichen Wasserung solcher sind Bestandteil. Nebst Rettungsbooten sind auch Rettungsinseln ein Rettungsmittel, das es zu beachten gilt. Sämtliche und umfassend dargelegte Vorgänge hierzu, finden Sie in den entsprechenden Abschnitten um in Ihrem Storyboard vernünftig darauf eingehen zu können. Als ein weiterer Bestandteil, erhalten Sie in diesen Abschnitten zusätzliche Survival-Tipps.

The last category is basically about the worst-case scenarios that can happen on the high seas. In each case (matching the pictogram) topics are dealt with, which have to do with lifeboats of all types and sizes. However, also the techniques for successful watering such are part of. In addition to lifeboats, life rafts are a means of rescue, which must be observed. You can find all the procedures comprehensively described in the corresponding sections in order to be able to reason with them in your storyboard. As another ingredient, these sections provide additional survival tips.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

2.14.3.4.1 Die wichtigsten Wasserfahrzeugkomponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

The most important watercraft components for the drawing application in storyboard productions









SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen wichtige Komponente, die Sie später im Buch noch benötigen.

SBV-R100
Rettungsinfo und Allg. Information

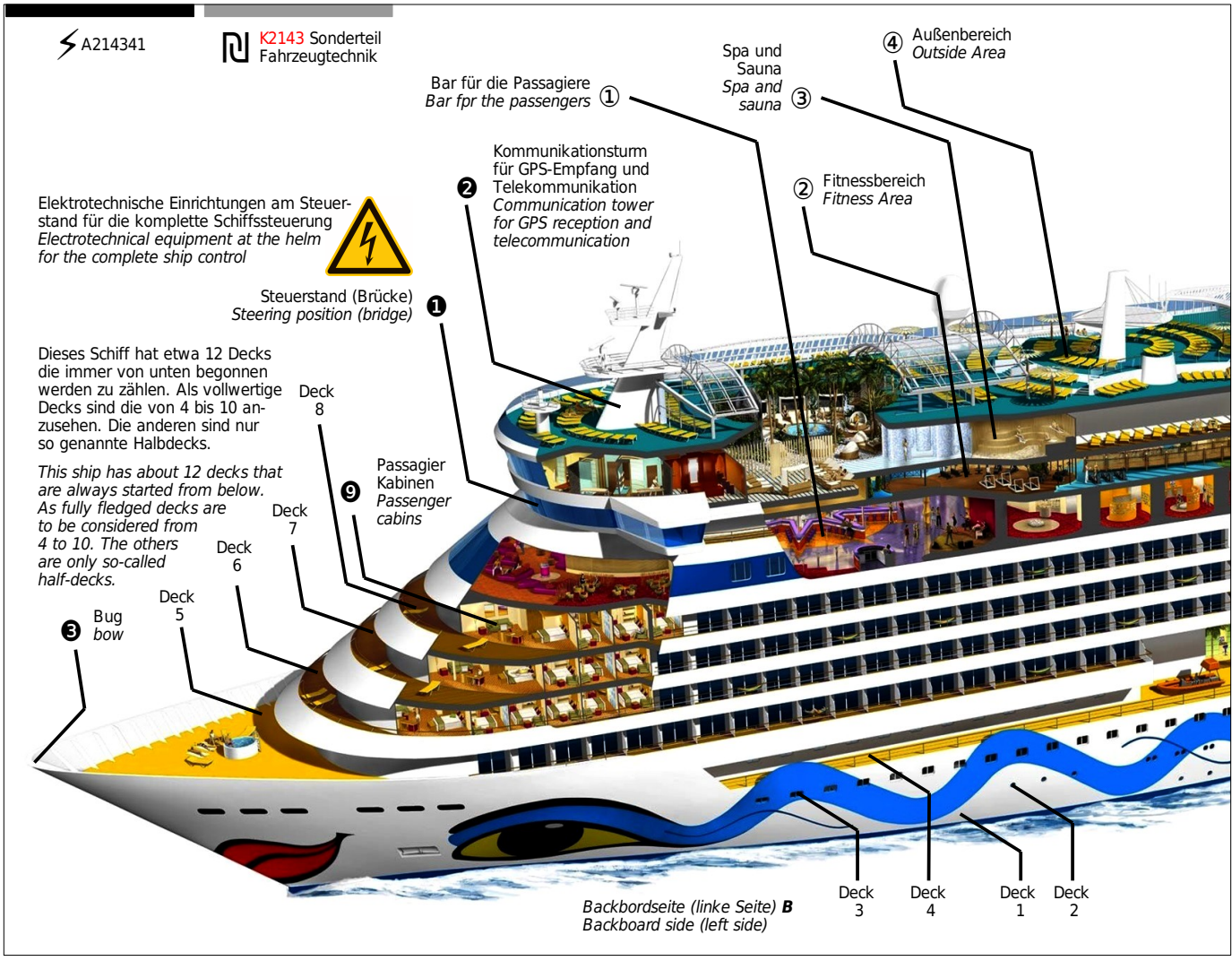
In Abbildung 626 sehen Sie die wichtigsten Wasserfahrzeugkomponenten, die Sie für eine zeichnerische Anwendung in Storyboards auf jeden Fall kennen sollten. Da dieser Bereich wirklich sehr groß und teilweise unübersichtlich ist, erhalten Sie hier eine gekürzte Fassung von den Komponenten, die Sie nicht nur kennen sondern auch im Hinterkopf behalten sollten. Hierzu stellt man zunächst erstmal grundsätzlich Überlegungen an, was insgesamt wichtig sein könnte. Auch muss hierbei unterschieden werden um welche Art von Wasserfahrzeug es sich handelt. In folgendem Beispiel wird über die verschiedenen Komponenten gesprochen, die auch an weiterer Stelle noch einmal genauer beschrieben sind. Ein etwaiger Überblick von einigen Komponenten erhalten Sie aber schon an dieser Stelle in einer Übersichtlichen Darstellung. Nun stellt sich die Frage was eigentlich genau wichtig ist? Wichtig ist zu-nächst immer das, was in einem Storyboard zu sehen sein soll, um es mal allgemein zu verfassen. Als wichtig zu betrachten sind aber auch das Schiff an sich als natürlich auch die Innenausstattung, die von wichtiger Bedeutung sein kann.

In den allermeisten Fällen werden Sie sofern es um Wasserfahrzeuge geht, sich mit den großen Passagierschiffen beschäftigen müssen. Deshalb sind die Komponenten, die eine tragende Rolle spielen (können) auch so aufgeführt, dass Sie diese eher zu einem Passagierschiff zuordnen können. Grundlagen für die übrigen Wasserfahrzeuge finden Sie in den jeweiligen Abschnitten der Fahrzeuggruppen III B für Barkassen und Fähren bis III O für U-Boote.

Figure 626 shows the most important watercraft components that you should definitely know for a graphic storyboard application. Since this area is really very large and sometimes confusing, you get here a shortened version of the components that you should not only know but also keep in mind. For this purpose, first of all, you first have to think about what might be important overall. It also has to be differentiated by what kind of vessel it is. In the following example we talk about the different components, which are described in more detail later. A possible overview of some components, however, can already be obtained at this point in a clear presentation. Now the question arises what exactly is important? What is important at first is always what should be seen in a storyboard in order to write it in general. However, the ship itself is also important as well as the interior, which can be of major importance.

In the vast majority of cases you will have to deal with the large passenger ships when it comes to watercraft. Therefore, the components that play a major role are (also) listed so that you can assign them to a passenger ship rather. The basics for the remaining vessels can be found in the respective sections of vehicle groups III B for barges and ferries to III O for submarines.

Abb. 626 Ein Wasserfahrzeug in der animatischen Darstellung zur Übersicht für die wichtigsten Komponenten
A watercraft in the animatischen representation to the overview for the most important components



626 A214341
627 A214342

Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

2.14.3.4.1.1 Wichtige Fahrzeugkomponenten im inneren des Fahrzeugs
Important vehicle components inside the vehicle

Zu den wohl wichtigsten Fahrzeugkomponenten auf einem Wasserfahrzeug gehören Passagierkabinen mit allerlei Ausstattung , die Speisebereiche und Küchen, die Passagierannehmlichkeiten wie Kino, Casino und Co., Decken und Böden mit Verzierungen. Weitere Komponente stellen dar, alle ortsbeweglichen Objekte wie ein Servicewagen, der vom Schiffspersonal in das Bordrestaurant geschoben wird, Zeitungen an den Wänden oder im Türbereich und jede Menge Habseeligkeiten der Schiffsreisenden.

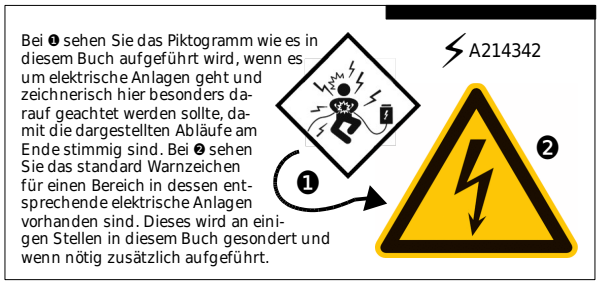
Probably the most important vehicle components on a watercraft include passenger cabins with all sorts of equipment, the dining areas and kitchens, the passenger amenities such as cinema, casino and Co., ceilings and floors with ornaments. Other components represent all portable objects such as a service car, which is pushed by the ship's staff in the on-board restaurant, newspapers on the walls or in the door area and loads of Habseneligkeiten the ship's travelers

Elektronische Fahrzeugkomponenten
Electronic vehicle components

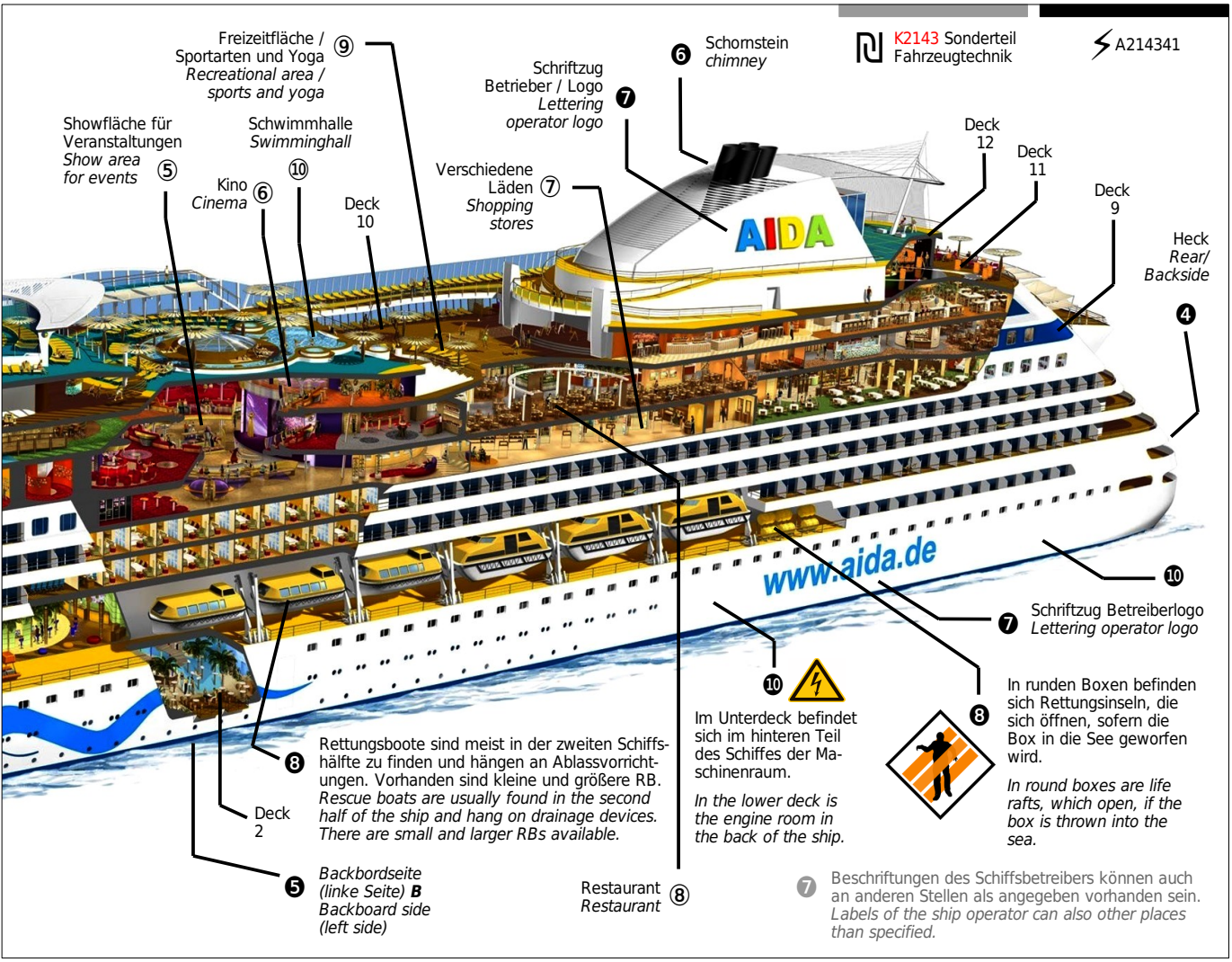
Um schnell zu erkennen ob es sich um elektrotechnische Anlagen oder Teil davon handelt, sind in diesem Fachbuch neben dem bekannten Hinweis auf eine elektrische Anlage auch ein weiteres eigens für dieses Buch kreierte Piktogramm vorhanden, das beschreibt, dass es sich um speziell solche Vorgänge handelt.

To quickly identify whether it is electrical equipment or part of it, in addition to the well-known reference to an electrical system in this book also another specially created for this book pictogram exists, which describes that it is specifically such processes is.

Abb. 627 Piktogramme für elektrotechnische Komponente
Pictograms for electrotechnical components



Bei ❶ sehen Sie das Piktogramm wie es in diesem Buch aufgeführt wird, wenn es um elektrische Anlagen geht und zeichnerisch hier besonders darauf geachtet werden sollte, damit die dargestellten Abläufe am Ende stimmig sind. Bei ❷ sehen Sie das standard Warnzeichen für einen Bereich in dessen entsprechende elektrische Anlagen vorhanden sind. Dieses wird an einigen Stellen in diesem Buch gesondert und wenn nötig zusätzlich aufgeführt.



W03

S80

B01

R100

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen wichtige Komponente, die Sie später im Buch noch benötigen.

SBV-R100
Rettungsinfo und Allg. Information

A214341 626
A214342 627

2.14.3.4.2 Die Gestaltung des Fahrzeuginnenraums
The design of the vehicle interior


W03


R100

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-R100
Rettungsinfo und Allg. Information

Neben dem Design des Schiffrahmens, welches einem als erstes auffällt, ist die Gestaltung des Innenraumes ein wesentlicher Punkt für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen. Hierbei wird nicht nur auf das Aussehen der einzelnen Elemente geachtet, auch die Haptik und das Zusammenspiel zwischen Material und Form spielen entscheidende Rollen. Zusätzlich zu diesen vordergründigen Kriterien ist auch die Sicherheit der Passagiere ein wichtiger Faktor. Wegen dieser Vielfalt der Anforderungen und Komplexität der verbauten Komponenten ist die Entwicklung eines Innenraumes eine Aufgabe, die vorher gut von Storyboard-Artisten durchgeplant werden sollte. Entsprechend der Anforderungen der beschriebenen Drehbuchstory und / oder den jeweiligen Vorgaben, die als Anlage zum Drehbuch bezeichnet werden.

In addition to the design of the ship frame, which attracts attention first, the design of the interior is an essential point for the graphic application in storyboard productions. Not only the appearance of the individual elements is taken into consideration, but also the feel and the interaction between material and form play decisive roles. In addition to these superficial criteria, passenger safety is also an important factor. Because of this diversity of requirements and complexity of built-in components, the development of an interior is a task that should be well planned by storyboard artists beforehand. According to the requirements of the described script story and / or the respective specifications, which are described as an appendix to the script.

2.14.3.4.3 Fahrzeugbeleuchtung und Seeschifffahrtszeichen
Vehicle lighting and lake shipping sign

Als Fahrzeugbeleuchtung bezeichnet man die lichttechnischen Einrichtungen von Fahrzeugen, die notwendig sind, um bei Dämmerung, Dunkelheit oder bei schlechten Witterungsverhältnissen gesehen zu werden und selbst genug zu sehen. Dabei gibt es bei allen Fahrzeugen eine Standardbeleuchtung, die für die jeweilige Fahrzeugart vorgeschrieben ist. Zusätzliche Beleuchtungseinrichtungen sind möglich. Im zeichnerischen Sektor sind Fahrzeugbeleuchtungen in jedem Fall zu berücksichtigen, wenn insbesondere nächtliche Szenen dargestellt werden sollen. Um Ihnen hier die wichtigsten Signalleuchten näher zu legen, die Sie in einer Storyboardproduktion gebrauchen könnten aber auch um selbst wichtige Erkenntnisse zu erhalten, sehen Sie die wichtigsten Farbgebungen und dessen Ausrichtung einmal in den folgenden Abschnitten beschrieben. Um auch alle anderen Seeschifffahrtszeichen gleich mit abzuarbeiten, sehen Sie auch diese noch, damit Sie für die nächste Storyboardproduktion bestens gerüstet sind.

Die Lichterführung definiert die Positionslichter von Wasserfahrzeugen, die diese in der Zeit zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang führen müssen. Wenn es die Sichtverhältnisse erfordern, muss diese Lichterführung auch in der Zeit von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang gesetzt werden. Dabei werden von den Verkehrsteilnehmern Bordlichter in einer bestimmten Anordnung, Farbe und in speziellen Fällen auch Lichterscheinungen wie Funkellichter gezeigt. In gewissen Fällen ist auch das Führen sogenannter Signalkörper am Tag vorgeschrieben. Da sie ähnlichen Zwecken dienen wie die Lichter, werden sie ebenfalls in diesem Artikel aufgeführt. Die Lichterführung ist für die Navigation in der Schifffahrt bedeutsam und dient vor allem der Verhütung von Havarien.

Die Lichterführung der Fahrzeuge ist international einheitlich geregelt,
sodass folgende Lichtarten definiert werden können:

Topplicht:	Weißes Licht über der Längsachse des Fahrzeugs, das über einen Horizontbogen von 225°, jeweils 112,5° nach jeder Seite, sichtbar sein muss. Da das Topplicht nur von Schiffen gezeigt wird, die unter Motor fahren, ist es auch als Dampferlicht bekannt.
Seitenlichter:	Ein rotes Seitenlicht an Backbord und ein grünes Seitenlicht an Steuerbord, die jeweils 112,5° nach jeder Seite sichtbar sein müssen.
Hecklicht:	Ein weißes Licht, das so nah wie möglich am Heck des Schiffes befestigt sein muss. Es muss auf einem Horizontbogen von 135° erscheinen, 67,5° nach jeder Seite. Seitenlichter, Hecklicht und Topplicht werden zusammen auch als Positionslichter im engeren Sinne bezeichnet.
Schlepplicht:	Entspricht einem Hecklicht, ist aber gelb.
Rundumlicht:	Ein über den ganzen Horizontbogen sichtbares Licht.
Funkellicht:	Ein blinkendes Licht mit mindestens 120 Blitzen in der Minute. Funkellichter sind wie Rundumlichter immer über den ganzen Horizontbogen sichtbar.

Vehicle lighting refers to the lighting equipment of vehicles, which are necessary to be seen at dusk, darkness or in bad weather conditions and to see enough itself. There is a standard lighting for all vehicles, which is required for the respective vehicle type. Additional lighting devices are possible. In the graphic arts sector, vehicle lighting must always be taken into account, especially if nocturnal scenes are to be displayed. To give you an understanding of the key beacons you might need in a storyboard production, but also to get important insights yourself, look at the key color themes and their orientation described in the following sections. In order to process all other shipping signs, you can see them, so you are well prepared for the next storyboard production.

The light guide defines the position lights of vessels, which must guide them in the time between sunset and sunrise. If the visibility requires, this light guide must be set in the time from sunrise to sunset. In this case, the road users are shown on board lights in a particular arrangement, color and in special cases, light phenomena such as wireless lights. In certain cases, it is also necessary to carry so-called signal bodies during the day. Since they serve similar purposes as the lights, they are also listed in this article. The guiding lights are important for navigation in shipping and above all serve to prevent accidents.

Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

The light guidance of the vehicles is internationally uniformly regulated, so that the following light types can be defined:

Top light:	*White light above the longitudinal axis of the vehicle, which must be visible over a horizon arc of 225 °, 112.5 ° to each side. Since the Topplicht is only shown by ships that drive under engine, it is also known as steamer light.*
Sidelights:	*A red sidelight to port and a green sidelight to starboard, which must each be visible 112.5 ° to each side.*
Tail light:	*A white light that must be as close as possible to the stern of the ship. It must appear on a horizon arc of 135 °, 67.5 ° to each side. Side lights, rear lights and top lights are also collectively referred to as position lights in the narrower sense.*
Towing Light:	*Corresponds to a taillight, but is yellow.*
All-round light:	*a light visible over the entire horizon arc.*
Flash light:	*A flashing light with at least 120 flashes per minute. As with all-round lights, wireless lights are always visible over the entire horizon arc.*



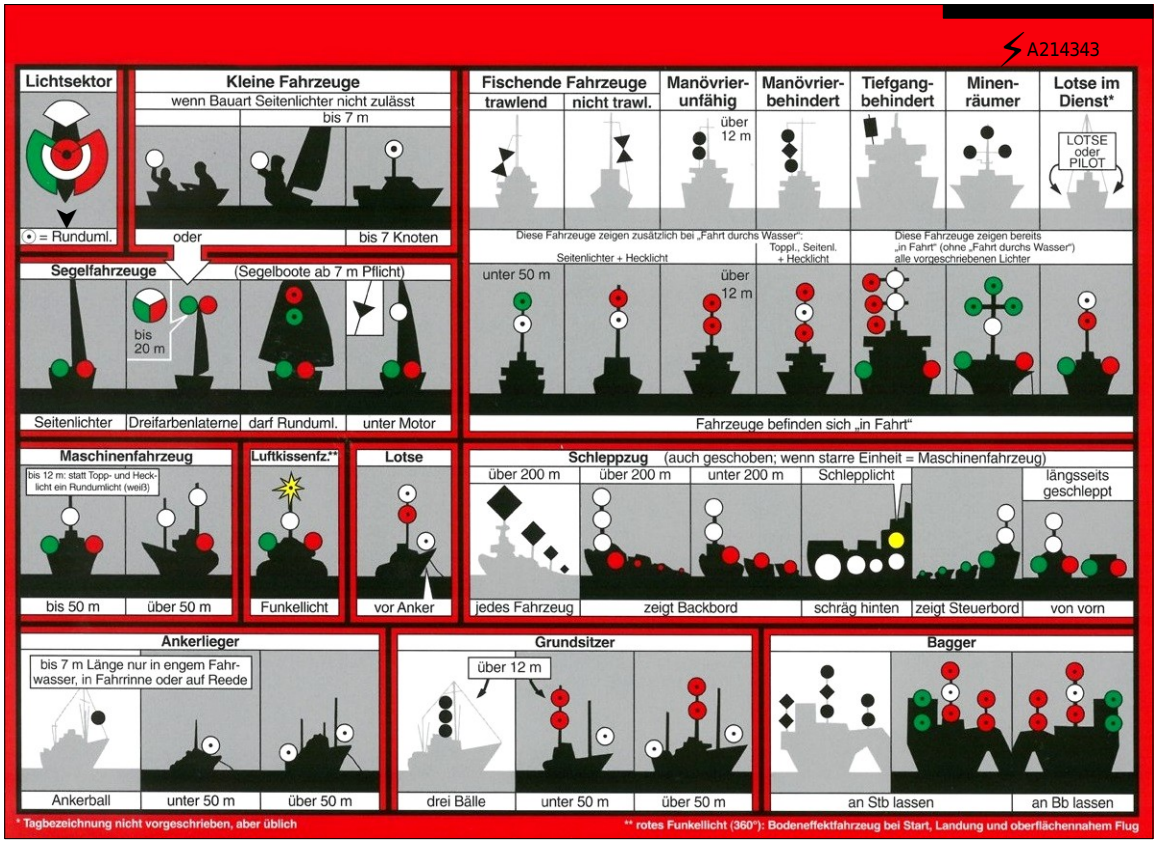


SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-R100
Rettungsinfo und Allg. Information

Abb. 628 Fahrzeugbeleuchtung nach den Seefahrtsbestimmungen an Wasserfahrzeugen
Vehicle lighting according to the maritime regulations of watercraft



Zu diesem Thema der vorgeschriebenen Fahrzeugbeleuchtung bei Wasserfahrzeugen haben Sie gerade einige Basics gelesen, die Sie (sofern Sie es benötigen) beachten sollten. Passend dazu erhalten Sie hier nun in dieser Abbildung noch die Kennzeichnungsvorschriften in einer zusammengefassten Version. Unterteilt ist die Art der Beleuchtung in verschiedenen Feldern. Dazu zählen kleine Wasserfahrzeuge, Segelfahrzeuge bis hin zu Maschinenfahrzeugen die entsprechend gekennzeichnet werden müssen. Unterschieden werden auch zusrätzlich andere Kategorien in Sachen Größe des Schiffes (unter oder über 50m Länge) sowie weitere, die Sie dieser Abbildung entnehmen können. Was ist an dieser Abbildung 628 aber besonders wichtig? Für Sie als Storyboard-Artist ist das wichtigste an dieser Abbildung der Bereich, der den Lichtsektor angibt. Dieses kleine Bild finden Sie ganz oben links in der Ecke. Es zeigt an, zu welchen Seiten sich die Lichtkennzeichnungen befinden. Demnach befindet sich das rote Licht immer auf der linken und das grüne immer auf der rechten Seite. Achtung, die Fahrtrichtung wird von dem Pfeil angezeigt. Ein Schiff wird immer von hinten nach vorne betrachtet, sodass die Backbordseite sich immer links befindet. Zur Einprägung sehen Sie in Abbildung 626 ein Schiff von der Backbordseite (welches die linke Seite in Fahrtrichtung entspricht).

A214343 628

You have just read some basics on this topic of mandatory vehicle lighting for watercraft, which you should consider (if you need it). In keeping with this, you will now see the labeling regulations in a summarized version in this illustration. Divided is the type of lighting in different fields. These include small vessels, sailing vehicles to machine vehicles that must be marked accordingly. Also different are other categories in terms of size of the vessel (below or over 50m in length) and others, which you can see in this image. What is especially important about this figure? For you as a storyboard artist, the most important thing about this illustration is the area that indicates the lighting sector. This small picture can be found at the top left corner. It indicates to which sides the light markings are located. Thus, the red light is always on the left and the green is always on the right. Attention, the direction of travel is indicated by the arrow. A ship is always viewed from the back to the front, so that the port side is always left. For embossing you see in figure 626 a ship from the port side (which corresponds to the left side in the direction of travel).

Bildtafel der Seeschifffahrtszeichen in Deutschland
Picture board of the maritime shipping sign in Germany


W03


R100

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-R100
Rettungsinfo und Allg. Information

Diese Bildtafel der Seeschifffahrtszeichen in Deutschland beinhaltet die gegenwärtig gültigen Schifffahrtszeichen, wie sie in der Anlage I der Seeschifffahrtsstraßen-Ordnung aufgelistet werden. Hierzu sehen Sie folgend einige Tafelzeichen, die als mit die wichtigsten galten. Weiterführend ist die Bildtafel mit den erweiterten Bereichen des Leteral- und des Kardinalsystems. Auch wenn diese Beispiele aus Deutschland stammen und sich mit der Seeschifffahrt in Deutschland beschäftigen, so gelten diese Bildtafeln (Symboliken d. Seeschifffahrt) auch im internationalen Bereich.

This marine maritime signboard in Germany contains the currently valid marinas as listed in Annex I of the Maritime Route Ordinance. Here are some of the blackboard signatures that were considered to be the most important. Further on is the picture plate with the extended areas of the Leteral and the Cardinal system. Even though these examples originate from Germany and deal with maritime shipping in Germany, these panels (symbols of maritime navigation) are also valid in the international area.

Abschnitt I Tafelzeichen
Section I Signboard

Abb. 629 Tafelzeichen; Gebots- und Verbotszeichen in der Schifffahrt und deren Bedeutung
Notice marks; Bidding and prohibition signs in shipping and its meaning



Überholverbot für alle Fahrzeuge
No overtaking for all vehicles

Überholverbot für Schleppverbände
No overtaking for towed units

Begegnungsverbot an Engstellen
Encounter ban at bottlenecks

Geschwindigkeitsbeschränkung
speed limit

Geschwindigkeitsbeschränkung wegen Gefährdung d. Sog oder Wellenschlag
Speed restriction due to the risk of suction or waves

Geschwindigkeitsbeschränkung vor Stellen mit Badebetrieb
Speed restriction in front of places with bathing operation

A214344



Einhalten des Fahrabstandes
Compliance with the driving distance

Anhalten vor beweglichen Brücken, Sperrwerken und Schleusen
Stopping in front of moving bridges, barrages and locks

Ankerverbot
anchor ban

Festmacheverbot
Mooring ban

Liegeverbot
Liege ban

Einhalten einer Fahrtrichtung
Observing a direction of driving

A214344

2.14.3.4.3.1 Das Lateralsystem in der Schifffahrt
The lateral system in the maritime shipping

629 A214344
630 A214345
631 A214346
632 A214347

Das Lateralsystem (von lateral (lat.) = seitlich) ist wie das Kardinalsystem eins der beiden Kennzeichnungssysteme für Fahrwasser in der internationalen Seeschifffahrt. Das Lateralsystem legt eine seitliche Markierung der Fahrwasser fest, die mittels Seezeichen erfolgt. Die Seezeichen der Backbordseite und der Steuerbordseite unterscheiden sich voneinander durch ihre Form (oder die Form ihrer Toppzeichen), durch Farbgebung und durch Nummerierung; Führer von Wasserfahrzeugen (zum Beispiel Schiffe) können so erkennen, ob sie ein Seezeichen rechts oder links passieren müssen, um im Fahrwasser zu fahren. Das Gremium, das die Kennzeichnung von Fahrwassern international festlegt und damit auch das Lateralsystem, hat für das Lateralsystem weltweit die Regionen A und B festgelegt, deren Seezeichen sich in Farbgebung und Nummerierung, nicht aber in ihrer Form unterscheiden.

The lateral system (from lateral (lat.) = Lateral), like the cardinal system, is one of the two marking systems for navigation in international shipping. The lateral system specifies a lateral marking of the fairway, which is carried out by means of navigation marks. The naves on the port side and the starboard side differ from each other in their shape (or the shape of their top marks), coloration and numbering; Guides of watercraft (for example, ships) can thus recognize whether they have to pass a navigation mark right or left to drive in the fairway. The body, which defines the marking of fairways internationally and thus also the lateral system, has defined for the lateral system worldwide the regions A and B, whose navigational markings differ in coloring and numbering, but not in their shape.

Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Abschnitt I **Überblick: Form, Farbe, Nummerierung**
Section I ***Overview: Shape, Color, Numbering***

Im Lateralsystem werden Farbe, Form (oder Form des Toppzeichens) und Nummerierung zur Unterscheidung von Steuerbord- und Backbordseite genutzt. Sehr verbreitet ist die farbliche Unterscheidung. Die Nummerierung wird vor allem bei längeren Fahrwassern (zum Beispiel Zufahrten zu Häfen oder Kanälen) eingesetzt.

Form des gesamten Seezeichens oder des Toppzeichens (Zeichen oben am Seezeichen): stumpf oder spitz, meist als Zylinder oder Kegel ausgeführt; die Zuordnung der Form zu den Fahrwasserseiten ist international einheitlich: für von See kommende Schiffe rechts (Steuerbord) spitz und links (Backbord) stumpf. Insbesondere im Watt werden Stangen durch Besen mit der Spitze nach oben (Steuerbord) oder unten (Backbord) markiert. Spierentonnen und Pricken finden sich an der Backbordseite des Fahrwassers.

Farbe: roter oder grüner Anstrich des Seezeichens oder von Teilen des Seezeichens; bei Leuchtfeuern (beleuchteten Seezeichen) außerdem rote oder grüne Beleuchtung (grüne Feuer wirken auf große Entfernung allerdings aus physikalischen Gründen oft weiß und werden ggf. erst beim Näherkommen als grün erkennbar); Zuordnung zu Steuer- und Backbord unterschiedlich in Region A und B

Nummerierung: gerade Zahlen oder ungerade Zahlen (das heißt, falls verwendet, sind die ersten Seezeichen des Fahrwassers in der Regel „1“ und „2“, dann wird weitergezählt); Zuordnung zu Steuer- und Backbord unterschiedlich in Region A und B

Ein laterales Seezeichen kann alle diese Merkmale tragen, beispielsweise eine grüne, spitze Tonne mit ungerader Zahl (System A). Ein nur grünes oder nur spitzes Seezeichen erfüllt aber den gleichen Zweck. Die Kombination der Merkmale dient der leichteren Unterscheidung bei verschiedenen Sichtverhältnissen oder aus der Ferne, aber auch der leichteren Kommunikation an Bord (Nummerierung) usw.





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-R100
Rettungsinfo und Allg. Information

The Lateral system uses the color, shape (or shape of the top mark) and numbering to distinguish starboard and port side. Very common is the color distinction. The numbering is mainly used for longer fairways (for example, access to ports or canals).

***Form** of the entire mark or the top mark (sign at the top of the mark): obtuse or pointed, usually executed as a cylinder or cone; The assignment of the form to the fairway sides is internationally uniform: for ships coming from the sea right (starboard) pointed and left (port) dull. Especially in watts bars are marked by broom with the top up (starboard) or bottom (port). Spiertentonnen and Pricken can be found on the port side of the fairway.*

***Color:** red or green painting of the nautical sign or parts of the nautical sign; in the case of beacons (illuminated maritime symbols) also red or green lighting (green fires, however, often appear white at a great distance for physical reasons and may only be recognized as green when they approach); Assignment to starboard and port different in region A and B*

***Numbering:** even numbers or odd numbers (that is, if used, the first navigational markers of the fairway are usually "1" and "2", then counting); Assignment to starboard and port different in region A and B*

A lateral naval mark can carry all of these features, for example a green, pointed ton of odd number (System A). However, only a green or only pointed sea mark fulfills the same purpose. The combination of features makes it easier to distinguish between different visibility conditions or remotely, but also facilitates on-board communication (numbering), etc.

Abb. 630 Laterale Zeichen; System A
Lateral signs; system A

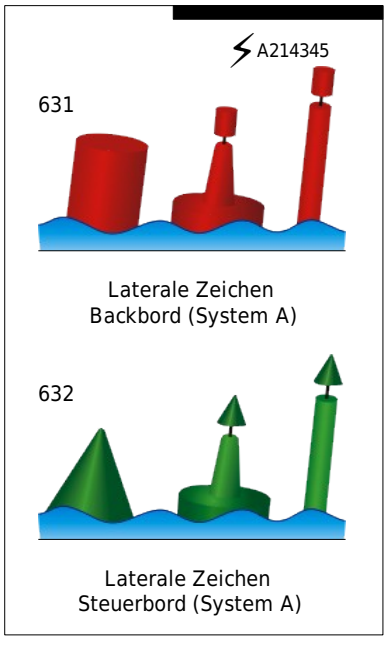


Abb. 631 Rote Fahrwassertonne
Red fair-water ton



Eine rote Fahrwassertonne (Backbord-Seite) mit immer geraden Zahlen vor Norderney

A red fair-water ton (port side) with always even numbers before Norderney

Abb. 632 Grüne Fahrwassertonne
Green *fair-water ton*

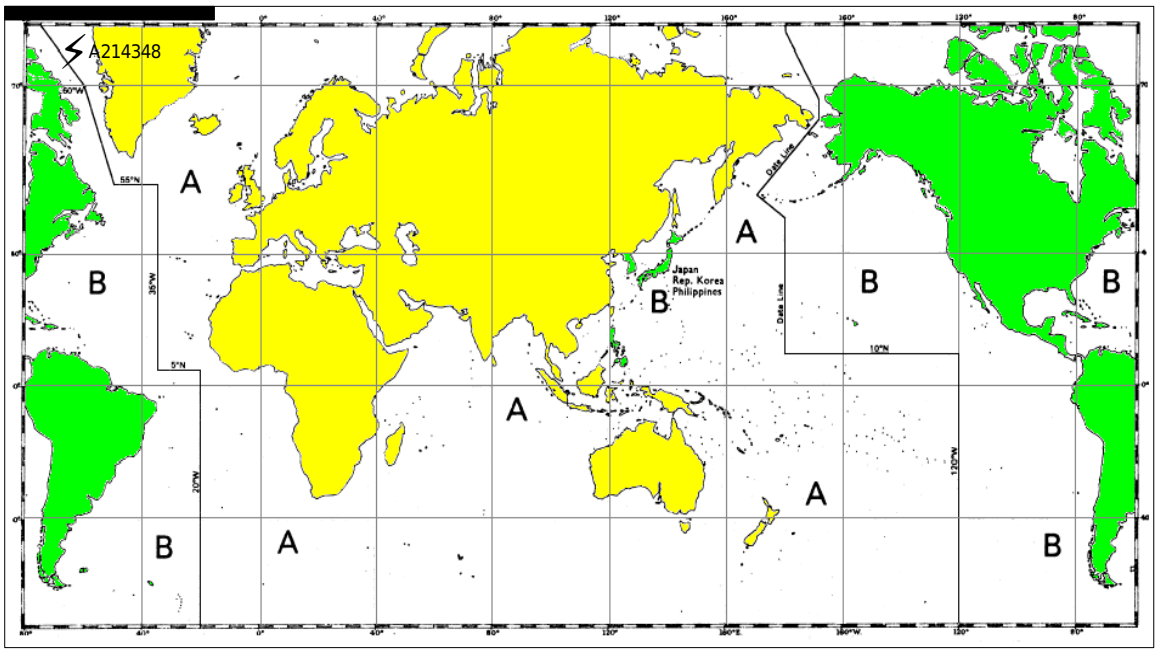


Eine grüne Fahrwassertonne (Steuerbord-Seite) mit immer ungeraden Zahlen

A green fair-water ton (starboard side) with always odd numbers

A214344 629
A214345 630
A214346 631
A214347 632

Abb. 633 Die Einteilung der Welt und die Unterscheidung von Region A und B
The division of the world and the distinction of Region A and B



W03

R100

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-R100
Rettungsinfo und Allg. Information

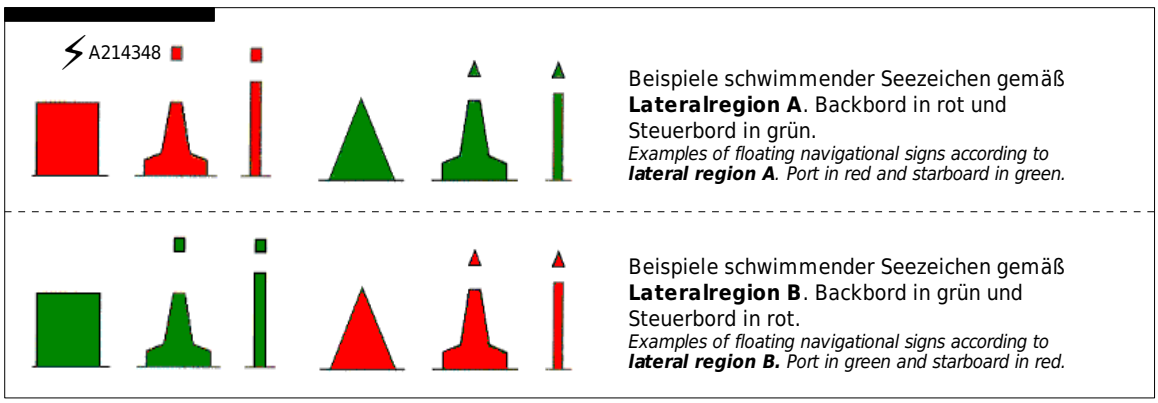
Abschnitt II **Die Einteilung der Welt und die Unterscheidung von Region A und B**
Section II ***The division of the world and the distinction of Region A and B***

Region A umfasst Europa, Australien, Neuseeland, Afrika und weite Teile Asiens (das heißt, Asien außer den Philippinen, Japan und Korea). Die Seezeichen sind von See kommend: an Steuerbord grün, mit spitzen (kegelförmigen) Toppzeichen, mit ungeraden Ziffern durchnummeriert. / An Backbord rot, mit stumpfen (zylinderförmigen) Toppzeichen, mit geraden Ziffern durchnummeriert.

Region B umfasst Nordamerika, Südamerika sowie die Philippinen, Japan und Korea. Es verwendet die Farbgebung genau andersherum, behält aber die Toppzeichen und die Nummerierung (einlaufend Stb: rot, gerade und spitze Toppzeichen, einlaufend Bb: grün, ungerade und stumpfe Toppzeichen) bei. Die Seezeichen sind von See kommend: an Steuerbord rot, mit spitzen (kegelförmigen) Toppzeichen, mit geraden Ziffern durchnummeriert. / An Backbord grün, mit stumpfen (zylinderförmigen) Toppzeichen, mit ungeraden Ziffern durchnummeriert.

Region A *includes Europe, Australia, New Zealand, Africa and much of Asia (that is, Asia except the Philippines, Japan and Korea). The naval signs are from the sea: to starboard green, with pointed (conical) top marks, numbered with odd numbers. / To port red, with blunt (cylindrical) top marks, numbered with even numbers.*

Region B *includes North America, South America as well as the Philippines, Japan and Korea. It uses the color scheme the other way round, but preserves the top marks and numbering (incoming stb: red, even and pointed top, incoming bb: green, odd and blunt top marks). The navigation marks are from the sea: to starboard red, with pointed (conical) top marks, numbered with even numbers. / To port green, with blunt (cylindrical) top marks, numbered with odd numbers.*



Beispiele schwimmender Seezeichen gemäß **Lateralregion A**. Backbord in rot und Steuerbord in grün.
Examples of floating navigational signs according to ***lateral region A****. Port in red and starboard in green.*

Beispiele schwimmender Seezeichen gemäß **Lateralregion B**. Backbord in grün und Steuerbord in rot.
Examples of floating navigational signs according to ***lateral region B.*** *Port in green and starboard in red.*

633 A214348
634 A214349
635 A214350

Neben dem genannten gibt es auch noch die 1) Mitte-Fahrwasser-Zeichen oder Ansteuerungstonne sowie die 2) Fahrwasserteilungstonne, die zwar auch noch recht interessant sind, in einem Storyboard aber sehr wahrscheinlich niemals gebraucht werden. Daher sind diese hier nicht weiter aufgeführt.

In addition to the above, there are also the 1) middle-fairway signs or control ton as well as the 2) fairway shafts, which are also quite interesting, but are most likely never needed in a storyboard. Therefore, these are not listed here.

2.14.3.4.3.2 Das Kardinalsystem in der Schifffahrt
The cardinal system in the maritime shipping

Mit Kardinalsystem bezeichnet man in der Schifffahrt ein System zur Kennzeichnung von Hindernissen oder Untiefen mittels richtungsbezeichnender Seezeichen. Dabei werden Tonnen (auch Untiefentonnen, Kardinaltonnen, Wracktonnen oder Gefahrentonnen genannt), Baken oder einfache Stangen verwendet. Die Kennzeichnung von Fahrwassern mit einer seitlichen Betonnung erfolgt nach dem Lateralsystem. Der Bereich um das Hindernis wird in vier Quadranten aufgeteilt, die jeweils einer Himmelsrichtung entsprechen. Der jeweilige Quadrant wird durch eine Kardinaltonne markiert, deren Kennzeichnung angibt, wo sie relativ zum Hindernis liegt und an welcher Seite sie also zu umfahren ist. In der Praxis ist zu beachten, dass nicht alle vier Quadranten bezeichnet sein müssen. Meist ist nur einer der Quadranten bezeichnet. Beispielsweise wird eine der Küste vorgelagerte und mit der Küste verbundene Untiefe nur außen mit einem Kardinalzeichen bezeichnet.

Cardinal system refers to a system for the marking of obstacles or shoals in shipping by means of direction-signing navigation marks. They use tons (also called shallow tundra, cardinal barrels, wreck bins or hazard barrels), beacons or simple poles. The marking of driving waters with a lateral reinforcement takes place according to the lateral system. The area around the obstacle is divided into four quadrants, each corresponding to one direction. The respective quadrant is marked by a cardinal sun, whose marking indicates where it lies relative to the obstacle and on which side it is to be avoided. In practice, it should be noted that not all four quadrants must be labeled. Mostly only one of the quadrants is designated. For example, one of the coast offshore and associated with the coast shoal is only externally designated with a cardinal sign.





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-R100
Rettungsinfo und Allg. Information

Abschnitt I Gestaltung und Befeuerung

Kardinale Seezeichen haben als Toppzeichen zwei Kegel und sind waagerecht in den Farben Schwarz und Gelb gestreift. Als Befeuerung können Kardinaltonnen ein weißes Funkelfeuer mit 60 Blitzen pro Minute (Abkürzung: Q „quick“) oder schnelles Funkelfeuer mit 120 Blitzen pro Minute (Abkürzung: VQ „very quick“) tragen. Die Lichtintervalle geben ebenfalls den Quadranten an. Die Kennung der Tonne im Nordquadranten ist ein nicht unterbrochenes Funkelfeuer; die Lichtzeichen der Tonnen der übrigen Quadranten entsprechen den Ziffern auf einer Uhr. Der Kennung für den Südquadranten wird zur Hervorhebung ein zusätzlicher Blink beigefügt. Zur besseren Unterscheidung werden nahe beieinander liegende Hindernisse abwechs. mit Q oder VQ befeuert.

Abb. 635 Einzelgefahrzeichen
Isolated danger mark

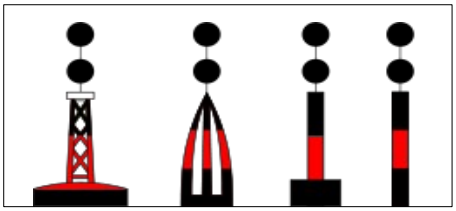
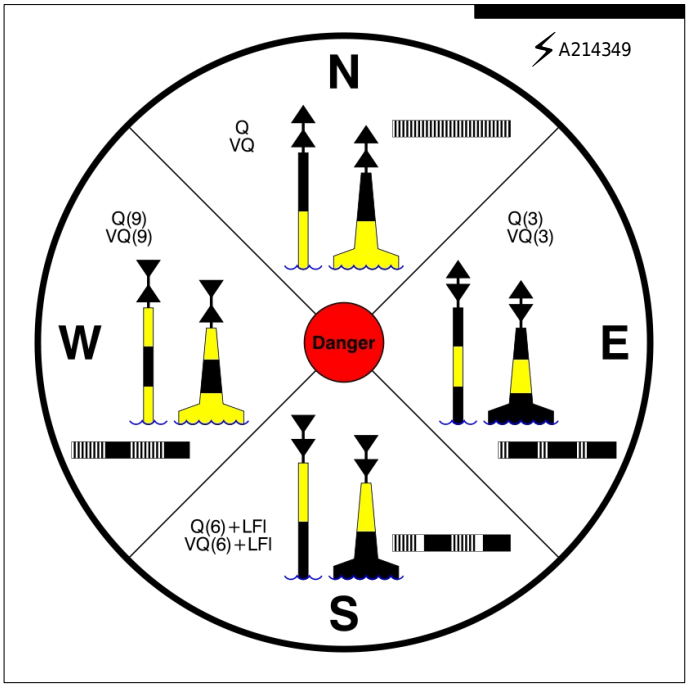


Abb. 634 Kennzeichnung von Gefahren mit kardinalen Seezeichen
Marking danger spots with cardinal navigational marks



Norden: schwarz-gelb; beide Kegel zeigen nach oben (quasi nach Norden), ununterbrochenes Funkellicht. **Osten:** schwarz-gelb-schwarz; beide Kegel stehen mit der Basis zueinander (optisch wie der Buchstabe „O“ für Osten), Gruppen von 3 Blitzen. **Süden:** gelb-schwarz; beide Kegel zeigen nach unten (nach Süden), Gruppen von 6 Blitzen und ein Blinken. **Westen:** gelb-schwarz-gelb; beide Kegel stehen mit der Spitze zueinander (optisch wie der um 90° rotierte Buchstabe „W“ für Westen), Gruppen von 9 Blitzen. Kegel und Farben korrespondieren so, dass die Kegel in Richtung des Schwarz zeigen (nach oben, außen, unten oder innen).

Section I Design and firing

Cardinal naval signs have two cones as tops and are striped horizontally in the colors black and yellow. As a firing, Cardinal Tons can carry a white flare with 60 flashes per minute (short: Q "quick") or a quick sparkle with 120 flashes per minute (abbreviation: VQ "very quick"). The light intervals also indicate the quadrant. The identification of the ton in the north quadrant is an uninterrupted flare; the light signals of the tons of the remaining quadrants correspond to the numbers on a clock. The identifier for the South quadrant is accompanied by an additional flashing to highlight. For better distinction, obstacles that lie close together will alternate. fired with Q or VQ.

***North:** black-yellow; both cones point upwards (almost to the north), uninterrupted radio light. **East:** black-yellow-black; both cones are aligned with the base (visually like the letter "O" for east), groups of 3 flashes. **South:** yellow-black; both cones point down (to the south), groups of 6 flashes and one flashing. **West:** yellow-black-yellow; both cones are aligned with the tip (visually like the 90 ° rotated letter "W" for the west), groups of 9 flashes. Cones and colors correspond so that the cones point in the direction of the black (upwards, outwards, downwards or inwards).*

A214348 633
A214349 634
A214350 635

2.14.3.4.4 Der Fahrzeugantrieb
The vehicle drive

W03

S80

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

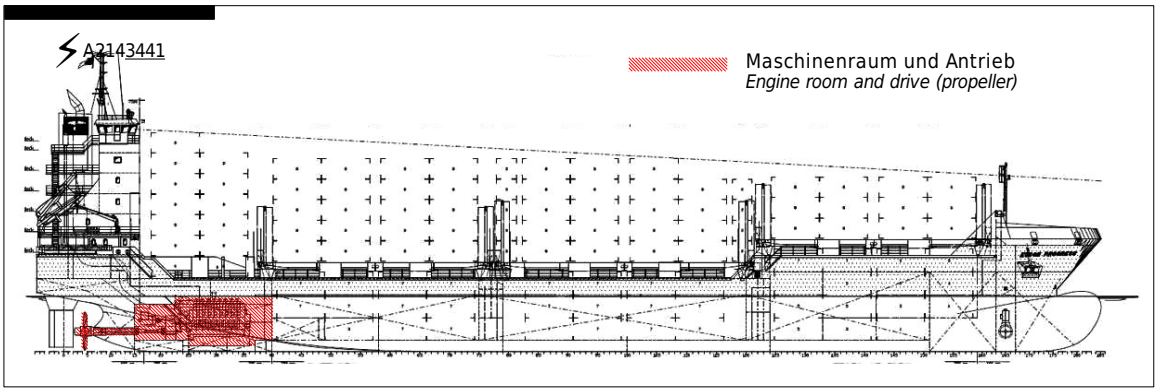
Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

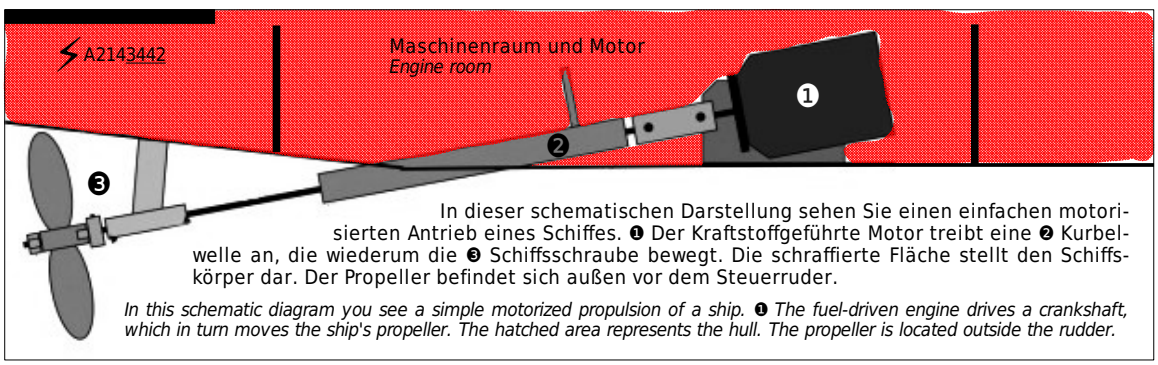
Natürlich ist es auch wichtig zu wissen, wie ein Wasserfahrzeug angetrieben wird. Um eine Antreibung bewerkstelligen zu können, bedarf es einen Verbrennermotor. In den meisten Fällen wird dieser von einem Kraftstoff angetrieben wie etwa Dieselkraftstoff. Bei Schiffen des 21. Jahrhunderts (ausgenommen Motorlose Schiffe) wird ein oder mehrere Propeller per einer Kurbelwelle angetrieben. Es kann jedoch auch eine andere Kräfteübertragung geben, die vornehmlich im 20. Jahrhundert eingesetzt wurde. Dazu wurden zwar auch eine Art Kurbelwellen eingesetzt, diese waren jedoch aber noch deutlich größer. Um ein (Passagier)-Schiff also letztendlich antreiben zu können, bedarf es einen Motor und eine Kurbelwelle, die den oder die Propeller antreiben. Je nach gewünschter Fahrtrichtung, können die Propeller in beide Richtungen laufen, sodass ein Vor- oder Rückwärtsfahren möglich ist. Ähnlich schon wie 1912 bei der Titanic, kann im Falle einer Bremsung das Antriebssystem umgekehrt werden. Es handelt sich dabei um ein Antriebs- jedoch aber auch um ein Bremssystem, wenn der Vorgang umgekehrt wird. Um diesen Vorgang erreichen zu können, müssen die Maschinen zunächst komplett angehalten werden. In der “Nullstellung” erst, ist es möglich den Prozess umzukehren und die Maschinen in die entgegengesetzte Richtng laufen zu lassen. Dies betrifft vorallem Schiffe, die über rießige Kolbenstangen angetrieben werden bzw. diese als Kurbelwelle im System integriert haben. Bei Schiffen die nicht mehr über das Kolbengestänge verfügen, ist der Prozess des Anhaltens / Rückwärtsfahren deutlich schneller erreicht, da die Maschinen schneller die Nullstellung erreichen. Nullstellung bedeutet hier den absoluten Stop aller mechanischen Maschinenteile, die für den Antrieb notwendig sind. Die Kraftstoffgeneraroten -also der letztendliche Motor sowie die weiteren Antriebsteile sind alle in einem Maschinenraum zu finden, der sich in jedem Schiff relativ weit unten befindet. Bei den meisten Kraftstoffgeführten Schiffen, befindet sich der Maschinenraum (Abb. 636) hinten nahe des Hecks, um die Schiffsschraube (auch Propeller genannt) über einen möglichst kurzen Weg antreiben zu können.

Abb. 636 Schematische Darstellung eines Frachtschiffes; Einzeichnung des Maschinenraumes mit Antrieb
Schematic representation of a cargo ship; Drawing of the engine room with drive



Of course it is also important to know how a watercraft is powered. In order to accomplish a drive, it requires a combustion engine. In most cases, it is powered by a fuel, such as diesel fuel. For 21st century ships (excluding powered ships), one or more propellers are driven by a crankshaft. However, there may be another transfer of forces, which was primarily used in the 20th century. Although a kind of crankshafts were used for this purpose, they were still significantly larger. In order to finally be able to drive a (passenger) ship, an engine and a crankshaft are needed to power the propeller or propellers. Depending on the desired direction of travel, the propellers can run in both directions, so that forward or reverse travel is possible. Similar to 1912 in the Titanic, in case of braking the drive system can be reversed. It is a drive but also a brake system if the process is reversed. In order to achieve this process, the machines must first be stopped completely. In the "zero position" first, it is possible to reverse the process and let the machines run in the opposite direction. This applies especially to ships that are driven by huge piston rods or have integrated them as crankshaft in the system. For ships that no longer have the piston rod, the process of stopping / reversing is achieved much faster, as the machines reach zero faster. Zeroing here means the absolute stop of all mechanical machine parts that are necessary for the drive. The fuel generators - so the final engine and the other drive parts are all found in a machine room, which is located relatively far down in each ship. For most fuel-guided vessels, the engine room (see in Figure 636) is located at the rear near the stern, in order to drive the propeller over a shortest possible way.

Abb. 637 Vereinfachte schematische Darstellung eines motorisierten Antriebs für Wasserfahrzeuge
Simplified schematic representation of a motorized propulsion for watercraft



In dieser schematischen Darstellung sehen Sie einen einfachen motorisierten Antrieb eines Schiffes. ❶ Der Kraftstoffgeführte Motor treibt eine ❷ Kurbelwelle an, die wiederum die ❸ Schiffsschraube bewegt. Die schraffierte Fläche stellt den Schiffskörper dar. Der Propeller befindet sich außen vor dem Steuerruder.

In this schematic diagram you see a simple motorized propulsion of a ship. ❶ The fuel-driven engine drives a crankshaft, which in turn moves the ship's propeller. The hatched area represents the hull. The propeller is located outside the rudder.

636 A3441
637 A3442
638 A3443
639 A3444
640 A3445

Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Wenn man auf diesem Gebiet nur wenig bis keine Ahnung hat, kann es sich schon schwierig gestalten, sich als Storyboard-Artist gewisse Überlegungen zu machen, wie ein Schiffsantrieb wohl aussehen könnte. Zu Ihrem Glück, hat der Storyboard-Artist und Fachbuchautor Ronny Bernd Koseck in einer Werft gearbeitet, um viele verschiedene Dinge aus der Schifffahrt erlernen, und nun hier präsentieren zu können. Bei Blohm + Voss in Hamburg führte er als Brandschutzbeauftragter einige Begehungen durch und überwachte Arbeiten von Personengruppen, die vornehmlich im Maschinenraum tätig waren. Um einen möglichst breiten Blick auf die Dinge zu haben, war es ihm wichtig, mit möglichst vielen Schiffen zu tun zu haben. Darunter waren Frachtschiffe genauso wie “Luxus-Passagierschiffe” von Aida über Hapaq Loyid und Queen Elisabeth bis zur Queen Mary 2 einige dabei, auf denen gewisse Einbauten beobachtet werden konnten. Darunter sind die Maschinenräume doch immer sehr ähnlich aufgebaut. Wirklich große Unterschiede gab es da nicht, sodass hier allgemein darüber geschrieben werden kann. Auf den folgenden Seiten werden Sie daher einige Fotos sehen, die in einem Fachbuch für Storyboard-Artisten sonst nicht zu sehen wären. In den Abbildungen 638 und 639 sehen Sie die mehr oder weniger rießigen Schiffsschrauben. In Abbildung 638 handelt es sich um eine 4-Blatt-Schiffsschraube, wie eine solche in der Regel bei Frachtschiffen verwendet wird. Im Verhälnis zur anderen, ist diese deutlich größer aber im Vergleich zum Arbeiter unter der Schiffsschraube noch recht klein denn es gibt noch größere. Die Schiffsschraube in Abbildung 639 stammt von einem kleinen Frachter.

If you have little or no idea in this field, it may be difficult to think about how a ship's propulsion might look like as a storyboard artist. Fortunately for you, the storyboard artist and author Ronny Bernd Koseck worked in a shipyard to learn many different things from the shipping industry, and to be able to present them here. At Blohm + Voss in Hamburg, he conducted a number of inspections as a fire protection officer and supervised work by groups of people who were primarily active in the Mschinen area. To have the widest possible view of things, it was important to him to deal with as many ships as possible. Among them were cargo ships as well as "luxury passenger ships" from Aida to Hapaq Loyid and Queen Elisabeth to Queen Mary 2, some with some installations. Underneath, the engine rooms are always very similar. There were really big differences, so that can be written here about it. On the following pages you will therefore see some photos that would not otherwise be seen in a textbook for storyboard artists. In the pictures 638 and 639 you can see the more or less huge propellers. Figure 638 is a 4-blade propeller, as usually used in cargo ships. In relation to the other, this is much larger but compared to the worker under the propeller still quite small because there are even larger. The propeller in Figure 639 comes from a small freighter.





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

Abb. 638 Von außen sichtbarer Teil; Propeller und Ruder an einem Schiff
Externally visible part; propeller and rudder on a ship

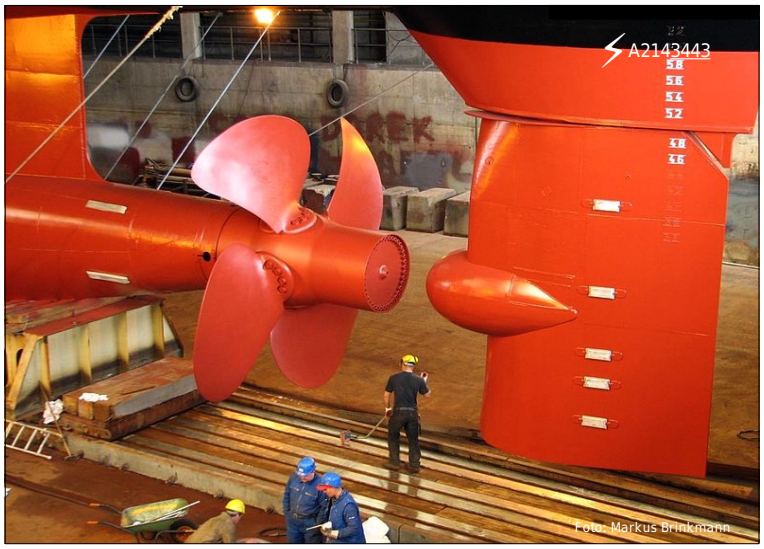
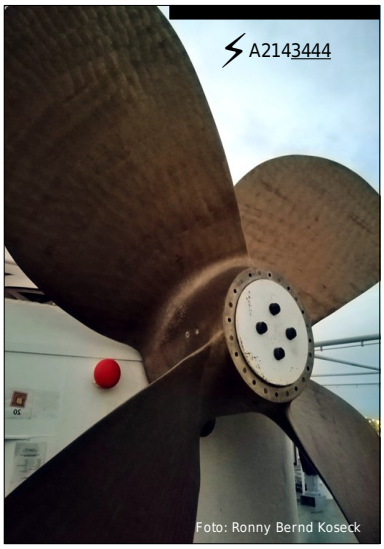


Abb. 639 Kleine Schiffsschraube
Little Propeller



Hier in den Abbildungen zu sehen, den äußerlich sichtbaren Teil des Schiffantriebs. Dazu gehört neben der Steuerung (das Ruder) aber vorallem die Schiffschraube. Beide Varianten sind 4-Blättrig und als klein (Abb. 639) und als etwa mittelgroß (Abb. 638) anzusehen. Weitere Varianten, wie Schiffsschrauben auch aussehen können, sehen Sie in der folgenden Abbildung 640 einmal übersichtlich dargestellt. Andere Schiffe (unter anderen Queen Mary 2) in einem Dock sehen Sie in einem späteren Kapitel 2.14.3.9.2 – Reparaturen von Schiffen in Docks, wo auch der Unterschied zwischen einer Werft und einem Dock geklärt wird. Zum äußerlichen Antrieb sollten Sie also wissen, wie eine Schiffsschraube aussieht und diese zeichnerisch darstellen können. Einige Beispiele hierfür erhalten Sie aber noch in diesem Fachbuch nach denen Sie sich gerne richten dürfen.

Here in the pictures to see, the externally visible part of the ship propulsion. This includes not only the control (the rudder) but above all the propeller. Both variants are 4-leaves and are to be considered as small (Fig. 639) and as approximately medium-sized (Fig. 638). Other variants of how ship propellers can look like are shown clearly in the following figure 640. Other ships (including Queen Mary 2) in a dock can be seen in a later chapter 2.14.3.9.2 - Repairs of ships in docks, where the difference between a shipyard and a dock is also clarified. For external drive, you should therefore know what a propeller looks like and can represent these graphically. However, some examples of this can still be found in this textbook, which you are welcome to follow.

A3441 636
A3442 637
A3443 638
A3444 639
A3445 640

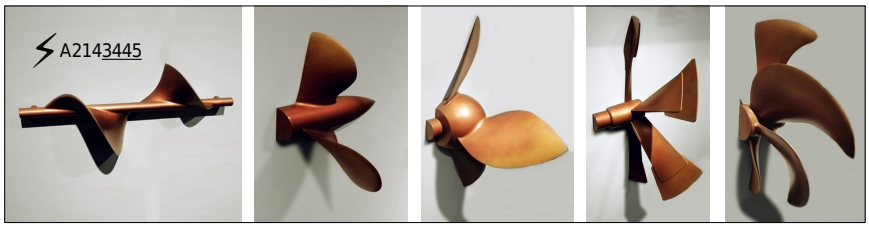
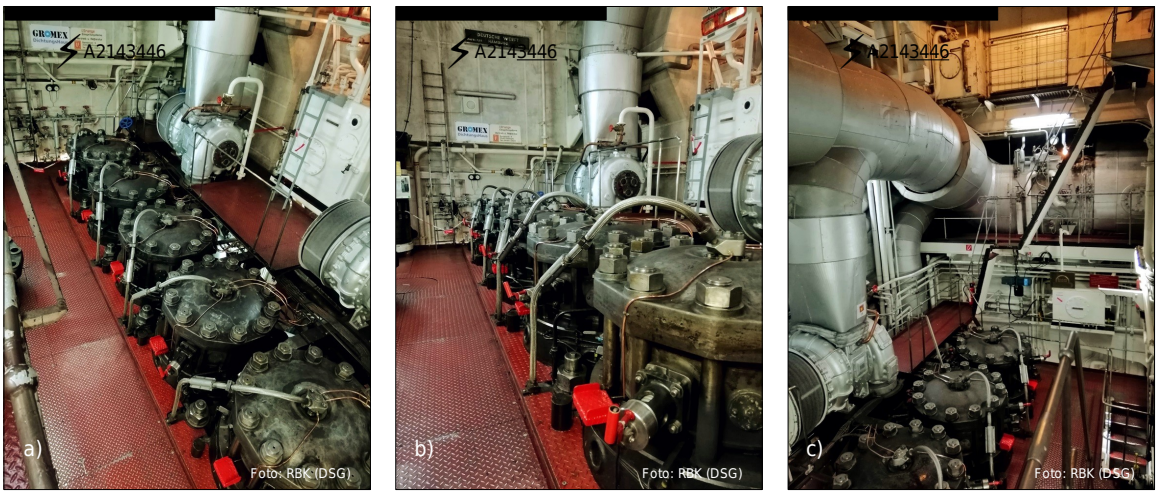


Abb. 640
Schiffsschrauben
Various Propeller

Fotos: Verschiedene Schiffsschrauben; Ronny Bernd Koseck; Aufgenommen im Maritimen Museum Hamburg / Januar 2019

Abb. 641 Fotografische Aufnahmen eines Maschinenraumes mit Generatoren in dem Frachter Cap San Diego
Photographs of a machine room with generators in the freighter Cap San Diego



W03

S80

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

An dieser Stelle sehen Sie einen Maschinenraum in einen ehemaligen Bananenfrachter. Es roch nach Schmieröle- und Fette und schmierig ist auch alles gewesen – eben einen Maschinenraum von Innen. Zu sehen in den Abbildungen 641 a) bis c) Generatoren, die für die Stromversorgung zuständig sind. Laut Schiffsplan (Abbildung 643) befinden sich diese ungefähr auf dem oberen Zwischendeck. Auch bei Passagierschiffen sehen die Generatoren so aus ...

At this point you see a machine room in a former banana freighter. It smelled of lubricating oils and greases and everything was greasy - just a machine room from the inside. To be seen in Figures 641 a) to c) generators responsible for the power supply. According to the ship's plan (Figure 643) they are located approximately on the upper intermediate deck. Even with passenger ships, the generators look like this ..

2.14.3.4.4.1 Der Fahrzeugantrieb – Blick in den Maschinenraum
The vehicle drive - view into the engine room

In der obigen Abbildung 641 haben wir schon ein wenig vorgegriffen, was Sie nun erwartet. Neben dem Fahrzeugantrieb von außen – sichtbar durch die Schiffsschraube, ist vorallem der Innenraum wichtig. In den Innenräumen befindet sich der Antrieb in den zahlreichen Maschinenräumen. Mehrzahl? Ja, denn in einem Schiff müssen die wichtigsten Maschinenteile alle voneinander getrennt untergebracht sein. Dies hat mehrere Gründe und ist vorallem den Sicherheitsaspekten zu Grunde zu legen, dass beispielsweise Motor und Generatoren voneinander getrennt stehen. Diese Anlagen können zwar auf dem gleichen Deck vorhanden sein, müssen aber durch Schotten abgetrennt werden können. Schotten sind schwere Eisentüren, die einen Raum verriegeln, wenn ein Wassereinbruch stattfindet. Solche Schotten können manuel aber auch mechanisch-elektrisch schließen. Dadurch soll bei Personenschiffen aber auch bei Frachtschiffen verhindert werden, dass alle Syteme aufeinmal ausfallen. Ähnlich wie bei der Titanic, dessen Generatoren noch lange für die Stromversorgung (trotz Sinkvorgangs) in Betrieb waren, bis diese manuell ausgeschaltet wurden. Neben der Trennung der einzelnen Komponenten (Sie müssen nur die wichtigsten kennen), ist auch noch zu erwähnen, dass diese Räumlichkeiten als eher “dreckig” anzusehen sind. Viele Stellen aber auch Anlagenteile sind teilweise so stark verschmutzt, dass daraus echte Gefahren entstehen können. Dies zeigte sich dabei sehr oft bei Schiffen verschiedener Betreiber, die bei Blohm+Voss zur Reparatur waren. Die Maschinenteile waren dabei so stark mit Ölen- und Fetten eingeschmiert, das schon der kleinste Funke ein Feuer auslöste. In vielen Räumen ist daher nicht nur das Rauchen verboten, sondern auch offenes Licht um Brände zu verhüten, die auf einem Schiff mit zu den schlimmsten Katastrophen gehören.

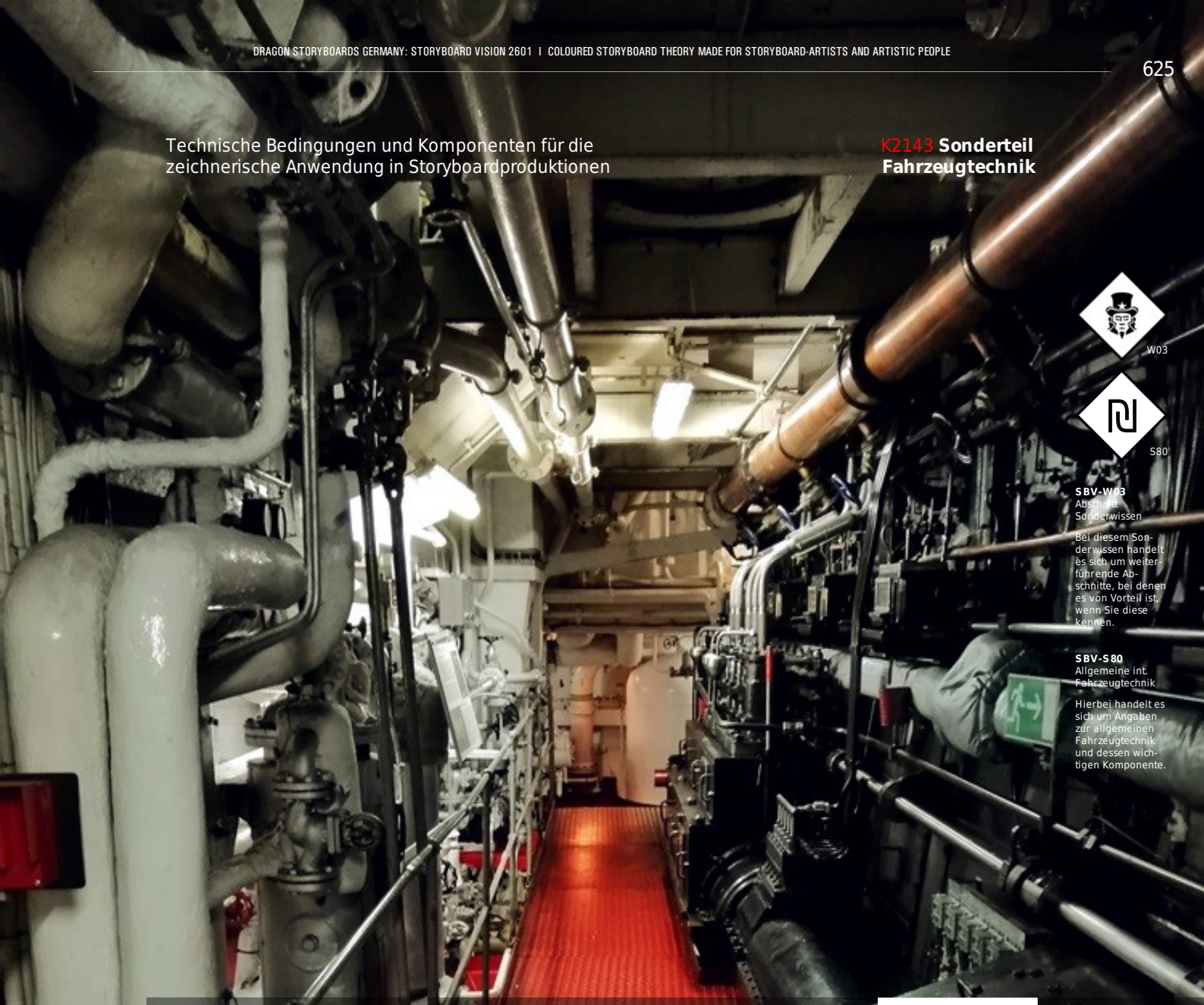
Was macht Maschinenräumen auf Schiffen generell aus? Maschinenräume (siehe auch Abbildung 642) sind so gestaltet, dass sie ihre Aufgabe erfüllen. Es verlaufen viele unterschiedliche Rohre an den Seiten der Wände entlang, es finden sich die unterschiedlichsten Maschinen und Anlagen, die nur schwer einzuordnen sind. Für Sie als Storyboard-Artist ist in diesem Zusammenhang daher im Grunde nur wichtig, dass Sie wissen, dass die wichtigsten Anlagenteile wie Generatoren für die Stromversorgung, der oder die Motorblöcke, die Be- und Entlüftungsanlagen sowie die Bordeigene Wasserbeschaffung mittels Maschinen und Pumpen, immer getrennt voneinander zu finden sind. Wichtig ist auch die Grundgestaltung eines solchen Abschnitts in Sachen eines Decks, aber auch in der zeichnerischen Anwendung. Beachtet werden sollte, dass in Maschinenräumen auch viele Armaturen, Ventile und Ablesemanometer vorhanden sind, bei denen es oftmals recht viel Sinn macht, diese mitzuzeichnen um später eventuell genauer darauf eingehen zu können, wenn es eine andere Szene (oder B-Szene) erfordert.

641 A3446
642 A3447

In Figure 641 above, we have already anticipated a bit what to expect. In addition to the vehicle drive from the outside - visible through the propeller, especially the interior is important. Inside, the drive is located in the numerous engine rooms. Majority? Yes, because in a ship, the main machine parts must all be housed separately. This has several reasons and is above all the safety aspects to underlie that, for example, motor and generators are separated. Although these systems can be present on the same deck, but must be separated by bulkheads. Scots are heavy iron doors that lock a room when a flooding takes place. Such bulkheads can close manually but also mechanically-electrically. This should be prevented in passenger ships but also in cargo ships that all systems suddenly fail. Similar to the Titanic, whose generators were still in operation for a long time (despite sinking), until they were turned off manually. In addition to the separation of the individual components (you only have to know the most important), it should also be mentioned that these premises are considered to be rather "dirty". Many parts but also parts of the system are so heavily polluted that it can cause real dangers. This was very often the case with ships of various operators that were repaired at Blohm + Voss. The machine parts were so heavily lubricated with oil and grease that even the smallest spark triggered a fire. Therefore, not only smoking is prohibited in many rooms, but also an open light to prevent fires that are one of the worst catastrophes on a ship. *(The next Textpart can you find on the right site →)*

Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2143 Sonderteil Fahrzeugtechnik



W03

S80

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

A2143447

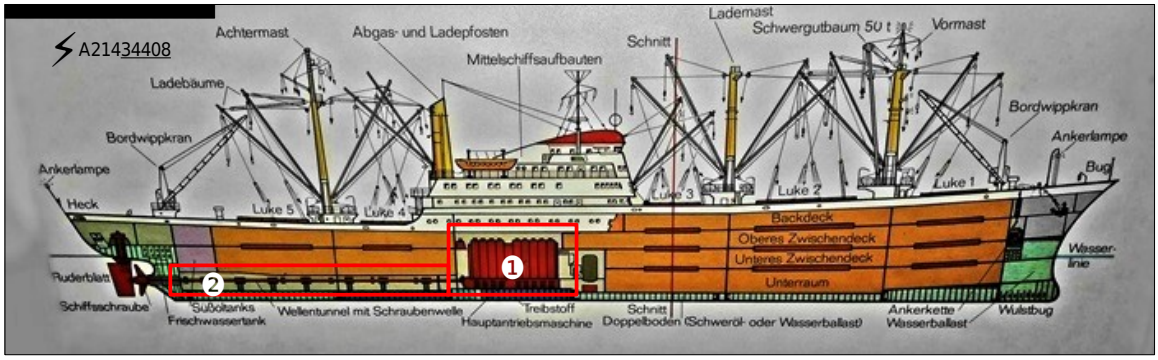
What makes engine rooms on ships generally? Machine rooms (see also Figure 642) are designed to do their job. There are many different pipes running along the sides of the walls, there are a variety of machines and equipment that are difficult to classify. For you as a storyboard artist in this context, therefore, is basically only important that you know that the most important parts of the plant such as generators for the power supply, the or the engine blocks, the ventilation systems and on-board water procurement by means of machines and pumps , always separate from each other. Also important is the basic design of such a section in the matter of a deck, but also in the drawing application. It should be noted that there are also many valves, valves and reading gauges in engine rooms, where it often makes sense to mark them in order to be able to go into more detail later if there is another scene (or B scene). requires.

Hier sehen Sie einen Zwischengang zwischen den diversen Mschinenteilen. Wenn hier eines ganz besonders auffällt, dann, dass solche Gänge relativ schmal sind. Aus eigener Erfahrung weiß der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck, dass immer nur jeweils eine Person einen solchen Gang nutzen kann. Für zwei Personen nebeneinander, ist hier schlichtweg kein Platz. Bei Personenschiffen sind die Gänge im übrigen noch schmaler, da dort noch viel mehr Technik verbaut und untergebracht ist. Auch wenn heute längst nicht mehr mit Kohle befeuert wird, so sei auch hier erwähnt, dass solche Maschinenräume recht warm (etwa 35 Grad Celsius) und stickig sind.

Here you can see an intermediate passage between the various parts of the machine. If one thing stands out, it is that such aisles are relatively narrow. From his own experience, the storyboard artist Ronny Bernd Koseck knows that only one person at a time can use such a gang. For two people next to each other, there is simply no room here. For passenger ships, the corridors are narrower, as there is much more technology installed and accommodated there. Even if coal is no longer fueled today, it should also be mentioned here that such engine rooms are quite warm (around 35 degrees Celsius) and stuffy.

A3446 641
A3447 642

Abb. 643 Schematische Querschnittsdarstellung des Frachters Cap San Diego mit Nennung aller Teile
Schematic cross-sectional view of the freighter Cap San Diego with all parts listed



Um beim verständlichen Beispiel der Cap San Diego zu bleiben, erhalten Sie hier nun eine schematischen Darstellung des besagten Schiffes. Die rot umrandeten Bereiche kennzeichnen bei ❶ die Maschinenräume auf den Ebenen des oberen und unteren Zwischendeck bis zum Unterraum. Deshalb soll es nun, um den Antrieb verstehen zu können, um die ❶ Hauptantriebsmaschine und den ❷ Wellentunnel mit Schraubenwelle gehen, die zwingend zusammengehören.

To stick to the understandable example of the Cap San Diego, here is a schematic representation of said ship. The red-rimmed areas indicate at ❶ the engine rooms on the levels of the upper and lower intermediate deck to the subspace. Therefore, it is now, in order to understand the drive to go to the ❶ main drive machine and ❷ wave tunnels go with screw shaft, which necessarily belong together.

W03

S80

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

Blick in den Maschinenraum: Die Hauptantriebsmaschine

Die Hauptantriebsmaschine der Cap San Diego befindet sich etwa in der Mitte des Schiffes unter den Aufbauten, um die Leitungen relativ leicht zum benötigten Ort → der Brücke (Führerstand = in der Schifffahrt Brücke genannt) bringen zu können. Die ❶ Hauptantriebsmaschine ist im Grunde eine Anlage, die bestehend aus mehreren Teilen ist. Dazu gehören auch die Generatoren (Abb. 641), der Motorblock und dessen Überwachungsanlagen, wie in Abbildung 644 zu sehen (Ausschnitt) und vorallem die Antriebskolben, die eine Kurbelwelle antreiben die mit der Schiffsschraube verbunden ist. Wie genau der Motorblock als solches Aufgebaut ist, müssen Sie nicht wissen, da dies viel zu spezifisch wäre. Von Ihnen wird lediglich erwartet, dass Sie wissen wie ein solcher Motorblock aussieht. In der folgenden Abbildung sehen Sie einen Ausschnitt für einen solchen Motorblock, der im Grunde (sofern es ein Verbrennungsmotor ist) ähnlich aussieht wie der bei einem Personenkraftwagen. Der deutliche Unterschied ist hier natürlich die Größendimension. So kann ein Schiffsmotor locker etliche 100 tonnen auf die Waage bringen. In Personenschiffen der größten Klasse (z.B. Aida Nova, Queen Elisabeth oder aber auch MSC Kreuzfahrtschiffe), die sprichwörtlich einem Hotel gleichen, sind die Motor/en so groß wie der Auflieger eines Lastkraftwagens. Dabei sind dies sogar im Schnitt 3 bis 4 solcher Motoren, die verschiedene Steuerungen (für z.B. Elektrizität, Wasserpumpen, Antrieb) genutzt werden. Wenn wir auf einen solchen Motorblock schauen, so fällt auf, dass dort recht viele “Kleinteile” verbaut sind. Das wichtigste hier sind die diversen Manometer, die in der Regel einen Druck in bar anzeigen. Durch den Motor / oder durch eine Kohlebefeuerung (ähnlich wie bei einer Dampflokomotive), werden gewaltige Kolben (Abb. 646, 647) angetrieben, die sich in einer Richtung rotierend im “Kreis” bewegen, was augenscheinlich eher als eine Auf- und Abwärtsbewegung wahrgenommen wird. Mit diesen wird dann die Schraubenwelle angetrieben, die in Abbildung 645 zu sehen ist.

Abb. 644 Ausschnitt eines Motorblocks in einem Frachtschiff
Detail of an engine block in a cargo ship



Ansicht von diversen Apparaturen und anderen Messgeräten auf dem Motorblock zur Überwachung der Leistungen und anderer Eigenschaften. 645: Der genannte Wellentunnel in dessen sich die Schraubenwelle befindet. Der Platz ist so eng, das ein normaler Mensch bei 180cm Körperhöhe, sich nur in leicht schräger und gebeugter Haltung durch den Tunnel zur Schiffsschraube am Heck wagen kann…

Abb. 645 Wellentunnel mit Schraubenwelle
Wave tunnel with screw shaft



643 A34408
644 A34409
645 A34410
646 A34411
647 A34412
648 A34413

Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

View into the engine room: The main drive machine

The main engine of the Cap San Diego is located approximately in the middle of the ship under the superstructures to bring the lines relatively easy to the required place → the bridge (driver's cab = called in the navigation bridge). The ❶ main drive machine is basically a system consisting of several parts. These include the generators (Fig. 641), the engine block and its monitoring equipment, as shown in Figure 644 (detail), and above all the drive pistons that drive a crankshaft connected to the ship's propeller. How exactly the engine block is built as such, you do not know, because this would be too specific. You are only expected to know how such an engine block looks like. In the following figure you can see a section for such an engine block, which looks basically (if it is an internal combustion engine) similar to that of a passenger car. The clear difference here is of course the size dimension. So a ship's engine can easily bring several hundred tons on the scales. In passenger ships of the largest class (for example Aida Nova, Queen Elisabeth or even MSC cruise liners), which literally resemble a hotel, the engines are as big as the trailer of a lorry. On average, these are 3 to 4 of such motors, which use different controls (for example electricity, water pumps, propulsion). If we look at such an engine block, it is noticeable that quite a lot of "small parts" are installed there. The most important here are the various pressure gauges, which usually show a pressure in bar. By the engine / or a coal firing (similar to a steam locomotive), huge pistons (Fig. 646, 647) are driven, which rotate in one direction in the "circle", evidently perceived as an up and down movement becomes. These are then used to propel the propeller shaft, show Figure 645.

W03

S80

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

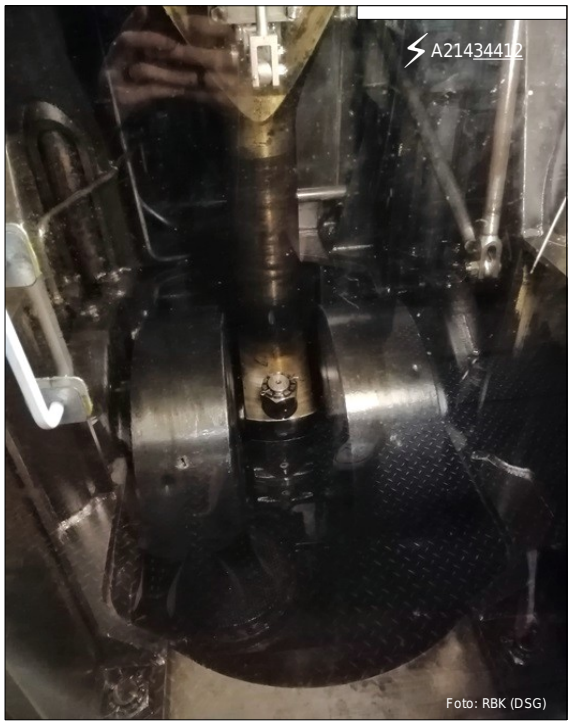
SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

Abb. 646 Hauptmaschinen-Antriebskolben (Teil A)
Main engine drive piston (Part A)



Abb. 647 Hauptmaschinen-Antriebskolben (Teil B)
Main engine drive piston (Part B)



In diesen Abbildungen sehen Sie einen der Antriebskolben, die sich in einer kreisbewegung bewegen. Steht man direkt darvor, sieht dies so aus, als wenn sich diese Kolben nur rauf und runter bewegen. Die Kolben treiben die Kurbelwelle an, die sich in dem so genannten Wellentunnel (Abb. 645) befindet und zur Schiffsschraube geführt werden. In Abbildung 646 sehen Sie den oberen Teil des Antriebkolbens. In Abbildung 647 den unteren Teil mit dem eigentlichen Kolben, der an der Kurbelwelle befestigt ist und diese antreibt.

In these pictures you can see one of the drive pistons, which move in a circular motion. If you stand directly in front of it, it looks as if these pistons only move up and down. The pistons drive the crankshaft, which is located in the so-called shaft tunnel (Fig. 645) and led to the propeller. See figure 646 for the upper part of the drive piston. In Figure 647, the lower part with the actual piston attached to and driving the crankshaft.

Abb. 648 Einer der Hauptantriebskolben der damaligen Titanic (Filmszene)
One of the main drive pistons of the then Titanic (movie scene)

Um die Wichtigkeit einer solchen Szenerie zu unterstreichen, sehen Sie hier eine bedeutsame Filmszene aus Titanic, in der es darum ging, die Maschinen zu stoppen & dann rückwärts laufen zu lassen. Daher sollten Sie dies auch zeichnerisch Darstellen können.

To underline the importance of such a scene, here's a significant Titanic movie scene about stopping the machines and then running backwards. Therefore, you should be able to represent this graphically.



A34408 643
A34409 644
A34410 645
A34411 646
A34412 647
A34413 648

Blick in den Maschinenraum: Die Steuerungseinheiten
View into the engine room: The control units

W03

S80

SBV-W03 Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80 Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

Auch in einem Maschinenraum finden sich diverse Steurungseinheiten, mit denen sich die gesamte Anlage steuern und überwachen lässt. Zumeist befinden sich die Steuertabletts- und Schränke in separaten Räumlichkeiten um vom Rest der Anlage abgeschirmt zu sein. Vorallem aus Sicherhheitstechnischen Gründen ist es notwendig, dass sich diese Anlagen außerhalb des gefährdeten Bereiches befinden. So kann beispielsweise bei Wassereinbruch oder einem Feuer an oder bei den Maschinen, die Anlage von anderer Stelle aus immer noch gesteuert werden. Wenn Sie sich die nachfolgenden Abbildungen anschauen, werden Sie feststellen, dass es bei den Steuerungseinheiten mehr um Schalter, Knöpfe und Anzeigegeräte geht, wie etwa Manometer. Jede Anzeige dient dabei der Überwachung eines bestimmten und definierten Maschinenteils. Um was es dort im Einzelnen alles geht – keine Sorge, denn das müssen Sie als Storyboard-Artist nicht wissen. Sie sollten lediglich in der zeichnerischen Lage sein, solche Kontroll- und Bedieneinrichtungen darstellen zu können. Geht es um einen schalterischen Vorgang, so zeichnen Sie diesen in einer allgemeinen Form und beziffern die Vorgänge, die Sie meinen. Abschließendes lässt sich dann zudem noch in der begleitenden Storyboard-Szenebild-Beschreibung festschreiben.

There are also various control units in a machine room with which the entire system can be controlled and monitored. Most of the control trays and cabinets are in separate premises to be shielded from the rest of the system. Especially for safety reasons, it is necessary that these systems are located outside the hazardous area. For example, in the event of water ingress or a fire on or near the machines, the system can still be controlled from another location. If you look at the figures below, you'll find that the control units are more about switches, knobs, and gauges, such as gauges. Each display serves to monitor a specific and defined machine part. What it's all about in detail - do not worry, because you do not need to know that as a storyboard artist. You should only be in the graphic position to be able to represent such control and maintenance facilities. If it is a question of a process of change, draw it in a general form and quantify the processes that you mean. Finally, it can be written down in the accompanying storyboard scene image description.

Abb. 649 Steuerungseinheiten im Maschinenraum
Control units in the engine room



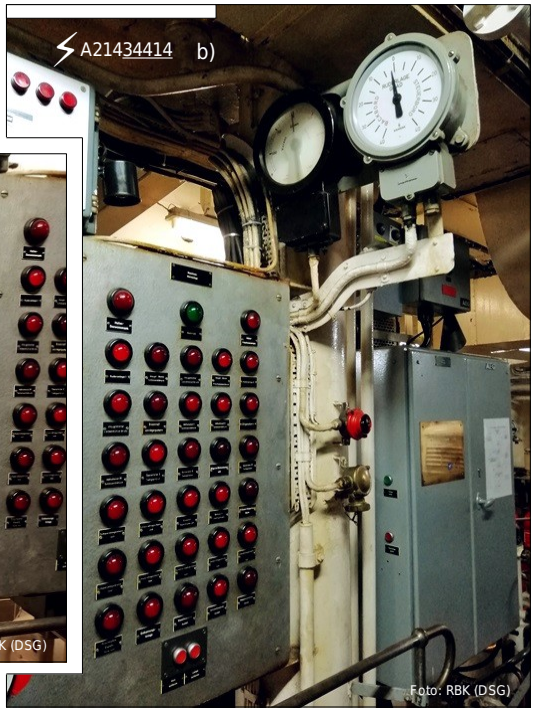
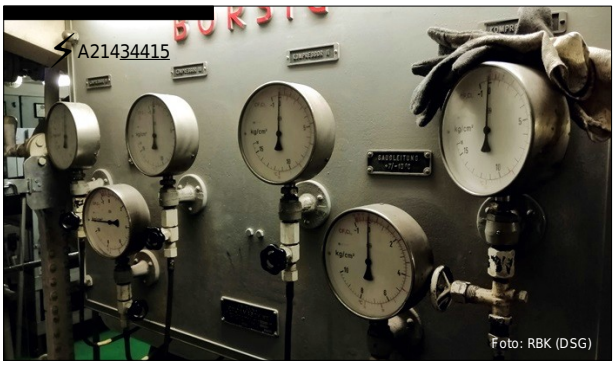


Abb. 650 Kompressor Überwachungmanometer
Compressor monitoring gauge



649 A34414
650 A34415
651 A34416

In Abbildung 649 a) sehen Sie die Detailansicht eines solchen Überwachungsschrankes mit eingebauten Anzeigen zur Überwachung der Maschinenanlage. Die Werte in den Manometern werten in *kp/cm²* angegeben, dass für *Kilopond* steht. Dabei handelt es sich um eine veraltete Angabe zur Einheit der Kraft. Heute würde in den Anzeigen die Berechnung nach *N* für die Kraft *Newton* stehen. Im unteren Feld bei den kleineren Anzeigen wird die Temperatur in Grad Celsius angezeigt, die die definierbaren Maschinenteile während der Laufleistung haben. In Abbildung 649 b) sind die diversen Sicherheitsleuchten zu sehen, die aufblinken, soweit ein Störfall in der Anlage gemeldet wird. Bei Abbildung 650 sind diverse Überwachungsmanometer zu sehen, die für die verschiedenen Kompressoren da sind. Sofern es um Druckangaben bei Kompressoren geht, dann ist der Wert als kg / cm² anzugeben. Auch die Angaben über eine vorhandene Saugleitung sind in einem solchen Zusammenhang zu finden.

Figure 649 a) shows a detailed view of such a monitoring cabinet with built-in displays for monitoring the machine system. The values in the manometers are given in kp / cm2, which stands for kilopond. This is an outdated indication of the unit of force. Today, in the displays, the calculation would stand after N for the force Newton. The lower field for the smaller displays shows the temperature in degrees Celsius, which have the definable machine parts during the mileage. Figure 649 b) shows the various safety lights that flash when a fault is reported in the system. Figure 650 shows various monitoring gauges that are available for the various compressors. When it comes to pressure data for compressors, the value should be given as kg / cm2. The information about an existing suction line can be found in such a context.

Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Die Steuerung der Geschwindigkeit – Der Maschinentelegraph

The control of speed - The machine telegraph

Wohl eines der wichtigsten Teile in einem Schiff stellt der so genannte Maschinentelegraph dar. Dieser findet sich auf der Kommandobrücke im Steuerstand um den Antriebssteuerung manuell per Hand vorzunehmen. Aber auch im Maschinenraum findet sich ein Maschinentelegraph bei den Steuerungseinheiten, damit die Besatzungsmitglieder nachvollziehen können mit welcher Knotenstärke das Schiff unterwegs ist. Dies ist in sofern wichtig, damit an den Maschinen die entsprechenden Einstellungen vorgenommen werden können.

Probably one of the most important parts in a ship is the so-called engine telegraph. This can be found on the command bridge in the control station to manually adjust the drive control manually. But even in the machine room there is a machine telegraph at the control units, so that the crew members can understand with what node strength the ship is traveling. This is important in order that the appropriate settings can be made on the machines.





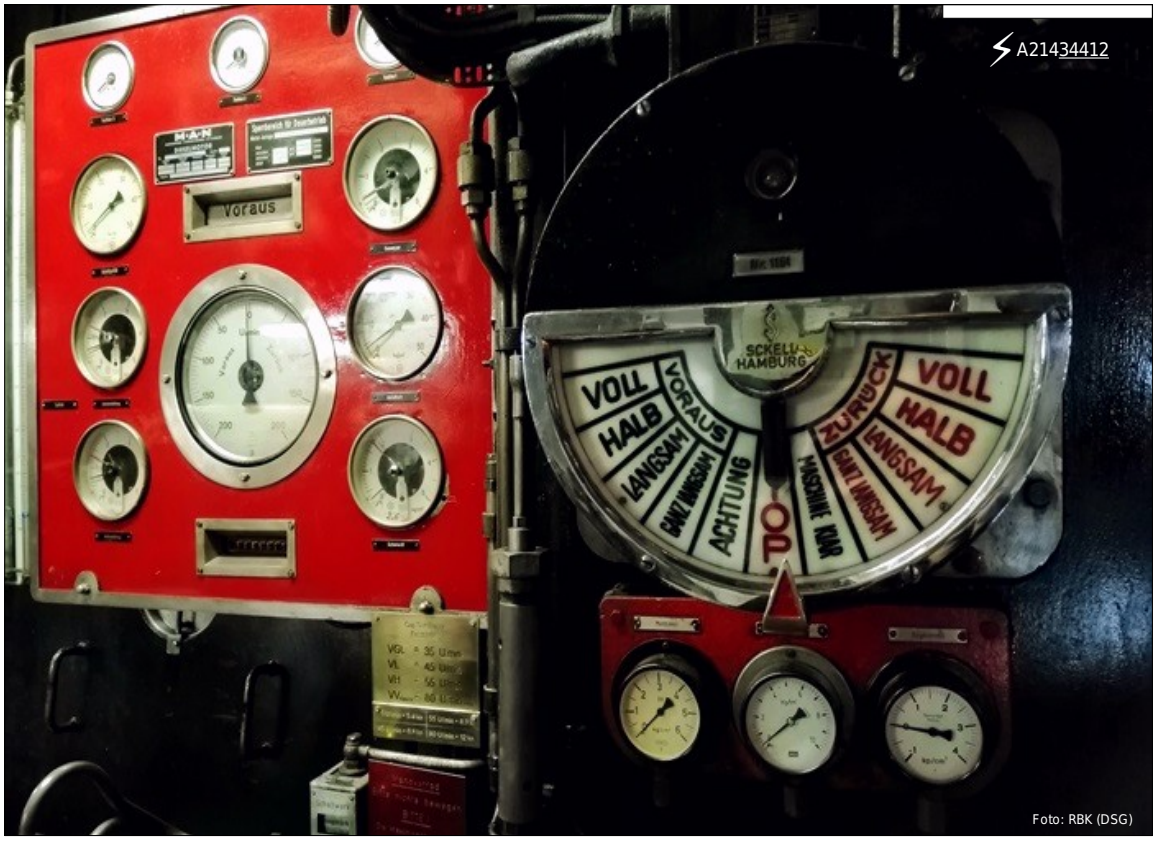
SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

Abb. 651 Ansicht eines sich im Betrieb befindlichen Maschinentelegraphen im Maschinenraum der Cap San Diego
View of a working machine telegraph in the engine room of Cap San Diego



Der Maschinentelegraf wurde in der Schifffahrt eingesetzt, um Maschinenkommandos von der Kommandobrücke in den Maschinenraum zu übertragen. Mit ihm wurde nicht der Antrieb direkt gesteuert, sondern lediglich der gewünschte Geschwindigkeitsbereich und die Drehrichtung der Maschine dem Personal im Maschinenraum oder Leitstand übermittelt. Diese heutzutage umständlich anmutende Technik stellte in der Zeit der Antriebe durch Dampfmaschinen allerdings den höchstmöglich machbaren technischen Standard dar. Dazu verfügte der wachhabende nautische Offizier über einen Hebelapparat, mit dem er die einzelnen Kommandos (meist volle Fahrt voraus, halbe Fahrt, langsame Fahrt, Stop, langsame Fahrt zurück, halbe Fahrt zurück und volle Fahrt zurück) übermitteln konnte. Der Hebelapparat wurde dazu auf die Raste der entsprechenden Position gestellt und in der Regel wies ein Klingelton im lauten Maschinenraum auf den neuen Befehl hin. Da es bei größeren Schiffen mit mehreren Schrauben von Interesse sein kann, die einzelnen Antriebsanlagen mit unterschiedlichen Drehzahlen laufen zu lassen (beispielsweise um enger und präziser manöverieren zu können oder beim Anlegen den Roll-Effekt zu nutzen), konnten Maschinentelegrafen mit mehreren Kommandohebeln und einer entsprechenden Anzahl von Rückmeldeanzeigern ausgestattet sein. Bei modernen Schiffen gibt es keinen Maschinentelegrafen im herkömmlichen Sinn mehr. Die Schiffsantriebe werden nun elektronisch und direkt mit einem Fahrstufenregler von der Kommando-brücke aus gesteuert. Durch die Einführung der Direktsteuerung der Maschinen wurde eine bedeutende Gefahren-quelle eliminiert, denn diese Zeitverzögerung, oder gar das Übersehen oder fehlerhafte Ausführen von Maschinen-befehlen kann fatale Folgen haben.

A34414 649
A34415 650
A34416 651

The machine telegraph was used in shipping to transfer machine commands from the command bridge to the engine room. It did not directly control the drive, but only transmitted the desired speed range and the direction of rotation of the machine to the personnel in the machine room or control room. However, this technically awkward technique was the most technically feasible standard in the steam engine era. The officer in charge of the nautical command had a lever mechanism with which he could control the individual commands (usually full speed ahead, half drive, slow drive, stop) , slow drive back, half drive back and full drive back) could transmit. For this purpose, the lever apparatus was placed on the catch of the corresponding position and, as a rule, a ring tone in the noisy engine room indicated the new command. Since it may be of interest for larger ships with multiple screws to run the individual drive systems at different speeds (for example, to be able to maneuver closer and more precise or to use the roll effect when creating), machine telegraph with several command levers and a corresponding Number of feedback indicators. In modern ships, there are no more machine telegraphs in the traditional sense. The marine propulsion systems are now controlled electronically and directly with a speed control from the command bridge. The introduction of direct control of the machines has eliminated a significant source of danger, as this time delay, or even the oversight or erroneous execution of machine commands, can have fatal consequences.

2.14.3.4.5 Die Kommandobrücke (Kapitänsstand)
The bridge (captain's stand)

W03

S80

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

Die Kommandobrücke, oftmals kurz Brücke genannt, bezeichnet das Deck auf einem Seeschiff, auf dem die Seewache gegangen wird. Der Begriff „Brücke“ kommt aus der Zeit der Raddampfer, als zwischen den beiden Radkästen ein Steg – eben eine Brücke – gebaut wurde, auf der der Schiffsführer stand. Strenggenommen ist die Brücke das gesamte Brückendeck und der geschlossene Teil ist das Ruderhaus, in der Binnenschifffahrt auch Steuerhaus genannt Somit besteht die Brücke aus Ruder- bzw. Steuerhaus und Nocken. Im Sprachgebrauch wird jedoch meist der geschlossene Teil als Brücke bezeichnet. Dieser soll dem wachhabenden Offizier, Kommandanten usw. einen günstigen und vor Seewasser möglichst geschützten freien Standpunkt zum Manövrieren bieten. Eine Verbindung zu Aufbauten auf anderen Teilen des Schiffes wird auch Laufbrücke genannt. An beiden Seiten des Ruderhauses schließt sich eine Nock oder Brückennock an, ein meist nicht überdachter Teil, von wo aus das Schiff bei Manövern geführt wird und der wachhabende nautische Offizier während seiner Wache bestimmte Tätigkeiten durchführt, insbesondere Einhaltung des vorgegebenen Reiseweges durch fortlaufende Positionsbestimmung und die Berücksichtigung von Schifffahrtshindernissen sowie der in der Umgebung des Schiffes befindlichen anderen Seefahrzeuge mittels technischer Hilfsmittel wie Radargerät und menschlicher Beobachtung.

Im Ruderhaus befinden sich die Kommandoanlagen, wie das Ruder, der Maschinentelegraf, Kommunikationsgeräte sowie die wichtigsten nautischen Instrumente, wie beispielsweise der Magnetkompass. Ein Teil der Brücke ist auch der Kartenraum, in dem die Seekarten lagern und am Koppeltisch die Navigation betrieben wird. Auf modernen Schiffen ist der Kartenraum selten vom Ruderhaus abgeteilt. Die Integration des Kartentisches in das Ruderhaus selbst wurde insbesondere aufgrund der Einführung des sogenannten Einmannwachbetriebes im Schiffsbetrieb erforderlich, um sicherzustellen, dass der Wachoffizier auch bei der Kartenarbeit den Seeraum und die Verkehrslage überwachen sowie die Funkkommunikation wahrnehmen kann. Insgesamt betrachtet besteht eine Brücke also aus den soeben genannten Einrichtungen, die einmal näher beleuchtet werden sollen, da diese immer wieder Bestandteil eines Storyboardings sind.

The bridge, often called bridge for short, is the deck on a sea-going ship on which the watch is sent. The term "bridge" comes from the time of the paddle steamer, when between the two wheel arches a footbridge - just a bridge - was built, on which the skipper stood. Strictly speaking, the bridge is the entire bridge deck and the closed part is the wheelhouse, also called wheelhouse in inland navigation. Thus, the bridge consists of the rudder or wheelhouse and cams. In linguistic usage, however, the closed part is usually referred to as a bridge. This is to provide the officer-in-command, commanders, etc., with a favorable stand-alone position for maneuvering that is protected from seawater. A connection to superstructures on other parts of the ship is also called a gangway. On both sides of the wheelhouse is followed by a nock or bridge dock, a mostly uncovered part, from where the ship is guided in maneuvers and the nautical officer on duty performs certain activities during his watch, in particular adherence to the prescribed route through continuous positioning and the Consideration of navigation obstacles and other vessels in the vicinity of the vessel by means of technical aids such as radar and human observation.

In the wheelhouse are the command equipment, such as the rudder, the machine telegraph, communication equipment and the most important nautical instruments, such as the magnetic compass. Part of the bridge is also the map room, in which the nautical charts are stored and navigation is operated at the paddock. On modern ships, the map room is rarely separated from the wheelhouse. The integration of the card table in the wheelhouse itself was required in particular because of the introduction of the so-called one-man watch operation in ship operation, to ensure that the watch officer can also monitor the sea area and the traffic situation and the wireless communication in the card work. All in all, a bridge therefore consists of the above-mentioned facilities, which are to be illuminated once more, since these are always part of a storyboarding.

Abb. 652 Ansicht einer Kommandobrücke von außen der Queen Mary 2 mit (b) Flügelbrücke zu jeder Seite
View of a command bridge from the outside of the Queen Mary 2 with (b) wing bridge to each side





652 A34417
653 A34418
654 A34419
655 A34420

Die äußerliche Ansicht einer Kommandobrücke auf der Queen Mary 2. Eine Kommandobrücke verläuft immer von einer zur anderen Seite und kann (652b) überstehend sein, das sich dann Flügelbrücke nennt, wenn es ein geschlossener Bereich ist und es sich nicht um eine so genannte Brückennock handelt.

The outer view of a command bridge on the Queen Mary 2. A command bridge always runs from one side to the other and can be overhanging (652b), which is called the wing bridge if it is a closed area and is not a so-called bridge dock ,

Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Abb. 653 Kapitänsfenster
captain window



Abb. 654 Ansicht der Kommandobrücke in der Cap San Diego (Ausschnitt)
View of the command bridge in the command bridge in the Cap San Diego (detail)



In diesem Ausschnitt der Kommandobrücke auf der Cap San Diego sehen Sie in Abbildung 653 ein ganz beonderes Fenster – hier auch Kapitänsfenster genannt. Es dient auf hoher See als einzigen Ausguck für den Kapitän, wenn alle anderen Fenster beschlagen, zugeschneit oder anderweitig verdreckt sind. Bei diesem Fenster jedoch, kann der runde Teil nicht nur geöffnet, sondern auch beheizt werden. So trocknen Regentropfen, der Schnee taut auf, damit ein Kapitän auch mit seinen eigenen Augen auf das Deck sehen kann. Im fotografischen Ausschnitt der Kommandobrücke (654) sehen Sie nicht nur besagtes Fenster, sondern auch ein Teil der nautischen Geräte wie die elektronischen Komponenten und den bereits beschriebenen Maschinentelegraph, der bei diesem Frachter noch immer zum Einsatz kommt.

In this excerpt from the cape bridge on the Cap San Diego you can see in Figure 653 a very special window - here also called the captain's window. It serves as the only lookout for the captain on the high seas when all the other windows are fogged, snowed or otherwise dirty. In this window, however, the round part can not only be opened, but also heated. Raindrops dry, the snow thaws so that a captain can see the deck with his own eyes. In the photographic section of the bridge (654) you will not only see the window, but also some of the nautical equipment, such as the electronic components and the machine telegraph machine already described, which is still used in this freighter.

Abb. 655 Ansicht einer modernen Kommandobrücke in einem Kreuzfahrtschiff
View of a modern bridge in a cruise ship

Unschwer zu erkennen ist, dass es bei modernen Frachtern aber vorallem in Kreuzfahrtschiffen neue & besonders gut ausgestattete Brücken gibt, die fast vollkommend automatisiert betrieben werden können. Statt vieler analoge nautischen Geräten, ist hier fast alles digitalisiert umsetzbar. Zeichnen Sie also ältere Schiffe, so muss insbesonders auf die Nautischen Geräte eingegangen werden, die einen Kompass, Maschinentelegraphen & Radargeräte ausmachen. Bei neueren und modernen Schiffen (ab etwa 1970) und eine erneute Wandlung ab etwa 2010 in Sachen moderne Schifffahrt, würde es zeichnerisch schon fast ausreichen, einfach nur Bedienpulte zu zeichnen, die emens viele Knöpfe enthalten. Zusätzlich hier und da einen Bildschirm und die Brücken-Szene ist fertig.



It is not difficult to recognize that in modern freighters, but above all in cruise ships, there are new and particularly well-equipped bridges that can be operated almost completely automated. Instead of many analogue nautical devices, almost everything is digitized here. So if you are drawing older ships, you will need to look at the nautical equipment that makes up the compass, the machine telegraph and the radar. With newer and modern ships (from about 1970) and a renewed change from about 2010 in terms of modern shipping, it would be almost enough to draw simply control panels that contain many buttons. Additionally here and there a screen and the bridge scene is ready.

Auf der nächsten Seite finden Sie noch weitere Einrichtungen, die in einem Storyboard von einer großen Bedeutung sein können. Dazu zählt unter anderem der Kartenraum, in diesem sich sämtliche Karten und andere schriftliche Unterlagen befinden, die für die Schifffahrt notwendig sind. Dazu gehören auch Logbücher und Bücher mit Daten zu anderen Schiffen. Aber auch die Navigation spielt eine wichtige Rolle, sodass Sie auch einige historische Messwerkzeuge sehen sowie etwas dazulernen, wie in der Seefahrt heute navigiert wird.

On the next page you will find other facilities that can be of great importance in a storyboard. This includes, among other things, the card room, which contains all the cards and other written documents necessary for shipping. This includes logbooks and books with data on other ships. But navigation also plays an important role, so you can also see some historical measuring tools and learn something about navigating in the sea today.

W03

S80

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

A34417 652
A34418 653
A34419 654
A34420 655

Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Die Kommandobrücke – Der Karten- und Funkraum
The Command Bridge - The Map and radio Room

W03

S80

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

Wie Sie schon erfahren haben, war der Kartenraum früher ein separat abgetrennter Bereich um unter anderem die manuelle Schiffsnavigation durchzuführen. In einem solchen Raum finden sich daher die unterschiedlichsten Unterlagen die zur Navigation von Schiffen benötigt wird. In der Summe gab es viele Kartenräume, die auch als so genannten Funkraum fungierten, sodass dort auch die Kommunikationsmittel vorhanden waren. Einen ganz klassischen Kartenraum sehen Sie in der Abbildung 656, einen Auszug aus einem internationalen Schiffscode-Kennungsbuch in Abbildung 657 und eine Kombination aus Karten- jedoch aber auch Funkraum in Abbildung 661 auf Seite 638.

As you have already learned, the map room used to be a separate area to perform, among other things, manual ship navigation. In such a room, therefore, there are a variety of documents needed for navigation of ships. In sum, there were many map rooms, which also acted as a so-called radio room, so that there were also the means of communication. You can see a classic card room in Figure 656, an excerpt from an international ship code label in Figure 657, and a combination of maps but also radio room in Figure 661 on page 638.

Abb. 656 Ansicht eines Kartenraumes auf dem Frachter Cap San Diego
View of a simple map room on the freighter Cap San Diego

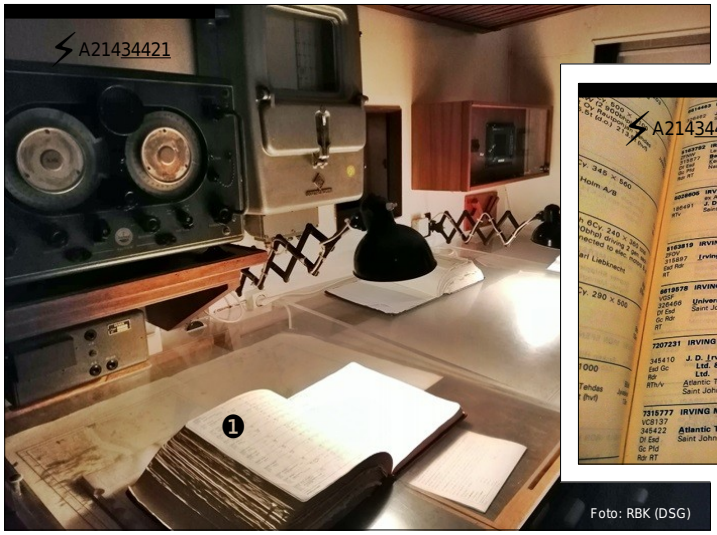


Abb. 657 Schiffscode-Kennungsbuch
Ship code identification book



Wie Sie sehen, sehen Sie nicht besonders viel. Der Kartenraum soll auch nur das beinhalten, was für einen Steuermann notwendig ist. Neben einem Schiffscode-Kennungsbuch (siehe bei ❶ und Abb. 657), dass immer mal wieder benötigt wird um mit anderen Schiffen kommunizieren zu können (da dort Rufname, Schiffstyp und andere Daten vorhanden sind) sind auch die Werkzeuge wichtig (nicht sichtbar), die zur Messung und Festlegung einer Route genutzt werden müssen. Das Verfahren hierzu nennt sich Terrestrische Navigation die nachfolgend beschrieben aufgeführt ist.

As you can see, you do not see much. The map room should also contain only what is necessary for a taxman. In addition to a ship code identification book (see at ❶ and Fig. 657), that is needed again and again to be able to communicate with other ships (because there call name, ship type and other data are available), the tools are also important (not visible), which must be used to measure and define a route. The procedure for this is called terrestrial navigation which is listed below.

Terrestrische Navigation nennt man die Standortbestimmung auf See mit Hilfe von terrestrischen Standlinien, die in eine Seekarte (Abb. 659) eingezeichnet werden (nach den gleichen Prinzipien funktioniert auch die Navigation mit Kompass und Karte im Gelände). Eine Standlinie ist eine Linie, auf der sich das Schiff zum Zeitpunkt der Beobachtung befindet, also ein geometrischer Ort im Sinne der Elementargeometrie. Zur Standortbestimmung werden mindestens zwei Standlinien benötigt. Der Schnittpunkt dieser Standlinien ist der sogenannte „beobachtete Schiffsort“. Dieser wird in der Seekarte durch einen kleinen Kreis um den Schnittpunkt der Standlinien mit Angabe der Uhrzeit vom Navigator (Abb. 660) eingetragen. Die Standlinien sollen sich möglichst in einem Winkel von 90 Grad schneiden. Je mehr der Schnittwinkel von 90 Grad abweicht, desto ungenauer wird der Standort. Können mehr als zwei Standlinien gefunden werden, dann bilden sie im Allgemeinen mehrere Schnittpunkte und diese ein Vieleck (speziell z. B. sog. „Fehlerdreieck“). Der gesuchte Schiffsort wird dann in der Mitte - genauer: im Flächenschwerpunkt - des Vielecks angenommen, sofern nicht Betrachtungen systematischer Fehler dagegen sprechen.

656 A34421
657 A34422

Terrestrische Standlinien können mit folgenden Verfahren gewonnen werden:

1. Peilung:	Erzeugt eine Standlinie mit bestimmter Richtung durch das beobachtete Objekt. In einer Mercatorkarte verläuft die konstruierte Standlinie geradlinig.
2. Horizontal winkelmessung:	Erzeugt einen Kreisbogen mit bestimmtem Radius um die beobachteten Objekte.
3. Abstands-bestimmung:	Erzeugt einen Kreisbogen mit bestimmtem Radius um das beobachtete Objekt.
4. Lotung:	Erzeugt eine unregelmäßige Tiefenlinie (nur verwertbar, wenn objektive Tiefenangaben – z. B. aus der Seekarte – zur Verfügung stehen)
	Die **90°-Bedingung** ist ideal erfüllt bei gleichzeitiger Peilung zu und Abstandsbestimmung von ein und demselben Objekt.

Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Terrestrial navigation is the identification of the position at sea with the aid of terrestrial lines, which are drawn into a nautical chart (Fig. 659) (navigation using the same compass and map in the field works in the same way). A line is a line on which the ship is located at the time of observation, ie a geometric location in the sense of elementary geometry. To determine the location at least two lines are required. The intersection of these lines is the so-called "observed ship location". This is entered in the nautical chart by a small circle around the intersection of the standard lines with indication of the time by the navigator (Fig. 660). The lines should intersect as possible at an angle of 90 degrees. The more the cutting angle deviates from 90 degrees, the less accurate the location becomes. If more than two stance lines can be found, they generally form several intersections and these form a polygon (especially eg so-called "error triangle"). The desired ship's location is then assumed in the middle - more precisely: in the centroid - of the polygon, unless there are considerations of systematic errors against it.

Terrestrial lines can be obtained by the following methods:

1. Bearing:	*Creates a sideline with a specific direction through the observed object. In a Mercator card the constructed line runs straight.*
2. Horizontal Angle measurement:	*Creates a circular arc with a certain radius around the observed objects.*
3. distance Determination:	*Creates a circular arc with a certain radius around the observed object.*
4. Soldering:	*Creates an irregular depth line (only usable if objective depth specifications - eg. B. from the chart - available)* *The 90 ° condition is ideally met with simultaneous bearing to and distance determination from the same object.*





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

Kurse und Wege in der Schifffahrt (Navigation)
Courses and Routes in Shipping (Navigation)

Der Weg: Ein schwieriger Begriff. Eine DIN-Norm (13312) setzt ihn einfach voraus und definiert mit seiner Hilfe weitere Begriffe. Mögliche Definition: Die gedachte oder reale Spur einer zurückliegenden oder beabsichtigten Bewegung, also die **Summe der Orte, die tatsächlich durchlaufen** wurden oder werden sollen. Ein Weg kann erkennbar werden z. B. durch einen geraden oder gekrümmten Strich in der Seekarte, das Kielwasser eines Schiffes ... Da sich das Wasser als Fortbewegungsmedium der Seefahrt selbst bewegen kann, gibt es weitere Unterbegriffe:

Sämtliche mit "durchs Wasser" gebildeten Definitionen verwenden die Wasseroberfläche als Basis und denken sich sämtliche Bezugspunkte und Bezugsrichtungen "mitschwimmend" (Weg durchs Wasser, Fahrt durchs Wasser, Distanz durchs Wasser etc.). Der Weg durchs Wasser wird sichtbar, indem man während der Fahrt regelmäßig **Korken** (mit Treibanker ...) über Bord wirft. Sämtliche mit "über Grund" gebildeten Definitionen verwenden den Meeresgrund als Basis und denken sich sämtliche Bezugspunkte und Bezugsrichtungen mit diesem fest verankert (Weg über Grund, Fahrt über Grund, Distanz über Grund etc.). Der Weg über Grund wird sichtbar, indem man während der Fahrt regelmäßig **lange Fahnenstangen** in den Grund rammt.

Kurslinie: Der Strich in der Seekarte, der die beabsichtigte Bewegung über Grund sichtbar macht. Die Richtung der Kurslinie ist der Kartenkurs.

Kartenkurs (KaK): Winkel zwischen rwN und der der Seekarte entnommenen, **beabsichtigten** Richtung des Weges über Grund. Der KaK ist der Kurs, mit dem man **planerisch vorausschauend** in der Seekarte arbeitet. Der Kartenkurs ist keine feste Größe in der Kursumwandlung (und taucht entsprechend als Begriff weder dort noch in der folgenden Skizze auf), sondern eher eine "philosophische Idee" der Navigation. Er ist unser Wunschkurs. Für die konkrete Arbeit mit dem Rechenschema der Kursumwandlung muß man den KaK durch den geeigneten "realen Kursbegriff" ersetzen. Ganz allgemein ist dies der Kurs über Grund KüG. Wenn aber Stromabdrift fehlt, dann ist bereits der Kurs durchs Wasser KdW gleich dem KüG und entspricht damit dem KaK. Fehlt auch noch Windabdrift, dann darf man den rwK als KüG und KaK ansetzen.

Steuerkurs: Der Kurs, nach dem am Ruder gesteuert wird. Ähnlich wie der Kartenkurs keine reale Größe, sondern eine Idee, die je nach den Umständen mit einem der realen Kursbegriffe gleichzusetzen ist. Ganz allgemein entspricht dem Steuerkurs der Magnetkompasskurs MgK. Fehlt die Ablenkung, dann ist der Steuerkurs mit dem mwK gleichzusetzen. Befindet man sich auch noch zufällig in einem Gebiet mit Missweisung 0°, dann entspricht der rwK dem Steuerkurs.

Kurs durchs Wasser (KdW):	Winkel zwischen rwN und der Richtung des Weges durchs Wasser (in der Regel nur als Zwischenschritt verwendet).
Kurs über Grund (KüG):	Winkel zwischen rwN und der Richtung des Weges über Grund. Dies ist der Kurs, der die Bewegung unseres Schiffes im Raum beschreibt. Er beschreibt, was das Schiff als Ganzes tatsächlich macht.
Distanz durchs Wasser (DdW):	Länge des Weges durchs Wasser.
Distanz über Grund (DüG):	Länge des Weges über Grund.
Fahrt durchs Wasser (FdW):	DdW geteilt durch die benötigte Zeitspanne.
Fahrt über Grund (FüG):	DüG geteilt durch die benötigte Zeitspanne.

A34421 656
A34422 657

Beachten Sie hierfür die Abbildung 658, die das Meßverfahren anschaulich zeigt.

W03

S80

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

Courses and Routes in Shipping (Navigation)

The way: *A difficult term. A DIN standard (13312) simply requires it and defines further terms with its help. Possible definition: The imaginary or real trace of a past or intended movement, ie the sum of the places that were or should actually be traversed. A way can become recognizable z. As a straight or curved line in the nautical chart, the wake of a ship ... Since the water can move itself as a means of transport of the seafaring, there are other sub-concepts:*

All definitions created by "water" use the water surface as a basis and think all reference points and reference directions "floating" (way through the water, travel through the water, distance through the water, etc.). The path through the water is visible by regularly throwing corks (with sea anchors ...) overboard while driving. All definitions made with "above ground" use the seabed as a basis and think all reference points and reference directions firmly anchored (path over ground, drive over ground, distance over ground, etc.). The way over the ground becomes visible by regularly ramming long flagpoles into the ground while driving.

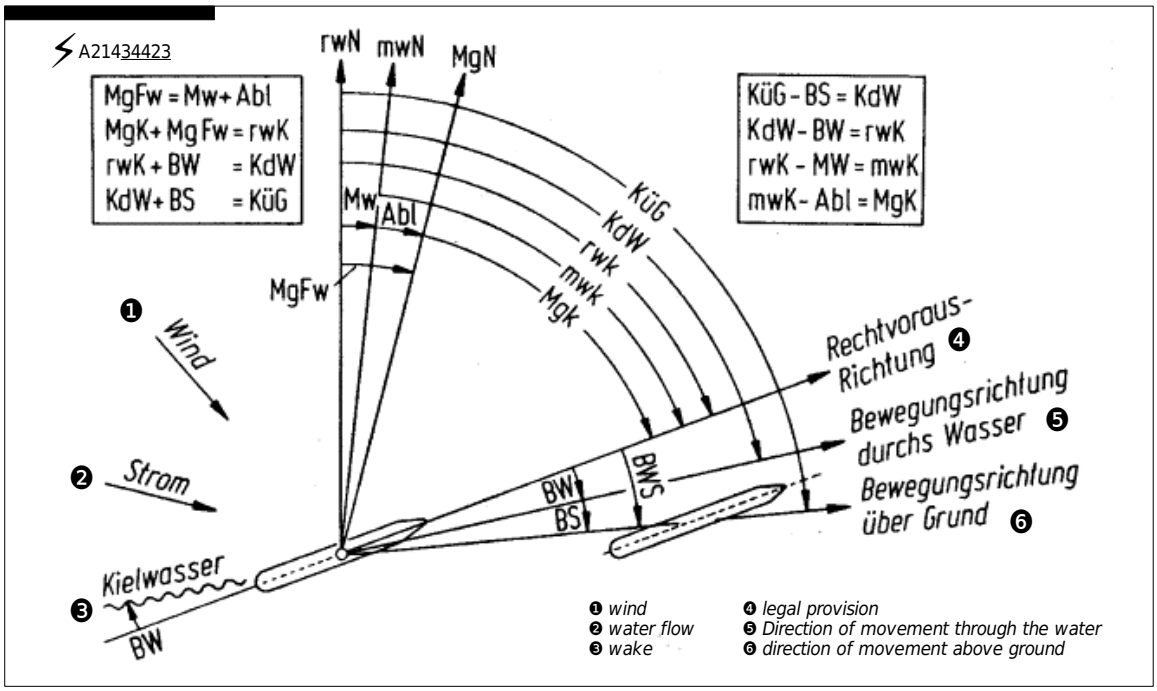
Course line: *The line in the nautical chart that visualizes the intended movement over ground. The direction of the course line is the map course.*

Map course (KaK): *Angle between rwN and the intended direction of the route over ground taken from the nautical chart. The KaK is the course with which you plan to work in advance in the nautical chart. The map course is not a fixed size in the course conversion (and emerges accordingly as a term neither there nor in the following sketch), but rather a "philosophical idea" of navigation. He is our desired course. For the concrete work with the calculation scheme of the course conversion one must replace the KaK by the suitable "real course concept". In general, this is the course about Grund KüG. But if current drift is missing, then the course through the water KdW is equal to the KüG and thus corresponds to the KaK. If there is no wind drift, then you can use the rwK as KüG and KaK.*

Heading: *The course that steers the rudder. Similar to the map course no real size, but an idea that can be equated with one of the real course concepts depending on the circumstances. In general, the magnetic compass course MgK corresponds to the heading. If the distraction is missing, then the heading is the same as the mwK. If you happen to be in an area with 0 ° miss, then the rwK is the tax rate.*

Course through the water (KdW):	*Angle between rwN and the direction of the way through the water (usually used only as an intermediate step).*
Course over Ground (KüG):	*Angle between rwN and the direction of the path over ground. This is the course that describes the movement of our ship in space. He describes what the ship as a whole actually does.*
Distance through the water (DdW):	*length of the way through the water.*
Distance over ground (DüG):	*length of the way over ground.*
Ride through the water (FdW):	*DdW divided by the required time span.*
Ride above ground (FüG):	*DüG divided by the required time span.*

Abb. 658 Berechnungen für Kurse und Wege in der Schifffahrt im Sinne der Navigation mittels Seekarte
Calculations for courses and routes in shipping in terms of navigation by sea chart



658 A34423
659 A34424
660 A34425

Mit diesen aufgeführten Berechnungen können Sie ein Schiff navigieren. In dieser Abbildung stehen nur die zahlreichen Abkürzungen drin, die sie im beschriebenen Text oben (deutsche Version auf Seite 633) nachlesen können. Im Zusammenspiel mit diesen Datensätzen, tragen Sie nur noch die Ihnen vorliegenden Zahlen ein und berechnen den Kurs.

You can use these calculations to navigate a ship. In this figure, only the numerous abbreviations are in it, which you can read in the text described above (German version on page 633). In conjunction with these records, you only enter the numbers you have and calculate the price.

Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Weitere Werte für die Kursberechnung:

Magnetkompasskurs (MgK):	Winkel zwischen MgN und Rechtvorausrichtung des Schiffes. Dies ist der Kurs, den man am Steuerkompass abliest. Er ist die wichtigste Basis für die "Kursarbeit" des Steuermannes.
missweisender Kurs (mwK):	Winkel zwischen mwN und Rechtvorausrichtung des Schiffes (in der Regel nur als Zwischenschritt verwendet).
rechtweisender Kurs (rwK):	Winkel zwischen rwN und Rechtvorausrichtung des Schiffes. Dies ist der Kurs, der die Stellung unseres Schiffes im Raum beschreibt. Mit diesem Kurs nimmt uns ein äußerer Beobachter mit dem Fernglas wahr, auf ihn beziehen sich alle Beobachtungen, die wir in Bezug auf das Schiff vornehmen (z. B. Seitenpeilungen).

Further values for the price calculation:

Magnetic Compass Course (MgK):	*Angle between MgN and rightfulness of the ship. This is the course you read at the steering compass. He is the most important basis for the "course work" of the helmsman.*
Meteorological Course (mwk):	*Angle between MWN and rightfulness of the ship (usually used only as an intermediate step).*
right course (rwK):	*angle between rwN and right direction of the ship. This is the course that describes the position of our ship in space. With this course an external observer perceives us with the the binoculars, all observations that we make concerning the ship refer to him (eg page bearings).*

W03

S80

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-S80
Allgemeine int. Fahrzeugtechnik

Hierbei handelt es sich um Angaben zur allgemeinen Fahrzeugtechnik und dessen wichtigen Komponente.

Abb. 659 Manuelle Navigation mit der Seekarte (1)
Manual navigation with the nautical chart (1)


A21434424
Egholm
Sommerodde
BÅGØ
TWINGSBJERG
Ørby
Ørby Hage
Lindenum
Stagodde
Græsholm
Småholme
Tamdrup
ÅRØSUND
Ø
Ø
Ø

Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

2.14.3.4.6 Der Fahrzeugrahmen
The vehicle frame



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

Auch muss man sich in einem Storyboarding den Fahrzeugrahmen anschauen. Es ist an sich keine große Sache – kein großes Kapitel, dennoch ist es aber wichtig zu wissen um welche Art von Material es sich handelt, aus dem ein Schiff gebaut wurde. Handelt es sich dabei um einen stählernden oder doch um einen hölzernen? Beide Varianten sind und waren vertreten, sodass beide Varianten auch Klassifiziert werden können. Bei Rahmen aus Holz handelt es sich in der Regel um alte Segelschiffe jedoch aber auch um Piratenschiffe (wie in der Fluch der Karibik – Reihe zu sehen), da damals kein anderes Material vorhanden war oder der Bau mit holz deutlich schneller vonstatten ging. Fahrzeugrahmen aus Stahl hingegen wurden später zunehmender verwendet um die Festigkeit eines Schiffes zu erhöhen. Aber auch andere Gründe waren hierfür entscheidend. Während hölzerne Schiffe oft ganz besonders behandelt werden musste damit sich das Holz nicht mit Wasser vollsaugt, war es bei Schiffen aus Stahl schon deutlich einfacher. Stahlschiffe waren zudem deutlich robuster, hatten jedoch den gleichen Nachteil wie bei hölzernen Schiffen. War der Rahmen beschädigt oder aufgerissen durch Kriegsführungen oder Kollisionen verursacht, so sanken beide Arten von Schiffen auf den Grund, da sie mit Wasser voll liefen.

Das in “Game of Thrones” dargestellte Beispiel mit dem so genannten “Seefeuer” wäre für Schiffe aus Holz ein zusätzliches Problem, da wir ja alle wissen, das Holz als ein organsicher Stoff brennbar ist. Bei Schiffen aus Stahl wäre der Satz: “durch Feuer unsinkbar” zutreffender. Auch wenn es das Seefeuer an sich nicht gibt, wie es besagte Serie eindrucksvoll darstellt, so gibt es tatsächlich ein Seefeuer in einer anderen Bedeutung. So gehört der Begriff des Seefeuers zu den Seezeichen der Schifffahrt und bedeutet übersetzt nichts anderes als Leuchtturm. Während also Holzschiffe ein Problem mit Feuer haben, so haben sie in kalten Gewässern durchaus ihre Vorteile. Ist ein Schiff daher mit dicken Holzstämmen gebaut und gezimmert worden, so konnte es eine Kollision mit einem Eisberg standhalten. Bei Schiffen, die aus Stahl gefertigt wurden, wissen wir seit der Sinkung der Titanic 1912, das Stahl bei einer Kollision mit einem Eisberg oder mit anderen Wasserfahrzeugen durchaus sehr anfällig sein kann – es brüchig wird oder Risse entstehen, die auf hoher See nicht geflickt werden können. Stahl hat zudem einen weiteren Entscheidenden Nachteil gegenüber Holz. Stahl verhält sich unterschiedlich auf Temperaturen. Wie jedes andere Metall ziehen diese sich bei Kälte zusammen aber dehnen sich bei Wärme aus. Dieser Prozess ist zwar so minimal, dass er kaum Messbar ist, dennoch aber können die Folgen hierfür verherrend sein. Wussten Sie beispielsweise, dass wenn Sie einen Block aus Stahl stark erhitzen und diesen dann schlagartig ins eiskalte Wasser schmeissen, sich dieser so stark zusammenzieht, das dieser Block sozusagen “explodieren” kann? Ein Fachwissen, dass ganz besonders die Kräfte aufzeigen soll, die bei bestimmten Temperaturen vorherrschen und in dem bzw. auf das Material einwirken. Da Sie aber Storyboard Artisten werden wollen und keine Statiker, sind für Sie lediglich zwei Sachen von Bedeutung. Zum einen das Material aus dem ein Schiff gefertigt wurde – primar eben aus Holz oder Stahl → und sekundär aus Hart- oder Verbundplastik, Carbon und ähnliches. Entsprechend des gewählten Materials sind noch die physikalischen Eigenschaften des Materials zu berücksichtigen – insbesondere wenn es in einem Storyboarding um Kollisionen, Feuer oder Kriegshandlungen geht. Im letzten Schritt wird der zeichnerische Aspekt mit eingeschlossen, denn Holzschiffe weißen eine grundsätzlich andere Kontur auf als stählernde Schiffe.

You also have to look at the vehicle frame in a storyboarding. It's not a big deal in itself - not a big chapter, but it's important to know what kind of material it's made from which a ship was built. Is this a steely one or is it a wooden one? Both variants are and were represented, so that both variants can also be classified. Wooden frames are usually old sailing ships, but they are also pirate ships (as seen in the Pirates of the Caribbean series), since there was no other material at that time or the construction was much faster with wood. Steel vehicle frames, on the other hand, were increasingly used later to increase the strength of a ship. But other reasons were crucial for this. While wooden ships often had to be treated in a special way so that the wood does not become saturated with water, it was already much easier with steel ships. Steel ships were also much more robust, but had the same disadvantage as in wooden ships. If the frame was damaged or torn apart by warfare or collisions, both types of ships sank to the bottom as they ran aground with water.

The example presented in "Game of Thrones" with the so-called "sea fire" would be an additional problem for ships made of wood, since we all know that wood is flammable as an organic substance. For steel ships, the sentence "unsinkable by fire" would be more appropriate. Although sea fishing does not exist in itself, as the series in question impressively illustrates, there is in fact a lake fire in another sense. For example, the term "sea-fire" is one of the navigational maritime symbols and means nothing more than a lighthouse. So while wooden ships have a problem with fire, they have their advantages in cold waters. If a ship was built and built with thick logs, it could withstand a collision with an iceberg. For ships made of steel, since the sinking of the Titanic in 1912, we know that steel can be very vulnerable to a collision with an iceberg or other watercraft - it becomes brittle or cracks that are not mended on the high seas can. Steel also has another major disadvantage over wood. Steel behaves differently on temperatures. Like any other metal, they contract in the cold but expand with heat. While this process is so minimal that it is barely measurable, the consequences can be glaring. Did you know, for example, that if you heat up a block of steel and throw it suddenly into the ice-cold water, it contracts so much that this block can "explode", so to speak? A specialized knowledge that is particularly to show the forces that prevail at certain temperatures and in which or act on the material. Since you want to be a storyboard artist and not a structural engineer, only two things are important to you. On the one hand, the material from which a ship was made - primarily made of wood or steel → and secondarily made of hard or composite plastic, carbon and the like. Depending on the selected material, the physical properties of the material must be taken into account - especially if a storyboarding involves collisions, fire or warfare. In the last step, the drawing aspect is included, because wooden ships white a fundamentally different contour than steely ships.

2.14.3.5 Ausstattungsbelangen auf einem Schiff (Nautisches Glossar)
Equipment issues on a ship (nautical glossary)

Wenn ein Storyboard-Artist etwas wissen sollte, dann zu den jeweiligen Ausstattungsbelangen, die in einem Schiff elementar wichtig sind. Hierbei geht es nicht um etwaige Einrichtungsgegenstände, sondern zunächst und primär um die verschiedenen Räumlichkeiten. Auf einem Schiff gibt es daher diverse Bezeichnungen für Räume, in denen ein Example stattfinden kann. Dabei ist auch in Drehbüchern in der Fachsprache die Rede von Kojen, Kombüsen oder auch einer Messe. Um Verstehen zu können wobei es sich bei diesen Fachbegriffen handelt, finden Sie diese wie nachfolgend aufgelistet.

If a storyboard artist needs to know something, it's about the specific equipment issues that are vital in a ship. This is not about any furnishings, but first and foremost about the different premises. On a ship, there are therefore various names for spaces in which an example can take place. It is also in scripts in the jargon talk of bunks, galley or even a fair. To understand these terms you will find them as listed below.



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

Kajüte:
Cabin:

Eine Kajüte ist ein Wohn-, Aufenthalts- oder Schlafraum in einem Schiff. Hierbei handelt es sich um einen Raum, der für einen gewissen Zeitraum an Passagiere und Besatzung als “Behausung” dient. So etwa für Passagiere, die eine 14-tägige Reise auf einem Kreuzfahrtschiff machen und in einer Kajüte → auch Kabine genannt leben.

A cabin is a living room, lounge or bedroom in a ship. This is a room that serves as a "dwelling" for passengers and crew for a certain period of time. For example, for passengers who make a 14-day cruise on a cruise ship and live in a cabin → also called cabin.

Kartenhaus:
House of Cards:

(siehe umfangreich beschrieben auf den Seiten 632 bis 635) Das Kartenhaus ist ein Deckshaus bzw. ein Raum auf großen Schiffen. Es befindet sich auf oder in der Nähe der Kommandobrücke. Hier werden vom Wachoffizier in Seekarten Geschwindigkeit, Kurs etc. errechnet und im Logbuch urkundlich aufgezeichnet. Darüber hinaus werden hier Seekarten fachgerecht aufbewahrt und ausgelegt. Ein Kartenhaus kann auch mit einem Funkraum kombiniert in Erscheinung treten.

(see extensive descriptions on pages 632 to 635) The house of cards is a deckhouse or a room on large ships. It is located on or near the bridge. Here the officer of the watch in speed charts, charts etc. are calculated and documented in the logbook. In addition, nautical charts are professionally stored and laid out here. A house of cards can also be combined with a radio room in appearance.

Koje:
Bunk:

Die Koje bezeichnet eine enge Schlafstätte, Schlafkammer oder einen kleinen Lagerraum auf Schiffen aller Art. Kojen werden dabei in der Regel nur von Besatzungsmitgliedern genutzt und befinden sich daher bei Passagierschiffen auf dem sogenannten Manschaftsdeck.

The bunk refers to a cramped sleeping area, sleeping compartment or a small storage room on ships of all kinds. Berths are usually used only by crew members and are therefore in passenger ships on the so-called crew deck.

Kombüse:
Gallery:

Unter Kombüse versteht man heute allgemein die Küche auf einem Schiff. Damals bedeutete es so viel wie Bretterverschlag als Küchenraum an Bord, auch kleines, niedriges Deckshaus für die Küche. Auf Yachten bezeichnet man die Küche auch als *Pantry*. Dieser Begriff bezeichnete auf größeren Schiffen meist eine einfache Anrichte oder kleine Küche. Er kann aber auch den Raum zur Reinigung und Aufbewahrung des Geschirrs bezeichnen. Der Küchenchef der Kombüse wird traditionell als *Smut* oder *Smutje* bezeichnet. Ihm können zur Unterstützung sogenannte *Backschafter* zugeteilt sein. Das sind Mitglieder der Schiffsbesatzung, die reihum in der Küche aushelfen. Auf Handelsschiffen ist Chef die Bezeichnung für den Küchenchef. *Smut* wäre in diesem Kontext eine schlimme Beleidigung, da es „der Schmuddelige“ bedeutet. Backschaft wird vom Steward oder dem Messejungen gemacht. Auf Passagierschiffen wird der Küchenchef für die Passagiere ganz normal Koch genannt.

Under galley is generally understood today the kitchen on a ship. At that time it meant as much as a board shed as a kitchen room on board, even a small, low deckhouse for the kitchen. On yachts, the kitchen is also called a pantry. This term usually meant a simple sideboard or small kitchen on larger ships. He may also designate the space for cleaning and storing the dishes. The chef of the galley is traditionally referred to as Smut or Smutje. He can be assigned to support so-called architects. These are members of the ship's crew, who in turn help out in the kitchen. On merchant ships boss is the name for the chef. Smut would be a gross insult in this context, as it means "the grumpy one". Baking is done by the steward or the fair boy. On passenger ships, the chef is normally called a cook for the passengers.

Kommando-brücke:
Commando Bridge:

Die Kommandobrücke, oftmals kurz Brücke genannt, bezeichnet das Deck auf einem Seeschiff, auf dem die Seewache gegangen wird. Traditionell im Vier-Stunden-Wechsel wird das Schiff von hier aus vom nautischen Wachoffizier geführt. Der Begriff „Brücke“ kommt aus der Zeit der Raddampfer, als zwischen den beiden Radkästen ein Steg – eben eine Brücke – gebaut wurde, auf der der Schiffsführer stand. (Die umfangreiche Beschreibung siehe auf Seite 630 und 631).

The bridge, often referred to as bridge for short, refers to the deck on a seagoing ship on which the sea watch is gone. Traditionally in four-hour change, the ship is led from here by the nautical watch officer. The term "bridge" comes from the time of the paddle steamer, when between the two wheel arches a footbridge - just a bridge - was built, on which the skipper stood. (See the extensive description on pages 630 and 631).

Kompass-haus:
Compass House:

Ein Kompasshaus oder Kompasshäuschen ist ein Schutzgehäuse, in das der Kompass eines Schiffes eingebaut ist. Insbesondere auf Großseglern, bei denen sich das Steuerrad oft auf einem offenen Deck befindet, kann das Kompasshaus auch zusätzlich Platz für andere Navigationsutensilien und das Logbuch bieten.

A compass house or compass house is a protective housing in which the compass of a ship is built. Especially on tall ships, where the steering wheel is often on an open deck, the Compass House can also provide additional space for other navigation utensils and the logbook.

MKR:

MKR = Maschinenkontrollraum. Der Vorgänger des MKR von maschinengetriebenen Schiffen war der Fahrstand, von dem aus der Antriebsmotor oder die Antriebsturbine gefahren wurde. Die Signale des Fahrtzustandes (Stopp, Achtung, Vorwärts kleine Fahrt, halbe Fahrt, volle Fahrt bzw. Rückwärts) wurden von der Brücke mit dem Brückentelegrafen übermittelt und am Fahrstand mit dem Maschinentelegrafen bestätigt. Am Fahrstand waren auch die wichtigsten Anzeigen (Drücke und Temperaturen) der Hauptantriebsanlage sichtbar. In der Nähe befanden sich weitere wichtige Anzeigen und Alarminformationen des technischen Schiffsbetriebes. Ein Pult zur Dokumentation der Manöver (Manövertagebuch genannt) und der wichtigsten maschinentechnischen Daten (Maschinentagebuch) befand sich in nächster Reichweite, ebenso wie das Telefon in einer schalldichten Box. Im Revierbetrieb mit Maschinenmanövern wurde der Maschinentelegraf (Abb. 651) von einem weiteren bedient, der auch die Manöver mit Zeitangabe dokumentierte.

MKR = machine control room. The predecessor of the MKR of engine-powered ships was the control console, from which the drive motor or the drive turbine was driven. The signals of the driving condition (stop, attention, forward small trip, half drive, full drive or reverse) were transmitted from the bridge with the bridge telegraph and confirmed at the control station with the machine telegraph. At the helm the most important displays (pressures and temperatures) of the main propulsion system were also visible. Nearby were some Important information and alarm information of the technical ship operation. A lectern to document the maneuvers (maneuver diary) and the most important machine-technical data (machine diary) was within easy reach, as was the telephone in a soundproof box. In field operation with machine maneuvers, the machine telegraph (Fig. 651) was operated by another one, who also documented the time-maneuvering maneuvers.

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

Maschinenraum:
Engine Room

Jedes größere Schiff hat mehrere Maschinenräume. Bei Binnenschiffen und Küstenmotorschiffen beschränkt sich die Anzahl in der Regel auf zwei Maschinenräume (Hauptmaschinenraum mit Generatoren) und Bugstrahlanlage. Die Anordnung ist sehr unterschiedlich, ganz nach Typ, Bauart und Größe des Schiffes. Die Maschinenräume befinden sich heutzutage in der Regel im hinteren Teil des Schiffsrumpfes. Durch diese Anordnung kann eine relativ kurze Antriebswelle verwendet werden, was die Belastung und den Verschleiß reduziert. Die Maschinenräume eines Containerschiffes können verschiedene Aufteilungen aufweisen, die Sie im Abschnitt 2.14.3.18 erhalten.

Every larger ship has several engine rooms. For inland waterway vessels and coasters, the number is usually limited to two engine rooms (main engine room with generators) and bow thruster. The arrangement is very different, depending on the type, design and size of the ship. The engine rooms are now usually in the rear of the hull. By this arrangement, a relatively short drive shaft can be used, which reduces the load and the wear. The engine rooms of a container ship may have different white divisions, which you will find in section 2.14.3.18.

Messe:
Dining Room

Als Messe wird in der deutschen Handelsschifffahrt ebenso wie in der deutschen Marine ein Raum an Bord eines Schiffes bezeichnet, in dem das Essen eingenommen wird und die Freizeit verbracht werden kann. Es ist damit eine Mischung aus Esszimmer und Wohnzimmer. Zusätzlich werden hier auch gelegentlich Schulungen oder Besprechungen abgehalten.

In German commercial shipping as well as in the German Navy, a trade fair is a space on board a ship in which food is eaten and free time can be spent. It is a mixture of dining room and living room. In addition, occasional training or meetings are held here.

Funkraum:
Radio Room

Der Funkraum ist auf einem Schiff meistens ein separater Raum aus diesem heraus Funksprüche gesendet und empfangen werden können. In einem solchen Raum wird zwar auch mit der Brücke kommuniziert, vorrangig jedoch aber mit anderen Wasserfahrzeugen. Geriet ein Schiff beispielsweise in Seenot, so kann es über den Funkraum einen Notruf absetzen und andere (sich in der Nähe befindlichen Schiffe) um Hilfe bitten. Dazu gehört auch das Morsen mit dem SOS-Morsecode oder aber auch Code 505 genannt.

The radio room is on a ship mostly a separate room from which radio messages can be sent and received. In such a room is communicated with the bridge, but primarily with other vessels. For example, if a ship is in distress, it may make an emergency call via the radio room and ask for help from other (nearby) ships. This also includes the Morsen with the SOS Morse code or code 505 called.

Abb. 661 Ansicht eines historischen Funkraumes in der nachgebauten Titanic 2
View of a historic radio room in the replica Titanic 2

Für eine Vorstellung was genau eigentlich ein so genannter Funkraum ist, erhalten Sie hier mal einen Einblick. Bei diesem Fu-nkraum handelt es sich um eine Reproduktion die dem original entspricht, wie es damals 1912 auf der Titanic war. Dieser Raum befindet sich auf der nachgebauten Titanic 2 der CSC Jinling Gruppe, die dieses Schiff derzeit noch baut & ab 2022 in See stechen soll.

The english Version of this Part can you find in the Picture.



For an idea what exactly is actually a so-called radio room, here's an insight. This radio room is a reproduction that corresponds to the original, as it was in 1912 on the Titanic. This room is located on the replica Titanic 2 of the CSC Jinling Group, which is currently still building this ship and will launch in 2022. (Foto: CSC Jinling Group)

661 A214350
662 A214351

Die diversen Räumlichkeiten auf einem Schiff haben jedoch noch mehr mit diversen Ausstattungsbelangen zu tun, die auch davon beeinflussend sind, um welche Art des Charakters es sich handelt. Einiges zu den Stellenwerten eines Charakteres lesen Sie im folgenden Abschnitt. Diverse Einrichtungsmöglichkeiten und Gestaltungen der Innenräume der doch sehr unterschiedlichen Wasserfahrzeuge lesen Sie in den entsprechenden Abschnitten 2.14.3.7.1 sowie ab 2.14.3.11.

The various rooms on a ship, however, have more to do with various equipment issues, which are also influencing the nature of the character. Some of the values of a character can be read in the following section. Diverse furnishing options and designs of the interiors of the very different vessels can be found in the corresponding sections 2.14.3.7.1 and from 2.14.3.11.





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-A131
Gefertigt mit Kohlestiften und Kreiden

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde(n) mit Kohlestiften und Kreiden angefertigt.

2.14.3.5.1 Der Stellenwert eines Charakters
The place value of a character

Wie auch schon bei den beiden Fahrzeuggruppen I und II vorher, ist auch hier der Stellenwert eines Charakters wichtig, wenn nicht sogar bedeutend wichtiger als vorher. Aber warum ist der Charakter an sich wichtig? Der Charakter ist nicht nur in seiner zeichnerischen Eigenschaft wichtig, sondern auch das Drumherum, seine Geschichte die der Charakter inne hält. Natürlich ist es wichtig zu wissen ob Mr. Stevenson ein Schiffskapitän ist oder doch nur der Knabe, der in der Kombüse die Teller spüllt. Denn je nach Stand und Ansehen eines Charakters, desto mehr muss auf die Umgebung geachtet werden, in dessen sich der Charakter bewegt. Ein Schiffskapitän wird kaum in der Kabine eines 3. Klasse Passagiers zu finden sein. In umgekehrter Weise wird somit auch kein Passagier Arbeiten auf der Brücke erledigen. Das Gesamtbild muss also nicht nur auf den Charakter und seiner Geschichte passen, sondern eben auch auf die Gegebenheiten, die auf einem Schiff (auch nach einer Hierarchie) vorherschen.

As with the two vehicle groups I and II before, the importance of a character is important, if not more important than before. But why is character important in itself? The character is important not only in his drawing quality, but also the trappings, his story the character holds. Of course, it's important to know if Mr. Stevenson is a ship's captain, or just the boy washing the plates in the galley. Because depending on the state and reputation of a character, the more attention must be paid to the environment in which the character moves. A ship's captain will hardly be found in the cabin of a 3rd class passenger. Conversely, no passenger will do any work on the bridge. The overall picture does not have to fit only to the character and its history, but also to the conditions that prevail on a ship (even after a hierarchy).

Abb. 662 Klärung der Frage des Stellenwertes eines Charakters in der fiktiven Geschichte für einen Film
Clarification of the question of the status of a character in the fictitious story for a film



Kommen wir also nun zur Klärung der Frage des Stellenwertes anhand dieser Abbildung. Auf dieser Abbildung sehen Sie fünf gezeichnete Personen, von denen offenbar oder zumindest dem Anschein nach mindestens vier eine indische Abstammung haben. Das an sicht verrät über den Stellenwert erstmal garnichts, sondern ist lediglich eine Feststellung, die nach einem Drehbuch ausgearbeitet wurde. Da wir aber nun Kreativ sind, denken wir uns eine fiktive Geschichte hierzu aus. Nehmen wir an, dass Charaktere ❶,❹ und ❺ zu einer Schiffscrew gehören. Da sie nicht sonderlich gebildet sind, arbeitet Charakter ❶ im technischen Bereich der Maschinen unter Deck, Charakter ❺ als Tellerwäscher und Charakter ❹ als gerade ausgelernter Bootsmann, der im Kartenraum hauptsächlich dem Steuermann bei seinen Arbeiten assistieren darf. Die beiden Charaktere ❷ und ❸ sind lediglich Passagiere jedoch aber auch mit Charakter ❹ befreundet. Um das ganze abzurunden, hat sich Charakter ❹ als homosexuell geoutet und bildet ein Paar mit Charakter ❸. Nun stellt sich die abschließende Frage, wer nun in welchen Bereichen auf dem Schiff zugegen sein wird. Eines ist klar, Charakter ❶ ist der einzige, der sich im Maschinenbereich unter Deck aufhalten kann und darf und wird daher zwar mal die Oberdecks sehen, jedoch aber gemäß seiner Aufgabe eher Schlafen, Essen und Arbeiten. Charakter ❷ ist zwar mit ❹ befreundet, wird sich aber nicht ständig zwischen die Beziehung drängen, sodass dieser mehr und mehr alleine auf den Decks zu finden sein wird, die er sich leisten konnte (eher 2. Klasse). Bei Charakter ❸ sieht das hingegen schon deutlich anders aus, denn dieser hat durch seine Beziehung zu ❹ deutliche Chancen sogar mal auf die Brücke zu gelangen, wenn sein Freund ihn mitnimmt. Charakter ❺ als Tellerwäscher wird vornehmlich in der Küche zu finden sein. Nebst dem Arbeiten wird er sich sicher in den Mannschaftsunterkünften aufhalten und eher weniger zwischen den zahlenden Reisenden unterwegs sein. Wie Sie nun an diesem fiktiv ausgedachten Beispiel merken, ist das mit den Stellenwerten garnicht mal so einfach. Insbesondere dann nicht, wenn Querverflechtungen in der Story enthalten sind. Aber unmöglich, dies herauszufinden ist es auch nicht, wenn das Drehbuch durchgearbeitet wird.

A214350 661
A214351 662

Let us now come to the clarification of the question of significance on the basis of this figure. On this picture you can see five characters, of whom apparently, or at least apparently, at least four are of Indian descent. The view reveals nothing about the status at first, but is just a statement, which was prepared after a script. But as we are now creative, we invent a fictitious story about it. Suppose that characters ❶, ❹ and ❺ belong to a ship crew. Since they are not very educated character ❶ works in the technical field of machines below deck, character ❺ as rags and character ❹ as a newly trained boatswain, who may assist in the map room mainly the helmsman in his work. The two characters ❷ and ❸ are friends only but also with character ❹ friends. To top it off, character ❹ has lied out as a homosexual and forms a pair with character ❸. Now the final question is who will be present on the ship in which areas. One thing is clear, character ❶ is the only one who can and is allowed to be below the deck in the machine area, so he will see the upper decks, but rather sleep, eat and work. Character ❷ may be friends with ❹, but he will not be constantly in the relationship, so he will be more and more alone on the decks he could afford (2nd class). On the other hand, character ❸ looks a lot different, because his relationship with ❹ means that he has a clear chance of even getting onto the bridge when his friend takes him along. Character ❺ as a dishwasher will be found primarily in the kitchen. In addition to working, he will be safe in the crew quarters and less likely to be among the paying travelers. As you now notice in this fictitiously conceived example, this is not so easy with the values. Especially not if cross-links are included in the story. But it's impossible to find out when the script is being worked through.


W03


B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

2.14.3.5.2 Der Fahrgastraum auf Passagier- und Containerschiffen mit ausschlaggebenden Schiffsdecksplänen (CVP)

The passenger compartment on passenger and container ships with crucial ship decks plans (CVP)

In diesem Bereich für Wasserfahrzeuge ist vieles ganz anders als bei Straßen- oder Schienenfahrzeugen. Hier geht es nicht um etwaige Sitzplatzverteilungen sondern dieses Mal um einen Kabinenverteilungsplan (CDP), der benötigt wird um die Charaktere während ihrer Reise zuordnen zu können. Dies ist notwendig zum einen, um nachvollziehen zu können welcher Charakter wo seine Kabine hat aber auch für den Storyboard-Artisten um den Überblick zu behalten, was auf Passagierschiffen besonders wichtig ist. Anders als in einem Bus oder einem Zug mit vielleicht etwa 200 Personen, sind es bei einem Schiff 5.700 Reisende und mehr. Dies entspricht über 2.000 Kabinen auf einem durchschnittlichen Kreuzfahrtschiff. Um Herr der Lage zu werden, müssen dieses Mal also keine SVP-Pläne (Sitzplatzverteilungspläne) geschrieben werden, sondern CDP-Pläne. Da es hier nicht um Sitzplätze geht, werden also auch keine Sitzplätze berechnet. Auch Kabinen werden nicht berechnet, da diese bereits eigene Nummern aufweisen. Was hier zwar durch die verschiedenen Decks erschwert wird, macht die Bezifferung einer Kabine jedoch aber leichter, da Sie selbst nichts durchnummerieren müssen.

Wie es nunmal im realen Leben ist, gibt es natürlich unterschiede zu großen Passagierschiffen und Containerschiffe, da insbesondere zweiteres mehr auf Ware und Güter ausgelegt ist. Der einnehmbare Platz für den Menschen ist hier doch sehr stark begrenzt, sodass man zwar auch von Decks im klassischen Sinne spricht, diese sich jedoch innerhalb eines “Turmes” befinden. Aber haben Sie keine Sorgen, all das klingt weit komplizierter als es tatsächlich ist. Schauen Sie sich hierzu einfach die nachfolgenden Beispiele an, die vieles erklärend darstellen und das Verständnis vereinfachen.

Im übrigen ... die so genannten Schiffsdecksplänе erhalten Sie bei dem Betreiber des fraglichen Schiffes oder teilweise auch aus dem world wide web. Wichtig ist an dieser Stelle nur die Anmerkung, dass Sie sich als Storyboard-Artist den fraglichen Plan besorgen, zu dessen Schiff die Handlungen im Drehbuch verfasst sind. Es würde keinen Sinn machen, sich einen Plan der Aida Sol zu besorgen, wenn Sie eigentlich den Decksplan der Queen Mary 2 benötigen. Wenn dies für Sie als selbstverständlich anzusehen ist, dann sind Sie weiter als andere, denn solche Fälle hat es schon mehrfach gegeben, weil sich der Storyboard-Artist die Arbeit vereinfachen wollte aber nicht gemerkt hatte, dass die Aufbauten vom Schiff zu Schiff teilweise deutlich variieren können. Am auffälligsten ist dieser Grundsatz bei Schiffen der AIDA-Flotte. Sicher mögen grundlegende Decksaufbauten die gleichen sein, die Nummerierungen der Kabinen sowie dessen Anzahl wird aber eine andere sein. Sofern wäre es nicht richtig beispielsweise die AIDA Cara mit der AIDA Nova zu vergleichen. Ein gesonderter Decksplan muss her, der das System genau aufschlüsselt. Falls die Frage aufkommt ob ein Schiff namentlich im Drehbuch genannt ist, ja das ist es! Muss es schließlich auch, damit später die entsprechenden Drehgenehmigungen eingeholt werden können. Liegt Ihnen der Name des Schiffes vor z.B. “AIDA Sol”, dann wird eine Ihrer ersten Aufgaben sein, sich diesen Decksplan zu besorgen, um das Storyboard richtig aufbauen zu können.

Much is different in this area for watercraft than in road or rail vehicles. This is not about any seat distribution but this time around a cabin distribution plan (CDP), which is needed to assign the characters during their trip. This is necessary firstly to be able to understand which character where his cabin has but also for the storyboard artist to keep track of what is particularly important on passenger ships. Unlike a bus or train with perhaps 200 people, a ship has 5.700 passengers and more. This equates to over 2.000 cabins on an average cruise ship. To master the situation, this time no SVP plans (seat distribution plans) have to be written, but CDP plans. Since this is not about seats, so no seats are calculated. Even cabins are not charged, as they already have their own numbers. What is made difficult by the various decks makes the numbering of a cabin, however, easier, since you do not have to number your own.

663 A3521

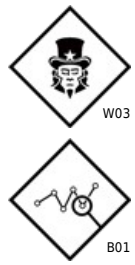
As it happens in real life, of course, there are differences to large passenger ships and container ships, especially since the second is more designed for goods and goods. The ingestible space for humans is very limited here, so that one speaks of decks in the classical sense, but these are within a "tower". But do not worry, all this sounds far more complicated than it actually is. Just take a look at the following examples, which explain a lot and simplify the understanding.

By the way ... the so-called ship deck plans are available from the operator of the ship in question or in part also from the world wide web. Important is at this point only the note that you get as a storyboard artist the plan in question, to whose ship the actions are written in the script. It would not make sense to get a plan from the Aida Sol, if you actually need the deck plan of the Queen Mary 2. If this is to be taken for granted, then you are further than others, because there have been such cases several times, because the storyboard artist wanted to simplify the work but had not realized that the superstructures vary from ship to ship sometimes significantly can. Most striking is this principle in vessels of the AIDA fleet. Certainly, basic deck structures may be the same, but the cabin numbering and number will be different. If it were not correct, for example, to compare the AIDA Cara with the AIDA Nova. A separate deck plan must be created, which will break down the system exactly. If the question arises if a ship is mentioned by name in the script, yes that's it! It must finally, so that later the appropriate filming permits can be obtained. If the name of the vessel is in front of you, e.g. "AIDA Sol", then one of your first tasks will be to get this deck plan to build the storyboard properly.

2.14.3.5.2.1 Der Fahrgastraum in Passagierschiffen
The passenger compartment in passenger ships

Beginnen wir an dieser Stelle mit dem scheinbar komplizierten – mit den Passagierschiffen. Zunächst einmal ist die Außenansicht des Schiffes notwendig um erstmal einordnen zu können, wie viele Decks überhaupt vorhanden sind, um diese ermittelten Daten mit denen im Drehbuch / Skript abzugleichen. Wichtig ist, dass die Angaben übereinstimmen. Wenn dem nicht so ist, so vergewissern Sie sich bei Ihren Ansprechpartner zur Produktion bevor Sie eigenständig und willkürlich irgendwelche Maßnahmen umsetzen. Um Ihnen das Prozedere der diversen Aufteilungen näher bringen zu können, betrachten Sie hier ein Beispiel des Passagierschiffes “MSC Divina”.

Let's start at this point with the seemingly complicated - with the passenger ships. First of all, the external view of the ship is necessary to be able to classify how many decks there are to match this data with those in the script. It is important that the information matches. If this is not the case then make sure you contact your production contact before you implement any measures yourself and arbitrarily. In order to be able to bring you more detailed procedure of various divisions, here consider an example of the passenger ship "MSC Divina".



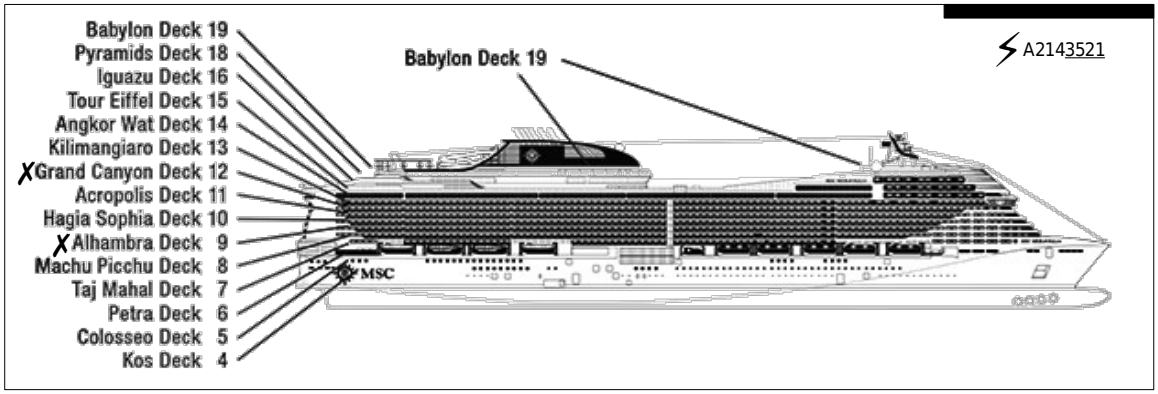
SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Abb. 663 Klärung der Frage wie viele Decks es auf der MSC Divina gibt und dessen Anordnung
Clarifying the question of how many decks exist on the MSC Divina and its layout



In der Annahme, dass zur dieser Bearbeitung ein Drehbuch oder Skript zur Produktion “Travel in the deathred Abyss” vorgelegen hat, betrachten wir zunächst den ersten Step, der auch schon Ihr Part ist. Hier ist es für Sie übernommen worden. Die Prüfung der Unterlagen besteht zunächst einmal darin zu checken, dass alle erforderlichen Angaben übereinstimmen. In dem Drehbuch waren die folgenden Daten vorhanden:

“Charakter A lebt auf Deck Alhambra in Kabine 9064 und kann daher leider nicht auf das Wasser schauen, weil die Kabine innenliegend ist. Der Mitgereiste Charakter B hatte seine Buchung verpatzt, sodass dieser sich eine neue Kabine buchen musste. Diese befindet sich auf Deck 12. Er ist aber dennoch froh als er in die Kabine 12226 kommt und gleich bemerken muss das er weit hinten am Heck gelandet ist und einen hervorragenden Blick aufs Wasser hat. Leicht schockiert schien Charakter B zu sein, als er bemerken musste, dass offenbar zwei Crew-Mitglieder in Kabine 12255 mit offenstehender Tür Sex in dem dort stehenden Bett hatten. Dies bemerkt Charakter B als er zum Fahrstuhl geht um auf das Deck 9 zu kommen ...”

Mit diesem Ausschnitt eines Drehbuches gestalten wir nun die Bewertung. Der Schiffsdecksplan wurde schon herausgesucht, nachdem klar war, dass es sich um das “MSC Divina Kreuzfahrtschiff” handelt. Gleichen wir ab: Es gibt ein Deck namens “Alhambra”, dass das 9. Deck darstellt. Auch Deck 12 “Grand Canyon” gibt es. Stellt sich nun die Frage ob es auch die aufgeführten Kabinen gibt? Sehen wir in Abbildung 664 (auf Seite 642) nach. Wir stellen fest, dass es auch die aufgeführten Kabinen gibt. Kabine 9064 auf Deck 9 befindet sich tatsächlich relativ weit vorne, und Kabine 12226 auf Deck 12 relativ weit hinten. Auch die genannte Kabine 12255 ist vorhanden – auf der Backbordseite des Schiffes bei den Aufzügen. Nachdem Sie diese Bereinstimmungen gefunden und als solche Identifiziert haben, können Sie sicher sein, dass alle weiteren und folgenden Angaben auch übereinstimmend sein werden. Nachdem also nun quasi die Grundlage geklärt wurde, markern Sie sich die entsprechenden Bereiche → Kabinen mit einem möglichst auffälligen Stift an. Interessant sind für Sie nun Deck 9 und 12, da dort die Charaktere A und B in jeweils eigenen Kabinen leben. Wie Sie auf Seite 639 gelesen haben, spielt aber auch der Stellenwert eines Charakters eine wichtige Rolle. Um weitere Planungen durchführen zu können, gehen wir in Schritt 2 über, der auf der folgenden Seite umfassend erklärt wird.

Assuming that there was a script or script for the production "Travel in the deathred Abyss" for this editing, we first consider the first step, which is already your part. Here it has been taken over for you. The examination of the documents consists first of all in the check that all necessary information agrees. The script had the following data:

"Character A lives on deck Alhambra in cabin 9064 and therefore can not look at the water, because the cabin is inside. The traveling character B had messed up his booking, so he had to book a new cabin. This is on deck 12. He is still happy when he comes into the cabin 12226 and immediately notice that he has landed far back at the rear and has an excellent view of the water. Character B was slightly shocked when he realized that apparently two crewmembers in cabin 12255 had sex in the bed standing there with the door open. This character B notices when he goes to the elevator to get to Deck 9 ... "

A3521 663

With this excerpt from a script we are now designing the rating. The ship's deck plan was already searched out after it was clear that it was the "MSC Divina Cruise Ship". There's a deck named "Alhambra" that represents the ninth deck. Deck 12 "Grand Canyon" is also available. Now the question arises whether there are also the listed cabins? See Figure 664 (on page 642). We realize that there are also the cabins listed. Cabin 9064 on deck 9 is actually relatively far forward, and cab 12226 on deck 12 is relatively far back. Also the mentioned cabin 12255 is present - on the port side of the ship at the elevators. Once you have found and identified these matches, you can be assured that all other and subsequent statements will be consistent. So now that the basics have been sorted out, mark the corresponding areas → Cabins with the most conspicuous pen possible. Decks 9 and 12 are interesting for you, as the characters A and B live in their own cabins. However, as you read on page 639, the importance of a character also plays an important role. To carry out further planning, we move on to step 2, which is explained in detail on the following page.

W03

B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

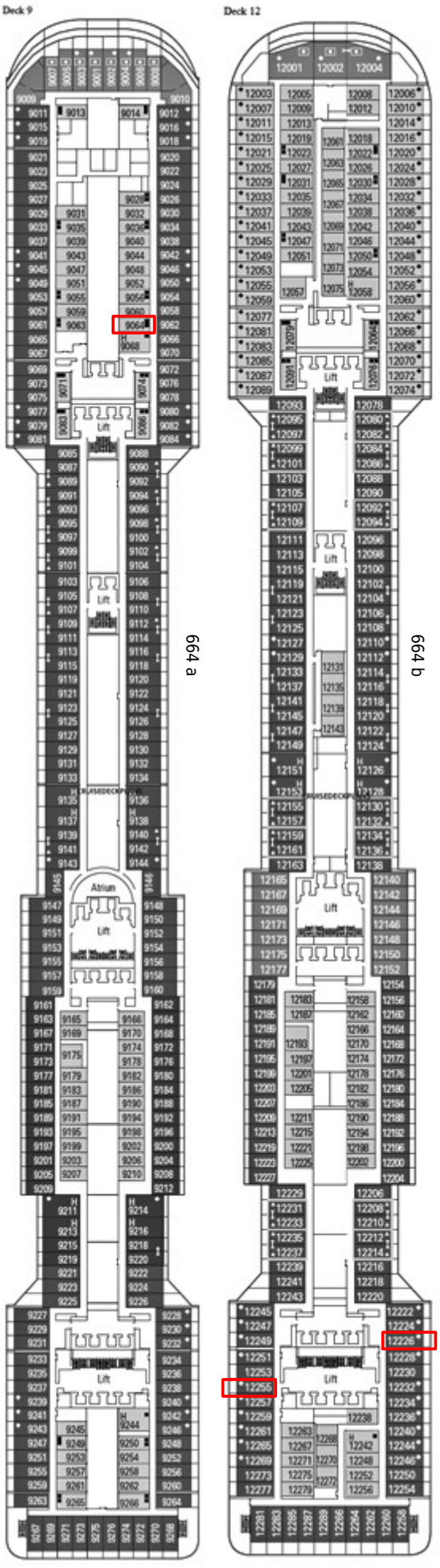


Abb. 664 Klärung der Frage ob und wo sich die Kabinen in dem Schiffsdeckplan befinden
Clarification of the question of where and where the cabins are located in the ship's deck plan

Auf dieser Seite können Sie die vorherigen Drehbuchdaten abgleichen. Es macht daher Sinn, dass Sie sich die entsprechenden Kabinen farblich hervorheben, damit Sie schon einmal planerisch wissen, wo sich diese befinden. Diese Angaben benötigen Sie für den nächsten Schritt. Anmerkung zur Vereinfachung: Wenn Sie Kabine 12255 suchen, dann muss zunächst die Zahl definiert werden können. Es wird auf einem Schiff eher unwahrscheinlich sein die fortlaufende Kabine 12.255 zu finden, da dies zu viele Kabinen wären. Was an der zweiten Schreibweise auffällt ist, das die 12 von der 255 durch einen Punkt getrennt ist. Für Sie jedoch einfach – Die Zahl sinnvoll auseinandernehmen, und schon wissen Sie auf welchem Deck Sie suchen müssen → in diesem Beispiel auf Deck 12, denn auf allen anderen Decks kann diese Kabine nicht vorhanden sein. Die Kabine genau unter dieser müsste dann die Nummer 11255 aufweisen (Deck 11).

On this page you can compare the previous screenfiles. It makes sense, therefore, that you emphasize the corresponding cabins in color so that you already know where they are planning. You will need this information for the next step. Note on simplification: If you are looking for cabin 12255, you must first be able to define the number. It will be unlikely on a ship to find the consecutive cabin 12.255 as these would be too many cabins. What stands out about the second notation is that the 12 of the 255 is separated by a dot. For you, however, simple - Take the number apart and you already know which deck to look for → in this example on deck 12, because on all other decks this cabin can not be present. The cabin just below this would then have to be number 11255 (deck 11).

Abb. 664 c Deck 9 (Ausschnitt – Kabine 9064)
MSC Divina; Deck 9 (detail - cabin 9064)

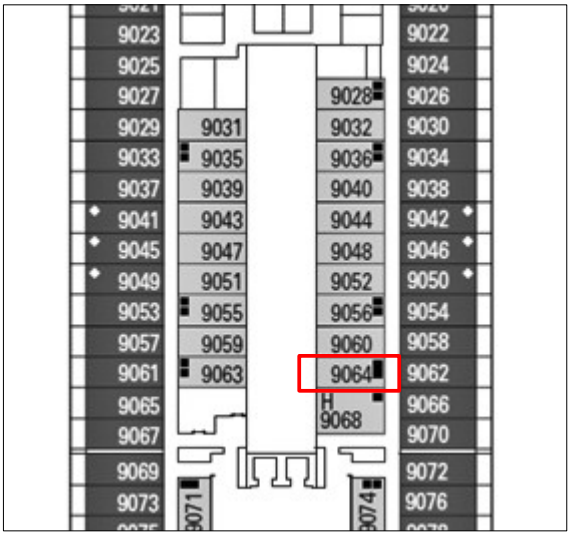
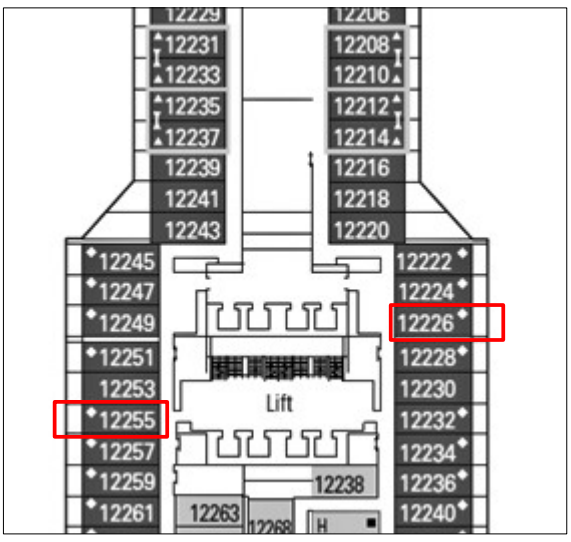


Abb. 664 d Deck 12 (Ausschnitt Kabine 12226 / 12255)
MSC Divina; Deck 12 (Asc. Cabin 12226/12255)



Im zweiten Schritt schauen wir uns die Charaktere einmal genauer an. Welche Position oder Stellung nehmen die Charaktere A und B ein und warum sind sie auf dem Schiff? Laut der Buchungen der Kabinen, können es schon mal definitiv keine Angestellten auf der MSC Divina sein. Dazu sehen wir uns den nächsten Drehbuchauszug an:

"Charakter A ist eine Frau um die mitte 40, hat hellblondes Haar und trägt gerne eine Sonnenbrille. Man beschreibt sie als schlagfertig und als eine durchaus zielstrebige Person. Charakter A trägt dabei auch immer eine eher vorneh-me Kleidung, einen Blazer mit schwarzen Rock. Sie ist aber nicht alleine auf dem Schiff, denn auch ihr Arbeitskollege Charakter B ist auf dem Schiff. Beide sollen für das RTL Nachtmagazin eine Reportage darüber verfassen, wie es sich eigentlich auf einem Passagierschiff so lebt. Auch sind vier Kameraleute dabei die Charaktere C, D, E und F mit denen die beiden ein gutes Verhältnis haben. Im Gegensatz zu Charakter A und B hat es die Filmcrew aber deutlich schlechter getroffen, denn sie haben ihre Kabinen auf Deck 5. Da RTL Television ein nicht besonders hohes Budget ausgeben wollte, müssen sich die Charaktere C und D sowie E und F eine Kabine teilen, sodass nur Kosten für die Kabinen 5024 und 5028 anfallen. Auf dieser Grundlage rastet Charakter E völlig aus und findet das überhaupt nicht Fair das er und seine Kollegen gefühlt in der dritten Klasse fahren sollen und die beiden Charaktere A und B in der deutlich gehoberen Klasse fahren dürfen. Es ist eine solch verdammte scheisse, äußert er sich in seinem Wutanfall, während Charakter F versucht ihn zu beruhigen und seine Hand auf die Schulter von Charakter E legt. Leicht aber bestimmend drängt Charakter F den Charakter E zum Fenster der Kabine und versucht ihn zu beschwichtigen, dass sie beide doch sicher eine Menge Spaß auf diesem Deck haben werden. Kaum hatte Charakter F ausgesprochen, ging auch schon die Tür auf und Charaktere C und D kamen herein, legten das Kameraequipment auf eines der Betten und schnauften erstmal teif durch, da die Gerätschaften nicht gerade leicht waren.,,"





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Nun machen wir die Bewetung für den zweiten Schritt oder Abschnitt – je nachdem wie Sie es sehen möchten. Was ist zunächst an diesem zweiten Schritt wichtig? Worauf sollte bei Ihnen als Storyboard-Artist das besondere Augenmerk liegen? Diese Fragen klären wir nun eingehend. Begonnen wird natürlich erstmal mit den weiteren Charakteren, die nun aufgetaucht sind. Dazu gekommen sind die Charaktere C, D, E und F, die aber (da es eine Filmcrew ist und diese sich jeweils paarweise eine Kabine teilen) als CD und EF zusammengefasst werden können, damit es in der Summe einfacher ist. Eine Prüfung ob es diese Räumlichkeiten tatsächlich gibt, muss nun nicht mehr vorgenommen werden, da davon ausgegangen werden kann, das vom selben Schiff die Rede ist. Daher schauen wir doch gleich mal nach, wo genau sich diese Kabinen 5024 und 5028 befinden. Klar ist laut Drehbuch, dass sich diese auf Deck 5 befinden müssen. Dies hätten Sie aber auch selbst relativ schnell herausbekommen in dem Sie einfach aus den Ziffern 5024 und 5028 jeweils die Null "0" streichen. Heraus kommt dann 5-24 und 5-28. Wie Sie im Plan (Abbildung 665 a) feststellen, liegen auch diese Kabinen relativ weit vorne auf dem Schiff. Wenn Sie hierbei noch eine weitere Regel befolgen, werden Sie die Kabinen noch schneller finden. Alle Kabinen auf der Steuerbordseite haben immer gerade Zahlenkombinationen wie 5024, 5038, 7018 usw. Und auf der Backbordseite immer die ungeraden Ziffern wie 5023, 5037 oder 7017 um beim obigen Beispiel zu bleiben.

Was genau wissen Sie also nun? Sie wissen das sich die Kabinen relativ weit vorne am Bug auf der Steuerbordseite befinden. Sie wissen auch, dass Charaktere A und B sehr wahrscheinlich Reporter von RTL Television sind und die Charaktere C bis F Kamera- bzw. Tonleute sind. Damit ist geklärt, welchen Stellenwert die auf dem Schiff verteilten Charaktere inne halten. Den restlichen beschriebenen Teil der Drehbuchgeschichte brauchen Sie an dieser Stelle noch nicht, dies kommt erst in einem späteren Schritt zum Tragen. Als Reporter werden die Charaktere daher wohl möglichst viele Winkel des Schiffes einsehen wollen. Ob es aber tatsächlich so ist, entscheidet die Drehbuchgeschichte im dritten Teil (Seite 645).

In the second step we take a closer look at the characters. What position or position do the characters A and B take and why are they on the ship? According to the bookings of the cabins, there can definitely be no employees on the MSC Divina. Let's take a look at the next script excerpt:

"Character A is a woman in her mid-40s, has blond hair and likes to wear sunglasses. One describes her as quick-witted and as a thoroughly purposeful person. Character A also always wears a rather sophisticated clothing, a blazer with a black skirt. But she is not alone on the ship, because even her work colleague character B is on the ship. Both should write a reportage for RTL Nachtmagazin about how it actually lives on a passenger ship. Also, four cameramen are doing the characters C, D, E and F with whom the two have a good relationship. In contrast to character A and B, the film crew have done much worse, because they have their cabins on deck 5. Since RTL Television did not want to spend a particularly high budget, the characters C and D and E and F have to share a cabin so that only costs for the cabins 5024 and 5028 are incurred. On this basis, Character E is completely disengaged and does not find it fair that he and his colleagues are supposed to be driving in third grade and allowed to drive the two characters A and B in the significantly higher class. It's such a damn shit, he says in his tantrum, while character F tries to calm him down and places his hand on the character E's shoulder. Light but determined, character F urges character E to the cabin window, trying to appease him that they're both going to have a lot of fun on this deck. As soon as character F had spoken, the door opened and Characters C and D came in, put the camera equipment on one of the beds and snorted at first, because the implements were not that light ..."

Now we'll do the second step or section verification, depending on how you want to see it. What is important for this second step? What should be your main focus as a storyboard artist? We will now clarify these questions in detail. Of course we start with the other characters who have turned up. Idazu come the characters C, D, E and F, but (because it is a film crew and they share each pair of cabs) can be summarized as CD and EF, so that it is simpler in total. An examination of whether these premises actually exist, must now no longer be made, since it can be assumed that the talk of the same ship. So let's take a look at exactly where these 5024 and 5028 cabins are located. It is clear, according to the script, that they must be on deck 5. However, you would have been able to find out even relatively quickly by simply deleting the numbers "0" from the numbers 5024 and 5028. Then comes out 5-24 and 5-28. As you can see in the plan (Figure 665 a), these cabins are relatively far in front of the ship. If you follow another rule, you will find the cabins even faster. All cabins on the starboard side always have even number combinations like 5024, 5038, 7018, etc. And on the port side always the odd numbers like 5023, 5037 or 7017 to stay in the above example.

So what exactly do you know now? You know that the cabins are located relatively far forward on the bow on the starboard side. You also know that characters A and B are very likely reporters from RTL Television and characters C to F are camera people and sound people, respectively. This clarifies the importance of the characters distributed on the ship. You do not need the rest of the script history described here, this will only take effect in a later step. As a reporter, the characters will probably want to see as many angles of the ship as possible. But whether it really is like that, the script story in the third part decides (page 645).



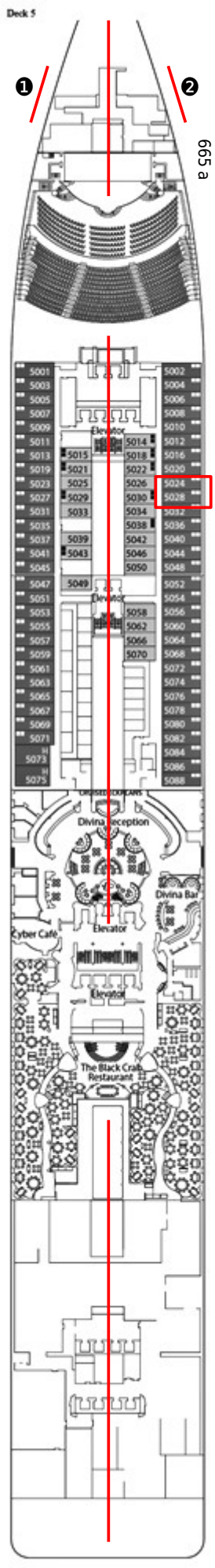


SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.



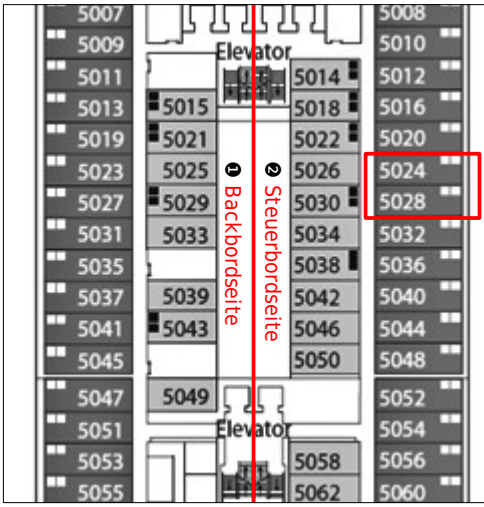
665 A3523

Abb. 665 Klärung der Frage wo sich die Kabinen in dem Schiffsdeckplan befinden
Clarification of the question where the cabins are located in the ship's deck plan

Wie auch schon zuvor haben Sie nun die Möglichkeit an dieser Stelle die neuen Drehbuchdaten abzugleichen. Entscheidend sind hier die markierten Kabinen 5024 und 5028, die sich beiden auf der Steuerbordseite befinden. Wenn Sie wie zuvor beschrieben wieder jeweils die Null "0" weg streichen, erhalten Sie die Nummer des Decks. In diesem Fall handelt es sich um Deck 5. Das erste vollwertige Deck, dass für Passagiere gedacht ist. Die Decks 1 bis 4 hingegen beheimaten die Mannschaftsdecks für die Besatzung und die Arbeiter an Bord. Trotz der entsprechenden Markierung sollten Sie diese Räume mit dem gleichen farblichen Stift hervorheben, den Sie auch schon in der vorherigen Abbildung 664 verwendet haben, um nicht den Überblick zu verlieren. Die vergrößerte Ansicht 665 b zeigt noch einmal das Zusammenspiel etwas genauer.

As before, you now have the opportunity to adjust the new shooting book data at this point. Decisive here are the marked cabins 5024 and 5028, which are located on the starboard side. If you delete the zero "0" again as described above, you will get the number of the deck. In this case it is deck 5. The first full-fledged deck intended for passenger-e. Decks 1 through 4, on the other hand, house the crew decks for the crew and the workers on board. Despite the corresponding markings, you should emphasize these spaces with the same colored pencil that you used in the previous Figure 664, so as not to lose track. The enlarged view 665 b shows once again the interaction a little more closely.

Abb. 665 b MSC Divina; Deck 5 (Ausschnitt – Kabine 5024 und 5028)
MSC Divina; Deck 5 (detail - cabin 5024 and 5028)



Cabin 5024
Character C and D

Cabin 5028
Character E and F

Trotz der Zahlensprünge liegen die Kabinen 5024 & 5028 direkt nebeneinander. Auch dies ist ein Grund für die detaillierte Vorabplanung, bevor das Storyboard angefertigt werden sollte.

Despite the jumps in numbers, the cabins 5024 and 5028 are right next to each other. Again, this is one reason for the detailed advance planning before the storyboard should be made.

Wie die Kabinen in dem Kreuzfahrtschiff MSC Divina aufgeteilt sind, haben Sie ja bereits erfahren. Unterschieden wird die Nummerierung in einem wesentlichen Punkt. Alle Kabinen mit den geraden Zahlen (siehe in 665b auf der rechten Seite) liegen auf der so genannten Steuerbordseite. Alle anderen Kabinen, die ungerade Zahlen aufweisen liegen auf der linken Seite, also der Backbordseite. Dies ist dabei nicht nur in diesem Schiff so, sondern international geregelt, damit Rettungskräfte sofort wissen wo sich beispielsweise Kabine 5050 befindet. Dies ist daher so wichtig, damit die Rettungskräfte gleich von Anfang auf die richtige Seite des Schiffes laufen. Hören die Rettungskräfte "Notfall in Kabine 5050", so wissen sie, dass sich diese auf der Steuerbordseite befinden muss. Dreht man das Schiff um also Bug und Heck, dann müssen Sie im Koopf natürlich auch anders herum denken. Daher einfach zu merken, dass sich die Steuerbordseite immer zur rechten des Bugs und Hecks befindet. Falls die Frage aufkommen sollte warum in der Kabinenverteilung manchmal merkwürdige Ziffernsprünge zu sehen sind, kann an dieser Stelle mitgeteilt werden, dass dies die unterschiedlichsten Gründe haben kann. Vorallem liegt dies aber an der Aufteilung von Steuer- und Backbordseite. In seltenen Fällen gibt es auch Ziffernkombinationen, die auf einem Deck laut der permanenten Ziffernabfolge (gerade wie genauso ungerade) vorhanden sein müssten, es dann aber doch nicht sind. Wenn Sie auf einen solchen Fall treffen, dann sind das Ausnhamen. Hingegen vieler Annahmen sind die Ziffern also beispielsweise Sie sehen auf der Steuerboardseite die Kabinen 20, 22, 24, 28, 30, 32 etc. dann haben Sie bemerkt das die fortlaufende Ziffer 26 fehlt. Diese wurde aber nicht vergessen, sondern (sehr häufig) aufgrund eines Aberglaubens ausgelassen, da diese Zahl unheil über Seefahrer herbeiführen soll. (Die Zahl 26, ist hier rein fiktiv gewählt).

How the cabins in the cruise ship MSC Divina are divided, you have already learned. The numbering is different in one essential point. All even numbered cabins (see 665b on the right) are on the so-called starboard side. All other cabins with odd numbers are on the left side, ie the port side. This is regulated not only in this ship, but internationally, so rescue teams know immediately where, for example, cabin 5050 is located. That's why it's so important for the rescuers to go from the beginning to the right side of the ship. If the Rescue Team hears "Emergency in Cabin 5050", they know it must be on the starboard side. If you turn the ship around so bow and stern, then you must of course also think differently in Koopf. Therefore, easy to remember that the starboard side is always to the right of the bow and stern. If the question should arise why in the cabin distribution sometimes odd number jumps can be seen, can be communicated at this point that this can have a variety of reasons. Above all, this is due to the division of the control and port side. In rare cases, there are also number combinations that would have to be present on a deck according to the permanent number sequence (just as equally odd), but then it is not. If you hit on such a case, that's the thing. On the other hand, the numbers are, for example, on the control board side, the cabins 20, 22, 24, 28, 30, 32, etc., then you have noticed that the consecutive number 26 is missing. This was not forgotten, but (very often) left out due to a superstition, as this number should cause harm to sailors.

Nachdem nun geklärt ist wo die Charaktere A bis F ihre Kabinen haben und Sie dies entsprechend in den CDP-Plänen eingetragen haben, haben Sie die erste Grundlage erreicht, die Sie für Ihr Storyboard benötigen. Auch wurde im zweiten Abschnitt geklärt, welche Aufgabe die die Charaktere inne halten. Es handelt sich um Reporter, die für ein Fernsehsender eine Reportage machen sollen und dadurch sehr wahrscheinlich einiges zu sehen bekommen werden. Bevor wir mit dem nächsten Drehbuchauszug fortfahren, ist für Sie eines ganz wichtig: Wenn Sie sich genannte Bereiche in den CDP-Plänen anmarkern, dann nutzen Sie hierfür bitte ziwngend eine andere Farbe und nicht die selbe, die Sie bis hierhin verwendet haben. Auch CDP-Pläne müssen gut sortiert sein, damit Sie den Überblick nicht verlieren. Und nun schauen wir uns den nächsten Teil aus dem Drehbuch an, worum geht es nun?

"Nachdem die Charaktere A bis F ihre Quartiere bezogen haben, gehen Sie zum Kapitän um über die anstehenden Dreharbeiten sprechen zu können. Bevor die Filmcrew jedoch dorthin gehen kann, müssen die Charaktere C bis F noch auf die beiden Charaktere A und B warten, die sie unten vor dessen Kabinen abholen kommen wollen. So bleiben die Charaktere gemeinschaftlich zunächst in der Kabine 5028 auf Deck 5 und warten, bis ihre Vorgesetzten kommen. Während sie warten, schauen sie aus dem Fenster, packen ihre Klamotten aus und richten das Kameraequipment her. Etwa nach 15 Minuten (Charakter E schaut auf die Uhr) erscheinen die Charaktere A und B an der Kabine 5028 um die restliche Filmcrew abzuholen. Da sich die Räumlichkeiten und die Brücke auf Deck 13 befinden, gehen die Charaktere zum nächstgelegenden Fahrstuhl um von Deck 5 auf das 13. zu gelangen. Hierbei benutzen sie den Fahrstuhl, der sich an Kabine 5014 befindet, da dieser zum einen dichter an der Kabine 5028 aber auch relativ weit vorne am Bug ist. Auf Deck 13. "Kilimangiaro" angekommen, laufen die Charaktere bis zur Kabine 13006 und warten dort auf den Kapitän. Etwa nach 5 Minuten erscheint der Kapitän (von der Brücke kommend) um mit der Verantwortlichen Charakter(in) A zu sprechen. Während des Gesprächs laufen so viele Bootsmänner an den beiden Charakteren vorbei, dass sie sich entscheiden in das Kartenhaus zu gehen, da es dort um einiges ruhiger ist und der Raum gerade nicht genutzt wird. In dem Raum bereiten sich auch schon die Kamera- und Tonleute auf ihren Einsatz vor und machen die Ausrüstung startklar und aufnahmebereit. Über das Schiff soll die Filmcrew ein gewisser Charakter X führen. Nachdem alle Formalitäten geklärt wurden, kommt auch schon Charakter X um die Filmcrew im Empfang zu nehmen. Um mit einem Highlight anzufangen, führt Charakter X die Filmcrew zunächst in den MSC Aurea Spa, der für viel Geld umgebaut wurde. Dort wird der Filmcrew einiges gezeigt und erklärt, damit auch der spätere Zuschauer nachvollziehen kann, worum es in dieser Reportage geht..."





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Nun machen wir die Bewetung für den dritten Schritt oder Abschnitt. Die Charaktere -zusammengefasst als Filmcrew beginnt nun damit auf dem Schiff unterwegs zu sein. In diesem Drehbuchabschnitt waren viele verschiedene Details, die wir an dieser Stelle einmal beleuchten möchten. Was ist für Sie interessant? Für Sie sollte der Weg interessant sein, der von den Charakteren A bis F genommen wurde. Der Start bildet die Kabine 5028 auf Deck 5, in dieser die Charaktere C bis F auf A und B gewartet hatten. Nun ist entscheidend, wie sich die Charaktere durch das Schiff bewegen. Sie sind von Kabine 5028 den Gang in Richtung Bug bis zur Kabine 5014 gelaufen, also auf der Steuerbordseite geblieben und nahmen dort den Fahrstuhl um auf das 13. Deck zu gelangen. Leisten Sie für diesen Abschnitt die Eintragungen in den Abbildungen 665a und b um dies später als Weg eingetragen zu haben. Wenn Sie dies erledigt haben, schauen wir uns den nächsten Unterschritt an, sozusagen. In Abbildung 666a sehen Sie das Deck 13 mit der Brücke, die ja auch einen Bestandteil in dem Drehbuch ausmacht. Wichtig ist an dieser Stelle die Eintragung der Kabine 13006 und der Kartenraum, da sich in beiden Kabinen die Charaktere A bis F, X und der Kapitän aufhalten. Nachdem alle Formalitäten geklärt waren, fuhren die Charaktere (...), ja wohin eigentlich? Im CDP-Plan finden Sie den MSC Aurea Spa auf Deck 14 auf der Bugseite. Dorthin sind die Charaktere in den Spa gegangen, was Sie in Abbildung 666 c und d auch eintragen können bzw. sollten.

Now that it's clear where characters A to F have their booths and you've entered them into the CDP plans, you've reached the first foundation you need for your storyboard. Also, in the second section, it was clarified which task the characters hold. These are reporters who are supposed to make a report for a TV station and are very likely to see a lot of it. Before we move on to the next scriptwriting, one thing is very important to you: If you mark the above mentioned oak trees in the CDP plans, please use a different color and not the same one you used until now. Even CDP plans must be well sorted, so you do not lose track. And now let's take a look at the next part of the script, what is it all about?

"After the characters A to F move into their quarters, go to the captain to discuss the upcoming filming. However, before the film crew can go there, the characters C to F still have to wait for the two characters A and B, who want to pick them up in front of his cabins. So the characters stay together in the cabin 5028 on deck 5 and wait until their superiors come. While they wait, they look out the window, unpack their clothes and set up the camera equipment. After about 15 minutes (character E looks at the clock), characters A and B appear at booth 5028 to pick up the rest of the film crew. Since the premises and the bridge are on deck 13, the characters go to the nearest elevator to get from deck 5 to the 13th. In this case, they use the elevator, which is located on cabin 5014, since this is on the one hand closer to the cabin 5028 but also relatively far forward on the bow. Arriving on deck 13. "Kilimangiaro", the characters walk to the cabin 13006 and wait there for the captain. After about 5 minutes the captain (coming from the bridge) appears to speak with the responsible character (in) A. During the conversation, so many boatmen pass by the two characters that they decide to go to the house of cards because it is a lot quieter there and the room is not being used. In the room, the camera and sound people are already preparing for their assignment and make the equipment ready and receptive. About the ship, the film crew to lead a certain character X. After all the formalities have been clarified, character X comes to take the film crew in the reception. To start off with a highlight, character X first introduces the film crew to the MSC Aurea Spa, which has been converted for a lot of money. There, the film crew will be shown and explained a lot, so that the later audience can understand what this reportage is all about ... "

A3523 665

Now we do the custody of the third step or section. The characters - summed up as a movie crew now begins to be on the ship on the road. There were many different details in this section of the screen that we would like to shed light on here. What is interesting for you? For you, the path should be interesting, which was taken from the characters A to F. The start is the cabin 5028 on deck 5, in which the characters C to F had been waiting for A and B. Now it is crucial how the characters move through the ship. You have walked from cabin 5028 the gear towards the bow to the cabin 5014, so remained on the starboard side and there took the elevator to get to the 13th Deck. For this section, fill in the entries in Figures 665a and b for later entry. When you have done that, let's take a look at the next sub-step, so to speak. In Figure 666a you can see Deck 13 with the bridge, which is also part of the script. It is important at this point the registration of the cabin 13006 and the card room, since in both cabins the characters A to F, X and the captain are staying. After all the formalities were clarified, the characters (...), where did they go? The CDP chart features the MSC Aurea Spa on deck 14 on the bow. That is where the characters went to the spa, which you can or should also enter in Figure 666 c and d.

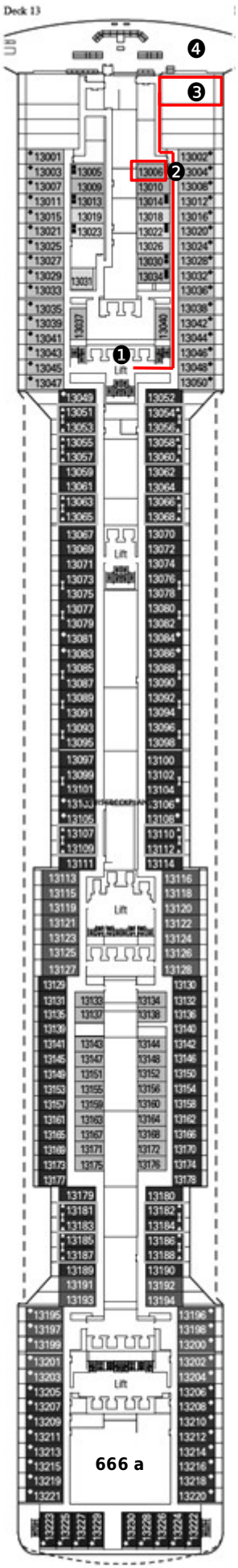
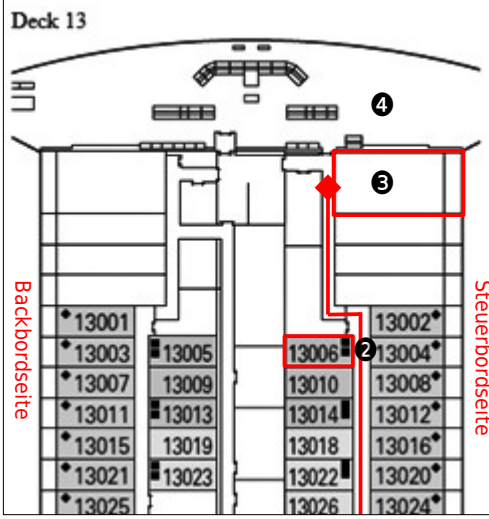


Abb. 666 Klärung der Frage wo sich die Kabinen in dem Schiffsdeckplan befinden und welchen Weg die Charaktere A bis F sowie X genommen haben
Clarifying the question of where the cabins are located in the deck plan and what route the characters A to F and X took

Wie auch schon zuvor haben Sie nun die Möglichkeit an dieser Stelle die neuen Drehbuchdaten abzugleichen. Entscheidend sind hier die markierten Kabinen 13006 und der Kartenraum bei ❸. Die Charaktere sind mit dem Fahrstuhl von Deck 5 auf Deck 13 gefahren, dort ❶ steigen sie aus. Da sie wissen, dass sie zur Kabine 13006 gehen sollen, wissen sie das sich diese nur auf der Steuerbordseite befinden kann. Durch das "006" muss klar sein, dass sich diese Kabine sehr weit vorne an der Brücke befinden muss. Dort gehen Sie über den Flur auf der Steuerbordseite auch entlang bis zur Kabine 13006, welches die ❷ zweite wesentliche Position ausmacht, da sie dort auf den Kapitän warten sollen. Erst als Charakter X hinzukommt, entscheiden sich dieser und der Kapitän in den nahegelegenden ❸ Kartenraum zu gehen. Nachdem die Besprechung zuende war, ging der Kapitän wieder auf die ❹ Brücke und die anderen Charaktere A bis F und X den Weg zum Fahrstuhl, den sie auch gekommen sind.

As before, you now have the opportunity to adjust the new script data at this point. Crucial here are the marked cabins 13006 and the map room at ❸. The characters took the elevator from Deck 5 to Deck 13, where they ❶ get out. Knowing they should go to Cab 13006, they know they can only be on the starboard side. By "006" it must be clear that this cabin must be very far to the front of the bridge. There you also go down the hallway on the starboard side to the cabin 13006, which constitutes the ❷ second essential position, as they are there to wait for the captain. Only when character X comes in, will he and the captain go into the nearby card space. After the meeting was over, the captain went back to the bridge and the other characters A to F and X the way to the elevator, they have come.

Abb. 666 b MSC Divina; Deck 13 (Ausschnitt – Kabine 13006 und Kartenraum)
MSC Divina; Deck 13 (detail - cabin 13006 and map room)



Cabin 13006
Character A to F (Part 1)

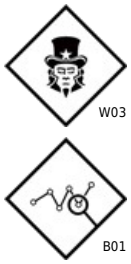
Cabin 13006
Character Captn. / X (P2)

Zuerst treffen die Charaktere A bis F an der Kabine 13006 ein und warten dort auf den Kapitän und Charakter X. Im zweiten Part erscheinen X und der Kapitän sodass sie zum Kartenraum gehen.

First, characters A through F arrive at booth 13006 and wait for the captain and character X. In the second part, X and the captain appear to go to the map room.

In diesem Ausschnitt eines Kabinenverteilungsplanes (CDP) sehen Sie in etwa 13 leere Kabinen nahe der Brücke. Dies ist dabei kein Fehler in der Planung, sondern mit Absicht so gestaltet. Dort befinden sich die Räumlichkeiten, die nahe der Brücke zu finden sein sollten. Dazu gehören unter anderem der Kartenraum, das Kompasshaus aber auch etwaige Lagerräume und einen Funkraum. Diese Räumlichkeiten nach Art einer Kabine können vorhanden sein, müssen es aber nicht, wenn die technischen Steuerungen von der Brücke aus diese Kabinen ersetzen. Wie Sie bereits bemerken und dafür wird der ganze CDP-Plan eines Decks aufgeführt, ist das ganze garnicht mal so kompliziert denn Sie müssen als Storyboard-Artist nicht den Aufbau des ganzen Schiffes wissen oder gar auswendig können. In aller Regel benötigen Sie nur gewisse Bereiche, die mehr oder weniger im Drehbuch angegeben sind. Selten steht darin wie explizit ein Charakter von A nach B gelangt. In der Summe werden Sie daher eher so etwas wie die Nummern einer Kabine wiederfinden. So wie in diesem Beispiel mit Kabine 13006. Wenn Sie eine solche Angabe haben, dann brauchen Sie fast auch garnicht mehr. Sie hangeln sich von Kabine zu Kabine und wählen für die Charaktere den Weg, der am sinnvollsten erscheint. Einige Denkanstöße haben Sie dafür auf den letzten Seiten erhalten. Darunter unter anderem die Ziffernabfolge auf der Steuer- und Backbordseite. Auch wenn dies ein großes Schiff ist, so merken Sie sich, das nur die Bereiche interessant sind, in denen sich die Charaktere auch aufhalten. Auf der rechten Seite sehen Sie den zweiten Part mit dem Spa.

In this section of a cabin distribution plan (CDP) you can see about 13 empty cabins near the bridge. This is not a mistake in the planning, but designed with intention in mind. There are the premises that should be found near the bridge. These include the map room, the compass house but also any storage rooms and a radio room. These cabin-style rooms may or may not be present, but do not have to, if the technical controls from the bridge replace these cabins. As you already notice and this is the whole CDP plan of a deck is listed, the whole thing is not so complicated because you have to know as a storyboard artist not the structure of the entire ship or even by heart. As a rule, you only need certain areas that are more or less specified in the script. Rarely does it say how explicitly a character gets from A to B. In sum, you will therefore find something like the numbers of a cabin. As in this example with cabin 13006. If you have such an indication, you almost do not need it anymore. They move from cabin to cabin, choosing the path that makes the most sense for the characters. Some food for thought has been provided on the last few pages. Among other things, the number sequence on the tax and port side. Even if this is a big ship, remember that only the areas where the characters live are interesting. On the right you can see the second part of the spa.



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

666 A3524

Im MSC Aurea Spa angekommen macht die Filmcrew stetig ihre Aufnahmen, da sie von Charakter X an die verschiedensten Stellen geführt werden. Dabei ist der eingezeichnete Weg zu beobachten, den die Charaktere durch den Spa-Bereich gehen und dabei bei ❶ angefangen wird. Dort steigen die Charaktere aus dem Fahrstuhl und bewegen sich zunächst auf die Steuerbordseite um in den Spa-Bereich zu gelangen. Warum gehen die Charaktere nicht zur Backbordseite? Ganz einfach, weil die Wege dort sehr eng und sperrlich sind. Wenn ein Kamerateam durch das Schiff geführt werden soll und dabei von Charakter X Erklärungen beigesteuert werden sollen, dann macht es Sinn eher breitere Wege zu nutzen. Zumindest für den Anfang um einen vernünftigen Einstieg in die Szenerie zu erhalten. Dieser Weg führt sie zu Punkt ❺ bei diesem sie dann in dem Spa-Hauptbereich sind. Wie Sie merken wird die Linie dann Türkis, was so viel bedeutet, dass nun ein neuer Abschnitt auf diesem Deck beginnt. Von dort an geht das Filmteam seine Arbeit nach und filmt alles mögliche, um einen guten Beitrag später liefern zu können. Dabei lassen sie sich auch nicht von den engen Gängen abschrecken, denn dokumentiert werden soll ja schließlich alles. Während Charakter X die Filmcrew durch diesen Bereich führt, gibt es einen weiteren Halt bei Punkt ❻. Dort befinden sich einzelne Kabinen für Massagen in einem abgetrennten Bereich. Besonders interessant ist die Gemütlichkeit dieser Räume / Kabinen. Nachdem die Personengruppe einen Zwischenhalt eingelegt hat, geht es zu Punkt ❼ und ❽ die den Aquapark-Bereich zeigen. Auch dort unternimmt die Filmcrew nah am Wasser viele Aufnahmen, die sie später benötigen würden. Bei Punkt ❾ verlassen sie das Deck über den Fahrstuhl um auf ein anderes Deck zu gelangen.

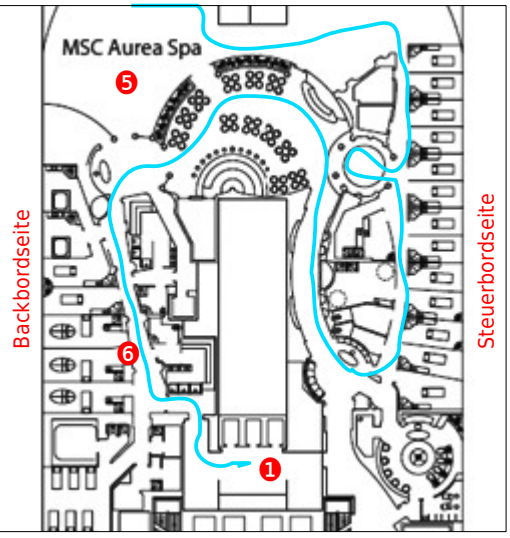
Arriving at the MSC Aurea Spa, the film crew is constantly taking their pictures because they are being led by Character X to various locations. It is the marked way to observe the characters go through the spa area and it is started at here ❶. There, the characters climb out of the elevator and move first to the starboard side to enter the spa area. Why do not the characters go to the port side? Quite simply, because the roads are very narrow and bulky there. If a camera crew is to be led through the ship and thereby be contributed by character X explanations, then it makes sense rather broader ways to use. At least for starters to get a decent start into the scenery. This path leads you to point ❺ where you are in the main spa area. As you will notice the line will turn turquoise, which means that a new section will start on this deck. From there, the film team goes about its work and films everything possible to be able to deliver a good contribution later. At the same time, they are not deterred by the narrow corridors, because everything is supposed to be documented after all. As character X leads the film crew through this area, there is another stop at point ❻. There are individual cabins for massages in a separate area. Particularly interesting is the coziness of these rooms / cabins. After the group of people has made a stop, it goes to point ❼ and ❽ show the aquapark area. Even there, the film crew takes close to the water many shots that they would need later. At point ❾ you leave the deck via the elevator to reach another deck.

Abb. 666 d MSC Divina; Deck 14 (Ausschnitt – MSC Aurea Spa)
MSC Divina; Deck 14 (detail – MSC Aurea Spa Area)

Area: MSC Aurea Spa
Character A to F and X

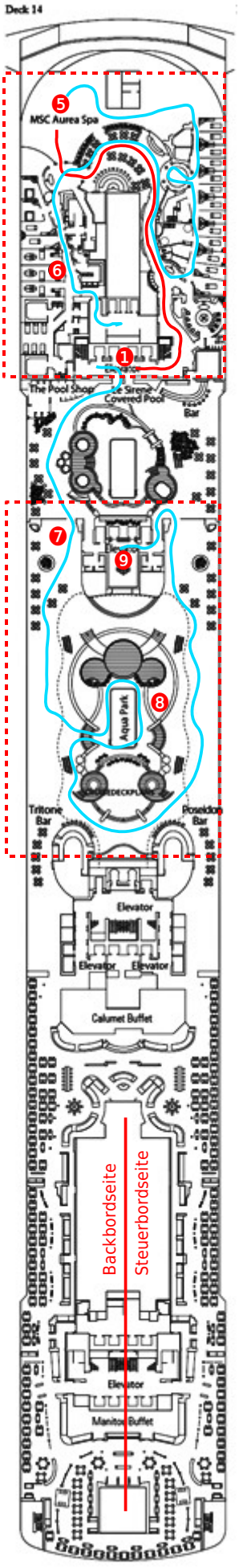
Da es in dem Drehbuchauszug schon mehr oder weniger um die Einleitung in den Spa-Bereich ging, ist dieser Ausschnitt besonders wichtig, denn dieser bildet die Einleitung zu dieser Szene. Besonders wichtig sind dabei die Markerpunkte ❶,❺ und ❻.

Since the script excerpt was more or less about the introduction into the spa area, this section is particularly important, because this is the introduction to this scene. Particularly important are the marker points ❶, ❺ and ❻.



Daher auch schon zur Frage was hier nun genau wichtig für Sie ist und an was Sie in einer solchen Szene denken sollten. Wichtig sind hier die individuellen Markerpunkte, die hier auf Grundlage des Drehbuches eingetragen wurden. Dabei geht es um so genannte Schlüsselmomente, also Momente im Szenerischen Ablauf, die eine besonders wichtige Aussage liefern sollen. Wichtig sind natürlich auch alle anderen Szenerischen Stellen, die jedoch aber leicht vernachlässigt werden können, wenn die (Punkt) -Szenen eindeutig dargestellt sind. In den Zwischenräumen zum jeweils anderem Punkt können Sie künstlerisch relativ frei das Ausleben, wie Sie sich einen solchen Bereich vorstellen. Aber: Grundsätzlich sollte sich das im Storyboard dargestellte schon mit der Einrichtung decken können. Daher macht es in jedem Fall Sinn, sich etwaige Fotos anzuschauen, nach denen man arbeiten kann. Um Ihnen dies an anderer Stelle nocheinmal verdeutlichen zu können, wechseln wir wieder das Deck mit dem nächsten Drehbuchauszug und schauen uns an, worum es dann geht um es zu bewerten.

Therefore, even to the question of what exactly is important for you here and what you should think in such a scene. Important here are the individual marker points, which were entered here based on the script. It is about so-called key moments, so moments in the scenic process, which should provide a particularly important statement. Of course, all other scene-wise places are important, but they can easily be neglected if the (point) scenes are clearly represented. In the interspaces to each other point you can artistically relatively freely live out, as you imagine such a range. But: Basically, the storyboard should already be able to cover with the device. Therefore, it makes sense in any case to look at any photos that you can work on. In order to clarify this to you again elsewhere, we change the deck again with the next script extract and look at what it then goes to evaluate it.



666 c

W03

B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

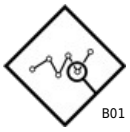
Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

A3524 666





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

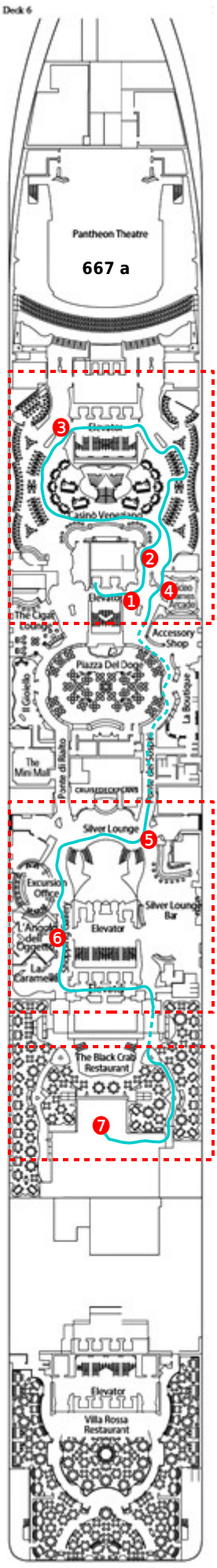
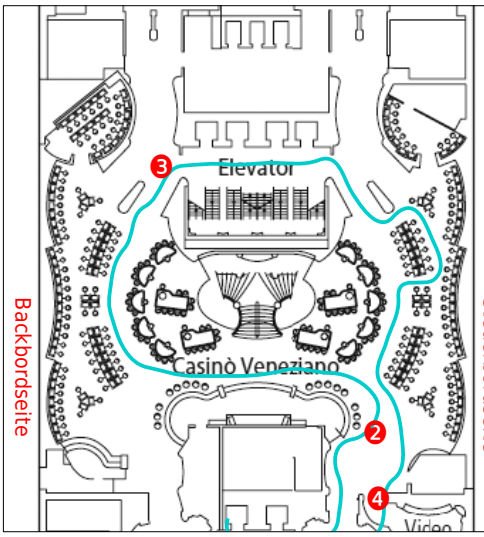


Abb. 667 Klärung der Frage wie sich das Spielerparadies (Casino) aufbaut und welchen Weg die Charaktere A bis F sowie X genommen haben
Clarifying the question of how the player's paradise (casino) builds up and which way the characters A to F and X took

Was genau ist also nun wichtig für Sie als Storyboard-Artist? Was müssen Sie im Bezug zu diesem Szenenverlauf wissen? Für Sie ist dieses Mal tatsächlich fast alles wichtig, was die Bewertung auf der Seite 649 ergeben hat. Zeichnerisch ist es zum einen wichtig den Weg der Charaktere nachvollziehen zu können (türkise Linien), jedoch aber auch die dortig vorhandenen Schauplätze so darzustellen, dass offensichtlich ist, dass es sich hier um ein Casino handelt. Um dies insgesamt unterstreichen zu können, bedarf es die Darstellungen von Spielautomaten, die in jeglicher Art und Weise vertreten sind. Auch die Reaktionen der Filmcrew bei Punkt ❷ muss ausreichend dargestellt werden wie die eskalierte Situation bei Punkt ❸ und dem Eingreifen des Charakter X als Schlüsselmoment für diesen "Casino-Szenenabschnitt". Eine penible zeichnerische Darstellung der Zwischenwege zu den jeweils nächsten Punkten ist nicht nötig. Daher können Sie sich ganz einfach merken: Alle eingezeichneten Linien sind nur für IHR Verständnis da um nicht den Überblick zu verlieren und um die Geschichte aus dem Drehbuch grob zu sortieren. Alle Markerpunkte auf dem hier so genannten Kabinenverteilungsplan (CDP) sind Schlüsselmomente, die genauer beleuchtet werden müssen und in den Zeichnungen im Storyboard auftauchen sollten.

So what exactly is important to you as a storyboard artist? What do you need to know about this scene? For you, almost everything is important this time, which resulted in the rating on the right. Drawing it is important to be able to understand the path of the characters (turquoise lines), but also to present the local venues so that it is obvious that this is a casino. In order to underline this as a whole, it requires the representation of slot machines, which are represented in any way. Also the reactions of the film crew at point ❷ must be sufficiently represented as the escalated situation at point ❸ and the intervention of character X as a key moment for this "casino scene section". A meticulous graphic representation of the intermediate paths to the next points is not necessary. Therefore, you can easily remember: All drawn lines are only for YOUR understanding so as not to lose track and to roughly sort the story from the script. All the marker points on the so-called Cabin Layout Plan (CDP) are key moments that need to be explored more closely and should appear in the storyboard's drawings.

Abb. 667 b MSC Divina; Deck 6 (Ausschnitt – Casino Veneziano)
MSC Divina; Deck 6 (Detail – Casino Veneziano)

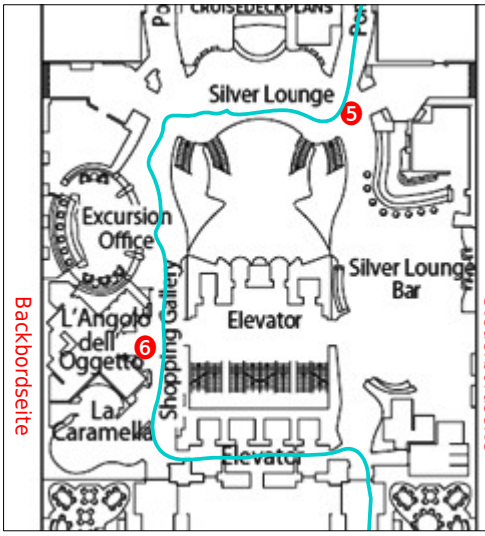


Area: MSC Casino
Character A to F and X

In einem Bereich eines Casinos können viele unvorhersehbare Dinge passieren, die für den spät. Zuschauer unvorhersehbar sein sollen, die Sie aber bis ins kleinste Detail kennen sollten. Dazu gehört unter anderem die Einzeichnung des Weges ...

In an area of a casino many unforeseeable things can happen that should be unpredictable for the future spectator, but which you should know in every detail. This includes, among other things, the marking of the way ...

Abb. 667 c MSC Divina; Deck 6 (Ausschnitt Silver Lounge)
MSC Divina; Deck 6 (Silver Lounge section)



Area: MSC Silver Lounge
Character A to F and X

Weitere für Sie wichtige Dinge sind die von Ihnen gesetzten Markerpunkte in den CDP-Plänen, die Sie aus dem Drehbuch herausgearbeitet haben. Nur auf Grundlage des Textes, der Ihnen vorliegt. Sie sehen, wie viel man mit eigentlich recht wenig Informationen anfangen kann.

Other important things for you are the marker points you set in the CDP plans that you drew from the script. Only based on the text that you have. You see how much you can actually start with very little information.

Auf der vorherigen Doppelseite haben Sie die CDP-Pläne für das Deck 13 und 14 gesehen. Da die Filmcrew jedoch noch mehr sehen möchte als nur den Spa Bereich, muss das Deck mal wieder gewechselt werden. Nun ging es von Deck 14 mit dem Aufzug auf Deck 6, da sich dort unter anderem das noble Casino befindet. Nun befinden sich die Charaktere A bis F und X auf diesem Deck um es zu erkunden. Deck 6 sehen Sie in Abbildung 667 -dieses Mal auf der linken Seite, passend zu diesem Textabschnitt. Auch in diesem Abschnitt gibt es keine Kabinen im klassischen Sinne aber dennoch Bereiche die als Relevant für die Storyboardproduktion anzusehen waren. Auch soll dieser Abschnitt Ihnen ein weiteres Beispiel dafür liefern, was wichtig ist, wenn es nicht um definierbare Kabinen geht. Dazu lesen wir nun diesen letzten Drehbuchauszug um zu verfolgen was genau Phrase ist.

"Nachdem die Charaktere A bis F und X mit dem Fahrstuhl von Deck 14 runter auf Deck 6 gefahren sind, offenbarte sich ihnen ein wahres Spielerparadies. Egal wo man hinsah, überall standen Slotmaschinen, Roulette-Tische und Pokertables an denen sich die Reisenden auf dem Schiff an ihr Glück versuchten. Nachdem besonders Charakter A die Szenerie hat auf sich wirken lassen und Charakter B selbst aus dem staunen nicht mehr heraus kam, schlug Charakter X vor, dass sie doch weitergehen können um mehr Impressionen zu sehen. Dies taten sie folglich und gingen von den Fahrstühlen zur linken Seite in Richtung Bug auf der Steuerbordseite wo sie glatt ein zweites Mal stehen geblieben waren um vorallem für die Kameraleute alles mögliche einfangen zu können. So fingen ihre Kameralinsen dudelnde Slotmaschinen, das Zählen von Karten beim Pokern oder aber auch klassische Roulette-Szenen ein. Nachdem die Szenen soweit im Kasten waren ging es weiter an Fahrstühlen vorbei rüber zur Backbordseite um auch auf dieser Seite die zahlreichen Gamer beobachten und filmen zu können. Geradewegs am oberen Ende des Casino-Raumes (Punkt 3) geschah es dann plötzlich, dass ein Spieler am Automaten nicht gefilmt werden wollte. Er rastete völlig aus, warf sein Glas Whiskey gegen den Automaten und warf ein weiteres leeres Glas gegen Charakter F – einem der Kameramänner. Charakter A versuchte zu beschwichtigen und versicherte das in den Bildaufnahmen sein Gesicht nicht zu sehen sei, wenn er dies nicht wolle. Daraufhin schaltete sich auch der Schiffsbetreuer Charakter X ein und mahnte den aufmüpfigen Reisenden zur schnellen Ruhe. Nachdem das kleine Desaster gelöst war, gingen die Kameracrew und Charakter X wieder rüber zur Steuerbordseite um sich dort noch die Videogames Ecke anzuschauen. Nachdem auch diese Szenen im Kasten waren, gingen alle zusammen weiter in Richtung Silver Lounge, bei der es Cocktails geben sollte. Während der Reporterfragen und den Antworten von Charakter X wurden etwa 2 bis 3 verschiedene Cocktails getrunken. Danach und leicht angeschwippst -Charakter A torkelte leicht, sodass Charakter C sie ein wenig stützen musste- gingen sie zu einen der Restaurants um auch etwas Essen zu können, denn Alkohol auf nüchternden Magen war eben doch keine so gute Idee. Als sich Charakter A endlich auf einen Stuhl setzen konnte (...)."

Nun machen wir die Bewetung für den letzten Schritt mit diesem schon sehr umfangreichen Beispiel. Fassen wir zunächst einmal zusammen, was genau wir erfahren haben. Die Filmcrew ist mit dem Fahrstuhl von Deck 14 auf Deck 6 gefahren und dort ausgestiegen, da sich dort und unmittelbar in Nähe des Fahrstuhls das gigantische Casino befindet in dessen viele Slot-Maschinen, Poker- aber auch Roulettetische zu finden sind. Besonders die Charaktere A und B waren von diesen Eindrücken so dermaßen geflasht, dass sie erstmal stehen bleiben mussten um zu begreifen was sie da sahen. Auch wissen wir, das die Filmcrew mit Charakter X nicht nur auf der Steuerbordseite waren, sondern auch mal auf der Backbordseite wo es zu einem Zwischenfall gekommen war. Ein Reisender an einer Slot-Maschine hatte sich darüber beklagt, dass man ihn einfach ohne zu Fragen filme. Diese Situation konnte jedoch von Charakter A und X entschärft werden. Der Vermutung nahe und um diesen Vorfall vergessen zu lassen, entschied wohl Charakter X, das die Reporter und Kameraleute noch die Silver Lounge kennenlernen sollten woraufhin auch gleich mehrere Cocktails getrunken wurden. Nach etwa 3 alkoholischen Durchgängen, ging es Charakter A -der Reporterin- nicht mehr so gut, sodass sie leicht ins Wanken kam. Um den Alkoholwert im Blut wieder sinken lassen zu können, ging die Crew für Filmaufnahmen -jedoch aber auch aus Hunger- zu einem der Restaurants, die sich auf dem gleichen Deck befinden. Was für Sie nun davon wichtig ist, erfahren Sie auf der linken Seite 648.





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

On the previous double-page, you've seen the Deck 13 and 14 CDP plans. Since the film crew wants to see more than just the spa area, the deck has to be changed again. Now it was off deck 14 with the elevator on deck 6, as there is, among other things, the noble casino. Now the characters A to F and X are on this deck to explore it. Deck 6 is shown in Figure 667-this time on the left, matching this passage. Also in this section there are no cabins in the classical sense, but nevertheless areas that were to be regarded as relevant for the storyboard production. Also, this section will give you another example of what is important when it comes to not definable cabins. Now we read this last excerpt to keep track of what exactly phrase is.

"After the characters A to F and X went down to deck 6 with the lift from deck 14, they revealed a true player's paradise. No matter where you looked, there were slot machines, roulette tables, and poker tables where the passengers on the ship tried their luck. After especially character A has taken in the scenery and character B was amazed, character X suggested that they could go on to see more impressions. This they did and went from the elevators to the left side in the direction of the bow on the starboard side where they had stood still a second time to be able to catch everything for the cameramen. So their camera lenses caught spinning slot machines, counting cards in poker or even classic roulette scenes. After the scenes were in the box so far, it went on to elevators over to the port side to watch and film the numerous gamers on this page too. Straight at the top of the casino room (point 3) it suddenly happened that a player at the machine did not want to be filmed. He fully rested, threw his glass of whiskey against the machine and threw another empty glass at character F - one of the cameramen. Character A tried to appease and assured that in the image recordings his face would not be visible if he did not want to. Thereupon, the shipkeeper character X intervened and warned the rebellious traveler for a quick rest. After the little disaster was solved, the camera crew and Charak-ter X went back to the starboard side to look at the Videogames corner. After these scenes were in the box, all went together in the direction of Silver Lounge, where there should be cocktails. During the reporter questions and the responses of character X, about 2 to 3 different cocktails were drunk. Afterwards and slightly tapped on - Charak-ter A staggered slightly, so that character C had to support them a little- they went to one of the res-taurants to also be able to eat something, because alcohol on an empty stomach was not such a good idea. When character A finally got on a chair (...). "

A3525 667

Now we do the certification for the last step with this already very extensive example. First of all, let's summarize what exactly we have experienced. The film crew took the lift from deck 14 to deck 6 and got out there, as there is the gigantic casino, where many slot machines, poker tables and roulette tables can be found right next to the elevator. Especially the characters A and B were so flashed by these impressions that they had to stop first to understand what they saw there. Also, we know that the movie crew with Character X was not only on the starboard side, but also on the port side where an incident had occurred. A traveler on a slot machine had complained that he was simply filming without question. However, this situation could be defused by character A and X. The assumption close and to let this incident forgotten, decided probably character X, the reporters and cameramen should get to know the Silver Lounge, whereupon several cocktails were drunk. After about 3 alcoholic rounds, Character A - the reporter - did not do so well, so she started to falter. In order to be able to lower the alcohol value in the blood again, the crew went for filming - but also out of hunger - to one of the restaurants, which are on the same deck. What is important to you now, you will find on the left side 648.

Darstellung aller notwendigen Unterlagen wie Storyboard, Anlage CDP-I und CDP-II sowie einer separaten Erklärung zu den Schiffsdecksplänen

Presentation of all necessary documents such as storyboard, attachment CDP-I and CDP-II as well as a separate declaration on the ship's deck plans









SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde(n) mit einem Bleistift angefertigt.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern und Unterlagen zu "Tavel Deathred Abyss" - Nr. 028.

668 A3526

Kapitel 2.14

Kommen wir zur Frage was ein CDP-I Plan eigentlich ist und wofür dieser verwendet wird? Ein so genannter CDP-Plan ist ein Plan, der einem Storyboard-Artisten dabei hilft und helfen soll, die im Drehbuch beschriebene Szenerie nach und nach aufzubauen. CDP ist eine Abkürzung und steht für "Cabin Distribution Plan" → also Kabinenverteilungsplan, der eben Aufschluss über die Lage der Kabinen an Bord gibt. Bei CDP-I handelt es sich also immer um die Schiffsdeckspläne, die Sie sich zum jeweiligen Schiffstyp besorgen müssen. Mit Hilfe dieser Pläne, kann der Storyboard-Artist seine Aufgabe erfüllen und das Storyboard entsprechend der Szenen aufbauen. Hierbei orientiert sich dieser an die gegebene Lage im jeweiligen Plan. Es versteht sich hierbei von selber, dass der Schiffsdecksplan natürlich zu dem Schiff gehören sollte, dass auch (vermutlich) in der Filmproduktion genutzt werden soll, denn darauf bauen Sie letztendlich die Story auf. Stimmt am Ende der Schiffstyp nicht, kann es sein, dass damit auch das ganze Storyboard zur Nichte gemacht wurde, da die Kabinen auf einem anderem Schiff sehr wahrscheinlich anders angeordnet sein werden und eben nicht identisch ist, wie bei einem anderem Schiffstyp. Müsste man einen Vergleich als Beispiel anführen, so würde man hier die Passagierschiffe von Aida und MSC nennen, die innerhalb der Schiffstypen zwar ähnlich aussehen können, sich aber dennoch als Konkurrenten deutlich voneinander unterscheiden. In diesem Fall wurde die Anlage CDP-I ausgearbeitet, die die Schiffsdeckspläne der MSC Divina zeigen. Auch dort finden sich Notizen vom Storyboard-Artisten, die benötigt wurden um den Überblick zu behalten.

Bei Wasserfahrzeugen – genauer gesagt bei großen Container- und Passagierschiffen wird mit CDP-Plänen gearbeitet um vorallem die Übersicht über alle notwendigen Unterlagen aber auch szenerischen Abschnitten zu haben. Dabei galt immer der Grundsatz: Je mehr Sie diesbezüglich in dem CDP-I Plan ausarbeiten, desto einfacher wird das Storyboarding, da Sie sich ja dann schon die ganzen notwendigen Markerpunkte herausgearbeitet haben. Wie in diesem Fall zur Produktion "Travel in the Deathred Abyss", hatte der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck nach Erhalt des Drehbuches, damit begonnen die Szenen so aufzubröseln, dass am Ende einfache Storyboard-Szenen eingerichtet werden konnten. Die entsprechende Ausarbeitung sehen Sie in der unten aufgeführten Abbildung 668a.

Let's come to the question of what a CDP-I plan actually is and what it is used for? A so-called CDP plan is a plan that helps a storyboard artist to help build the scenery described in the script. CDP is an abbreviation and stands for "Cabin Distribution Plan" → so cabin distribution plan, which just gives information about the location of the cabins on board. So CDP-I is always the ship decking plan you need to get for each type of ship. With the help of these plans, the storyboard artist can fulfill his task and build the storyboard according to the scenes. Here, this is based on the given situation in the respective plan. It goes without saying that the ship's deck plan should of course belong to the ship, that also (presumably) should be used in film production, because that's what you finally build up on the story. If in the end the ship's type is not correct, it may be that the whole storyboard has been neglected, because the cabins on another ship will most likely be arranged differently and not identical, as with another type of ship. If one had to cite a comparison as an example, one would here call the passenger ships of Aida and MSC, which may look similar within the ship types, but nevertheless clearly differ from each other as competitors. In this case, the plant CDP-I was prepared, showing the ship deck plans of the then MSC Divina. Also there are notes from the storyboard artist, which were needed to keep track.

In the case of vessels - or more precisely in the case of large container and passenger ships - CDP plans are being used to provide an overview of all the necessary documents as well as scenic sections. It was always the principle: The more you work out in this regard in the CDP-I plan, the easier the story-boarding, since you have already worked out then all the necessary marker points. As in this case for the production "Travel in the Deathred Abyss", the storyboard artist Ronny Bernd Koseck had begun after the receipt of the screenplay, so to stir up the scenes so that in the end simple storyboard scenes could be set up. The corresponding elaboration can be seen in Figure 668a below.

Abb. 668 a Der Schiffsdecksplan als CDP-I (Kabinenverteilungsplan) für die Festlegung wesentlicher Details
The ship's deck plan as CDP-I (cabin distribution plan) for defining key details for the storyboard production



Storyboards und CDP-II auf Grundlage der CDP-I
Storyboards and CDP-II based on the CDP-I

Auf Grundlage der ausgearbeiteten CDP-I Version, die basierend auf die Schiffsdeckspläne ist, werden das Storyboard (Abb. 668b) und die anschließenden Formulare erstellt. Das Storyboard lässt sich nur ordnungsgemäß visualisieren, wenn die Daten in der vorliegenden CDP-I Anlage stimmig sind und sich mit dem Drehbuch decken. Die entsprechenden Eckpunkte für das Storyboarding, ergeben sich aus den markierten Stellen in den Drehbuchauszügen (siehe in Abbildung 668d ❷), die Sie selbst herausgearbeitet haben. Was ist an den CDP-II Formularen wichtig? Diese Formulare werden immer nach einem Storyboarding angefertigt. Diese sollten daher zwingend einen Bezug zum Storyboard haben und weniger zum Drehbuch. In diesen Formularen stellen Sie Szenenzusammenhänge her, verbinden die Handlungen der Charaktere mit den Schiffsdeckspläne und schlüsseln Querverbindungen von Charakteren und oder Szenen auf, damit alle nachfolgenden Personengruppen nachvollziehen können, nach welchen Kriterien Sie das Storyboard aufgebaut haben. In der Abbildung 668c sehen Sie einen Auszug aus der CDP-II, die sich auf die genannte Produktion bezogen. Daneben liegt das Storyboard, dass Szenen enthält, die mit der CDP-II zu betrachten sein sollten. So können Storyboards gesplittet werden, wenn es sinnvoll erscheint, sodass sich die CDP-II Anlage nur auf einen Storyboard-Teil bezieht und nicht auf das gesamte. Eine genaue Übersicht für dieses Beispiel sehen Sie in Abbildung 668d. Die ausführliche Version von CDP-I und CDP-II Plänen lesen Sie auch noch einmal auf den Seiten 693 bis 698 am Beispiel der Titanic.

Based on the elaborated CDP-I version, which is based on the ship's deck plans, the storyboard (Figure 668b) and the subsequent forms are created. The storyboard can only be properly visualized if the data in the CDP-I layout is correct and matches the script. The corresponding cornerstones for storyboarding emerge from the highlighted sections in the scriptwriting excerpts (see Figure 668d ❷), which you have worked out yourself. What is important about the CDP-II forms? These forms are always made after a storyboarding. These should therefore have a reference to the storyboard and less to the script. In these forms, you create scene relationships, connect the characters' actions with the ship's deck plans, and break down cross-relationships between characters and or scenes, so that all subsequent groups of people can understand the criteria you used to build the storyboard. Figure 668c shows an excerpt from CDP-II related to the production mentioned above. Next to it is the storyboard that contains scenes that should be viewed with the CDP-II. So storyboards can be split, if it makes sense, so that the CDP-II system refers to only one storyboard part and not to the whole. For a detailed overview of this example, see Figure 668d. The detailed version of CDP-I and CDP-II plans can also be found on pages 693 to 698 using the example of the Titanic.

Abb. 668 b Storyboard-Szenenbilder
Storyboard Scene Pictures

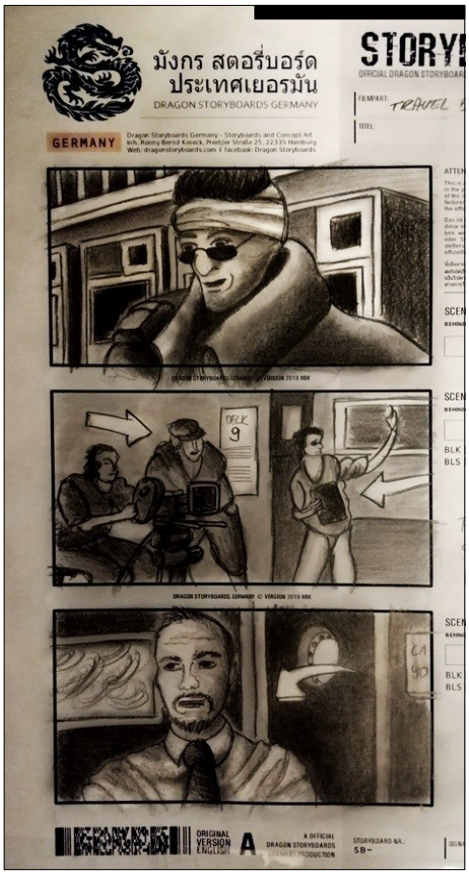


Abb. 668 d Alle Unterlagen auf einem Blick
All documents at a glance

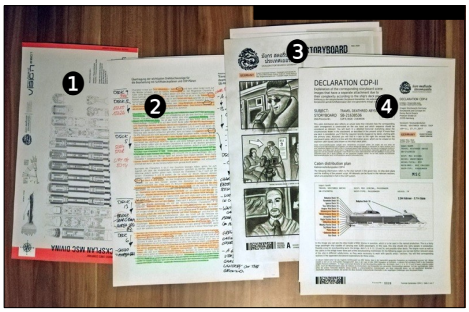
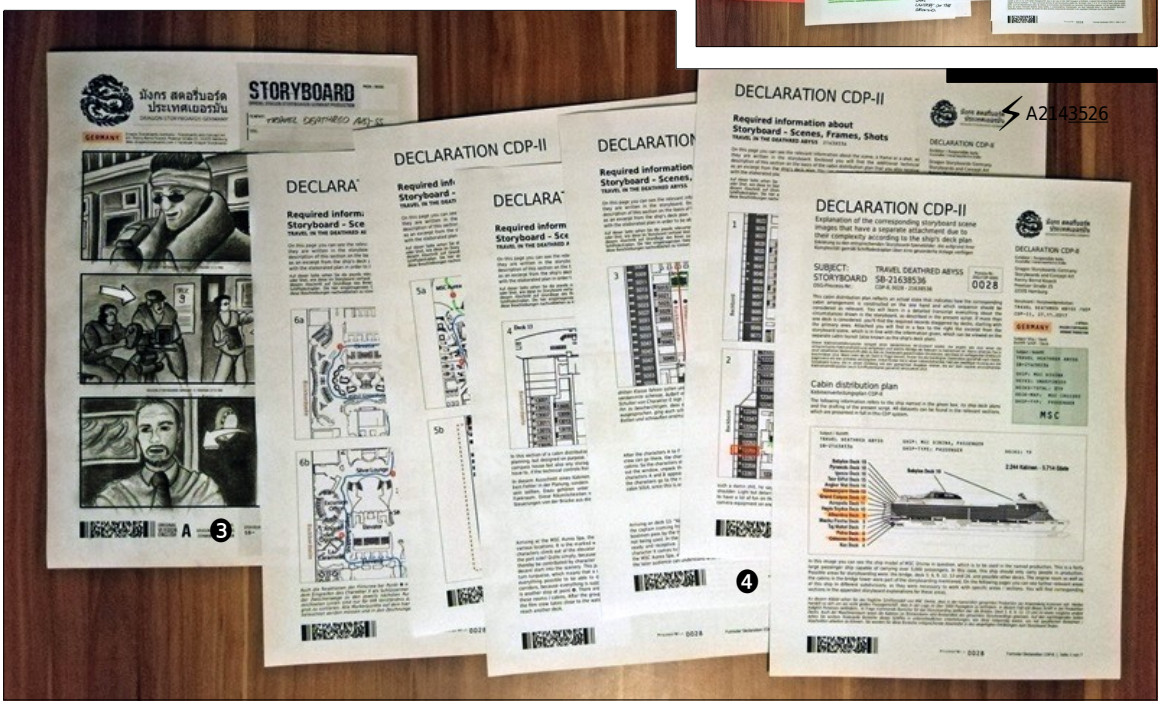


Abb. 668 c Die Unterlage CDP-II passend zum Storyboard
The document CDP-II made to match the storyboard



W03

B01

A111

REPO

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde(n) mit einem Bleistift angefertigt.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern und Unterlagen zu "Tavel Deathred Abyss" - Nr. 028.

A3526 668

Abschließende Bemerkungen zu Schiffsdecksplänen gemäß Anlage nach CDP-I und CDP-II für Passagierschiffe

Final remarks on ship deck plans according to annex to CDP-I and CDP-II for passenger ships



W03



B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Auf den letzten 9 Seiten haben Sie eine Menge darüber erfahren, wie mit Hilfe des Drehbuches nicht nur der Stellenwert eines Charakters ermittelt werden kann, sondern auch wie sich die verschiedenen Wege auf einem Passagierschiff zusammensetzen. Sie haben auch anhand der begleitenden Abbildungen am Beispiel des MSC Divina Kreuzfahrtschiffes in Form von Deckspläne erfahren, was primär und was sekundär wichtig für ein Storyboarding ist. Um das vermutlich neu erlernte zu Festigen, fassen wir noch einmal zusammen.

An erster Stelle klären wir die Begriffe Primär und Sekundär, falls Sie diese Begriffe nicht einordnen können. Als Primär wird die Tatsache eines Drehbuches verstanden die als besonders wichtig und prägend für die Handlung der Geschichte sind. Dazu zählt beispielsweise ein Ausraster eines Reisenden, der in der Geschichte so gewollt ist, um eine Handlung zu unterstreichen. Primär wichtig ist also immer das, wovon der spätere Zuschauer eine besondere Notiz nehmen soll. Mit Sekundär ist vorallem der Hintergrund gemeint, jedoch aber auch die Zwischenschritte zwischen einem oder mehreren Markerpunkten auf dem Schiffsdecksplan. Sekundäre Merkmale wie Slot-Maschinen im Hintergrund sind zwar wichtig, aber nicht so wichtig, dass man diese Detailgetreu darstellen muss. Die Erarbeitung eines einfachen und flüchtigen Hintergrundes wäre in einem sekundären Fall völlig ausreichend.

Wie war das noch mit den CDP-Anlagen? Die CDP-Anlagen (übersetzt mit Kabinenverteilungsplan) zeigen ein Deck eines Schiffes in seinem Aufbau und der Verteilung der Kabinen. Sind mehrere Decks Bestandteil eines Filmes, so sind alle Deckspläne erforderlich, auf diese Sie sich im Storyboarding beziehen müssen. Warum dies nicht nur sinnvoll sondern im Grunde erforderlich ist, haben Sie auf den letzten Seiten entnommen. Es dient vorallem Ihnen, zur generellen Übersicht, welcher Charakter in welcher Kabine auf dem Schiff ist. Anhand dieser von Ihnen eingetragenden Kabinen, können Sie relativ leicht nachvollziehen, wie die Geschichte aufgebaut werden muss, damit diese dem Drehbuch entspricht. Ein weiterer Grund solche Unterlagen als Anlage zur Verfügung zu stellen ist der, dass wenn es am Filmset später Unklarheiten gibt, schnell und unkompliziert in den Unterlagen nachgeschaut werden kann. Auch Storyboard-Artisten unterlaufen gelegentlich mal Fehler, sodass auch Sie selbst im Bedarfsfall nocheinmal nachsehen können, wie sich der A''fbau und die Wege der Charaktere gestalten bzw. geplant & zeichnerisch umgesetzt wurden. Ein sehr gutes Beispiel hierfür erhalten Sie auf der vorherigen Seite mit Abbildung 668.

Im Aufbau dieser Unterlagen, die Sie vor einem Storyboarding anfertigen sollten (gehört zur Arbeitsplanung), tragen Sie den Stellenwert aller Charaktere ein, die in der oder den betreffenden Szenen vorkommen. Nachdem Sie dies erledigt haben, geht es um die eigentlichen Aktionen, die in den Plänen als Markerpunkt gekennzeichnet sein sollten. Diese stellen sozusagen Abschnitte dar, auf die es besonders ankommt. Die beispielhaften Markerpunkte in diesem Abschnitt sind mit roten Zahlen belegt, die anhand des Drehbuchauszuges ermittelt wurden. Die betreffenden Markerpunkte sehen Sie in den Abbildungen 666c und d sowie in 667a und b. Wenn Sie solche Markerpunkte setzen, dann erschließt sich daraus eine eigene Szene. Alles was mit diesem Markerpunkt zu tun hat (geschichtliche Handlung) bleibt daher in Szene X, sodass sich nur der Frame und Shot ändern darf. Als neue Szene wird gewertet, wenn der szenerische Part (am Markerpunkt) beendet ist und entweder ein neuer Markerpunkt kommt oder es sich um Zwischenszenen handelt die als sekundär zu betrachten sind. Dann findet ein Szenenwechsel statt, ansonsten nicht. Wie Sie im gesamten Abschnitt bemerkt haben, kann hier nicht so einfach vorgegangen werden, wie bei den Fahrzeuggruppen I und II. Wenn Sie im Rahmen der Vorarbeit zum Storyboarding aber besonders penibel sind, dann ist auch diese Arbeit leicht und geht während der Storyboardproduktionsarbeiten besonders schnell, da Sie alles ermittelt haben. Um dieses Verfahren nochmals zu durchlaufen, sehen Sie ab Seite 653 genau das selbe System mit den gleichen Eigenschaften, dies aber dieses Mal anhand eines Beispieles für Containerschiffe.

On the last 9 pages, you've learned a great deal about how the script can be used to determine not just how important a character is, but also how the different ways on a passenger ship are made up. You also learned about the MSC Divina cruise ship in the form of deck plans based on the accompanying illustrations, which is primarily and secondarily important for storyboarding. To consolidate the supposedly newly learned, we summarize once again.

In the first place we clarify the terms primary and secondary, if you can not classify these terms. As a primary, the fact of a script is understood that are particularly important and formative for the plot of the story. This includes, for example, a freak out of a traveler who in history is so intent on underlining an act. Primarily important is always what the future viewer should take a special note of. By secondary is meant above all the background, but also the intermediate steps between one or more marker points on the ship's deck plan. Secondary features such as slot machines in the background are important, but not so important that you have to represent this detail. The development of a simple and fleeting background would be sufficient in a secondary case.

How was it with the CDP systems? The CDP facilities (translated with cabin distribution plan) show a deck of a ship in its construction and the distribution of the cabins. If multiple decks are part of a movie, then all the deck plans you need to refer to in storyboarding are required. Why this is not only meaningful but basically required, you have taken on the last pages. It is especially useful for a general overview of which character is in which cabin on the ship. Based on these booths you can easily understand how to build the story to match the script. Another reason to provide such documents as an attachment is that if there are later ambiguities on the film set, can be quickly and easily checked in the documents. Even storyboard artists occasionally make mistakes, so that even you can look again if necessary, as the structure and the ways of the characters designed or planned & implemented graphically. A very good example of this can be found on the previous page, Figure 668.

In building these materials, which you should prepare before storyboarding (part of the work planning process), you must enter the significance of all the characters that appear in the scene or scenes. After you have done this, it's about the actual actions that should be marked in the plans as a marker point. These are, so to speak, sections that are particularly important. The example marker points in this section are marked with red numbers, as determined by the scriptwriter excerpt. The markers in question are shown in Figures 666c and d and in 667a and b. If you set such marker points, then it opens up a separate scene. Everything that has to do with this marker point (historical action) therefore remains in scene X, so that only the frame and shot may change. A new scene is scored when the scenic part (at the marker point) is finished and either a new marker point arrives or there are intermediate scenes that are considered secondary. Then a scene change takes place, otherwise not. As you've seen throughout this section, it's not as easy as using vehicle groups I and II. However, if you're very fussy about storyboarding, then this work is easy as well, and works during storyboard production especially fast, because you have determined everything.

669 A3527

2.14.3.5.2.2 Der Fahrgastraum in Containerschiffen (nachfolgend Frachtschiffen)
The passenger compartment in container ships (hereinafter cargo ships)

Nachdem es einige Seiten über Passagierschiffe ging, beschäftigen Sie sich nun mit dem Verfahren für Frachtschiffe. Auch hier werden Sie einige Basics an die Hand bekommen, die Sie als Storyboard-Artist während ihrer Zeit sicher irgendwann mal benötigen werden. In diesem Kapitel geht es also nun Um Frachtschiffe. Was genau aber galt es hier zu beachten? So viel sei schon mal verraten, um Charaktere geht es hier zwar auch, vorrangig jedoch aber um die Ladungen und wie, wo, welche Ladung geladen wird. Auch dies sind einige Basics, die Sie leider drauf haben müssen, wenn es um ein Storyboarding geht, in dessen Fracht- bzw. Containerschiffe vorkommen sollen.

After passing several pages on passenger ships, you will now deal with the procedure for cargo ships. Again, you will get some basics that you will surely need as a storyboard artist during your time someday. This chapter is about cargo ships. But what exactly was to be considered here? So much is already betrayed, to characters is indeed here, but primarily to the charges and how, where, which charge is charged. These are also some basics that you unfortunately have to have on it when it comes to a storyboarding, in which cargo or container ships should occur.





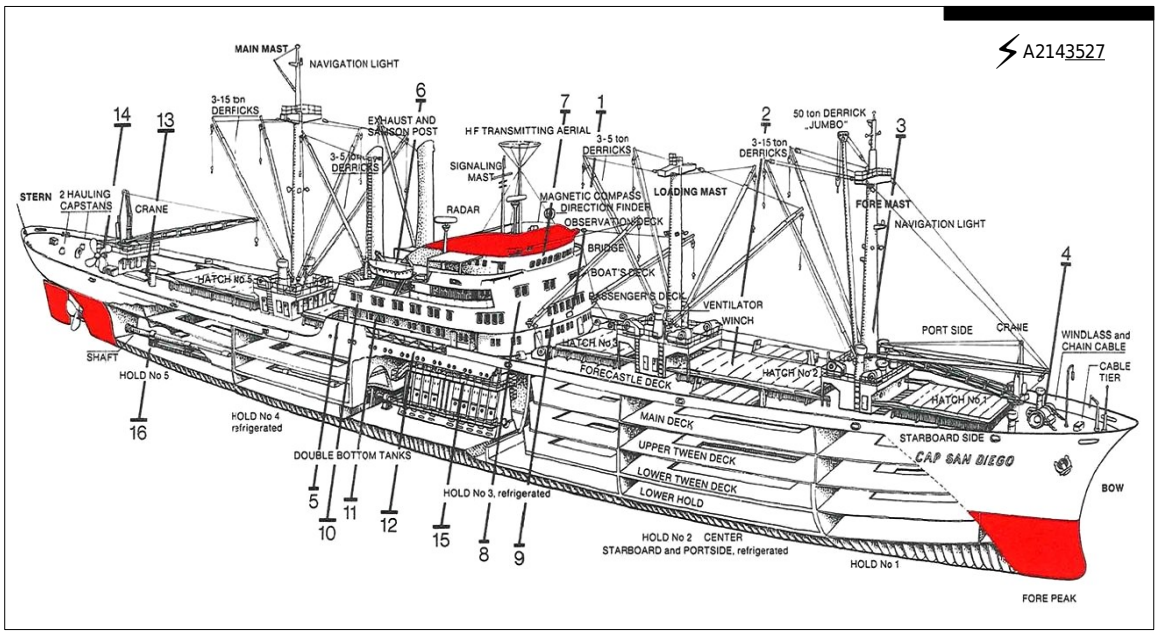
SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Abb. 669 Darstellung des Stückgutfrachters Cap San Diego mit seinen Einzelheiten
Presentation of the general cargo ship Cap San Diego with its details



In dieser Abbildung zu sehen ist die Cap San Diego, ein alter Bananenfrachter, der in Hamburg beheimatet ist und von jedermann besichtigt werden kann. Für Sie als Storyboard-Artist sicher nicht verkehrt, einmal auch in einem realen Verhältnis zu sehen, wie die Kabinen aufgeteilt sind und wie sich die einzelnen Komponenten dieses Schiffes zusammen setzen. Die hier aufgeführte Theorie ist gut, die praxisnahe Besichtigung jedoch besser. Einige wichtige Komponente dieses Schiffes wurden schon stellvertretend für alle Schiffe kund getan. Einige Auszüge finden Sie daher auf den Seiten 624 bis 632. Wichtige Teile eines Frachtschiffes sehen Sie in der obigen Abbildung 669.

In this picture you can see the Cap San Diego, an old banana freighter, which is based in Hamburg and can be visited by anyone. For you as a storyboard artist certainly not wrong, once in a real relationship to see how the cabins are divided and how the individual components of this ship put together. The theory presented here is good, but the practical visit better. Some important components of this ship have already been proclaimed on behalf of all ships. Some excerpts can therefore be found on pages 624 to 632. Important parts of a cargo ship are shown in Figure 669 above.

Wie auch schon zuvor sind wir nun in der Annahme, dass zur folgenden Bearbeitung für die CDP-Pläne ein Drehbuch oder Skript zur Produktion "Bananas for Columbia" vorgelegen hat. Betrachten wir zunächst den ersten Step, der auch schon Ihr Part ist. Hier ist es für Sie übernommen worden. Die Prüfung der Unterlagen besteht zunächst einmal darin zu checken, dass alle erforderlichen Angaben übereinstimmen und nötigen Pläne vorhanden sind. Anhand eines anderen Beispiels werden Sie verstehen lernen wie die Planung im Idealfall aussehen sollte. Dazu sehen Sie sich wie auch schon zuvor, Drehbuchauszüge an und stellen danach eine Bewertung an. In dem Drehbuch waren die folgenden Daten vorhanden:

A3527 669

(...) es handelte sich um den Frachter "LNG Powered" der über die weiten Weltmeeren unterwegs war um Bananen nach Kolumbien zu liefern. Mit dem Fassungsvermögen von rund 8 Containerstapeln und einer Gesamtanzahl von rund 532 Containern bei normaler Ladung, blieb da nicht viel für die Besatzungsmitglieder an Platz, sodass diese nicht auf einem Deck, sondern im Brückenturm ihre Kabinen hatten. Das Schiff war dabei so beladen, dass der Kapitän die Möglichkeit hatte über die aufgestapelten Container zu schauen (...).

Nehmen wir die erste Bewertung vor, die sich auf den Frachter in Abbildung 670 bezieht. Bei Überprüfung mit den Schiffsplänen stellen wir fest, dass es sich um 8 zusammengefasste Containerstapel handelt, die auf dem Deck verladen sind. Eine Unterdeck-Ladung ist nicht vorhanden. Wenn im Drehbuch angegeben, dass dieser Frachter (allgemein) Bananen transportiert, so darf zunächst erstmal davon ausgegangen werden, dass alle (aufgerechneten) 532 Container Bananen beinhalten. Sind dort Bananen drin, so werden zudem alle Container begast sein, damit Tiere und Insekten aus den Fernen Ländern nicht in andere Länder umsiedeln können. Hierbei handelt es sich also erstmal um generelle Informationen zu dem eingesetzten Frachtschiff. Weiteres erfahren Sie in Teil 2 des Drehbuchauszuges.

As before, we are now assuming that a script or script for the production "Bananas for Columbia" was available for the following editing for the CDP plans. Let's look first at the first step, which is already your part. Here it has been taken over for you. The examination of the documents consists first of all in the fact that all necessary information agrees and necessary plans are present. Another example will help you understand how planning should ideally work. To do so, look at the scriptwriting excerpts as before, and then post a review. The script had the following data:

(...) it was the freighter "LNG Powered" which was traveling across the oceans to deliver bananas to Colombia. With the capacity of about 8 container stakes and a total of about 532 containers with normal load, there was not much room for the crew members, so they had their cabins not on a deck, but in the bridge tower. The ship was so loaded that the captain had the opportunity to look over the stacked containers (...).

Let's take the first rating that relates to the freighter in Figure 670. When checking with the ship's plans, we find that there are 8 combined container piles left on the deck. A lower deck cargo is not available. If stated in the script that this freighter (general) transports bananas, it may initially be assumed that all (netted) 532 containers contain bananas. If there are bananas in there, all containers will also be fumigated so that animals and insects from distant countries can not relocate to other countries. This is first of all general information about the cargo ship used. Read more in part 2 of the excerpt.

W03

B01

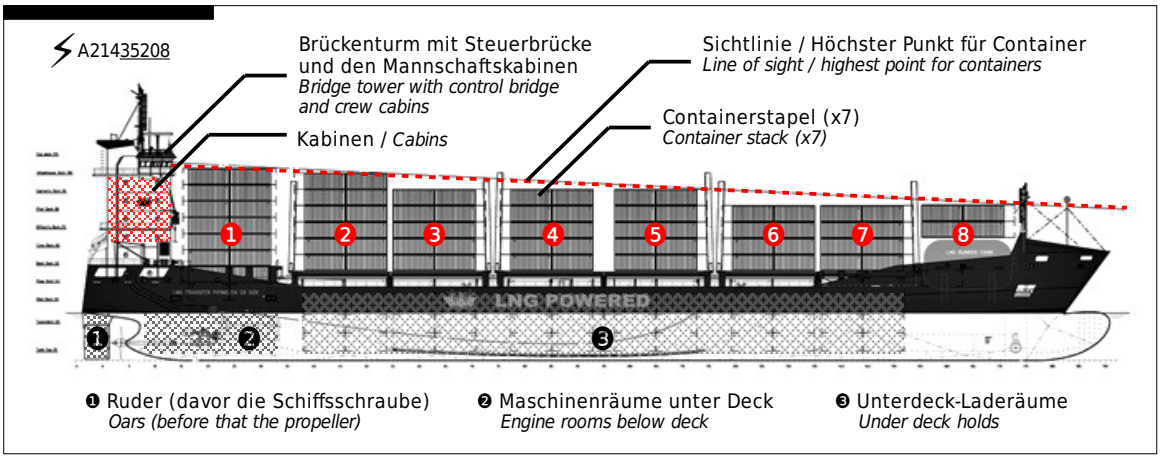
SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

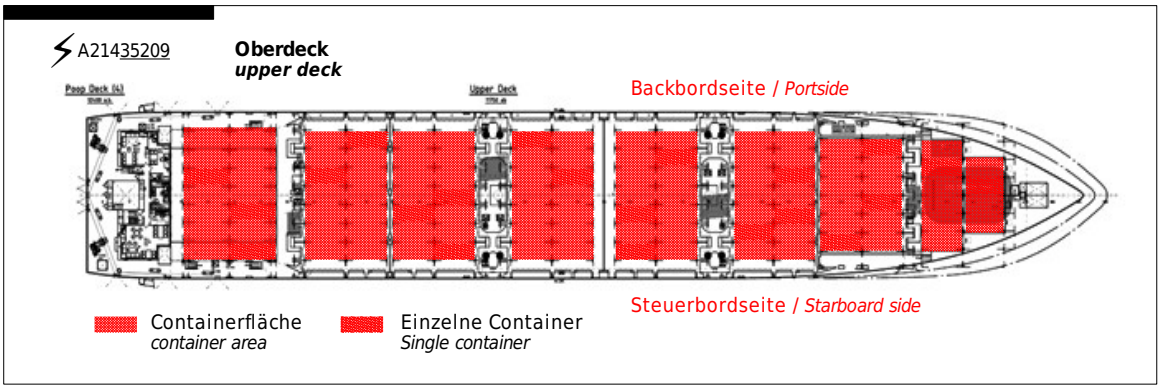
Abb. 670 Darstellung des Stückgutfrachters “LNG Powered” mit seiner geladenden Fracht an Bord
Presentation of the general cargo carrier "LNG Powered" with its loaded cargo on board



Hier sehen Sie den Stückgutfrachter LNG Powered (ausgedachter Name) der wie bereits ermittelt 8 Containerstapel (jeweils x7 zur Seite) auf dem Deck transportiert. Unter Deck könnten weitere Container geladen werden, wenn dies erforderlich wäre, in diesem Fall geht es nur um die auf dem Deck geladende Fracht. Bei ❷ befindet sich der Maschinenraum, wie dies bei Passagierschiffen ebenfalls der Fall ist. Da das Frachtschiff mit dem Bug zur rechten Seite zeigt, handelt es sich hier um die Steuerbordseite, die Sie aus dieser Postion sehen.

Here you can see the cargo carrier LNG Powered (fictitious name), which has already transported 8 container stacks (each x7 to the side) on the deck. Below deck more containers could be loaded if needed, in this case it's all about the cargo loaded on the deck. At ❷ is the engine room, as is the case with passenger ships. Since the cargo ship with the bow points to the right side, this is the starboard side, which you can see from this position.

Abb. 671 Darstellung des Stückgutfrachters “LNG Powered” mit seiner geladenden Fracht an Bord
Presentation of the general cargo carrier "LNG Powered" with its loaded cargo on board



670 A35208
671 A35209
672 A35210

Auf diesem Decksplan des Oberdecks sehen Sie die Beladungsfläche dargestellt. Eingetragen sind auch einzelne Container, damit Sie die Größe eines (1) Containers in der Übersicht erkennen können. Beide genannte Flächen sind entsprechend schraffiert wie angegeben. Ausschlaggebend ist hier die Situation, wie sie im Drehbuch verfasst ist und vom Storyboard-Artisten herausgearbeitet wurde. Ob auch Container im Unterdeck geladen wurden, kann nur der nächste Drehbuchauszug offenbaren, genauso wie die Aufteilungen der jeweiligen Kabinen für die Schiffsbesatzung. Lesen Sie also im folgenden den nächsten Drehbuchauszug, um an weitere Informationen zu gelangen, die für ein Storyboarding wichtig sind oder es eventuell sein können.

On this deck plan of the upper deck you can see the loading area shown. Individual containers are also registered so that you can see the size of one (1) container in the overview. Both surfaces are shaded as indicated. Crucial here is the situation, as written in the script and was worked out by the storyboard artist. Whether or not containers have been loaded in the lower deck can only be revealed in the next scenario extract, as well as the divisions of the respective cabins for the ship's crew. So read the next scenario excerpt below for more information that may or may not be relevant to storyboarding.

Bisher ging es im Drehbuch darum, darzustellen um welche Art von Frachter es sich handelt, was geladen ist und wie das Oberdeck aussieht. Zu einzelnen Charakteren wurde bisher nichts beschrieben und so geschieht dies auch im folgenden Auszug nicht, da es noch um das Schiff an sich geht und um Informationen die noch fehlen. Daher schauen wir uns nun den nächsten Auszug einmal genauer an, worum geht es hier dieses Mal?

"Nachdem das Frachtschiff beladen wurde, die Leinen los gemacht und das Go zum losschippern gefallen war, schlich sich Charakter E über den Brückenturm nach unten in das Unterdeck um zu sehen was dort geladen ist. Charakter E ist ein Undercover Polizist, der sich als Bootsmann auf diesem Schiff anheuern ließ. Er vermutet im Unterdeck ein Versteck für Drogen, da die Reise ja nach Kolumbien gehen soll. Um sicher zu gehen, dass er tatsächlich Auffälligkeiten bemerken kann, nahm er die Liste für die quittierte Ladung mit und überprüft sämtliche Container, die eben auch im Unterdeck stehen. Als Charakter E an den Containern vorbei läuft fällt ihm auf, dass mit einem Container mit der Nummer 093332 etwas nicht stimmt. Normalerweise sind die Container alle verplombt, was auch hier der Fall war, aber die Plombe sah anders aus als die anderen. Daraufhin und in seinem Verdacht bestätigt kontrolliert dieser auch alle anderen 36 Container (...)"





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

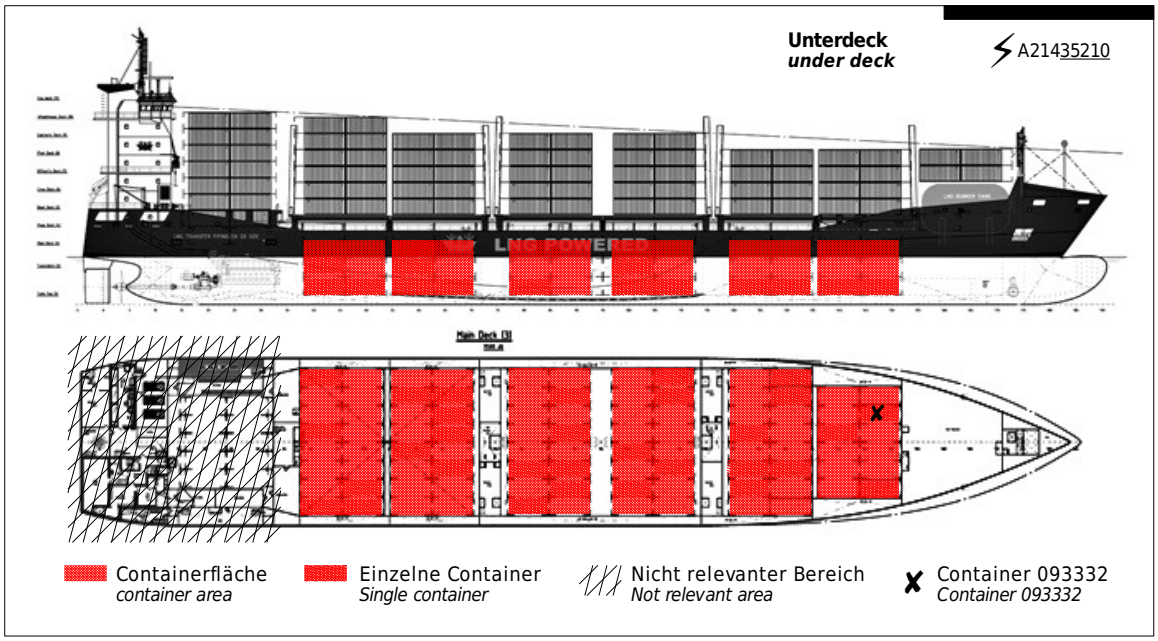
Kommen wir mit diesem Drehbuchauszug zur nächsten Bewertung: Was wissen wir nun? Wir wissen dass im so genannten Unterdeck ebenfalls Container geladen sind, laut Angabe sollen es 36 sein. Bei einem dieser Container stimmt jedoch etwas nicht, da dieser eine andere Plombe aufweist als die anderen. Was ist nun an dieser Stelle für Sie wichtig? In erster Linie, dass es ein Unterdeck gibt, in dem auch Container stehen. Wichtig ist auch dieser eine Container mit Nummer 093332, der irgendwo zwischen den anderen steht. Um eine angemessene Eintragung in den CDP-Plan vornehmen zu können, betrachten wir das Unterdeck und leisten die Eintragung wie in Abbildung 672 vorgenommen. Dies dient Ihrer Übersicht, aber auch dem Verständnis für die Zusammenhänge.

So far, the script was about showing what kind of freighter it is, what is loaded and what the top deck looks like. To individual characters nothing has been described so far and so does not happen in the following excerpt, as it is still about the ship itself and information that is still missing. So let's take a closer look at the next excerpt, what is this time about?

"After the cargo ship was loaded, the lines had been released and the go had dropped off, character E sneaked down the bridge tower into the lower deck to see what was loaded there. Character E is an undercover police officer who hired himself as a boatswain on this ship. He suspects in the lower deck a hiding place for drugs, since the trip is supposed to go to Colombia. To make sure that he can actually notice abnormalities, he took the list for the acknowledged cargo and checks all the containers that are also in the lower deck. As character E runs past the containers, he notices that something is wrong with a container with the number 093332. Normally the containers are all sealed, which was the case here, but the seal looked different from the others. Subsequently, and confirmed in his suspicion, this also controls all other 36 containers. "

Let's go to the next review with this scenario excerpt: What do we know now? We know that in the so-called lower deck also containers are loaded, according to it should be 36. However, something is wrong with one of these containers, as it has a different seal than the others. What is important for you at this point? First and foremost, that there is a lower deck, in which there are also containers. Also important is this one container with number 093332, which stands somewhere between the others. To make an appropriate entry into the CDP plan, we look at the lower deck and make the entry as shown in Figure 672. This is for your overview, but also for the understanding of the connections.

Abb. 672 Darstellung des Stückgutfrachters "LNG Powered" mit seiner geladenden Fracht an Bord (Unterdeck)
Presentation of the general cargo carrier "LNG Powered" with its loaded cargo on board (Under deck)



A35208 670
A35209 671
A35210 672

Eingetragen im CDP-Plan sind die Containerfläche sowie die geladenden Container im Unterdeck. Darunter befindet sich auch der fragliche Container, der mit einem Kreuz markiert wurde. Im Drehbuchabschnitt standen viele Informationen, die auch alle nicht ganz unwichtig sind, dennoch aber, das wichtigste für Sie in diesem Arbeitsschritt ist das, was Sie hier ergebnisvoll betrachten können. Mehr Informationen gehören an dieser Stelle nicht in die Planungen.

Registered in the CDP plan are the container area and the loading containers in the lower deck. Among them is also the container in question, which was marked with a cross. There was a lot of information in the script section, which is not unimportant, but the most important thing for you in this step is what you can see here. More information is not part of the planning at this point.

Abbildung 672 zeigt den Ladezustand des Frachtschiffes im Unterdeck. Auch der entsprechend aufgefallende Container 093332 ist in dem Plan identifiziert. In einem anderem Drehbuchabschnitt war nachzulesen wo dieser zu finden war, nämlich im Unterdeck auf der Backbordseite nahe des Bugs. Beschrieben war dieser Container als Außenstehend, sodass nur der markierte in Frage kommen kann. Nachdem der vorläufige Ladezustand geklärt ist, betrachten wir nun den weiteren Drehbuchauszug und dessen mitgelieferten Informationen, die von Belange sind:





"Charakter E ist sich sicher etwas entscheidendes gefunden zu haben, die Plombe, die einfach nicht zu den anderen passt. Um dem näher nachgehen zu können, geht er vom Tween Deck in den Bereich in dessen einige Kabinen vorhanden sind. Dort nächtigen Charaktere M und N in Kabine 08 die sich am Heck auf der Backbordseite befindet. Charakter E ist sich sicher, dass einer der Antriebssicherungsleute etwas mit der Sache zu tun haben müssen. Da jedoch aber keiner in der fraglichen Kabine anzutreffen ist, entscheidet sich Charakter E auf das Main Deck zu gehen um auch dort einmal genauer nachzusehen. Dort trifft er auf Charakter N und konfrontiert ihn mit seinem Verdacht, dass im Container 093332 sicher etwas anderes sei, als auf der Ladeliste vermerkt. Charakter N jedoch scheint das wenig zu interessieren, so wie sich seine Augen verdrehen und er einen auf unwissend macht. Mit dem Gefühl nicht weiter zu kommen versucht Charakter E eine viel offensivere Methode. In seiner Funktion als angeheuerter Bootsmann gelingt es ihm in einen der Steuerungsräume zu gelangen, die sich ebenfalls auf dem Main Deck befinden. Dort durchsucht er Schränke und Kommoden und sogar Kisten, die überall verstreut herumliegen nach weiteren Hinweisen für seinen Verdacht ... "

Auch hier stand wieder einiges im Drehbuchauszug. Schauen wir uns diesen einmal genauer an und filtern, was für uns / Sie als Storyboard-Artist an dieser Stelle wichtig ist. Der Auszug gibt folgendes an: Der Undercover Polizist -hier als Charakter E betitelt, ist sich sicher etwas komisches entdeckt zu haben. Damit erstmal zur Charakterfrage, denn eines ist doch klar, wenn undercover, dann wird Charakter E in zwei Rollen schlüpfen müssen. Somit also im Grunde jeden Bereich des Frachtschiffes betreten können ob erlaubter oder unerlaubter Weise. Wir wissen, dass sich der besagte Charakter auf dem Tween Deck befindet und später auf dem Main Deck. Auf dem Tween Deck sieht er sich in der Kabine 08 um, die den Charakteren M und N derzeitig gehört. Bei den Charakteren M und N handelt es sich um so genannte Maschinisten, die nichts anderes zu tun haben, als die Antriebsmaschinen am laufen zu erhalten. Auf anderen Decks wird man diese daher (ausgenommen Main Deck) kaum antreffen. Auch wissen wir aus dem Drehbuchauszug, dass sich Charakter E ebenfalls auf dem Main Deck in Steuerungsräumen umsieht. Nun versuchen wir all diese Informationen in die entsprechenden CDP-Plänen einzutragen, damit auf dem ersten Blick offensichtlich und auch klar wird, wie der Verlauf des Charakters E seinen Lauf nimmt. Zu sehen ist dies in Abbildung 674 a bis c.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Figure 672 shows the state of charge of the cargo ship in the lower deck. Also the corresponding container 093332 is identified in the plan. In another script section was to find where this was to be found, namely in the lower deck on the port side near the bow. Described was this container as an outsider, so that only the marked can come into question. Now that the preliminary state of charge has been clarified, let's take a look at the rest of the excerpt and its accompanying information, which are of concern:

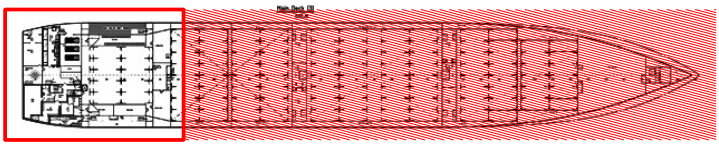
"Character E is sure to have found something crucial, the seal that just does not fit the others. To investigate, he goes from the Tween Deck in the area in which some cabins are available. There, characters M and N spend the night in cabin 08, which is located at the stern on the port side. Character E is certain that one of the drive assurance people has something to do with the thing. However, since no one is in the cabin in question, character E decides to go to the main deck to take a closer look. There he encounters Character N and confronts him with his suspicion that in container 093332 is certainly something else, as noted on the loading list. Character N, however, seems to care little as his eyes twist and he makes one ignorant. With the feeling of not getting ahead, character E tries a much more offensive method. In his function as a hired boatswain he manages to get into one of the control rooms, which are also located on the Main Deck. There he searches cabinets and chests of drawers, and even boxes that are scattered all over the place for further hints of suspicion ... "

Again, there was a lot in the script extract. Let's take a closer look and filter what is important for us / as a storyboard artist at this point. The excerpt states the following: The Undercover Policeman -Here labeled as character E, is sure to have discovered something weird. So first to the character question, because one thing is clear, if undercover, then character E will have to slip into two roles. Thus, basically, any area of the cargo ship can enter whether legally or illegally. We know that the featured character is on the Tween Deck and later on the Main Deck. On the Tween Deck, he looks around in Cabin 08, which is currently owned by characters M and N. The characters M and N are so-called machinists who have nothing else to do but get the engines working. On other decks you will hardly find them (except Main Deck). We also know from the spin-off that character E also looks around the main deck in control rooms. Now we try to put all this information in the appropriate CDP plans, so that at first glance it becomes obvious and also clear how the course of the character E takes its course. This can be seen in Figure 674 a to c.

Abb. 673 Hinweis für die folgenden Darstellungen der Decks eines Frachtschiffes (Ausschnittsdarstellung)
Reference for the following illustrations of the decks of a cargo ship (Detail view)

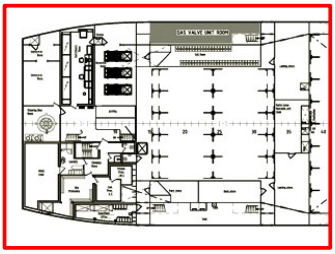
A21435211

a)



Die vollständige Darstellung eines der Decks des Frachtschiffes mit schraffierten Bereich, der anzeigt, dass das vollständige Deck bei Frachtschiffen nicht angezeigt werden muss, wenn sich der oder die wesentlichen szenerischen Stellen nur in einem Bereich befinden.

b)



Damit die Kabinenverteilungspläne (CDP) nicht zu unübersichtlich werden, verwendet man bei Frachtschiffen sowie auch bei Containerschiffen nur den jeweiligen Ausschnitt, der als relevant zu betrachten ist. Nicht brauchbare Teile (Bereich rote Schraffierung) werden somit ausgespart. Alle folgenden Abbildungen zeigen daher auch nur den relevanten Ausschnitt.

The full representation of one of the deck of the cargo ship with shaded area, indicating that the full deck does not have to be displayed on cargo ships when the one or more essential scenic spots are in one area only. So that the cabin distribution plans (CDP) do not become too confusing, for cargo ships as well as for container ships only the respective section is used, which is to be regarded as relevant. Unusable parts (area red hatching) are thus left out. All following figures therefore only show the relevant section.

673 A35211
674 A35212

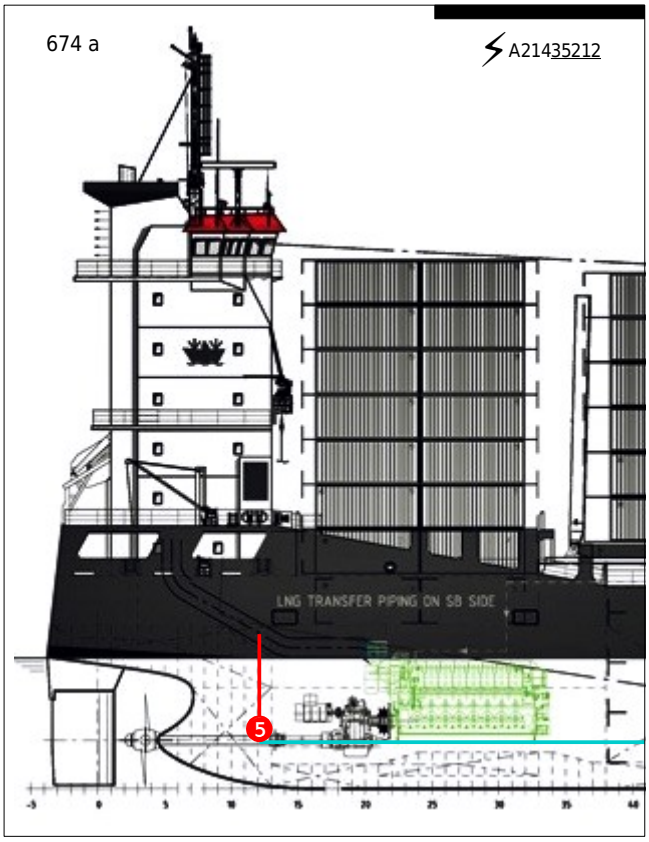
Nachdem auf der linken Seite der dritte Drehbuchauszug ausgewertet wurde, schauen wir uns nun die entsprechenden Eintragungen in den nachfolgend aufgeführten Ausschnitten der CDP-Plänen an. Im Grunde verhält es sich hier genauso wie auch schon bei den Passagierschiffen, nur das der wesentliche Bereich sehr eingeschränkt ist und sich vornehmlich auf den Brückenturm befasst.

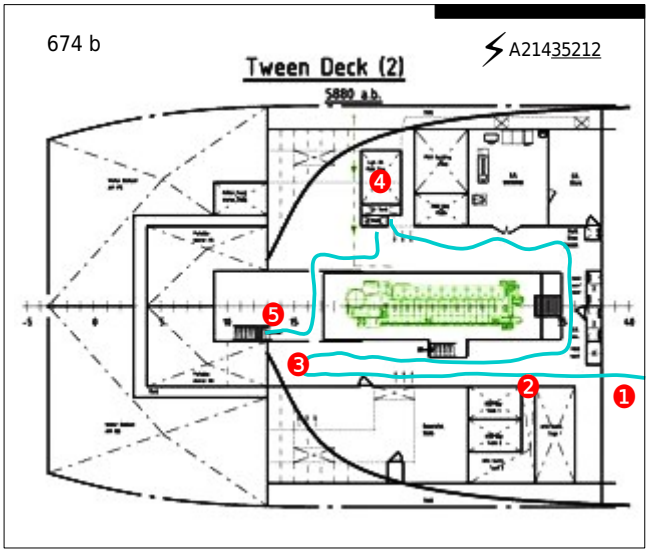
After evaluating the third scriptwriting excerpt on the left, let's take a look at the corresponding entries in the following sections of the CDP plans. Basically, it is the same here as it is with the passenger ships, only that the essential area is very limited and deals primarily with the bridge tower.

Während Charakter E auf dem Tween Deck alles mögliche nach Hinweisen für seinen Verdacht absucht, durchläuft dieser wie auch schon bei dem anderem Beispiel mit den Personenschiff, sämtliche Markerpunkte. Damit Sie eine besonders gute räumliche Sicht auf die Dinge haben, sehen Sie in Abbildung 674a die Seitenansicht des Schiffes mit dem Bereichsausschnitt, wie sich dieser in Abbildung 674 b wiederspiegelt. Wie Sie feststellen, befindet sich der Brückenturm quasi genau am Heck des Frachtschiffes. Dieser kann sich aber auch weiter mittig auf dem Schiff befinden, sodass auch hinter dem Turm Container gestapelt sein können. In diesem vereinfachten Beispiel aber, lernen Sie diese Version kennen. Zurück zur Auswertung in dem CDP-Plan. Charakter E läuft von der Ladefläche (nicht sichtbar) zum Markerpunkt ❶ um von dort auf die Steuerbordseite zu gelangen. Bei Markerpunkt ❷ wird das ganze jedoch interessant, denn da beginnt der Charakter mit seiner Durchsuchung der Kabinen, die sich an dieser Stelle befinden. Wie für Polizisten üblich, läuft der Charakter bis zum Ende des Ganges um bei Markerpunkt ❸ wieder umzudrehen und in die Richtung zu laufen, aus der er kam. Die Antriebsmaschine umlaufend, wechselt Charakter E die Seite von Steuerbord- zur Backbordseite. Erst beim nächsten Markerpunkt ❹ erreicht dieser die fraglichen Kabinen der Charaktere M und N, die dort als Maschinisten auf dem Schiff arbeiten und die Antriebsanlage (Motor etc.) im Auge behalten sollen. Da jedoch keiner von den beiden anzutreffen ist, entschied sich der Charakter E das Deck zu wechseln. Dies tut er, in dem er bei Markerpunkt ❺ die Aufgangstreppe benutzt um vom Tween Deck auf das Main Deck zu wechseln.

While character E on the Tween deck searches for clues to suspicion, as in the other example with the passenger ship, he goes through all marker points. To give you a very good spatial view of things, in Figure 674a you can see the side view of the ship with the area detail, as it is reflected in Figure 674 b. As you can see, the bridge tower is almost exactly at the stern of the cargo ship. This can also be located more centrally on the ship, so that behind the tower container he can be stacked. In this simplified example, however, you will learn this version. Back to evaluation in the CDP plan. Character E runs from the truck bed (not visible) to the marker point ❶ to get to the starboard side. At marker point ❷, however, the whole thing becomes interesting, because that's where the character starts its search of the cabins that are at this point. As usual for police officers, the character runs to the end of the hallway to turn around at marker point ❸ and to run in the direction from which he came. Recirculating the prime mover, character E changes sides from starboard to port side. Only at the next marker point ❹ does this reach the cabins of the characters M and N in question, which there work as machine operators on the ship and should keep track of the drive system (engine, etc.). However, as none of the two are found, the character E decided to switch the deck. He does this by using the stairway at Marker Point ❺ to switch from the Tween Deck to the Main Deck.

Abb. 674
Klärung der Frage wo sich die Kabinen in dem Schiffsdecksplan befinden und welchen Weg der Charakter E genommen hat
Clarification of the question where the cabins in the ship deck plan and which way the character E took





Auf der nächsten Seite sehen Sie den nächsten Abschnitt zu dem auf Seite 656 beschriebenen Drehbuchabschnitt. Auf dem Main Deck kommt es dann zur Konfrontation zwischen den beiden Charakteren E und N. Von Charakter M fehlt bislang jede Spur ...

On the next page, you'll see the next section of the scenario section described on page 656. On the Main Deck there is then a confrontation between the two characters E and N. So far, each character M is missing any trace ...





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

A35211 673
A35212 674

Abbildung 675 zeigt den zweiten Teil des Drehbuchauszuges, der auch hier noch einmal abgedruckt ist, damit es im Kontext einfacher zu verstehen ist. Lesen Sie daher diesen Drehbuchauszug nochmal um diesen mit den dargestellten CDP-Plänen abzugleichen.

"Dort trifft er auf Charakter N und konfrontiert ihn mit seinem Verdacht, dass im Container 093332 sicher etwas anderes sei, als auf der Ladeliste vermerkt. Charakter N jedoch scheint das wenig zu interessieren, so wie sich seine Augen verdrehen und er einen auf unwissend macht. Mit dem Gefühl nicht weiter zu kommen versucht Charakter E eine viel offensivere Methode. In seiner Funktion als angeheuerter Bootsmann gelingt es ihm in einen der Steuerungsräume zu gelangen, die sich ebenfalls auf dem Main Deck befinden. Dort durchsucht er Schränke und Kommoden und sogar Kisten, die überall verstreut herumliegen nach weiteren Hinweisen für seinen Verdacht ... "

W03

Figure 675 shows the second part of the script excerpt, which is reprinted here to make it easier to understand in context. Please read this script excerpt again to compare it with the illustrated CDP plans.

"However, since no one is in the cabin in question, character E decides to go to the main deck to take a closer look. There he encounters Character N and confronts him with his suspicion that in container 093332 is certainly something else, as noted on the loading list. Character N, however, seems to care little as his eyes twist and he makes one ignorant. With the feeling of not getting ahead, character E tries a much more offensive method. In his function as a hired boatswain he manages to get into one of the control rooms, which are also located on the Main Deck. There he searches cabinets and chests of drawers, and even boxes that are scattered all over the place for further hints of suspicion ... "

B01

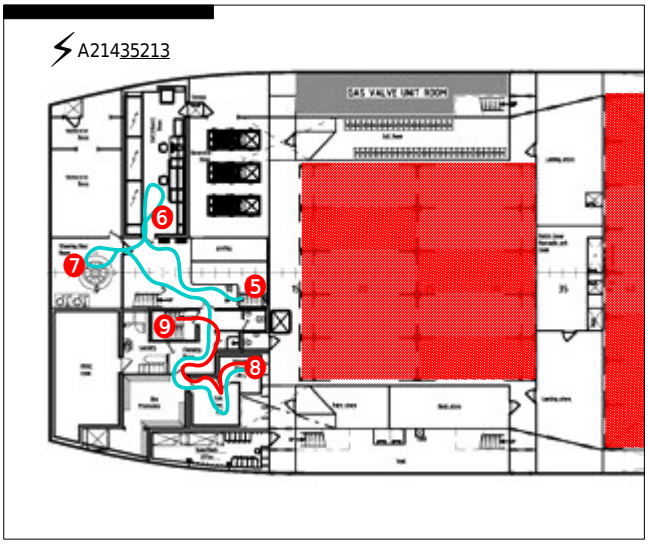
SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Abb. 675
Klärung der Frage wo sich die Kabinen in dem Schiffsdecksplan befinden und welchen Weg der Charakter E genommen hat
Clarification of the question where the cabins in the ship deck plan and which way the character E took



Nachdem Charakter E die Treppe hinauf, das Tween Deck verlassen und das Main Deck bei Markerpunkt ❺ erreicht hatte, fing dieser an auch hier die Kabinen nacheinander sorgfältig zu durchsuch-en, so unter anderem bei den Markerpunkten ❻ und ❼ wo dieser aber auch nicht besonders viel an Informationen findet. Am Markerpunkt ❼ trifft Charakter E auf Charakter N, der gerade etwas repariert. Im Wortgefecht äußert Charakter E, dass er nicht glaube das das im Container 093332 vorhanden ist, wie es auf der Ladeliste stehe. Charakter N kümmerte es wenig und verschwand über die Treppe bei ❺ nach unten auf das Tween Deck. Charakter E hingegen geht zum Markerpunkt ❽, eine Kabine die besonders viel versprechend ist und dieser dort Schränke, Kommoden und Kisten nach brauchbaren Informationen absucht.

After character E climbed the stairs, left the Tween Deck and reached the Main Deck at Mar-kerpunkt,, this one began to carefully search through the cabins one after the other, among other things at the marker points ❻ and ❼ where this one was not very special a lot of information. At marker point ❼ character E encounters character N, who is repairing something. In the war of words, character E states that he does not believe that this is present in the container 093332, as it stands on the loading list. Character N cared little and disappeared down the stairs at ❺ down to the Tween Deck. Character E, however, goes to the marker point ❽, a cabin that is particularly promising and this there, cabinets, chests of drawers and boxes for useful information searches.

Abb. 676 Frachtschiff; Ausschnitt – Poop Deck als Oberdeck
Cargo ship; Neckline - Poop deck as upper deck



Aber auch in der viel versprechenden Kabine fand Charakter E nicht das wonach er gesucht hatte, sodass dieser weiter hinauf auf das Poop Deck ging. Hierzu musste er jedoch eine andere Treppe bei ❾ nutzen, da es bei der anderen (Marker ❺) nicht weiter ging. Auf dem entsprechenden Deck angekommen marschierte der undercover Polizist in die von ihm rechte große Kabine, da er wusste das es sich hierbei um einen Aufenthaltsraum der Besatzung handelte. Es war die Messe, in der die Schiffscrew gegessen hatte. Trotz sorgfältigem ab-suchens der Schränke fand sich auch dort kein brauchbarer hinweis, sodass Charakter E hinüber zur Backbordseite gelaufen ist, um auch in jener Kabine nachzuschauen. Eine alte Pantry war da mal drin, die jedoch schon lange nicht mehr im Betrieb war, sodass dort viele Kisten herumstanden, die mühsam durchsucht werden mussten. Dennoch aber fand Charakter E bei Markerpunkt ❿ (rot-gelb) wenigstens etwas. Es handelte sich dabei um eine Plombe, die wohl vorher an einem der Container dran gewesen sein musste. Aber ob die gefundende Plombe auch zum Container 093332 gehörte, musste sich erst noch herausstellen und so ging der Ermittler schnellen Schrittes über eine andere Treppe bei ❺ (rot-gelb) wieder hinunter bis in das Tween Deck um es zu prüfen.

675 A35213
676 A35214

But even in the promising cabin, character E did not find what he was looking for, so he went further up to the poop deck. For this, however, he had to use another staircase at ❾, as it did not go on the other (Marker ❺). Arriving on the appropriate deck, the undercover policeman marched into the large cabin that he had right, because he knew that this was a crew room. It was the mess the ship's crew had eaten. Despite careful search of the cabinets there was no useful hint, so that character E ran over to the port side to look in that cabin. An old pantry was there in there, but for a long time was no longer in operation, so there were many boxes around, the laboriously had to be searched. But still, character E at marker point ❿ (red-yellow) at least found something. It was a seal that had probably been on one of the containers before. But whether the found seal also belonged to the container 093332, had yet to turn out and so the investigator went quickly step over another staircase in ❺ (red-yellow) back down to the Tween Deck to check it out.

In Abbildung 676 ist zu sehen, wie der Charakter E eine Treppe bei ❾ hinauf auf das so genannten Poop Deck kommt. Auf diesem Deck wird dieser nach Gegenständen suchen, die dieser für wichtig hält um die Schiffsbesatzung und den Verlader ans Messer liefern zu können. Aber wie spielt sich diese Szene genau ab? Das Ergebnis im Drehbuchauszug.

"Es war wie eine Faß, denn auch auf dem Tween Deck fand der Chakrakter E nicht das wonach er eigentlich gesucht hatte. Nach belastenden Hinweisen für den vermutlichen Drogenschmuggel um gegen den Schiffseigner, der Besatzung aber auch gegen den Verlader vorgehen zu können. Daher bliebt Charakter E keine andere Wahl, als sich in seiner Funktion als Bootsmann Zugang zum Poop Deck zu verschaffen. Gleich nachdem der undercover Polizist die Treppen hinauf kam, schaute er sich auf dem Deck vorsichtig um, sodass ihm keiner beim schnüffeln bemerkt. Auf diesem Deck lagen auch eine Pantry sowie die Messe, wo die Schiffscrew ihr Mittagessen einnahm. Aber es war schon um 16 Uhr, sodass eigentlich keiner mehr bei der Messe sein konnte, denn Mittagessen gäbe es schließlich immer nur gegen 12 Uhr. Nachdem sich Charakter E sicher war, dass anscheinend keiner der Crewmitglieder anwesend war, ging er in die von ihm rechts gelegende Kabine um dort in den Schränken, Kommoden und Kisten nachzusehen. Wie durch ein Wunder jedoch, fand er auch dort nichts sonderbar verdächtgiges. Auf der Gegenüberliegenden Seite- also auf der Backbordseite gab es noch eine Kabine, wo er wusste, dass diese als Abstellraum genutzt wird. Dort war früher einmal eine kleine Pantry drin. Nun standen da unzählige Kartons, Kommoden und Tüten herum, dessen Inhalt man nur sperrlich beschreiben konnte. Nach einigem Wühlen jedoch kam der lang ersehnte Erfolg. Charakter E fand eine alte Plombe, die mal zu versiegeln eines Containers verwendet wurde. Ob diese lieblos in die Ecke geworfende Plombe jedoch zum fraglichen Container 093332 gehörte, musste sich erst noch herausstellen. Mit dem fraglichen "Beweisstück" gabs nur noch ein Ziel. Charakter E nutze eine andere Treppe um in den Decks n zu gelangen ..."

Kommen wir mit diesem Drehbuchauszug zur nächsten Bewertung: Wir wissen anhand dieses Auszuges, dass Charakter E auf dem vorherigen Deck "Tween" nicht das gefunden hatte, was er sich erhoffte. Daraufhin wechselte dieser das Deck und ging eines weiter höher zum so genannten Poop Deck (Abbildung 676) um auch dort nach weiteren Hinweisen für den angeblichen Drogenschmuggel zu suchen. Dort geht Charakter in die Kabine ❿ (rot-weiß), die vornehmlich als Messe diente um in den dortigen Hängeschränken nachzuschauen. Auch riss er die Schibalden heraus um auch dort nachsehen zu können. Unter großem Zeitdruck, dass dies jemand bemerken könnte, bewegte sich Charakter E hinüber zur Backbordseite um auch dort in der Kabine ❿ (rot-gelb) nach verwertbaren Spuren zu suchen. Dort durchwühlte er Kisten, Kommoden und große Mülltüten voll mit zahlreichen Unterlagen und anderem Krams. Wie durch ein wunder fand er schließlich eine Plombe, die anscheinend lieblos und irgendwie in diese Kabine geschmissen wurde. Um klären zu können, ob es sich hierbei um die fragliche Plombe fehlt, war klar, dass Charakter E wieder hinunter zu den Containern musste um dies entsprechend überprüfen zu können. Über den Treppenzugang ❺ gelangt er folglich auch wieder nach unten auf das nächstuntere gelegende Deck.

Figure 676 shows the character E coming up the stairs at ❾ up to the so-called Poop Deck. On this deck he will search for items that he considers important to be able to deliver the ship's crew and the shipper to the knife. But how does this scene take place? The result in the script excerpt.

"It was like a barrel, because even on the Tween Deck the Chakrakter E did not find what he was looking for. After incriminating evidence for the alleged drug smuggling to proceed against the shipowner, the crew but also against the shipper. Therefore, Character E has no choice but to gain access to the Poop Deck in his role as Boatswain. Immediately after the undercover policeman came up the stairs, he carefully looked around the deck, so no one noticed him sniffing. On this deck were also a pantry and the fair, where the ship's crew took their lunch. But it was already 4 pm, so that nobody could be at the fair anymore, because lunch would only be around 12 o'clock. After character E was sure that none of the crewmembers were present, character E went to the booth on the right to look in the cupboards, chests of drawers and boxes. Miraculously, however, he found nothing strangely suspicious there either. On the opposite side - on the port side - there was another cabin, where he knew it would be used as a storeroom. There was once a small pantry in there. Now there were countless boxes, chests of drawers and bags around, the contents of which could only be described neatly. After some rummaging, however, came the long-awaited success. Character E found an old seal that was once used to seal a container. Whether this loveless in the corner geworfende seal but the container in question 093332 belonged, had yet to turn out. With the questionable "piece of evidence" gabs only one goal. Character E use another staircase to get down in the decks again ... "

Let's move on to the next rating with this excerpt: We know from this excerpt that character E on the previous deck "Tween" did not find what he was hoping for. Then he changed the deck and went one more higher to the so-called poop deck (Figure 676) to look there for more clues for the alleged drug smuggling. There character goes into the cabin ❿ (red-white), which served primarily as a fair to look in the local wall cabinets. He also tore the Schibalden out to look there as well. Under great time pressure that someone could notice, Character E moved over to the port side to search there in the cabin rot (red-yellow) for usable tracks. There he rummaged through boxes, chests of drawers and large garbage bags full of documents and other things. As if by some miracle, he finally found a seal that seemed to have been carelessly and somehow thrown into this cabin. To clarify whether this is missing the seal in question, it was clear that character E again had to go down to the containers to check this accordingly. As a result of the stair access ❺, he also returns down to the next lower deck.

Nun haben Sie an dieser Stelle eine Auswertung bekommen, wie die Drehbuchszenen zu filtern sein sollten und wie die entsprechend ermittelnden Datensätze in die CDP-Pläne einzutragen sind. Im Grunde ist das alles nichts anderes wie auch schon bei den Passagierschiffen zuvor. Auch hier fertigen Sie die Kabinenverteilungspläne an, die sich im wesentlichen auf die Kabinen im Brückenturm befinden. Ein anderer Bestandteil der hier dazukommend ist, ist der, dass es hier auch um die Fracht geht, also das jeweilige Ladegut, dass das Frachtschiff / Containerschiff geladen hat. Dabei gehts aber weniger um den Inhalt des Ladegutumschließungsmittels (z.B. Bananen, Kaffee, Kakao), sondern um vielmehr um eben das Ladegutumschließungsmittel. Handelt es sich dabei um Container, die einem bestimmten Platz zugewiesen werden oder doch nur um lose Säcke mit Kaffeebohnen, die einfach in die Ladeluken geworfen werden? Um das System für Passagier- aber auch Frachtschiffe vollkommends verstehen zu können, erhalten Sie ein weiteres Beispiel, dass sich mit der RMS Titanic befasst. Neben dem Transport von Passagieren, transportiere dies auch Ladegüter, wie Fahrzeuge, Kisten und ähnliches. Fiktives Beispiel Nr.3 erhalten Sie auf Seite 663.

A35211 673
A35212 674

At this point, you have now been given an evaluation of how the screenplay scenes should be filtered and how the correspondingly determined data records should be entered in the CDP charts. Basically, all this is nothing else as with the passenger ships before. Here, too, you create the cabin distribution plans, which are mainly located in the cabins in the bridge tower. Another part of this is that this is also about the cargo, so the respective cargo that has loaded the cargo ship / container ship. However, this is less about the contents of the cargo containment means (e.g., bananas, coffee, cocoa), but rather about the cargo containment means. Are these containers assigned to a specific location, or are they just loose sacks of coffee beans that are simply thrown into the hatches? In order to fully understand the system for both passenger and cargo ships, you will get another example that deals with the RMS Titanic. In addition to the transport of passengers, this also transport cargo, such as vehicles, boxes and the like. Fictitious example no. 3 can be found on page 663.





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

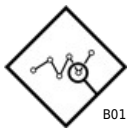
SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Darstellung aller notwendigen Unterlagen wie Storyboard, Anlage CDP-I und CDP-II sowie einer separaten Erklärung zu den Schiffsdeckspläne

Presentation of all necessary documents such as storyboard, attachment CDP-I and CDP-II as well as a separate declaration on the ship's deck plans







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Bananas for Columbia.

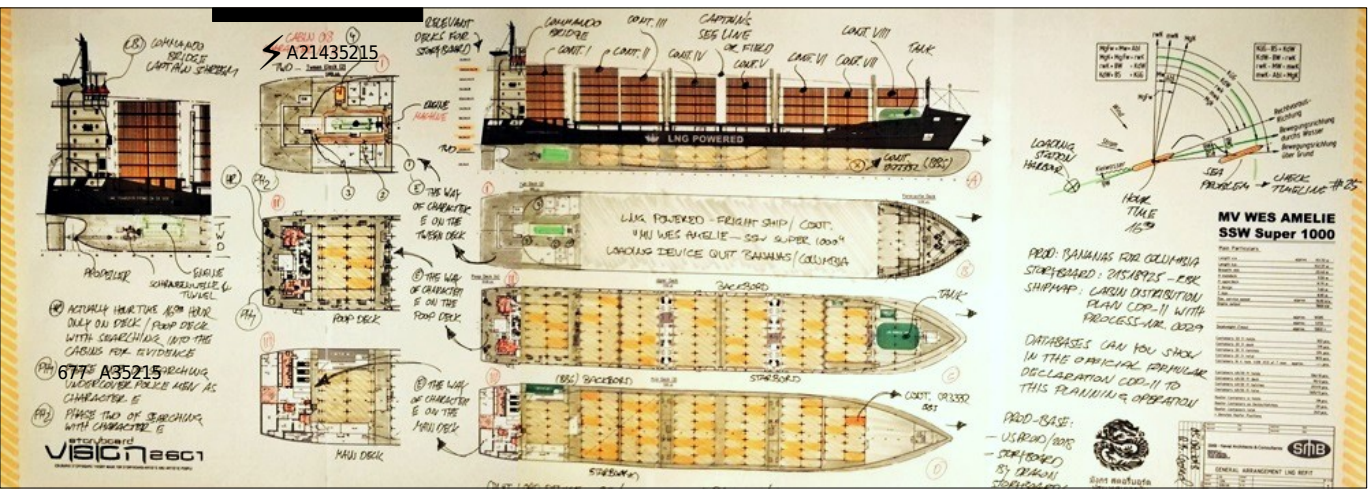
Kommen wir zur Frage was ein CDP-I Plan eigentlich ist und wofür dieser verwendet wird? Ein so genannter CDP-Plan ist ein Plan, der einem Storyboard-Artisten dabei hilft und helfen soll, die im Drehbuch beschriebene Szenerie nach und nach aufzubauen. CDP ist eine Abkürzung und steht für “Cabin Distribution Plan” → also Kabinenverteilungsplan, der eben Aufschluss über die Lage der Kabinen an Bord gibt. Bei CDP-I handelt es sich also immer um die Schiffsdecksplänе, die Sie sich zum jeweiligen Schiffstyp besorgen müssen. Mit Hilfe dieser Pläne, kann der Storyboard-Artist seine Aufgabe erfüllen und das Storyboard entsprechend der Szenen aufbauen. Hierbei orientiert sich dieser an die gegebene Lage im jeweiligen Plan. Es versteht sich hierbei von selber, dass der Schiffsdecksplan natürlich zu dem Schiff gehören sollte, dass auch (vermutlich) in der Filmproduktion genutzt werden soll, denn darauf bauen Sie letztendlich die Story auf. Stimmt am Ende der Schiffstyp nicht, kann es sein, dass damit auch das ganze Storyboard zur Nichte gemacht wurde, da die Kabinen auf einem anderem Schiff sehr wahrscheinlich anders angeordnet sein werden und eben nicht identisch ist, wie bei einem anderem Schiffstyp. Müsste man einen Vergleich als Beispiel anführen, so würde man hier die Frachtschiffe von MSC und China Shipping Lines nennen, die innerhalb der Schiffstypen zwar ähnlich aussehen können, sich aber dennoch als Konkurrenten deutlich voneinander unterscheiden. In diesem Fall wurde die Anlage CDP-I ausgearbeitet, die die Schiffsdecksplänе der LNG Powered zeigen. Auch dort finden sich Notizen vom Storyboard-Artisten, die benötigt wurden um den Überblick zu behalten.

Bei Wasserfahrzeugen – genauer gesagt bei großen Container- und Passagierschiffen wird mit CDP-Plänen gearbeitet um vorallem die Übersicht über alle notwendigen Unterlagen aber auch szenerischen Abschnitten zu haben. Dabei galt immer der Grundsatz: Je mehr Sie diesbezüglich in dem CDP-I Plan ausarbeiten, desto einfacher wird das Storyboarding, da Sie sich ja dann schon die ganzen notwendigen Markerpunkte herausgearbeitet haben. Wie in diesem Fall zur Produktion “Bananas for Columbia”, hatte der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck nach Erhalt des Drehbuches, damit begonnen die Szenen so aufzubröseln, dass am Ende einfache Storyboard-Szenen eingerichtet werden konnten. Die entsprechende Ausarbeitung sehen Sie in der unten aufgeführten Abbildung 677a.

Let's come to the question of what a CDP-I plan actually is and what it is used for? A so-called CDP plan is a plan that helps a storyboard artist to help build the scenery described in the script. CDP is an abbreviation and stands for "Cabin Distribution Plan" → so cabin distribution plan, which just gives information about the location of the cabins on board. So CDP-I is always the ship decking plan you need to get for each type of ship. With the help of these plans, the storyboard artist can fulfill his task and build the storyboard according to the scenes. Here, this is based on the given situation in the respective plan. It goes without saying that the ship's deck plan should of course belong to the ship, that also (presumably) should be used in film production, because that's what you finally build up on the story. If in the end the ship's type is not correct, it may be that the whole storyboard has been neglected, because the cabins on another ship will most likely be arranged differently and not identical, as with another type of ship. If one had to cite a comparison as an example, one would here call the passenger ships of MSC and China Shipping Lines, which may look similar within the ship types, but nevertheless clearly differ from each other as competitors. In this case, the plant CDP-I was prepared, showing the ship deck plans of the then LNG Powered. Also there are notes from the storyboard artist, which were needed to keep track.

In the case of vessels - or more precisely in the case of large container and passenger ships - CDP plans are being used to provide an overview of all the necessary documents as well as scenic sections. It was always the principle: The more you work out in this regard in the CDP-I plan, the easier the storyboarding, since you have already worked out then all the necessary marker points. As in this case for the production "Bananas for Columbia", the storyboard artist Ronny Bernd Koseck had begun after the receipt of the screenplay, so to stir up the scenes so that in the end simple storyboard scenes could be set up. The corresponding elaboration can be seen in Figure 677a below.

Abb. 677 a Der Schiffsdecksplan als CDP-I (Kabinenverteilungsplan) für die Festlegung wesentlicher Details
The ship's deck plan as CDP-I (cabin distribution plan) for defining key details for the storyboard production



Heißt es eigentlich Schiffsdecksplan oder CDP-I? Im Grunde ist es völlig egal wie Sie es nennen, denn beides ist letztendlich das selbe. In einen solchen CDP-I Plan werden alle wichtigen Markerpunkte eingetragen, die Sie vorher aus dem Drehbuch herausgearbeitet haben. Wenn Sie als freiberuflicher Storyboard-Artist nicht über die Mittel verfügen solche Pläne auszuarbeiten, dann tut es dies auch eine Nummer kleiner. Hauptsache ist, dass Sie irgendwie die Deckspläne so darstellen, dass sie lesbar sind. Beim Pitch des Planes, sollten Sie auf alles eingetragende eingehen können.

Is it actually ship deck plan or CDP-I? Basically it does not matter what you call it, because both are ultimately the same. In such a CDP-I plan all important marker points are entered, which you have worked out before from the script. If you, as a freelance storyboard artist, do not have the resources to work out such plans, then it will do one less thing. The main thing is that you somehow represent the deck plans so that they are readable. When pitching the plan, you should be able to focus on everything.

Storyboards und CDP-II auf Grundlage der CDP-I
Storyboards and CDP-II based on the CDP-I

Auf Grundlage der ausgearbeiteten CDP-I Version, die basierend auf die Schiffsdeckspläne ist, werden das Storyboard (Abb. 677b) und die anschließenden Formulare erstellt. Das Storyboard lässt sich nur ordnungsgemäß visualisieren, wenn die Daten in der vorliegenden CDP-I Anlage stimmig sind und sich mit dem Drehbuch decken. Die entsprechenden Eckpunkte für das Storyboarding, ergeben sich aus den markierten Stellen in den Drehbuchauszügen (siehe in Abbildung 677d ❷), die Sie selbst herausgearbeitet haben. Was ist an den CDP-II Formularen wichtig? Diese Formulare werden immer nach einem Storyboarding angefertigt. Diese sollten daher zwingend einen Bezug zum Storyboard haben und weniger zum Drehbuch. In diesen Formularen stellen Sie Szenenzusammenhänge her, verbinden die Handlungen der Charaktere mit den Schiffsdecksplänen und schlüsseln Querverbindungen von Charakteren und oder Szenen auf, damit alle nachfolgenden Personengruppen nachvollziehen können, nach welchen Kriterien Sie das Storyboard aufgebaut haben. In der Abbildung 677c sehen Sie einen Auszug aus der CDP-II, die sich auf die genannte Produktion bezogen. Daneben liegt das Storyboard, dass Szenen enthält, die mit der CDP-II zu betrachten sein sollten. So können Storyboards gesplittet werden, wenn es sinnvoll erscheint, sodass sich die CDP-II Anlage nur auf einen Storyboard-Teil bezieht und nicht auf das gesamte. Eine genaue Übersicht für dieses Beispiel sehen Sie in Abbildung 677d.

Die ausführliche Version von CDP-I und CDP-II Plänen lesen Sie auch noch einmal auf den Seiten 693 - 698 am Beispiel der Titanic.

Based on the elaborated CDP-I version, which is based on the ship's deck plans, the storyboard (Figure 677b) and the subsequent forms are created. The storyboard can only be properly visualized if the data in the CDP-I layout is correct and matches the script. The corresponding cornerstones for storyboarding emerge from the highlighted sections in the scriptwriting excerpts (see Figure 677d ❷), which you have worked out yourself. What is important about the CDP-II forms? These forms are always made after a storyboarding. These should therefore have a reference to the storyboard and less to the script. In these forms, you create scene relationships, connect the characters' actions with the ship's deck plans, and break down cross-relationships between characters and or scenes, so that all subsequent groups of people can understand the criteria you used to build the storyboard. Figure 677c shows an excerpt from CDP-II related to the production mentioned above. Next to it is the storyboard that contains scenes that should be viewed with the CDP-II. So storyboards can be split, if it makes sense, so that the CDP-II system refers to only one storyboard part and not to the whole. For a detailed overview of this example, see Figure 677d.

The detailed version of CDP-I and CDP-II plans can also be found on pages 693 to 698 using the example of the Titanic.

Abb. 677 b Storyboard-Szenenbilder
Storyboard Scene Pictures

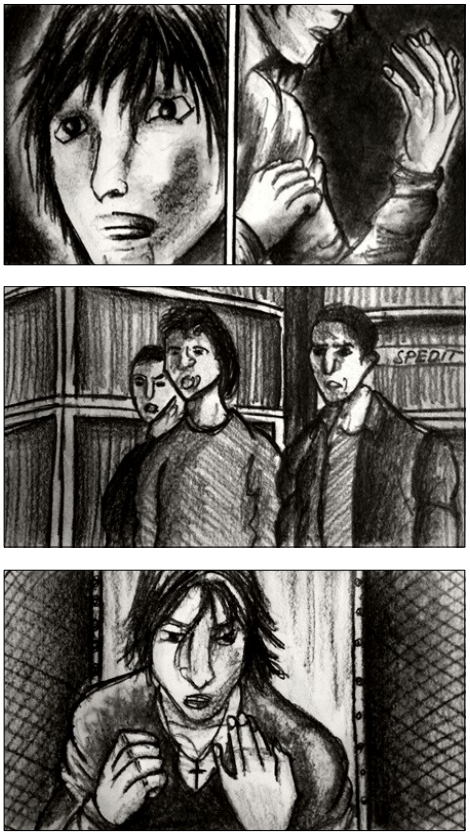


Abb. 677 d Alle Unterlagen auf einem Blick
All documents at a glance

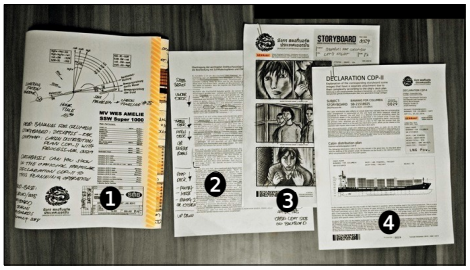
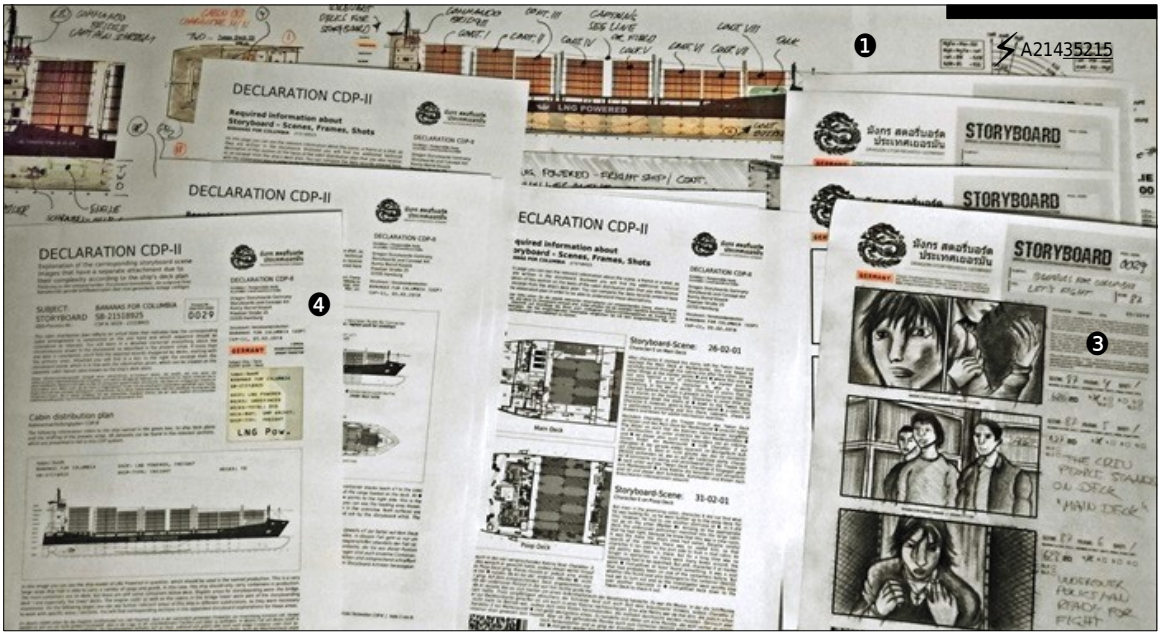


Abb. 677 c Das ausgearbeitete CDP-II Formular passend zum angefertigten Storyboard und der CDP-I Planung
The document CDP-II made to match the storyboard



W03

B01

A111

3J029
REPO

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde(n) mit einem Bleistift angefertigt.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Bananas for Columbia

A35215 677

Abschließende Bemerkungen zu Schiffsdecksplänen gemäß Anlage nach CDP-I und CDP-II für Frachtschiffe

Final remarks on ship deck plans according to annex to CDP-I and CDP-II for cargo ships



W03



B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Auf den letzten 9 Seiten haben Sie eine Menge darüber erfahren, wie mit Hilfe des Drehbuches nicht nur der Stellenwert eines Charakters ermittelt werden kann, sondern auch wie sich die verschiedenen Wege auf einem Frachtschiff zusammensetzen. Sie haben auch anhand der begleitenden Abbildungen am Beispiel des fiktiven LNG Powered Frachtschiffes in Form von Decksplänen erfahren, wie auch um die jeweiligen Ladegüter steht. Was davon primär und und sekundär wichtig für ein Storyboarding ist erfahren Sie nun an dieser Stelle. Auch um das vermutlich neu erlernte zu Festigen, fassen wir noch einmal zusammen.

Was ist also primär wichtig für ein Storyboard, wenn es um Frachtschiffe geht? Als Primär zu werten sind die Kabinen der Besatzung aber auch die Ladung. Fast schon wichtiger ist hier die Ladung an sich und die Ladungseigenschaften, die auf dem betreffenden Schiff vorherrschen. Hierzu stellt man sich zunächst die Frage um welche Art von Fracht es sich handelt. Sind es Container, lose Säcke, in Folie eingewickelte Güter, Palettenwaren, Fahrzeuge oder Rohstoffe wie etwa Gold? Was die auf dem Schiff zu tun habenden Seeleute zu tun haben und wie sie sich verhalten, passend zur Geschichte natürlich, entscheidet sich bei Frachtschiffen immer danach, was gerade geladen ist. Daher sollte hier primär das Augenmerk liegen. Sekundär betrachten Sie dann alle folgenden Komponenten, die in einem Storyboarding von wichtiger Bedeutung sein können wie etwa die Kabinen der einzelnen Charaktere, so wie Sie es bereits bei den Personenschiffen gelernt haben. Als sekundär sind aber auch die Sachen zu werten, die als Hintergrund angesehen werden. Beispielsweise ein im Laderaum 4 geladender alter Sportwagen, obwohl die Story gerade aber auf Luke 3 abzielt. Mit Luken in diesem Zusammenhang sind die obigen Öffnungen gemeint. Der Laderaum selbst weißt in den seltesten Fällen eine wirkliche Trennung auf. In aller Regel handelt es sich hierbei nur um optische Laderaumtrenner, die etwa ein einfaches Seil darstellen können, Pilonen oder aber auch Ketten, die gespannt werden oder sind.

Wie war das noch mit den CDP-Anlagen? Die CDP-Anlagen (übersetzt mit Kabinenverteilungsplan) zeigen ein Deck eines Schiffes in seinem Aufbau und der Verteilung der Kabinen. Sind mehrere Decks Bestandteil eines Filmes, so sind alle Deckspläne erforderlich, auf diese Sie sich im Storyboarding beziehen müssen. Warum dies nicht nur sinnvoll sondern im Grund^ erforderlich ist, haben Sie auf den letzten Seiten entnommen. Es dient vorallem Ihnen, zur generellen Übersicht, welcher Charakter in welcher Kabine auf dem Schiff ist. Anhand dieser von Ihnen eingetragenden Kabinen aber auch Güter und Frachten in den Laderäumen, können Sie relativ leicht nachvollziehen, wie die Geschichte aufgebaut werden muss, damit diese dem Drehbuch entspricht. Ein weiterer Grund solche Unterlagen als Anlage zur Verfügung zu stellen ist der, dass wenn es am Filmset später Unklarheiten gibt, schnell und unkompliziert in den Unterlagen nachgeschaut werden kann. Auch Storyboard-Artisten unterlaufen gelegentlich mal Fehler, sodass auch Sie selbst im Bedarfsfall nocheinmal nachsehen können, wie sich der Aufbau und die Wege der Charaktere gestalten bzw. geplant und zeichnerisch umgesetzt wurden. Ein sehr gutes Beispiel hierfür erhalten Sie auf der vorherigen Seite mit Abbildung 677. Im Aufbau dieser Unterlagen, die Sie vor einem Storyboarding anfertigen sollten (gehört zur Arbeitsplanung), tragen Sie den Stellenwert aller Charaktere ein, die in der oder den betreffenden Szenen vorkommen. Nachdem Sie dies erledigt haben, geht es um die eigentlichen Aktionen, die in den Plänen als Markerpunkt gekennzeichnet sein sollten. Diese stellen sozusagen Abschnitte dar, auf die es besonders ankommt. Die beispielhaften Markerpunkte in diesem Abschnitt sind mit roten Zahlen belegt, die anhand des Drehbuchauszuges ermittelt wurden. Die betreffenden Mar-kerpunkte sehen Sie in den Abbildungen 674b, 675 und 676. Wenn Sie solche Markerpunkte setzen, dann erschließt sich daraus eine eigene Szene. Alles was mit diesem Markerpunkt zu tun hat (geschichtliche Handlung) bleibt daher in Szene X, sodass sich nur der Frame und Shot ändern darf. Als neue Szene wird gewertet, wenn der szenerische Part (am Markerpunkt) beendet ist und entweder ein neuer Markerpunkt kommt oder es sich um Zwischenszenen handelt die als sekundär zu betrachten sind. Dann findet ein Szenenwechsel statt, ansonsten nicht. Wie Sie im gesamten Abschnitt bemerkt haben, kann hier nicht so einfach vorgegangen werden, wie bei den Fahrzeuggruppen I und II. Wenn Sie im Rahmen der Vorarbeit zum Storyboarding aber besonders penibel sind, dann ist auch diese Arbeit leicht und geht während der Storyboardproduktionsarbeiten besonders schnell, da Sie alles ermittelt haben.

On the last 9 pages, you've learned a lot about how the script can be used to determine not only the value of a character, but also how the different ways on a cargo ship are made up. On the basis of the accompanying figures, you also learned about the fictitious LNG Powered cargo ship in the form of deck plans, as well as the respective goods. What is primarily and secondarily important for a storyboarding you will learn now at this point. Also to consolidate the supposedly newly learned, we summarize once again.

What is so important for a storyboard when it comes to cargo ships? As a primary value, the crew cabins are also the cargo. Almost more important here is the cargo itself and the cargo properties that prevail on the ship in question. For this purpose, one first asks the question about what kind of freight it is. Are they containers, loose sacks, foil-wrapped goods, palletized goods, vehicles or raw materials such as gold? What the sailors on the ship have to do and how they behave, in keeping with the story, of course, in cargo ships always decides what to load. Therefore, the primary focus should be here. Secondarily, consider all of the following components that can be important in storyboarding, such as the individual characters' booths, as you've already learned in passenger ships. Secondarily, however, are the things that are considered background. For example, an old sports car loaded in cargo hold 4, although the story is currently aimed at hatch 3. With hatches in this context, the above openings are meant. The load compartment itself knows in the rarest cases a real separation. As a rule, these are only optical load compartment separators, which can represent about a simple rope, pilons or even chains that are or are tensioned.

678 A35216
679 A35217

How was it with the CDP systems? The CDP facilities (translated with cabin distribution plan) show a deck of a ship in its construction and the distribution of the cabins. If multiple decks are part of a movie, then all the deck plans you need to refer to in storyboarding are required. Why this is not only meaningful but basically required, you have taken on the last pages. It is especially useful for a general overview of which character is in which cabin on the ship. On the basis of these cabins you also receive goods and freight in the holds, you can understand relatively easily how the story must be built so that this corresponds to the script. Another reason to provide such documents as an attachment is that if there are later ambiguities on the film set, can be quickly and easily checked in the documents. Even storyboard artists occasionally make mistakes, so that even you can look again if necessary, as the structure and the ways of the characters or designed and planned were implemented graphically. A very good example of this can be found on the previous page, Figure 677. In building these materials, which you should prepare before storyboarding (part of the work planning process), you must enter the significance of all the characters that appear in the scene or scenes. After you have done this, it's about the actual actions that should be marked in the plans as a marker point. These are, so to speak, sections that are particularly important. The example marker points in this section are marked with red numbers, as determined by the scriptwriter excerpt. The marker points in question are shown in Figures 674b, 675 and 676. If you set such marker points, then this opens up your own scene. Everything that has to do with this marker point (historical action) therefore remains in scene X, so that only the frame and shot may change. A new scene is scored when the scenic part (at the marker point) is finished and either a new marker point arrives or there are intermediate scenes that are considered secondary. Then a scene change takes place, otherwise not. As you've seen throughout the section, this is not as easy as using vehicle groups I and II. However, if you are particularly meticulous in the storyboarding groundwork, then this work is easy too, and it's very fast during storyboard production because you have determined everything.

2.14.3.5.2.3 Der Fahrgast- und Frachtraum auf der Titanic als konkretes Beispiel
The passenger and cargo space on the Titanic as a concrete example

Auf den Seiten 641 bis 652 haben Sie im Grunde schon alles mögliche erfahren, was Sie für den Bereich der Passagierschiffe benötigen. Darunter den generellen Schiffsaufbau nach Decks und den Stellenwert eines Charakters. Auf den Seiten 653 bis 662 haben Sie alles im Zusammenhang mit Frachtschiffen (auch Containerschiffe inbegriffen) und insbesondere zum Ladungsumstand erfahren. Nun gehen wir einen letzten Schritt und fügen diese beiden Komponenten einfach zusammen und machen aus einem Passagier- und einem Frachtschiff ein Passagierfrachtschiff. Eingentlich doch ganz einfach, oder? Aber wozu das Ganze und was soll das bezwecken? Inzwischen wissen Sie mit einer guten Sicherheit, dass in diesem Buche tatsächlich nichts steht, was unbedeutend wäre. So hat auch dieser Bereich seinen tiefergründigen Sinn, den es zu verstehen und anzuwenden galt, wenn die Voraussetzungen hierfür vorliegen.

On pages 641 to 652, you have already basically learned everything you need for the range of passenger ships. Including the general shipbuilding by decks and the significance of a character. On pages 653 to 662 you learned everything in connection with cargo ships (including container ships) and in particular the cargo circumstance. Now, let's take a final step and simply put these two components together to make a passenger and cargo ship a passenger cargo ship. Quite simply, is not it? But why the whole thing and what is the purpose of this? In the meantime you know with a good assurance that nothing in this book really stands for anything that would be insignificant. So also this area has its profound meaning, which had to be understood and applied, if the conditions for this exist.





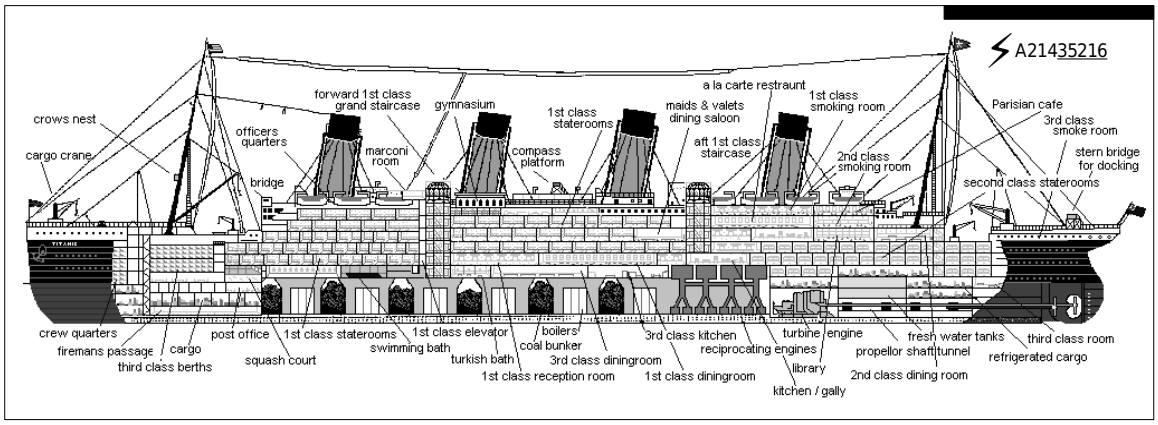
SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

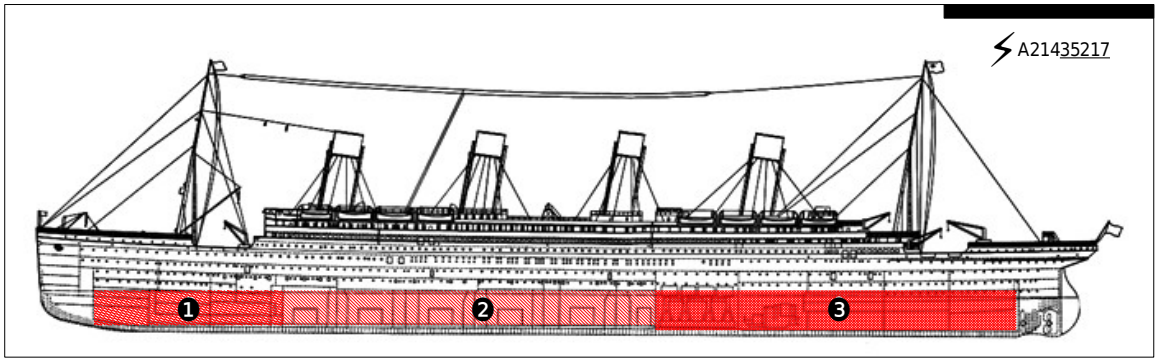
Abb. 678 Seitliche Darstellung der RMS Titanic mit Kabinen und Frachtguträumen nebst dem Antrieb (1)
Side view of the RMS Titanic with cabins and cargo spaces along with the drive (1)



Die oben genannte “Voraussetzung” für eine Kopplung zu einem Passagierfrachtschiff statt entweder das eine oder das andere liegt vor, wenn es sich um ein Schiff handelt, wie es damals 1912 die Titanic war. Die Titanic transportierte nicht nur Passagiere oder Frachten, sondern eben beides. Auf den Decks befanden sich die Kabinen und in den darunterliegenden Laderäumen die Frachten. Wo sich die Kabinen in der obigen Abbildung befinden, sollte vom Grundsatz her klar sein, die Frachträume hingegen befanden sich bei der Titanic vorne am Bug, welches Sie im Querschnitt in Abbildung 679 besser erkennen können.

The above "condition" for coupling to a passenger cargo ship rather than either one or the other is when it is a ship, as was the Titanic back in 1912. The Titanic transported not only passengers or freights, but both. On the decks were the cabins and in the underlying holds the freights. Where the cabins are in the picture above, it should be clear in principle that the cargo holds were on the front of the Titanic, which you can see in the cross section in Figure 679.

Abb. 679 Seitliche Darstellung der RMS Titanic mit Kabinen und Frachtguträumen nebst dem Antrieb (2)
Side view of the RMS Titanic with cabins and cargo spaces along with the drive (2)

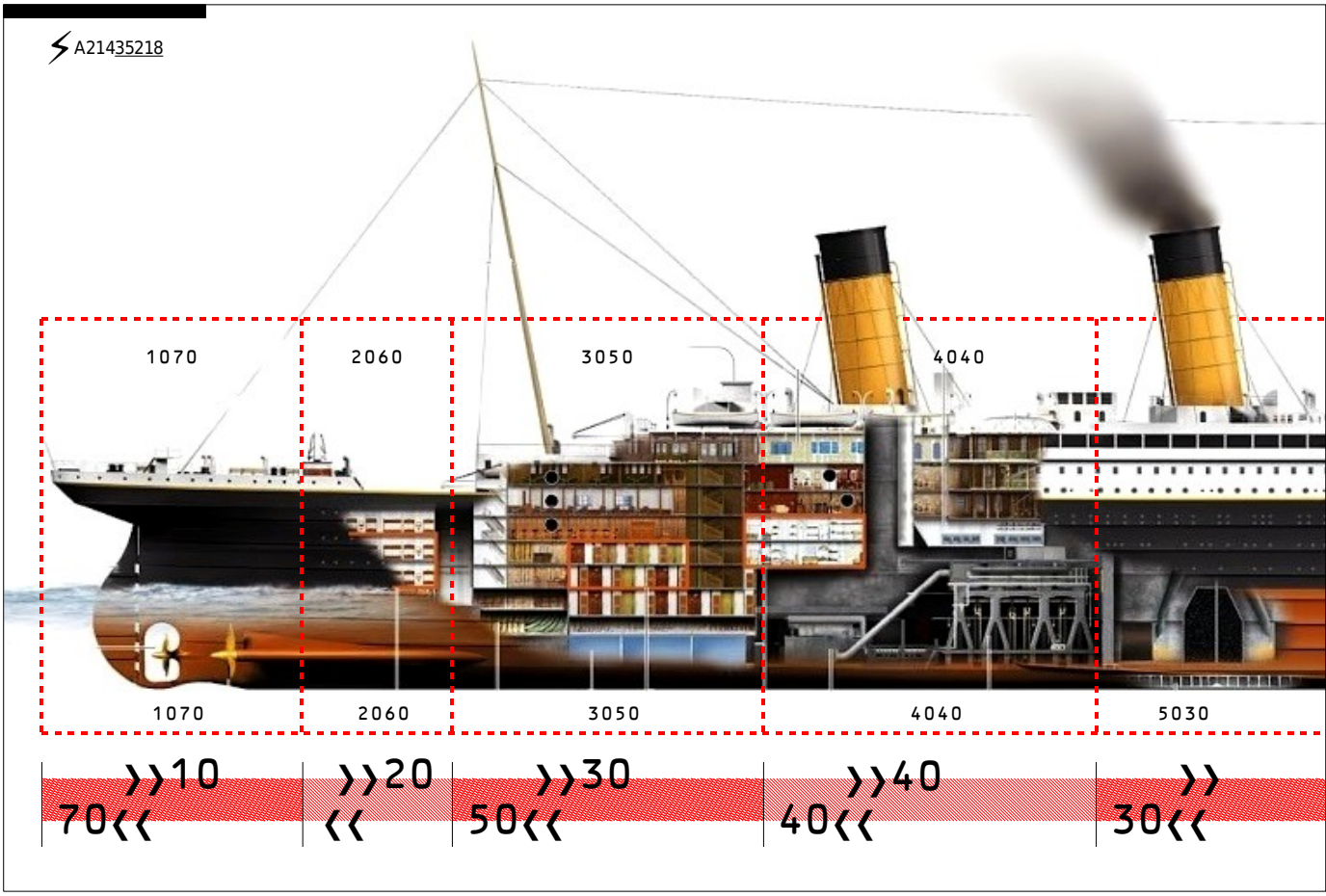


A35216 678
A35217 679

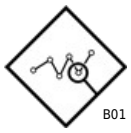
Hier dargestellt mit ❶ die Frachträume vorne am Bug. Bei ❷ befinden sich die Kohleöfen, die benötigt werden um die Hauptmaschine anzutreiben, die sich bei ❸ befindet. Auch wenn es hier nach einer Art Einteilung des Schiffes in drei Abschnitten aussieht, so ist dies keine. Es geht hier nur um die wesentlichen drei Bereiche der Frachträume, Unterdeck für Kohlefeuerung und eben der Hauptantriebsmaschine mit dem Wellentunnel für die Schraubenwelle. Auf der nachfolgenden Seite sehen Sie, wie ein Schiff auch unterteilt werden kann, wenn dies erforderlich ist.

Shown here with ❶ the cargo holds at the front of the bow. At ❷ are the coal furnaces needed to power the main engine located at ❸. Although it looks like a kind of division of the ship in three sections, this is not. It is only about the main three areas of the cargo holds, lower deck for coal firing and just the main engine with the shaft tunnel for the propeller shaft. On the next page, you can see how a ship can be divided, if necessary.

Abb. 680 Seitliche Darstellung der RMS Titanic mit einer Abschnittseinteilung für CDP-Planungen
Lateral representation of the RMS Titanic with a section according for CDP planning







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

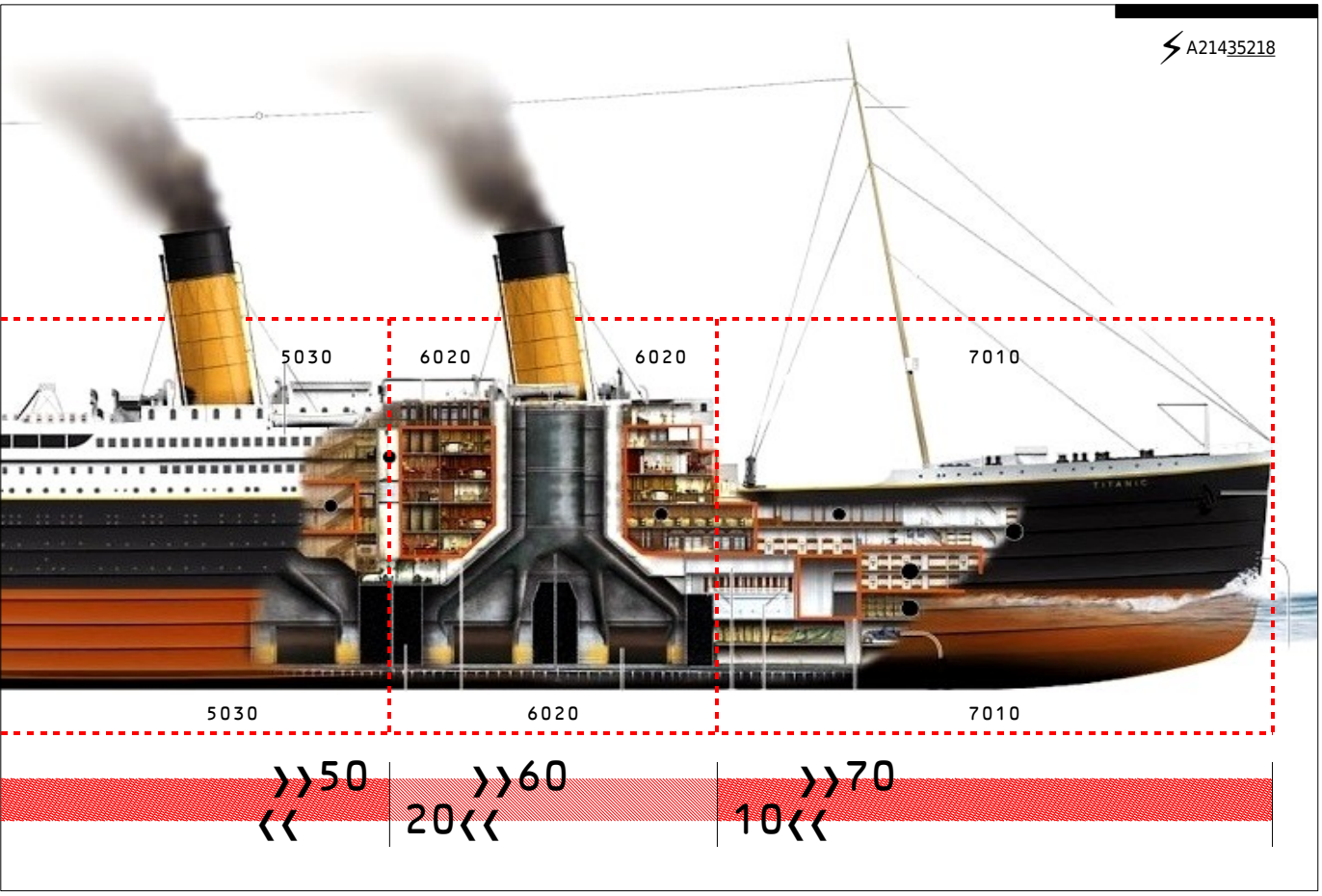
SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Unterteilungen eines Passagierschiffes in Abschnitte für CDP-Pläne
Subdivisions of a passenger ship into sections for CDP plans

Wenn ein Passagierschiff insgesamt recht aufwendig aufgebaut ist (eine Tatsache, die sich auch in oder für Filme nicht ändern lässt), dann macht es durchaus Sinn das Schiff in seiner Länge in Abschnitte (oder auch Bereiche genannt) zu gliedern. Als besonders sinnvoll zu betrachten ist dies, wenn es sich vorallem um ältere Schiffe handelt, wie in diesem Beispiel mit der RMS Titanic, die nicht nur Passagiere, sondern auch Frachten transportierte. So lassen sich die verschiedenen Decks anhand eines Abschnittes besser betrachten. Dies funktioniert jedoch aber nur, wenn die Abschnitte nach einem bestimmten Schema festgelegt sind und werden. Wichtige Komponente sollten innerhalb eines Abschnittes liegen und nicht auseinandergerissen werden, um den planerischen Aufbau gemäß CDP-Plan nicht unnötig komplizierter zu machen – im Gegenteil, es soll dadurch übersichtlicher und leichter zu verstehen sein. Wie kann eine solche Abschnittseinteilung aussehen? Möglichkeiten und Varianten für eine solche Abschnittseinteilung gibt es etliche. Viele verschiedene Möglichkeiten führen daher auch zu unterschiedlichen Zielen. Hier sehen Sie eine Abschnittseinteilung, wie Sie der Meinung nach Ronny Bernd Koseck am sinnvollsten ist. Wenn Sie ein anderes System hierfür nutzen möchten, so können Sie dies natürlich. Um einen einheitlichen Stand für alle Storyboard-Artisten zu schaffen, ist es jedoch ratsam, mit diesem Aufbau zu arbeiten. Hierzu wird das Schiff nach seiner Länge (nicht Höhe) in entsprechende Abschnitte gegliedert, in dessen sich etwaige geschichtliche Handlungen befinden, die laut Drehbuch beschrieben sind. Um diese Einteilung leisten zu können, müssen Sie sich mit dem Drehbuch beschäftigen und herausfiltern, in welchen Bereichen, welche Geschichten vorhanden sind. Dabei beschränken Sie sich bei der Filterung auf die Szenen, die als Primär wichtig für den geschichtlichen Ablauf anzusehen sind. Sekundäre Szenen fallen nicht in diese Bewertung. Nachdem Sie alle primären Geschichtsteile herausgesucht haben, tragen Sie sich einfache Punkte mit Nummern an die entsprechenden Stellen des Ihnen vorliegenden Schiffsdecksplan (seitliche Ansicht) ein. An allen Stellen, an denen sich viele Punkte auf einen Bereich konzentrieren, richten Sie einen Abschnittsbereich ein. Bei der Einteilung der Bereiche können Sie entsprechend so vorgehen, wie in Abbildung 680 dargestellt. Hierfür können Sie Ziffern oder Buchstaben nehmen. In diesem Beispiel sind es Ziffern, die einen Bereich mit 10 bis 70 angeben. Eine Einteilung der Abschnitte kann beginnend vom Bug oder Heck geleistet werden. Daher sehen Sie im Abschnitt 10 auch die 70 darunter eingetragen. Eine andere Möglichkeit wäre auch die Zusammenfassung aus beiden Richtungen kommen sehend, die dann einen Bereich als 1070 betiteln würde. Diesen Abschnitt kann es durch das oben aufgeführte System deshalb auch nur einmal geben, da dieser auf der anderen (Bug)-Seite dann nicht 1070 genannt, sondern 7010 genannt werden muss. Sie können also mit einer einzigen Ziffer arbeiten, beispielsweise mit der 30, dann jedoch müssen Sie auch Angeben nach welcher Ausrichtung die Abschnitte eingeteilt wurden, was durch Pfeile ermöglicht werden kann und durch zusätzlicher Nennung “vom Bug / vom Heck kommend”. Am einfachsten ist jedoch die Abschnittseinteilung in der Nummerischen Zusammenfassung. Schreiben Sie in einem Storyboard oder in den CDP-Plänen beispielsweise die Nummer 2060, dann ist damit der Abschnitt 2060 klar und deutlich angegeben, so dass es keine weitere Erklärung hierzu braucht. Hierbei müssen Sie nur daran denken, dass wenn Sie die Schiffsdeckplänen (Draufsicht von Oben) verwenden, Sie auch dort die Abschnitte eintragen sollten. Ein Abschnitt zieht sich durch das gesamte Schiff wenn man nach der Höhe/ Tiefe geht. Quasi wie eine Scheibe, die man aus einem Brot her-

680 A35218







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

rausschneidet und sich so einen Querschnitt anschauen würde. Um nochmal auf die Abschnittseinteilung zu kommen betrachten Sie das obige Beispiel. Eine sinnvolle Abschnittseinteilung geschah hier für den Abschnitt 7010 und für 6020 sowie für 5030. Eben haben Sie gelesen, dass zusammengehörende Bestandteile möglichst nicht auseinandergezogen werden sollten was auch nach wie vor richtig ist. Dennoch aber fand eine Trennung ziwschen Abschnitt 6020 und 5030 statt. Nun die Frage wieso? Diese Trennung ist nötig, da Abschnitt 6020 die Brücke enthält, sowie einen Zugang in die unten geliegenden Kesselräume. Ein weiterer Zugang zum untersten Deck erfolgte über 4040, sodass auch hier eine Trennung erfolgen musste, da der Abschnitt 5030 vornehmend Szenen beinhaltet, die draußen auf dem Deck stattfinden. Die Abschnitte 7010 sowie 1070 zeigen elementar wichtige Szenen, die einen recht großen Anteil ausmachen, die später im Gesamtfilm zu sehen sein sollen. Die daneben liegenden Abschnitte 6020 sowie 2060 beinhalten andere wichtige Szenen, die zu einem anderem Zeitpunkt in der Timeline erfolgen. Eine zeichnerische Filmszene im Rahmen des Storyboardings kann und sollte daher nicht über einen definierten Bereich hinausgehen, sondern sich innerhalb dessen bewegen um später eventuelle Anmerkungen für einen Abschnitt (zur Szene X) präzise treffen und leisten zu können. Um dieses zusätzliche Vorgehen angemessen verstehen zu können, finden Sie auf den nachfolgenden Seiten zu den Schiffdecksplänen auch diese Abschnittseinteilungen aufgeführt.

If a passenger ship is quite elaborate overall (a fact that can not be changed in or for films), then it makes sense to divide the ship in its length into sections (or areas called). This is especially useful when it comes to older ships, like the RMS Titanic in this example, which transported not only passengers, but also freights. This makes it easier to look at the different decks using a section. However, this only works if the sections are and are set according to a specific scheme. Important components should lie within a section and should not be torn apart in order not to unnecessarily complicate the planning structure according to the CDP plan - on the contrary, it should be clearer and easier to understand. How can such a section classification look like? Possibilities and variants for such a division of sections, there are quite a few. Many different possibilities therefore lead to different goals. Here is a section of what you think Ronny Bernd Koseck makes the most sense. If you want to use another system for this, you can of course. To create a consistent stand for all storyboard artists, it is advisable to work with this structure. For this purpose, the ship is divided according to its length (not height) into corresponding sections, in which there are any historical acts that are described according to the script. To do this, you need to study the script and find out in which areas, which stories exist. In doing so, you limit yourself to the scenes that are to be regarded as primary important for the historical process. Secondary scenes are not included in this review. After picking out all the primary parts of the story, you can type in one-way dots with numbers at the appropriate places on the deck plan (side view). In all places where many points focus on one area, set up a section area. When dividing the areas, you can proceed as shown in Figure 680. For this you can take numbers or letters. In this example, they are numbers that specify a range of 10 to 70. A division of the sections can be made starting from the bow or stern. Therefore you can see in section 10 the 70 below. Another possibility would be seeing the conclusion coming from both directions, which would then designate an area as 1070. This section can therefore be given only once by the system listed above, since this is called on the other (Bug) side then not 1070, but 7010 must be called. So you can work with a single digit, such as the 30, but then you also need to specify the direction in which the sections have been divided, which can be made possible by arrows and by additional mention "coming from the bow / tail". The simplest, however, is the sectioning in the numerical summary. For example, if you write the number 2060 in a storyboard or in the CDP plans, then this will clearly indicate section 2060, so it needs no further explanation.

A35218 680

All you have to do is remember that if you use the ship's deck plans (top view from the top), you should also enter the sections there. A section runs through the entire ship as you go to the height / depth. Almost like a slice that you cut out of a bread and would look like a cross section. To get back to the sectioning look at the above example. A useful sectioning was done here for the section 7010 and for 6020 as well as for 5030. You have just read that related components should not be disassembled as possible which is still correct. Nevertheless, a separation between sections 6020 and 5030 took place. Now the question why? This separation is necessary because section 6020 contains the bridge and access to the boiler rooms below. Another access to the bottom deck was made over 4040, so there had to be a separation here too, because section 5030 presumably includes scenes that take place outside on the deck. The sections 7010 and 1070 show elementary important scenes, which account for a fairly large proportion, which should be seen later in the overall film. The adjacent sections 6020 and 2060 include other important scenes that occur at a different time in the timeline. A graphic film scene in the context of storyboarding can not and should therefore not go beyond a defined area, but move within it in order later to be able to make precise comments for a section (to scene X) precisely and afford. To properly understand this additional procedure, you will also find these section divisions on the following pages for the ship deck plans.





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

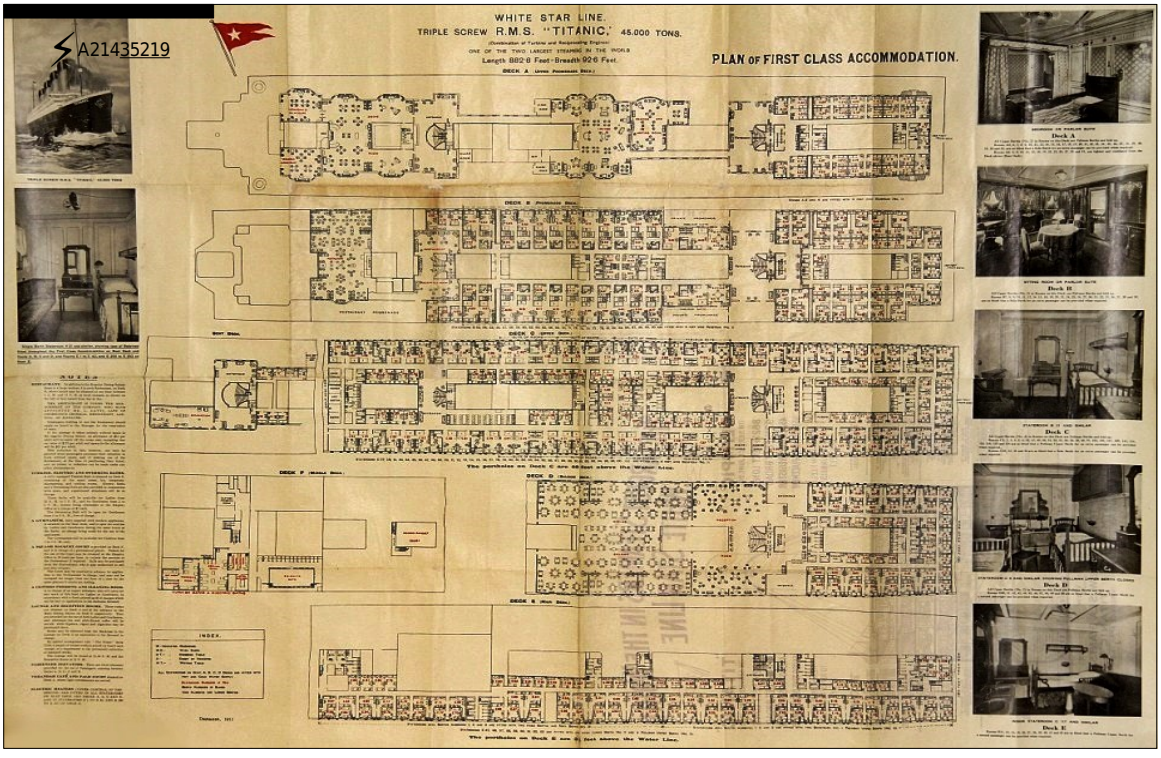
Unterteilungen eines Passagierschiffes in Abschnitte für CDP-Pläne im Zusammenhang mit einer vorliegenden Drehbuchgeschichte

Subdivisions of a passenger ship into sections for CDP plans in the context of an existing script story

Eine beispielhafte Unterteilung an einem Passagierschiff haben Sie in Abbildung 680 gesehen. Mithilfe dieser Unterteilungen und den nachfolgenden Decksplänen der Titanic erarbeiten wir nun die verschiedenen Szenen, wie diese im vorliegenden Drehbuch beschrieben sind. Um den perfekten Bezug zu erhalten, sind auch einige Abbildungen aus dem gleichnamigen Film zu sehen, die Sie sehr wahrscheinlich kennen und in einen perfekten Einklang bringen können. Im Grunde ist dieses dritte Beispiel nichts anderes, als Sie schon in Beispiel 1 und 2 gesehen haben. Hierbei ändert sich nur die Zusammensetzung von Passagier- und Frachtschiff und das Hinzukommen von den eingetragenden Abschnitten, die einen gewissen und definierten Bereich näher abarbeiten. All diese Informationen gehören auch zur Informationsbeschaffung im Rahmen der Vorarbeit für ein Storyboard. Mit den aufgeführten Drehbuchauszügen ermitteln Sie die primären und sekundären Bestandteil einer Szene, sodass die ermittelten Informationen in den CDP-Plänen eingetragen werden können. All diese gefilterten Informationen helfen schließlich dabei den Überblick zu behalten und sortieren die Ereignisse (laut Szene) an die entsprechenden Stellen des Schiffes. Hiermit handelt es sich also im Grunde um einen Leitfaden (oder Timeline) die Erarbeitet wird um das Storyboard anfertigen zu können. Relevant sein können dabei auch so genannte Decksplanausschnitte, die nur einen gewissen Bereich zeigen, der jedoch aber über die von Ihnen festgelegten Abschnitte hinaus gehen kann. Ein solches Beispiel sehen Sie in der Abbildung 681, auf dessen Deckplan die 1. Klasse der Titanic zu sehen ist.

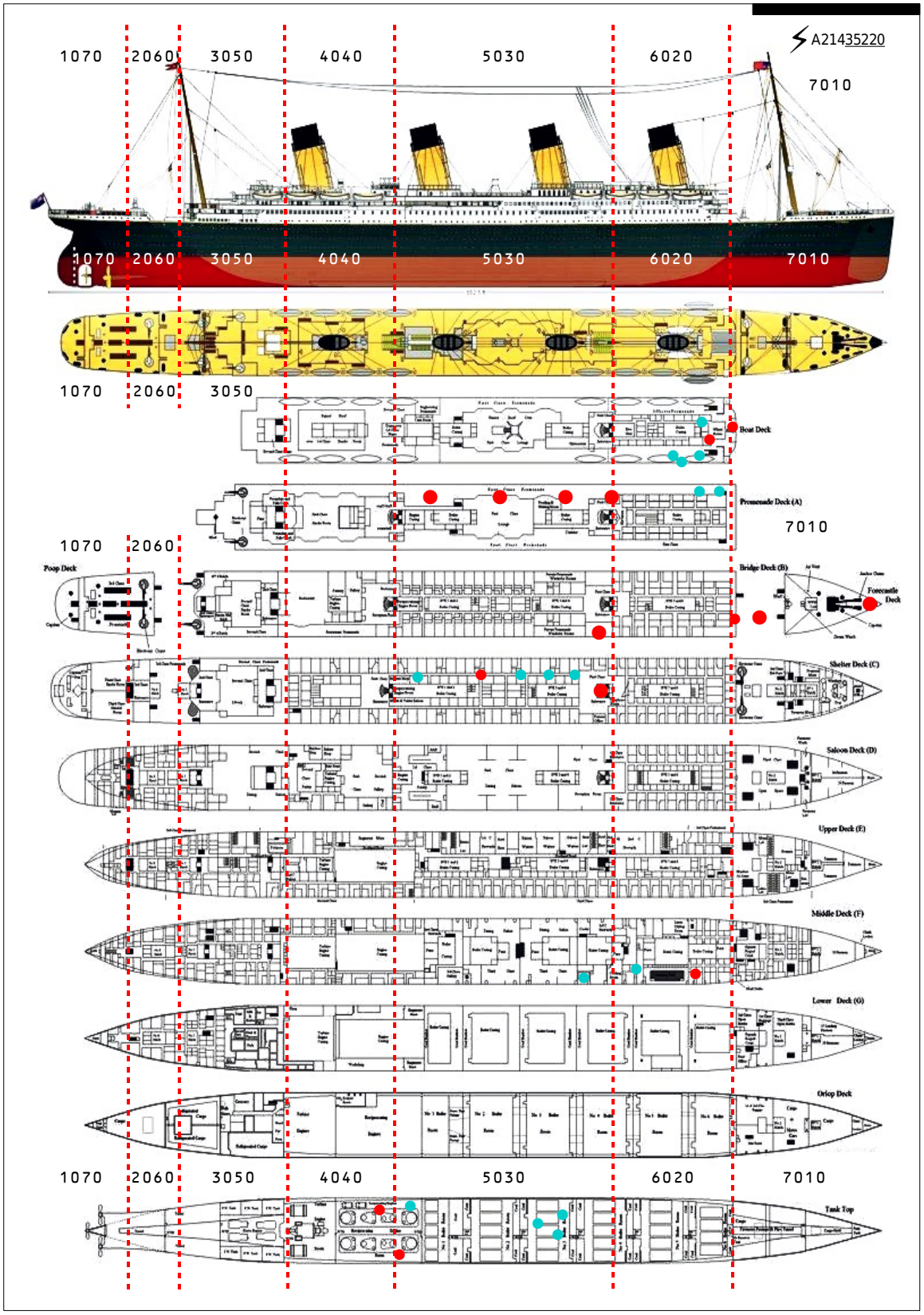
An example of a subdivision of a passenger ship is shown in Figure 680. Using these subdivisions and the subsequent deck plans of the Titanic, we now work out the different scenes as described in the present script. To obtain the perfect reference, you can also see some illustrations from the film of the same name, which you probably know and can bring to a perfect harmony. Basically, this third example is nothing else than you've seen in Examples 1 and 2. Here, only the composition of passenger and cargo ship and the addition of the recorded sections that work closer to a certain and defined area changed. All this information is also part of the information gathering as part of the preliminary work for a storyboard. Using the excerpts listed above, you can identify the primary and secondary parts of a scene so that the information collected can be entered in the CDP charts. All this filtered information finally helps to keep track and sort the events (according to scene) to the appropriate points of the ship. This is basically a guide (or timeline) that will be developed to make the storyboard. Also relevant are so-called cover plan sections, which only show a certain area, but which can go beyond the sections you have defined. One such example can be seen in Figure 681, on whose deck plan the Titanic's 1st class can be seen.

Abb. 681 Übersicht eines Decksplanes für die Erste Klasse auf der Titanic (Abbild eines original Bauplans; um 1910)
Overview of a deck plan for the first class on the Titanic (image of an original blueprint, circa 1910)



681 A35219
682 A35220

Abb. 682 Übersicht der Deckspläne von der RMS Titanic mit Kabinen und Frachträumen
Overview of the deck plans of the RMS Titanic with cabins and cargo holds







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

A35219 681
A35220 682

Hier sehen Sie dargestellt den kompletten Decksplan der Titanic mit der Eintragung der Unterteilungen von definierten Bereichen von 1070 bis 7010, wie Sie es in Abbildung 680 schon gesehen haben. Die Unterteilungen ziehen sich durch alle Decks und sind dabei zwingend gleichbleibend. Zusätzlich hier die übersichtliche Eintragung der Markerpunkte ● für ermittelte primäre und ● für ermittelte sekundäre Szenen, wie sie im Drehbuch verfasst sind. Alle Markerpunkte sehen Sie auch auf den folgenden Deckplänen in den Abbildungen 683 bis 690.

Here you can see the complete deck plan of the Titanic with the entry of the subdivisions of defined areas from 1070 to 7010, as you have already seen in figure 680. The subdivisions extend through all decks and are absolutely consistent. In addition here the clear entry of the marker points ● for determined primary and ● for determined secondary scenes, as they are written in the script. All marker points are also shown on the following deck plans in Figures 683 to 690.

Nun erhalten Sie wie bereits gewohnt Drehbuchauszüge für die verschiedensten Szenen, die dargestellt werden sollen und daher CDP-Planmäßig erfasst werden müssen. Das Verfahren der Vorgehensweise ist das selbe, wie auch schon bei den anderen Beispielen. Nun zum ersten Drehbuchauszug:





"Die Charaktere Jack (Leonardo DeCaprio) und Rose (Kate Winslet) haben mit einander gesprochen, nachdem der Vorfall am Abend zuvor gewesen ist. Beide entwickelten vorallem in dieser Situation eine fast schon innige Vertrautheit und fühlten sich aneinander verstanden. An diesem Tag schien die Sonne, sodass sich beide wieder an Deck treffen wollten. Innerhalb der Kabinen war dies nicht immer einfach, da Rose in der ersten Klasse untergebracht war und Jack in der dritten Klasse. Um sich dennoch sehen zu können, fanden beide eine zunächst interessante aber auch akzeptable Lösung. Um sich weitesgehend treffen aber auch unterhalten zu können, trafen sich die beiden Charaktere J und R auf Deck A der RMS Titanic. Es war ein Deck, dass draußen lag und somit auch recht luftig war, sodass bei Rose die Haare ein wenig mit dem Wind wehten. Jack steht schon auf Deck A mit seiner Künstlermappe und schaut sich die Mitreisenden an. Darunter waren viele Leute, die mit einem Anzug und einem Hut das Deck passierten. Jack selbst kam eher schlicht daher, trug eine einfache Hose, die mit Hosenträgern befestigt war und trug ein einfaches Hemd. Nach einiger Zeit des Wartens, trat schließlich auch Kate auf das Deck A. Kate kam aus einem Zugang zum Deck, der Backbordseitig und relativ weit vorne am Bug gelegen war. Einige Meter auf Jack zulaufend, trafen sich die beiden Charaktere J und R etwa auf Höhe des zweiten Schornsteines. Von dort aus gingen Sie in Richtung Heck des Schiffes, am dritten Schornstein vorbei und blieben ziwschendurch immer mal wieder kurz stehen um sich vollwertig anschauen zu können. Beim dritten Schornstein blieben die beiden Charaktere J und R schließlich stehen und schauten sich in die Augen. Dabei richtete sich die Unterhaltung immer mehr dem künstlerischen Leben, dass Jack bereits in Paris führte und was für Personen er schon in seiner Zeit porträtierte. Während die beiden mehr oder weniger >im Weg< standen, mussten andere Passagiere seitlich an ihnen vorbei laufen. Da Rose so begeistert von Jacks Erzählungen war, wollte sie auch gleich mal einige Zeichnungen sehen (...)."

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Kommen wir nun zur Auswertung um die wichtigen → die primären Angaben im Drehbuch herauszufiltern, um diese in den vorliegenden CDP-Plan (rechte Seite) eintragen zu können. Was ist an diesem Drehbuchauszug wichtig für Sie als Storyboard-Artist? Wichtig sind zunächst einmal die genannten Seiten des Schiffes. Dazu zählen die Backbordseite, der Bug sowie das Heck, die genannt werden. Diese Angaben, legen Sie in dem vorliegenden CDP-Plan fest, damit Sie nicht den Überblick verlieren. In dem genannten Plan finden Sie diese Angaben in roter Schrift. Was ist noch wichtig? Vorallem die Unterbringung der Charaktere J und R. Während Jack in der dritten Klasse beheimatet ist, fährt Rose in der ersten Klasse. Hierzu ist aus den CDP-Plänen ersichtlich, dass sich die erste Klasse vorne in Richtung Bug befindet und die dritte Klasse mehr hinten in Richtung Heck. In diesem Zusammenhang, können beide Charaktere also nicht aus dem selben Zugang zum Deck kommen. Der Aufenthalt von Jack ist schon angegeben, dieser befindet sich an Deck (im ermittelten Bereich 5030. Rose hingegen ist noch nicht auf Deck A, sodass Sie erst aus einem Zugang erscheinen muss. Nach Lage der ersten Klasse bietet sich hier nur der Zugang im Bereich 6020 zur Grenze 5030 an, da ein weiterer möglicher Zugang schon zu sehr vorne am Bug gelegen ist. Wie auch Sie, so nehmen auch Charaktere im Film immer den günstigsten Weg! Nachdem Rose den Zugang zum Deck A (bei ❶) genommen hatte, treffen sich die beiden auf Deck A bei Markerpunkt ❷, was hier zusätzlich mit den Charakterbuchstaben J und R angegeben ist. Bei Markerpunkt ❸ zwischen den zweiten und dritten Schornstein legen die beiden eine kurze Unterbrechung ihres Weges ein und bleiben einige Sekunden stehen (wie im Gespräch üblich). Nach etlichen weiteren Metern des voranschreitens, bleiben die beiden für eine längere Zeit beim roten Markerpunkt stehen. Besonders wichtig ist hier die Ausrichtung des angefügten Pfeils, der angibt, dass die Kamera in diese Richtung (Heck, Schornstein 4) zeigen soll und somit primär Rose in dem Gespräch darstellen soll. Sekundär zu betrachten ist nun der Schornstein 4, Teile des obersten Decks sowie Passagiere, die an ihnen vorbeilaufen. Primär zu beachten ist somit der Abschnitt 5030 und sekundär die Abschnitte 5030 aber mehr der 4040er, wie in den Schraffierungen in Abbildung 683c geboten.

Now, as usual, you get screen excerpts for the most diverse scenes that are to be displayed and therefore must be recorded according to plan. The procedure is the same as in the other examples. Now for the first script excerpt:

"The characters Jack (Leonardo DeCaprio) and Rose (Kate Winslet) talked with each other after the incident the night before. Especially in this situation both developed an almost intimate familiarity and understood each other. On this day the sun was shining, so both wanted to meet on deck again. Inside the cabins, this was not always easy as Rose was in first grade and Jack in third grade. In order to be able to see each other, however, they both found an initially interesting but also acceptable solution. To be able to meet as well as entertain, the two Cha-Raktere J and R met on deck A of the RMS Titanic. It was a deck that was out there and therefore quite airy, so with Rose's hair was blowing a bit with the wind. Jack is already on deck A with his artist portfolio and looks at the fellow travelers. Among them were many people passing the deck wearing a suit and a hat. Jack himself came rather simple, wearing a simple trousers, which was fastened with suspenders and wore a simple shirt. After some time of waiting, Kate finally stepped onto the deck A. Kate came out of an access to the deck, which was on the port side and relatively far forward on the bow. Approaching Jack a few feet, the two characters J and R met at about the height of the second chimney. From there, you went in the direction of the stern of the ship, the third chimney over and ziwschweil always stand by again briefly to be able to fully enjoy themselves. At the third chimney, the two characters J and R finally stopped and looked each other in the eye. The conversation was more and more artistic, that Jack already led in Paris and what kind of person he portrayed in his time. While the two were more or less 'in the way', other passengers had to walk past them. Since Rose was so excited about Jack's stories, she also wanted to see some drawings."

Now we come to the evaluation to filter out the important → the primary information in the script, in order to be able to enter it in the present CDP plan (right page). What's important to you as a storyboard artist on this excerpt? Important are first of all the mentioned sides of the ship. These include the port side, the bow and the stern, which are called. This information, you specify in the present CDP plan that you do not lose track. In the above plan you will find this information in red letters. What else is important? Especially the accommodation of the characters J and R. While Jack is in third grade, Rose drives in first class. It can be seen from the CDP plans that the first class is at the front towards the bow and the third class is more towards the rear. In this context, both characters can not come from the same access to the deck. The stay of Jack is already indicated, this is on deck (in the determined area 5030. Rose, however, is not yet on deck A, so you must appear only from an entrance.) After the first class situation offers here only the access in the area 6020 to the border 5030, since another possible access is already too much at the front of the bow.As well as you, so take Cha-raktere in the movie always the cheapest way! After Rose access to the deck A (at ❶) The two meet on deck A at marker point ❷, which is also indicated here with the character letters J and R. At marker point ❸ between the second and third chimney, the two take a short break their way and stay After a few more meters of progress, they stay at the red marker point for a longer time, especially the orientation of the appendix arrow, indicating that the camera should point in this direction (rear, chimney 4) and thus should primarily represent Rose in the conversation. Secondary to look at is the chimney 4, parts of the top deck and passengers passing by. Primary to note is therefore section 5030 and secondarily sections 5030 but more of the 4040s as required in the hatching in Figure 683c.

683 A35221

Nachdem auf der linken Seite der erste Drehbuchauszug ausgewertet wurde, schauen wir uns nun die entsprechenden Eintragungen in den nachfolgend aufgeführten Ausschnitten der CDP-Plänen an.

After evaluating the first scriptwriting excerpt on the left, let's take a look at the corresponding entries in the following sections of the CDP plans.

Eingetragen sind in diesem Decksplan zu Deck A der Titanic die entsprechenden Markerpunkte, die laut des Drehbuches identifiziert werden konnten. Neben den hier zusätzlichen Daten, wie die Abschnittseinteilungen (in Rot) und der Kennzeichnung der Seiten des Schiffes zur Orientierung (Bug, Heck, Steuerbord- und Backbordseite) finden sich vorallem die Punkte wieder, die eine relevante Szene zeigen. Der Inhalt dieser Szene ist für den weiteren Verlauf der Geschichte wichtig, sodass diese genauer planerisch ausgearbeitet werden musste um im Storyboard darauf umfassend eingehen zu können. Hierbei handelt es sich nur um eine gezeigte Szene von mehreren.

Registered in this deck plan for Deck A of the Titanic are the corresponding marker points that could be identified according to the script. In addition to the additional data, such as the section divisions (in red) and the identification of the sides of the ship for orientation (bow, tail, starboard side and port side) are especially the points again showing a relevant scene. The content of this scene is important for the further course of the story, so it had to be elaborated in a more precise planning manner in order to be able to comprehend it comprehensively in the storyboard. This is just a scene shown by several.

Abb. 683
Klärung der Frage wo sich die Charaktere in dem Schiffsdecksplan befinden und welchen Weg der Charakter R genommen hat
Clarifying the question of where the characters are in the ship's deck plan and what route the character R took

683 a

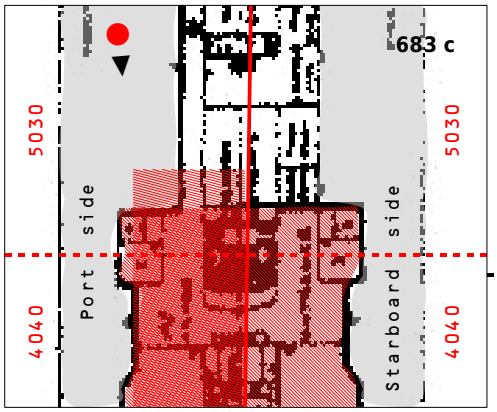
Zu sehen ist hier der Abschnitt des Decks A. Als wichtiger Bestandteil werden die Szenen in Abschnitt 5030 gesehen, die primär zu betrachten sind. Als sekundär galt der Hintergrund, der Abschnitt 4040 zeigt.

The section of Deck A can be seen here. The scenes in Section 5030, which are to be considered primarily, are regarded as important elements. Secondary was the background showing section 4040.



Storyboard-Szenebild zur entsprechenden Ausarbeitung des CDP-Planes. Das Szenebild zeigt den Abschnitt 4040, die Charaktere J und R befinden sich jedoch im Abschnitt 5030, wie nebenstehend und in Abbildung 683c aufgeführt.

Storyboard scene image for the corresponding processing of the CDP plan. The scene image shows section 4040, but characters J and R are in section 5030, as shown opposite and in Figure 683c.

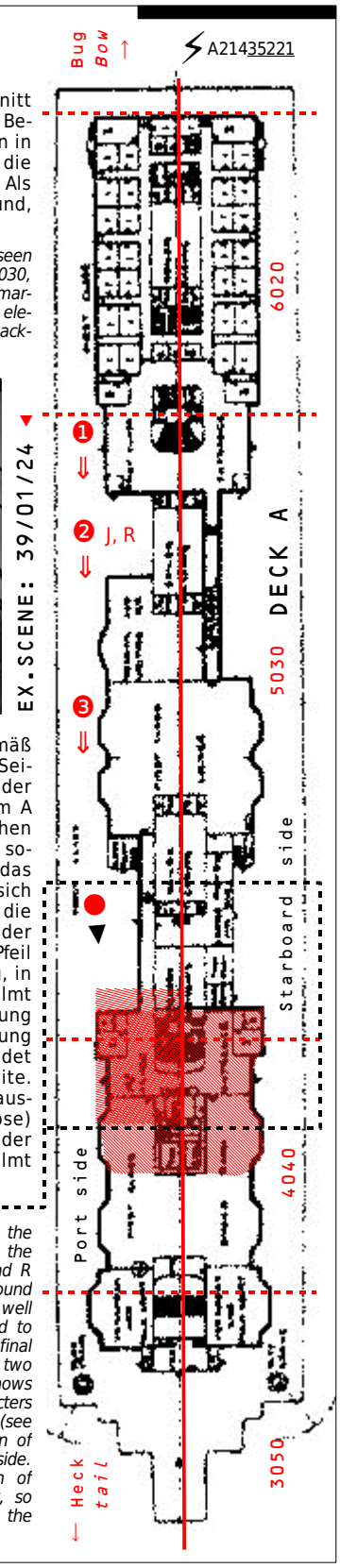


Im größeren Ausschnitt der Abschnitte 4040 und 5030 lässt sich genauer auf den releavanten Bereich eingehen. Primär ist der stark schraffierte Bereich und sekundär der übrige schraffierte Bereich, der in der späteren Filmszene zu sehen sein soll. Standpunkt auf Backbordseite (5030).

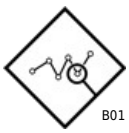
In the larger section of sections 4040 and 5030 can be more detail on the releavanten area. Primary is the heavily shaded area and secondarily the remaining hatched area, which should be seen in the later film scene. Stands 5030.

Weitere Eintragungen gemäß dem Drehbuchauszug auf Seite 668 sind die Positionen der Charaktere J und R auf dem A Deck. Im Hintergrund zu sehen soll der 4. Schornstein sein sowie die Aufbauten, die auf das Deck 0 führen. Es handelt sich bei dem roten Punkt um die endgültige Standposition der beiden Charaktere. Der Pfeil darunter zeigt die Richtung, in der die Charaktere gefilmt werden sollen. Die Richtung (siehe 683 b) zeigt in Richtung Heck des Schiffes und befindet sich auf der Backbordseite. Primär ist der Gesichtsausdruck von Charakter R (Rose) wichtig, sodass mehr aus der genannten Perspektive gefilmt werden soll.

Additional entries according to the scriptwriting on page 668 are the positions of the characters J and R on the A deck. In the background you can see the 4th chimney as well as the superstructures that lead to deck 0. The red dot is the final standing position of the two characters. The arrow below shows the direction in which the characters are to be filmed. The direction (see 683 b) points towards the stern of the ship and is on the port side. Primarily, the facial expression of character R (rose) is important, so more should be filmed from the above perspective.









SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

A35221 683

Der zweite Drehbuchauszug für die nächst beschriebene Szene, die nun auch wieder gefiltert und in den vorliegenden CDP-Plan eingetragen werden soll. Worum geht es dieses Mal? Um eine der bekanntesten Szenen auf der Titanic. Lesen Sie nun den folgenden Abschnitt:

"Nach einigen Stunden des Kennenlernes auf Deck A, verabschiedeten sich die beiden vorläufig. Rose (Charakter R) musste wieder zu ihrem versprochenen Mann, den Sie nicht wirklich geleibt hatte. Auch Jack hatte einiges zu erledigen, sodass sich die beiden verprachen später wieder zu sehen. Einige Stunden später kamm es dann dazu, dass sich Jack extra in Schale geworfen hatte, er einen eleganten Anzug mit weißem Hemd und Fliege trug. Er sah damit ganz vornehmend aus, sodass viele Passagiere auf dem Schiff dachten, er sei der Sohn eines reichen Eisenbahners. Die Illusion war so perfekt, dass Jack später auch noch in einer der nobelsten Restaurants auf dem Schiff speisen durfte. Zunächst aber gab es nur eines – warten. Jack platzierte sich mit seinem vornehmenden Anzug in dem Haupttreppenhaus in der ersten Klasse und stand auf der Zwischenebene der Decks B und C. Dort war eine wunderschöne Wandvertefelung und eine kleine Uhr, die von vielen Fahrgästen als sehr schön angesehen wurde. Für Jack war es der perfekte Ort um seine Geliebte Rose in Empfang nehmen zu dürfen. Nach einiger Zeit kam Rose von Deck C in das Treppenhaus und sah Jack auf der Zwischenebene von Deck B und C vor der wunderschönen Uhr stehen. Rose hatte ein schönes weißes Kleid an, dass Jack's Augen buchstäblich aufgerissen hatte. Als Rose langsam und behutsam die Treppen aufstieg, hielt sie ein Stück ihr Kleid hoch, damit sie nicht darüber fällt oder stolpert. Vornehme Damen machten dies auch aus Prinzip so, damit das schöne Kleid nicht verschmutzt wird. Nachdem sich Jack umdrehte (er ist anfänglich mit dem Gesicht zur Uhr gewandt), konnte er kaum glauben wie schön Rose in ihrem Kleid war. Er sah sie an und streckte ihr seine Hand aus, um sie zu empfangen. Nachdem sich die beiden empfangen haben und dies einige Schiffspassagiere beobachten, gingen die beiden im Treppenhaus wieder nach unten, um auf das Deck D zu kommen, auf diesem sich eines der größten Restaurants befand."





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Kommen wir nun zur Auswertung um die wichtigen → die primären Angaben im Drehbuch herauszufiltern, um diese in den vorliegenden CDP-Plan (rechte Seite) eintragen zu können. Was ist an diesem Drehbuchauszug wichtig für Sie als Storyboard-Artist? Wichtig sind natürlich auch hier die genannten Stellen des Schiffes. Es handelt sich hier primär um ein großes Treppenhaus, dass sich auf der Seite der 1. Klasse befindet. Dies kann also nur bedeuten, da sich die erste Klasse vorne (Bugseitig) befindet, dass sich auch das genannte Treppenhaus nur auf dieser Seite befinden kann. Schauen wir im Plan nach und stellen fest, dass sich das Treppenhaus an der Linie 5030 / 6020 befindet. Eingetragen wird dies im Schiffsdecksplan für die Decks B und C mit einem roten Punkt. Ein türkiser Punkt befindet sich an selber Stelle auf Deck D von dort aus es in das Restaurant geht (siehe in Abbildung 682). In den rechts aufgeführten Abbildungen 684a bis x sehen Sie die primären Ereignisse dieser beschriebenen Szene. Der Standort von Jack mit Markerpunkt ❶J gekennzeichnet, der genommende Weg von Rose von ❶R, ❷R bis ❸R bis zur Ankunft im Treppenhaus und das Aufeinandertreffen mit Jack vor besagter Uhr mit Markerpunkt ❹ J, R. Der von nun angenommene Weg in Richtung des Decks D wird mit Markerpunkt ❺ gekennzeichnet.

The second script extract for the scene described next, which is now to be filtered again and entered into the present CDP plan. What is this time about? To one of the most famous scenes on the Titanic. Now read the following section:

"After a few hours of getting to know Deck A, the two of them said goodbye for the time being. Rose (character R) had to return to her promised husband, whom she had not really read. Jack also had a lot to do, so the two agreed to see each other again later. A few hours later, it was then that Jack had dressed himself extra, wore an elegant suit with a white shirt and bow tie. He looked very posh, so many passengers on the ship thought he was the son of a rich railroader. The illusion was so perfect that later Jack was allowed to dine in one of the finest restaurants on the ship. But at first there was only one thing - wait. Jack took his posh suit in the main stairwell in first class and stood on the intermediate level of Decks B and C. There was a beautiful wall inlays and a small clock, which many passengers considered very beautiful. For Jack it was the perfect place to receive his beloved Rose. After some time, Rose from Deck C came into the stairwell and saw Jack standing on the intermediate level of Deck B and C in front of the beautiful clock. Rose had on a nice white dress that Jack's eyes had literally ripped open. As Rose slowly and gently climbed the stairs, she held up a piece of her dress so she would not fall over it or stumble. Noble ladies made this also principle so that the beautiful dress is not polluted. After Jack turned around (he initially turned his face to the clock), he could hardly believe how beautiful Rose was in her dress. He looked at her and held out his hand to receive her. After receiving them and seeing some ship passengers, the two of them went down the stairs again to get to Deck D, which was one of the largest restaurants."

Now we come to the evaluation to filter out the important → the primary information in the script, in order to be able to enter it in the present CDP plan (right page). What's important to you as a storyboard artist on this excerpt? Important, of course, here are the mentioned points of the ship. This is primarily a large staircase that is on the side of the 1st class. So this can only mean that the first class is at the front (bow side), so that the named staircase can only be on this side. Check the plan and notice that the stairwell is on the 5030/6020 line. This is entered in the deck plan for decks B and C with a red dot. A turquoise dot is located on the same spot on deck D from where it goes into the restaurant (see Figure 682). In the illustrations 684a to x shown on the right you can see the primary events of this scene. The location of Jack marked with marker point ❶J, the route of Rose from ❶R, ❷R to ❸R to the arrival in the staircase and the meeting with Jack in front of said clock with marker point ❹ J, R. The now taken way in Rich Deck D is marked with marker point ❺.

Nachdem auf dieser Seite der zweite Drehbuchauszug ausgewertet wurde, schauen wir uns nun die entsprechenden Eintragungen in den nachfolgend aufgeführten Ausschnitten der CDP-Plänen an, die Sie auf der rechten Seite sehen. Zu sehen ist hier vorrangig der Abschnitt des Decks C, der in den Abbildungen 684 a und b dargestellt ist. Hierbei handelt es sich um den primären Abschnitt, der im Drehbuchauszug beschrieben ist. Auch hier ist das Schiff bzw. Das entsprechende Deck C in diverse Abschnitte unterteilt. Wichtig sind hier jedoch nur der Abschnitt 5030 da sich in diesem alles abspielt was beschrieben wurde. Da sich diese Szene in der Mitte des Schiffes abspielt, kann hier nicht wirklich von Seiten wie Backbord oder Steuerbordseite gesprochen werden, was Ihnen die Arbeit ein wenig erleichtert und eintragen lässt. Die Markerpunkte ❶R, ❷R und ❸R befinden sich als einzige auf der Backbordseite, denn diese zeigen den Weg an, den Charakter R (Rose) nimmt, um zum Treppenhaus zu gelangen.

684 A35222

After evaluating the second extract from this page, let's take a look at the corresponding entries in the sections of the CDP plans listed below, which you can see on the right. The section of the deck C, which is shown in Figures 684 a and b, is primarily to be seen here. This is the primary section described in the scenario extract. Again, the ship or the corresponding deck C is divided into various sections. Important here are only the section 5030 because in this everything plays what was described. Since this scene takes place in the middle of the ship, it's not really possible to talk about ports such as port or starboard, which makes your job a little easier. The marker points ❶R, ❷R and ❸R are the only ones on the port side, because these indicate the way, the character R (Rose) takes to get to the stairwell.

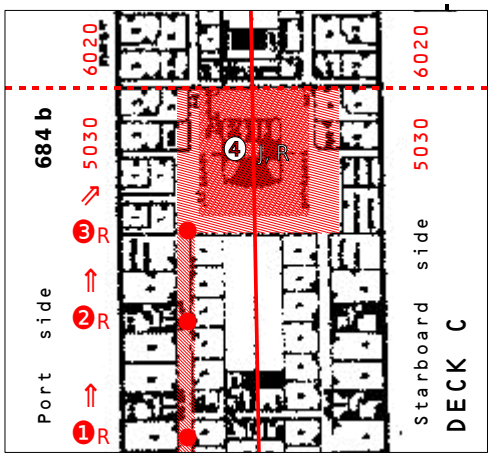
Auf dieser Seite sehen Sie die CDP-Pläne, die für diese Szenerie von wichtiger Bedeutung sind. Sie zeigen und beschreiben die Wichtigkeit der entsprechenden Eintragungen vom Storyboard-Artisten, damit dieser in dem fraglichen Storyboarding auch wirklich alle Aspekte beachten kann. Wichtig sind hier die Abbildungen 684a bis d.

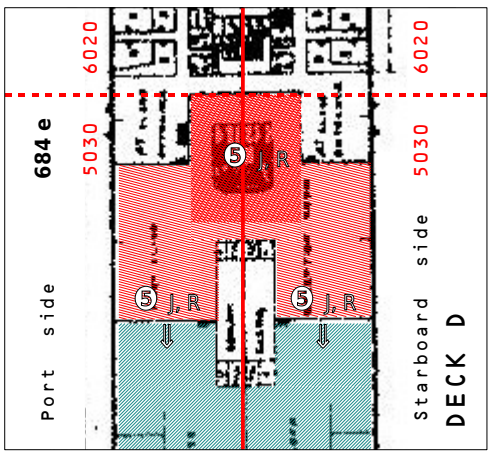
On this page you can see the CDP plans, which are important for this scenery. They show and describe the importance of the corresponding entries from the storyboard artist, so that he can really pay attention to all aspects of the storyboarding in question. Important here are the pictures 684a to d.

Abb. 684 Klärung der Frage wo sich die Charaktere in dem Schiffsdecksplan befinden und welchen Weg der Charakter R genommen hat sowie entsprechende Storyboard-Szenebilder zum Abschnitt
Clarifying the question of where the characters are in the ship's deck plan and which way the character R has taken as well as corresponding storyboard scene images to the section



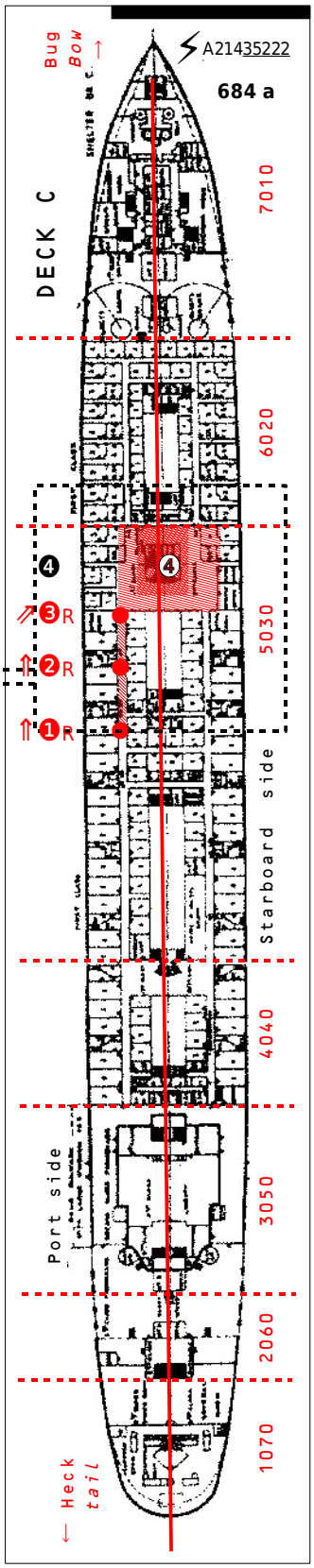
EX.SCENE = Example Scene / Beispiel-Szene
Scene and frame remain - only the shot changes!





In Abbildung 684b sehen Sie eine vergrößerte Darstellung des Abschnitts 5030 mit den entsprechenden Markerpunkte die als primär relevant anzusehen sind. Deck C wird deshalb aufgeführt, da mindestens ein Charakter (hier R) seinen Weg hier findet. Auch wenn sich Charakter J zwischen Deck B und C befindet, so wird das ausgewählt, dass dem nächsten Deck am nähesten kommt. In diesem Fall ist dies Deck D, dass im geschichtlichen Verlauf eine tragende Rolle spielen wird. Da beide Charaktere den selben Weg über das Treppenhaus zu Deck D nehmen, ist hier deshalb nicht nur Deck D, sondern auch der Markerpunkt ❺ aufgeführt, damit der Storyboard-Artist weiß das diese Abschnitte trotz der Deck-Trennung zusammen gehören.

Figure 684b shows an enlarged view of section 5030 with the corresponding marker points that are considered to be of primary relevance. Deck C is listed because at least one character (here R) finds his way here. Even if character J is between deck B and C, it will select the one closest to the next deck. In this case, this is Deck D, which will play a major role historically. Since both characters take the same route via the stairwell to Deck D, here not only Deck D but also the marker point ❺ is listed so that the storyboard artist knows that these sections belong together despite the deck separation.









SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

A35222 684

Widmen wir uns nun einem weiteren Beispiel, dass gleich zwei verschiedene zeigen soll. Es geht darum das Sie das Verfahren mit den CDP-Plänen vollkommen verstehen können. Daher befassen wir uns einmal an dieser Stelle mit einer relativ leichten Szenerie, die in den beiden folgenden Fällen darlegen sollen, dass manchmal auch recht einfache Informationen viel bewirken können.

(Abbildungen 685) BEISPIEL A: "Auf Deck B treffen sich Jack und Rose an einem sonnigen Morgen und albern ein wenig herum. Als sich die beiden treffen, befinden sie sich auf Deck B zwischen den Schornsteinen 1 und 2, die sich auf der Bugseite befinden. Auch die erste Klasse liegt im vorderen Teil des Schiffes, sodass sich die beiden meistens auf dem vorderen Teil treffen. Aus dem Deckszugang kommend, gehen die beiden auf dem Deck in Richtung des Bugs. Beide befinden sich dieses Mal auf der Steuerbordseite. Am vordersten Punkt des Bugs angekommen, steigt Rose mit Hilfe von Jack auf das Geländer, Jack steigt nach und hilft ihr dabei die Arme auszubreiten. Dabei sagte Jack zu ihr >>probiere es mal aus und es fühlt sich gut an<< sodass sie ihm letztendlich vertraute und die Augen dabei geschlossen hatte, als sie auf dem Geländer am Bug stand. Jack hielt und stützte sie von hinten, damit sie nicht herunterfallen konnte."







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

Kommen wir nun zur Auswertung dieses kleinen Auszuges. Hier ist die Rede von Deck B, sodass wir uns den Decksplan von genannten Deck genauer anschauen müssen. Mit den Decksplan, der zum CDP-Plan wird, tragen wir nun die Positionen ein, die wir aus dem Drehbuchauszug bereits kennen. Dazu gehört zum einen der Zugang zum Deck B, der sich aufgrund des gelegens der 1. Klasse vorne am Schiff befinden muss. In der genaueren Betrachtung des Plans, ist der entsprechende Zugang ausgemacht. (Hierfür diente ein anderer Plan und nicht der dargestellte). Nach dieser Ausmachung geht es an die Markerpunkte die dabei nur auf der Steuerbordseite zu setzen sind. Dazu gehört der Zugang, der Bereich zwischen den beiden Schornsteinen 1 und 2 sowie der Abschnitt 7010, der den Bug-Bereich zeigt. Alle notwendigen Eintragungen sind den Abbildungen 685a und b zu entnehmen.

(Abbildungen 686) BEISPIEL B: "Auf Deck X befindet sich die Kommandobrücke von der aus alles mögliche gesteuert wird. So unter anderem auch der Antrieb mittels Maschinentelegraphen, die am Steuerstand verteilt stehen. Der Kapitän erkundigt sich auf der Brücke bei einem Bootsmann nach dem entsprechenden Kurs der gerade gefahren wird, nach den Knoten als auch ob sonst alles im Griff sei. Nachdem der Kapitän seine Aussagen erhalten hat, zieht sich dieser zurück und verschwindet aus dem Steuerhaus auf der Backbordseite (...)"

Auch hier wollen wir eine kleine Bewertung anstellen. Was ist diesem Drehbuchauszug zu entnehmen? Richtig, nicht besonders viel weil dies einfach keine große Szene ist. Ermittelbar sind jedoch zwei wesentliche Dinge. Einmal das Deck (hier Deck X) und die Nennung der Kommandobrücke. In einer Kommandobrücke können die verschiedensten Gerätschaften vorhanden sein die entweder einzeln oder in einer Kombination zu finden sind. Ausstattungsbelangen zu einem Steuerstand finden Sie auf den Seiten 630 bis 632. Der wichtigste Part also hier: Eintragung des Steuerstands und Weg des Kapitäns (C) bis die Szene gekappt wird. Bei (B) handelt es sich um einen Bootsmann.

Let us now devote another example to show two different ones. The point is that you can fully understand the process with the CDP plans. Therefore, we will deal here with a relatively light scene, which in the two following cases should show that sometimes even very simple information can do much.

(Figures 685) EXAMPLE A: "On Deck B, Jack and Rose meet on a sunny morning and fool around a bit. When the two meet, they are on deck B between the chimneys 1 and 2, which are located on the bow side. The first class is also in the front part of the ship, so that the two meet mostly on the front part. Coming out of the deck access, the two on the deck go in the direction of the bug. Both are on the control board this time. At the foremost point of the bug, Rose, with the help of Jack, climbs into the country, Jack climbs in and helps her spread her arms. Jack said to her >> try it and it feels good << so she finally trusted him and closed her eyes as she stood on the railing at the bow. Jack held and supported her from behind so she could not fall down."

Let us now turn to the evaluation of this small excerpt. This is Deck B's talk so we need to take a closer look at the decks of the deck. With the deck plan that becomes the CDP plan, we now enter the positions that we already know from the scriptwriting excerpt. This includes access to deck B, which must be located at the front of the ship due to the location of the first class. In closer consideration of the plan, the corresponding access is made. (This was a different plan, not the one shown). After this make-up it goes to the marker points which are to be set only on the starboard side. This includes access, the area between the two chimneys 1 and 2, and section 7010, which shows the bow area. All necessary entries are shown in Figures 685a and b.

(Figures 686) EXAMPLE B: "On deck X is the command bridge from which everything is controlled. Among other things, the drive by means of engine telegraphs, which are distributed at the helm. The captain inquires on the bridge with a boatman about the appropriate course being driven, the knots and everything else under control. After the captain has received his statements, this retreats and disappears from the wheelhouse on the port side (...) "

Again, we want to do a small evaluation. What can be found in this excerpt? Right, not very much because this is just not a big scene. However, two essential things can be determined. Once the deck (here deck X) and the mention of the command bridge. In a bridge, a variety of equipment can be present either individually or in combination to find. Equipment requirements for a helm stand can be found on pages 630 to 632. The most important part here: Entry of the steering position and way of the captain (C) until the scene is cut.

EX.SCENE = Example Scene / Beispiel-Szene
Scene and frame remain - only the shot changes!

685 A35223
686 A35224

Hier sehen Sier das Storyboard-Szenebild für den Abschnitt 7010 auf Deck B. Jack (J) und Rose (R) stehen auf dem Geländer des Bugs. Daher ist dieser Markerpunkt (❸ J,R) als besonders wichtig zu werten. Optional wurde auch Markerpunkt (❹ J,R) eingefügt, der den Rückweg angeben sollte. Im fertigen Film ist dieser Marker jedoch nicht verwendet worden. Betrachten Sie die Abbildungen 685a und b.

Here's the storyboard scene for section 7010 on deck B. Jack (J) and Rose (R) are standing on the railing of the bug. Therefore, this marker point (❸ J,R) is especially important. Optionally, also marker point (❹ J,R) was inserted, which should indicate the return path. In the finished film, however, this marker has not been used. Look at Figures 685a and b.

Abb. 685 Storyboard-Szenebild zum Abschnitt Deck B; 7010
Storyboard scene image for section Deck B; 7010



Auf dieser Seite sehen Sie die CDP-Pläne, die für die beschriebenen Szenen 59 und 62 von Bedeutung sind. Abbildung 686a zeigt das komplette X-Deck mit Brücke auf der Bug-Seite. 686b zeigt den vergrößerten Ausschnitt und die beiden Abbildungen 686c und d die fragliche Storyboard-Szene mit dem Kapitän (❶C) und dem Bootsmann (❹B). Alle Eintragungen sind entsprechend geleistet, wie Sie diese schon auf den vorherigen Seiten kennengelernt haben.

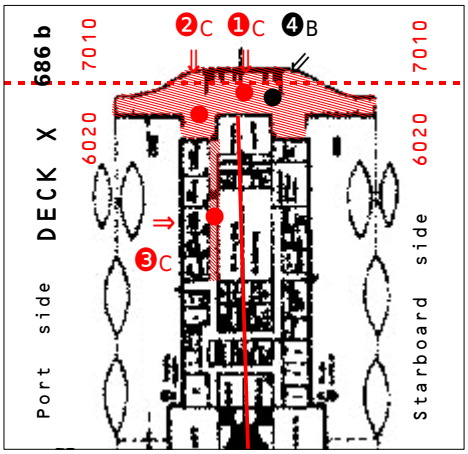
On this page you can see the CDP charts that are relevant to scenes 59 and 62 described above. Figure 686a shows the complete X deck with bridge on the bow side. 686b shows the enlarged section and the two figures 686c and d the storyboard scene in question with the captain (❶C) and the boatman (❹B). All entries are made according to how you already got to know them on the previous pages.

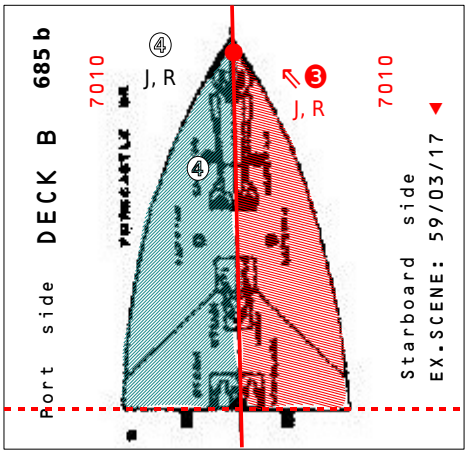
Abb. 685, 686 Klärung der Frage wo sich die Charaktere in dem Schiffsdecksplan befinden und welchen Weg diese Charaktere genommen haben sowie entsprechende Storyboard-Szenebilder z. Abschnitt
Clarifying the question of where the characters are in the ship's deck plan and which way these characters have taken and corresponding storyboard scene images z. section

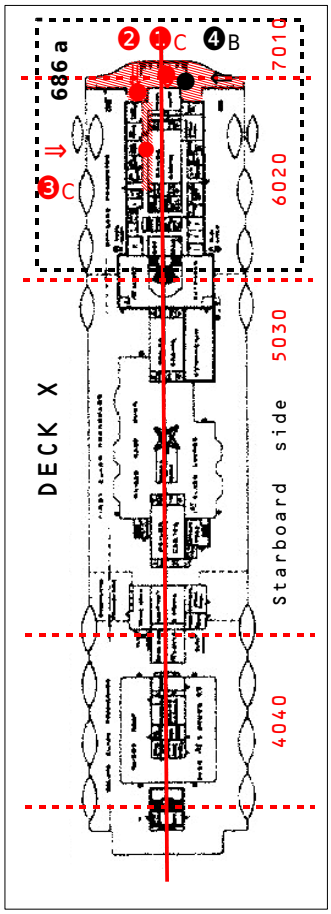


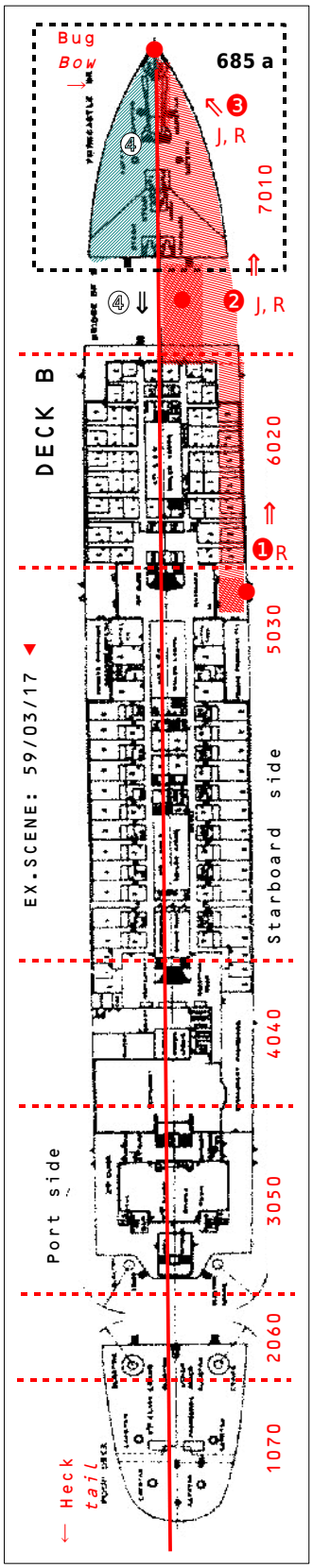


EX.SCENE = Example Scene / Beispiel-Szene
Scene and frame remain - only the shot changes!















SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

A35223 685
A32224 686

An dieser Stelle soll auch mal eine so genannte Querszene beleuchtet werden, die es in der Produktion Titanic ebenfals gegeben hat. Auch Querszenen (Q-Scene) können im Rahmen eines Storyboardings immer wieder auftreten und daher muss hier die vorherige Planung ganz besonders gut ausgeführt sein bzw. werden. Wie Sie sehen, sehen Sie recht viel auf den Abbildungen 687a und b die zur Abbildung 687 gehören sowie die weiteren ab 688. Bekommen Sie daher keinen Schreck, denn auch die Systematik ist deutlich einfacher als Sie zunächst annehmen mögen. Um es genauer zu verstehen, folgen Sie dem folgendem Beispiel.







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

(Abbildungen 687+688) BEISPIEL: "Auf der Kommandobrücke der Titanic klingelt das Telefon. Es befindet sich innerhalb der Brücke auf Deck X auf der Steuerbordseite. Einer der Bootsmänner hat einen Eisberg gesichtet und muss dies nun schnellstmöglich mitteilen. Nach einer gefühlten Ewigkeit betritt ein Decksmann das Steuerhaus und nimmt den klingelnden Hörer ab. Das was dieser dort erfährt lässt ihn fast schon panisch aufschrecken, sodass dieser nach Auflegen des Hörers weitere Decksmänner benachrichtigt, die wiederum gewisse Maßnahmen ergreifen. Dazu zählt unter anderen das Schiff nach Backbord zu lenken und die Maschinensteuerung mit der veranlasst wird, dass das Schiff statt vorwärts, den Rückwärtsgang einlegt. Nachdem der Maschinentelegraph bedient wurde, kam auch ein entsprechendes Signal auf dem untersten Maschinendeck an, wodurch die diversen Arbeiter die Maschinen rückwärts laufen lassen. Zu sehen ist dabei wie die vielen Arbeiter die Kessel ordentlich befeuern und die Hauptantriebskolben nicht nur erst zum stehen kommen, sondern auch dann in die andere Richtung laufen. Während dessen auf der Brücke ist ein heilloses Chaos ausgebrochen, sodass der Kapitän später hinzustößt und einen der Offizier fragt, was genau los sei. Der Offizier antwortete darauf nur mit >>Wir haben einen Eisberg gerammt<< sodass der Kapitän nicht nur sauer, sondern auch ratlos erschien. Er ließ den Zimmermann rufen, der sich den Schaden ansehen sollte. Das der entstandene Schaden deutlich größer was als gedacht, bemerkten die Arbeiter unter Deck I bereits, nachdem das Wasser auch ihren Bereich schon langsam aber stetig erreichte."

Kommen wir nun zur Auswertung dieser ersten Querszenerie in diesem Buch überhaupt. Gerade eben haben Sie einen Drehbuchauszug gelesen, wie dieser Standard ist. Aber eines war hier definitiv anders als bei den vorherigen Auszügen. Eine Beschreibung, die praktisch hin und her gesprungen ist. Mal ging es um Deck X und mal um Deck I, beide Beschreibungen hierzu sind jedoch wichtig und unbedingt in einem Zusammenhang zu sehen. Aber warum? Dies erfahren Sie nun in dieser Auswertung: Nun ja... Die Brücke bekommt einen Anruf von einem der Bootsmänner, der nach Eisbergen Ausschau halten sollte. Es war ein alarmierender Anruf, da dieser das schlimmste vermuten ließ und die Offiziere auf der Brücke sofort das unternahmen, was in Anbetracht der Situation auch nicht zu vermeiden war. Nach Sichtung eines Eisberges, ließ die Brücke veranlassen, dass die Maschinen gestoppt und dann rückwärts laufen sollen, um so mehr Zeit für die Drehung nach Backbord zu erhalten. Als der Versuch fehl schlug, rammte das Schiff den Eisberg, sodass in den Laderäumen auf Deck I und H auf der Steuerbordseite tiefe Kratzer und Risse in den Bug verursacht wurden. Der Spagat für den Storyboard-Artisten besteht nun darin im Rahmen der Q-Szenerie, die Szenen so zu bündeln, dass sie nicht nur passen sondern auch Sinn ergeben. So ist es erforderlich, Kommandos von der Brücke auch zeichnerisch zu verarbeiten. Beispielsweise durch einen Anruf auf Deck I um die Arbeiter darüber zu informieren sowie die Wirkung des vorherigen Betätigen der zahlreichen Maschinentelegraphen, die Maschienen ab sofort rückwärts fahren zu lassen. Um all das bewerkstelligen zu können, ist es notwendig, dass Sie alle erforderlichen Schiffsdeckspläne (hier von Deck X und I / Deck H → nicht, da sich keine Charaktere dort befinden), um eine Querszene auf die von Ihnen ausgefüllten und erstellen CDP-Pläne aufbauen zu können. Der Sinn einer Querszene wird Ihnen auf Seite 676 noch einmal genauer dargestellt.

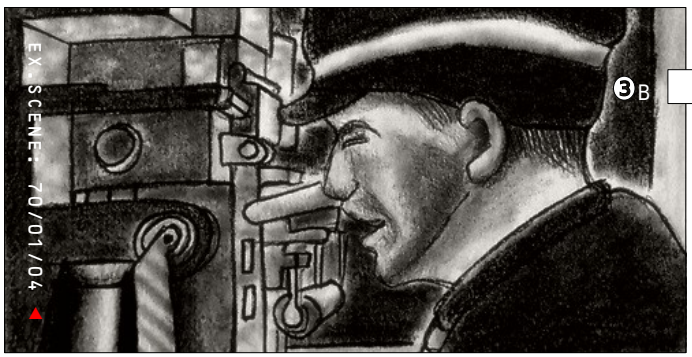
At this point, a so-called cross scene is to be illuminated, which has been in the production Titanic just-fals. Even cross-scenes (Q-Scene) can occur again and again in the context of a storyboarding and therefore the previous planning has to be executed very well. As you can see, you can see quite a lot on illustrations 687a and b, which are part of Figure 687, and the others on 688. So do not be frightened, because the system is much simpler than you might initially expect. To understand it in more detail, follow the example below.

(Figures 687 + 688) EXAMPLE: "The phone rings on the Titanic's command bridge. It is located inside the bridge on deck X on the starboard side. One of the boatmen has spotted an iceberg and has to announce it as soon as possible. After a felt eternity, a deck man enters the wheelhouse and picks up the ringing receiver. What he learns there almost frightens him in panic, so that after hanging up the phone he informs other deckhands, who in turn take certain measures. Among other things, this includes steering the ship to port and controlling the machine so that the ship, instead of moving forwards, engages in reverse gear. After the machine telegraph was operated, a corresponding signal also arrived on the lowest machine deck, causing the various workers to reverse the machines. It can be seen how the many workers fire the boilers properly and the main drive pistons not only come to a halt, but then also run in the other direction. While on the bridge, a terrible chaos has broken out, so the captain later pushes and asks one of the officers, what exactly is going on. The officer replied to it only with >> We have rammed an iceberg << so that the captain not only sour, but also seemed at a loss. He called the room-man to look at the damage. The resulting damage much larger than expected, noticed the workers below deck I already, after the water has reached its area already slowly but steadily. "

Let us now turn to the evaluation of this first transverse scene in this book. Just now you have read a scenario extract, as is this standard. But one thing was definitely different here than in the previous excerpts. A description that practically jumped back and forth. It was about Deck X and Deck I, but both descriptions are important and necessarily to be seen in context. But why? This is what you will learn in this evaluation: Well ... The bridge gets a call from one of the boatmen, who should look for icebergs. It was an alarming phone call, as he suspected the worst of it, and the officers on the bridge did so immediately, which, given the situation, was unavoidable. After sighting an iceberg, the bridge caused the machines to stop and then run backwards to allow more time to turn to port. When the attempt failed, the ship rammed the iceberg causing deep scratches and cracks in the bow in the holds on Deck I and H on the starboard side. The balancing act for the storyboard artist is now, in the context of the Q scenery, to bundle the scenes in such a way that they not only match but also make sense. So it is necessary to process commands from the bridge also graphically. For example, a call on deck I to inform the workers and the effect of the previous operation of the numerous engine telegraphs to let the machines drive backwards immediately. In order to do all this, it is necessary that you do not have all the necessary deck plans (here from Deck X and I / Deck H →, since there are no characters there) to make a cross scene to the one you fill in and out create CDP plans. The meaning of a cross scene is shown on page 676 in more detail.

EX.SCENE = Example Scene / Beispiel-Szene
Scene and frame remain - only the shot changes!

Abb. 687 Storyboard-Szenebild zum Abschnitt Deck X; 6020
Storyboard scene image for section Deck X; 6020



687 A35225
688 A35226

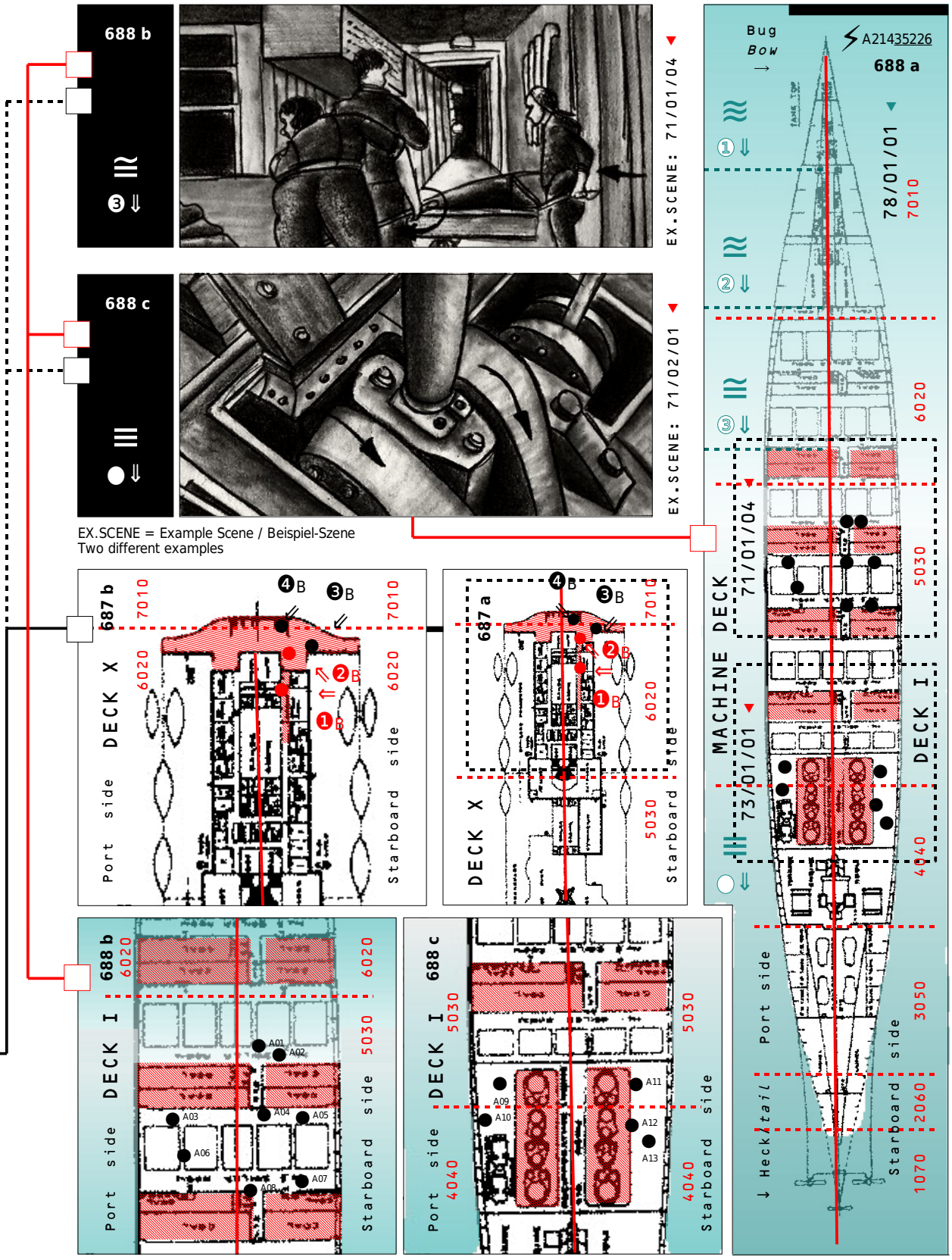
Hier sehen Sier das Storyboard-Szenebild für den Abschnitt 6020 auf Deck X. Ein Offizier auf der Kommandobrücke nimmt einen besorgnis erregenden Anruf entgegen und veranlasst daraufhin sämtliche Maßnahmen. Wichtig sind hierfür auch die Szenen, die sich in einer Art Kombination mit (Abb. 687 und 688) befinden, denn die Informationen werden weitergegeben und verarbeitet.

Here's the storyboard scene for section 6020 on deck X. An officer on the bridge picks up a worrying phone call and takes action. Also important are the scenes, which are in a kind of combination with (Fig. 687 and 688), because the information is given and processed.

Auf dieser Seite sehen Sie die CDP-Pläne, die für die beschriebenen Szenen 70 und 71 von Bedeutung sind. Da es sich um eine Querszenerie handelt, sollten alle Pläne vorhanden und zusammengestellt sein, so wie Sie es in dieser fertigen Version sehen. An den CDP-Plänen ist im Grunde trotz der Q-Szene nichts anders als in den vorherigen. An dieser Stelle sei nur eine Symbolik geklärt: ≋ steht für “Deck ist vollständig unter Wasser” / ≋ für “Deck ist schon zu 2/3 unter Wasser” / ≅ für “Deck ist zu 1/3 unter Wasser” und ≡ für “derzeit kein Wassereinbruch”.

On this page you will see the CDP charts that are relevant to scenes 70 and 71 described above. Since this is a cross scenery, all plans should be present and compiled, as you will see in this finished version. Basically, despite the Q scene, the CDP plans are no different than in the previous ones. At this point, only one symbolism is clarified: ≋ stands for "deck is completely under water" / ≋ for "deck is already 2/3 under water" / ≅ for "deck is 1/3 under water" and ≡ for " currently no flooding".

Abb. 687, 688 Klärung der Frage wie Meldevorgänge im Sinne einer Querszene verarbeitet werden sollten
Clarification of the question how reporting processes should be processed in the sense of a cross scene



W03

B01

REPO

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

A35225 687
A35226 688

Erklärung und Beispiel einer Q-Szene
Explanation and example of a Q scene

In einem Storyboarding oder in einem festgelegten Skript zu einer Filmproduktion werden neben den bekannten Szenen auch andere Festangaben wie beispielsweise ein „Q“ geleistet, dass für „Q-Scene bzw. Querszene” steht, die zwar 2 Szenenparts miteinander verbindet aber dennoch eigenständig in der jeweils eigenen Handlung bleiben. So genannte Q-Szenen waren sehr häufig im Gebrauch der „SAW-Produktionen“ aber auch bei “Titanic” gewesen, bei denen ein Rückblick oder eine andere ebenfalls gerade stattfindene Handlung innerhalb einer Szene dargestellt wurde. Dort hießen die Angaben auch „Q-BSC-Szene oder Q-BST-Szene“. Eine Q-BSC-Szene ist eine solche, die eine Szene zeigt die als B-Behind gekennzeichnet ist. Dies bedeutet, dass in dieser Szene eine solche gezeigt wird, bei der es um eine hintergründige Handlung geht.


W03


B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Es gibt auch die Q-BST-Szene, die im Grunde das gleiche angibt, sich jedoch nicht nur mit einer Szene, sondern mit einer eigenständigen Story beschäftigt, die als Rückblick zu werten ist – etwa der Gedankengang eines Charakters und seine Erlebnisse, die in der laufenden Geschichte separat eingebaut ist – jedoch aber wieder zum Ursprung vor dem Beginn einer Q-BST-Szene führen muss.

Auch vorhanden sein kann eine so genannte Q-PSC-Szene, die angibt “Querszene-Parallel laufend”, also um eine eigenständige Szene, die jedoch mit einem vorangegangenden Ereignis zu tun hat. Dies träfe beispielsweise auf die aktuelle Ausarbeitung Titanic zu (betreff Seite 674 und 675), bei der bestimmte Veranlassungen von der Brücke geleistet werden, die dann auf dem Maschinendeck umgesetzt werden. Diese Szenen können im Storyboard nicht in einer Bildabfolge als selbige Szene geleistet werden, da dies den geschichtlichen Ablauf durcheinander bringt. Um in einer Bildabfolge zu bleiben (wichtig für den Cutter) um eben zu präsentieren wie die Szenen zusammengestellt sein sollen, kann man sich Abhilfe schaffen in dem man die folgenden Szenen wie gerade beschrieben als Q-PSC-Szene markiert. Durch diesen Zusatz ist jedem Storyboardleser klar, das es sich nicht um N-Szenen (Normszenen, Standard) handeln kann und ein “Brake” in der aktuellen Handlung vorgenommen wurde, um eine andere zeigen zu können. Im Grunde werden hier also zwei unterschiedliche Szenenabläufe dargestellt, die durch das Q-Verfahren später miteinander vereint werden. So ist ein Szenen-Sprung von der laufenden N-Story (N-Szenen) zur Q-Story (Q-Szenen) und anders herum, möglich.

N-Szenen werden in einem Drehplanungsablauf an einem Stück produziert – genauso die anderen Q-Szenen. Was Sie als Artist im Vorfelde planen, ausarbeiten und zeichnerisch leisten, wird am Tag der Filmarbeiten genauso gemacht. Erst der Cutter setzt die separat produzierten Szenen wieder bzw. Erstmalig zusammen. Daher sind die Betitelungen nach N-Szenen und Q-Szenen so emens wichtig. Handelt es sich um eine solche Kombination, so wird dies im Storyboard in aller Regel als eine manuelle (handschriftliche) Angabe geleistet. Wenn es etwaige Festangaben gibt (durch vorherige Berücksichtigung oder eigens für diese Produktion angefertigte Storyboardblätter), dann handelt es sich dabei um einfache Ankreuzkästchen. Eine Ausnahme hierzu lesen Sie wie folgt:

Ausnahme bei BSC und BST: Eine Kombination als Festangabe ist NUR möglich mit Querscene, um den Ursprung des Quersprungs zu erklären. Die Festangabe lautet dann: „Q-BSC-Scene oder Q-BST-Scene“ bzw. Q / BSC oder Q / BST Titulierung Q-Scene mit BSC oder BST: N-Scene (Szene 24, Frame 4, Shot 2) und Q-Scene BST lautet dann z.B.: N24-F4-S2 sprung Q / BST-A-N1-F2-S34 für (Querscene / Behind-Story A – Scene 1, Frame 2, Shot 34).

In a storyboarding or in a fixed script for a film production in addition to the well-known scenes, other fixed information such as a "Q" done that stands for "Q-Scene or Cross scene", which connects two scene parts but still independently in the each stay their own act. So-called Q-scenes have been very common in the use of the "SAW productions" but also in "Titanic", in which a review or another action also currently taking place within a scene was presented. There, the information was also called "Q-BSC scene or Q-BST scene". A Q-BSC scene is one that shows a scene marked as B-Behind. This means that in this scene one is shown, which is about a profound plot.

There is also the Q-BST scene, which basically tells the same story, but does not deal with just one scene, but rather with a separate story that can be considered as a retrospective, such as the thought process of a character and his experiences in the current story is installed separately - but must lead back to the origin before the start of a Q-BST scene.

Also can be a so-called Q-PSC scene, which indicates "cross-scene-parallel running", so to a stand-alone scene, but has to do with a preceding event. This would be the case, for example, with regard to the current Titanic draft (on pages 674 and 675), where certain actions are taken by the bridge, which are then implemented on the engine deck. These scenes can not be done in the storyboard in a sequence of images as the same scene, as this messes up the historical process. To stay in a sequence (important for the editor) to present how the scenes should be put together, one can remedy by marking the following scenes as just described as Q-PSC scene. This addition makes it clear to every storyboard reader that it can not be N scenes (standard scenes, standard) and a "brake" was made in the current action to show another. Basically, therefore, two different scene sequences are shown here, which are later united by the Q-method. So is a scene jump from the current N-story (Q-scenes) to Q-story (Q-scenes) and vice versa, possible.

689 A35227

N-scenes are produced in one piece in a single-part shooting schedule - as are the other Q-scenes. What you, as an artist, plan, work out, and do in the form of an artist, is done the same way on the day of the filming. Only the cutter sets the separately produced scenes again or for the first time together. Therefore, the titles after N scenes and Q scenes are so important. If it is such a combination, this is usually done in the storyboard as a manual (handwritten) indication. If there is any fixed information (by prior consideration or storyboard sheets specially made for this production), then these are simple check boxes. An exception to this is as follows:

Exception with BSC and BST: A combination as a fixed statement is ONLY possible with cross scene to explain the origin of the jump. The specification is then: "Q-BSC Scene or Q-BST Scene" or Q / BSC or Q / BST Titling Q-Scene with BSC or BST: N-Scene (Scene 24, Frame 4, Shot 2) and Q-Scene BST is eg: N24-F4-S2 jump Q / BST-A-N1-F2-S34 for (cross scene / behind-story A - Scene 1, Frame 2, Shot 34).

An dieser Stelle erhalten Sie ein praxisnahes Beispiel, wie Sie es auf den vorherigen Seiten schon aufgeführt sahen. Es soll diesen Szenensprung mittels Q nochmals etwas genauer darstellen. Achtung: Hierbei handelt es sich um die Kurzversion. Die vollständige Version erhalten Sie in Band II.

Here is a practical example, as you saw on the previous pages. It should represent this scene jump by Q again somewhat more accurately. Attention: This is the short version. The full version is in Volume II.

Um Ihnen diese Systematik der Q-Szenen zumindest an dieser Stelle schon etwas näher zu bringen, erhalten Sie das folgende Beispiel von Szenen aus Titanic. In der Szene 70/01/04 ist zu sehen wie ein Offizier einen Anruf auf der Brücke entgegen nimmt. Die Meldung ist so negativ beeinflussend, das dieser Maßnahmen ergreifen muss. Ein anderer informierter Offizier bedient den Mschinentelegraphen als Folge der Meldung in Szene 70/02/01. Um die Auswirkungen auch im Maschinendeck sehen zu können, bedarf es nun einen Quersprung.

In order to give you an idea of this system of Q-scenes at least at this point, you get the following example of scenes from Titanic. Scene 70/01/04 shows an officer picking up a call on the bridge. The message is so negatively affecting that this action must take. Another informed officer operates the engine telegraph as a result of the message in scene 70/02/01. In order to be able to see the effects in the machine deck, a jump is now required.

⇓
Szenensprung: von **N70-F02-S01**
⇓
zu **Q / PSC-A N71-F01-S04**

Nun hat ein Szenensprung stattgefunden. Der Pfeil zeigt an, dass die Geschichte zwar fortlaufend ist damit die Bildabfolge wie dargestellt aufgeführt werden kann aber das × markiert, dass ein eigenständiger Geschichts-abschnitt beginnt. Im Produktionsverfahren werden die Szenen 70 und 71 nicht gemeinsam umgesetzt, sondern Szene 70 und 71 jeweils für sich. Mit der eingeführten Q-Szene, die nur den Zusatz “Q / PSC-A” trägt, ist es möglich beide Handlungen parallel laufen zu lassen, da von nun an hin und her gesprungen werden kann. Die Abläufe der Handlungen sind wichtig, nachdem diese von Offizieren auf der Brücke angewiesen wurden.

Now a scene jump has taken place. The arrow indicates that the story is still ongoing so that the sequence of pictures can be listed as shown, but the × marks that an independent section of the story begins. In the production process, Scenes 70 and 71 are not implemented together, but Scenes 70, 71 each for themselves. With the introduced Q-Scene, which only has the suffix "Q/PSC-A", it is possible to let both actions run in parallel, because from now on it is possible to jump back and forth. The course of action is important after being instructed by officers on the bridge.

⇓
von **Q / PSC-A N71-F02-S01**
⇓
Szenensprung: zu **N70-F03-S01**

Um wieder zur normalen N-Szenerie zu gelangen, muss wieder ein Szenensprung erfolgen, wie oben dargestellt. Nach einem solchen Sprung geht es wieder um die Geschichte die bereits mit Szene 70 ihren Anfang genommen hat. Das Q-Verfahren wird so lange vollzogen, bis die Q-Szene beendet ist. (...)

In order to get back to the normal N scene, another scene jump must take place, as shown above. After such a jump, it's about the story that has already started with scene 70. The Q process is completed until the Q scene is completed. (...)

Abb. 689 Storyboard-Szenebilder mit Quer-Szenen in Kombination
Storyboard scene images with cross (Q-)scenes in combination



EX.SCENE = Example Scene: This is an exemplary Q arrangement.
Beispiel-Szene: Hierbei handelt es sich um eine beispielhafte Q-Anordnung.

W03

B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

A35227 689

On- und Offboard-Szenen bei Passagierschiffen
Onboard and offboard scenes on passenger ships









SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung(en) auf dieser Seite wurde(n) mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt und anschließend digitalisiert mittels EDV-Programmen überarbeitet.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

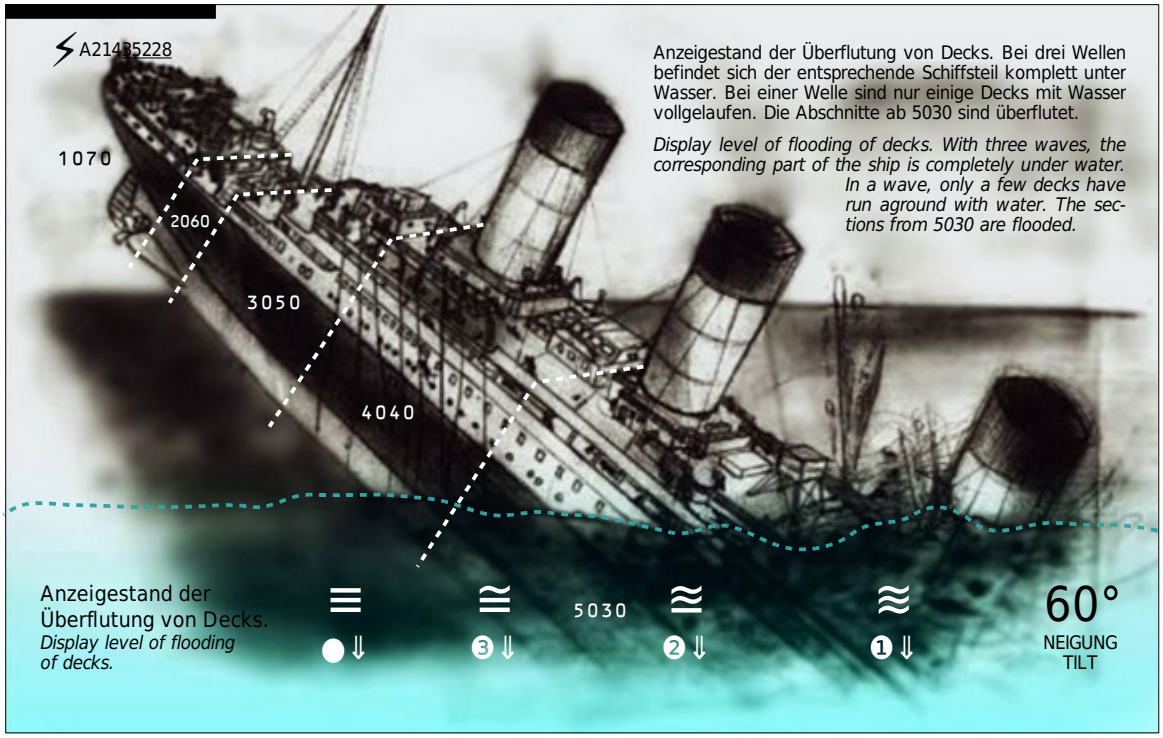
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von einer Konzeptzeichnung aus Titanic.

690 A35228
691 A35229

Nachdem wir die “komplizierten” Quer-Szenen geklärt haben kommen wir zum nächsten Thema im Bezug zu den Schiffsdecksplänen. Aber bevor es losgehen kann, widmen wir uns erst noch den unbedingten Grundlagen hierzu, für den Fall der Fälle, dass Sie eine Schiffskatatrophe darstellen müssen. Wie Sie es bereits in der Überschrift gelesen haben, befassen wir uns nun mit so genannten On- und Offboard-Szenen. Hä was? Soetwas gibt es? Jaein! Mit der Ausarbeitung von Storyboard Vision ist dies ein Bereich, der intern schon länger genutzt wird, jedoch nun als offizieller Standard eingeführt werden soll, da es gerade auf diesem Gebiet immer wieder deutliche Unterschiede in der Darstellungsweise gibt. Früher oder Später sind On- und Offboard-Szenerien also Standard und daher ist es umso besser, wenn Sie diese bereits kennengelernt haben. Fangen wir an. Was sind On- und Offboard-Szenen? Als Onboard-Szenen werden solche Bezeichnet, wie Sie diese bereits auf den letzten Seiten kennengelernt haben. Onboard-Szenen sind für Sie also nichts neues, da diese sich zwingend mit den CDP-Plänen beschäftigen und angeben wo sich welcher Charakter wann befindet. Offboard-Szenen sind da ein wenig komplizierter. Diese haben zwar auch mit den CDP-Plänen zu tun jedoch aber auch mit den jeweiligen Kameraperspektiven, die Sie auf den Seiten 597 bis 608 bereits erfahren haben. Offboard – sagt der Name ja schon fast bedeutet, dass sich der Charakter nicht mehr auf einem Deck oder in einem unterwasserstehenden Deck befindet. Ist ein Charakter nicht mehr an Deck, so wird sich dieser am wahrscheinlichsten auf einem Rettungsboot befinden oder ähnliches. Mit Hilfe der nächsten Schiffsdecksplänе – erarbeitet als CDP-Plan und einigen Szenen aus “Titanic”, werden Sie auch diesen Abschnitt bestens verstehen lernen. Um insbesondere auf die Offboard-Szenen eingehen zu können, sind auch hier die gesetzten Abschnitte wichtig, die Sie wiederholend in den Abbildungen 690 und 691 sehen können. Im übrigen, galt ein Schiffsabschnitt und dessen Deck als überflutet, so handelt es sich schon um Offboard-Szenen, da ein Mensch ohne Hilfsmittel nicht überleben könnte.

After we have clarified the "complicated" cross scenes, we come to the next topic in relation to the ship deck plans. But before we can go, let's start with the basics, in case you need to represent a ship's atrophy. As you have already read in the headline, we are now dealing with so-called onboard and offboard scenes. Huh what? Is there something like that? Jaein! With the development of Storyboard Vision, this is an area that has been used internally for a long time, but is now to be introduced as an official standard, since there are always significant differences in the way in which it is displayed in this area. So sooner or later, onboard and offboard sceneries are standard, so it's even better if you've already gotten to know them. Let's get started. What are onboard and offboard scenes? As on-board scenes are labeled as you have already met on the last pages. Onboard scenes are nothing new for you, as they have to deal with the CDP plans and indicate where and when. Offboard scenes are a bit more complicated. Although these also have to do with the CDP plans, they also have to do with the respective camera perspectives, which you have already learned on pages 597-608. Offboard - the name almost means that the character is no longer on a deck or in a submerged deck. If a character is no longer on deck, this will most likely be on a lifeboat or something similar. With the help of the next ship deck plans - developed as a CDP plan and some scenes from "Titanic", you will also learn to understand this section well. In order to be able to deal in particular with the offboard scenes, the set sections are important here as well, which you can see in the pictures 690 and 691 as repetitive. By the way, if a section of the ship and its deck were flooded, it's off-board scenes, since a human could not survive without aids.

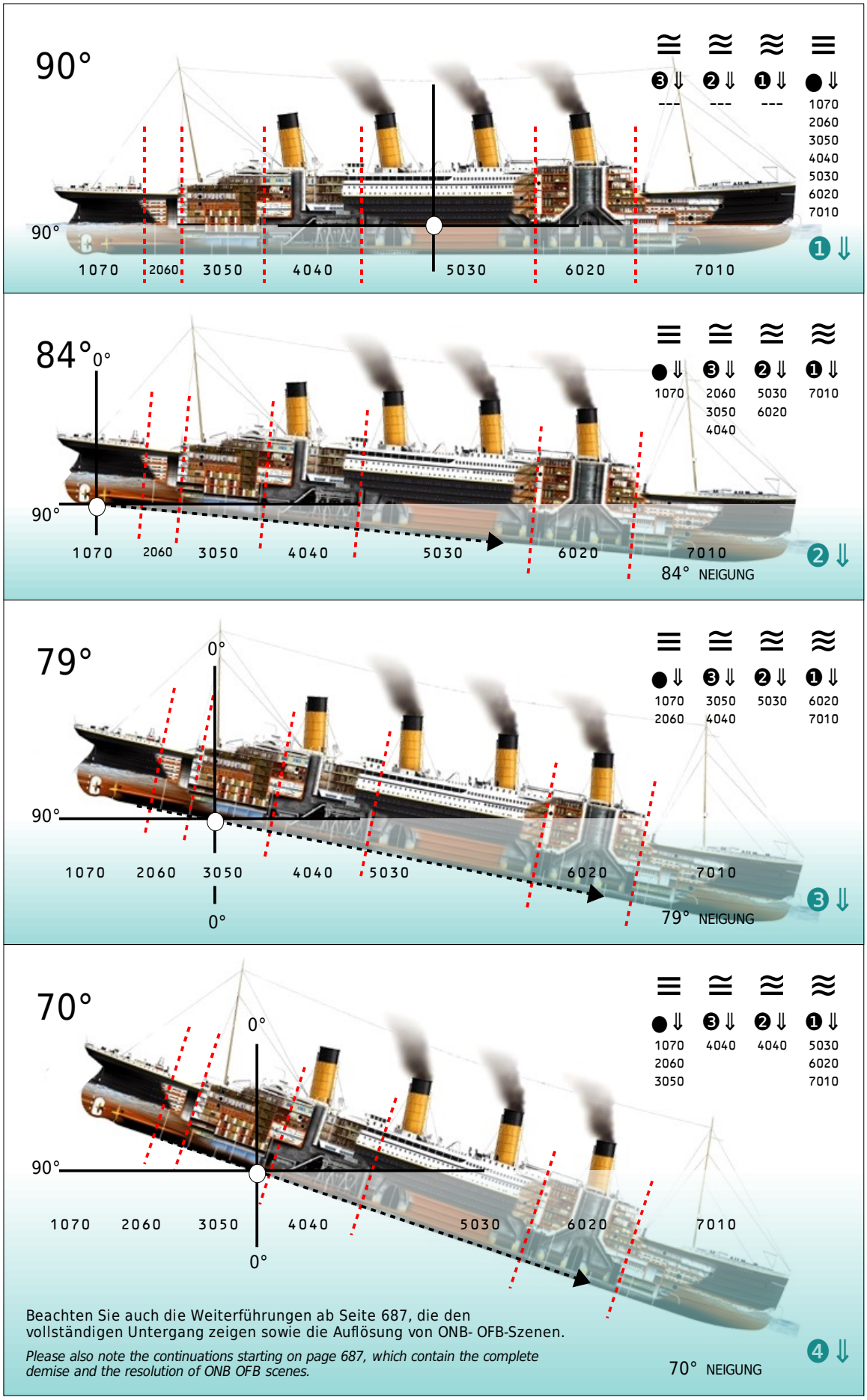
Abb. 690 On- und Offboard-Szenen: Das Passagierschiff “Titanic” ist bereits zur Hälfte gesunken
Onboard and offboard scenes: The passenger ship "Titanic" has already sunk in half



Wenn Passagierschiffe untergehen, so zeigt es die Praxis, dann in der Regel so, wie Sie es von der Titanic kennen. Da Schiffe in der Regel vorwärts unterwegs sind, entstehen die meisten Schäden auch am Bug, der bis heute sehr anfällig ist und ein Wassereinbruch nur sehr selten tatsächlich eingedämmt werden kann. So läuft das Wasser über Schotten von Deck zu Deck, bis zu viele Decks vollgelaufen sind und sich das Heck des Schiffes in die Höhe bewegt (...).

When passenger ships go down, so it shows the practice, then usually as you know it from the Titanic. Since ships are usually moving forward, most of the damage is also to the bow, which is still very vulnerable today and a flooding is very rarely actually can be contained. So the water runs across the bulkheads from deck to deck, until too many decks have run aground and the stern of the ship moves up (...).

Abb. 691 On- und Offboard-Szenen; Die Sinkwinkel in Grad anhand der Titanic und vollgelaufene Abschnitte
Onboard and offboard scenes; The sink angles in degrees based on the Titanic and full-blown sections



W03

B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

A35228 690
A35229 691

Eine grafische Darstellung von Dragon Storyboards Germany mit Ronny Bernd Koseck; © 2019
Darstellung von so genannten On- und Offboard-Szenen am Beispiel der gesunkenen Titanic

Führen wir an dieser Stelle weitere Beispiele auf, die dazu geeignet sind, Ihnen den Unterschied zwischen Onboard und Offboard-Szenen zu erklären. Zunächst beschäftigen wir uns mit dem, was Sie bereits gelernt haben. Damit beginnen wir mit den so genannten Onboard-Szenen. Onboard-Szenen sind immer solche, wenn sich Schiffsreisende auf dem Schiffsdeck befinden. Onboard beginnt also mit dem Einsteigen in das Schiff und endet mit dem Verlassen des Ozeanliners. Onboard-Szenen erlischen jedoch aber auch, wenn ein Deck mit Wasser geflutet ist – beispielsweise beim langsamen Untergang eines Schiffes, wie es von der RMS Titanic bekannt war. Um zu verstehen, wie Onboard-Szenen aufgebaut sind, beachten Sie die nachfolgenden Drehbuchauszüge und vergleichen Diese mit den entsprechenden Schiffsdecksplänen, die hier zu CDP-Plänen erarbeitet wurden.


W03


B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Bevor wir zum wesentlichen kommen, hier noch ein wichtiger Hinweis: Die folgenden aufgeführten On- und Offboard-Szenen sind nur im Bereich der Schifffahrt anzuwenden! Diese Szenen können daher nicht auf andere Bereiche angewandt oder gänzlich verwendet werden. Am sinnvollsten ist die Anwendung bei Szenarien, die sich mit Passagierschiffen beschäftigen. Bei Frachtschiffen ist die Anwendung weniger sinnvoll, erfüllt aber auch seinen Zweck, sofern das betreffende Schiff sinken soll. In der häufigsten Anwendung sind die On- und Offboard-Szenen immer dann, wenn die Passagiere oder Crew eines Schiffes dieses (zwingend) auf dem Wasserweg verlässt. Ein normales Ein- und Aussteigen zählt definitiv nicht darunter. Die folgenden Szenen sind mit dem entsprechenden Symbol zur schnelleren Identifizierung gekennzeichnet. Unterschieden wird in On- und Offboard-Szenarien und sind wie folgt dargestellt:



ONB
SCENE

Kennzeichnung von Onboard-Szenen. Charakter(e) X befinden sich an Deck und sind im trockenden. Das schwarze Dreieck zeigt daher nach unten, für X auf dem Deck. Abgekürzt wird dieses mit ONB.

Marking onboard scenes. Character (s) X are on deck and are in the dry. The black triangle therefore points down, for X on the deck. Abbreviated this is with ONB.

Die Farbe des Symbols kann auch eine andere sein als hier dargestellt. Das Dreieck hat dann jedoch die selbe Farbe, sodass Sie es erkennen können.



OFB
SCENE

Kennzeichnung von Offboard-Szenen. Charakter(e) X befinden sich nicht (mehr) an Deck, sondern im Wasser oder in einem Boot, weil dies unabdingbar der Situation gewesen ist und keine andere Wahl bestand. Das schwarze Dreieck zeigt daher nach oben. Die Abkürzung Hierfür wird mit OFB angegeben.

Marking offboard scenes. Character (s) X are not (more) on deck, but in the water or in a boat, because this was essential to the situation and no other choice existed. The black triangle therefore points upwards. The abbreviation for this is indicated by OFB.

Mit diesem Wissen kommen wir nun zu den Drehbuchauszügen:

(692) "Nachdem Rose festgestellt hatte, dass ihr heimlicher Geliebter Jack von einem der Bootsmänner verhaftet worden war, da dieser angeblich eine teure Uhr gestohlen haben soll, macht sie sich auf die Suche nach ihm. Dabei fragt sie sich durch und versucht herauszukriegen, wo die verhafteten auf dem Schiff festgehalten werden. Ein Offizier bestätigt ihr das Jack verhaftet wurde und sagt ihr, dass sich der entsprechende Raum auf dem Deck der Mannschaften befindet. Das Mannschaftsdeck auf der Titanic befindet sich auf Deck F, relativ weit vorne am Bug. Durch den stetigen Wassereinbruch war dies nur nicht besonders einfach, denn die Decks I, H und G standen schon völlig unter Wasser, sodass nun langsam auch Deck F zunehmend mit Wasser vollgelaufen war. Hierbei war es fast möglich zu spüren, wie der Wasserpegel stetig und rapide anstieg."

(693) "Trotz des wilden Durcheinanders auf den diversen Decks auf der Titanic, gab es immer wieder Passagiere, die ihr Leben einfach weiterleben wollten und die ernste Gefahr des bereits vorangeschrittenden Untergangs des Schiffes nicht wahr haben wollten. So auch eine ältere Dame, die sich nichtmals eine Rettungsweste angelegt hatte. Der Architekt (Charakter AR) fordert höfflich aber bestimmend auf, dass sich die Passagierin eine Rettungsweste anziehen möge. Aber natürlich konnte die Dame den Ernst der Lage auch noch nicht verstehen, da auf ihr Deck C bislang noch nichts vom Wassereinbruch zu bemerken war."

Zur Auswertung: (692) Rose (Charakter R) findet heraus das Jack (J) auf dem Schiff in einer Kabine der Mannschaften festgehalten wird und macht sich auf dem Weg dorthin. Das Mannschaftsdeck befindet sich auf Deck F. Wir wissen auch, dass sich der Raum in Richtung Bug befindet. Laut CDP-Plan kann nur die Steuerbordseite in Abschnitt 6020 in Frage kommen, da die Kabinen auf der Backbordseite anderen Offizieren gehören (vermerkt in einem nicht aufgeführten Drehbuchauszug). Trotz das Rose durch das Wasser läuft (Abb. 692), handelt es sich hier immer noch um eine ONB-Szene, da das Wasser noch nicht hoch genug steht und Rose in Folge dessen noch nicht schwimmen muss. (693) Genannt wird Deck C, Lage der Kabine zu diesem Zeitpunkt noch unklar, welches sich in der nächst beschriebenen Szenen aufklärt. Es handelt sich um Kabine 4077, die sich im Abschnitt 5030, Backbord befindet.

Let's take a look at other examples that explain the difference between onboard and offboard scenes. First, we will deal with what you have already learned. This starts with the so-called onboard scenes. Onboard scenes are always those when ship travelers are on the ship's deck. So onboard starts with boarding and ends with leaving the ocean liner. Onboard scenes, however, also disappear when a deck is flooded with water - for example, during the slow sinking of a ship, as it was known by the RMS Titanic. To understand how onboard scenes are constructed, review the following scripts and compare them to the corresponding ship deck plans developed here for CDP plans.

Before we come to the essential, here's an important note: The following listed onboard and offboard scenes are only applicable in the shipping industry! Therefore, these scenes can not be applied to other areas or used entirely. Most useful is the application in scenarios that deal with passenger ships. For cargo ships, the application makes less sense, but also fulfills its purpose, if the ship in question should sink. In the most common application, the onboard and offboard scenes are always when the passengers or crew of a ship leave (necessarily) by water. A normal entry and exit is definitely not among them. The following scenes are marked with the corresponding symbol for quick identification. Differences are made in onboard and offboard scenarios and are shown as follows: (see above).

With this knowledge, we now come to the script excerpts:

(692) "After Rose realized that her secret lover Jack had been arrested by one of the boatmen, allegedly stealing an expensive watch, she went in search of him. She wonders and tries to find out where the arrested are being held on the ship. An officer confirms that Jack has been arrested and tells her that the room is on the crew's deck. The crew deck on Titanic is on deck F, relatively far forward on the bow. Due to the constant ingress of water, this was not easy, because the decks I, H and G were already completely submerged, so that now deck F was slowly filling up with water. It was almost possible to feel how the water level rose steadily and rapidly. "

692 A35230
693 A35231

(693) "Despite the wild confusion on the various decks on the Titanic, there were always passengers who just wanted to continue living their lives and who did not want to see the serious danger of the ship's previous advance sinking. So also an elderly lady who had not even put on a life jacket. The architect (character AR) politely demands, however, that the passenger may wear a life jacket. But, of course, the lady could not understand the gravity of the situation, because on her Deck C so far was not to notice the flooding. "

To evaluate: (692) Rose (Character R) finds out that Jack (J) is being held on the ship in a crew's cabin and sets off on the way there. The crew deck is on deck F. We also know that the room is in the direction of the bow. According to the CDP plan, only the starboard side in section 6020 can be considered as the cabins on the port side belong to other officers (noted in an unlisted script excerpt). Despite the rose running through the water (Fig. 692), this is still an ONB scene, as the water is not high enough and Rose does not have to swim as a result. (693) Ceiling C, position of the cabin is still unclear at this time, which will be clarified in the next scene described. This is cabin 4077, located in section 5030, port, see Fig. 693.

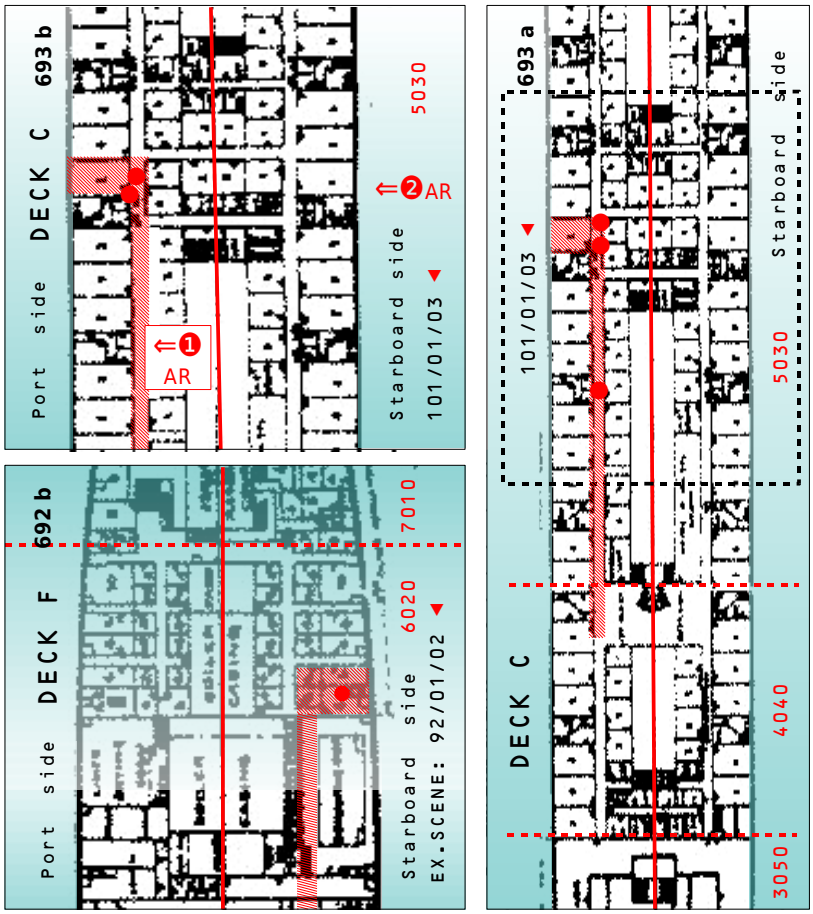
Auf dieser Seite sehen Sie die CDP-Pläne, die für die beschriebenen Szenen 92 und 101 von Bedeutung sind. Abbildung 692a zeigt das komplette F-Deck mit einem Teil der Mannschaftskabinen auf der Bug-Seite. 692b zeigt den vergrößerten Ausschnitt und die beiden Abbildungen 693a und b einen Ausschnitt von Deck C. Alle Eintragungen sind entsprechend geleistet, wie Sie diese schon auf den vorherigen Seiten kennengelernt haben plus ONB-Angaben.

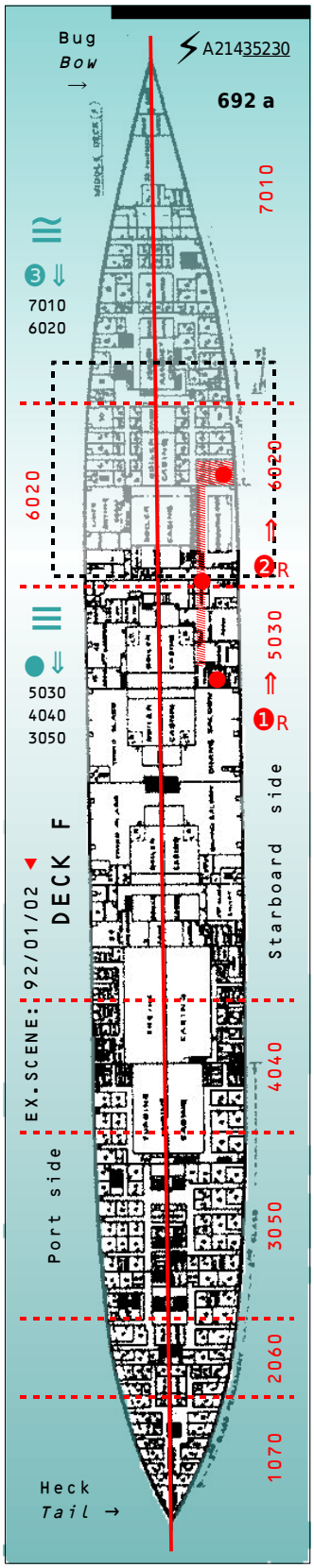
On this page you can see the CDP charts that are relevant to scenes 92 and 101 described above. Figure 692a shows the complete F-deck with part of the crew cabins on the bow side. 692b shows the enlarged detail and the two illustrations 693a and b a detail of Deck C. All entries are made as you have already seen on the previous pages plus ONB information.

Abb. 692, 693 Klärung der Frage wo sich die Charaktere in dem Schiffsdecksplan befinden und welchen Weg diese Charaktere genommen haben sowie entsprechende Storyboard-Szenen zum Abschnitt
Clarifying the question of where the characters are in the ship's deck plan and which way these characters have taken and corresponding storyboard scene images for this section



EX.SCENE = Example Scene / Beispiel-Szene





W03

B01

A111

REPO

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung(en) auf dieser Seite wurde(n) mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt und anschließend digitalisiert mittels EDV-Programmen überarbeitet.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

A35230 692
A32231 693

Der Übergang von Onboard- zu Offboard-Szenen
The transition from onboard scenes to offboard scenes

Sicherlich stellt sich irgendwann die Frage, wann wir zu den Offboard-Szenen kommen. Bevor es jedoch dazu kommen kann, gibt es einen Übergang – die Phase in der weder konkret von einer ONB-Szene noch von einer OFB-Szene gesprochen werden kann. Dies ist dabei auch nicht immer einfach zu bestimmen, dennoch aber kann es einige Anhaltspunkte geben, die dabei helfen können, gelesenes in einem Drehbuch zu identifizieren. Für ein Storyboard ist es zudem extrem wichtig die "Kodierung" zu entschlüsseln, damit Sie wissen was Sie eigentlich genau zeichnen sollen. Nehmen wir mal an, Sie hätten das entsprechende Symbol in Abbildung 694 nicht gesehen, was hätten Sie gesagt ist dies für eine Szene? Eine Onboard- oder doch eher eine Offboard-Szene? Beachten Sie die Beschreibung hierzu.





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

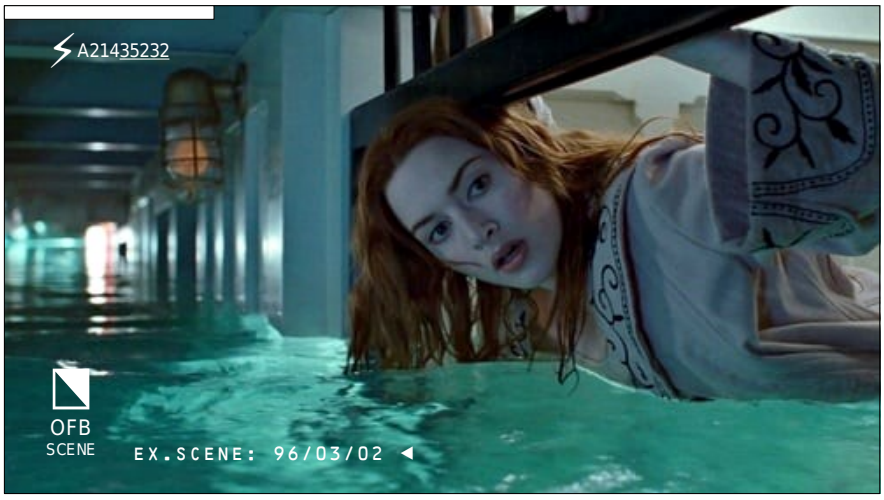
Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Certainly, at some point, the question arises when we come to the offboard scenes. However, before it can happen, there is a transition - the phase in which neither concrete nor an OFB scene can be spoken of. This is not always easy to determine, but there may be some clues that can help identify what you read in a script. For a storyboard, it is also extremely important to decode the "coding", so you know what you should actually draw exactly. Suppose you did not see the corresponding icon in Figure 694, what would you have said for a scene? An onboard or rather offboard scene? Read the description.

Abb. 694 Beispielhafte Wandlung einer Onboard-Szene zur Offboard-Szene
Example conversion of an onboard scene to the offboard scene

Es ist eine Szene, die kaum beängstigender sein kann. Rose (Kate Winslet) muss durch einen Flur über das Deck F, dass nicht nur die Mannschaftkabinen beherbergt, sondern auch schon eine Menge Wasser. Der Bug ist schon so weit abgesunken, dass die unteren Decks G, H und I, bugseitig bereits völlig unter Wasser liegen. Auch dieses Deck wird in wenigen Augenblicken unter Wasser liegen.

It is a scene that can hardly be more frightening. Rose (Kate Winslet) has to pass through a hallway over deck F that not only houses the crew cabins but also a lot of water. The bow has already sunk so far that the lower decks G, H and I, on the bow side are already completely submerged. Also this deck will be under water in a few moments.



Was sind also die Geheimnisse, die entschlüsseln was noch On- und schon Offboard-Szenen sind? An diesem Beispiel haben Sie es sicherlich schon erkannt – aber nur aufgrund der entsprechenden Angabe einer OFB-Szene. Aber warum ist dies eine Offboard-Szene? Sie haben recht, wenn Sie sagen oder denken, dass sich Charakter Rose ja eigentlich noch auf dem Schiff befindet. Sicher ist Rose noch auf dem Schiff um ihren Geliebten Jack zu finden. Da sich dieser jedoch in einer Kabine befindet, die relativ weit vorne am Bug liegt, muss Rose durch das Wasser da das Deck F bereits mit Wasser voll läuft. Von Offboard (OFB) Szenen ist immer dann die Rede, wenn ein Charakter nicht mehr zu Fuß über ein Deck laufen kann. So auch in diesem Fall, denn Rose muss schwimmen um an ihr Ziel zu gelangen. Die Ab-bildung 694 zeigt also gerade den Übergang von Onboard zu Offboard. Wenige Minuten vorher war das passieren zu Fuß noch möglich. Auch wenn Rose in Richtung Heck schwimmen würde, so würde aus dieser aktuellen OFB-Szene wieder eine ONB-Szene, da sie dann wieder laufen könnte und sich "im trockenen Bereichen" befindet. Der einfachste Merksatz hierzu könnte lauten: "Musste schwimmen, biste Offboard – Biste trocken wie ein toter Fisch, biste Onboard!" Auch wenn dieser Merksatz nicht zu 100% zutreffen kann, so kann dieser Ihnen schon als grober Richtwert dienlich sein.

Wozu muss ein Storyboard-Artist sowas wissen? Eine mehr als berechtigte Frage, die es einfach zu beantworten galt. Es steht hier drin, weil es eine durchaus wichtige Relevantnis für die dargestellte Geschichte aufweist. Außerdem, wenn Sie es jetzt nicht lernen würden, dann wüsste davon auch keiner. In der hießigen Filmbranche wird kein Produzent oder Kameramann etwas mit ONB- oder OFB-Szenen anfangen können. Einfach schon deshalb nicht, weil diese geschriebenen Text ja auch nicht zu Bildern umformen müssen. Sie als Storyboard-Artist müssen jedoch eine ganze Menge im Hinterkopf behalten und daran denken wenn es darauf ankommt. Dazu zählen nunmal auch die Szenen, die sich nur und ausschließlich auf Wasserfahrzeuge beziehen → vorallem aber dann zum Tragen kommen, wenn Passagierschiffe sinken sollen oder ein anderes unnatürliches Verlassen des Schiffes angeordnet ist. Der Schlüssel dieser Szenen liegt vorallem in den OFB-Szenen, denn die müssen besonders aussagekräftig sein. So genannte Onboard-Szenen schließt alles ein was Sie vorher zu den Schiffsdecksplänen gelernt haben und beziffert einen normalen Ablauf. Offboard-Szenen kommen nur zum Tragen, wenn sich eine Katastrophe anbahnt oder schon im fortgeschrittenden Stadium ist. Wenn Sie sich Titanic anschauen, dann werden Sie feststellen, dass die Waage der Befindlichkeit der Passagiere irgendwann kippt und das brutale Chaos ausbricht. Solche Szenen nennt man auch Panik-Szenen, da die Passagiere davor Angst haben zu erfrieren oder zu ertrinken – letztendlich aber Angst vor dem bevorstehenden Tod haben. Weitere Beispiele hierfür erhalten Sie auf der rechten Seite, inklusive den nötigen Schiffsdecksplänen im Rahmen eines CDP-Planes.

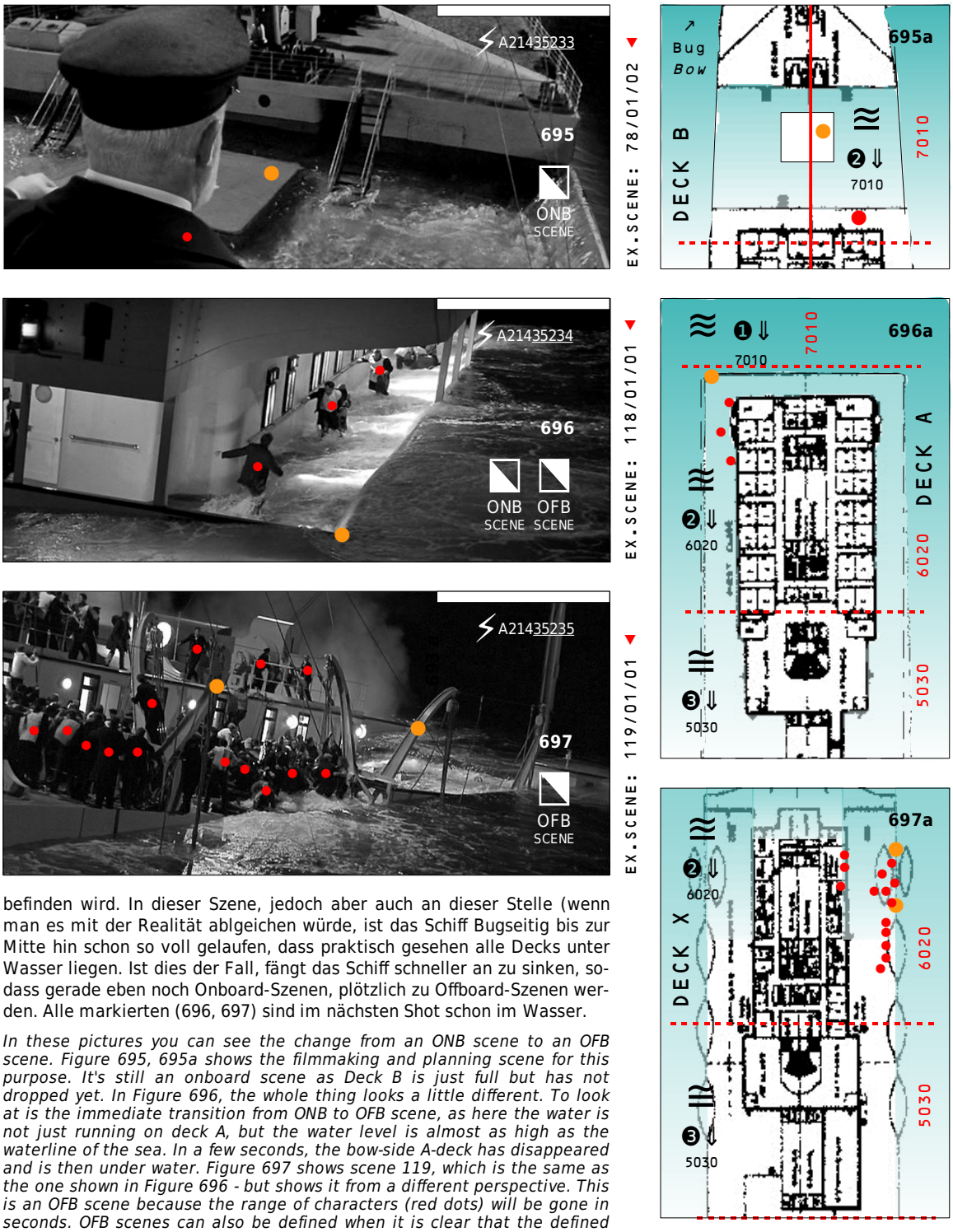
So what are the secrets that decode what's still on and offboard scenes? Surely you have already recognized this example - but only because of the corresponding indication of an OFB scene. But why is this an offboard scene? You are right in saying or thinking that character Rose is actually still on the ship. Sure, Rose is still on the ship to find her lover Jack. However, since this is located in a cabin that is relatively far forward on the bow, Rose must through the water since the deck F already runs full of water. Offboard (OFB) scenes are always discussed when a character can no longer walk across a deck. So also in this case, because Rose has to swim to get to her destination. Figure 694 shows the transition from onboard to offboard. A few minutes before the happen on foot was still possible. Even though Rose would swim towards the stern, this current OFB scene would turn into an ONB scene as she could then walk again and be "in dry areas". The simplest motto here could be: "Had to swim, offboard - dry as a dead fish biste, onboard!" Even if this motto can not apply to 100%, this can serve you as a rough guideline.

694 A35232
695 A35233
696 A35234
697 A35235

What does a storyboard artist have to know? A more than legitimate question that was easy to answer. It's in here because it has a very important relevance to the depicted story. Besides, if you did not learn it now, nobody would know about it. In the hot movie industry, no producer or cameraman will be able to do anything with ONB or OFB scenes. Simply not because the written text does not have to be transformed into pictures. However, as a storyboard artist, you have to keep a lot in mind and remember when it matters. These include nunmal also the scenes that relate only and exclusively to watercraft → but especially come into effect when passenger ships sink or another unnatural leaving the ship is arranged. The key to these scenes lies above all in the OFB scenes, because they have to be particularly meaningful. So-called on-board scenes include everything you've learned about the ship's deck plans before and quantify a normal process. Offboard scenes only come into play when a catastrophe is approaching or is already in the advanced stage. If you look at Titanic, then you will find that the scales tilt the mood of the passengers at some point and the brutal chaos erupts. Such scenes are also called panic scenes, because the passengers are afraid of freezing or drowning - but ultimately are afraid of the impending death. Further examples can be found on the right side, including the necessary ship deck plans as part of a CDP plan.

In diesen Abbildungen sehen Sie die Wandlung von einer ONB-Szene zu einer OFB-Szene. Abbildung 695, 695a zeigt die filmerische und planerische Szene hierzu. Es handelt sich noch um eine Onboard-Szene, da Deck B gerade voll läuft, aber noch nicht abgesunken ist. In Abbildung 696 sieht das ganze schon ein wenig anders aus. Zu betrachten ist der unmittelbare Übergang von ONB- zur OFB-Szene, da hier das Wasser nicht nur auf Deck A läuft, sondern der Wasserstand fast genauso hoch ist, wie es die Wasserlinie des Meeres ist. In wenigen Sekunden ist das bugseitige A-Deck verschwunden und befindet sich dann unter Wasser. Abbildung 697 zeigt Szene 119, die die selbe ist wie die, die in Abbildung 696 dargestellt ist – zeigt diese aber aus einer anderen Perspektive. Es handelt sich hierbei um eine OFB-Szene, da der Bereich der Charaktere (rote Punkte) in wenigen Sekunden verschwunden sein wird. OFB-Szenen lassen sich also auch festlegen, wenn klar ist, dass der definierte Bereich sich in wenigen Sekunden (!) unter Wasser

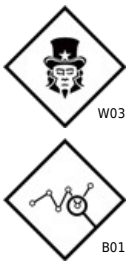
Abb. 695 – 697 Wandlungsgeschehen einer Onboard-Szene zur Offboard-Szene in wenigen Sekunden
Conversion of an onboard scene to the offboard scene in a few seconds



befinden wird. In dieser Szene, jedoch aber auch an dieser Stelle (wenn man es mit der Realität ablgeichen würde, ist das Schiff Bugseitig bis zur Mitte hin schon so voll gelaufen, dass praktisch gesehen alle Decks unter Wasser liegen. Ist dies der Fall, fängt das Schiff schneller an zu sinken, sodass gerade eben noch Onboard-Szenen, plötzlich zu Offboard-Szenen werden. Alle markierten (696, 697) sind im nächsten Shot schon im Wasser.

In these pictures you can see the change from an ONB scene to an OFB scene. Figure 695, 695a shows the filmmaking and planning scene for this purpose. It's still an onboard scene as Deck B is just full but has not dropped yet. In Figure 696, the whole thing looks a little different. To look at is the immediate transition from ONB to OFB scene, as here the water is not just running on deck A, but the water level is almost as high as the waterline of the sea. In a few seconds, the bow-side A-deck has disappeared and is then under water. Figure 697 shows scene 119, which is the same as the one shown in Figure 696 - but shows it from a different perspective. This is an OFB scene because the range of characters (red dots) will be gone in seconds. OFB scenes can also be defined when it is clear that the defined area will be under water in a few seconds (!). In this scene, but also at this point (if you would agree with reality, the ship's bow side was already full to the middle, so practically all decks are underwater.) If so, the ship catches sinking faster, so that just on-board scenes are suddenly becoming off-board scenes, all marked (696, 697) are already in the water in the next shot. For orientation, see the movie scenes and the CDP charts ● Points. You have to be able to rethink your mind. The plan must not be reversed in the drafting process so that the sides of the ship remain identical.

Zur Orientierung finden Sie in den Filmszenen und in den CDP-Plänen ● Punkte. Sie müssen in der Lage sein im Kopf umzudenken. Der Plan darf in der Ausarbeitung nicht einfach umgedreht werden, damit die Seiten des Schiffes identisch bleiben.



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

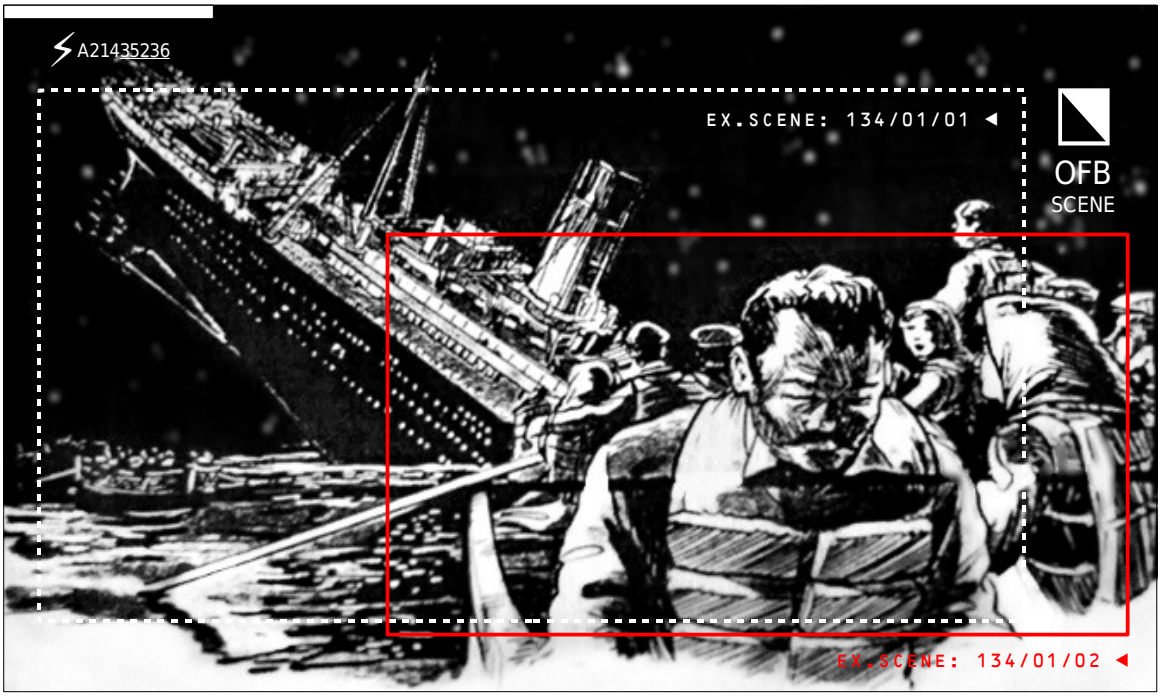
SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

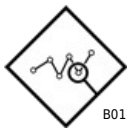
A35232 694
A32233 695
A32234 696
A32235 697

Offboard-Szenen bei Passagierschiffen
Offboard scenes on passenger ships

Abb. 698 Im Storyboard ist eine primäre Offboard-Szene und dargestellt; Sekundär die Titanic im Hintergrund
The storyboard has a primary offboard scene and is shown; Secondary the Titanic in the background











SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung(en) auf dieser Seite wurde(n) mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt und anschließend digitalisiert mittels EDV-Programmen überarbeitet.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

698 A35236
699 A35237
700 A35238

Das was Sie hier sehen ist eine klassische Offboard-Szene. Ein männlicher Passagier hat sich auf eines der Rettungsboote geschlichen, dass eigentlich nur für Frauen vorgesehen war und schaut deshalb beschämend nach unten in den Fußraum des Bootes. Nachdem die Gesamtszenerie 134/01/01 (weiße Umrandung) gezeigt wurde, geht der Schwenk auf die OFB-Szene in 134/01/02 ein, die hier die rote Umrandung zeigt. Aber was ist denn nun die OFB-Szene? Anders als Sie glauben, ist nicht nur Szene 134/01/02 eine OFB-Szene, sondern auch die andere, da erstens vom Wasser aus gefilmt wird und zweitens es hier primär um die herumtreibenen Rettungsboote und die Reaktion der Insassen geht. Das ebenfalls abgebildete Schiff im Hintergrund ist auch als ein solches zu betrachten, da dies nur sekundär eine Rolle in dieser Szene spielt – nämlich dem Untermauern der ernsten Lage. Je nach Szene, kann sich der Wert des primären und sekundären auch ändern, wenn aus dieser Perspektive auf das Schiff gezoomt wird beispielsweise.

What you see here is a classic offboard scene. A male passenger sneaked into one of the rescue boats, which was originally intended only for women and therefore looks shameful down into the footwell of the boat. After the complete scenery 134/01/01 (white border) was shown, the pan goes to the OFB scene in 134/01/02, which shows the red border here. But what is the OFB scene? Contrary to what you think, scene 134/01/02 is not only an OFB scene, but also the other one, because first of all it is filmed from the water and secondly it is primarily about the drifting lifeboats and the reaction of the inmates. The ship pictured in the background is also to be regarded as such, as this only secondary plays a role in this scene - namely the substantiation of the serious situation. Depending on the scene, the value of the primary and secondary may also change when zooming in on the vessel from this perspective, for example.

Abb. 699 Offboard-Szenen: Die Passagiere sitzen in einem Rettungsboot
Offboard Scenes: The passengers are sitting in a lifeboat



Die Passagiere verlassen das sinkende Schiff und steigen in ein Rettungsboot ein. Mit dem Schritt vom Schiff in eines der Boote, ist es eine Offboard-Szene, da sich die Passagiere nicht mehr an Bord befinden. Auch wenn im Hintergrund andere Charaktere zu sehen sind, geht es hier primär um das abvrieren der Rettungsboote.

The passengers leave the sinking ship and enter a lifeboat. With the step from the ship to one of the boats, it's an offboard scene because the passengers are no longer aboard. Even if other characters can be seen in the background, this is primarily about the evacuation of the lifeboats.

Der Unterschied der eine Onboard- oder eine Offboard-Szene ausmacht ist der, dass Passagiere letztendlich nicht mehr auf einem Schiff zugegen sein können. Aber auch der primäre oder sekundäre Aspekt spielen hierbei eine wesentliche Rolle wenn es um die Bewertung einer On- oder Offboard-Szene geht. Liegt der primäre Aspekt bei den Rettungsbooten, dann kann es nur eine Offboard-Szene sein. Liegt der Stellenwert beim Schiff (Deckansicht) dann ist es eine ONB-Szene.

The difference that makes an on-board or off-board scene is that, in the end, passengers can no longer be on a ship. But also the primary or secondary aspect play an essential role when it comes to the evaluation of an onboard or offboard scene. If the primary aspect is the lifeboats, then it can only be an offboard scene. If the value is on the ship (deck view) then it is an ONB scene.

Abb. 700 Offboard-Szenen in verschiedenen Varianten
Offboard scenes in different variants

❶ Betrachten Sie einmal an dieser Stelle weitere Offboard-Szenen. Auch in diesem Storyboard-Szenebild handelt es sich um eine Offboard-Szene, da es zwar primär um das Schiff geht, jedoch aber nicht um einzelne Personen die sich an Deck befinden. Aus dieser Perspektive sollte gefilmt werden, damit zu sehen ist, wie ein Rettungsboot abgevriert wird und ein weiteres das sich schon im Wasser befindet.

Take another look at offboard scenes at this point. Also in this storyboard scene image is an off-board scene, as it is primarily about the ship, but not to individuals who are on deck. From this perspective, it should be filmed to see how a lifeboat is averted and another that is already in the water.

❷ Was genau sehen Sie hier? Sie sehen drei Personen auf dem Deck und weitere, die in einem Rettungsboot sitzen, dass gerade herabgelassen wird. Aber um welche Art von Szene handelt es sich hier nun? Stellen Sie sich selbst die Frage, wo hier der Stellenwert ist? Wenn Sie gesagt hätten, dass es sich um eine Offboard-Szene handelt, trotz der Personen an Deck, dann hätten Sie richtig gelegen. Der Grund: Der Stellenwert, das Rettungsboot.

What exactly do you see here? You see three people on the deck and others sitting in a lifeboat just lowered. But what kind of scene is this about? Ask yourself where the status is here? If you said it was an offboard scene, despite the people on deck, you would have been right. The reason: the status, the lifeboat.

❸ Worauf diese Storyboard-Szene abzielt dürf -te schnell klar sein. Zunächst sicher einmal auf die Gesamtsituation, die sich zu diesem Zeitpunkt gebildet hat. Das Schiff befindet sich in einem Stadium, wo es noch langsam sinkt und möglichst viele Passagiere gerettet werden können. Im Bild zu sehen auch eines der Rettungsboote auf dem offenen Meer.

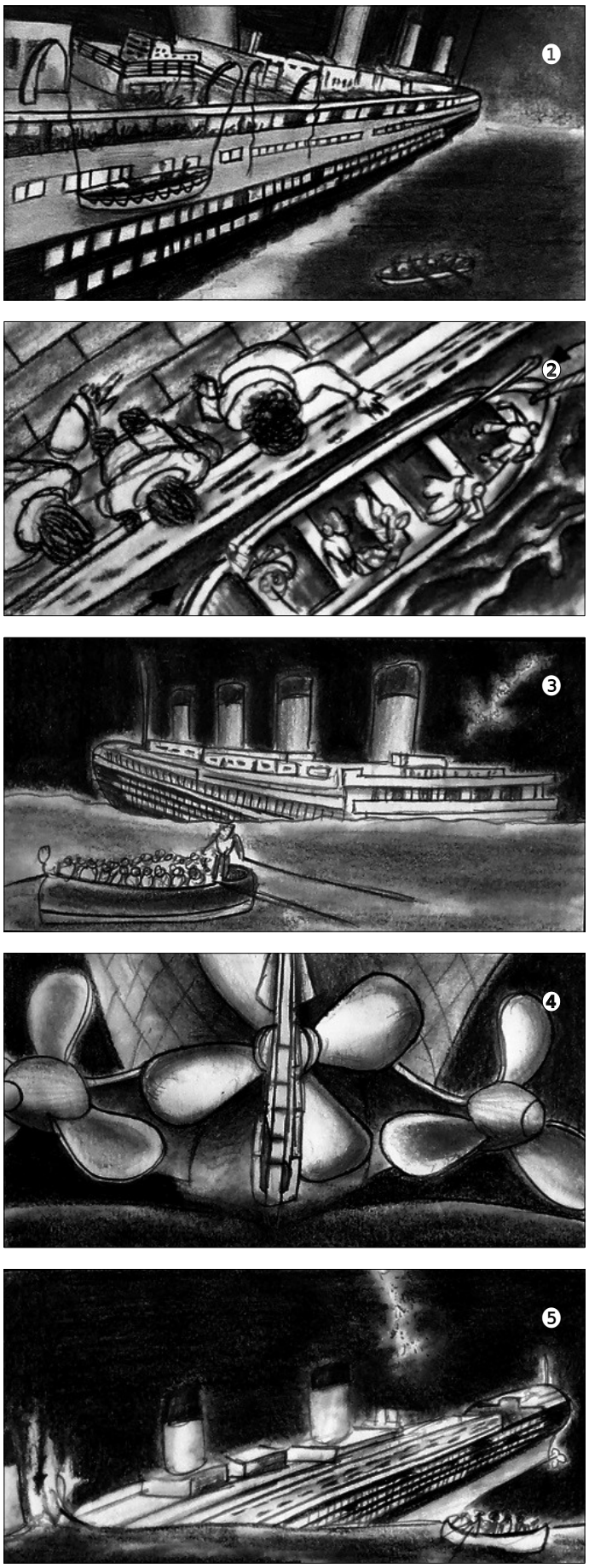
What this storyboard scene is aiming for will soon be clear. First, of course, once on the overall situation that has formed at this time. The ship is at a stage where it is slowly sinking and as many passengers as possible can be rescued. Clearly seen in the picture also one of the lifeboats on the open sea.

❹ Offboard-Szenen können auch solche sein, die indirekt mit Charakteren zu tun hat. In diesem Beispiel sehen Sie die Schiffsschrauben, die dadurch sichtbar sind, weil sich das Heck der Titanic nach oben (aus dem Wasser) neigt. Das offensichtliche Zeigen dieser hat einen Grund, denn in einer anderen Szene werden Charaktere durch eben diese zerquetscht, als das Heck nach dem Schiffsbruch wieder auf das Wasser knallt.

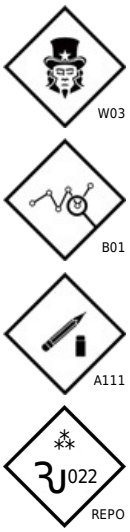
Offboard scenes can also be those that are indirectly related to characters. In this example, you can see the propellers that are visible as the stern of Titanic tilts upwards (out of the water). The obvious showing of this has a reason, because in another scene, characters are crushed by just these, as the stern after the ship break back on the water bangs.

❺ Das sinkende und sich gleichzeitig aufbeugende Schiff ist hier zu sehen, genauso wie ein Rettungsboot, dass Passagiere weit von der Titanic bringen soll. Da auch hier im speziellen keine Charaktere gezeigt werden, sondern nur die sich darbeitende Gesamtsituation, handelt es sich hier auch um eine sehr einfach gehaltene Offboard-Szene, die man als solche beziffern kann, es jedoch aber nicht zwangsläufig muss. On- und Offboard-Szenen zeichnet in der Regel immer aus, dass direkt oder indirekt Charaktere Bezug zur dargestellten Szene haben. In dieser Szene fehlt der unmittelbare Bezug.

The sinking and simultaneously billowing ship can be seen here, as well as a lifeboat that should bring passengers far from the Titanic. Since here too, in particular, no characters are shown, but only the ensuing Gesamttsitua- tion, this is also a very simple off-board scene, which can be quantified as such, but it does not necessarily have. On- and Offboardszenen usually characterized always that directly or indirectly have characters related to the scene presented. In this scene, the immediate reference is missing.



Darstellung von Storyboardbildern für so genannte On- und Offboard-Szenen am Beispiel der gesunkenden Titanic. Eine grafische Darstellung von Dragon Storyboards Germany, Ronny Bernd Koseck; © 2019.



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

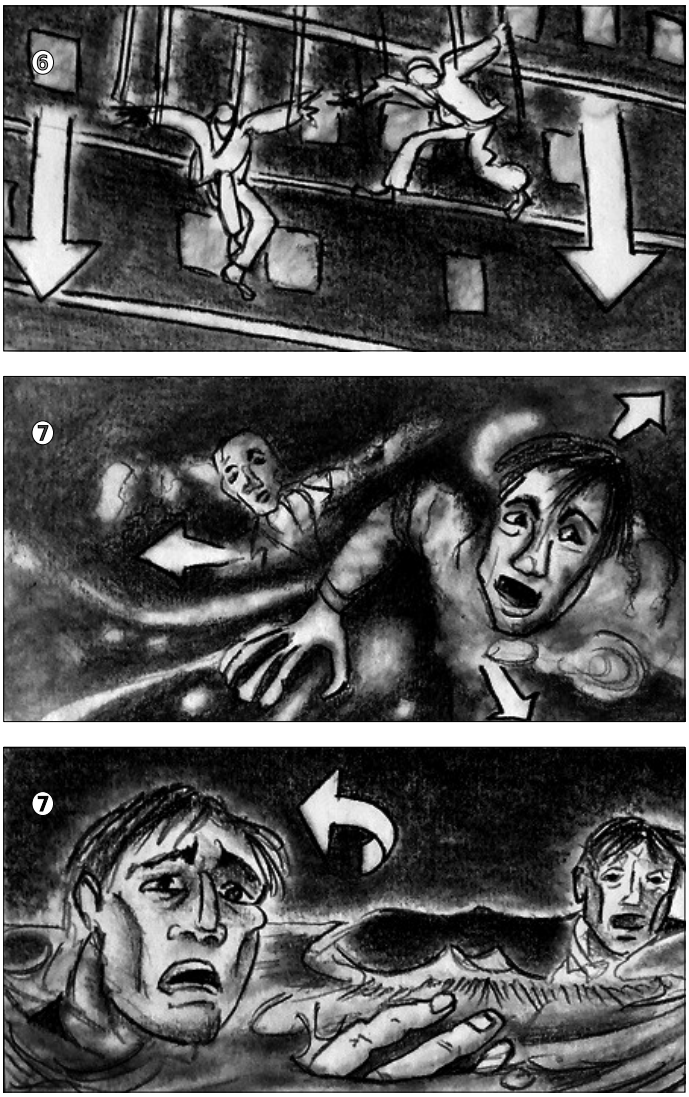
Die Abbildung(en) auf dieser Seite wurde(n) mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt und anschließend digitalisiert mittels EDV-Programmen überarbeitet.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

A35236 698
A35237 699
A35238 700

Abb. 700 Weitere Offboard-Szenen in verschiedenen Varianten
More Offboard scenes in different variants



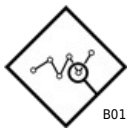
❻ Von Offboard-Szenen wird auch dann fast nahtlos gesprochen, wenn Charaktere auf unkonventionelle Art und Weise das Schiff verlassen. Dies kann beispielsweise ein Sprung vom Deck in das Wasser sein.

Offboard scenes are almost seamless even when characters leave the ship in unconventional ways. This can be, for example, a jump from the deck into the water.

❼ Das versteht sich fast von selbst, dass wenn sich Charaktere im Wasser befinden, man automatisch von einer Offboard-Szene sprechen muss. Wie soll es denn auch anders sein, denn an Deck sind Charaktere X und S ja schließlich nicht mehr. Hier ist die Angabe der OFB-Szene nicht nur Charakterbezogen sondern auch selbsterklärend. Wie sehe es aber aus, wenn die beiden Charaktere von einem Rettungsboot aufgenommen werden würden oder wenn ein anderes Schiff zur Rettung eilen würde um die im Wasser um ihr Leben kämpfenden aufzunehmen? Es ist an dieser Stelle sehr zu hoffen, dass Sie den Unterschied einer On- sowie Offboard-Szene verstanden haben, da diese nach bestimmten Aspekten aufgeführt und vielmehr unterschieden werden. Es ist natürlich richtig, wenn die Charaktere von einem anderem Schiff aufgenommen werden, das sich folglich dann auch wieder von Onboard-Szenen die Rede ist. Werden die Charaktere jedoch von einem Rettungsboot aufgenommen oder einer anderen Art von Boot, dann bleibt es weiterhin eine Offboard-Szene, bis die Charaktere das Gewässer verlassen und an Lanf gehen. Von ONB und OFB-Szenen wird also NUR gesprochen, wenn es um Passagier- und Frachtschiffe geht. Bei allen anderen Wasserfahrzeugen gibt es die Gliederung in solche Szenen nicht.

❼ *It goes without saying that when characters are in the water, you have to automatically talk about an offboard scene. How should it be otherwise, because on deck Characters X and S are not anymore. Here, the indication of the OFB scene is not only character related but also self-explanatory. What would it look like if the two characters were picked up by a lifeboat, or if another ship rushed to the rescue to take on those fighting for their lives in the water? It is to be hoped that you understand the difference between an onboard and offboard scene as they are listed and differentiated according to certain aspects. It is of course right if the characters are recorded by another ship, which is then also again talk of onboard scenes. However, if the characters are picked up by a lifeboat or some other type of boat, it will continue to be an offboard scene until the characters leave the water and go to Lanf. ONB and OFB scenes are spoken ONLY when it comes to passenger and cargo ships. For all other vessels there is no breakdown in such scenes.*









SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung(en) auf dieser Seite wurde(n) mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt und anschließend digitalisiert mittels EDV-Programmen überarbeitet.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

700 A35238
701 A35239

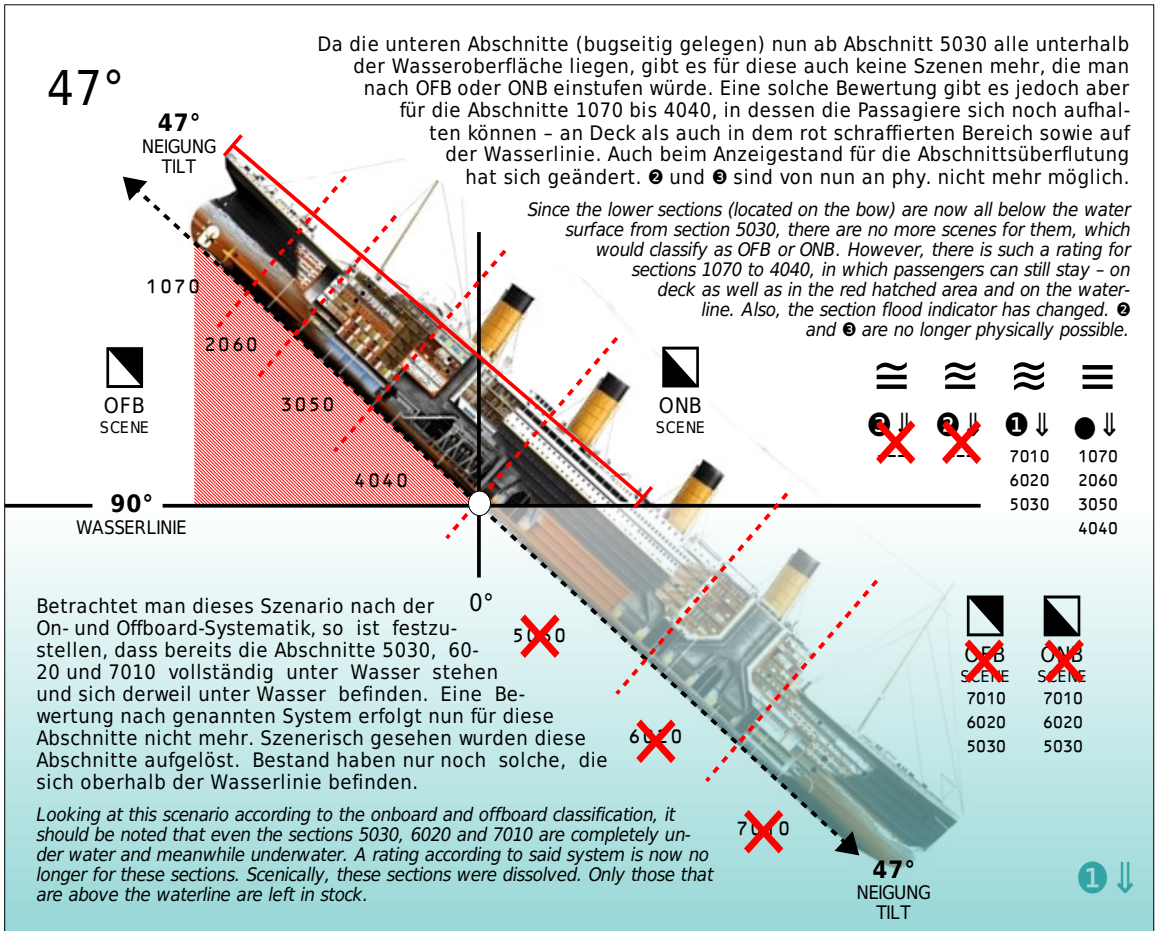
Die eigenständige Auflösung von On- und Offboard-Szenen
The independent resolution of onboard and offboard scenes

Hierzu gehört auch Abbildung 691 auf Seite 679.
This also includes Figure 691 on page 679.

Nachdem hier nun so viel über Onboard als auch über Offboard-Szenen geschrieben wurde, ist es auch interessant zu wissen wie sich solche Szenengruppen auch wieder auflösen lassen. Dies ist dabei garnicht mal so schwer zu erklären denn diese Szenen sind Schiffsabhängig. Von Onboard-Szenen kann nur gesprochen werden, wenn sich ein Charakter on Board befindet – also auf einem Schiff und eines der Decks. Deshalb ja auch die Schiffsdeckspläne, die natürlich auch mit diesen Arten von Szenen zu tun haben. Aber wie lösen sich diese Szenen wieder auf? Eine Unterscheidung in On- bzw. Offboard-Szenen fällt weg, wenn der Träger wegfällt. Ist ein Schiff dem zufolge gesunken, dann gibt es auch keine Decks mehr auf denen die Charaktere flanieren könnten. Sie haben dafür bereits gelernt, dass auch Schiffsdecks, die bereits unter Wasser liegen keine Onboard-Szenerie mehr darstellen. Ist aber das ganze Schiff von der Wasseroberfläche verschwunden, dann verschwinden gleichzeitig auch die On- bzw. Offboard-Szenen. Sie haben dann keine Relevantnis mehr und brauchen daher auch nicht mehr beachtet werden. Diese Szenengruppen kommen erst dann wieder ins Storyboard, wenn ein anderes Schiff die schiffbrüchigen Charaktere aufgenommen hat. Wie die Szenengruppen jedoch im Detail nach und nach verschwinden, sehen Sie auf den nächsten vier Seiten, die sich mit dem Untergang der Titanic beschäftigen. Nachdem das Schiff schon lange Leck geschlagen hat, wird es nun Zeit für das endgültige Finale, dem Untergang der RMS Titanic. Weitere Werte entnehmen Sie den nachfolgenden Darstellungen.

Now that so much has been written about onboard as well as offboard scenes, it is also interesting to know how to dissolve such scene groups again. This is not at all so difficult to explain because these scenes are ship dependent. Onboard scenes can only be spoken when a character is on board - on a ship and one of the decks. That's why the ship deck plans, which of course also have to do with these types of scenes. But how do these scenes dissolve? A distinction in on- and off-board scenes falls away when the carrier is dropped. If a ship has sunk, there are no more decks on which the characters could stroll. They've already learned that even ship decks that are already underwater are no longer an onboard scene. But if the whole ship has disappeared from the water surface, then the onboard and offboard scenes disappear at the same time. You then have no more relevance and therefore do not need to be considered. These groups of scenes come back to the storyboard only when another ship has taken the shipwrecked characters. However, as the groups of scenes gradually disappear in detail, you will see on the next four pages dealing with the sinking of the Titanic. After the ship has leaked for a long time now, it is time for the final final, the sinking of the RMS Titanic. Further values can be found in the following illustrations.

Abb. 701 On- und Offboard-Szenen; Die Sinkwinkel in Grad anhand der Titanic und die Schiffsbrechung (Teil 1)
Onboard and offboard scenes; The descent angle in degrees based on the Titanic and the ship break (Part 1)

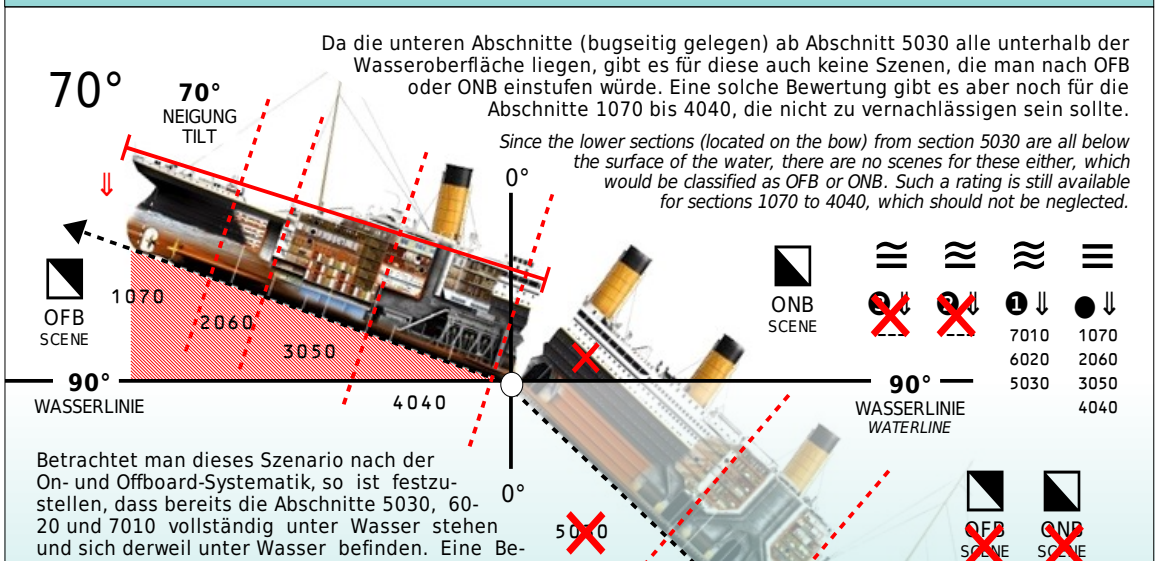


Da die unteren Abschnitte (bugseitig gelegen) nun ab Abschnitt 5030 alle unterhalb der Wasseroberfläche liegen, gibt es für diese auch keine Szenen mehr, die man nach OFB oder ONB einstufen würde. Eine solche Bewertung gibt es jedoch aber für die Abschnitte 1070 bis 4040, in dessen die Passagiere sich noch aufhalten können – an Deck als auch in dem rot schraffierten Bereich sowie auf der Wasserlinie. Auch beim Anzeigestand für die Abschnittsüberflutung hat sich geändert. ❷ und ❸ sind von nun an phy. nicht mehr möglich.

Since the lower sections (located on the bow) are now all below the water surface from section 5030, there are no more scenes for them, which would classify as OFB or ONB. However, there is such a rating for sections 1070 to 4040, in which passengers can still stay – on deck as well as in the red hatched area and on the waterline. Also, the section flood indicator has changed. ❷ and ❸ are no longer physically possible.

Betrachtet man dieses Szenario nach der On- und Offboard-Systematik, so ist festzustellen, dass bereits die Abschnitte 5030, 6020 und 7010 vollständig unter Wasser stehen und sich derweil unter Wasser befinden. Eine Bewertung nach genannten System erfolgt nun für diese Abschnitte nicht mehr. Szenerisch gesehen wurden diese Abschnitte aufgelöst. Bestand haben nur noch solche, die sich oberhalb der Wasserlinie befinden.

Looking at this scenario according to the onboard and offboard classification, it should be noted that even the sections 5030, 6020 and 7010 are completely under water and meanwhile underwater. A rating according to said system is now no longer for these sections. Scenically, these sections were dissolved. Only those that are above the waterline are left in stock.

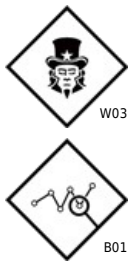


Da die unteren Abschnitte (bugseitig gelegen) ab Abschnitt 5030 alle unterhalb der Wasseroberfläche liegen, gibt es für diese auch keine Szenen, die man nach OFB oder ONB einstufen würde. Eine solche Bewertung gibt es aber noch für die Abschnitte 1070 bis 4040, die nicht zu vernachlässigen sein sollte.

Since the lower sections (located on the bow) from section 5030 are all below the surface of the water, there are no scenes for these either, which would be classified as OFB or ONB. Such a rating is still available for sections 1070 to 4040, which should not be neglected.

Betrachtet man dieses Szenario nach der On- und Offboard-Systematik, so ist festzustellen, dass bereits die Abschnitte 5030, 6020 und 7010 vollständig unter Wasser stehen und sich derweil unter Wasser befinden. Eine Bewertung nach genannten System erfolgt nun für diese Abschnitte nicht mehr. Szenerisch gesehen wurden diese Abschnitte aufgelöst. Bestand haben nur noch solche, die sich oberhalb der Wasserlinie befinden. Hier ist nun hinzukommend, dass das Schiff bei einem Neigwinkel von rund 45° Durchbricht. Dies liegt daran, dass die schon unter Wasser liegenden Bereiche ein enormes Gewicht und somit enorme Kräfte auf das übrige Stück ausüben, dass sich noch überhalb des Wassers befindet. Schiffe brechen ab einem Winkel von 45° nahezu immer sofern das fragliche Schiff entsprechend sinkt wie die Titanic 1912.

Looking at this scenario according to the onboard and offboard classification, it should be noted that even the sections 5030, 6020 and 7010 are completely underwater and meanwhile underwater. A rating according to said system is now no longer for these sections. Scenically, these sections were dissolved. Only those that are above the waterline are left in stock. Here is now added that the ship breaks at a tilt angle of about 45°. This is because the areas already under water exert enormous weight and thus enormous forces on the rest of the piece that is still above the water. Ships almost always break from an angle of 45° provided that the ship in question sinks accordingly as the Titanic 1912.



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

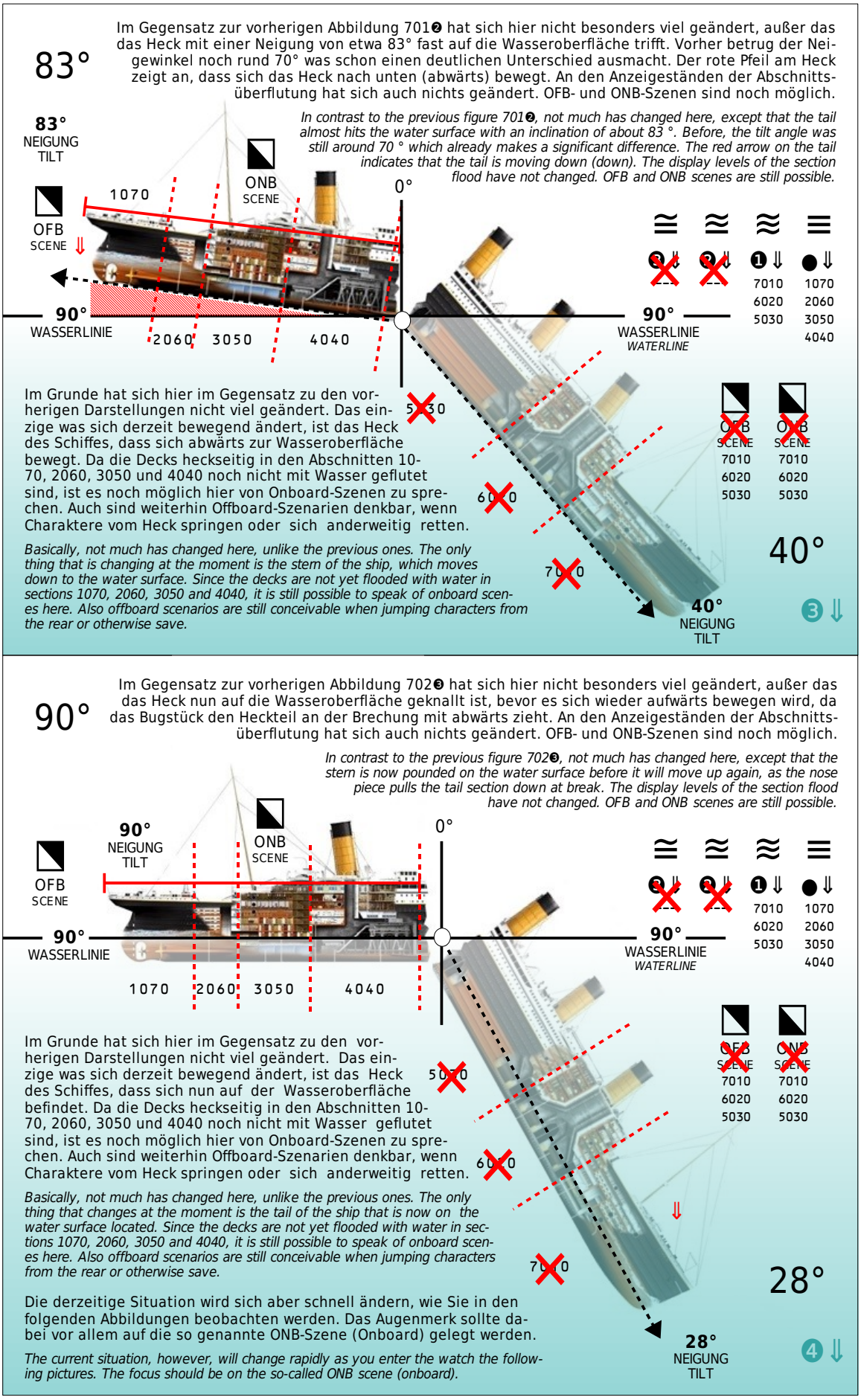
SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

A35238 700
A35239 701

Eine grafische Darstellung von Dragon Storyboards Germany (Ronny Bernd Koseck); © 2019
Darstellung von so genannten On- und Offboard-Szenen am Beispiel der gesunkenen Titanic

Abb. 702 On- und Offboard-Szenen; Die Sinkwinkel in Grad anhand der Titanic und die Schiffsbrechung (Teil 2)
Onboard and offboard scenes; The descent angle in degrees based on the Titanic and the ship break (Part 2)



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

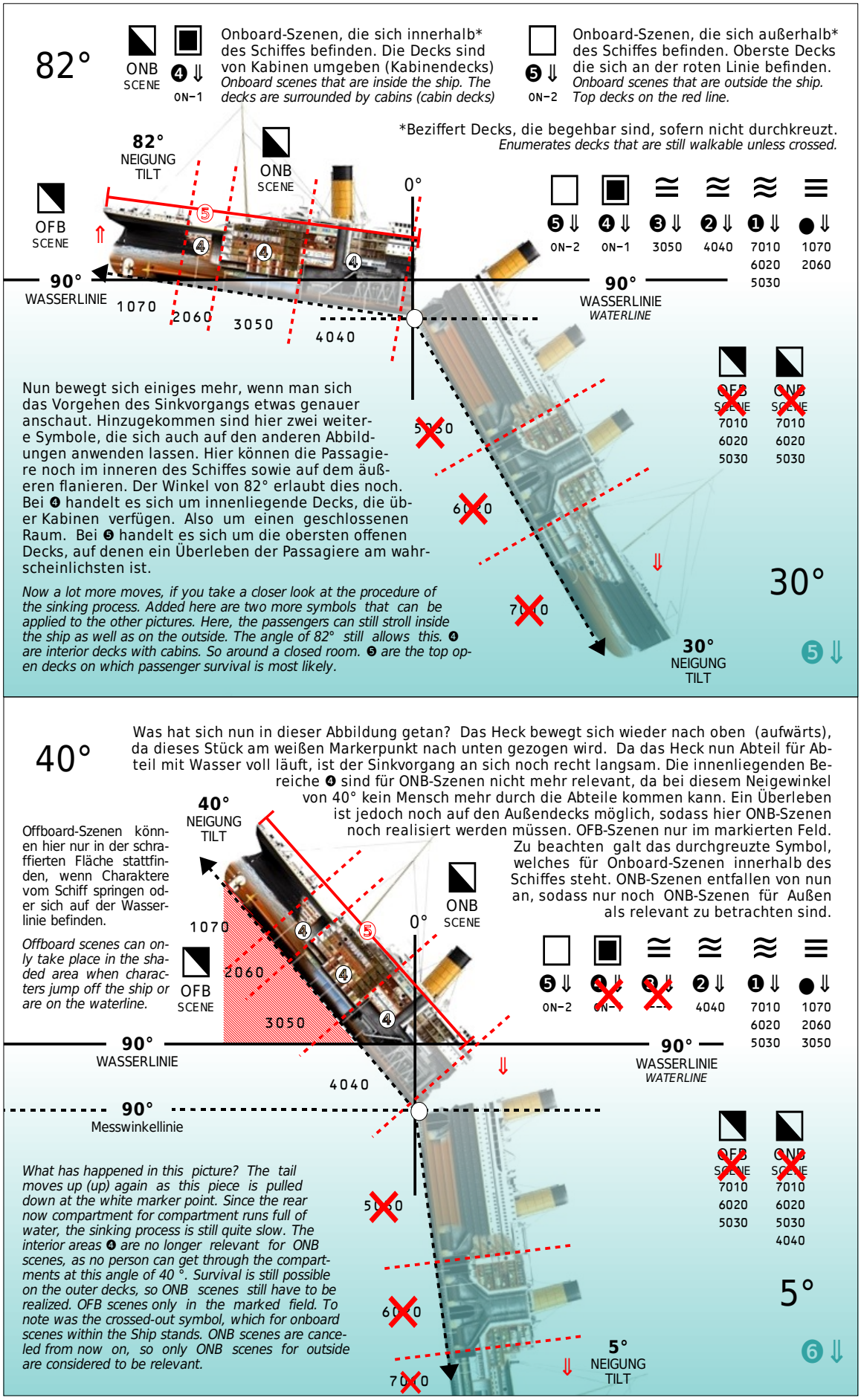
SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

702 A35240
703 A35241

Eine grafische Darstellung von Dragon Storyboards Germany (Ronny Bernd Koseck); © 2019
Darstellung von so genannten On- und Offboard-Szenen am Beispiel der gesunkenen Titanic

Abb. 703 On- und Offboard-Szenen; Die Sinkwinkel in Grad anhand der Titanic und die Schiffsbrechung (Teil 3)
Onboard and offboard scenes; The descent angle in degrees based on the Titanic and the ship break (Part 3)



W03

B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

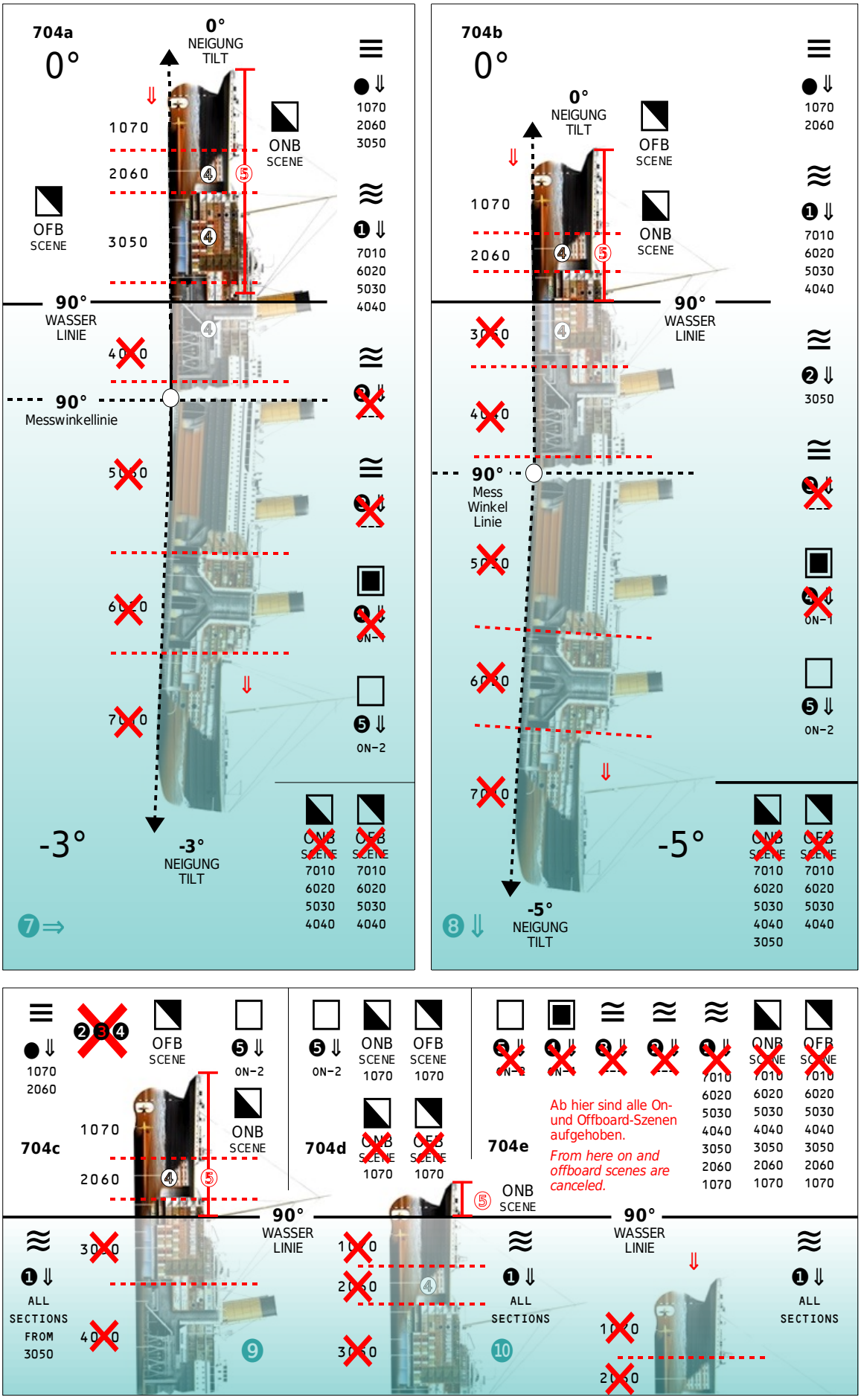
SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

A35240 702
A35241 703

Eine grafische Darstellung von Dragon Storyboards Germany (Ronny Bernd Koseck); © 2019
Darstellung von so genannten On- und Offboard-Szenen am Beispiel der gesunkenen Titanic

Abb. 704 On- und Offboard-Szenen; Die Sinkwinkel in Grad anhand der Titanic und die Schiffsbrechung (Teil 4)
Onboard and offboard scenes; The descent angle in degrees based on the Titanic and the ship break (Part 4)



Eine grafische Darstellung von Dragon Storyboards Germany (Ronny Bernd Koseck); © 2019
Darstellung von so genannten On- und Offboard-Szenen am Beispiel der gesunkenen Titanic

W03

B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

704 A35242

Erklärung zur Abbildung 704

Nun haben Sie in den Abbildungen 701 bis 704 die Sinkung des Schiffes Titanic in 4 Teilen gesehen. Zu den meisten Szenerien haben Sie wichtige Beschreibungen und Anmerkungen innerhalb dieser Abbildungen erhalten. Für Abbildung 704 war dies aufgrund des Platzes nicht möglich, sodass Sie die wichtigen Erklärungen nun auf dieser Seite erhalten. Was besonders an der linken Seite auffällt ist, dass dort ziemlich viele Angaben durchkreuzt sind. Das sind keine Fehler, sondern ist absichtlich so gewollt, denn mit diesen Abbildungen sollte Ihnen verständlich dargestellt und erklärt werden, wie und wann sich On- und Offboard-Szenen eigenständig auflösen ohne das es hierfür einen Cut benötigt. Schauen wir uns nun Abbildung 704 einmal genauer an. Was ist dort zu sehen? Sie erfahren es, jetzt!





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Abbildung 704a: In dieser Abbildung sehen Sie das Schiff in der aufrechten Position. Da es sich so sehr mit Wasser gefüllt hat und dies von Abteil zu Abteil läuft und der bereits gesunkene Bugteil das Schiff immer weiter nach unten zieht, ändern sich natürlich auch stetig die Gegebenheiten für die On- und Offboard-Szenen. Zu sehen sind hier noch die drei gesetzten Abschnitte 1070, 2060 und 3050, auf dessen Decks die Passagiere sich noch befinden können. Sicher wird bei diesem Winkel keiner mehr aufrecht über das Deck flanieren, sich aber dem überleben Willens, irgendwo festklammern. Außerdem sehen Sie die ❹ im innenliegenden Deckteil der Titanic, die alle samt durchkreuzt sind wofür es eine einfache Erklärung gibt. Sollten sich noch Charaktere in einem dieser Abschnitte aufhalten, so galten diese spätestens jetzt als "verloren", da diese erstens sich nicht fortbewegen können und zweitens der Luftdruck durch das Sinken des Schiffes schlichtweg alles zerfetzt, was sich auf die geschlossenen Decks bezieht. Ein Aufenthalt kann also nur noch (Punkt ❺) auf den Außendecks möglich sein. Neben Onboard- können auch Offboard-Szenen vorhanden sein, wenn Charaktere beispielsweise vom Schiff in das Wasser springen. Dazu zählen auch Rettungsboote, die umher treiben oder im Wasser schwimmende Charaktere. Alle anderen gesetzten Abschnitte sind durchkreuzt, da diese für Sie als Storyboard-Artist keinerlei Relevantnis mehr aufweisen und somit uninteressant sind.

Abbildung 704b: Hier sehen Sie im Grunde nichts anderes, was Ihnen gerade beschrieben wurde. Neben der gleichen Systematik der On- und Offboard-Szenen, ist hier nun auch der Abschnitt 3050 versunken, sodass nur noch die Abschnitte 1070 und 2060 eine wirklich wichtige Relevantnis für Sie aufweisen. Die hier genannte "Überflutungsanzeige" zeigt trotz des fast versunkenen Abschnitts 3050 bei ❷ an, dass dieser Abschnitt zu 2/3 vollgelaufen ist. 2/3 sind also mehr als die Hälfte und somit fällt der Abschnitt aus dem Storyboarding von nun an weg.

Abbildung 704c: Nun wird es aber interessant. Die RMS Titanic ist fast vollständig gesunken, sodass hier nur noch die Abschnitte 1070 und 2060 übrig bleiben. Auch hier galt das selbe, wie schon vorher beschrieben. Auf den innenliegenden Decks kein Aufenthalt möglich, sofern auch keine Relevantnis für Sie. Deshalb ist Punkt ❹ auch gestrichen. Wie auch schon zuvor, gibt es jedoch immer noch On- und Offboard-Szenen, die beachtet werden sollten. Durchkreuzt sehen Sie auch die Punkte ❷,❸ und ❹ was für Sie bedeutet: Keine Relevantnis mehr bzw. Entfällt.

Abbildung 704d: Na nun was ist denn nun los. Auf der einen Seite sind ONB und OFB-Szenen angegeben und auf der anderen sind diese durchkreuzt. Was gilt denn nun? Ganz einfach und wie es da steht, natürlich beides. Betrachten Sie hierfür den unmittelbaren Zusammenhang dieser Szenerie. Auch die Abschnitte 1070 als auch 2060 sind nun versunken, sodass es innenliegend keine Decks mehr gibt. Es ragt nur noch ein Teil des Hecks aus dem Wasser, auf diesem sich wenige Charaktere haben retten können. Deshalb sind hier noch die Angaben der ONB- und OFB-Szenen noch richtig und wichtig, denn noch... gibt es das Schiff ja noch. Wichtig für diese Szenen ist nicht der Untergang an sich, sondern das Vorhanden sein des Schiffes, wodurch auch zunächst Punkt ❺ logischerweise geblieben ist. Einige wenige Sekunden später jedoch, wird das Schiff versunken sein, sodass die Onboard- und Offboard-Szenen mit diesem verschwinden. Deshalb sind diese Szenen auch mit durchkreuzter Weise dargestellt. Zum nahtlosen Übergang (...).

Abbildung 704e: (...) kommt es folglich in dieser Abbildung in der das Schiff vollständig versunken ist. Die einstige Titanic ist gesunken – es gibt keine Titanic mehr, werden viele zuvor in Rettungsbooten gerettete Charaktere gesagt haben. Und passend hierzu sehen Sie was? Richtig, wirklich alles was mit dem Passagierschiff zu tun hatte ist durchkreuzt. Es ist nichts mehr übrig geblieben, denn Decks gibt es nicht mehr auf die man sich beziehen könnte, Wasserstandspegel anhand der Überflutungsanzeige im Sinne wie das Schiff mit Wasser voll läuft werden nicht mehr gebraucht und wie war das noch mit den On- und Offboard-Szenen? Ja genau, auch die sind mit dem Schiff versunken. So einfach ist das, denn wo kein Schiff, da auch keine ONB- oder OFB-Szenen. Von nun an wird das weitere Geschehen mittels normaler Szenen weiter zeichnerisch dargestellt.

Explanation of Figure 704

Now you have seen in Figures 701 to 704 the sinking of the ship Titanic in 4 parts. For most sceneries you have received important descriptions and comments within these pictures. For Figure 704, this was not possible due to the space, so you can now see the important explanations on this page. What stands out especially on the left side is that quite a lot of information is thwarted there. These are not mistakes, but deliberately intentional, because with these pictures you should be presented understandable and explained how and when to dissolve onboard and offboard scenes independently without the need for a cut. Let's take a closer look at Figure 704. What is there to see? You will experience it, now!

Figure 704a: *In this illustration you can see the ship in the upright position. As it has filled up so much with water and this runs from compartment to compartment and the already lowered bow section pulls the ship further and further down, of course, the conditions for the onboard and offboard scenes change constantly. You can still see the three set sections 1070, 2060 and 3050, on whose decks*
upright over the deck, but cling to the survival of Will, somewhere. You can also see the ❹ in the inner cover part of the Titanic, which are all crossed together for which there is a simple explanation. If there are still characters in one of these sections, they are now considered "lost" because they can not move first and secondly, the air pressure from the sinking of the ship simply destroys everything that relates to the closed decks. A stay can only be possible (point ❺) on the outer decks. In addition to onboard, offboard scenes may also be present when characters, for example, jump from the ship into the water. These include lifeboats that drift around or floating in the water characters. All other sections are crossed, because they have no more relevance for you as a storyboard artist and thus are uninteresting.

A35242 704

Figure 704b: *Basically, you will not see anything else that has just been described to you. In addition to the same system of on- and off-board scenes, now also the section 3050 is sunk, so that only the sections 1070 and 2060 have a really important relevance for you. Despite the almost submerged section 3050 at ❷, the "flooding gauge" mentioned here indicates that this section has run to 2/3 full. 2/3 are more than half, so the storyboarding section is gone.*

Figure 704c: *Now it's getting interesting. The RMS Titanic has sunk almost completely, leaving only sections 1070 and 2060 left. Again, the same applies, as previously described. On the inside decks no stay possible, if no relevance for you. Therefore point ❹ is also deleted. As before, however, there are still on and offboard scenes that should be considered. You will also see the points ❷, ❸ and ❹ crossed, which means for you: No more relevance or no.*

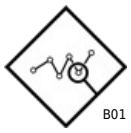
The describes for the figures 704d and 704e can you find on the next page.

Figure 704d: *Well, what's up? On the one hand ONB and OFB scenes are indicated and on the other these are crossed. What is true now? Quite simply and how it stands there, of course both. Consider the direct connection of this scenery. Also, the sections 1070 and 2060 are now sunken, so there are no more decks inside. Only a part of the stern sticks out of the water, on which few characters have been able to save. Therefore, here are the details of the ONB and OFB scenes still right and important, because ... still there is the ship. Important for these scenes is not the sinking itself, but the presence of the ship, which also initially point ❺ has logically remained. A few seconds later, however, the ship will be submerged, causing the onboard and offboard scenes to disappear. Therefore, these scenes are also shown in a crossed way. For a seamless transition (...).*



W03

Figure 704e: *(...) Consequently, this figure shows that the ship is completely submerged. The former Titanic has sunk - there is no Titanic anymore, many of the characters previously salvaged in lifeboats will have said. And matching this you see what? Right, really everything that had to do with the passenger ship is through-crossed. There is nothing left, because there are no more decks to refer to, water levels on the basis of the flooding indicator in the sense of how the ship is running with water are no longer needed and how was that still with the on- and offboard scenes? That's right, they too got lost in the ship. It's that easy, because where there is no ship, there are no ONB or OFB scenes. From now on, the rest of the action will continue to be illustrated by means of normal scenes.*



B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Abschließendes zu On- und Offboard-Szenen in einem Storyboard
Final informations for onboard and offboard scenes in a storyboard

Nun haben Sie eine ganze Menge zu Szenenparts gelernt, die Ihnen sicherlich vorher noch völlig unbekannt waren und anhand vieler verschiedener Abbildungen gesehen, wie wichtig solche Szenen insbesondere für ein Storyboard sind. Daher klären wir an dieser Stelle nocheinmal das aller wichtigste für Sie. Was sind On- bzw. Offboard-Szenen? On- und Offboard-Szenen beschäftigen sich in der Regel immer mit großen Schiffen. Dazu zählen neben großen Fracht- und Containerschiffen vorallem aber Personenschiffe, die Sie als Kreuzfahrtliner, Ozeanriesen oder eines der gleichen kennen. Wenn Personenschiffe, dann handelt es sich hierbei immer um die großen Passagierschiffe, die über 5 Decks und mehr verfügen. Auch andere Schiffsarten können Decks aufweisen, sowie aber auch kleinere Schiffe wie Hafenfähren, bei denen dieses System aber ausdrücklich nicht angewandt wird. Es ist ausschließlich für die großen und unübersichtlichen Schiffe vorgesehen. Die Onboard (ONB)- als auch Offboard (OFB)-Szenen sind immer in einem Zusammenhang mit Schiffsdeckspläne (oder von Ihnen erarbeitet, CDP-Plänen) zu sehen. In den CDP-Plänen werden solche Szenarien zwar nicht eingetragen, die Pläne können aber eine wirksame Hilfestellung dabei sein, festzulegen um welche Art von Szene es sich handelt, wenn ein Schiff in eine Katastophe fährt und daraufhin beispielsweise sinkt (z.B. Titanic). Wenn solche Szenen verwendet werden sollen, dann macht es auch immer Sinn, eine Art “Überflutungsanzeige” zu erstellen, an dieser Sie sich Längs hangeln können, da die ONB- und OFB-Szenen in indirekter Weise damit zu tun haben, wenn es um die Entscheidung geht ob ein Deck schon so voll gelaufen ist, dass es sich noch um eine ONB- oder schon um eine OFB-Szene handelt. Je nach Einstufung zieht dies entsprechende Handlungen in der Geschichte nach sich, die sich besonders auf die Handlung eines Charakteres auswirken. Solche Szenen sind und sollten besonders im Gebrauch sein, wenn es um beschriebene Katastrophen geht und ein Schiff im Verlauf der Geschichte sinken soll. Hier haben Sie das wohl bekannteste Beispiel gesehen, wie ein Schiff sinken kann und wird, wenn es am Bug Leck geschlagen hat. Die allermeisten Schiffe werden bei Kollisionen immer am Bug getroffen, einem Punkt des Schiffes, der besonders sensibel ist. Nach Meinung und Erfahrung des Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck ist das Beispiel der gesunkenden Titanic nicht nur glaubwürdig sondern besonders empfehlenswert dafür, wie sich eine solche oder gleichwertige Katastrophe abspielen kann. Haben Sie eine Drehbuchgeschichte vor sich liegen, in der es um eine solche Katastrophe geht, dann orientieren Sie sich im Sinne der ONB- und OFB-Szenen in allen Facetten an die in diesem Buch aufgeführten Darstellungen und Beschreibungen, die Ihnen auf sicher sehr bei Ihrer Storyboarderarbeitung helfen werden. Zum Schluss noch dieses: ONB- und OFB-Szenen entstehen immer zeitgleich und lösen sich ebenso zeitgleich auf. Soweit Charaktere ein Schiff betreten könnte man diese Szenen einführen – aber man tut es nicht um den Ablauf des Storyboardings nicht komplizierter zu gestalten als es ohnehin schon ist. ABER, wenn Charaktere das Schiff auf unkonventionellen Weg verlassen ODER das Schiff Leck geschlagen hat, dann müssen ONB- und OFB-Szenen eingeführt werden, da die von dort an fortlaufende Geschichte ohne diese Angaben sonst nicht verständlich wäre. Große Frage: On- und Offboard-Szenen für ein Storyboarding “Ja” oder “Nein”? Die unten aufgeführte Tabelle klärt auf!

Now you've learned a lot about scene parts that you were previously completely unfamiliar with and seen from many different illustrations, how important such scenes are, especially for a storyboard. Therefore, we clarify at this point once again the most important for you. What are onboard or offboard scenes? Onboard and offboard scenes usually deal with large ships. In addition to large cargo and container ships, however, these include, in particular, passenger ships that you know as cruise liners, ocean liners or one of the same. If passenger ships, then these are always the big passenger ships, which have more than 5 decks and more. Other types of ships may have decks, as well as smaller vessels such as harbor ferries, where this system is expressly not applied. It is intended exclusively for large and unclear ships. The onboard (ONB) and offboard (OFB) scenes are always to be seen in connection with ship deck plans (or your own, CDP plans). Although such scenarios are not included in the CDP plans, the plans can be effective in helping determine what kind of scene it is when a ship drives into a disaster and then sinks, for example, Titanic. If such scenes are to be used, it always makes sense to create a kind of "flooding display" where you can get on your way, as the ONB and OFB scenes are indirectly related to the It decides if a deck has already run so full that it is still an ONB or an OFB scene. Depending on the classification, this entails corresponding actions in the story, which have a special effect on the act of a character. Such scenes are and should be particularly in use when it comes to described catastrophes and a ship should sink in the course of history. Here you have seen the best-known example of how a ship can and will sink when it hits the bow. The vast majority of ships are always hit at the bow in collisions, a point of the ship that is particularly sensitive. According to the opinion and experience of the storyboard artist Ronny Bernd Koseck, the example of the sunken Titanic is not only credible but particularly recommendable for how such an or equivalent catastrophe can take place. If you have a script story that is about such a catastrophe, then orient yourself in the spirit of the ONB and OFB scenes in all its facets to the descriptions and descriptions listed in this book Storyboarding will help. Finally, this: ONB and OFB scenes always arise at the same time and dissolve at the same time. As far as characters enter a ship one could introduce these scenes - but one does not do it to make the storyboarding process more complicated than it already is. BUT, if characters leave the ship in an unconventional way OR the ship has leaked, then ONB and OFB scenes have to be introduced, as otherwise the story from there would not be comprehensible without this information. Big Question: On and Offboard Scenes for Storyboarding "Yes" or "No"? The table below clarifies!

705 A35243
706 A35244

Richtwerte für die Einrichtung von ONB- und OFB-Szenen in Storyboards
Guidelines for setting up ONB and OFB scenes in storyboards

Wasserfahrzeuggruppe ***Watercraft group***	(un)motorisierte Kleinboote und Boote, Barkassen, Fähren, Yachten *(un) motorized small boats and boats, barges, ferries, yachts*	Fracht-& Containerschiffe, Passagierschiffe, Arbeitsschiffe, Segelschiffe *Freight & container ships, passenger ships, workboats, sailing ships*	Kriegsschiffe und U-Boote *Warships and submarines*
Verwendung von ONB- & OFB-Szenen sinnvoll? ***Use of ONB and OFB scenes makes sense?***	**NEIN**, da der Aufwand hierfür nicht gerechtfertigt ist; Ausnahme im katastrophenfall bei großen Fähren. ***NO,*** *since the effort is not justified; Exception in case of catastrophe on big ferries.*	**JA**, wenn das Schiff mehr als 5 Decks aufweist, es Leck geschlagen hat od. eine andere Katastrophe vorliegt. ***YES****, if the ship has more than 5 decks, it has leaked or another disaster exists.*	**JA,** wenn der Aufwand gerechtfertigt ist, für U-Boote definitiv **NEIN.** ***YES****, if the effort is justified, for submarines definitely* ***NO.***

Auf vielen Seiten haben Sie etwas zu den immer wieder genannten CDP-Plänen gelesen, die als ein wichtiger Bestandteil anzusehen sind. Mit der Erstellung des CDP-I Planes, werden erstmal grundlegende Werte und Feststellungen erarbeitet, die sich immer aus dem vorliegenden Drehbuch entnehmen lassen. Um diese wichtigen Details Herausarbeiten zu können, macht es vorher immer Sinn, sich das Drehbuch zweimal geben zu lassen oder man Fertigt bei Erhalt eine Kopie davon an. Möglich ist es auch, dass Sie sich gewisse Szenen Herausschreiben, wie sie sich im Drehbuch darstellen. So auch hier, wurden die wichtigsten Szenenabschnitte herausgeschrieben, um später auf dieser Unterlage Arbeiten zu können, wie etwa das Markieren von Textpassagen usw. Arbeiten Sie niemals direkt im Drehbuch, denn das kann zu Problemen führen wenn Sie es später zurückgeben sollen oder die Texte nicht mehr lesen können, da Sie zu viel darin markiert haben. Abbildung 706 gibt einen Aufschluss darüber, wie man gewisse Textpassagen als wichtig markiert und wie ein kurzer Text dazu lauten sollte. Dieser Drehbuchauszug ist derweil ein solcher, den Sie schon auf den vorherigen Seiten gelesen haben, damit Sie den unbedingten Bezug hierzu erhalten können. In Abbildung 705 sehen Sie angeordnete Storyboard-Szenebilder, die zu einer gewissen Zeit irgend eine wichtige Rolle spielen. Angefertigt werden diese aber erst nach der CDP-I Ausarbeitung.

On many pages you have read something about the recurring CDP plans, which are considered to be an important part. With the creation of the CDP-I plan, first basic values and determinations are worked out, which can always be found in the present script. In order to be able to work out these important details, it always makes sense to get the script twice or to make a copy of it when you receive it. It is also possible that you write out certain scenes, as they are in the script. So also here, the most important parts of the scenes have been written out to be able to work on this document later, such as the marking of text passages etc. Never work directly in the script, because that can lead to problems if you should return it later or the texts are not read more because you have marked too much in it. Figure 706 shows how certain passages of text should be marked as important and how a short text should read. In the meantime, this excerpt is one that you have already read on the previous pages so that you can get the unconditional reference to it. In Figure 705, you can see arranged storyboard scene images that play some important role at a certain time. However, these are only produced after the CDP-I preparation.

Abb. 705 Deckspla n und verschiedene Storyboard-Szenebilder für die Spielfilmproduktion “Titanic”
Deck plan and various storyboard scene images for the feature film production "Titanic"

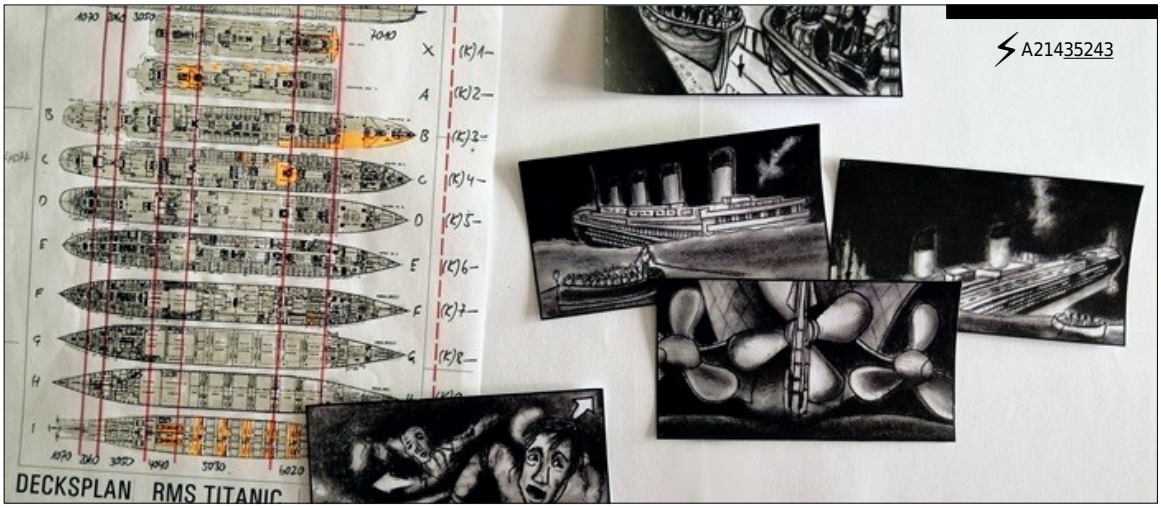
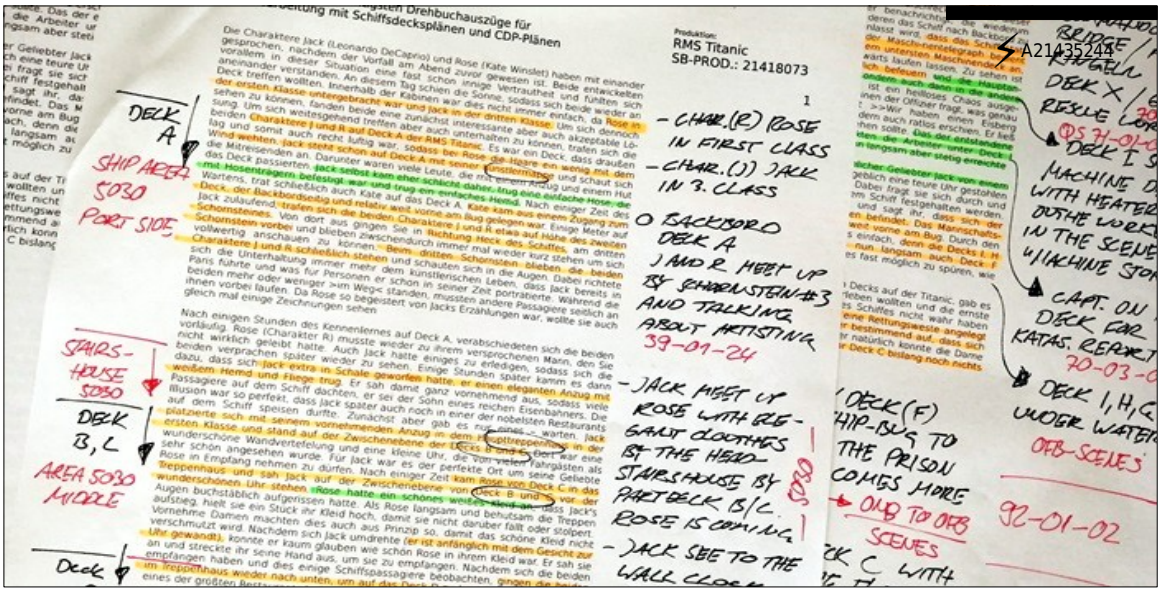


Abb. 706 Markierte Drehbuchauszüge aus dem Manuskript “Titanic” für die Erarbeitung des CDP-I Planes
Marked script excerpts from the manuscript "Titanic" for the development of the CDP-I plan



Markierte Drehbuchauszüge, die Zeigen wie sich die beschriebenden Szenarien Auseinandernehmen lassen. An den Seiten des Manuskripts ist in der Regel immer Platz für Ihre eigenen Notizen. Vergleichen Sie dieses Beispiel mit den beschriebenen Inhalten auf den entsprechenden Seiten in diesem Buch.

Selected script excerpts showing how the described scenarios can be taken apart. On the pages of the manuscript is usually always room for your own notes. Compare this example with the content described on the corresponding pages in this book.

W03

B01

022 REPO

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

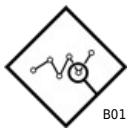
Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

Formular / Anlage: CDP-I Kabinenverteilungsplan mit Erklärungen als Anlage zum Storyboard “RMS TITANIC”







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

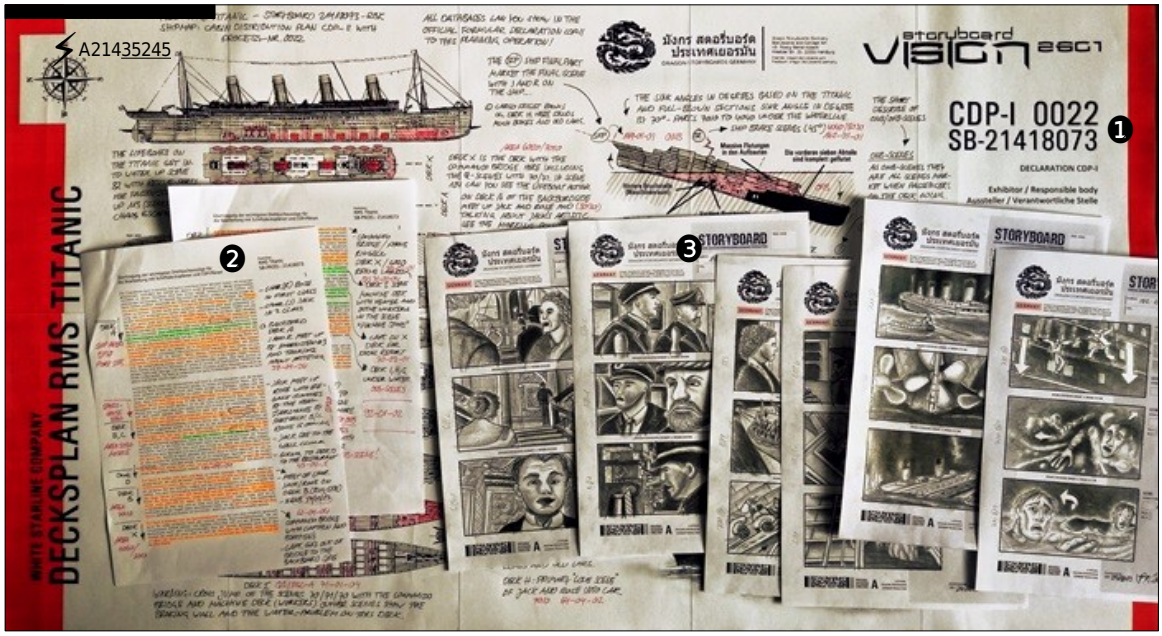
SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

Kommen wir zur Frage was ein CDP-I Plan eigentlich ist und wofür dieser Verwendet wird? Ein so genannter CDP-Plan ist ein Plan, der einem Storyboard-Artisten dabei hilft und helfen soll, die im Drehbuch beschriebene Szenerie nach und nach aufzubauen. CDP ist eine Abkürzung und steht für “Cabin Distribution Plan” → also Kabinenverteilungsplan, der eben Aufschluss über die Lage der Kabinen an Bord gibt. Bei CDP-I handelt es sich also immer um die Schiffsdecksplänе, die Sie sich zum jeweiligen Schiffstyp Besorgen müssen. Mit Hilfe dieser Pläne, kann der Storyboard-Artist seine Aufgabe erfüllen und das Storyboard entsprechend der Szenen aufbauen. Hierbei orientiert sich dieser an die gegebene Lage im jeweiligen Plan. Es versteht sich hierbei von selber, dass der Schiffsdecksplan natürlich zu dem Schiff gehören sollte, dass auch (vermutlich) in der Filmproduktion genutzt werden soll, denn darauf Bauen Sie letztendlich die Story auf. Stimmt am Ende der Schiffstyp nicht, kann es sein, dass damit auch das ganze Storyboard zur Nichte gemacht wurde, da die Kabinen auf einem anderem Schiff sehr wahrscheinlich anders angeordnet sein werden und eben nicht identisch sind, wie bei einem anderem Schiffstyp. Müsste man einen Vergleich als Beispiel anführen, so würde man hier die Passagierschiffe von Aida und MSC nennen, die innerhalb der Schiffstypen zwar ähnlich aussehen können, sich aber dennoch als Konkurrenten deutlich voneinander unterscheiden. In diesem Fall wurde die Anlage CDP-I ausgearbeitet, die die Schiffsdecksplänе der damaligen RMS Titanic zeigen. Auch dort finden sich Notizen vom Storyboard-Artisten, die benötigt wurden um den Überblick zu behalten.

Let's come to the question of what a CDP-I plan actually is and what it is used for? A so-called CDP plan is a plan that helps a storyboard artist to help build the scenery described in the script. CDP is an abbreviation and stands for "Cabin Distribution Plan" → so cabin distribution plan, which just gives information about the location of the cabins on board. So CDP-I is always the ship decking plan you need to get for each type of ship. With the help of these plans, the storyboard artist can fulfill his task and build the storyboard according to the scenes. Here, this is based on the given situation in the respective plan. It goes without saying that the ship's deck plan should of course belong to the ship, that also (presumably) should be used in film production, because that's what you finally build up on the story. If in the end the ship's type is not correct, it may be that the whole storyboard has been neglected, because the cabins on another ship will most likely be arranged differently and not identical, as with another type of ship. If one had to cite a comparison as an example, one would here call the passenger ships of Aida and MSC, which may look similar within the ship types, but nevertheless clearly differ from each other as competitors. In this case, the plant CDP-I was prepared, showing the ship deck plans of the then RMS Titanic. Also there are notes from the storyboard artist, which were needed to keep track.

Abb. 707 Die Erarbeitung: Step by Step zur separaten CDP-I-Anlage mit der Eintragung wichtiger Datensätze
Development: step by step to a separate CDP-I system with the entry of important data records



Hier sehen Sie einen so genannten ❶ CDP-I Plan, der vorallem aus den Schiffsdecksplänen besteht. Sie haben genau den selben Plan als Poster mit Erwerb dieses Buches erhalten, auf dem Sie alle eingetragenden Punkte sehen, die für den Storyboard-Artisten als relevant anzusehen waren. Bei ❷ sind die Drehbuchauszüge zu sehen, die sämtliche Markierungen aufweisen, die in den CDP-Plan übertragen werden müssen. Bei ❸ sind Auszüge aus dem angefertigten Storyboard zu sehen, dass auf Grundlage des CDP-I Planes und des vorliegenden Drehbuches hergestellt wurde. Schiffsdecksplänе, die im Zuge der Erarbeitung automatisch zu CDP-I Plänen werden, sollten immer Angefertigt werden, sofern es insbesondere um Passagierschiffe geht, damit Sie den Überblick während der gesamten Produktionszeit behalten können. Bearbeiten Sie jedoch nur Schiffsdecksplänе, die Sie behalten dürfen! Sollten Sie eine Leihgabe erhalten, so Kopieren Sie diese um darauf Arbeiten zu können. Alternativ können Sie solche Pläne aber auch selbst Herstellen. Dieser Plan wurde von Dragon Storyboards Germany ausschließlich für diese Produktion “Storyboard Vision 2601” hergestellt, um Ihnen anhand des Beispiels von Titanic zeigen zu können, wie es funktioniert.

707 A35245
708 A35246

Here you see a so-called ❶ CDP-I plan, which consists mainly of the ship deck plans. You've got exactly the same plan as a poster with the acquisition of this book, where you can see all the items that were considered relevant to the storyboard artist. ❷ shows the scripts that have all the markers that need to be transferred to the CDP schedule. At ❸ you can see excerpts from the prepared storyboard, which was produced on the basis of the CDP-I plan and the present script. Ship decks, which automatically become CDP-I plans in the course of the development, should always be prepared, especially if passenger ships are involved, so that you can keep track of them throughout the entire production time. However, only edit ship deck plans that you are allowed to keep! If you receive a loan, copy it to work on it. Alternatively, you can also make such plans yourself. This story was created by Dragon Storyboards Germany exclusively for this "Storyboard Vision 2601" production to show you how it works, using the example of Titanic.

Erarbeitung des Storyboards mit CDP-I
Development of the storyboard with CDP-I

Bei Wasserfahrzeugen – genauer gesagt bei großen Container- und Passagierschiffen wird mit CDP-Plänen gearbeitet um vorallem die Übersicht über alle notwendigen Unterlagen aber auch szenerischen Abschnitten zu haben. Dabei galt immer der Grundsatz: Je mehr Sie diesbezüglich in dem CDP-I Plan ausarbeiten, desto einfacher wird das Storyboarding, da Sie sich ja dann schon die ganzen notwendigen Markerpunkte Herausgearbeitet haben. Wie in diesem Fall zur Produktion “Titanic”, hatte der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck nach Erhalt des Drehbuches, damit begonnen die Szenen so aufzubröseln, dass am Ende einfache Storyboard-Szenen eingerichtet werden konnten. Hierzu fertigte er auch immer wieder diverse Vorzeichnungen an, um seinen Erarbeitungsstand ständig im Blick haben zu können und um zu sehen wie sich das Storyboard nach und nach gestalterisch anhand der nicht änderbaren Umstände gestalten lässt. Man kann garnicht genug darauf eingehen, wie wichtig vorallem die CDP-I ist, die wie ein Gerüst vorhanden ist und ständig alle Daten liefert, die vorher eingetragen wurden. Dazu gehören nicht nur die einzelnen Kabinen von Charakteren, sondern eben auch die Wege, die die Charaktere von A nach B zurücklegen. Nur wenn dies vorher alles berücksichtigt ist, kann in einem Storyboard umfassend darauf eingegangen werden. Fehlen solche elementaren Angaben teilweise oder ganz, so kann dies schon das Storyboarding in eine völlig andere Richtung lenken, als die, in der es eigentlich gehen soll. Nebst der letztendlich vorgesehenden Arbeit → des Zeichnens des Storyboards sind aber auch weitere Dinge zu beachten, die Sie in der Anlage CDP-II auf der nächsten Seite erfahren.

In the case of vessels - or more precisely in the case of large container and passenger ships - CDP plans are being used to provide an overview of all the necessary documents as well as scenic sections. It was always the principle: The more you work out in this regard in the CDP-I plan, the easier the storyboarding, since you have already worked out then all the necessary marker points. As in the case of the production "Titanic", the storyboard artist Ronny Bernd Koseck had begun after the receipt of the script, so that the scenes could be fried so that in the end simple storyboard scenes could be set up. To this end, he also repeatedly made various preliminary drawings in order to have his work status constantly in view and to see how the storyboard can be designed gradually based on the unchangeable circumstances. One can not at all pay enough attention to the importance of the CDP-I, which is like a scaffold and constantly provides all the data that was previously entered. This includes not only the individual cubicles of characters, but also the paths that take the characters from A to B. Only if this is considered before everything can be dealt with comprehensively in a storyboard. If such elementary information is lacking in part or in full, then this may even steer storyboarding in a completely different direction than the one in which it should actually work. In addition to the final work of → drawing the storyboard, there are other things to keep in mind that you will find in the CDP-II attachment, page 696.







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

Abb. 708 Mit Hilfe vom CDP-I Plan wird das Storyboard für vorher bestimmte Szenen erstellt (SB-Auszüge: Titanic)
With the help of the CDP-I plan, the storyboard is created for previously defined scenes (Storyboard extracts of Titanic)



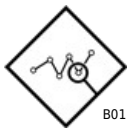
Diese Ausschnitte eines Storyboards zeigen Teile der Geschichte von der RMS Titanic, die im Jahre 1912 gesunken ist. Aufgebaut wurden zumindest diese Szenen mit Hilfe der vorherig angefertigten CDP-I Planung, die einen genauen Aufschluss darüber gibt, wie sich diese Szenen im Einzelnen zusammen setzen. So wurde vorher nicht nur anhand des Drehbuches Entschlüsselt was in den fragenden Szenen passiert, sondern auch, wie der Werdegang der einzelnen Charaktere ist. So kann in dem CDP-I Plan gut nachvollzogen werden, welche Zwischenschritte erforderlich sind, damit die Charaktere dorthin gelangen, wo sie gemäß der Geschichte hin sollen. Nicht jedes Storyboard ist auf eine ordentliche CDP-I-Planung angewiesen, für einige Szenen jedoch, ist eine solche akribische Planung unerlässlich, sofern man den Verlauf und Ablauf der Situation möglichst detailgetreu und wahrheitsgemäß darstellen möchte bzw. muss. Besonders zweiteres kommt zum Tragen, wenn es sich um eine Produktion handelt, die eine wahre Geschichte erzählen soll, denn hier kommen dann auch noch so genannte “Timelines” zum Einsatz, die wiederum mit der vorliegenden CDP-Planung vom Ablauf her Übereinstimmen müssen.

A35245 707
A35246 708

These excerpts of a storyboard show parts of the story of the RMS Titanic that sank in 1912. At least these scenes were set up with the help of the previously produced CDP-I planning, which gives an accurate idea of how these scenes are put together in detail. Thus, not only the script was deciphered what happens in the questioning scenes, but also how the career of the individual characters is. Thus, the CDP-I plan can well understand what intermediate steps are needed to get the characters to where they should, according to history. Not every storyboard relies on proper CDP-I planning, but for some scenes, such meticulous planning is essential, as long as you want to show the course and the process of the situation as accurately and truthfully as possible. Especially the second comes to fruition when it comes to a production that is supposed to tell a true story, because here are also so-called "timelines" are used, which in turn must comply with the present CDP planning from the process ago ,

Formular / Anlage: CDP-II Kabinenverteilungsplan mit Erklärungen als Anlage zum Storyboard “RMS TITANIC”





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Sofern mit CDP-Plänen gearbeitet wird (im Übrigen sehr ratsam!), dann sollten entsprechende Vermerke auch in dem Storyboard auftauchen nach Art einer einfachen Randnotiz, dass sich diese Szene X an das CDP-I richtet und die weiterführenden Informationen hierzu in der CDP-II Anlage einzusehen sind. Was ist das Formular CDP-II? Im Grunde handelt es sich hierbei um das gleiche Formular, nur in der ausgearbeiteten Version. Das heißt im klaren folgendes: CDP-I wird immer vor einem Storyboard – und CDP-II immer nach einem Storyboard angefertigt. Es handelt sich dabei um Formulare, die erklärend darstellen, was Sie Gezeichnet haben. Dies betrifft dabei Szenen, die als besonders unübersichtlich galten aber auch für solche, die Q-Szenen beinhalten mit einer Behind-Szene / Story A oder B. Die zeichnerische Darstellung aber auch die genannte “Splittung” dieser Szenengruppen, haben Sie bereits auf Seite 676 gelesen. Diese Szenengruppen aber auch On- bzw. Offboard-Szenen sollten auch separat niedergeschrieben sein, jedoch aber zwingend in Anlehnung Ihres Storyboards. In der CDP-II sind daher nicht nur ergänzende Beschreibungen vorhanden, sondern auch die jeweiligen Auszüge zu dem Deck, auf dem sich Situation (Szene X) abspielt.

If working with CDP plans (otherwise very advisable!), Then appropriate notes should also appear in the storyboard in the manner of a simple side note that this scene X is addressed to the CDP-I and the further information on this in the CDP II attachment are to be viewed. What is the CDP-II form? Basically, this is the same form, only in the elaborated version. This clearly means the following: CDP-I is always made before a storyboard - and CDP-II always after a storyboard. These are forms that explain what you have drawn. This applies to scenes that were considered particularly confusing but also for those who include Q scenes with a behind scene / story A or B. The graphic representation but also the mentioned "splitting" of these scene groups, you already have on page 676 read. These scene groups but also on- and off-board scenes should also be written down separately, but mandatory in the style of your storyboard. The CDP-II therefore contains not only supplementary descriptions, but also the excerpts from the deck on which the situation (Scene X) takes place.

Abb. 709 Die CDP-II Formulare erklären das Storyboard zusätzlich und zeigen wichtige Details für die Filmcrew
The CDP-II forms additionally explain the storyboard and show important details for the film crew

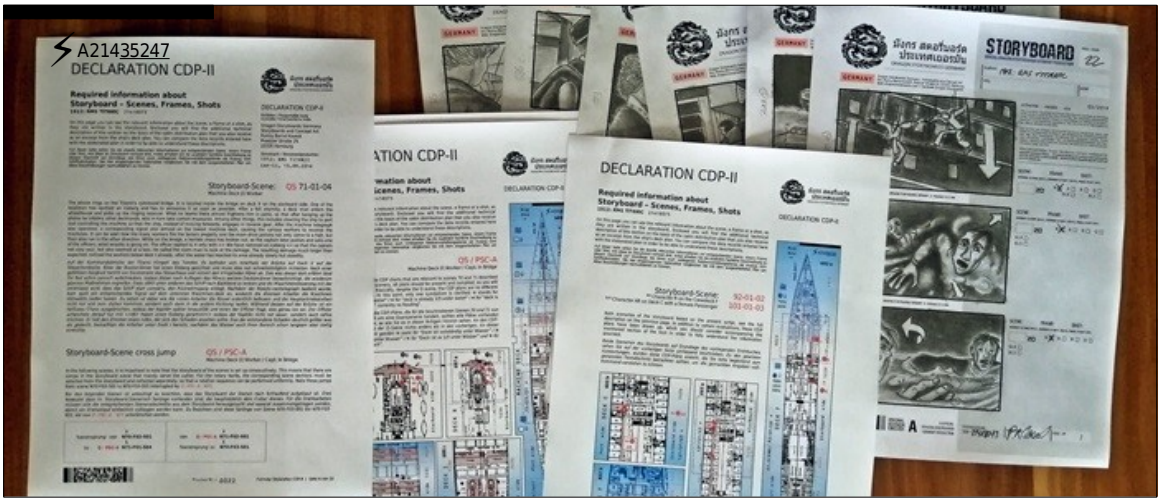


Abb. 710 Erläuterung von Quer-Szenen im Storyboard
Explanation of cross scenes in the storyboard

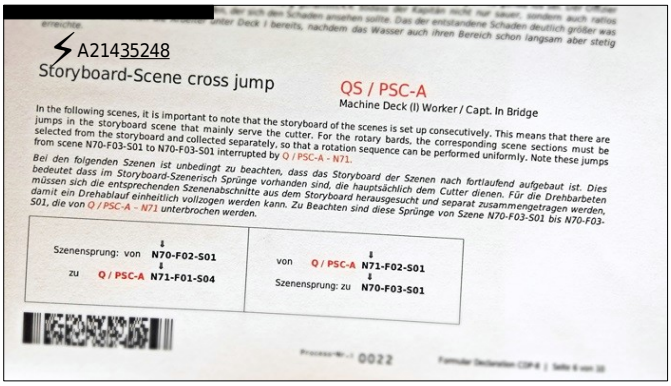
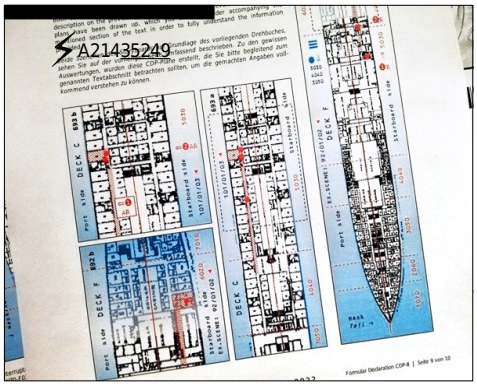


Abb. 711 Erläuterung von Char. Handlungen
Explanation of Char. actions



709 A35247
714 A35252

Hier sehen Sie zwei Vergrößerungen aus dem CDP-II Plan. Darunter (Abb. 710) eine schriftliche Anmerkung zur vorkommenden Q-Szenerie mit der Beachtung der Sprünge, die später (durch den Cutter) zu einem Film zusammen geschnitten werden. Abgedreht werden diese Szenengruppen jedoch aber einzelnd. In Abbildung 711 sehen Sie einen vergrößerten Ausschnitt zu den Schiffsdecksplänen, eher gesagt zu denen, die in dieser Szene gefragt sind. In den Plänen sind sämtliche Markierungen vorhanden, die alleine aus dem Storyboard nicht ersichtlich wären. Das Storyboard erzählt die Geschichte, das CDP-II Formular untermauert diese unter unterschiedlichen Gesichtspunkten und verknüpft vielleicht noch offene Punkte zwischen Drehbuch und Storyboard.

Here are two enlargements from the CDP-II plan. Below (Fig. 710) is a written commentary on the upcoming Q-scene with the attention to the jumps, which are later cut into a film (by the cutter). However, these scene groups are turned off individually. Figure 711 shows an enlarged section of the ship's deck plans, rather to those in demand in this scene. The plans contain all the tags that would not be apparent from the storyboard alone. The storyboard tells the story, the CDP-II form underpins it from a variety of perspectives and may even link open dots between the script and the SB.

Das was Sie bereits auf Seite 664 gelesen haben und die Unterteilung eines Schiffes in Abschnitte betrifft, sollten Sie natürlich auch in dem CDP-II Formular Niederschreiben bzw. Darlegen können, wenn Sie mit den Abschnittskodierungen im Storyboard und in der CDP-I gearbeitet haben. Daher hier noch einmal der Hinweis: Vergessen Sie nicht (Abb. 712) umfangreich darzulegen, in welche sinnvolle Abschnitte Sie ein Schiff gegliedert haben, damit alle anderem am Filmset nachvollziehen können, auf welchen Abschnitt Sie sich im Storyboarding beziehen. Hinreichende Beispiele für die Sinnhaftigkeit dieser Unterteilungen haben Sie im gesamten Titanic-Abschnitt erhalten. Mit der Erarbeitung und folglich der Fertigstellung des CDP-II Formulares als letzten Schritt für den Storyboard-Artisten, sollten Sie unbedingt (Abb. 713) Überprüfen, ob Sie tatsächlich auch alle Unterlagen beisammen haben, die Sie später für Ihren Pitch benötigen. Von der Auswertung der Drehbuchszenen bis zur kompletten Fertigstellung des Storyboards können gut und gerne einige Wochen bis Monate vergehen, sodass Unterlagen auch in der ganzen Zeit einfach mal verschwinden können oder sich entscheidende Datensätze geändert haben. Diese müssen natürlich dann an die aktuellste Version angepasst werden. Erst wenn alle Unterlagen vollständig sind (Abb. 714), kann es zum Final Pitch gehen. Dort Tragen Sie den Verantwortlichen (Ihr Auftraggeber) ihre Arbeit und stellen Ihr Storyboard zur Produktion X vor. Für diesen Pitch sollten nicht nur alle Unterlagen vorhanden sein, Sie können diese Unterlagen auch für Ihren Pitch verwenden ...

Abb. 712 Erläuterung CDP-II: Die Gliederung des Schiffes in Abschnitte
Explanation CDP-II: The outline of the ship in sections

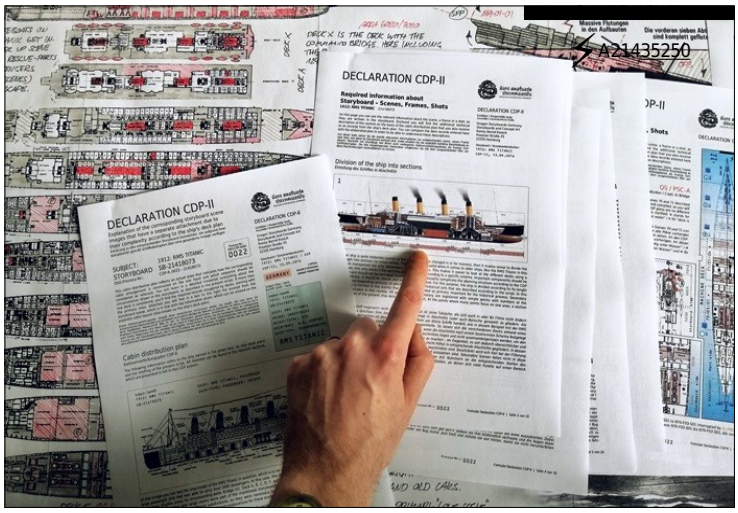
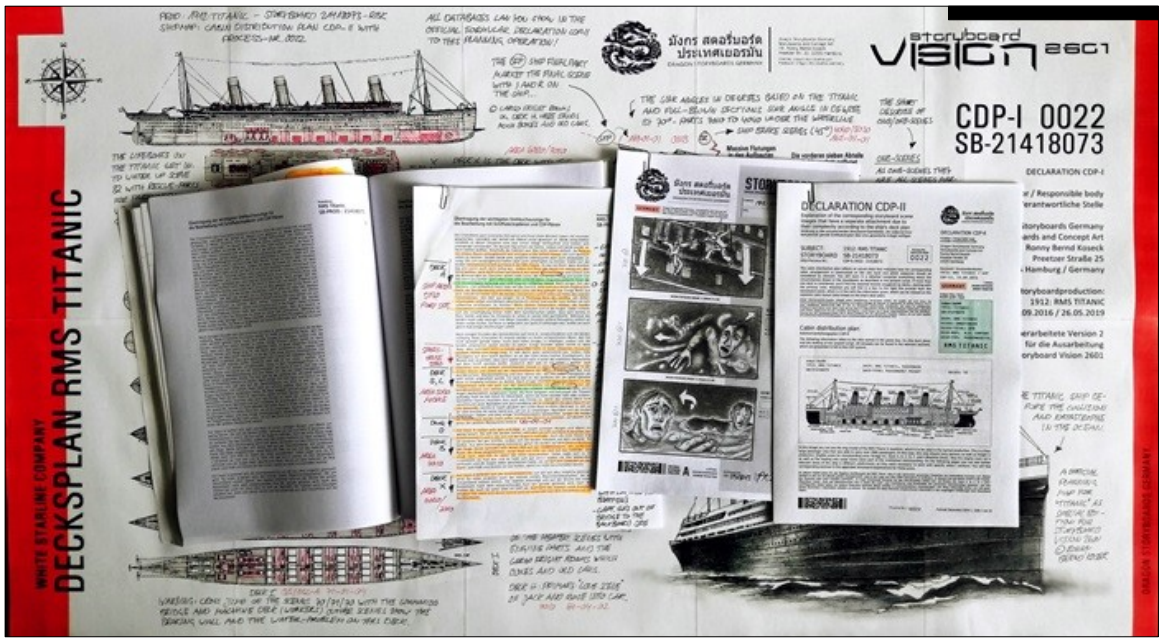


Abb. 713 Von Drehbuchauszügen über Decksplan bis zu CDP-II Formular
From screenplays to deckplan to CDP-II formular



Of course, what you have already read on page 664 and which relates to the subdivision of a ship into sections, you should also be able to write down in the CDP-II form when using the section codes in the storyboard and in the CDP-I gear have worked. Therefore, here again the note: Do not forget (Fig. 712) to explain extensively, in which meaningful sections you have structured a ship, so that everyone else on the film set can understand which section you refer to in the storyboarding. Sufficient examples of the meaningfulness of these subdivisions have been obtained throughout the Titanic section. With the development and consequently the completion of the CDP-II form as the last step for the storyboard artist, you should definitely check (Fig. 713), if you actually have all the documents you need for your pitch later on. From the evaluation of the screenplay scenes to the complete completion of the storyboard, it can easily take a few weeks to months, so that documents can easily disappear or even crucial data records have changed in the whole time. These must of course be adapted to the latest version. Only when all the documents are complete (Fig. 714), it can go to the Final Pitch. There you carry the responsible person (your client) their work and present your storyboard to the production X. For this pitch not only should all documents be present, you can also use these documents for your pitch ...

Abb. 714 Benötigte Unterlagen für den “Final Pitch” dieser Szenarien oder für das komplette Storyboard
Required documents for the final pitch of these scenarios or for the complete storyboard







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

A35247 709
A35252 714

Abschließendes und Zusammenfassung zu den Schiffsdecksplänen für CDP-Ausarbeitungen

Final informations and summary to the Ship deck plans for CDP elaborations



W03



B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Um es noch einmal ein wenig übersichtlich zu gestalten, Erfahren Sie hier in einer zusammengefassten Version noch einmal die wichtigsten Grundlagen, die Sie Beachten sollten, wenn Sie mit Schiffsdecksplänen arbeiten. Wenn in einem Storyboard Szenen vorkommen, die sich auf ein Passagierschiff oder einem großen Containerschiff (auch Frachtschiff) beziehen, dann macht es vorallem beim ersteren besonders viel Sinn sich die jeweiligen Schiffsdecksplänе zu Beschaffen um vor der Storyboardproduktion zu Erfassen, wo sich eigentlich welche Kabine auf dem Schiff befindet. Dies gehört zu den Vorarbeiten eines Storyboard-Artisten, denn nur so können Sie in der Lage sein ein vernünftiges Storyboard aufzubauen. Sind die Schiffsdecksplänе zwingend notwendig? Wenn es um große Passagierschiffe geht, dann ja, denn ohne solche Pläne kann kein vernünftiges Storyboard aufgebaut werden, wenn man die Gegebenheiten nicht kennt. Die beschriebenden Szenen in einem Drehbuch sind hierfür ganz klar nicht ausreichend, auch wenn dies im Volksmund immer wieder behauptet wird. In der Summe ist in diesem Abschnitt relativ viel auf den Film “Titanic” eingegangen worden, da gleichnamiges Schiff im Jahre 1912 versank. Dieses Beispiel sollte Ihnen Aufzeigen, wie wichtig solche vorherigen Planungen sein können - und es auch sind. Mit den Schiffsdecksplänen in der Hand, fängt Ihre Arbeit jedoch erst an, denn Sie müssen die nötigen Informationen aus dem Drehbuch Filtern (siehe in diesem Buch immer anhand der Drehbuchauszüge) und Bewerten können, denn das liebe (angehende) Storyboard-Artisten wird von Ihnen erwartet! Sie müssen daher in der Lage sein, die im Drehbuch vorhandenen Informationen zu Bewerten und diese wiederum in die entsprechenden Stellen der Schiffsdecksplänе Eintragen. Mit den Eintragungen, leisten Sie (nur wenn Sie betrieblich Arbeiten) auch so genannte CDP-Pläne, die sich ausgeschrieben “*Cabin distribution plan*” → in deutsch “Kabinenverteilungsplan” nennen. Betrieblich gesehen ist dies ein Bestandteil, der dem Storyboard angehängt werden muss um definierte Szenen auf andere Art und Weise umfassend Darlegen zu können und zwar mit allen erdenklichen Facetten, wie Sie es auf den letzten Seiten erfahren haben. Sind Sie freiberuflich als “Einzelgänger” unterwegs, so Fertigen Sie solche Pläne in einer abgespeckten Version für sich selbst an, um nicht den Überblick zu verlieren. Anders als in den Schiffsdecksplänen wird in den CDP-Planungen (Formularen) alles mögliche Eingetragen, was ein Storyboard-Artist für seine Ausarbeitung zu Bewerten und zu Beachten hat. Bei Dragon Storyboards Germany gehören solche CDP-Pläne in einer fachlichen Ausarbeitung zum Standard und werden für Filmproduktionen zur Verfügung gestellt, damit auch die später am Filmset Beteiligten verstehen können, was genau sich der Storyboard-Artist bei seiner Ausarbeitung gedacht hat. Es handelt sich im Umkehrschluss also fast um ein Zeugnis, dass Ihre akribische Arbeit dokumentiert. Dies erspart zudem auch eventuelle Anreisen in Land X um die Darstellungen zu erklären, da vieles offensichtlich ist.

Was wird in den Schiffsdecksplänen und was wird in den weiterführenden CDP-Plänen eingetragen? In den Schiffsdecksplänen Tragen Sie die wesentlichen Punkte ein, die im letzten Abschnitt als “Primär” gekennzeichnet wurden, denn das sind die wesentlichen Punkte, die Sie aus dem vorliegenden Drehbuch Übernommen haben. Eintragen sollten Sie in den Schiffsdecksplänen jedoch aber auch etwaige Abschnittseinteilungen, die Sie selbst vornehmen, um ein Schiff in definierbare Abschnitte (nicht Decks!); zu Unterteilen. Dies dient dem Zweck, dass Sie in Storyboards viel präziser auf eine Szene Eingehen können, in dem Sie beispielsweise Schreiben: “Betrifft Szene X in Abschnitt 5030, Deck 9” und fragliche Personen in den Plänen sehr schnell die betreffende Stelle finden. CDP-Pläne sind zu allererst einmal für Sie als Artist wichtig. Dort Tragen Sie alles ein, was Ihnen Primär aber auch Sekundär für wichtig erscheint. Dazu können Vorgänge gehören, die Positionen von Charakteren, physikalische Eigenschaften oder oder oder, also eine menge Informationen, die nicht einfach so ausgehebelt werden können. Wenn Sie die CDP-Pläne an Produzenten und ähnliche weiterreichen wollen, dann (ganz wichtig!) überarbeiten Sie diese bitte mittels EDV-Programmen. Senden Sie nicht Ihre handschriftliche Version → dies wirkt unprofessionell und es ist letztendlich ihre Referenz, die Sie zudem niemals aus der Hand geben sollten. In den CDP-Plänen sollten außerdem die Querszenen (sofern vorhanden) und die ONB- sowie OFB-Szenen Eingetragen werden mit dem jeweiligen Bezug zur aktuellen Szene, die Sie Storyboard zeichnerisch Erarbeiten. Die Sinnhaftigkeiten dieser ganzen “zusätzlichen” Ausarbeitungen finden Sie außerordentlich gut auf den Seiten 663 bis 697 beschrieben.

To make it a bit clearer, here is a summarized version of the most important basics that you should keep in mind when working with ship deck plans. If there are scenes in a storyboard that refer to a passenger ship or a large container ship (also cargo ship), then it makes especially the former especially sense to get the respective ship deck plans to capture before the storyboard production, where actually what cabin on the ship is located. This is part of the preliminary work of a storyboard artist, because only then can you be able to build a sensible storyboard. Are the ship decks necessary? When it comes to large passenger ships, then yes, because without such plans, no sensible storyboard can be built, if one does not know the circumstances. The described scenes in a script are clearly not sufficient for this, even if this is claimed again and again in the vernacular. In sum, in this section relatively much on the movie "Titanic" was received, since the eponymous ship sank in 1912. This example should show you how important such prior planning can and can be. However, with the ship's deck plans in hand, your work will only start because you need to filter out the required information from the script (see the script excerpts in this book) and rate it, because the dear (budding) storyboard artist will be yours expected! They must therefore be able to evaluate the information in the script and enter it in the appropriate places on the ship's deck plans. With the entries, you also make so-called CDP plans (only if you are working on an operational level) that call themselves "Cabins Distribution Plan". From a business point of view, this is a part of the storyboard that needs to be defined in order to be able to expound defined scenes in a different way, with all imaginable facets, as you have learned in the last few pages. Are you freelancing as a "loner" on the way, so make such plans in a slimmed-down version for yourself so as not to lose track. Unlike in the ship's deck plans, the CDP plans (forms) record everything that a storyboard artist has to rate and pay attention to in his work. At Dragon Storyboards Germany, such CDP plans are standard in a professional development and will be made available for film productions, so that even those involved in the film set can understand exactly what the storyboard artist was thinking when he wrote them out. Conversely, it is almost a testimony documenting your acrobatic work. This also saves any arrival in country X to explain the representations, as much is obvious.

715 A35253

What happens in the ship deck plans and what is entered in the continuing CDP plans? In the ship deck plans, you enter the essential points that were marked "Primary" in the last section, because these are the essential points that you took from the present script. However, you should also enter any subdivisions that you make yourself in the ship deck plans in order to subdivide a ship into definable sections (not decks!). This is for the purpose of making storyboards much more specific to a scene, such as writing "Scene X in Section 5030, Deck 9," and people in the plans quickly find the point in question. First and foremost, CDP plans are important to you as an artist. There, you enter everything that seems important to you, both primary and secondary. This can include operations, the positions of characters, physical properties or or or, that is, a lot of information that can not be easily leveraged. If you want to pass on the CDP plans to producers and similar, then (very important!) Please revise them using computer programs. Do not send your handwritten version → this looks unprofessional and it is ultimately your reference that you should never give out of your hands. In the CDP plans, the cross scenes (if any) and the ONB and OFB scenes should also be entered, with the respective reference to the current scene, which you draw up in the storyboard. The meaningfulness of these "additional" elaborations can be found on pages 663 to 697.

Ergänzung: Wenn ein Schiff in der Meerestiefe verschwindet (Storyboard Vision)
Complement: When a ship disappears into the depth of the sea (Storyboard Vision)

SPECIAL EXCLUSIVE PART

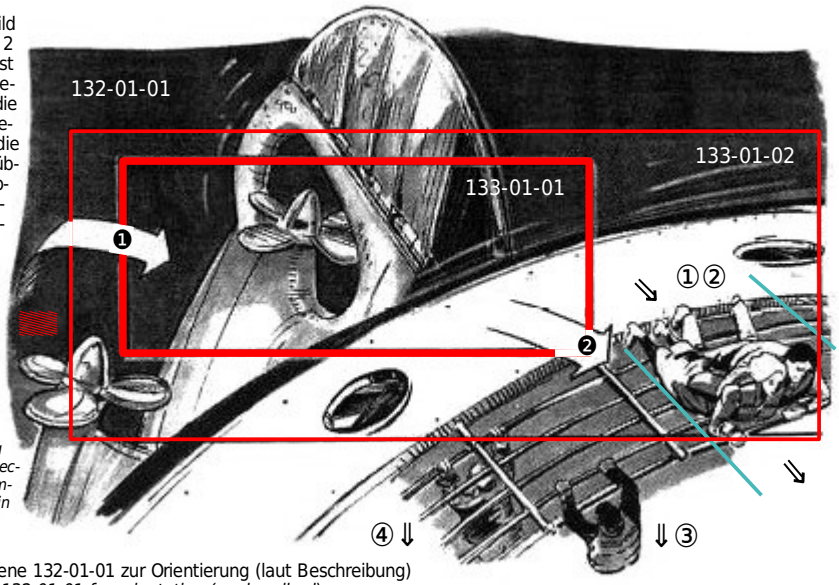
Passend zu den Darstellungen des Sinkvorganges der Titanic auf Seite 690, soll hier noch einmal in einem Special Exclusive Part darauf eingegangen werden, wie ein solches Szenario zeichnerisch zu visualisieren ist. Um Ihnen nicht wieder etwas anderes präsentieren zu müssen, bleiben wir auch hier einmal beim Beispiel der Titanic. Anhand der folgend dargestellten Storyboard-Szenebilder klären wir die zeichnerische Bedeutung von On- und Offboard-Szenen, die als besonders wichtig für das Storyboarding anzusehen sind. Anders als gewohnt, erhalten Sie hier jedoch keine Drehbuchauszüge mehr, da es hier weniger um den Inhalt, sondern mehr um die Darstellung in Sachen eines stattfindenden Vorgangs → der vertikale Sinkvorgang, der Titanic. Welche Möglichkeiten gibt es aber vorallem – welche davon sind wirklich als sinnvoll anzusehen? Dies erfahren Sie nun auf dieser und der folgenden Seite.

In keeping with the depictions of the sinking process of the Titanic on page 690, we will once again examine how such a scenario can be graphically visualized in a Special Exclusive Part. In order not to have to present something else to you again, we once again stay with the example of the Titanic. Based on the following storyboard scene pictures, we clarify the graphic meaning of on and offboard scenes, which are to be regarded as particularly important for the storyboarding. Unlike usual, however, you will not get any more script excerpts here, as it's not so much about the content, but more about the depiction in terms of a happening process → the vertical sinking, the Titanic. But what options are there, especially - which of them are really meaningful? You will find out now on this and the following page.

Abb. 715 Storyboard Bild-in-Bild Szenerie zum vertikalen Sinkvorgang der RMS Titanic
Storyboard Picture-in-Picture Scenery for vertical sinking of the RMS Titanic

Was Sie hier sehen, nennt sich Bild-in-Bild Szenerie. In diesem Fall werden gleich 2 Szenen in einer dargestellt. Erkennbar ist dies an den beiden roten Kästen. Relevant sind jedoch sogar drei Szenen, die auch alle beispielhaft aufgeführt sind. Begonnen wird hier bei Szene 132-01-01, die mit Pfeil ❶ nahtlos in Szene 133-01-01 übergehen soll. Die folgende Szene, die ebenfalls nahtlos an die vorherige anschließen soll, ist 133-01-02. Ein nahtloser Übergang bedeutet, dass sich trotz der unterschiedlichen Szenen-Titulierung, kein expliziter Cut dazwischen befindet.

What you see here is called picture-in-picture scenery. In this case, 2 scenes are shown in one. This is recognizable by the two red boxes. However, even relevant are three scenes, all of which are exemplary listed. The scene starts with scene 132-01-01, which should be seamlessly transferred to scene 133-01-01 with arrow ❶. The following scene, which should also be seamlessly connected to the previous one, is 133-01-02. A seamless transition means there is no explicit cut in between, despite the different scene titles.



132 Beispielhafte Angabe der Szene 132-01-01 zur Orientierung (laut Beschreibung)
Example indication of scene 132-01-01 for orientation (as described)

Szene 132-01-01 zeigt eine Perspektive der Kamera, die das Schiff von der eigentlich unteren Seite filmen soll. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf die zwei dargestellten Schiffsschrauben, die von der jeweils unteren Seite zu sehen sein sollen. Im nahtlosen Übergang von Szene 132 zu 133-01-01 (fettgedrucktes Rechteck), geht es ebenso um die Darstellung der Schiffsschrauben aus der (diesmal) obigen Draufsicht im Rahmen der Vogelperspektive. Wenn der Übergang nahtlos ist, warum sind es dann zwei verschiedene Szenen? Es handelt sich hier um zwei unterschiedliche Szenen, da bei 132 das Schiff von der anderen Seite gezeigt wird → als Zusatzbild für die Relation der Gesamtszenerie passend zum Sinkvorgang. In Szene 133 geht es zwar um eine andere Ansicht der Schiffsschrauben, diese Szene ist jedoch aber weiterführend, da aus dieser der unmittelbare Schwenk (Pfeil ❷) zu 133-01-02 erfolgt, der die Charaktere auf dem Schiff (als ONB-Szene) zeigt. Daher selbe Szene, selber Frame, aber ein weiterführender Shot. Auch wenn statt einen Schwenk ein Herauszoomen aus 133-01-01 erfolgen würde, müssten Sie dies als Shot 2 angeben. Beachten ist hier zudem die vorherschende Eigenschaft, dass sich das Schiff in der aufrechten (vertikalen) Position befindet und ebenso sinkt, bis es vollständig im Wasser verschwunden ist. Bei der zeichnerischen Darstellung also, müssen die Charaktere so gezeichnet werden, dass dies den gegenwärtigen physikalischen Eigenschaften (Schwerkraft) entspricht. Charaktere ① und ② liegen daher aufgrund der aufrechten Position des Schiffes auf dem Geländer, dass sich am Heck der RMS Titanic befindet. Die anderen Charaktere ③ und ④ hingegen, hängen am selben Geländer, sodass die Körper (gemäß der Entsprechung des Pfeils) nach unten zeigen.

Scene 132-01-01 shows a perspective of the camera that is supposed to film the ship from the bottom side. The focus here is on the two illustrated propellers, which should be visible from the lower side. In the seamless transition from Scene 132 to 133-01-01 (bold rectangle), it is also about the representation of the propellers from the (this time) above plan view in the context of bird's eye view. If the transition is seamless, why are there two different scenes? These are two different scenes, since at 132 the ship is shown from the other side → as an additional image for the relation of the overall scene to the sinking process. Scene 133 is about a different view of the propellers, but this scene is still going on, because of this, the immediate pan (arrow ❷) to 133-01-02 takes place, the characters on the ship (as ONB scene) shows. Therefore, same scene, frame itself, but a further shot. Even if instead of a pan zoom out from 133-01-01 would be done, you would have to specify this as Shot 2. Note here is also the predominant property that the ship is in the upright (vertical) position and also sinks until it has completely disappeared in the water. In the graphic representation, therefore, the characters must be drawn so that this corresponds to the current physical properties (gravity). Characters ① and ② are therefore located on the railing due to the ship's upright position, with the RMS Titanic at the stern. The other characters ③ and ④, on the other hand, hang on the same railing, so that the bodies point downwards (according to the arrow).

W03

B01

REPO

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

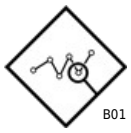
Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

A35253 715







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

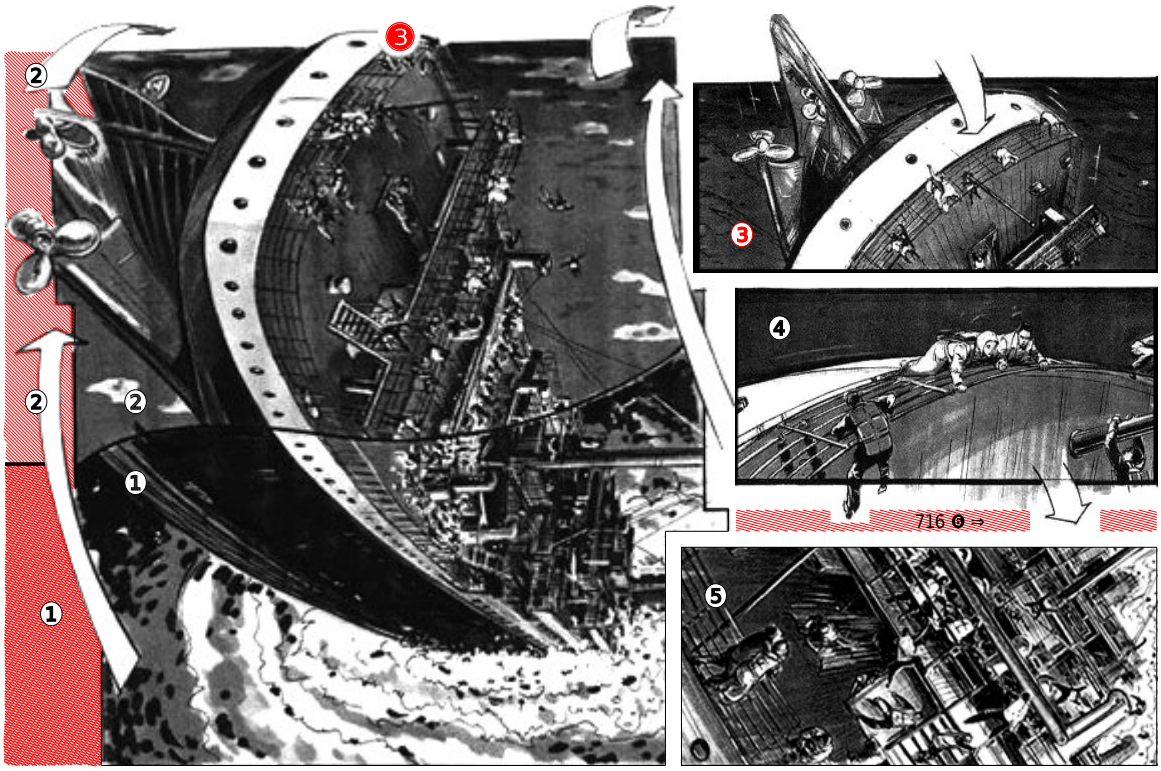
SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.

Betrachten wir weitere Storyboard-Szenebilder mit der Abbildung 716, die dazu Beitragen den Sinkvorgang etwas genauer zu zeigen. Was genau stellt das große Storyboard-Szenebild dar? Gemäß der Pfeile wird bei diesem Bild unten begonnen zu filmen, wie es bei ❶ dargestellt ist. Zwischen ❶ und ❷ befindet sich eine schwarze Trennlinie, die anzeigt, dass es sich hier um zwei filmbare Abschnitte handelt. So zeigt Abschnitt 1 den Vorgang des Sinkens und Abschnitt 2 die ONB-Szenerischen Vorgänge, bei diesem zu sehen ist, wie sich Charaktere nicht mehr halten können und abwärts fallen. Die gesetzten Pfeile erläutern diesen Vorgang und zeigen an, dass bei ❶ begonnen werden muss und dann in einem Verfahren nach oben zum Schiffsdeck gefilmt werden soll um dann anschließend auf die andere Seite des Schiffes zu gelangen. Neben der zeichnerischen Darstellung von ❶ und ❷, gehört auch die in ❸ zu sehende Darstellung dazu, die den selben Vorgang aus einer anderen Perspektive zeigt. Um das Szenenbild bei ❸ zu untermauern, wird in der selben Szene, jedoch aber in einem anderem Frame auch Nummer ❹ dargestellt, um den unmittelbaren Zusammenhang darzulegen. Abbildung 716 ❺ zeigt den aktuellen Sinkvorgang aus der Vogelperspektive direkt von oben – also überhalb des Schiffes und nicht aus einer seitlichen Darstellung. Mit einer solchen Szene, die meist als Zwischenszene eingebaut wird, wird die sich als dramatisch darstellende Situation unterstrichen, da aus dieser Perspektive das sinkende Schiff, die Charaktere und dessen Verhalten sowie das Wasser zu sehen sind.

Let's take another storyboard scene with Figure 716 to help explain the sinking process. What exactly does the big storyboard scene image represent? According to the arrows, this picture starts to film at the bottom, as shown at ❶. Between ❶ and ❷ there is a black dividing line indicating that these are two filmable sections. So section 1 shows the process of sinking and section 2 the ONB Scenic operations, where you can see how characters can no longer hold and fall down. The set arrows explain this process and indicate that at ❶ must be started and then filmed in a process up to the ship's stern to then subsequently to get to the other side of the ship. In addition to the graphic representation of ❶ and ❷, the representation in ❸, which shows the same process from a different perspective, is also included. In order to underpin the scene image at ❸, in the same scene, but in a different frame also number ❹ is shown to explain the immediate context. Figure 716 ❺ shows the current descent process from a bird's eye view directly above the ship & not from a side view. With such a scene, which is usually installed as an intermediate scene, the dramatic situation is emphasized as from this perspective, the sinking ship, the characters and their behavior and the water can be seen.

Abb. 716 Darstellung der Szenerie in 4^{+1} Sequenzen zum vertikalen Sinkvorgang der RMS Titanic im Storyboard
Presentation of the scenery in 4^{+1} sequences for vertical sinking of the RMS Titanic in the storyboard



In Anbetracht der hier vorliegenden Abbildung 716 stellt sich die Frage, welche Szenen hier als besonders wertvoll galten? Sie werden sich wundern aber in diesem Fall sind es tatsächlich alle, denn diese sind alle nötig um im Storyboard umfassend auf den Sinkvorgang eingehen zu können. Eine zusammengefasste Darstellung von ❶ und ❷ (quasi als 2-in-1-Szenenbild) ist immer dann möglich (nicht zwingend vorausgesetzt), wenn der Kameramodus es zulässt – also das Szenenbild nur im Shot eine Änderung aufweist. Die Szene und der Frame dürfen sich hierbei nicht ändern. Wenn sich nur der Shot ändert, ist diese zusammengefasste Darstellung oftmals ein leichteres Mittel der Visualisierung, um allen späteren Beteiligten zu übermitteln, dass zwischen diesen beiden Shots keine Unterbrechung (Cut) stattfindet und auch keine BLK- / BLS-Szenen eingebaut werden sollten, damit der Übergang “flüssig” bleibt. Bei ❺ handelt es sich um eine Zwischenszene, wie ja bereits oben schon genannt. Diese Szene (in der umfassenden Form) ist nötig, um dem Zuschauer die vorherschende Dramatik präsentieren zu können. Bei 716 ❻ (rechte Seite) sehen Sie die dramatische Szenerie in einer Nahaufnahme dargestellt, die zwischen ❹ und ❺ eingebaut werden könnte.

716 A35254

In view of the present Figure 716, the question arises, which scenes were considered particularly valuable here? You will be surprised, but in this case, it is actually all, because they are all necessary in the story board to be able to fully enter the sinking process. A summarized representation of ❶ and ❷ (almost as a 2-in-1 scene image) is always possible (not necessarily required), if the camera mode allows it - ie the scene image only has a change in the shot. The scene and the frame must not change here. If only the shot changes, this summarized representation is often an easier means of visualization to convey to all subsequent participants that there is no cut between these two shots and no BLK / BLS scenes should be built in with it the transition "liquid" remains. When ❺ is an intermediate scene, as already mentioned above. This scene (in the comprehensive form) is necessary in order to present the prevailing drama to the viewer. At 716 ❻ (right side) you can see the dramatic scenery in a close-up that could be built in between ❹ and ❺.

Der dramatische Szenengehalt im Storyboard
The dramatic scene content in the storyboard

Wie bereits schon auf Seite 700 angedeutet, gibt es auch Szenarien, die einen dramatischen Szenengehalt aufweisen, als Szene, die in der Regel “zwischengeschoben” wird. Aber wieso wird dies gemacht oder besser gefragt, warum handelt es sich hierbei um einen dramatischen Szenengehalt? Betrachtet werden muss hierbei immer der jeweilige Gehalt des Bildes im Zusammenhang mit der dahinterstehenden Aussagekraft, passend zur vorliegenden Drehbuchstory. Bewertet wird demnach im Drehbuch, was dramatisch ist oder anzusehen sein soll. Das die RMS Titanic an sich schon senkrecht im Wasser versinkt (siehe Storyboard-Szenebilder in Abbildung 716 auf Seite 700) mag schon dramatisch genug sein, aber in einem separaten Storyboard-Szenebild (Abb. 716 ❻), wie sich Menschen nicht mehr halten können und so umherfliegen, drückt schon eine ganz andere Dramatik aus. Es zeichnet aus, dass nicht nur die gegenwärtige Situation ernst ist, sondern durchaus “totbringend” wenn die Schiffspassagiere es nicht schaffen sich irgendwie zu retten. Ließe ein Passagier (→ im Storyboard Charakter) das Geländer los, so fiele dieser in die Tiefe was im günstigsten Fall das Wasser bedeuten würde und im schlechtesten der Aufprall auf die Schiffsaufbauten, was wiederum den Tod bedeuten würde. Aus der dargestellten Position heraus, gibt es den Blick in die “mörderische Tiefe”, die nicht nur den Charakteren, sondern auch dem Zuschauer später den Atem stocken lässt. Wenn von einer “Dramatik die Rede ist, so sollte darin unterschieden werden ob es sich um eine künstliche oder um eine echte Dramatik handelt. Eine künstliche Dramatik kann sehr schnell und einfach visualisiert werden – hierzu würden schon heftige Diskutierereien zwischen mindestens zwei Charaktere ausreichen. Hierbei handelt es sich dann um eine so genannte “Panikmache”, die dazu veranlasst, dass eine “unechte” Dramatik ausgelöst wird, die aber nur die Charaktere als solche betrifft. Eine “echte” Dramatik dagegen zeichnet aus, dass darin nicht nur Charaktere, sondern auch ein oder mehrere Objekte verwickelt sind. In diesem Beispiel wurde die für die Passagiere echt dramatische Situation ausgelöst, nachdem das Schiff begonnen hatte zu sinken. Ergo zwei Komponenten → Passagiere + Schiff, die zusammen genommen eine Panik und somit die dramatischen Szenen schon fast automatisch stellt. Mehr dazu, sehen Sie unten.

As already indicated on page 700, there are also scenarios that have a dramatic scene content, as a scene that is usually "shuffled". But why is this done or better asked, why is this a dramatic scene content? It must always be considered the respective content of the image in connection with the underlying meaning, matching the present script story. Judged is therefore in the script, which is dramatic or should be considered. That the RMS Titanic itself already sinks vertically in the water (see storyboard scene images in Figure 716 on page 700) may be dramatic enough, but in a separate storyboard scene image (Figure 716 ❻), as people can no longer hold and flying around like that expresses a completely different drama. It states that not only the current situation is serious, but also "deadly" if the ship's passengers do not manage to save themselves anyhow. If a passenger (→ in the storyboard character) let go of the railing, then this would fall into the depths which in the best case would mean the water and in the worst the impact on the ship's superstructure, which would mean death again. From the position shown, there is a view into the "murderous depth", which will not only catch the breath of the characters, but also of the spectator. When it comes to a "drama", it should be distinguished whether it is an artificial or a real drama.An artificial drama can be visualized very quickly and easily - this would already be violent discussions between at least two characters. This is what is called a "scare tactic", which causes a "fake" drama to be triggered, but only affects the characters as such, but a "real" drama, on the other hand, indicates that it's not just characters, but also one or more objects are involved in. In this example, the real dramatic situation for the passengers was triggered after the ship had started to sink. "Ergo two components → Passengers + Ship, taken together a panic and thus the dramatic scenes Almost automatic, see more below.

Abb. 716 Darstellung einer echt dramatischen Szene im Storyboard zum vertikalen Sinkvorgang der RMS Titanic
Presentation of a really dramatic scene in the storyboard for the vertical sinking of the RMS Titanic

Die Szene ist mit den anderen auf Seite 700 zu betrachten!
The scene is to be considered with the others on page 700!

716 ❻
Scene: 133-01-01

Beispielhafte Angabe der Szene 132 zur Orientierung (laut Beschreibung)

Example indication of scene 132-01-01 for orientation (as described)



Szene 133-01-01 zeigt eine Perspektive der Kamera, die aus der Vogelperspektive und direkt über dem Schiffsheck angebracht ist. Zu sehen ist hier eine dramatische Szene, denn das Schiff steht senkrecht im Wasser und beginnt nun auch mit dem Heck vollständig im Wasser zu versinken. Da die aufrechte Position der RMS Titanic alleine noch nicht ausreicht um die völlig dramatische Situation darzustellen, bedarf es einer so genannten Extra-Szene → die quasi zwischen den anderen (z.B. zwischen 716 ❹ und ❺) eingeschoben wird, um das Drama in seinem vollem Ausmaß zeigen zu können. Unschwer zu erkennen, fliegen in diesem Storyboard-Szenebild nicht nur die Charaktere abwärts in die Tiefe, sondern eben auch alles andere, das nicht festgeschraubt ist. Hierzu gehören beispielsweise hölzerne Klappstühle, Liegen oder aber auch Gepäckstücke der Reisenden. Auf Höhe der 6 ist das Wasser zu sehen, in das die Charaktere im besten Falle stürzen. Die meisten Charaktere werden jedoch gegen die Schiffsaufbauten knallen, und dies mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht überleben. Welche Art von Drama wird hier also offensichtlich? Der unmittelbar bevorstehende Tod der Charaktere aufgrund d. Position d. Schiffes (vertikal) und dem zusätzlichen Sinken des Schiffes!

Scene 133-01-01 shows a perspective of the camera, which is mounted from a bird's eye view and directly above the ship's stern. Here you can see a dramatic scene, because the ship is standing vertically in the water and now begins to sink completely with the stern in the water. Since the upright position of the RMS Titanic alone is not yet enough to represent the completely dramatic situation, what is called an extra scene → which is inserted between the others (eg between 716 ❹ and ❺) to the drama in its full extent to be able to show. It's easy to see that not only the characters descend into the depths in this storyboard scene image, but also everything else that is not screwed down. These include, for example, wooden folding chairs, chairs or even luggage of the travelers. At the height of the 6 you can see the water into which the characters fall in the best case. Most characters, however, will bang against the ship's superstructure and are unlikely to survive. So what kind of drama is obvious here? The imminent death of the characters due to the Position of Ship (vertical.) and the additional sinking of the ship!







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic.



W03

A111

A131

SBV-W03
Abschnitt
Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung auf dieser Seite wurde anfänglich mit einem handelsüblichen Bleistift bearbeitet.

SBV-A131
Überarbeitet mit schw. Kohlestiften

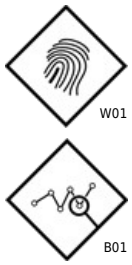
Die Abbildung auf dieser Seite wurde nachträglich mit Kohlestiften und Kreiden überarbeitet um die Achattierungen besser heraus arbeiten zu können

717 A35255

2.14.3.5.3 Spezial- und Sonderfahrzeuge in der zeichnerischen Anwendung
Special watercraft vehicles in the drawing application

Auf unendlich vielen Seiten haben Sie eine ganze Menge zu Schiffsdecksplänen erfahren, die auch immer eine Relevantnis für das Storyboarding aufweisen, zumindest immer dann, wenn es um große Fracht- bzw. Containerschiffe und Passagierschiffe geht. Bevor es mit einigen Sicherheitstechnischen Grundlagen und den Fahrzeuggruppen im Einzelnen weitergeht, kommt nun ein Kapitel, dass mit dem genannten nicht besonders viel gemein hat. Es handelt sich hier um die Sonderfahrzeuge, die zwar auch als Wasserfahrzeuge anerkannt werden, dennoch aber eigentlich nicht wirklich welche sind. Neben vielen verschiedenen sonderbaren Wasserfahrzeugen, sollen Ihnen hier zumindest einmal drei verschiedene vorgestellt werden. Dazu gehören neben dem Luftkissenboot auch das Land-Wasser-Vehicle sowie Unterwasserroboter, die in der Regel unbemannt sind. Um nicht durcheinander zu kommen, finden Sie die genannten Fahrzeuge in drei Unterkapitel dargestellt.

On an infinite number of pages, you've learned a great deal about ship deck plans that are always relevant to storyboarding, at least when it comes to large cargo or container ships and passenger ships. Before going on with some safety basics and the vehicle groups in detail, now comes a chapter that does not have much in common with the mentioned. These are the special vehicles, which are also recognized as watercraft, but actually not really which are. In addition to many different strange watercraft, you will be presented at least once three different. In addition to the hovercraft, this includes the land-water vehicle and underwater robots that are unmanned. To avoid confusion, you will find the named vehicles in three subchapters.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

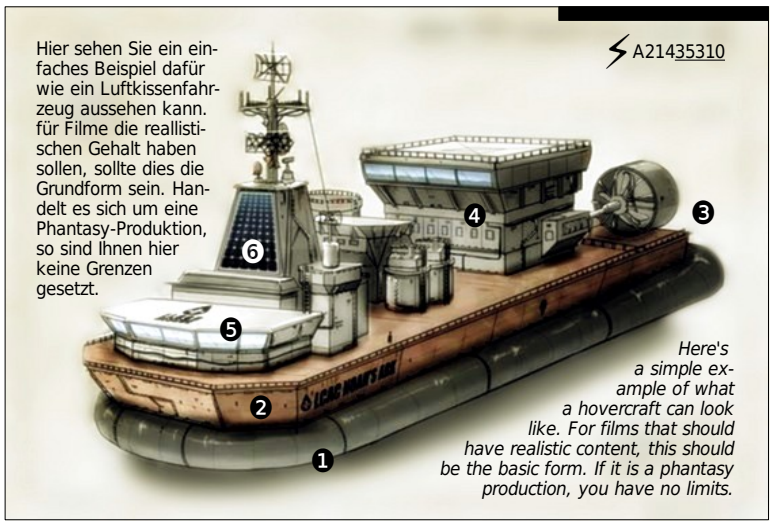
Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

2.14.3.5.3.1 Sonderfahrzeug: Das Luftkissenfahrzeug
Special watercraft vehicle: The hovercraft

Zu den Sonderfahrzeugen gehört auf jeden Fall das so genannte Luftkissenfahrzeug. Ein solches Fahrzeug ist kein Schiff und auch nur bedingt als ein Wasserfahrzeug anzuerkennen. Die Gründe hierfür liegen auf der Hand, denn ein Luftkissenfahrzeug (auch Luftkissenboot genannt) kann an Land und im Wasser anzutreffen sein. Der Antrieb eines solchen Fahrzeuges wird von den Propellern am Heck geleistet. Gefahren wird hier jedoch nicht auf Rädern, sondern auf einem Luftkissen, dass aufgeblasen werden kann. Mit diesem Kissen kann dieses Fahrzeug auf dem Wasser oder auf sandigen Boden fahren bzw. gleiten. So ein Spezialfahrzeug kann auch zum Transport von Menschen genutzt werden, wenn die Gegebenheiten dafür erfüllt sind. Diese wären beispielsweise ein Ort X an diesem solche Fahrzeuge unterwegs sind oder eine im Drehbuch beschriebene Szenerie, die explizit auf ein Luftkissenboot hinweist.

The special vehicles definitely include the so-called hovercraft. Such a vehicle is not a ship and only conditionally recognized as a watercraft. The reasons for this are obvious, because a hovercraft (also called hovercraft) can be found on land and in the water. The drive of such a vehicle is made by the propellers at the rear. Dangers here are not on wheels, but on an air cushion that can be inflated. With this cushion, this vehicle can ride on the water or on sandy soil or slide. Such a special vehicle can also be used to transport people, if the conditions are met. These would be, for example, a place X where such vehicles are traveling or a scenario described in the script that explicitly refers to a hovercraft.

Abb. 718 Darstellung eines Luftkissenfahrzeuges für Land und Wasser
Illustration of a hovercraft for land and water



In dieser Abbildung sehen Sie eine wirklich einfache Darstellung eines Luftkissenfahrzeuges, wie es am Computer designed wurde. Neben dem ❶ Luftkissen, ist auch der Hauptträger aus Stahl ❷ zu erkennen. Als weitere Grundlage sollten die Propeller oder auch ❸ Ventilatoren genannt, eingezeichnet werden und schon ist das Luftkissenboot fertig. Diese 3 Grundlagen sind elementar. Alles weitere ist optional zu betrachten und kann daher gezeichnet werden, man muss dies aber nicht unbedingt. Der Steuerstand kann auch mittels Bedieneinrichtung am Bug vorhanden sein.

In this picture you can see a really simple representation of a hovercraft as it was designed on the computer. In addition to the ❶ air cushion, the main beam made of steel ❷ can be seen. As a further basis, the ❸ propellers or also called "fans" should be drawn in and the hovercraft is ready. These 3 basics are elementary. Everything else is optional and can therefore be drawn, but you do not necessarily have to. The control station can also be present by means of Bedienein-direction at the bow.

Die drei wichtigsten Bestandteile eines Luftkissenfahrzeuges haben Sie gerade erfahren. Sie können auch weitere Aufbauten ❹, ❺ und ❻ hinzuzeichnen, wenn dies einen wichtigen Ausschlag in einer Storyboardproduktion darstellt oder in einem späteren Zeitpunkt darstellen soll. Ginge man rein nach dem Aufbau eines solches Fahrzeuges, dann würde dieser in der grundlegenden Version immer so aussehen, wie hier abgebildet. Veränderlichkeiten gibt es somit nicht an der Form, sondern nur in den jeweiligen Aufbauten, sofern überhaupt welche vorhanden sind.

You have just heard about the three most important components of a hovercraft. You can also add more constructions ❹, ❺, and ❻ if this is an important rash in a storyboard production, or later. If you go in for the construction of such a vehicle, then this would always look in the basic version, as shown here. There are therefore variations not on the shape, but only in the respective structures, if any exist.

A35255 717
A35310 718

2.14.3.5.3.2 Sonderfahrzeug: Amphibie – Der Riverbus
Special watercraft vehicle: Amphibian – The Riverbus





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Andere Fahrzeuge im Bereich des Sonderbaren stellen unter anderem die Amphibienfahrzeuge dar. In diesem Beispiel geht es konkret um den auch genannten “Riverbus”, der eben an Land aber auch im Wasser fahren kann. Das ganze sieht in der schematischen Darstellung so aus, wie in Abbildung 719 dargestellt. Aus einem Bus und einem Boot mach eines, heraus kommt die Amphibie. Die große Frage lautet nun: Was gibt es bei einem Riverbus zu beachten, wenn dieser zeichnerisch in einem Storyboard dargestellt werden soll? Zunächst einmal kann gesagt werden, dass es recht einfach ist, wenn Sie sich Abbildung 719 vor Augen halten. Hierbei galt zu beachten, dass es sich um einen Bus handelt im Sinne eines Straßenfahrzeuges. Sofern es (wie in diesem Beispiel) um einen Bus geht, dann sind die Grundlagen des Busses zu beachten, die Sie beschrieben in Kapitel 2.14.1.8.4 ab Seite 239 finden. Handelt es sich jedoch um einen Riverbus, also einem Fahrzeug, dass an Land und im Wasser fahren kann, so sind auch die Grundlagen zu beachten, die für Schiffe gelten. Auch wenn der Bus an sich eigentlich kein Schiff ist, so muss der Fahrer des Fahrzeuges nicht nur die Straßenverkehrsordnung, sondern auch die Schifffahrtsrechte kennen, um damit in See stechen zu können. Neben der unbedingten Ausstattung eines normalen Busses, kommt hier eine gewisse Extraausstattung hinzu, die auf See anwendbar ist. Dazu gehören beispielsweise Rettungsringe oder Rettungswesten für die Passagiere als auch Signalmittel, sollte der Riverbus doch mal kentern. Weiteres unter den Abbildungen 720 und 721.

Other vehicles in the area of the Weird are, inter alia, the amphibious vehicles dar. This example is specifically about the also called "Riverbus", which can drive on land but also in the water. The whole looks in the schematic representation as shown in Figure 719. Make a bus out of a boat, and out come the amphibious. The big question now is: What is there to look out for on a Riverbus, if this is to be shown graphically in a storyboard? First of all, it's easy to think of Figure 719. It should be noted that it is a bus in the sense of a road vehicle. If it concerns (as in this example) a bus, then the basics of the bus are to be considered, which you find described in chapter 2.14.1.8.4 starting from page 239. However, if it is a Riverbus, a vehicle that can travel on land and in the water, the basics that apply to ships should be taken into account. Even if the bus itself is not a ship, the driver of the vehicle must know not only the Highway Code, but also the navigation rights in order to be able to set sail. In addition to the unconditional equipment of a normal bus, here comes a certain extra equipment that is applicable at sea. These include, for example, life preservers or lifejackets for the passengers as well as signal means, should the Riverbus capsize. Further pictures 720 and 721.

Abb. 719 Schemtische Darstellung; Was ist ein Riverbus?
Schematic representation; What is a riverbus?



Ein Riverbus (Amphibienfahrzeug) setzt sich zusammen aus einem Straßenfahrzeug und einem Wasserfahrzeug. Der Aufbau des Fahrzeuges in dieser Version sieht daher aus wie ein normaler Bus. Der Unterschied jedoch ist sichtbar am Fahrzeugrahmen (Schale), der eher aussieht wie der bei einem Schiff.

A riverbus (amphibious vehicle) consists of a road vehicle and a watercraft. The structure of the vehicle in this version therefore looks like a normal bus. The difference, however, is visible on the vehicle frame (shell), which looks more like a ship.

Abb. 720 Die Amphibie (Riverbus) kommt aus dem Wasser gefahren
The amphibian (Riverbus) comes out of the water



Der Riverbus kommt aus dem Wasser gefahren. Wie ein solcher Bus an Land – also auf der Straße fährt ist klar, mit den Reifen. Im Wasser jedoch läuft das ganze ein wenig anders. Um mit diesem Fahrzeug im Wasser fahren zu können, bedarf es ei-ner Art Schiffsschraube um überhaupt Vorwärts oder eben auch Rückwärts gelangen zu können. Neben in der Regel zwei kleinen Propellern am Heck des Busses, findet sich dort auch ein kleines Ruder, um den Bus im Wasser lenken zu können. Dies erfolgt meistens sogar direkt über das Lenkrad. Am Heck des Busses sehen Sie einen üblichen Rettungsring, der dazu da ist, Passagiere aus dem Wasser zu retten, sofern welche in Seenot geraten sind. Eine solche Rettung erfolgt über das Dach des Busses. Die weißen Flächen des Busses kennzeichnen die “Bootsschale”, die rundum luft- und wasserdicht verschlossen ist.

Abb. 721 Der Riverbus in der schrägen Ansicht vom Heck aus
The riverbus in the oblique view from the heck



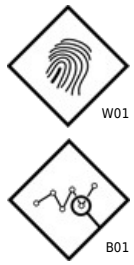
The Riverbus comes out of the water. How such a bus on land - so driving on the road is clear, with the tires. In the water, however, the whole thing is a little different. In order to be able to drive with this vehicle in the water, it requires a kind of propeller in order to be able to move forwards or even backwards. In addition to usually two small propellers at the rear of the bus, there is also a small rudder to steer the bus in the water. This is usually done directly via the steering wheel. At the back of the bus you will see a standard lifebuoy, which is there to rescue passagiere from the water, if they are in distress. Such rescue is via the roof of the bus. The white areas of the bus characterize the "boat shell", which is completely sealed against air and water.

719 A35320
720 A35321
721 A35322
722 A35330

2.14.3.5.3.3 Sonderfahrzeug: Tauchroboter
Special watercraft vehicle: Submersible robot (ROV)

Kommen wir zur dritten Gruppe der Wasserfahrzeuge, die etwas speziell sind. Neben den bereits genannten Wasserfahrzeugen gibt es auch die Tauchroboter, die im bzw. unter Wasser eingesetzt werden. Dieser Bereich ist hier deshalb aufgeführt, da auch diese immer mal wieder einen wichtigen Bestandteil im Rahmen des Storyboardings ausmachen. So kamen unter anderem für die Filmproduktion "Titanic" solche Roboter zum Einsatz um das Schiffswrack in der Meerestiefe zu lokalisieren und zu inspizieren. Warum aber werden Tauchroboter eingesetzt? Tauchroboter (auch Tauchboote genannt) werden eingesetzt um Schiffswracks unter Wasser in gigantischen Tiefen zu finden aber auch um diese erforschen zu können. Für den Menschen sind die Tiefen von beispielsweise 3.000 Metern schlichtweg zu tief. Es gibt sogar gemessene Meerestiefen von über 7.000 Metern. Bei solchen Tiefen können nur Geräte = Roboter zum Einsatz kommen, die von Menschenhand gesteuert werden. Eingesetzt werden Tauchroboter jedoch aber auch um andere Dinge auf dem Meeresboden zu finden. Eine ganz andere Möglichkeit der Verwendung ist die, wenn Kamerateams aus einem Tauchroboter Unterwasserbildaufnahmen tätigen wollen aber nicht selbst ins Wasser gehen können. So entstanden unter anderem auch zahlreiche Unterwasserbildaufnahmen von der Titanic, die zwar nicht am Tag der Katastrophe, aber lange später geleistet wurden. Solche Szenen kennen Sie, wenn die Unterwasserroboter an das Schiffswrack der Titanic schwimmen. Wenn wir hier von Tauchrobotern reden, dann muss natürlich ganz klar unterschieden werden um welche Art von Unterwasserrobotern wir hier eigentlich sprechen. Unterteilt sind diese hier in drei Kategorien. Kategorie A beginnt mit den kleinsten Robotern, die nicht nur unbemannt sind, sondern auch nicht in der Lage sind eigenständig durch das Wasser zu gleiten, da sie keinen Antrieb besitzen. Man nennt solche Roboter daher auch Sonargeräte, die von einem anderem Wasserfahrzeug gezogen werden müssen. In Kategorie B finden sich die Tauchroboter die zwar schon recht groß, aber unbemannt sind. Diese Arten von Roboter leisten einfach nur Unterwasserbildaufnahmen, die von einem Schiff aus gesteuert werden. In Kategorie C finden sich die bemannten Tauchroboter, in denen auch Menschen bzw. Charaktere sitzen können. ABER: Tauchroboter sind umgangssprachlich keine U-Boote! Unterwasserboote (U-Boote) sind wieder ganz andere Fahrzeuge, die im Kern zwar identisch mit den Tauchrobotern sind, jedoch aber andere Ziele verfolgen. Daher heißt es hier statt Unterwasserboot immer Tauchboot damit jedem klar ist, wovon hier die Rede ist. Unterwasserboote (2.14.3.23) ab Seite 1179.

Let's move on to the third group of vessels that are special. In addition to the aforementioned vessels, there are also diving robots that are used in or under water. This area is listed here, as they also make up an important part in storyboarding. Among other things, such robots were used for the film production "Titanic" to locate and inspect the shipwreck at sea depth. But why are diving robots used? Dive robots (also called dive boats) are used to find shipwrecks under water in gigantic depths, but also to explore them. For humans, the depths of 3,000 meters, for example, are simply too deep. There are even measured sea depths of over 7,000 meters. At such depths, only equipment = robots that are man-operated can be used. However, diving robots are also used to find other things on the seabed. An entirely different possibility of use is when camera crews from a diving robot want to take underwater images but can not go into the water themselves. Thus, among other things, numerous underwater images of the Titanic, which were not made on the day of the disaster, but long afterwards. You know such scenes when the underwater robots swim to the shipwreck of the Titanic. Of course, when we talk about diving robots here, it has to be made very clear what kind of underwater robots we're talking about here. These are subdivided into three categories. Category A starts with the smallest robots that are not only unmanned, but also unable to independently glide through the water, as they have no drive. Therefore, such robots are also called sonars that have to be towed by another vessel. In category B you will find the diving robots that are quite big but unmanned. These types of robots simply make underwater images that are controlled from a ship. In category C are the manned diving robots, in which people or characters can sit. BUT: diving robots are colloquially no submarines! Underwater boats (submarine) are again very different vehicles, which are in the core, although identical to the diving robots, but pursue different goals. Therefore it is called here instead of underwater boat always dive boat so that everyone is aware of what is mentioned here. Submarines up page 1179.



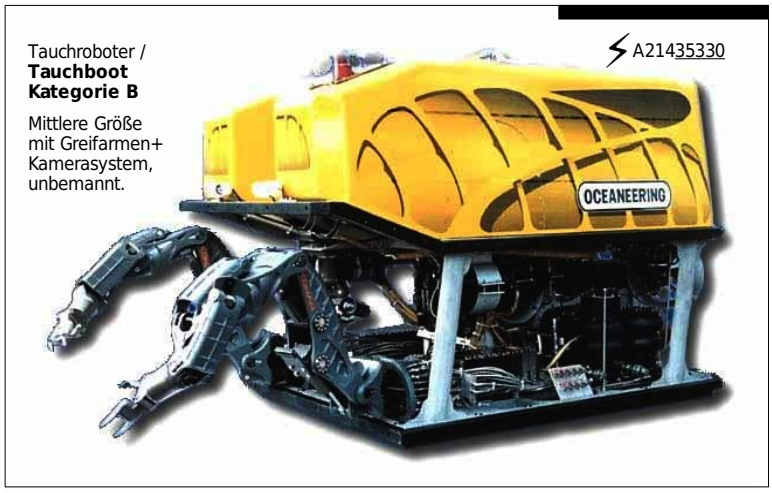
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Abb. 722 Fotografie eines mittelgroßen Tauchroboters (Tauchboot)
Photograph of a mid-sized diving robot (submersible / ROV)



Tauchboote unterscheiden sich von U-Booten immer wie Sie es hier sehen. Tauchboote sind im Gegensatz zu U-Booten recht klein und werden mit einem Kran zu Wasser gelassen. Markant ist vorallem die Form, die mehr an einen Kasten erinnert. Geht man hier nach den genannten Kategorien, so würden Sie dieses in Kategorie B finden.

Hier sehen Sie einen handelsüblichen Tauchroboter, der etwa mittelgroß ist und über einen eigenen Antrieb verfügt. Diese Tauchroboter (etwa so groß wie ein Stromgenerator auf einem Anhänger) werden eingesetzt um den Meeresgrund nach etwas abzusuchen. Mit den beiden Greifarmen lässt sich nach etwas greifen. Ähnliche Geräte wurden auch bei der Erkundung der Titanic genutzt. Zusätzlich verfügen diese Tauchroboter über eine Kamera, die der bedienden Crew zeigt, was sich im Sichtfeld des Roboters am Meeresgrund befindet.

Here you see a commercial diving robot, which is about medium in size and has its own drive. These diving robots (about the size of a power generator on a trailer) are used to search the seabed for something. With the two gripping arms you can reach for something. Similar devices were also used in the exploration of the Titanic. In addition, these diving robots have a camera that shows the bedding crew what is in the field of view of the robot on the seabed.

A35320 719
A35321 720
A35322 721
A35330 722

Dive boats always differ from submarines as you see it here. Dive boats are quite small, unlike submarines, and are lowered to the water with a crane. Striking is especially the shape, which is more reminiscent of a box. If you go here according to the categories mentioned, you would find this in category B.

Auf den folgenden Seiten sehen Sie alle beschriebenen Kategorien noch einmal zahlreich aufgeführt.
On the following pages you will see all the categories described once again in numerous numbers.

W01

B01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

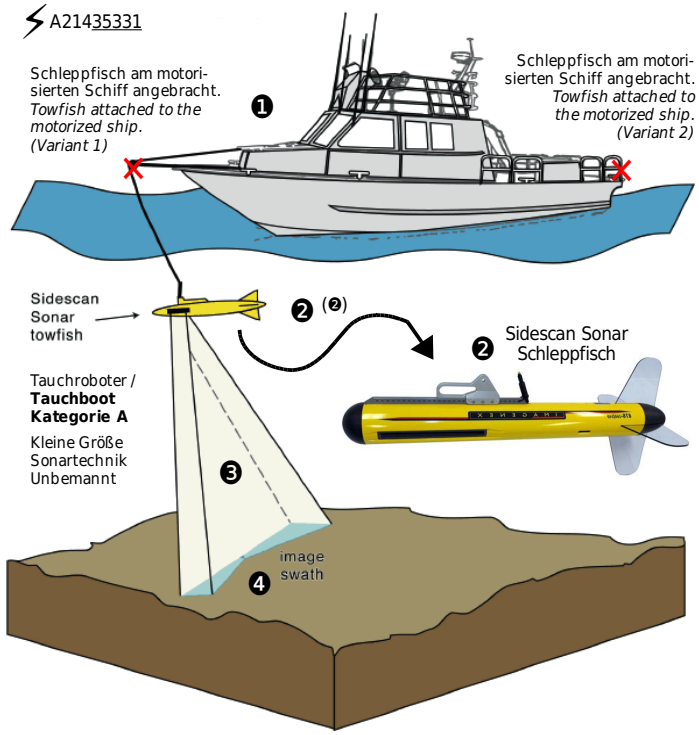
Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Kategorie A: Kleine Tauchroboter (Sonargeräte ohne eigenen Antrieb)
Category A: Small diving robots (sonar devices without their own drive)

Die Suche auf dem Meeresboden gestaltet sich immer etwas schwierig. Heute gibt es immer noch zahlreiche Schiffswracks und andere Dinge die an unbekannten Stellen auf dem Meeresgrund liegen. Obwohl wir mittlerweile zum Mond fliegen können, bereiten uns Tiefen von 300 bis 7.000 Meter weitaus mehr Probleme. Zu den physikalischen Problemen kommen auch noch technische Probleme, die bis heute für enorme Schwierigkeiten unter Wasser sorgen. Auch die Militärischen Verbände haben bis dato keine effektive Möglichkeit gefunden eine Kommunikation in starken Tiefen herzustellen, oder effektive und hochauflösende Bilder vom Meeresgrund zu machen. Aber es gibt mittlerweile Sonartechniken, die bis zu einer gewissen Tiefe hervorragende Bilder machen. Währen andere Sonargeräte und ältere Modelle bei 80 und 130 Khz anfangen, gibt es auch Modelle, die im 1MHz Bereich arbeiten. Bei diesen Geräten ist die Auflösung um ein vielfaches besser. So lassen sich heute nicht nur Umrisse unter Wasser erkennen, sondern hochauflösende genaue Bilder von Objekten machen.

Einsatzgebiete für Sonar sind: ❶ S.A.R Search and Recovery. Da die Auflösung im 1 MHz teilweise so gut ist, das sogar kleine Objekte gesehen werden können, ist ein Sonar auch für die Suche von vermissten Personen geeignet. ❷ Schiffsteile und Wracks. Mal von den noch auf dem Meeresboden schlummernden Schiffswracks und Flugzeugen abgesehen. Gehen auch heute noch das eine oder andere Teil verloren. Dazu zählen besonders Schiffsteile und Schiffsladungen. Bei einem Sturm oder aufgrund von technischen Defekten gehen oft einige Teile auf hoher See verloren, die dank der Sonartechnik gefunden und geborgen werden können. ❸ Geographie und Ortung. Auch für die Wissenschaft und für die Vermessung sind hochauflösende Sonarbilder äußerst wichtig.

Abb. 723 Schematische Darstellung eines Sidescan-Sonar-Vorganges am Meeresboden mit einem Tauchroboter
Schematic representation of a sidescan sonar process on the seabed with a diving robot



Hier sehen Sie einmal eine schematische Darstellung darüber, wie ein so genannter Sidescan Sonar Vorgang aussieht. Um die Sonarbilder zu erhalten, muss der Tauchroboter (auch Schleppfisch genannt) ❷ in das Wasser eingebracht wer-den. Dieser Schleppfisch befindet sich entweder am Bug oder am Heck eines ❶ motorisierten Schiffes oder Kleinbootes. Nun sind weitere Faktoren wichtig, damit die Suche nach etwaigen Gegenständen auf dem Meeresgrund erfolgreich sein können. Als Faktor bestimmend ist zum einen (❷) die Höhe oder Tiefe des unter Wasser liegenden Schleppfisches sowie die Gegebenheiten des ❹ Meeresbodens. Je weiter weg sich der Schleppfisch vom Meeresboden entfernt befindet, desto größer ist der absuchbare Winkel ❸ des Sonars. Der Schleppfish darf jedoch nicht weit vom Meeresboden entfernt sein, da sonst die Sonarbilder unklar werden.

Here is a schematic representation of what a so-called sidescan sonar process looks like. To obtain the sonar images, the diving robot (also called towfish) ❷ must be introduced into the water. This trolling table is located either at the bow or at the stern of a ❶ motorized boat or small boat. Now other factors are important to make the search for any objects on the seabed possible. The factor determining is (❷) the height or depth of the underwater towfish and the conditions of the ❹ seabed. The further away the trolling table is from the seabed, the greater the searchable ❸ angle of the sonar. However, the diving robot must not be too far away from the seabed, otherwise the sonar image will become unclear.

The search on the seabed is always a bit difficult. Today there are still numerous shipwrecks and other things lying in unknown places on the seabed. Although we are now able to fly to the moon, depths of 300 to 7,000 meters are causing much more problems for us. To the physical problems come also technical problems, which provide for today enormous difficulties under water. The Military Federations, too, have found no effective way to produce communication at depths, or to make effective and high-resolution images of the seabed. But there are now sonar techniques that make excellent pictures to a certain depth. While other sonar and older models start at 80 and 130Khz, there are also models that operate in the 1MHz range. With these devices, the resolution is many times better. Today, not only can you see outlines underwater, but you can also make high-resolution, accurate images of objects.

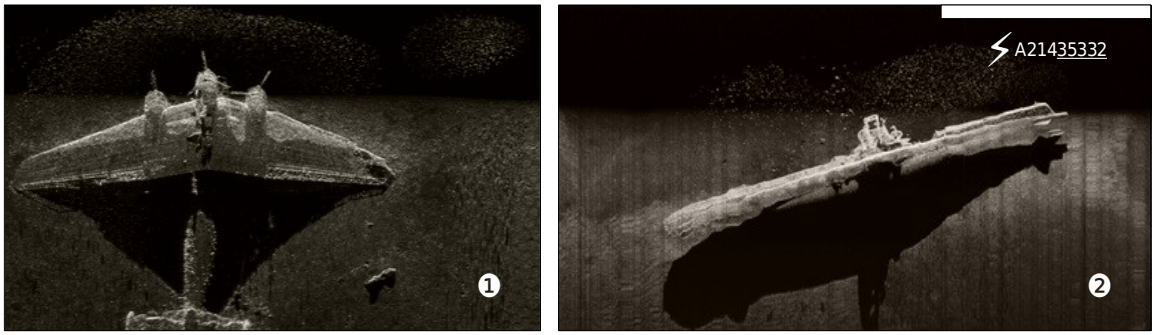
723 A35331
724 A35332
725 A35333

Areas of use for sonar are: *❶ S.A.R Search and Recovery. Since the resolution in 1 MHz is sometimes so good that even small objects can be seen, a sonar is also suitable for the search of missing persons. ❷ Ship parts and wrecks. Apart from the shipwrecks and planes still dormant on the seabed. Even today one or the other part is lost. These include especially ship parts and shiploads. In a storm or due to technical defects, some parts are often lost on the high seas, which can be found and recovered thanks to the sonar technology. ❸ geography and location. High-resolution sonar images are also extremely important for science and surveying.*

Was sind also kleine Tauchroboter? Kleine Tauchroboter im einfachsten Sinne sind z.B. Schleppfische, die über keinen eigenen Antrieb verfügen. Sie werden genutzt um Sonarbilder zu erzeugen, die Sie in den Abbildungen 724 und 725❷ sehen können. Alle Bilder sind dabei nicht bearbeitet, sondern zeigen den originalen Aufnahmewert.

So what are small diving robots? Small diving robots in the simplest sense are e.g. Trolling fish that do not have their own propulsion. They are used to create sonar images, which you can see in Figures 724 and 725❷. All images are not edited, but show the original recording value.

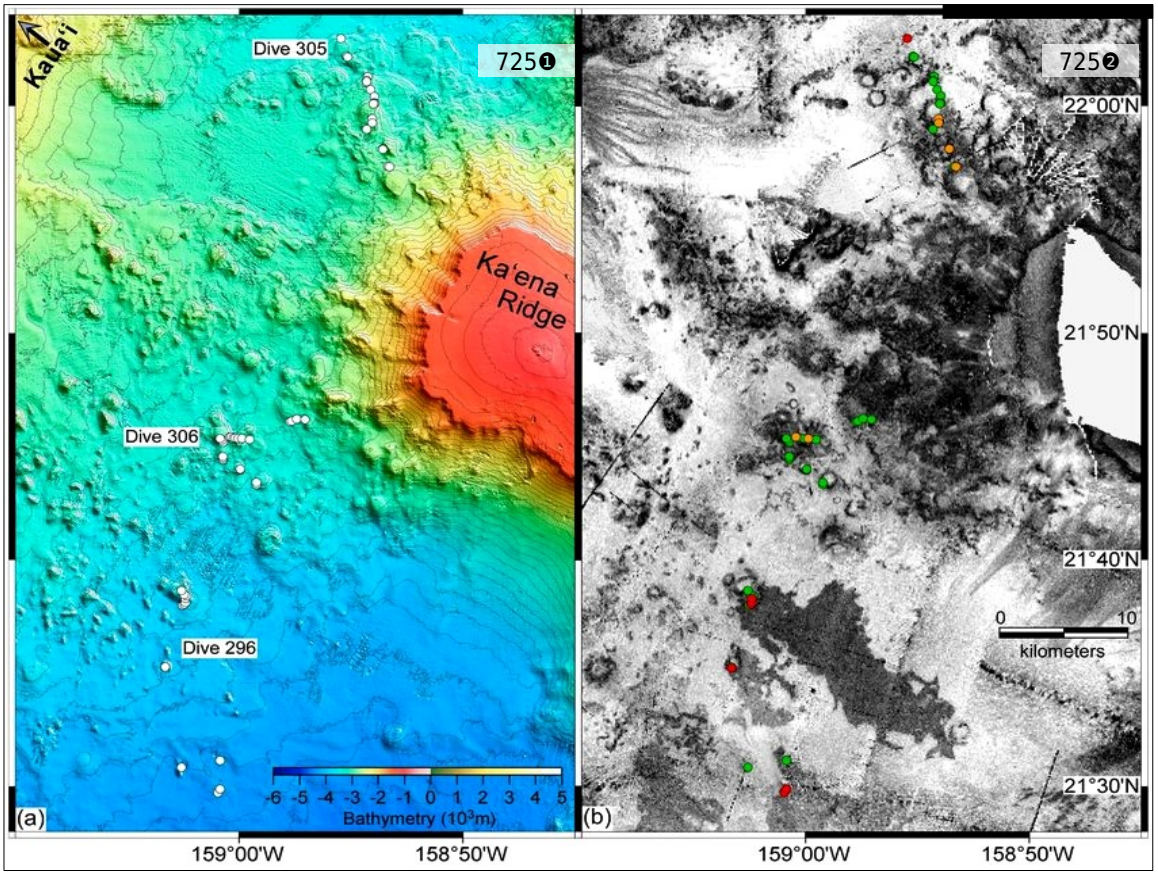
Abb. 724 Sidescan-Sonar-Aufnahmen vom Meeresboden mit Wracks vom Flugzeug und eines U-Bootes
Sidescan sonar footage of the seabed with wrecks from the plane and a submarine



Was genau sehen Sie hier in den beiden Abbildungen? Ja richtig, ein Flugzeug und ein U-Boot, die beide am Meeresboden liegen. Mit Hilfe eines Sonargerätes wurden diese Wracks nicht nur geortet sondern auch "abgescannt" um sie so auffinden zu können. Man nennt dieses Verfahren Sidecan, da der Scanvorgang so von statten geht, wie in Abbildung 723 schematisch dargestellt. Ein solcher Scan wird entweder vom Schiff direkt aus bewerkstelligt oder mit einem so genannten "Schleppfisch", quasi einem Roboter ohne eigenen Antrieb, der dann auch am Schiff befestigt sein muss. Dieser kann sich vorne am Bug oder hinten am Heck befinden. Sinnvoller ist dabei Variante 2.

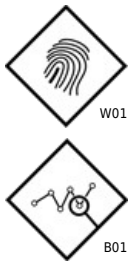
What exactly do you see here in the two illustrations? That's right, an airplane and a submarine, both lying on the seabed. With the help of a sonar device, these wrecks were not only located but also "scanned" to find them so. This method is called Sidecan, because the scanning is done as shown schematically in Figure 723. Such a scan is done either directly from the ship or with a so-called "tow fish", a robot without its own drive, which then also has to be attached to the ship. This can be located at the front or at the rear of the bow.

Abb. 725 Karten von einer thymetrischen (Echolod) und einer Sidescan-Sonar Aufzeichnung
Maps of a thymetric (echolod) and a sidescan sonar recording



Sonar ist ein „Verfahren zur Ortung von Gegenständen im Raum und unter Wasser mittels ausgesandter Schallimpulse". Das Wort ist ein englisches Akronym von sound navigation and ranging, was sich mit Schall-Navigation & -Entfernungsbestimmung übersetzen lässt. Sonar-Messtechniken nutzen die Tatsache aus, dass sich Schall unter Wasser insbesondere bei hohen Frequenzen sehr viel verlustärmer ausbreitet als in der Luft. Aus historischen Gründen wird begrifflich unterschieden zwischen Sonargeräten (kurz als „Sonare" bezeichnet), die überwiegend horizontal, und Echoloten, die überwiegend vertikal orten. Schallsignale können bei der Echoortung (aktives Sonar, hierzu zählt auch das Echolot) oder zur Lokalisation von Objekten eingesetzt werden, die selbst Schall emittieren. Aktive Sonare benutzen das Echoprinzip wie Radaranlagen, strahlen also selbst ein Signal aus, dessen Echo sie empfangen, aus dem sie über Laufzeit des Echos die Entfernung bestimmen. Echolote gehören zu diesem Typ.

Sonar is a "method for locating objects in space and under water by means of emitted sound pulses". The word is an English acronym of sound navigation and ranging, which translates to sound navigation and distance determination. Sonar measurement techniques exploit the fact that sound propagates under water, especially at high frequencies, much less with loss than in the air. For historical reasons, a distinction is made between sonar devices (referred to as "sonars" for short), which are predominantly horizontal, and echo sounders, which are predominantly vertical. Sound signals can be used in echolocation (active sonar, this includes the echosounder) or for the localization of objects that emit sound itself. Active sonars use the echo principle as radar systems, so even emit a signal whose echo they receive, from which they determine the distance over the duration of the echo. Echo sounders belong to this type.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

A35331 723
A35332 724
A35333 725

Kategorie B: Kleine- und mittlere Tauchroboter (mit eigenen Antrieb)
Category B: Small and medium diving robots (with own drive)

In dieser Kategorie B unterscheiden wir zusätzlich in Gruppe I und II, wenn es um die Tauchroboter geht, die eine kleine- oder mittlere Größe aufweisen. Aber warum das? Die kleinen Tauchroboter leisten in der Regel andere Arbeiten als die mittelgroßen. Der Grund hierfür ist denkbar einfach, denn die kleinen Tauchroboter können von jedermann – also von jedem erdenklichen Charakter verwendet werden. Diese eignen sich daher gut (Abbildung 726) für eher kleinere Inspektionen unter Wasser. Etwa einem Swimming Pool oder aber auch von Abwasserkanälen. Die mittelgroßen Tauchroboter können im Gegensatz zu den kleinen in viel größere Tiefen eingesetzt werden. Da sie größer und somit robuster erbaut sind, eignen sich diese mehr dafür, verschollende Wracks in großen Tiefen aufzuspüren.

In this category B, we also distinguish in groups I and II, when it comes to the diving robot, which have a small or medium size. But why that? The small diving robots usually do other jobs than the medium sized ones. The reason for this is very simple, because the small diving robots can be used by anyone - so of every conceivable character. These are therefore well suited (Figure 726) for smaller inspections under water. For example, a swimming pool or sewers. The medium-sized diving robots can be used in contrast to the small to much greater depths. As they are larger and thus more robust, these are more suitable for detecting missing wrecks at great depths.


W01


B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Kategorie B, Gruppe I: Kleine Tauchroboter (mit eigenen Antrieb)
Category B, Group I: Small diving robots (with own drive)

Kleine Tauchroboter sind in etwa solche, wie Sie einen in der Abbildung 726 sehen. Diese Tauchroboter sind immer unbemannt aber verfügen über einen eigenen Antrieb. Ausgestattet sind diese Tauchroboter mit Kameras (in den häufigsten Fällen eine für Sonar) und dem eigentlichen Antrieb mittels Propeller am Heck des Roboters. Einfache Modelle weisen auch nicht mehr auf. Modelle die ein paar mehr Extras beinhalten sind dann solche, die dann z.B. Noch kleine Greifarme am Bug befestigt haben. Gesteuert wird ein solcher Roboter von mindestens einer natürlichen Person, die Befehle mittels einer Steuerung (Abb. 727❶) an den Roboter sendet.

Small diving robots are similar to what you see in Figure 726. These diving robots are always unmanned but have their own drive. These diving robots are equipped with cameras (in the most common cases one for sonar) and the actual drive by means of propellers at the rear of the robot. Simple models are no longer synonymous. Models that include a few more extras are then those that are then e.g. Still have small gripping arms attached to the bow. Such a robot is controlled by at least one natural person who sends commands to the robot by means of a controller (Fig. 727❶).

Abb. 726 Kleiner Tauchroboter auf einer Wiese
Small diving robot on a meadow



Tauchroboter / Tauchboot der Kategorie B, Gruppe I
Diving robot of category B, Group I

Abb. 727 Steuerung für den kleinen Tauchroboter
Control unit for the small diving robot

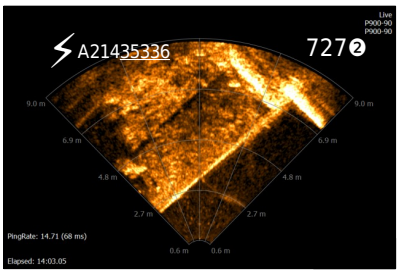


Abbildung 727❶ zeigt die Steuereinheit. Dabei handelt es sich im wesentlichen um einen normalen PC, der jedoch einige besondere Ausstattungen aufweist wie zu erkennen ist.

Figure 727❶ shows the control unit. This is essentially a normal PC, but has some special features as can be seen.

In Abbildung 727❷ sehen Sie mal wieder eine Aufnahme mittels Sonar. Im Gegensatz zu den vorherigen Bildern, ist hier nur ein gewisser Ausschnitt zu erkennen. Im Ausdruck sieht das Sonarbild so aus, wie hier abgebildet. Es weist eine orangene Färbung auf.

In Figure 727❷ you can see a recording using sonar. In contrast to the previous pictures, only a certain section can be seen here. In the printout, the sonar image looks like this. In orange color ...



Wie Sie schon mehr als richtig erkannt haben, gehören diese drei Abbildungen zusammen. Sie zeigen einen kleinen Tauchroboter, nebst Stuereinheit und einem Ausdruck eines Sonarbildes. Das dargestellte Sonarbild (Abb. 727❷) ist ein Ausdruck des Sonarbildes, dass Sie auch auf dem PC (Abb. 727❶) erkennen können. Der PC, der in der Regel unter einen Windows Betriebssystem läuft, ist mit einer Art Steuermodul ausgestattet bzw. ergänzt. Mit der Steuerung lässt sich der Tauchroboter bewegen. Als Sichtfeld, dient auf dem Computer das linke Bild, dass den unmittelbaren Frontbereich zeigt. Eine Identifizierung eines Gegenstandes erfolgt jedoch aber über das Sonar-Verfahren. Brauchen Sie ein solches Verfahren für Ihre Storyboardproduktion, so widmen Sie sich diesen drei Abbildungen, die im Grunde alles zeigen, was für Sie wichtig ist. Dieses Gerät war bei Dragon Storyboards Germany sogar mehrfach im Einsatz, um spezielle Unterwasserbildaufnahmen leisten zu können, die dringend für Storyboards benötigt wurden (...).

726 A35334
727 A35335
728 A35336
729 A35337

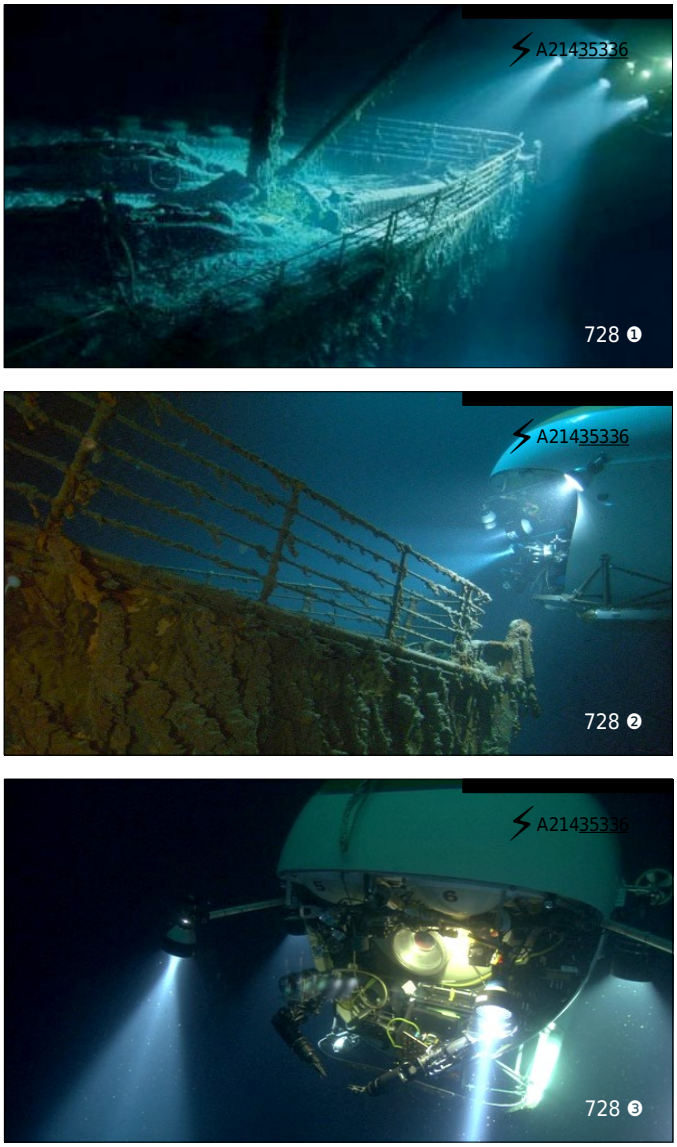
As you already know more than correctly, these three figures belong together. They show a small diving robot, together with a control unit and an expression of a sonar image. The sonar image shown (Fig. 727❷) is an expression of the sonar image that you can also see on the PC (Fig. 727❶). The PC, which usually runs under a Windows operating system, is equipped or supplemented with a type of control module. With the control, the diving robot can be moved. As a field of view, on the computer is the left image that shows the immediate front area. However, an object is identified by the sonar method. If you need such a method for your storyboard production, then you can dedicate yourself to these three pictures that basically show everything that is important to you. This device was even used multiple times at Dragon Storyboards Germany to provide special underwater images that were urgently needed for storyboards (...).

Kategorie B, Gruppe II: Mittelgroße Tauchroboter (mit eigenen Antrieb)
Category B, Group II*: *Medium sized diving robots (with own drive)

Zu den mittelgroßen Tauchrobotern zählen unter anderen solche, wie Sie bereits einen in Abbildung 722 gesehen haben. Im Grunde sind diese nichts anderes, als die kleinen Tauchroboter. Vom Aussehen her unterscheiden sich diese auch nicht sonderlich viel. Der Unterschied ist jedoch nur, dass die mittelgroßen Tauchroboter eben robuster und halt größer sind. Einige wissenswerte Knackpunkte für Storyboard-Artisten, lesen Sie unten neben den Abbildungen.

The mid-size scuba diving robots include those you've already seen in Figure 722. Basically, these are nothing else than the small diving robots. The appearance does not differ much. The difference is, however, that the medium-sized diving robots are just more robust and hold bigger. Some interesting sticking points for storyboard artists, read below the illustrations below.

Abb. 728 Mittelgroßer Tauchroboter am Wrack der RMS Titanic
Medium sized diving robot on the wreck of the RMS Titanic



Und da sind wir wieder am berühmt berüchtigten Beispiel der gesunkenen RMS Titanic. Es ist tatsächlich einer mit der besten Filme, der solche Tauchroboter tatsächlich einmal relativ gut und aus verschiedenen Perspektiven zeigt. Im Gegensatz zu den kleinen Tauchroboter ist dieser hier in den Abbildungen 728 im Verhältnis zum Schiffswrack relativ groß und klobig. Hier zu sehen ist ein mittelgroßer Tauchroboter der ebenfalls unbemannt ist. Trotz der überragenden Größe des Gefährts, sitzen dort keine Menschen drin, da diese Tauchroboter rand voll mit Technik vollgestopft sind. Darunter sämtliche Kameras, zahlreiche Beleuchtung und einiges mehr an interessanter Technik. Auf diesen Abbildungen nicht zu sehen sind die Greifarme, die dieser Tauchroboter ebenfalls hat, um etwaige Gegenstände vom Meeresboden aufsammeln zu können. Um die gesammelten Gegenstände auch an die Oberfläche zu bekommen, hat mindestens ein Tauchroboter eine Art stählernde Gitterbox dabei, in dessen diese hineingelegt werden. Eine andere Option können auch eine Art von Schleppnetzen sein, die am Heck eines Tauchroboters angebracht sind bzw. sein können. Angetrieben wird dieses Fahrzeug mittels zweier Propeller, die sich ebenfalls am Heck befinden. Gesteuert wird dieses vom Fahrzeugführer, der sich auf einem Schiff befindet und mit einem ähnlichen Computer (siehe Abb. 727) das Fahrzeug steuert und lenkt, wo er dieses hin haben möchte. In Abbildung 728❸ ist die Filmszene zu sehen, dessen das Storyboard vorausgegangen ist. Ein Szenebild aus dem Storyboard sehen Sie in Abbildung 729. Würden Sie dementsprechend einen solchen Tauchroboter zeichnerisch darstellen, würde dies für ein Storyboard bereits völlig ausreichen.

And there we are again on the notorious example of the sunken RMS Titanic. It's actually one of the best movies that actually shows such diving robots relatively well and from different perspectives. In contrast to the small diving robots, this is relatively large and clunky in Figures 728 in relation to the shipwreck. Here you can see a medium sized diving robot which is also unmanned. Despite the towering size of the vehicle, there are no people in there, as these diving robots are crammed full of technology. Including all cameras, numerous lights and a lot more interesting technology. Not to be seen on these pictures are the gripping arms that this diving robot also has to be able to collect any objects from the seabed. In order to bring the collected objects to the surface, at least one diving robot has a sort of steel mesh box in which they are placed. Another option may also be a type of trawl nets attached to the tail of a scuba robot. This vehicle is powered by two propellers, which are also located at the rear. This is controlled by the driver, who is on a ship and with a similar computer (see Fig. 727) steers the vehicle and steers, where he wants it to go. Figure 728❸ shows the movie scene the storyboard has gone through. You can see a scene from the storyboard in Figure 729. If you were to draw such a diving robot accordingly, this would already be sufficient for a storyboard.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-W21
Abschnitt Film / Informationen & Hintergründe

Auf dieser Seite sehen Sie einige Abbildungen aus der Filmproduktion Titanic, die 1997 von James Cameron produziert wurde. Besonders gut ist hier die Darstellung der Tauchroboter am Wrack der RMS Titanic.

Abb. 729 Mittelgroßer Tauchroboter; Storyboard-Szenebild zu ③
Medium sized diving robot; Storyboard scene image for 728③



A35334 726
A35335 727
A35336 728
A35337 729

Fig. 728: © Titanic (1997) by James Cameron
Fig. 729: © Storyboard (2017-R) by Ronny Bernd Koseck

Kategorie C: Große und bemannte Tauchroboter (mit eigenen Antrieb)
Category C:* Large and manned diving robots *(with own drive)

Kommen wir zur nächsten Kategorie C, die wie Sie sehen ein wenig anders aufgebaut ist, als die vorherigen beiden. In dieser Kategorie geht es um die wirklich großen und bemannten Tauchroboter, die natürlich über einen eigenen Antrieb verfügen. Im Gegensatz zu den beiden Kategorien A und B, sind diese Tauchroboter in der Lage, Personen mit zu transportieren. Hierbei wird das Fahrzeug von einer Person / einem Charakter im inneren bedient und folglich gesteuert. Was kann dieser Tauchroboter XXL? Dieser Tauchroboter kann im Prinzip genau das, was die anderen zuvor auch schon konnten. Der wesentliche Unterschied hier besteht in der Größe und dem Transport von Menschen. Auch anders als bei den anderen Tauchrobotern ist, dass dieser keine Verbindungen zum "Mutterschiff" aufweist (...).

Let's move on to the next category C, which, as you can see, is a bit different from the previous two. This category is about the really big and manned diving robots, which of course have their own drive. In contrast to the two categories A and B, these diving robots are able to transport people. Here, the vehicle is operated by a person / character inside and thus controlled. What can this diving robot XXL do? In principle, this diving robot can do exactly what the others have been able to do before. The main difference here is the size and transportation of people.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-B04
Betrachtung von gesetzlichen Bestimmungen

Die auf dieser Seite abgebildeten Abbildungen 730 und 730-2 wurden von Ronny Bernd Koseck im Maritimen Museum Hamburg aufgenommen und nachträglich für diese Ausarbeitung überarbeitet.

Abb. 731 Unterwasserbildaufnahmen (nach WBA)
Underwater pictures (according to WBA)

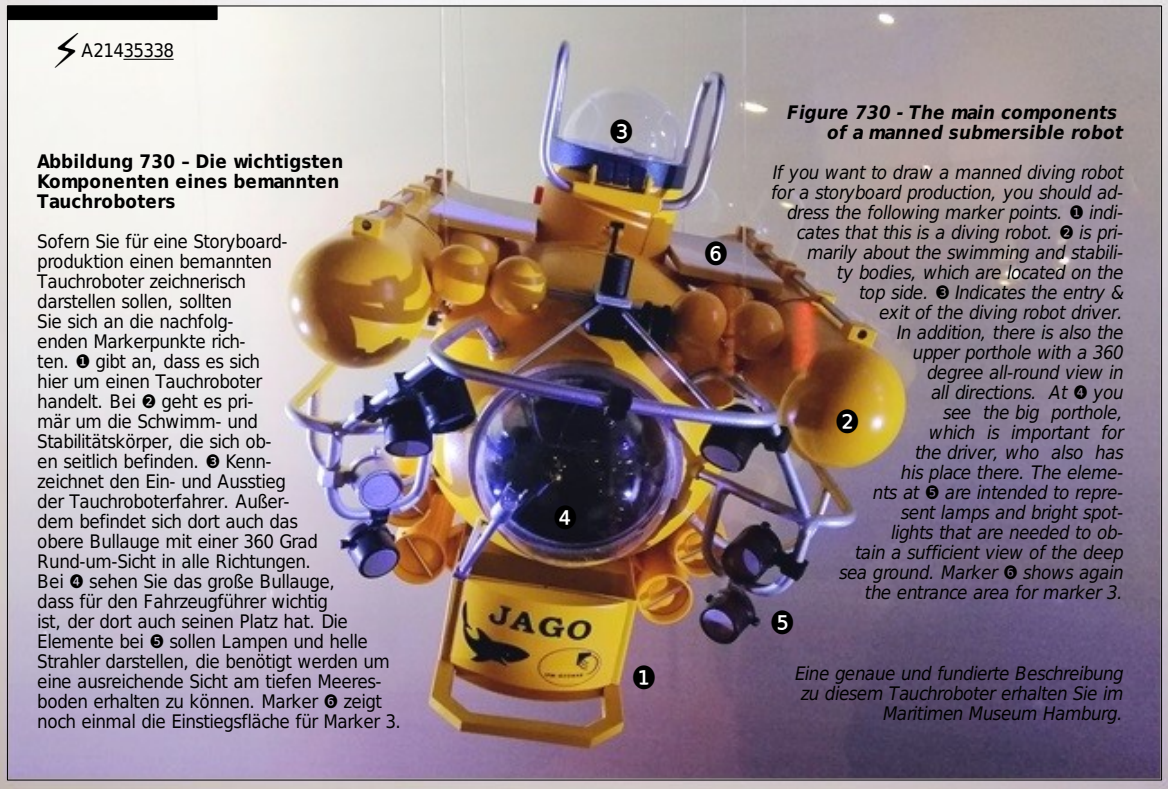


[Fig. 621 – A2143272 / Fig. 731 – A21435339], Page 606

Unterwasserbildaufnahmen, die aus einem Tauchroboter gemacht werden. In diesem Bezug müssen Sie im Grunde nur eines Wissen und Beachten: Eine Unterwasserbildaufnahme (hier mit WBA abgekürzt), ist immer dann eine solche, wenn sich das Aufnahmegerät unter Wasser befindet. Dabei ist es egal ob sich die Kamera tatsächlich im Wasser oder sich diese in einem anderem Objekt (Unterwasserroboter & Ähnliches) befindet. Unterwasser = Unterwasserbildaufnahme. Mehr hierzu erfahren Sie aber auch auf Seite 606

Underwater images taken of a diving robot. Basically, in this respect, you only need to know and pay attention: An underwater image (abbreviated here to WBA) is always one that is underwater when the recorder is in use. It does not matter if the camera is actually in the water or if it is in another object (underwater robot & the like). Underwater = underwater picture. You can find out more about this on page 606 → Camera Positions.

Abb. 730 Modell eines großen und bemannten Tauchroboter "JAGO" im Maritimen Museum Hamburg
Model of a large and manned diving robot "JAGO" in the Maritime Museum Hamburg



730 A35338
731 A35339

(...) auch wenn es ein wenig "abgespaced" klingen mag, aber Tauchroboter, die über keine feste oder flexible Verbindung zum Mutterschiff verfügen, sind eigenständige Fahrzeuge in der Fortbewegung. Das Mutterschiff ist immer das, von dem der Tauchroboter mittels eines Lastenkrans ins Wasser befördert und später wieder heraus gefischt wird. Sind keine Verbindungen vorhanden, so ist hier die Rede von Sauerstoffleitungen und Leitungen, die zur Stromversorgung benötigt werden. Sind Leitungen vorhanden, dann kann es kein Tauchroboter der Kategorie C sein. Tauchroboter der Kategorie C verfügen über keine Leitungen, die mit einem Mutterschiff verbunden sein könnten, da die wichtigsten Elemente alle "an Bord" verfügbar sind. Darunter Sauerstoffreserven, Treibstoff sowie die Steuerungseinheit.

(...) Although it may sound a bit "worn out", diving robots that have no fixed or flexible connection to the mothership are independent vehicles in locomotion. The mother ship is always the one from which the diving robot is transported by a crane in the water and later fished out again. If there are no connections, then there is talk of oxygen lines and lines that are needed for power supply. If there are lines, then it can not be a Category C diving robot. Category C submersible robots have no cables that could be connected to a mothership, as the key elements are all "on board". These include oxygen reserves, fuel and the control unit.

Warum können und sind Tauchroboter für eine Storyboardproduktion nicht zu vernachlässigen? Tauchroboter können für den Menschen / Charakter eine Menge an Arbeit leisten. Dabei ist es zunächst erstmal uninteressant ob dies für Forschungsarbeiten ist, für eine Inspektion von Abwasserschächten oder das Aufspüren von Schiffswracks. Eine Wichtigkeit richtet sich selbstverständlich immer nach dem jeweiligen Tauchrobotertyp, der eingesetzt werden soll. In einem Drehbuch werden Sie in der Regel zumindest den Typ des Tauchroboters erfahren. Anhand der Typenkennzeichnung können Sie dann ermitteln, um welche Art es sich (gemessen an den hier beschriebenen Kategorien A bis C) handelt. Eine ganz besondere Bedeutung kommt den Tauchrobotern zu, die bemannt werden können. Trotz der Bemannung, handelt es sich aber nicht um Unterwasserboote (U-Boote), denn diese unterliegen anderen Kriterien. Was ist genau für Sie eigentlich wichtig? Wichtig im allgemeinem sind immer die Aspekte, was das primäre Ziel der Einsetzung eines Tauchroboters ist. Dies können Beweggründe sein, wie sie oben aufgeführt sind oder aber auch ganz andere, die einen solchen Einsatz erfordern. Wenn Sie in einem Storyboard mit Tauchroboter und Charakter X arbeiten, dann sollte der Bezug zur Story natürlich gegeben sein. Dabei galt vorallem, je realer die Geschichte sein soll, desto mehr müssen Sie über den eingesetzten Tauchroboter recherchieren um den “realen” Anforderungen so gut wie möglich nachkommen zu können. Soll ein Charakter das Tauchboot “Jago” in der Unterwasserwelt steuern, so macht es natürlich mehr als Sinn auch zu erforschen, wie eine solche Steuerung aussieht, damit Sie zeichnerisch in einem Szenenbild darauf eingehen können. Ein Storyboard sollte dabei immer umfassend und recht fundiert aufgebaut sein.

Why can diving robots for a storyboard production not be neglected? Dive robots can do a lot of work for the human / character. At first it is of no interest whether this is for research work, for an inspection of sewage shafts or the detection of shipwrecks. Of course, one important factor always depends on the type of diving robot that is to be used. In a script you will usually learn at least the type of diving robot. Based on the type designation, you can then determine what type it is (measured by the categories A to C described here). A very special meaning comes to the diving robots, which can be manned. Despite the crew, these are not underwater boats (submarines), because they are subject to different criteria. What exactly is important to you? Important in general are always the aspects, which is the primary goal of installing a diving robot. These may be motivations as listed above or quite different, which require such use. If you are working in a storyboard with a dive robot and character X, then of course the reference to the story should be given. Above all, the more real the story should be, the more you have to research about the used diving robot in order to be able to fulfill the "real" requirements as well as possible. Of course, if a character is to control the dinghy "Jago" in the underwater world, it makes more sense to explore what such a control looks like.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

SBV-B04
Betrachtung von gesetzlichen Bestimmungen

Alle Piktogrammdeutungen erhalten Sie auf Seite 710 beschrieben.

Grundsätzlich ist auch zu beachten, wie ein solcher Tauchroboter ausgestattet ist. Dies galt für den Innenraum, als auch für alle Elemente, die sich außen am Roboter befinden. Zu den wichtigsten Elementen überhaupt an einem Tauchroboter zählen die Markerpunkte 1 bis 6, die Sie schon auf Seite 710 gesehen haben. Wichtiger als das Innere, sind vorallem immer die außenliegenden Teile und Bestandteile, da diese vom Zuschauer besonders wahrgenommen werden. Der Innenraum kann fast beliebig gestaltet werden, sofern die Kernkomponenten mit dem original übereinstimmen.

Basically, it should be noted as well equipped such diving robot. This was true for the interior, as well as for all elements that are outside the robot. The most important elements of a diving robot are the marker points 1 to 6, which you have already seen on page 710. Above all, the external parts and components are always more important than the interior, as they are particularly noticed by the viewer. The interior can be designed almost as desired, provided that the core components match the original.

Der wichtigste Teil an einem bemannten Tauchroboter ist Markerpunkt 4, der in einem besonderen Maße den oder die Charaktere nebst dem Herzstück des Tauchroboters darstellt. Sämtliche Handlungen des führenden Charakters sind hier ersichtlich und sollten daher besonders gut ausgearbeitet sein damit das Szenenkonzept am Ende stimmig und vollkommen ist.

The most important part of a manned diving robot is marker point 4, which represents to a particular extent the character or characters together with the heart of the diving robot. All actions of the leading character are visible here and should therefore be particularly well worked out so that the scene concept is consistent and perfect in the end.

A35338 730
A35339 731

Abb. 730(1) und 730(2): Tauchroboter “Jago” als Modell aufgenommen im Maritimen Museum Hamburg 01/2019. Eine Fotografie und Layout-Zusammenstellung von Ronny Bernd Koseck © 2019

Taucher, Tauchroboter und Storyboards
Divers, diving robots and storyboards

Auf dieser Doppelseite wollen wir uns einmal der Unterwasserwelt widmen. Auch die Unterwasserwelt bietet nicht nur viele verschiedene Motive, sondern auch Gegebenheiten, die zumindest im Ansatz beachtet werden sollten. Zu den wichtigsten Eigenschaften unter Wasser zählt zum einem der Taucher (sofern es einen gibt), der Tauchroboter oder auch Tauchboot genannt, sowie das, worum es in der Drehbuchgeschichte geht. Dies können Wracks, Riffe, unter Wasser liegende Felsen- und Felsspalten sowie Höhlen aber natürlich auch definierbare Fischarten sein, die im Rahmen einer Expedition beispielsweise untersucht werden sollen.

On this double page we want to devote ourselves once to the underwater world. Also, the underwater world not only offers many different motives, but also conditions that should be considered at least in the beginning. One of the most important underwater features is the divers (if any), the dive robot or dive boat, and what the script story is all about. These can be wrecks, reefs, subterranean rock and crevices as well as caves but of course also definable fish species that are to be investigated during an expedition, for example.

W01

B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Abb. 732 Ein Taucher an einem alten Schiffswrack
A diver at an old shipwreck on the seabed



Abb. 733 Schiffswrack und Fische
Shipwreck and fish



Am Meeresboden liegen nicht nur Schiffswracks, sondern leben auch viele unterschiedliche Fische.

On the seabed are not only shipwrecks, but also live many different fish.



Abb. 734

Kleine und große Fische schwimmen im Ozean

Small and big fish swim in the ocean

In den Weltmeeren und Ozeanen schwimmen so viele unterschiedliche Fische, dass man selbst heute noch nicht alle dort lebenden Arten kennt.

There are so many different fish swimming in the oceans and oceans that even today you do not know all the species living there.

Photo: 734, Cover: RBK © 2018

Mit den Abbildungen 732 bis 734 erhalten Sie nur einige Beispiele worum es in einer Drehbuchgeschichte gehen kann, sodass Sie an dieser Stelle vorab wissen, was für Sie wichtig ist. Soll es in Spielfilmproduktionen um zwar um eine fiktive Geschichte, dennoch aber um ein Schiffswrack gehen, dass real gesunken ist, dann besteht Ihre Aufgabe darin, sich das betreffende Wrack anhand von Referenzfotos einmal genauer anzusehen. Auch sollten Sie ermitteln können, warum Schiff X gesunken ist. Zu etwa 95% aller gesunkenden Schiffe, sind Informationen abrufbar. Entscheidend für Ihre Storyboardproduktion sollte auch sein, ob an dem enstprechenden Ort gewisse Fischarten vorkommen oder beheimatet sind. Dies trifft vorallem auf in Höhlen und Felsspalten lebenden Fischen zu, die über gewisse Eigenschaften verfügen können. So sind einige Fische besonders scheu, andere wiederum sehr angriffslustig und wiederum andere kaum zu entdecken, weil sich diese besonders gut tarnen können. Warum ist dieses Wissen wichtig, obwohl es in einem Drehbuch eine festgeschriebene Geschichte gibt? Ganz einfach, weil der Drehbuchschreiber nicht alles zu 100% wissen muss. Sie hingegen schon, denn wenn in der Tiefe ein Rotfeuerfisch einen Taucher angreifen soll, dann sollten Sie auch Wissen, was die Nachwirkungen beinhalten, so sollte ein Taucher von einem Rotfeuerfisch gestochen werden. Der sehr lange anhaltende und völlig veraltete Mythos, Piranhas würden Menschen binnen von Sekunden auffressen, stimmt nicht. Auch bei Blutungen eines Tauchers im Wasser, werden Piranhas nicht angriffslustig und verfallen auch nicht in einem Blutrausch. Fast der einzige Grund warum Piranhas Menschen (und andere Lebewesen) angreifen ist der, dass sie ihre Brutnester gefährdet sehen. Gleiches galt im übrigen auch für Welse, die ein sehr ähnliches aggresives Verhalten im Amazonasbecken zeigen, wie diverse Studien bereits schon mehrfach belegt haben. Definitiv anders sieht das ganze natürlich bei Haien aus, die fast immer angreifen, soweit sie Blut wittern. Besonders wichtig ist für Sie als Storyboard-Artist immer, wo die Geschichte spielen soll und unter welchen Gegebenheiten.

732 A35340
733 A35341
734 A35342
735 A35343

Figures 732 through 734 are just a few examples of what a script story can be about, so you know what's important to you in advance. If it's about a fictive story in feature film productions, but it's about a shipwreck that has actually dropped, then your task is to take a closer look at the wreck in question using reference photos. Also, you should be able to determine why ship X has sunk. About 95% of all sunken ships, information is available. Decisive for your storyboard production should also be whether certain species of fish occur or are native to the appropriate location. This applies especially to fish living in caves and crevices, which may have certain characteristics. So some fish are particularly shy, others in turn very aggressive and in turn hardly to discover others because they can camouflage particularly well. Why is this knowledge important, even though there is a story in a script? Quite simply, because the scriptwriter does not have to know everything 100%. You, however, already, because if in the depth of a lionfish attack a diver, then you should also know what the after effects include, so a diver should be stung by a lionfish. The very long-standing and completely obsolete myth, piranhas would eat people within seconds, is not true. Even with a diver's bleeding in the water, piranhas do not become aggressive and do not expire in a bloodlust. Almost the only reason piranhas attack humans (and other creatures) is that they see their brood-nests endangered. The same was also true for catfish, which show a very similar aggressive behavior in the Amazon Basin, as various studies have already proven several times. Definitely different, of course, with sharks, which almost always attack, as far as they smell blood.

Auf dieser Seite sehen Sie, was für ein Storyboard relevant sein könnte. Es handelt sich hierbei nur um etwaige Beispiele zur Erläuterung. In Abbildung 735-1 sehen Sie, wie ein Tauchroboter sich dem Schiffswrack Titanic nähert. Aus der Dunkelheit erscheint dieser und schwimmt zum Wrack. Im Storyboard würden Sie hier noch entsprechende Pfeile eintragen, damit offensichtlich ist, dass der Tauchroboter nicht nur an einer Stelle steht, sondern sich zum Wrack bewegt.

On this page you can see what kind of storyboard might be relevant. These are just examples for explanation. Figure 735-1 shows a diving robot approaching the shipwreck Titanic. Out of the darkness he appears and swims to the wreck. In the storyboard you would enter here appropriate arrows, so that it is obvious that the diving robot is not only in one place, but moves to the wreckage.

In Abbildung 735-2 ist ein im Gegensatz zum Schiffswrack verhältnismäßig kleiner Taucher zu sehen, der mit einer Unterwasserlampe auf die Schiffsschraube leuchtet. Solche Szenen würden Sie als so genannte Zwischenszene zeichnen und im Storyboard einbauen, damit der spätere Zuschauer nachvollziehen kann, wie a) die Größenverhältnisse sind und b) wohin der Taucher schwimmt.

Figure 735-2 shows a relatively small diver, unlike the shipwreck, who lights up the ship's propeller with an underwater lamp. Such scenes would be drawn as a so-called intermediate scene and built in the storyboard, so that the later viewer can understand how a) the proportions are and b) where the diver swims.

Abbildung 735-3 zeigt einen völlig anderen Ausschnitt, wie dieser auch vorkommen kann und Sie daher daran denken sollten. Hier ist das Heck eines Schiffswracks zu erkennen, das auf dem sandigen Meeresgrund liegt. Im nächsten Moment (hier im nächsten Shot) könnte ein Taucher oder ein Tauchroboter auftauchen, der das Wrack genauer inspiziert.

Figure 735-3 shows a completely different section, as it may happen and you should therefore remember. Here you can see the stern of a shipwreck lying on the sandy bottom of the sea. The next moment (here in the next shot), a diver or a diving robot could appear ...

Abb. 735 Mittelgroßer Tauchroboter am Wrack der RMS Titanic
Medium sized diving robot on the wreck of the RMS Titanic







In den großen Weltmeeren schwimmen auch große Fische, in diesem Fall teils gigantisch große Haie. Dreht sich in einem Drehbuch alles um eine so genannte Unterwasser-Szenerie, dann könnten auch Haie eine bedeutsame Rolle spielen. Insbesondere dann, wenn es um einen aktiven Haiangriff geht. Riechen Haie Blut, dann scheinen diese Tiere wortwörtlich durchzudrehen. Solche “Attack-Szenarios” finden sich derweil immer häufiger in Filmen, die vorallem den besonderen Action- oder den Horrorgenre vertreten (...).

In the big oceans also large fish swim, in this case partly gigantic big sharks. If a script is all about a so-called underwater scenery, then sharks could play a significant role as well. Especially when it comes to an active shark attack. Smell sharks blood, then these animals literally seem to go crazy. In the meantime, such "attack scenarios" are increasingly being found in films that, in particular, represent the special action or horror genre (...).

FUCK! A BIG SHARK!

In der letzten Abbildung sehen Sie eine so genannte Detailansicht eines bestimmten Teils eines Schiffes. In diesem Fall handelt es sich um den Anker. Gründe für Szenen wie diese, diese in einem Storyboard einzubauen gibt es reichlich. In der Regel wird dies gemacht, um den Zuschauer darauf explizit aufmerksam zu machen.

In the last picture you see a detail view of a certain part of a ship. In this case, it is the anchor. There are plenty of reasons for scenes like these to include in a storyboard. As a rule, this is done in order to explicitly draw the viewer's attention to it.



W01

B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

A35340 732
A35341 733
A35342 734
A35343 735

Der Tauchroboter in den Kategorien (Zusammenfassung)
The diving robot in the categories (summary)

Auf den letzten Seiten und generell in diesem Kapitel, haben Sie recht viel zu Tauchrobotern erfahren, dessen Sinn und Zweck als auch zur Anwendung in Storyboardproduktionen. Unterschieden werden hier bei Storyboard Vision die Tauchroboter in drei Kategorien, um es für Sie einfach verständlicher zu machen. In den Kategorien können Sie nachsehen, welcher Tauchroboter welche Eigenschaften aufweist und welcher für welchen Einsatz geeignet sein dürfte.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Wir wiederholen deshalb:

Kategorie A: **Kleine Tauchroboter und Sonargeräte**
In dieser Kategorie finden sich nur die kleinen (tragbaren = etwa 2 bis 5 kg schweren) Tauchroboter, die zudem über keinen eigenständigen Antrieb verfügen. Eine Stromverbindung mittels Kabel vom Tauchroboter zur Steuereinheit ist daher zwingend notwendig. Diese Tauchroboter werden verwendet, um beispielsweise in Abwasserkanälen nach Objekten zu suchen oder aber auch um Risse im Rohr entdecken zu können. Anwenden kann ein solcher Roboter praktisch jede natürliche Person bzw. Charakter. Ebenfalls in dieser Kategorie sind die Sonargeräte (auch Schleppfisch genannt), den Sie auf Seite 706 sehen können. Sonargeräte scannen dabei den Meeresboden ab, um Schiffswracks und ähnliches zu lokalisieren. Ein Schleppfisch kann keinen eigenen Antrieb und muss daher zwingend an einem Schiff befestigt werden. Entweder am Bug oder am Heck.

Kategorie B: **Kleine- und mittelgroße Tauchroboter**

Gruppe I — Kleine Tauchroboter sind in etwa solche, wie Sie einen in der Abbildung 726 auf Seite 708 sehen. Diese Tauchroboter sind immer unbemannt aber verfügen über einen eigenen Antrieb. Ausgestattet sind diese Tauchroboter mit Kameras (in den häufigsten Fällen eine für Sonar) und dem eigentlichen Antrieb mittels Propeller am Heck des Roboters. Gesteuert wird ein solcher Roboter von mindestens einer natürlichen Person, die Befehle mittels einer Steuerung (Abb. 727❶) an den Roboter sendet.

Gruppe II — Zu den mittelgroßen Tauchrobotern zählen unter anderen solche, wie Sie bereits einen in Abbildung 722 (Seite 705) gesehen haben. Im Grunde sind diese nichts anderes, als die kleinen Tauchroboter. Der Unterschied ist jedoch nur, dass die mittelgroßen Tauchroboter eben robuster und halt größer sind. Kleine- und mittelgroße Tauchroboter sind immer unbemannt.

Kategorie C: **Große und bemannte Tauchroboter**
In dieser Kategorie geht es um die großen und bemannten Tauchroboter, die natürlich über einen eigenen Antrieb verfügen. Im Gegensatz zu den beiden Kategorien A und B, sind diese Tauchroboter in der Lage, Personen mit zu transportieren. Hierbei wird das Fahrzeug von einer Person / einem Charakter im inneren bedient und folglich gesteuert. Dieser Tauchroboter kann im Prinzip genau das, was die anderen zuvor auch schon konnten. Der wesentliche Unterschied hier besteht in der Größe und dem Transport von Menschen. Auch anders als bei den anderen Tauchrobotern ist, dass dieser keine Verbindungen zum "Mutterschiff" aufweist. Große Tauchroboter können zudem nur mittels einem Kran vom Schiff in das Wasser (und umgekehrt) gehoben werden.

The diving robot in the categories (summary)

On the last pages and in general in this chapter, you have learned quite a lot about diving robots, its purpose and purpose as well as for use in storyboard productions. Storyboard Vision differentiates the dive robots into three categories to make it easier for you to understand. In the categories you can see which dive robot has which properties and which one should be suitable for which application.

We therefore repeat:

Category A: ***Small diving robots and sonar devices***
In this category, there are only the small (portable = about 2 to 5 kg heavy) diving robot, which also have no independent drive. A power connection via cable from the diving robot to the control unit is therefore essential. These diving robots are used, for example, to search for objects in sewers or to discover cracks in the pipe. Such a robot can use virtually any natural person or character. Also in this category are the sonar units (also called trolling table), which you can see on page 706. Sonar devices scan the seabed to locate shipwrecks and the like. A trolling table can not have its own drive and therefore must be attached to a ship. Either at the bow or at the stern.

Category B: ***Small and medium sized diving robots***

Group I — *Small dive robots are similar to what you see in Figure 726 on page 708. These diving robots are always unmanned but have their own drive. These diving robots are equipped with cameras (in the most common cases one for sonar) and the actual drive by means of propellers at the rear of the robot. Such a robot is controlled by at least one natural person who sends commands to the robot by means of a controller (Fig. 727❶).*

Group II — *Mid-size scuba robots include those you have already seen in Figure 722 (page 705). Basically, these are nothing else than the small diving robots. The difference is, however, that the medium-sized diving robots are just more robust and hold bigger. Small and medium sized diving robots are always unmanned.*

736 A35344

Category C: ***Large and manned diving robots***
This category is about the big and manned diving robots, which of course have their own drive. In contrast to the two categories A and B, these diving robots are able to transport people. Here, the vehicle is operated by a person / character inside and thus controlled. In principle, this diving robot can do exactly what the others have been able to do before. The main difference here is the size and transportation of people. Also unlike the other diving robots is that this has no connections to the "mothership". In addition, large diving robots can only be lifted from the ship into the water (and vice versa) by means of a crane.

2.14.3.5.3.3 Sonderfahrzeug: Tauchroboter → Kapitel beendet.

2.14.3.5.3.4 Sonderabschnitt: Tauchroboter vs. Taucher
Special section: diving robot vs. Diver

Auf einer ganze Menge Seiten haben Sie nun etwas zu diversen Tauchrobotern erfahren, die in Storyboardproduktionen nicht zu vernachlässigen sein sollten. Insbesondere dann nicht, wenn in einem Drehbuch zur Filmproduktion X explizit darauf hingewiesen wird. Meistens jedoch tauchen Tauchroboter jedoch aber nur am Rande einer Geschichte auf, sodass man das Drehbuch schon genauer Lesen und sich daraufhin eigene Notizen machen muss. Betrachten wir in diesem Sonderkapitel einmal genauer, wie es eigentlich um den Taucher steht. Sind filmerische Szenen überhaupt gefragt, in denen Taucher vorkommen? Eine gute Frage, aber was denken Sie?

Filmerische Szenen in denen Taucher vorkommen, sind garnicht mal so wenige, wie man in der Allgemeneinheit so glauben mag. Besonders häufig sind solche Szenen in Serien verbaut. Darunter beispielsweise in Serien wie “Chicago Fire, The Blacklist” oder aber auch bei “Alarm für Cobra 11”, um diese beispielhafte Liste mit einer deutschen Produktion zu beenden. Wenn Sie Glück oder Pech haben – je nachdem wie man es betrachtet, dann dürfen Sie für eine Serienproduktion arbeiten und bekommen dort sicher zunächst einmal eine gut bezahlte Stelle als Storyboard-Artist. Die Schattenseite dessen ist, dass Sie umso mehr kennen müssen. So eben auch die Szenarien eines Tauchers, der irgendwo, in irgendwelchen Gewässern tauchen geht. Die Gründe, warum überhaupt getaucht wird, sind sehr unterschiedlich angesiedelt, sodass natürlich auch immer der jeweilige Hintergrund eines Tauchvorganges eine tragende Rolle einnimmt. Die Gründe für's Tauchen können z.B. sein: auf der Suche nach schätzen, im Rahmen eines Jobs – wie beispielsweise Kriminaltechniker oder Rohranlagenbauer, Forschungsmission, Tauchkursus bei Schiffreisenden und und und, um Ihnen nur einige Beispiele zu nennen. Vermutlich denken Sie gerade, “Warum soll ich mir das hier eigentlich durchlesen, ich weiß doch was ein Taucher letztendlich macht?” Sie mögen mit ihrem Denken ersteinmal richtig liegen, aber kennen Sie auch wirklich alle nötigen Details, die für Taucher wichtig sind? Wahrscheinlich eher weniger, sofern Sie nicht gerade Hobby- oder Berufstaucher sind. Das jedoch ist auch nicht sonderlich tragisch, denn wie immer, erfahren Sie hier zumindest die wichtigsten Basics, die Sie zumindest schon einmal gehört haben sollten, sofern Sie entsprechende Abschnitte in einem zukünftigen Drehbuch erfahren.

On a lot of pages you have now learned something about various diving robots that should not be neglected in storyboard productions. Especially not when it is explicitly pointed out in a script for film production X. Mostly, however, diving robots only appear on the edge of a story, so you have to read the script carefully and then make your own notes. In this special chapter, let's take a closer look at what the diver really is. Are there any movie scenes in which divers occur? A good question, but what do you think?

Filmmaking scenes in which divers occur, are not even as few as one may believe in the general unit so. Particularly often such scenes are installed in series. Among them, for example, in series such as "Chicago Fire, The Blacklist" or even "Alarm für Cobra 11" to end this exemplary list with a German production. If you're lucky or unlucky - depending on how you look at it, then you're allowed to work for a mass production and will surely get there first of all a well paid job as a storyboard artist. The downside is that you have to know all the more. Just like the scenarios of a diver who goes diving somewhere in some waters. The reasons for diving at all are very different, so of course always the respective background of a diving process plays a major role. The reasons for diving may e.g. Being on the lookout for treasures, as part of a job - such as forensic technicians or pipe plant builders, research mission, diving course for ship shippers and and and, to give you just a few examples. Presumably, you're thinking, "Why should I read this, I know what a diver does in the end?" You may be right with your thinking, but do you really know all the details that are important to divers? Probably less if you're not a hobby or professional diver. However, that is not terribly tragic, because as always, you will at least learn the most important basics that you should at least have heard before, as long as you learn the relevant sections in a future script.



Viel zu oft ein Thema das teilweise sogar deutlich unterschätzt wird. Insbesondere in Storyboardproduktionen wird oftmals zu wenig auf solche Szenarien eingegangen, sodass oft Szenen an sich unschlüssig erscheinen. Geht es im allgemeinen um Schiffsszenarien, dann erscheint der Taucher an sich erstmal keine große Rolle zu spielen. Aber, wussten Sie auch, dass sämtliche Kreuzfahrten auch so genannte Taucherexpeditionen anbieten? Wenn nein, dann wären Sie jetzt ganz schön auf die Nase gefallen. Wie dem auch sei, Sie sollten darauf vorbereitet sein, dass eine Tauchszenerie darzustellen ist. Worauf kommt es also im wesentlichen an? Diese und alle anderen Fragen als auch Basics, erfahren Sie nun hier ...

Too often a topic that is sometimes even underestimated. Especially in storyboard productions, to little attention is often paid to such scenarios, so that often scenes appear indecisive. If it is generally about ship scenarios, then the diver in itself does not seem to matter much at first. But, did you also know that all cruises also offer so -called diving expeditions? If not, you would have fallen pretty fast now. However, you should be prepared to present a dive scene. What is important, then? These and all other questions as well as basics, you will find out here ...









SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-B02
Betrachtung einer EDV-technischen Überarbeitung

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde EDV-technisch überarbeitet um den orangfarbenen Effekt zu erzeugen, den Sie sehen

A35344 736

W01

B01

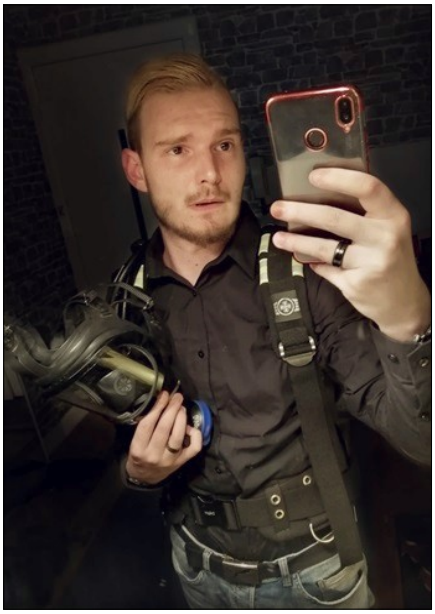
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Abb. 737 Autor mit einem Pressluftatmer
Author with a compressed air breathing apparatus as ex firefighter in Hamburg



Der Taucher und das Tauchen in der Grundlage
The diver and diving in the ground

Wer Tauchen möchte, muss hierfür einige Grundlagen beherrschen, die sehr wichtig sind. Dies galt natürlich in der Theorie als vorallem zwingend für die praktische Ausführung. Im Grunde ist das Tauchen wie der Job eines Feuerwehrmannes, der ein PA-Gerät trägt. PA ist eine Abkürzung, die für Pressluftatmer steht. In Abbildung 737 sehen Sie den Autor Ronny Bernd Koseck mit einem solchen Pressluftatmer und Sauerstoffmaske in der Hand. Als ehemaliger Feuerwehrmann hat er gelernt damit professionell umzugehen und unter schwersten Bedingungen zu tragen. Ein solches Gerät ist dabei garnicht mal so leicht, wie man glauben mag. In den Abbildungen 738-1 bis 738-3 sehen Sie die jeweilige Ausrüstung, die gefragt ist. PA-Gerät, Atemschutzmaske und Druckstandsanzeige in Bar für den noch verbleibenden Sauerstoff in der Flasche.

If you want to dive, you have to master some basics that are very important. This, of course, applied in theory, especially as an imperative for practical execution. Basically, diving is like the job of a firefighter wearing a PA device. PA is an abbreviation that stands for SCBA. In Figure 737 you see the author Ronny Bernd Koseck with such a SCBA and oxygen mask in his hand. As a former firefighter, he has learned to handle it professionally and to carry it under the toughest conditions. Such a device is not even as easy as you might think. Figures 738-1 through 738-3 show the equipment you need. PA device, respirator and pressure gauge in bar for the remaining oxygen in the bottle.

Abb. 738 Pressluftatmergerät mit Maske
Compressed air breathing apparatus as with an oxygen mask of fire brigade







Die Tauchausrüstung
The diving equipment → P.717

Um die benötigten Grundlagen verstehen und in einem wirklich guten Einklang bringen zu können, betrachten wir an dieser Stelle zunächst einmal die Ausrüstung eines Tauchers genauer. Wie oben schon erwähnt, arbeitet Ronny Bernd Koseck mit Hilfe eines Pressluftatmers, um durch das Feuer zu gehen oder um zu tauchen. Beides ist in einem solchen Fall möglich. Tauchergeräte unterscheiden sich da nicht wirklich viel von einem Pressluftatmer der Feuerwehr. In den nebenstehenden Abbildungen sehen Sie das Pressluftatmergerät samt der Atem -schutzmaske in Kombination. Das Gerät an sich, wird wie eine Art Rucksack aufgesetzt und vorne am Bauch mit einem breiten Gurt befestigt, damit der Halt besser ist und die Sauerstoffflasche nicht von Rücken rutschen kann. In Abbildung 783-2 liegt das Augenmerk vornehmlich auf die Atemschutzmaske und der Füllstandsanzeige für den Sauerstoff in der Flasche. Die Anzeige zeigt dabei immer den Druck in bar an. Fällt der Zeiger in den roten Bereich, so verbleiben noch etwa 10 restliche Minuten, für die der Sauerstoff ausreicht + etwa 2 Minuten “Reserve”, was bedeutet, dass statt 12 nur 10 restliche Minuten bleiben, da die 2 Minuten Reserve für den absoluten Notfall gedacht sind. Feuerwehrleute beenden in der Regel ihren PA-Einsatz, bevor der Zeiger in den roten Bereich fällt, um auf Nummer Sicher zu gehen. In der dritten Abbildung sehen Sie das Manometer nocheinmal deutlich besser in der Nahansicht dargestellt. Dieses befindet sich vorne an der Trageeinheit für die Pressluftflasche/n, sodass der Träger jederzeit selbst überprüfen kann, wie viel Zeit in etwa noch bleibt. Der rote Bereich beginnt, wenn nur noch 50 Bar auf der Flasche sind. Sind zwei Flaschen im Einsatz mit jeweils 200 Bar Startfüllung, würde in diesem Fall der Anzeiger beim Hächstwert 350 Bar stehen bleiben. Damit der Rahmen dessen aber nicht “gesprengt” werden kann, ist dieser Träger nur für 1 Flasche a maximaldruck 350 Bar ausgelegt. Bei dem “silbernen Stift” nebst der Schlauchverbindung, handelt es sich um eine Art Ablassventil, dass genutzt werden kann um Sauerstoff separat abzulassen. Als Ex-Feuerwehrmann hat Ronny Bernd Koseck jedoch noch eine sehr wichtige Grundlage für Sie: Auch wenn die Systeme eines Tauchers und das des Feuerwehrmannes im Grundsatz gleich aufgebaut sind, so ist unbedingt zu beachten, dass Sie zwar den Feuerwehr-Pressluftatmer auch dafür nutzen können, um damit Tauchen zu gehen (geringe Tiefen), ABER nutzen Sie niemals einen Pressluftatmer der nur fürs Tauchen ausgelegt ist, um damit durchs Feuer zu gehen! Taucherequipment insgesamt, IST NICHT feuerfest und DARF DAHER NICHT für einen feuerwehrtechnischen Einsatz verwendet werden! Das System der Anwendung geht nur umgekehrt, da der Pressluftatmer der Feuerwehr am Material hochwertiger ist. Außerdem... Auch Sauerstoffflaschen gibt es in verschiedenen Größen. Genutzt dürfen für die Pressluftatmer nur solche, die als zugelassen angegeben sind. Diese Grundlage ist für Sie in der Theorie wichtig, aber vorallem in der Praxis, sollten Sie einmal selbst durchs Feuer oder Tauchen gehen.

737 A35345
738 A35346

To understand the needed basics and bring them in a really good harmony, let's take a closer look at the equipment of a diver. As mentioned above, Ronny Bernd Koseck works with the help of a SCBA to go through the fire or to dive. Both are possible in such a case. Divers' equipment is not that different from a fire breathing apparatus. In the adjoining illustrations you can see the SCBA device and the respirator in combination. The device itself, is placed like a backpack and attached to the front of the belly with a wide strap, so that the grip is better and the oxygen cylinder can not slip from the back. In Figure 783-2, the main focus is on the respirator and the level indicator for the oxygen in the bottle. The display always shows the pressure in bar. If the pointer falls into the red area, then there remain about 10 remaining minutes for which the oxygen is sufficient + about 2 minutes "reserve", which means that instead of 12 only 10 remaining minutes remain, since the 2 minutes reserve for the absolute emergency are meant. Firefighters usually end their PA deployment before the pointer falls into the red zone to play it safe. In the third figure you can see the pressure gauge once again much better in the close-up view. This is located at the front of the carrying unit for the compressed air cylinder / s, so that the wearer can always check for himself how much time remains. The red area starts when there are only 50 bars left on the bottle. If two bottles are used, each with a 200 bar start filling, the indicator would stop at the maximum value of 350 bar in this case. So that the frame but can not be "blown up", this carrier is designed only for 1 bottle a maximum pressure of 350 bar. The "silver pin" in addition to the hose connection, it is a kind of drain valve that can be used to separate oxygen separately. As an ex-firefighter Ronny Bernd Koseck still has a very important basis for you: Although the systems of a diver and that of the firefighter in principle are the same built, so it is important to note that although the fire brigade SCBA for it you can use it to go diving (shallow depths), BUT never use a SCBA designed for diving only to go through the fire!



Diving equipment in total, IS NOT fireproof and therefore should NOT be used for a fire-fighting mission! The system of application is only the other way around, because the SCBA on the material is higher quality. Besides ... Also oxygen bottles are available in different sizes. Only those that have been approved may be used for the SCBA. This oundation is important to you in theory, but especially in practice, you should once go through fire or diving yourself.

If a character is to dive in history, then of course the necessary equipment must not be missing. Necessary items of equipment are those that you see listed above. This includes the ❶ oxygen cylinder backpack / or oxygen cylinder carrier plate, which is equipped with the connecting hoses exclusively or exclusively. If it is an exclusive support plate, here are the ❷ connecting hoses that include the pressure gauge (pressure gauge in bar), the depth gauge and the coupling piece for the respirator. The latter only if no snorkel is used. ❸ Swimming flippers for the feet, ❹ wide diving goggles and, of course, the ❺ snorkel, unless dipped with a SCBA. At ❻, you will see small emergency ration of oxygen pressurized in an approximately 200 ml metal can, which can be used much like a snorkel. In order to use this at all, it usually requires a PA Device whose oxygen has run out and the diver needs acute oxygen to reach the last meters in depth survive until it is back to the water surface.

***❼ INFO:** The complete basis for the use of compressed air you will find (soon) in chapter 7.4.7.32 in Volume III all extended fundamentals and knowledge.*



❼

Wenn ein Charakter in der Geschichte Tauchen soll, dann darf natürlich die notwendige Ausrüstung nicht fehlen. Notwendige Ausrüstungsgegenstände sind solche, die Sie oben aufgeführt sehen. Dazu gehört der ❶ Sauerstoffflaschen-Rucksack / oder auch Sauerstoffflaschen-Trägerplatte genannt, die inklusiv oder exklusiv mit den Verbindungsschläuchen ausgestattet ist. Handelt es sich um eine exklusive Trägerplatte, so kommen hier noch die ❷ Verbindungsschläuche dazu, die das Manometer (Druckanzeige in Bar), den Tiefenmesser und das Kupplungsstück für die Atemschutzmaske beinhalten. Letzteres nur, wenn kein Schnorchel verwendet wird. ❸ Schwimmflossen für die Füße, ❹ breite Taucherbrille und natürlich der ❺ Schnorchel, sofern nicht mit einem Pressluftatmer getaucht wird. Bei ❻ sehen Sie kleine Notration Sauerstoff in einer etwa 200 ml Metalldose unter Druck stehend, die ähnlich wie ein Schnorchel verwendet werden kann. Um dies überhaupt zu verwenden, bedarf es meistens einem PA-Gerät, dessen Sauerstoff ausgegangen ist und der Taucher akut Sauerstoff benötigt um die letzten Meter in der Tiefe zu überstehen, bis dieser wieder an der Wasseroberfläche ist.

INFO: Die komplette Grundlage über die Nutzung von Pressluftatmern, finden Sie (demnächst) in Kapitel 7.4.7.32 in Band III mit sämtlichen erweiterten Grundlagen und Kenntnisse. (Betreff ❼).



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-K07
Weiterführung und nachzulesen in Kapitel 7 (Band III)

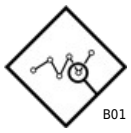
Zum Thema der Pressluftatmer erfahren Sie in Kapitel 7 in Band III noch einiges mehr und sehen unter anderen Patentzeichnungen zum erweiterten Verständnis des Aufbaus eines solchen Systems.

Weiterführung und nachzulesen in Kapitel 7 (Band III)

A35345 737
A35346 738

Schwimm- und Tauchverhalten eines Tauchers
Swimming and diving behavior of a diver





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

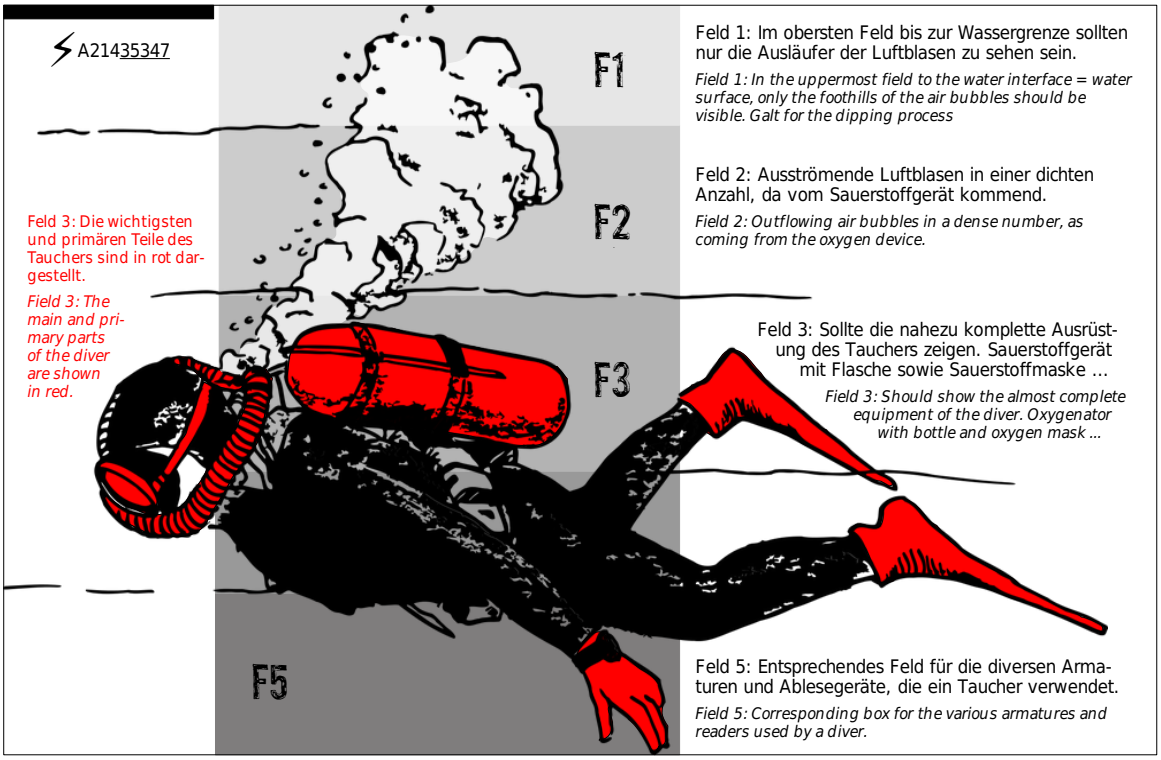
SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Betrachten wir an dieser Stelle einmal genauer, wie das Schwimm- und Tauchverhalten eines Tauchers aussieht und welche Felder für Sie als Storyboard-Artist wichtig sein sollten. Was umfasst das Schwimm- und Tauchverhalten? Das Verhalten umfasst insgesamt die Lastigkeit von der man spricht und die jeweiligen Tauchrichtungen, die ein Taucher zurücklegen kann. Beginnen wir mit der Lastigkeit und den Tauchrichtungen, die Sie auf Seite 719 dargestellt sehen. Beim Tauchen wird immer von einer Lastikgeit gesprochen, dass heißt das der Taucher entweder Kopflastig oder Fußlastig taucht. Beim normalen Unterwasser schwimmen spricht man von der Normstellung, die der Position des Körpers in einer nahezu waagerechten Position entspricht. Beim Kopflastigen Tauchen, taucht der Taucher nach unten und beim Fußlastigen Tauchen, taucht der Taucher nach oben. Merken kann man sich hier ganz einfach Kopflastig = nach unten und Fußlastig = nach oben, also quasi immer entgegengesetzt. Ebenfalls zu beachten galt es, die jeweiligen Tauchrichtungen festzulegen, die der Taucher beispielsweise zum Wrack taucht. Dies ist jedoch nicht bis ins Detail aufgeführt, sondern soll nur einen groben Wert entsprechen, damit die Filmcrew gänzlich damit arbeiten kann. Die diversen Tauchrichtungen bzw. Tauchwege sehen Sie auf Seite 719 in den Abbildungen 740-4 bis 740-7. Die rechte Seite gibt Ihnen also insgesamt grobe Richtwerte an, mit denen Sie für Ihr Storyboard arbeiten können. Die beschriebenen Lastigkeiten jedoch, entsprechen einen IST-Zustand, von dessen mindestens einer je Szene vorliegen muss. Tauchrichtungen sind dagegen variabel.

Let's take a closer look at what a diver's swimming and diving behavior looks like and which fields should be important to you as a storyboard artist. What does the swimming and diving behavior include? Overall, the behavior includes the load of which one speaks and the particular diving directions a diver can cover. Let's start with the loading and diving directions shown on page 719. When diving is always spoken of a Lastikgeit that means that the diver either top heavy or foot heavy dives. In normal underwater swimming, it is called the normal position, which corresponds to the position of the body in a nearly horizontal position. In the case of heavy diving, the diver dives down and during dive-heavy diving, the diver dives upwards. You can easily remember here Top-heavy = down and Fußlastig = up, so almost always opposite. It was also important to determine the respective scuba diving directions, which the diver dives for example to the wreck. However, this is not listed in detail, but should only be a rough value, so that the film crew can work entirely with it. The various dive directions or dive routes can be found on page 719 in Figures 740-4 to 740-7. So the right side gives you rough guideline values that you can use to work on your storyboard. However, the prescribed loads correspond to an actual state, at least one of which must be present per scene. Diving directions are variable.

Abb. 739 Bedeutungsgrundsatz eines Tauchgeschehens im Storyboard nach Felder 1 bis 5 gegliedert
Model of a large and manned diving robot "JAGO" in the Maritime Museum Hamburg



739 A35347
740 A35348

Abbildung 739 zeigt Ihnen den Bedeutungsgrundsatz des Tauchens für eine Storyboardproduktion. Der Taucher taucht hier nahezu in der waagerechten Normstellung. Wichtig sind nun die jeweiligen Abschnitte nach Feldern von 1 bis 5. F1 zeigt die Ausläufer der Luftblasen, die ausgeatmet werden. Ausläufer sind in einem Storyboard nur leicht anzudeuten. Feld 2 zeigt die ausströmenden Luftblasen vom Taucher (Atemschutzmaske/ Sauerstoffmaske), die dicht besiedelt sind und deutlich in einem Storyboard-Szenebild zu erkennen sein sollten. Feld 3 zeigt die hauptsächlichen Elemente des Tauchers. Das Sauerstoffgerät auf dem Rücken sowie die Sauerstoffmaske nebst Brille (beim schnorcheln) und F4 sollte ungefähr die Schwimmflossen oder optional auch die Hände zeigen. F5 zeigt nach unten hin das übrige, wie beispielsweise die Ablesearmaturen (Bar-Anzeige etc.) und/ oder eben die Hände mit Wassertiefenanzeige. Versuchen Sie wenn möglich Ihr Storyboard ein wenig nach Feldgruppen aufzubauen, wie in diesem Abbild zu sehen.

Figure 739 shows you the meaning of diving for a storyboard production. The diver dives here almost in the horizontal standard position. The sections are now relevant to fields from 1 to 5. F1 shows the foothills of the air bubbles that are exhaled. Streamer are only slightly hinted at in a storyboard. Box 2 shows the diver's air bubbles (respirator mask / oxygen mask), which are densely populated and clearly visible in a storyboard scene image. Field 3 shows the main elements of the diver. The oxygen device on the back as well as the oxygen mask with glasses (when snorkeling) and F4 should show about the flippers or optionally the hands. F5 points down the rest, such as the reading valves (bar display, etc.) and / or just the hands with water depth display. If possible, try building your storyboard a little bit like field groups, as seen in this image.

Schwimm- und Tauchverhalten eines Tauchers
Swimming and diving behavior of a diver

Wie schon auf der vorherigen Seite erwähnt, ist das Schwimm- und Tauchverhalten eines Tauchers eine wichtige Sache, die Sie als Storyboard-Artist benötigen, wenn Sie diese Tauchvorgänge einigermaßen sinnvoll darstellen möchten oder müssen. In den Figuren ❶ bis ❸ sehen Sie die Lastigkeit dargestellt. In den übrigen Figuren ❹ bis ❼ die etwaigen Schwimm- bzw. Tauchrichtungen, wie diese üblich sind. Hierzu sind zusätzlich Pfeile dargestellt, die Anzeigen von Wo der Taucher kommt und wo dieser hin möchte.

As mentioned on the previous page, a diver's swimming and diving behavior is an important thing that you as a storyboard artist need if you want or need to reasonably present those dives. In the figures ❶ to ❸ you see the load shown. In the rest Figures ❹ to ❼ the possible swimming or diving directions, as these are common. For this purpose, additional arrows are shown, indicating where the diver comes from and where this one wants to go.

Figure ❶: Figur 1 schwimmt bzw. Taucht nach unten, sodass der Vorgang als Kopflastig zu werten ist, da Der Kopf tiefer liegt als der restliche Körper. Die Rote Linie verdeutlicht dies.

Figure 1 floats or dives down, so that the process is to be regarded as top-heavy, since the head is lower than the rest of the body. The red line illustrates this.

Figure ❷: Diese Figur schwimmt nahezu horizontal -jedoch leicht schräg. Dies liegt daran, da der Oberkörper bei dieser Position leicht nach hinten gebeugt ist. Eine Kopf- oder Fußlastigkeit liegt daher nicht vor.

This figure almost floats horizontal-but slightly oblique. This is because there the upper body is slightly bent backwards at this position. A head or foot load is therefore not available.

Figure ❸: Wenn eine Figur "Fußlastig" ist, dann befinden sich die Füße am untersten Punkt. Der Taucher steigt in dieser Position nach oben um beispielsweise aus dem Wasser zu kommen. Auch hier zeigt dies die in rot dargestellte Linie an.

If a figure is "foot-heavy", then the feet are at the lowest point. The diver climbs up in this position, for example, to get out of the water. Again, this indicates the line shown.

Figure ❹: Diese Figur kommt von rechts oben. Vermutlich ist der Taucher gerade ins Wasser gesprungen, hat sich nach unten gedreht und Schwimmt in einer horizontalen Haltung (siehe bei 2) weiter.

This figure comes from the top right. Presumably, the diver has just jumped into the water, has turned down and continues swimming in a horizontal pose (see at 2).

Figure ❺: Bei Taucher / Figur 5 ist das ganze ein wenig schwieriger zu betrachten. Der Taucher kommt aus einer höheren Position im Wasser und schwimmt / taucht nun weiter nach unten. Das ganze Szenario ist dabei aus einer schrägen Perspektive aufgezeichnet. Der Taucher ist also quasi an der Kamera vorbeigeschwommen.

In the case of diver / figure 5, the whole thing is one little harder to look at. The diver comes from a higher position in the Water and swimming / dives now further down. The whole scenario is recorded from an oblique perspective. So the diver has passed by the camera.

Figure ❻: Anhand der Haltung des Tauchers ist an dieser Stelle ganz klar, dass dieser von rechts oben kommt. Die Haltung ist zunächst kopflastig, wird sich aber relativieren, soweit dieser einige Meter geschwommen ist.

Based on the diver's attitude, it is quite clear from this point that it comes from the top right. The attitude is initially top-heavy, but will relativize, as far as this has swum a few meters.

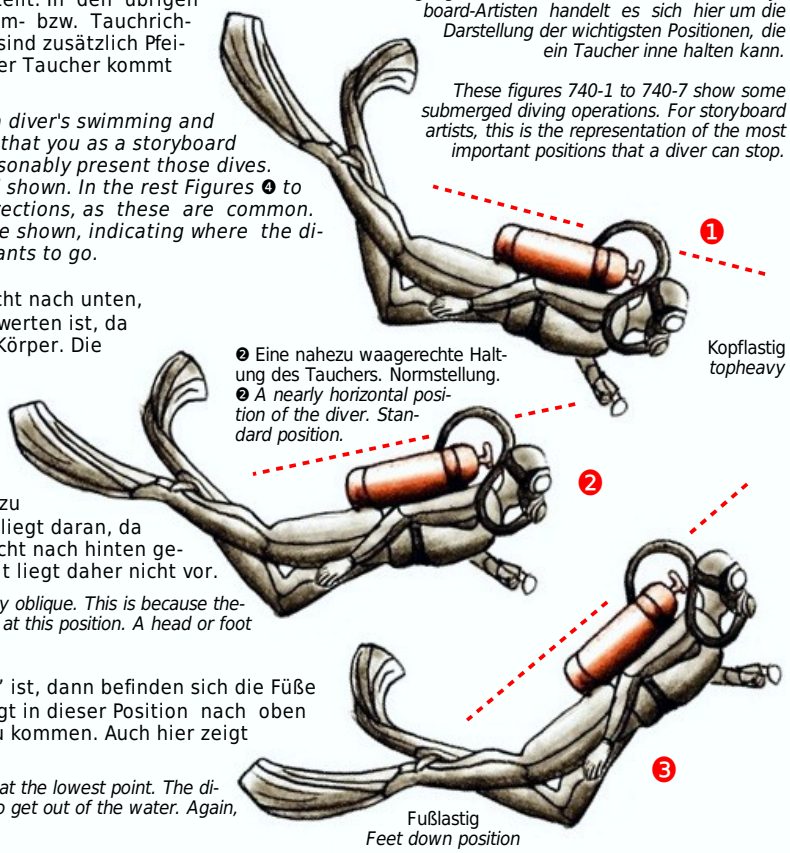
Figure ❼: Auch diese Figur zeigt eine schräge Perspektive, die nicht immer einfach zu deuten ist. In diesem Falle kommt der Taucher zwar von rechts, aber nicht von oben, sondern eher von unten und befindet sich in seinem Tauchgang eher auf dem Aufwärtstrend, wenn man so will. Ein horizontales Schwimmen aus dieser Perspektive ist jedoch aber auch denkbar.

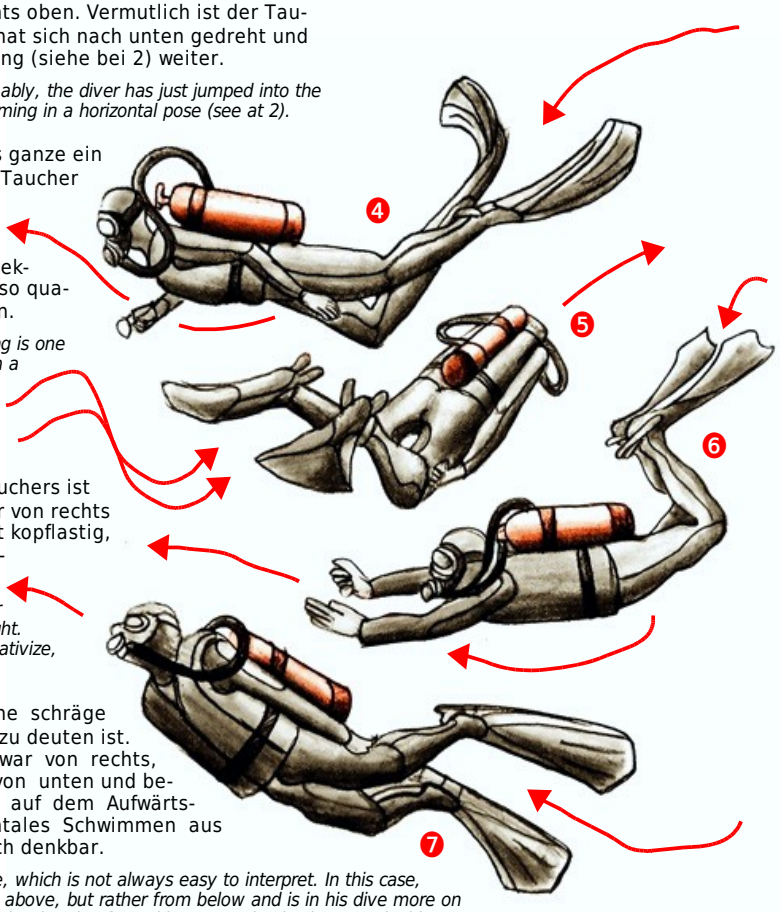
This figure also shows an oblique perspective, which is not always easy to interpret. In this case, the diver comes from the right, but not from above, but rather from below and is in his dive more on the uptrend, if you will. However, a horizontal swimming from this perspective is also conceivable.

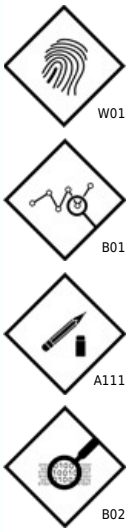
Abb. 740 Schwimm- und Tauchverhalten
Swimming and diving behavior

Diese Abbildungen 740-1 bis 740-7 zeigen einige Vorgänge des Tauchens unter Wasser. Für Storyboard-Artisten handelt es sich hier um die Darstellung der wichtigsten Positionen, die ein Taucher inne halten kann.

These figures 740-1 to 740-7 show some submerged diving operations. For storyboard artists, this is the representation of the most important positions that a diver can stop.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-B02
Betrachtung einer EDV-technischen Überarbeitung

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde EDV-technisch überarbeitet um den orangfarbenen Effekt zu erzeugen, den Sie sehen

A35347 739
A35348 740

Das Tauchszenario bei einer Rettung von Personen
The dive scenario when rescuing people

Nachdem Sie nun zuvor einige wichtige Grundlagen im Verhalten eines Tauchganges erfahren haben, widmen wir uns hier einem Rettungsszenario, dass auch wichtig sein kann. Solche Szenarien kommen immer dann zum Tragen, wenn eine Person → Charakter in Gefahr ist und das ganze unter Wasser stattfindet. Hierzu gehören beispielsweise auch Höhlengebilde, die zwar eine Höhle darstellen, denoch aber auch "unter Wasser" liegen können. Dies ist zum Beispiel dann der Fall wenn der fußläufige Ausgang aus der Höhle versperrt ist und eine Rettung nur über den tauchbaren Wasserweg erfolgen kann. Ein solches Ereigniss hat zudem erst im Jahr 2018 in Thailand stattgefunden, wo eingeschlossene in einer Höhle nur über den tauchbaren Wasserweg gerettet werden konnten. Damit Retter die eingeschlossenen helfen konnten, bedurfte es einer vollständigen Ausrüstung, die Sie auch schon auf den Seiten 716 und 717 gesehen haben. Zwingend hier natürlich die Versorgung von Sauerstoff mittels Sauerstoffflasche und Maske. In Abbildung 741 sehen Sie eine solche Rettung von Personen / Charakteren anhand eines Schemas. Zu beachten sind bei einer solchen Rettung vorallem die tauchbaren Engstellen, durch die die Taucher hindurchschwimmen müssen. Ein anderer Faktor stellt dar, ob die zu rettenden Personen bei bewusstsein sind oder nicht. Sind sie es nicht, muss sich eine Lösung der Rettung überlegt werden, die theoretisch als auch praktisch funktionieren kann. Das nachfolgende Beispiel bezieht sich auf das Höhlenunglück in Thailand (Tham-Luang-Höhle), zu dieser Sie im Internet auch weiterführende Informationen finden können. Warum ist dies überhaupt hier aufgeführt? Ganz einfach, weil es besonders bei Kreuzfahrten von Schiffen auch so genannte Tauchexpeditionen gibt. Was aber, wenn etwas dabei schief geht? Ein Beispiel hierfür, erhalten Sie mit Abbildung 741.

Now that you have learned some important basics in the behavior of a dive, we are dedicated here to a rescue scenario that can also be important. Such scenarios always come into play when a person → character is in danger and the whole takes place underwater. These include, for example, cave formations that represent a cave, but denoch can also be "under water". This is the case, for example, when the pedestrian exit from the cave is blocked and rescue can only take place via the submerged waterway. Such an event did not take place until the year 2018 in Thailand, where trapped persons could only be rescued in a cave via the submersible waterway. For rescuers to help the trapped, it needed a complete set of equipment, which you have already seen on pages 716 and 717. Mandatory here, of course, the supply of oxygen by means of oxygen cylinder and mask. In Figure 741, you can see such rescuing of people / characters from a schema. To be noted in such a rescue especially the submerged bottlenecks through which the divers have to swim through. Another factor is whether the persons to be rescued are conscious or not. If they are not, then a salvation solution must be considered that can function both theoretically and practically. The following example refers to the cave accident in Thailand (Tham Luang Cave), to which you can find further information on the internet. Why is this listed here at all? Quite simply because there are so-called diving expeditions, especially when cruising ships. But what if something goes wrong? For an example, see Figure 741.

W01

B01

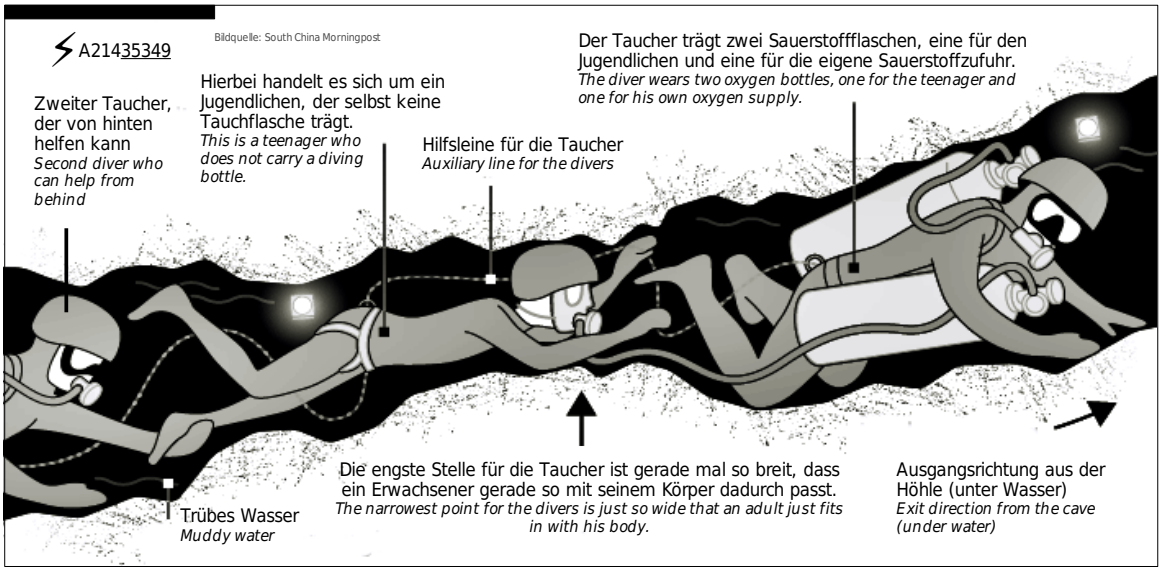
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Abb. 741 Schema: Darstellung einer Rettungsaktion auf tauchbaren Wege zur Rettung in der Tham-Luang-Höhle
Scheme: Illustration of a rescue operation on submerged paths to the rescue in the Tham Luang Cave



Um eine Rettung eines Charakteres leisten zu können, bedarf es mindestens zwei Rettungstaucher. Einer schwimmt vorne voran, um die Sauerstoffflasche des zu rettenden tragen zu können. Diese Variation kann nur so stattfinden, da der Sauerstoffverbindungsschlauch von Maske zur Flasche nicht unendlich lang ist. Ein zweiter Taucher schwimmt von hinten hinterher, sodass dieser bei der Rettungsaktion jederzeit behilflich sein kann. Wenn die zu rettende Person bewusstlos ist, dann kann diese mit Seilen und ähnlichem am ersten Taucher befestigt werden, sodass diese folglich gezogen werden kann. Der hintere Taucher kann von hinten schieben. In Höhlengewässer ist derweil auch immer davon auszugehen, dass das Wasser trüb ist und eine klare Sicht unmöglich. Daher macht es in einem Storyboard immer Sinn, einen Taucher (wäre dann Taucher 3) vorauszuschicken, der die tauchbare Strecke erkunden kann und entsprechend sichert. Beispielsweise mit spezieller Unterwasserbeleuchtung. (Kapitel: Taucher beendet).

741 A35349
742 A3601

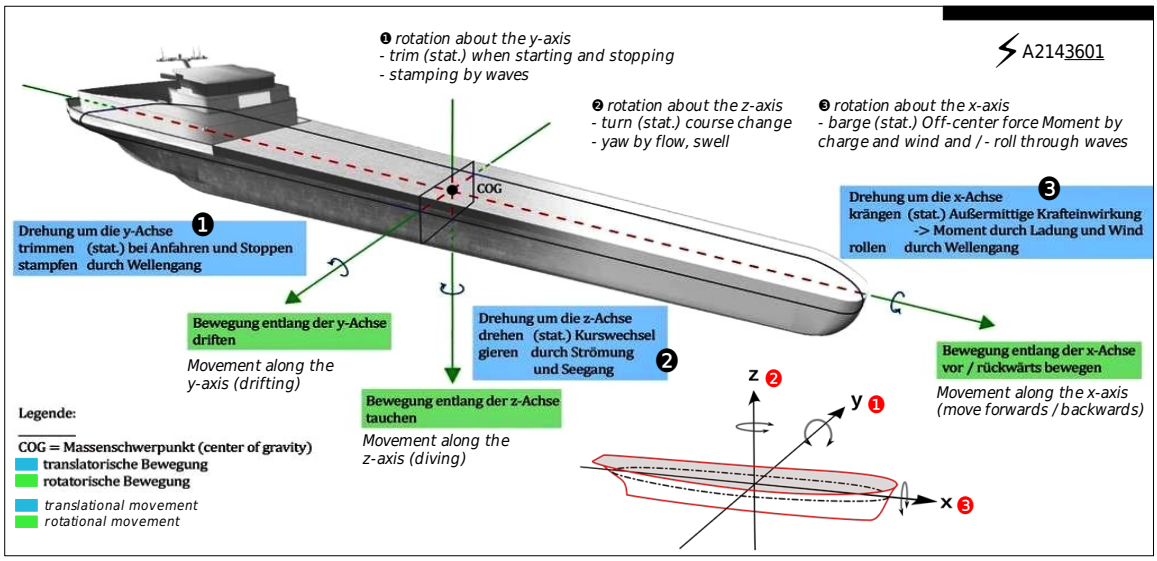
In order to be able to rescue a character, at least two rescue divers are required. One swims forward in front to carry the oxygen cylinder of the rescued. This variation can only take place because the oxygen connection tube from mask to bottle is not infinitely long. A second diver swims behind from behind so that he can help with the rescue operation at any time. If the person to be rescued is unconscious, then this can be attached to the first diver with ropes and the like so that it can be pulled. The rear diver can push from behind. In cave waters, meanwhile, it can always be assumed that the water is cloudy and a clear view impossible. Therefore, it always makes sense in a story board to send a diver ahead (who would then be diver 3), who can explore the submerged route and secure accordingly. For example, with special underwater lighting. (Chapter: Divers finished).

2.14.3.6 Physikalische Grundlagen und Eigenschaften
Physical principles and properties

Auch in diesem Fahrzeugkapitel 2.14.3 haben wir es durchaus mit einigen physikalischen Grundlagen zu tun, mit denen wir uns ein wenig genauer beschäftigen müssen. Die Welt der physikalischen Grundsätze begleitet uns jeden Tag und zu jeder Zeit. Angefangen mit der allgegenwärtigen Schwerkraft bis hin zu Rotationskräften, gibt es eine Menge für den menschlichen Körper auszuhalten und zu überstehen. Aber dies trifft nicht nur auf uns Menschen zu, sondern natürlich auch auf alle Arten von Objekten, die sich auf der Erde befinden. So natürlich auch Schiffe, die vor den physikalischen Kräften nicht fliehen können. Anders jedoch, als in den beiden Fahrzeugkapiteln 2.14.1 und 2.14.2 sehen diese Grundlagen hier ein wenig anders aus. Diese zählen auf andere Kräfte ab. So wird es hier keine Kurvenradius-Berechnung geben, da Sie eine solche hier nicht benötigen. Hier arbeiten wir mit Kräften, die direkt auf das Schiff einwirken und mit solchen, die das Schiff zwar indirekter betreffen, dennoch aber einen wichtigen Bestandteil in einem Storyboard ausmachen können und es in aller Regel werden. Beginnen wir jedoch mit den physikalischen Grundlagen und Eigenschaften, die zunächst einmal besonders primär zu sehen sind.

Also in this chapter 2.14.3 we are dealing with some physical basics, which we have to deal with a bit more closely. The world of physical principles accompanies us every day and every time. From the ubiquitous gravity to the rotational forces, there is a lot to bear and endure for the human body. But this applies not only to us humans, but of course to all kinds of objects that are on Earth. So, of course, ships that can not escape the physical forces. Different, however, as in the two vehicle chapters 2.14.1 and 2.14.2 these basics look a little different here. These count on other forces. So there will be no curve radius calculation here, since you do not need one here. Here we work with forces that directly affect the ship and those that indirectly affect the ship, but can and still do make up an important part of a storyboard, and usually will. However, let's start with the physical fundamentals and properties, which are first of all especially primary.

Abb. 742 Darstellung von physikalischen Eigenschaften und Kräfte die auf das Schiff einwirken können
Representation of physical properties and forces that can affect the ship



Wie auch schon bei anderen Fahrzeugen, so ist das bei Wasserfahrzeugen auch nicht anders. Um die physikalischen Einwirkungen bestimmen zu können, bedarf es verschiedener Achsen, die jeweils eigene Eigenschaften aufweisen. Bei der z-Achse geht es um die Drehung des Schiffes bei einem beispielhaften Kurswechsel, welches um die eigene Achse geschieht. Passiert eine Drehung des Schiffes ungewollt, so spricht man hier vom so genannten “gieren”, das durch Strömungen und Seegang auftreten kann. Treten Kräfte entlang der y-Achse auf (seitlich gegen das Schiff), dann nennt man dies hier “driften” was die rotatorische Bewegung ausmacht. Als translatorische Bewegung ist hier vorallem das “stampfen” bekannt, welches durch Wellengang hervorgerufen wird. Bei der x-Achse handelt es sich um die Bewegungen die entlang der x-Achse führen → und somit seitlich gesehen die mit gefährlichsten Kräfte entwickeln können. Durch starken Wellengang kann das Schiff anfangen zu “rollen”, es schwankt also seitlich sehr stark in eine und dann in die andere Richtung. Mit der häufigste Grund, warum vorallem Frachtschiffe häufig kentern, denn je Höher die Lasten gestapelt sind, desto höher liegt der angreifbare Schwerpunkt des Schiffes. Anders als bei den anderen Achsgebungen, kann es durch genannten Grund auch möglich sein, dass sich durch das Rollen des Schiffes, die Fracht geringfügig bis stark verschieben kann und somit eine permanente Schieflage des Schiffes hervorrufen kann. Ist der Sturm vorüber und das Schiff weist eine gefährliche Schräglage auf, sodass es kurz vor dem Kentern ist, wird versucht entweder die beschädigte Seite der Ladung erneut zu sichern, oder man wirft auf der anderen Seite Balast ab, um der vorliegenden Schwerkraft wieder Herr zu werden. Einige Frachtschiffe besitzen auch auf jeder Seite (Back- als auch Steuerbordseite) Wassertanks, die mit Wasser geflutet werden können genauso aber auch Wasser herausgepumpt werden kann, um die Gewichtsverteilungen manuell oder automatisch zu steuern.

A35349 741
A3601 742

As with other vehicles, so is not different with watercraft. In order to be able to determine the physical effects, different axes are required, each of which has its own properties. The z-axis is about the rotation of the ship in an exemplary course change, which happens around its own axis. If a rotation of the ship happens unintentionally, one speaks here of the so-called "yaw", which can occur due to currents and swell. If forces occur along the y-axis (laterally against the ship), then this is called "drifting" which constitutes the rotational movement. As a translational movement here especially the "stamping" is known, which is caused by waves. The x-axis is the movement that runs along the x-axis → and thus can develop laterally with the most dangerous forces. Due to strong waves, the ship can start to "roll", so it fluctuates very sideways in one direction and then in the other direction. The most common reason why cargo ships often capsize, because the higher the loads are stacked, the higher the ship's vulnerable center of gravity. Unlike the other Achsgebungen, it may also be possible due to the aforementioned reason that the rolling of the ship, the cargo may shift slightly to strong and thus may cause a permanent imbalance of the ship.

PHY

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

If the storm is over and the ship is at a dangerous angle, so it is about to capsize, it will either try to re-secure the damaged side of the cargo, or throw down on the other side of Balast to regain control of gravity become. Some cargo ships also have water tanks on each side (back and starboard side) that can be flooded with water as well as water pumped out to manually or automatically control the weight distributions.

W01

PHY

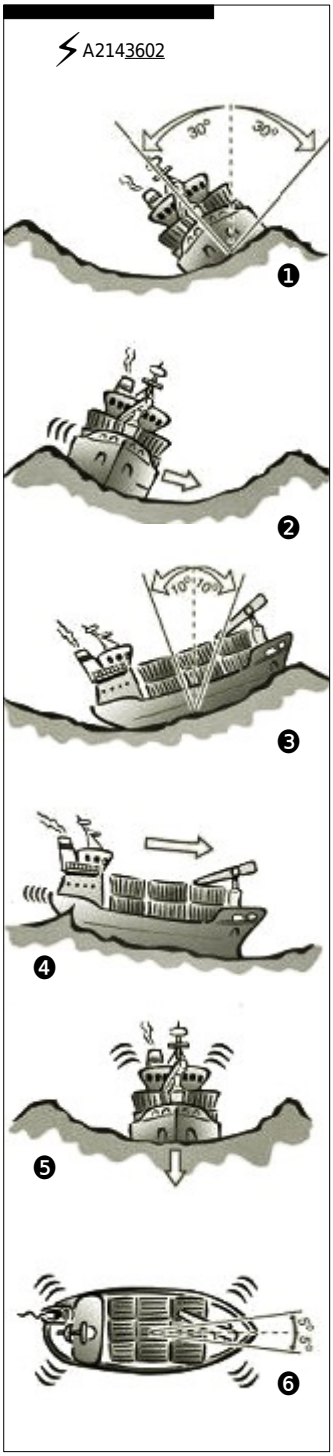
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

Abb. 743
Wirkende physikalische Kräfte auf ein Wasserfahrzeug
Acting physical forces on a watercraft



Darstellung der wirkenden Kräfte auf ein großes Wasserfahrzeug
Representation of the forces acting on a large water vehicle

Bei ❶ sehen Sie das klassische Rollen eines Schiffes. Beim Rollen neigt sich das Schiff zu beiden Seiten mit einem Winkel von bis zu 30°, da die Wellen seitlich auf das Schiff treffen. Da das Schiff quasi über diese seitlichen Wellen rutscht, nennt man dies rollen.

At ❶ you see the classic role of a ship. When rolling, the ship tilts on both sides at an angle of up to 30°, as the waves hit the side of the ship. Since the ship is sliding over these lateral waves, this is called rolling.

Beim ❷ schwanken des Schiffes, schwankt dieses mehr oder weniger zwischen zwei Wellen hin und her. Die Bewegungen des Schiffes beim schwanken, sind deutlich sanfter wahrzunehmen als beim vergleichsweisen rollen des Schiffes. Auch sind die Neigewinkel zu einer Seite nicht ganz so stark ausgeprägt und erreichen daher nur selten bis zu 30°.

When the ship ❷ fluctuates, it fluctuates more or less between two waves. The movements of the ship when swaying, are noticeably gentler to perceive than the comparative rolling of the ship. Also, the tilt angles to one side are not quite as pronounced and therefore rarely reach up to 30°.

Beim so genannten ❸ "pitch", schlägt das Bug des Schiffes auf das Wasser auf. Dies geschieht immer dann, wenn die Wellen die x-Achse des Schiffes treffen. Dabei fährt das Schiff über eine recht hohe Welle, sodass beim überfahren der Welle das Heck in die Höhe gestreckt wird und sich in der Luft befindet, sodass im Umkehrschluss der Bug auf das Wasser hinter der Welle aufschlägt. Dabei wird in der Regel der Bug bis zu einem gewissen Maß mit Wasser überschwemmt sodass dortig gelagerte Gegenstände vom Bord gespült werden können.

In the so-called ❸ "pitch", the bow of the ship strikes the water. This always happens when the waves hit the x-axis of the ship. The ship drives over a fairly high wave, so that the tail is stretched in the air when driving over the shaft and is in the air, so in turn, the bow hits the water behind the shaft. As a rule, the bow is flooded to a certain extent with water so that objects stored there can be flushed from the board.

Bekannt ist auch die ❹ Brandung durch die ein Schiff fahren kann. Bei einer so genannten Brandung handelt es sich um einen Wellengang, dessen Wellen beim Auftreffen auf das Schiffsheck zunächst flach sind und im Zuge der Welle spitzer nach oben zulaufen. Bei einer Brandung kommen die Wellen zudem nicht von vorne zum Bug, sondern sehr oft von hinten auf das Heck, sodass das Schiff zwar über die Welle kommt, jedoch aber fast rapide nach hinten absackt, sobald die Welle das Schiff passiert hat. Diesen Vorgang bezeichnet man daher auch als eine Art von "Druckstoß" auf das Schiff.

Also known is the ❹ surf through which a ship can drive. In a so-called surf is a swell, the waves are initially flat when hitting the stern and in the wake of the shaft sharpener run upwards. In addition, in a surf, the waves do not come from the front to the bow, but often from the back of the tail, so that the ship comes over the wave, but sags almost rapidly backwards once the wave has passed the ship. This process is therefore also referred to as a kind of "pressure surge" on the ship.

Bei ❺ ist das so genannte "Heben und Abtauchen" zu sehen, dass durch eine insgesamt unruhige See entstehen kann. Je nachdem wie die Wellen aufeinandertreffen und das Schiff in mitleidenschaft ziehen, kann sich das Schiff insgesamt eher aus dem Wasser heben oder eben auch darin abtauchen.

When ❺ is the so-called "lifting and diving" to see that can arise through a total restless sea. Depending on how the waves meet and affect the ship, the ship may rather rise out of the water or even dive into it.

Bei ❻ sehen Sie das Gieren, also die eigentliche Drehung des Schiffes um die z-(also die eigene) Achse. Dies kann gewollt oder ungewollt passieren. In den meisten Fällen geschieht eine Gierung (Drehung des Schiffes) wenn eine unmittelbare Strömung vorhanden ist. Das schwerere Schiffsteil (bei Containerschiffen häufig am Heck) wird in Richtung der Strömung gezogen.

At ❻ you can see the yawing, ie the actual rotation of the ship around the z (ie your own) axis. This can happen intentionally or unintentionally. In most cases, a yaw (rotation of the ship) occurs when there is an immediate flow. The heavier part of the ship (often at the stern in the case of container ships) is pulled in the direction of the current.

743 A3602
744 A3603

An dieser Stelle sehen Sie sechs wichtige Schiffsbewegungen auf offener See. Für ein Storyboard sollten Sie diese gut kennen und auseinander halten können.

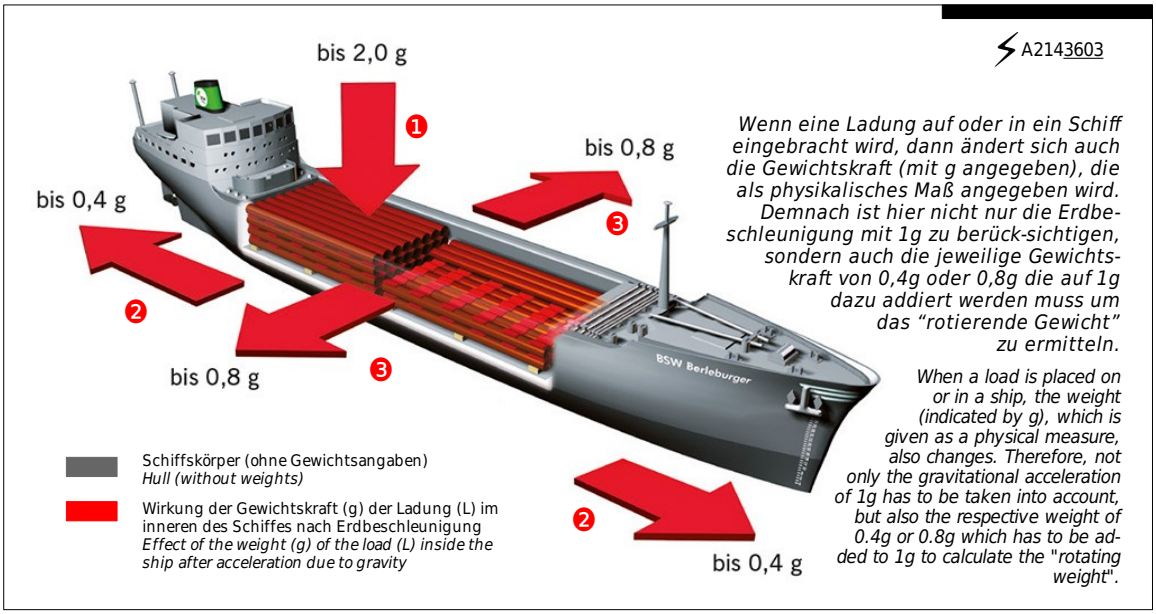
Here you can see six important ship movements on the open sea. For a storyboard, you should know them well and keep them separate.

2.14.3.6.1 Physikalische Grundlagen und Eigenschaften mit Frachten
Physical principles and properties with frights

Dies ist ein Abschnitt der vorrangig für Schiffe angewandt werden sollte, sofern diese Frachten transportieren. Für Frachtgutschiffe, die Objekte (keine Flüssigkeiten) transportieren, gelten besondere Vorschriften in Sachen der Ladungssicherung. Sie sollen aber nicht lernen, wie die Ladungen sachgerecht verstaut und gesichert werden, sondern vielmehr den physikalischen Aspekt dahinter und wie sich die unterschiedlichen Kräfte auf das Ladegut auswirken. In einigen Beispielen erhalten Sie zudem auch die genauen Berechnungen, um zukünftig den Ladezustand eines Schiffs selbst errechnen zu können. Liegen Ihnen keine genauen Daten vor, so rechnen Sie mit plausiblen Werten, die von vergleichbaren Schiffen transportiert wurden. Beginnen wir mit der physikalischen Gewichtskraft (g), die sich nach der Erdbeschleunigung zusammensetzt. Die Einführung hierfür sehen Sie mit der folgenden Abbildung 744.

This is a section that should be used primarily for ships, as long as they carry freight. Freight carriers transporting objects (not liquids) are subject to special regulations regarding cargo securing. But they should not learn how the cargoes are properly stowed and secured, but rather the physical aspect behind it and how the different forces affect the load. In some examples, you also get the exact calculations to be able to calculate the state of charge of a ship in the future. If you do not have precise data, you can count on plausible values that were transported by comparable vessels. Let's start with the physical weight (g), which is composed of gravitational acceleration. The introduction of this can be seen in Figure 744 below.

Abb. 744 Darstellung von physikalischen Kräften auf die Gewichtskraft (g) nach Erdbeschleunigung
Representation of physical forces on the weight (g) after acceleration of gravity



Für die vorliegende Richtlinie *"Belastungsgrößen nach der CTU-Packrichtlinie"* werden die dynamischen Belastungsgrößen der international geltenden CTU-Packrichtlinie für Transportvorgänge zugrunde gelegt. Diese Richtlinie beschreibt die Belastungsgrößen für die Verkehrsträger Schiene, Straße und See. Für den jeweils vorliegenden Transport sind die in Belastungsrichtung wirkenden größten Beschleunigungen der einzelnen Verkehrsträger zu berücksichtigen. Im folgenden betrachten Sie die Lastannahmen nach CTU-Packrichtlinie, die als Richtwerte galten, an denen Sie sich für Ihre eigenen Berechnungen (sofern nötig) orientieren können.

This guideline "Load Quantities According to the CTU Packaging Guideline" is based on the dynamic load values of the internationally applicable CTU packing guideline for transport operations. This guideline describes the load factors for the rail, road and sea modes of transport. For the respective transport, the largest accelerations of the individual modes of transport acting in the loading direction must be taken into account. Below you will find the load assumptions according to the CTU packing guideline, which were used as guidelines for your own calculations (if necessary).

TAB. 2143-01 Lastannahmen nach CTU-Packrichtlinie für Seeschiffe
Load assumptions according to CTU packing guideline for seagoing vessels

Beförderungsmittel *means of transport*	vorwärts wirkende Beschleunigung *Forward-acting acceleration*	rückwärts wirkende Beschleunigung *Reverse-acting acceleration*	seitwärts wirkende Beschleunigung *sideward acceleration*	dynamische Schwankung *dynamic fluctuation*
Ostsee ** *Baltic Sea ** * Nordsee ** *North Sea ** *	**0,3 g (b)** **0,3 g (c)**	**0,3 g (b)** **0,3 g (c)**	**0,5 g** **0,7 g**	*** (a) = ± 0,3 g (b) = ± 0,5 g (c) = ± 0,7 g (d) = ± 0,8 g
Weltweite Fahrt *Worldwide journey*	**0,4 g (d)**	**0,4 g (d)**	**0,8 g**	

* Waggons mit Containern, Wechselbehältern, Sattelanhängern und Lastwagen sowie Ganzzüge (UIC und RIV)
Wagons with containers, swap bodies, semitrailers and trucks as well as block trains (UIC and RIV)

** vorwiegend Fährverkehre sowie Container Zubringerdienste
mainly ferry services and container feeder services

*** Die o. g. Werte sind mit der nach unten wirkenden Schwerkraft von 1 g und dynamischen Schwankungen (vertikal) zu verbinden.
The o. G. Values are to be linked to the downward gravitational force of 1 g and dynamic fluctuations (vertical).

W01

PHY

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

A3602 743
A3603 744

Berechnungsbeispiel für dynamische Schwankungen (zur Tabelle 2143-01)

Seeschiff (d) = ± 0,8 g

Ein Packstück mit einer Masse von 1.000 kg wird vertikal mit einer zusätzlichen zur Erdbeschleunigung wirkenden Beschleunigung von ± 0,8 g beaufschlagt, z. B. durch Stampfbewegungen des Schiffes. Hieraus ergibt sich dann eine Änderung der Gewichtskraft des Packstückes:

- Erdbeschleunigung 1 g = Gewichtskraft = 1.000 daN
- Erdbeschleunigung 1 g + 0,8 g = Gewichtskraft = 1.800 daN
- Erdbeschleunigung 1 g - 0,8 g = Gewichtskraft = 200 daN

Das heißt, das Packstück wird mal schwerer und mal leichter.
Dieses hat dann Auswirkungen auf die Reibung zwischen Packstück und Ladefläche und bei Überstauung auf die Dimensionierung der tragenden Kisten- bzw. Verschlagbauteile.

Calculation example for dynamic fluctuations *(to table 2143-01)*

Seagoing vessel (d) = ± 0,8 g

A package with a mass of 1,000 kg is applied vertically with an additional gravitational acceleration of ± 0,8 g, e.g. by pitching movements of the ship. This results in a change in the weight of the package:

- *Gravitational acceleration 1 g = Weight = 1,000 daN*
- *Gravitational acceleration 1 g + 0.8 g = Weight = 1,800 daN*
- *Gravitational acceleration 1 g - 0.8 g = Weight = 200 daN*

That is, the package is sometimes heavier and sometimes easier.
This then has an effect on the friction between the package and the loading area and at overstocks on the dimensioning of the load-bearing crate or stowage components.

W01

PHY

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

Berechnung der Beschleunigungskräfte
Calculation of acceleration forces

Bei allen Verkehrsträgern können abweichende Beschleunigungskräfte auftreten. Auf Basis dieser Beschleunigungsgrößen lassen sich Kräfte errechnen, die sich dann jeweils aus dem Produkt von Masse (Packgut / Packstück) und Beschleunigung ergeben. Diese Kräfte sind dann Eingangsgrößen für die Dimensionierung von Kistenbauteilen und die Befestigung von Packgütern in den Kisten und Ladungssicherungsmaßnahmen. Die Berechnung ist wie folgt:

Different modes of acceleration may occur for all modes of transport. On the basis of these acceleration variables, forces can be calculated, which then result in each case from the product of mass (packaged goods / package) and acceleration. These forces are then input variables for the dimensioning of box components and the fastening of packaged goods in the boxes and load securing measures. The calculation is as follows:

Formel / *formula*	dabei ist:	*where:*
$F = m \cdot g$	F = Beschleunigungskraft [N] m = Masse [kg] g = Beschleunigung [m/s²]	*F = acceleration force [N]* *m = mass [kg]* *g = acceleration [m/s²]*

Berechnungsbeispiel für seitliche Verschiebekraft in der Seefahrt

Ein Packgut hat eine Masse von 1.000 kg und muss auf dem Kistenboden befestigt werden.
Die Reibung wird mit μ = 0,1 angenommen.

Hierzu ist die Kenntnis der Kraft erforderlich, die das Packgut beim Transport z. B. seitlich verschieben kann, sowie die Reibung der Materialpaarung Packgut Packstoff. Das Packstück wird über See transportiert.

Berechnung der Verschiebekraft:

Seitenbeschleunigung Schiff = 0,8 g = 8 m/s²

- $F = m \cdot g$
- $F = 1.000\ kg \cdot 8\ m/s^2$
- $F = 8.000\ kgm/s^2$ [N]

Ergebnis: Die Verschiebekraft, die auf das Packgut seitlich wirkt, beträgt 8.000 N. Abzüglich der Reibungskraft von 800 N zwischen Packgut und Packstoff ergibt sich dann die Bemessungsgröße für die Berechnung der erforderlichen Befestigung.

Diese Berechnungsgrundlage können Sie als Storyboard-Artist dann Benötigen und Verwenden, wenn es im Seeverkehr stürmig ist und die Ladung durch starken Wellengang hin und her geschleudert werden kann.

Calculation example for lateral displacement in the sea

A packaged item has a mass of 1,000 kg and must be attached to the bottom of the box.
The friction is assumed to be μ = 0.1.

For this purpose, the knowledge of the force is required, the packaged goods during transport z. B. can move laterally, as well as the friction of the material pairing Packgut packaging material. The package is transported by sea.

Calculation of the displacement force:

Lateral acceleration vessel = 0.8 g = 8 m / s²

- F = m · g
- F = 1,000 kg · 8 m / s²
- F = 8,000 kgm / s² [N]

Result: The displacement force, which acts on the packaged goods at the side, is 8,000 N. Less the friction force of 800 N between packaged goods and packaging material, the design variable for the calculation of the required fastening results.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

2.14.3.6.1.1 Lastannahmen (TUL-Belastungen) im Schiffsverkehr
Load assumptions (TUL loads) in the shipping traffic

Die folgenden Lastannahmen nach TUL-Belastungen (Abkürzung für: Transport-, Umschlag- und Lagerbelastungen) gehen von normalen TUL-Belastungen aus und sind Grundlage für die Auslegung und Gestaltung einer üblichen beanspruchungsgerechten Transportverpackung. Sind außergewöhnliche Belastungen zu erwarten, so sind diese zu benennen und in der Auslegung der Verpackungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

So ist beispielsweise zu unterscheiden, ob eine Kiste als normales Stückgut im Laderaum eines Seeschiffes mit anderer Ladung überstaut wird, oder ob diese Kiste im Container / Flat oder völlig unbelastet im Lukenschacht eines Seeschiffes transportiert wird. Im Ersteren ist mit nicht unerheblichen Stapelkräften zu rechnen, in den beiden anderen Fällen können diese vernachlässigt werden, wenn sicher ist, dass in den nachfolgenden logistischen Prozessen, wie z. B. einer anschließenden Lagerung, ebenfalls keine Überstauung mit anderer Ladung stattfindet. Dessen ungeachtet ist aber ein Kistenaufbau immer so auszuführen, dass Kräfte, die von Ladungssicherungsmaßnahmen herrühren, problemlos aufgenommen werden können.

Man unterscheidet generell drei Arten von Belastungen: Mechanische Belastungen (unterteilt in: ❶ Statischen- & ❷ dynamischen Belastungen), Klimatische Belastungen sowie Biotische Belastungen (lebenden Ursprungs).

The following load assumptions after TUL loads (abbreviation for: transport, transhipment and bearing loads) are based on normal TUL loads and form the basis for the design and design of a normal load-compatible transport packaging. If extraordinary loads are to be expected, these must be named and taken into account in the design of the packaging measures.

For example, it must be distinguished whether a box is overstuffed as normal piece goods in the hold of a seagoing ship with another load, or whether this box is transported in the container / flat or completely unloaded in the hatch shaft of a ship. In the former, not inconsiderable stacking forces can be expected, in the other two cases, these can be neglected, if it is certain that in the subsequent logistical processes, such. B. a subsequent storage, also no congestion with other charge takes place. Nevertheless, however, a box structure must always be designed in such a way that forces resulting from load securing measures can easily be absorbed.

There are generally three types of loads: *Mechanical loads (divided into: ❶ Static & ❷ dynamic loads), Climatic loads and Biotic loads (of living origin).*

❶ Die mechanisch-statischen Belastungen
The mechanical-static loads

Mechanisch-statische Belastungen sind beim Versand immer Lagerbelastungen oder Belastungen auf Ladeflächen ruhender Verkehrsträger. Die typische statische Belastungsart ist die Druckbelastung resultierend aus z.B. übereinander gestauten Packstücken im Lager, Container, LKW oder im Laderaum eines Stückgutschiffes. Diese Druckbelastungen wirken auf die Deckelflächen der belasteten Packstücke und müssen über die Wände und Böden der Packstücke in die Ladeflächen abgeleitet werden. Voraussetzung für eine optimale Tragfähigkeit von Holzverpackungen und der Sicherheit von gestapelten Packstücken gegenüber Kippen ist immer eine Lagerung auf einer ebenen, horizontalen Grundfläche und eine gleichmäßige Lastverteilung auf den Deckelflächen der Packstücke.

Mechanical static loads are always bearing loads or loads on the loading surfaces of stationary modes of transport. The typical static load type is the compressive load resulting from e.g. stacked packages in the warehouse, container, truck or in the hold of a general cargo ship. These pressure loads act on the lid surfaces of the loaded packages and must be discharged through the walls and bottoms of the packages in the loading areas. The prerequisite for optimum load-bearing capacity of wooden packaging and the safety of stacked packages against tipping is always storage on a flat, horizontal base and uniform load distribution on the lid surfaces of the packages.

Für gestapelte Kisten wird eine statisch gleichmäßig verteilte vertikale Last vonauf die Deckelflächen zugrunde gelegt:

For stacked boxes, a static evenly distributed vertical load applied to the top surfaces:

FDruck = 10 kN/m² [1 t/m²]

❷ Die mechanisch-dynamischen Belastungen
The mechanical-dynamic loads

Die mechanisch-dynamischen Belastungen resultieren aus den Bewegungen der Verkehrsträger und des Umschlags. Dynamische Belastungen werden immer als x-faches der Erdbeschleunigung angegeben. Die Erdbeschleunigung ist eine Konstante und beträgt 9,81 (~10) m/s² = 1 g. Dynamische Belastungen sind ursächlich für das Rutschen von Packstücken auf Ladeflächen, Veränderungen der Druckbelastungen auf den Deckeln, das Losreißen von Packgütern innerhalb von Verpackungen und die Verformung von Packstücken. Statische Stapellasten werden während des Transportes und des Umschlags durch dynamische Komponenten überlagert, sodass es zu einer Erhöhung oder einer Verringerung der Druckbelastung kommt. Verantwortlich sind hierfür die vertikalen Beschleunigungen, die bei Transport und Umschlag auftreten können, siehe in Tabelle 2143-01 auf Seite 723.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

Wird zum Beispiel die statische Deckellast von 1 t/m² durch eine dynamische vertikale Komponente von ± 0,8 g überlagert, so bedeutet das, dass die Deckellast zwischen 0,2 und 1,8 t/m² schwankt. Ist mit höheren oder geringeren Stapelstauchdrücken zu rechnen, so muss die statische Stapellast nach folgender Formel berechnet werden. Voraussetzung hierfür ist die Kenntnis des Gewichts der darüber gestauten Ladung.

The mechanical-dynamic loads result from the movements of the modes of transport and the transshipment. Dynamic loads are always given as x times the gravitational acceleration. The gravitational acceleration is a constant and is 9.81 (~10) m / s² = 1 g. Dynamic loads are responsible for the slipping of packages on loading platforms, changes in the pressure loads on the covers, the tearing of packaged goods within packaging and the deformation of packages. Static stacking loads are superimposed by dynamic components during transport and handling, increasing or decreasing the pressure load. Responsible for this are the vertical accelerations which can occur during transport and handling, see table 2143-01 on page 723.

If, for example, the static cover load of 1 t / m² is superimposed by a dynamic vertical component of ± 0.8 g, this means that the cover load fluctuates between 0.2 and 1.8 t / m². If higher or lower stacking crushing pressures are to be expected, the static stacking load must be calculated according to the following formula. The prerequisite for this is knowledge of the weight of the cargo jammed above it.

Berechnungsformel für die statische Stapellast:
Calculation formula for the static stacking load:

$$F_{Druck} = \sigma \cdot (h_{st} - h) \quad \left[\frac{t \cdot m}{m^3}\right] = \left[\frac{t}{m^2}\right]$$

dabei ist: h = Packstückhöhe [m]; hst = Stauhöhe [m]; σ = spez. Masse (Gewicht) der darüber gestauten Packgüter [t/m³].
where: h = package height [m]; hst = damming height [m]; σ = spec. Mass (weight) of the packed goods [t / m³].

Berechnungsbeispiel für die statische Stapellast
Calculation example for the static stacking load

Annahmen:		*Assumptions:*	
Packstückhöhe	= 3 m	*Package height*	*= 3 m*
Laderaumhöhe	= 8 m	*Load compartment height*	*= 8 m*
Massengewicht (der darüber gestauten Ladung)	= 0,2 t/m³	*Mass weight (the charge jammed above it)*	*= 0.2 t / m³*

Rechnung 1 / *Invoice 1*

$$F_{Druck} = 0{,}2\,\frac{t}{m^3} \cdot (8\ m - 3\ m)$$

Rechnung 2 / *Invoice 2*

$$F_{Druck} = 1\,\frac{t}{m^2}$$

Höhere Stapellasten können sich beim Seetransport aufgrund unterschiedlicher Laderaumhöhen ergeben. Beim Land- und Containertransport ist dies weniger zu erwarten. Die dynamischen Belastungen für den einzelnen Verkehrsträger Schiff (See) ist unter anderen in den Richtlinien und Normen der CTU Packrichtlinie für den kombinierten Verkehr Straße, Schiene und See, genannt.

Higher stacking loads can occur during sea transport due to different loading heights. This is less to be expected for land and container transport. The dynamic loads for the individual mode of transport ship (sea) is mentioned among other things in the guidelines and norms of the CTU packing guideline for the combined traffic road, rail and sea.

Hier haben Sie soeben einige Grundlagen erhalten, die physikalisch als wertvoll zu betrachten sind. Ob Sie diese Grundlagen für ein Storyboarding aber tatsächlich brauchen werden, sei dahin gestellt. Als Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck ein Storyboarding mit Schiffen angefertigt hatte, bediente er sich diesen Grundlagen, um ein möglichst realistische Darstellung im Storyboard erreichen zu können. Im Storyboard selbst, tauchten diese Grundlagen nicht auf, sondern dienten lediglich der eigenen Informationsfindung zur Erarbeitung des Storyboards. Im Anschluss erhalten Sie noch zwei weitere physikalische Grundlagen, die Sie auch gebrauchen können.

Here you have just received some basics that are physically valuable. Whether you will actually need these basics for storyboarding is there. As storyboard artist Ronny Bernd Koseck had made a storyboarding with ships, he used these basics to achieve the most realistic representation in the storyboard. In the storyboard itself, these basics did not appear, but served only the own information for the development of the storyboard. After that, you will get two more physical basics, which you can use.

2.14.3.6.1.2 Schwerkraft und Fallgeschwindigkeit
Gravity and fall speed

Auch diese physikalische Grundlage ist nicht ganz außer Acht zu lassen. Aber wofür braucht man im Bereich der Wasserfahrzeuge diese Grundlage? Diese Grundlage wird benötigt, um etwaige Fallgeschwindigkeiten zu ermitteln, wenn beispielsweise Charaktere von einem Schiff in das Wasser springen. Aber auch im entferntesten Sinne, kann diese Grundlage dazu beitragen, dass Sie zukünftig einiges mehr berechnen können, wenn es darum geht, dass Gegenstände oder Charaktere irgendwo herunterfallen.

Was ist die Schwerkraft? Die Schwerkraft oder auch umgangssprachlich "Gravitation" genannt, ist eine der 4 Grundkräfte der Physik. Sie äußert sich in der gegenseitigen Anziehung von Massen. Sie nimmt mit zunehmender Entfernung der Massen ab, besitzt aber unbegrenzte Reichweite. Auf der Erde bewirkt die Gravitation, dass alle Körper nach „unten", das heißt, in Richtung Erdmittelpunkt fallen, sofern sie nicht durch andere Kräfte daran gehindert werden. Gravitation wird oft mit Schwerkraft gleichgesetzt. Das Gewicht eines Körpers wird allerdings vom lokal herrschenden Schwerefeld bestimmt, welches nicht nur die Gravitationskraft umfasst, sondern auch auf den Körper wirkende Trägheitswirkungen (insbesondere durch die Rotation des Bezugssystems).

Was ist die Fallgeschwindigkeit? Die Fallgeschwindigkeit oder auch "Freier Fall" genannt, ist in der klassischen Mechanik die Bewegung eines Körpers unter dem ausschließlichen Einfluss der Schwerkraft. Je nach Betrag und Richtung der Anfangsgeschwindigkeit beschreibt der Körper verschiedene Bahnen. Die Umgangssprache versteht unter dem „freien Fall" vorwiegend die beschleunigte Bewegung senkrecht nach unten, die sich ergibt, wenn der Körper vorher in einer Ruheposition war. Hat er eine Anfangsgeschwindigkeit die nicht in der Richtung der Schwerkraft liegt, ergibt sich eine Keplerbahn, die bei hinreichend kleiner Flugbahn als Wurfparabel bezeichnet wird. Auf der Erde wirkt auf einen fallenden Körper außer dem Schwerefeld im Allgemeinen auch der Luftwiderstand. Dieser kann bei einfachen Fallexperimenten aufgrund der geringen Geschwindigkeiten und der kurzen Zeiten noch vernachlässigt werden, sodass eine gleichmäßig beschleunigte Bewegung mit der Fallbeschleunigung von etwa $g=9{,}81\ m/s^2$ festgestellt wird. Bei zunehmender Fallgeschwindigkeit verringert der Luftwiderstand die weitere Beschleunigung, bis eine konstante Grenzgeschwindigkeit erreicht wird. Diese Grenzgeschwindigkeit hängt von der Masse und der Form des fallenden Körpers ab und bestimmt sich aus dem Verhältnis von Gewicht zu Querschnittsfläche.

Bei so viel fachlichen Input, verdeutlichen wir dies hier einmal mit einem relativ einfach zu verstehenden Beispiel, dass von Ronny Bernd Koseck als "Sekunden-Tiefenmessung" bezeichnet wird. Bei einer solchen Messung, wird ein Stein (beispielsweise in einer Schlucht fallen gelassen), um so bis zum Aufprall zu ermitteln, wieviele Sekunden der Stein im freien Fall gewesen ist. Der ermittelte Wert in Sekunden, gibt an, wie tief der Stein tatsächlich gefallen ist.

Beispiel: Um die Tiefe einer Schlucht zu ermitteln, kann eine relativ leichte und simple Methode angewandt werden, wenn nicht gerade ein anderes Messwerkzeug vorhanden ist. Diese Methode kann dabei schnell (also auch in Notsituationen) ausgeführt werden. Sie liefert nahezu zu 100-Prozent verlässliche Werte, mit denen Sie definitiv arbeiten können. Die besagte Methode nennt sich die "Sekunden-Tiefenmessung", die mit einem einfachen Stein ausgeführt werden kann und derweil auch im Rahmen des Survivals (Überleben in der Wildnis) eine mehr als gängige Methode darstellt. Um die Tiefe einer Schlucht (oder Brunnen / oder eines Fahrstuhlschachtes → im Gebäudeszenario) zu Ermitteln, wird ein Stein in diese Schlucht fallen gelassen. Dieser darf jedoch nicht hineingeworfen werden, da dies dem Stein zusätzlichen Schwung verleiht, der das Ergebnis verfälscht. Hier galt, die Schwerkraft arbeiten lassen und den Stein einfach aus der Hand fallen lassen, denn dadurch erledigt die Schwerkraft die Arbeit und liefert ein brauchbares Ergebnis. Dabei entspricht 1 Sekunde freier Fall immer einen Tiefenwert von 7 in Metern. Also 7m/ sek. Kurz und bündig bedeutet dies, dass man den soweit der Stein fallen gelassen wird, die Sekunden zählt, bis der Stein den Boden / oder die Wasseroberfläche erreicht hat. Ist der Stein rund 2 Sekunden gefallen, so beträgt die ermittelte Tiefe rund 14 Meter. Bei 3 Sekunden sind es bereits 21 Meter.

Auf der nachfolgenden Seite sehen Sie zum vorherigen Beispiel auch noch eine tabellarische Form, sowie eine Abbildung, die diesen Textabschnitt noch einmal zusammenfassend behandelt. Auf Seite 729 erhalten Sie unterdessen auch noch einige Beispiele für die Anwendbarkeit dieser physikalischen Grundlage.

Also this physical basis is not to be completely ignored. But why do you need this foundation in the field of watercraft? This basis is needed to determine any fall rates, such as when characters jump from a ship into the water. But even in the faintest sense, this foundation can help you to be able to calculate a lot more in the future when it comes to dropping objects or characters somewhere.

What is gravity? Gravity, also known colloquially as "gravitation", is one of the four fundamental forces of physics. It manifests itself in the mutual attraction of masses. It decreases with increasing distance of the masses, but has unlimited range. On Earth, gravity causes all bodies to fall "down," that is, toward the center of the earth, unless they are hindered by other forces. Gravity is often equated with gravity. However, the weight of a body is determined by the local gravitational field, which includes not only the gravitational force, but also inertial effects on the body (particularly by the rotation of the frame of reference).

What is the fall speed? Falling speed, or "free fall," is in classic mechanics the movement of a body under the exclusive influence of gravity. Depending on the amount and direction of the initial speed of the body describes different tracks. The colloquial language means by "free fall" primarily the accelerated movement vertically downwards, which results when the body was previously in a rest position. If it has an initial velocity that is not in the direction of gravity, the result is a Keplerian train, which is designated as a parabola in sufficiently small quantities. On Earth, falling air generally affects drag as well as the gravitational field. This can be neglected in simple folding experiments due to the low speeds and the short times, so that a uniformly accelerated movement with the acceleration of gravity of about $g = 9.81 m/s^2$ is found. As the falling speed increases, the air resistance reduces the further acceleration until a constant limit speed is reached. This limit speed depends on the mass and the shape of the falling body and is determined by the ratio of weight to cross-sectional area.

With so much technical input, we illustrate this once with a relatively easy-to-understand example that is referred to by Ronny Bernd Koseck as "second depth measurement". In such a measurement, a stone is dropped (for example, in a ravine) so as to determine, until impact, how many seconds the stone has been in free fall. The calculated value in seconds indicates how deep the stone actually fell.

On the following page, you will also see a tabular form for the example listed there, as well as an illustration that summarizes this section of the text. Meanwhile, on page 729, you can also find some examples of the applicability of this physical foundation.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

***For example**, to find the depth of a ravine, a relatively simple and easy method can be used if not just another measurement tool is available. This method can be carried out quickly (also in emergency situations). It provides nearly 100 percent reliable values that you can definitely work with. The method mentioned is called the "second depth measurement", which can be performed with a simple stone and meanwhile also in the context of Survival (survival in the wilderness) is a more than common method. In order to determine the depth of a gorge (or well / or elevator shaft → in the building scenario), a stone is dropped into this gorge. However, this must not be thrown in, as this gives the stone additional momentum, which distorts the result. Here, let gravity work and simply let the stone fall out of the hand, because that's where gravity does the job and delivers a usable result. 1 second free fall always corresponds to a depth value of 7 in meters. So 7m / sec. In a nutshell, this means that as far as the stone is dropped, the seconds count until the stone has reached the bottom / or water surface. If the stone has fallen about 2 seconds, the determined depth is about 14 meters. At 3 seconds it is already 21 meters.*

W01

PHY

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

Abb. 745 Schematische Darstellung der Sekunden-Tiefenmessung von Ronny Bernd Koseck (Fallgeschwindigkeit in m)
Schematic representation of the seconds-depth measurement by Ronny Bernd Koseck (Falling speed in m)

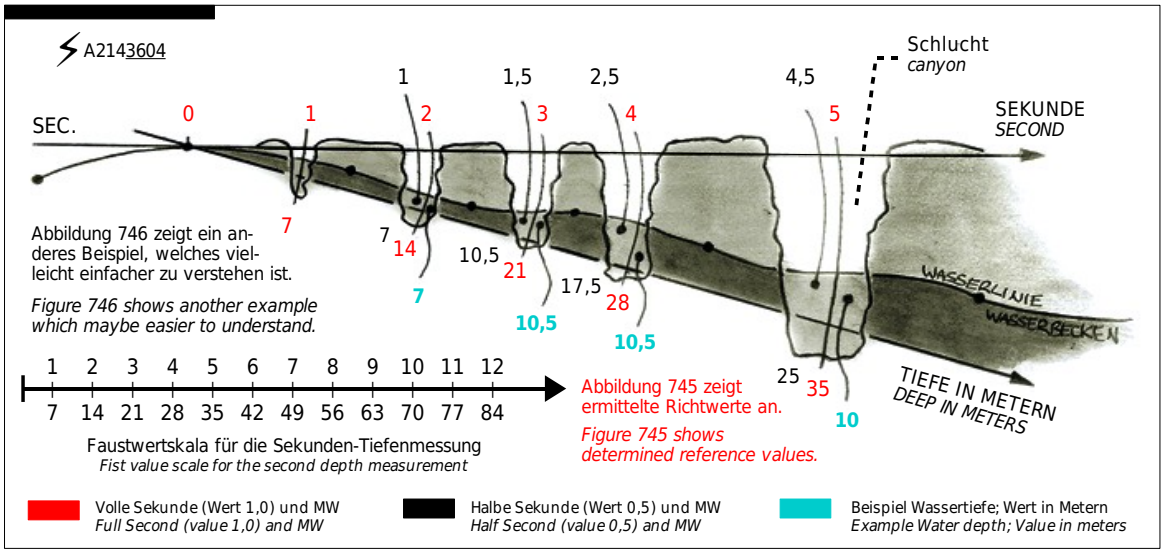


Abbildung 745 zeigt anhand von Schluchten, eine schematische Sekunden-Tiefenmessung an. Beim Messverfahren werden nur ganze Sekunden (als Wert 1,0) und halbe Sekunden (als Wert 0,5) berücksichtigt. Mit diesen Werten lässt sich errechnen, wie tief ein Stein gefallen ist. Dieses System lässt sich dabei auf alle “Freier Fall”-Szenarien anwenden. So unter anderen auch an Fahrstuhlschächten, um zu ermitteln, wie tief dieser tatsächlich ist etc. Besonders viel Sinn macht die Anwendung im Bereich der Schifffahrt, wenn Charaktere über unkonventionellem Wege über Bord gehen sollen. Es macht einen Unterschied, ob der Charakter 3 Meter oder 14 Meter tief fällt. Müssen Sie eine Berechnung anstellen, die Ihnen nur eine Meterzahl angibt, wie z.B. 256 Meter, dann drehen Sie das System um und ermitteln wie folgt den freien Fall in Sekunden: 256 Meter : 7 (denn 7m entspricht 1 Sekunde freier Fall) = 36,5 Sekunden. Würde in diesem übertriebenden Beispiel also ein Charakter vom Dach eines 256 Meter hohen Hochhaus fallen, so würde dieser rund (pauschal) 36 Sekunden lang fallen, bis dieser auf dem Boden aufschlägt. Nun merken Sie, dass Sie im Storyboard nun 36 Sekunden eines freien Falles haben, die Sie mit Frames und Shots füllen müssen. 36 Sekunden freier Fall, sind = 36 Sekunden Filmmaterial, die sinnvoll gefüllt werden sollten. An diesem übertriebenden Beispiel soll Ihnen nur verdeutlicht werden, dass der Zuschauer nicht blöd ist. Fällt ein Charakter 56m tief, so kann dieser logischerweise (physikalisches Gesetz!), nicht innerhalb von 2 Sekunden unten am Boden angekommen sein. Wie viele Sekunden benötigte es hier, wenn 56m die Vorgabe ist? Ergebnis = rund 8 Sekunden.

Figure 745 uses gullies to show a schematic seconds-depth measurement. In the measurement method, only whole seconds (as value 1.0) and half seconds (as value 0.5) are taken into account. These values can be used to calculate how deep a stone fell. This system can be applied to all "free fall" scenarios. Among other things, at elevator shafts to determine how deep this actually is, etc. Especially useful in the field of shipping, if characters over unconventional way to go overboard. It makes a difference whether the character falls 3 feet or 14 feet deep. You need to do a calculation that only gives you a meter reading, such as 256 meters, then flip the system over and determine the free fall in seconds as follows: 256 meters: 7 (for 7m equals 1 second free fall) = 36.5 seconds. In this exaggerated example, if a character fell from the roof of a 256-meter-high skyscraper, it would fall around (flat rate) for 36 seconds until it hits the ground. Now notice that in the storyboard, you now have 36 seconds of free fall that you need to fill with frames and shots. 36 seconds of free fall, = 36 seconds of footage that should be filled meaningfully. This exaggerated example will only clarify that the viewer is not stupid. If a character falls 56m deep, then this can logically (physical law!), Not arrived within 2 seconds down to the ground. How many seconds would it take here if 56m is the default? Result = around 8 seconds.

745 A3604
746 A3605

Vorabprüfung der Wassertiefe anahnd der Tabelle 2143-03
Preliminary check of the water depth with Table 2143-03

Je nach Sprunghöhe eines Charakters in ein Gewässer, muss eine bestimmte Wassertiefe gegeben sein, die Sie in der Tabelle 2143-03 (rechte Seite) ablesen können. Mit einer Liliane oder einem Seil etc. lässt sich dies durchaus schnell und einfach vorab prüfen. Mit diesen improvisierten Messinstrumenten lässt sich die Wassertiefe bestimmen, wenn die Sprunghöhe bekannt ist (ermittelbar durch das Verfahren der Sekunden-Tiefenmessung), muss das Messinstru-ment mindestens die Länge aufweisen, dessen Tiefe die Sprunghöhe erfordert.

Depending on the jump height of a character into a body of water, there must be a certain water depth, which you can read in table 2143-03 (right side). With a Liliane or a rope, etc., this can be checked quickly and easily in advance. With these improvised measuring instruments, the water depth can be determined, if the jump height is known (determined by the method of the second depth measurement), the measuring instrument must have at least the length whose depth requires the jump height.

TAB. 2143-02 Sekunden-Tiefenmessung nach Zeitwert und Tiefe
Seconds depth measurement by time value (sec) and depth (m)

Zeitwert / *value* Falldauer in Sekunden *Fall duration in seconds*	**Tiefe / *depth*** in Metern / *in meters*	**Faustwert /** ***Rule of thumb***
1 Sekunde* *second**	Entspricht **7** Meter tiefe* *Corresponds to 7 meters deep**	1/7 s/m **(17)**
2 Sekunden *seconds*	Entspricht **14** Meter tiefe *Corresponds to 14 meters deep*	2/14 s/m **(214)**
3 Sekunden *seconds*	Entspricht **21** Meter tiefe *Corresponds to 21 meters deep*	3/21 s/m **(321)**
4 Sekunden *seconds*	Entspricht **28** Meter tiefe *Corresponds to 28 meters deep*	4/28 s/m **(428)**
5 Sekunden *seconds*	Entspricht **35** Meter tiefe *Corresponds to 35 meters deep*	5/35 s/m **(535)**
6 Sekunden *seconds*	Entspricht **42** Meter tiefe *Corresponds to 42 meters deep*	6/42 s/m **(642)**
7 Sekunden *seconds*	Entspricht **49** Meter tiefe *Corresponds to 49 meters deep*	7/49 s/m **(749)**
8 Sekunden *seconds*	Entspricht **56** Meter tiefe *Corresponds to 56 meters deep*	8/56 s/m **(856)**
9 Sekunden *seconds*	Entspricht **63** Meter tiefe *Corresponds to 63 meters deep*	9/63 s/m **(963)**
10 Sekunden *seconds*	Entspricht **70** Meter tiefe *Corresponds to 70 meters deep*	10/70 s/m **(1070)**

Diese Tabelle zeigt die Sekunden-Tiefenmessung nach Zeitwert (in Sekunden) und die Tiefe (in Metern) an. Denke man an das 1x1, so ist festzustellen, dass es sich hier um die 7er Reihe handelt. Je Sekunde, kommen weitere 7 Meter hinzu. Damit Sie diese Werte nicht ständig nachsehen müssen, empfiehlt es sich, den fett gedruckten Faustwert auswendig zu lernen. Geht es um die Sekunden-Tiefenmessung und Sie dürfen selbst planerisch etwas ausarbeiten, dann ist es schon sehr hilfreich zu wissen, das der Wert 963 angibt = 9 Sekunden stellen 63 Meter im freien Fall dar.

This table displays the second depth measurement by time value (in seconds) and depth (in meters). If you think of the 1x1, it is to be noted that this is the 7 Series. Per second, add another 7 feet. So that you do not have to look at these values constantly, it is recommended to memorize the bold fist value. When it comes to the seconds-depth-measurement and you are allowed to work out something in planning, then it is very helpful to know that the value indicates 963 = 9 seconds represent 63 meters in free fall.

TAB. 2143-03 Sprunghöhe und mindeste Wassertiefe in Metern
Jump height and minimum water depth in meters

Sprunghöhe / ***Jump height*** *in Metern / in meters*	**Wassertiefe* /** ***water depth**** in Metern / *in meters*	**Faustwert /** ***Rule of thumb***
1 Meter (H1)	**1,20** Meter (120 cm) →	1/120 h/t (1120)
3 Meter (H3)	**3,50** Meter (350 cm) →	3/350 h/t (3350)
5 Meter (H5)	**3,90** Meter (390 cm) →	5/390 h/t (5390)
7 Meter (H7)	**4,20** Meter (420 cm) →	7/420 h/t (7420)
10 Meter (H10)	**4,50** Meter (450 cm) →	10/450 h/t (10450)
14 Meter (H14)	**6,00** Meter (600 cm) →	14/600 h/t (14600)
20 Meter (H20)	**8,25** Meter (825 cm) →	20/825 h/t (20825)

Auch nicht unwichtig ist diese Tabelle, die eine Sprunghöhe und Wassertiefe angibt, wie sie im idealen Verhältnis zueinander stehen. Bei weniger metern an Wassertiefe als angegeben, besteht Lebensgefahr.

Also not unimportant is this table, which indicates a jump height and water depth, how they stand in the ideal relation to each other. With less meters of water depth than indicated, there is danger to life.

Abb. 746 Freier Fall eines Balles
Free fall of a ball

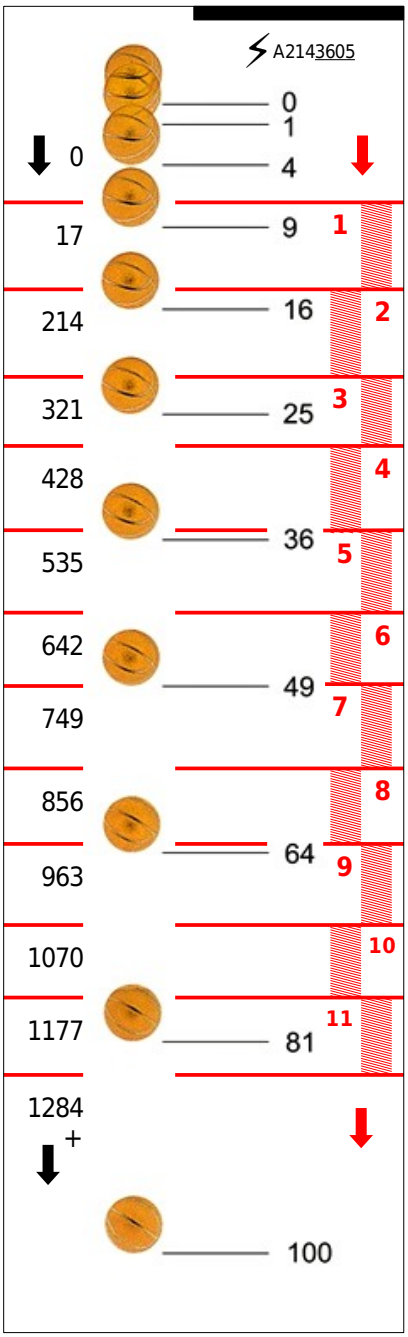


Abbildung 746 zeigt im Grunde das Selbe wie auch schon Abbildung 745. Hier handelt es sich nur um ein anderes und ergänzendes Beispiel. Beachten Sie hierzu insbesondere Tabelle 2143-02.

This Figure basically shows the same thing as Figure 745. This is just another and complementary example. Please refer in particular to Table 2143-02.

Abb. MichaelMaggs, CC BY-SA 3.0 (2007); Verändert und Erweitert durch DSG (2019)

TAB. 2143-02
* 1 Sekunde (als Zeitwert) entspricht immer eine Tiefe von 7 Metern! Ein geeignetes Messwerk-zeug stellt ein einfacher Stein dar.

** 1 second (as time value) always corresponds to a depth of 7 meters! A suitable measuring tool represents a simple stone.*

TAB. 2143-03
* Die angegebene Wassertiefe (in Metern) muss mindestens gegeben sein, damit ein Sprung sich-er ins Wasser erfolgen kann.

** The specified water depth (in meters) must be at least given, so that a jump can be safely into the water.*

W01

PHY

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

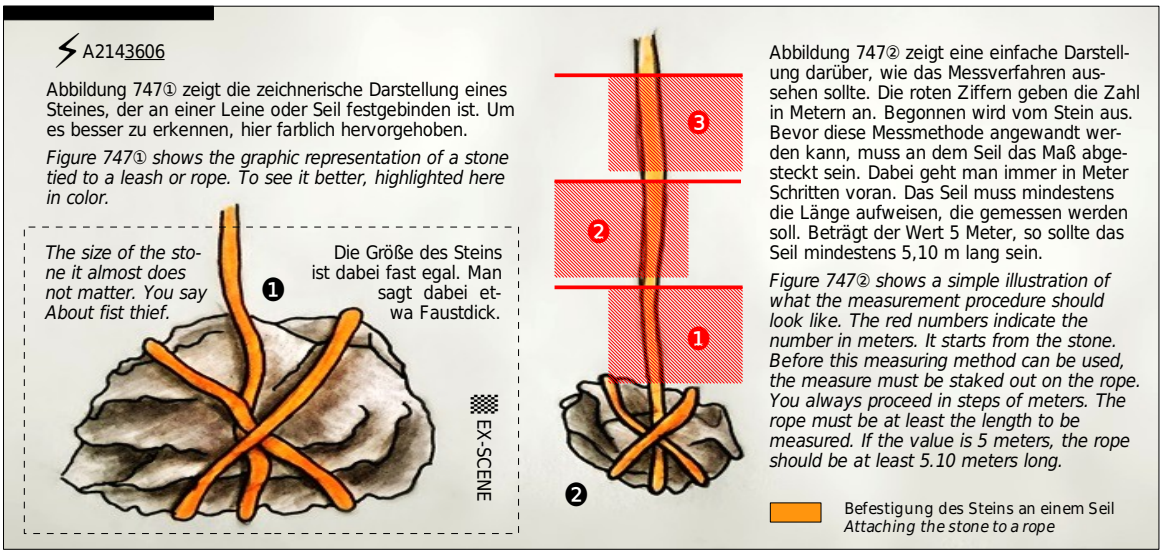
Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

A3604 745
A3605 746

Abb. 747 Zeichnerische Darstellung der improvisierten Messung von Wassertiefen (Anhang zu TAB. 2143-03)
Drawing of the improvised measurement of water depths (Appendix to TAB 2143-03)



W01

PHY

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

In der obigen Abbildung sehen Sie, wie sich ein Messwerkzeug improvisieren lässt. Ob in der Wildnis als gestrandeter Schiffspassagier oder für's Storyboard. Zu sehen ist hier die auf der vorherigen Seite beschriebene Methode zur Messung der Wassertiefe. Zu Betrachten ist hier auch zwingend die Tabelle 2143-03, die genauere Angaben darüber liefert, wie Tief das Wasser mindestens sein muss, wenn ein Charakter aus Höhe X springen will, muss oder gestoßen wird. Diese Angaben helfen Ihnen als Storyboard-Artist in dem Sinne weiter, da Sie so direkten Einfluss auf die Geschichte haben. Springt Charakter X aus 7 Metern, dann sollte die Wassertiefe mindestens 4,20 m betragen. Sind es weniger, wird sich der Charakter schwer verletzen und sind es nichtmals annähernd 2,00 m, dann könnte der Charakter sogar dabei sterben. Außerdem kommt es hier insbesondere auf die Plausibelität an, die stimmig sein muss. Einen Charakter aus 7 Metern in ein 0,5 m tiefes Wasserplanschbecken springen zu lassen, wäre schwachsinn, da dieser diesen Sprung nicht überleben kann. Wenn Sie in einem Drehbuch etwas davon lesen, dass ein Charakter von z.B. einer Klippe in das Wasser springen soll, dann dürfen Sie erstmal davon ausgehen, dass die vorhandenen Datensätze stimmig sind. Fehlen jedoch wichtige Angaben zu den Metern (über / unter Wasser), dann sollten Sie dies anhand der vorliegenden Drehbuchgeschichte abgleichen. Geht es in der Filmproduktion um eine etwaige Survivaltechnik zur Bestimmung der Wassertiefe, so können Sie dieses Beispiel (Abbildung 747) anführen. (▒ Beispiel Storyboardszene).

In the picture above you can see how a measuring tool can be improvised. Whether in the wild as a stranded ship passenger or for the storyboard. You can see here the method described on the previous page for measuring the water depth. Also to be considered is Table 2143-03, which gives more details on how low the water must be at least when a character wants to jump from height X, must or is knocked. This information will help you as a storyboard artist in the sense that you have such a direct influence on the story. If character X jumps from 7 meters, then the water depth should be at least 4.20 m. If it is less, the character will be badly injured and if it is not nearly 2.00m, the character could even die. In addition, it depends in particular on the plausibility, which must be consistent. Letting a character jump from 7 meters into a 0.5 m deep water paddling pool would be nonsense, because he can not survive this jump. If you read something about it in a script that a character of e.g. If you want to jump into the water on a cliff, you can assume that the existing datasets are consistent. However, if you do not have important information about the meters (above / below water), then you should do so using the scenario in this book. If film production is about any survival technique for determining water depth, then you can cite this example (Figure 747). (▒ Example Storyboardscene).

2.14.3.6.1.3 Die Systematik der Volumeneinheit
The system of the volume unit

In der letzten physikalischen Grundlage für diesen Fahrzeugbereich geht es um das Volumen. Sofern Straßenfahrzeuge (un)beabsichtigt ins Wasser fahren oder Schiffe im offenen Meer versinken, brauchen Sie das Volumen zur Berechnung der Druckeigenschaften von Innen und Außen der Fahrzeuge. Wofür aber muss ein Storyboard-Artist mit solchen Dingen arbeiten? Die Volumenberechnung spielt eine wichtige Rolle, wenn sich Wasserfahrzeuge unter Wasser befinden. Dies trifft auf Schiffe zu, die sinken oder bereits gesunken sind, aber auch auf Unterwasserboote (U-Boote), bei dessen am inneren Druck ständig nachreguliert werden muss, damit das U-Boot nicht wie eine Dose implodiert. Implodieren ist eine Art der Explosion, die statt nach außen → hier, nach innen gerichtet ist. Solche Berechnungen können Aufzeigen, dass es in einem Storyboard ferner um Druckregler- und Armaturen gehen sollte. In der Physik bezeichnet man mit dem Volumen die Ausdehnung (den Platzbedarf) eines Körpers. Die (kohärente) SI-Einheit für das Raummaß ist der Kubikmeter (Einheitenzeichen m^3). Auf den Seiten 731 und 735 erhalten Sie jeweils ein Beispiel, wie es Ihnen begegnen kann. Im ersten Beispiel geht es um ein Personenkraftwagen, der gesunken ist und im zweiten Beispiel geht es um das selbe Szenario, nur das es sich hierbei dann um ein Wasserfahrzeug handelt.

747 A3606

The last physical basis for this vehicle sector is volume. If road vehicles (un)intentionally go into the water or sink ships in the open sea, you need the volume to calculate the pressure characteristics of the inside and outside of the vehicles. But why does a storyboard artist have to work with such things? The volume calculation plays an important role when vessels are submerged. This applies to ships that are sinking or already sinking, but also to submarines (submarines), where the internal pressure constantly has to be readjusted so that the submarine does not implode like a can. Imploding is a kind of explosion that is directed outward → here, inward. Such calculations can show that a storyboard should also deal with pressure regulators and valves. In physics, volume refers to the expansion (space requirement) of a body. The (coherent) SI unit for the room dimension is the cubic meter (unit symbol m^3). On pages 731 and 735 you will each receive an example of how you can react. The first example is about a car that has sunk and the second one is about the same scenario, except that it is a watercraft.

Beispiel A: Die Volumenermittlung- und Berechnung mit einem im Wasser versunkenden Personenkraftwagen

Das Volumen, auch: Raum- oder Kubikinhalt, ist der räumliche Inhalt eines geometrischen Körpers. Übliches Formelzeichen hierfür ist V für Volumen. Damit ist das Volumen an sich schon erläutert. Betrachten wir diese Grundlage an diesem Beispiel einmal etwas genauer.

In diesem Beispiel hat sich der Autor entschieden, mit einem Mythos zu beginnen. Der langanhaltende Mythos, dass es Personen gelingen kann unter Wasser die Scheiben des Personenkraftwagens einzuschlagen oder einfach mal so die Fahrzeugtüren zu öffnen. Wie Sie bereits an dieser "flaxigen" einleitenden Beschreibung bemerken, hat die Sache einen Haken. So auch hier. Gehen wir diesem Beispiel ersteinmal bewerterisch auf den Grund, bevor wir mit den zahlreichen Berechnungen fortführen.

Zunächst, warum gerade dieses Beispiel und warum müssen Sie es auch noch kennen? Sie sind (angehender) Storyboard-Artist. Wie Sie sicherlich schon oft in diesem Buch bemerkt haben, erhalten Sie hier alle Grundlagen kompakt zusammengefasst, damit Sie wirklich alles an Material haben, was Sie benötigen könnten. Dieses Beispiel ist aus dem Grunde auserwählt worden, da Fahrzeuge ständig im Wasser landen und untergehen. Auch in Filmproduktionen gibt es immer wieder solche Szenen, in denen meist nach einem Unfall ein- oder mehrere Straßenfahrzeuge in einen Fluss, See oder in andere Gewässer stürzen. Daher macht es natürlich Sinn, zu wissen, welche physikalischen Grundlagen beachtet werden sollten, wenn eine solche Szene in einem Storyboard darzustellen ist. Aber beginnen wir beim Anfang. Warum können Straßenfahrzeuge im Wasser landen? Straßenfahrzeuge wie Personen- oder Lastkraftwagen, nebst Bussen, sind die mit am häufigsten genutzen Fahrzeuge der Menschheit. Dies erschließt sich alleine schon deshalb, weil theoretisch jeder Mensch einen Führerschein machen kann, sich dann ein Fahrzeug kauft und damit umherfahren wird. Bei den anderen Fahrzeuggruppen (Züge, Schiffe und Flugzeuge) sieht das alles ein wenig anders aus. Je mehr Menschen (oder im Storyboard → Charaktere) mit einem Straßenfahrzeug unterwegs sind, desto schneller aber auch öfter passieren Unfälle oder anderweitige katastrophische Szenarien.

Katastrophische Szenarien entstehen (in Filmproduktionen) immer dann, wenn diese laut Drehbuch gewünscht sind. Daher ist es kein Geheimnis, dass Sie solche Szenarien vorrangig in Filmen des Horror-, Action-, Drama-, und Thriller Genres wiederfinden werden. Das war die letzten 50 Jahre so, und wird sich auch die nächsten 50 Jahre nicht ändern. Was sich hierzu höchstens ändern wird, ist die Mobilität an sich und die daraus resultierenden Anforderungen, die es dann zu beachten galt. Dabei sind wir heute schon deutlich mehr in der Zukunft, als so mancher glauben mag oder bisher wahrgenommen hat. So haben wir heute beispielsweise deutlich mehr elektrische Komponenten in einem Fahrzeug als es noch vor 50 oder 100 Jahren der Fall war. Angefangen mit der fast schon historischen "Fensterkurbel" die früher einfach standard war. Heute spricht man von "Elektischen Fensterhebern", um mal kurz in der Sprache der Autobauer zu bleiben. Wer glaubt, dass Technik einen menschlichen Vorsprung bedeutet, der irrt jedoch gewaltig. Haben Sie sich mal die Frage gestellt, was eigendlich passiert, wenn Ihr Auto im See abtaucht? Also die Elektrik können Sie dann getrost vergessen, denn die wird im Eimer sein, denn wir wissen ja alle, dass sich Wasser und Elektrik nicht miteinander vertragen. Nun die nächste Frage. Wie bekommen Sie eigentlich das Fenster auf, wenn der ach so tolle elektrische Fensterheber nicht mehr zu bedienen ist? Scheibe einschlagen und gut ist? Ja, wenn das doch nur wie in manchen (schlechten) Filmen so einfach funktionieren würde. Wenn Sie nichts tun, dann ersaufen Sie bald. Wir wollen nicht vorgreifen, aber die Antwort werden Sie erhalten, schon auf der nächsten Seite, versprochen! Was Sie als Storyboard-Artist noch wissen sollten, erfahren Sie, wenn Sie umblättern ...





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

Example A: Volume determination and calculation with a Passenger cars sunk in the water

The volume, also: volume or cubic content, is the spatial content of a geometric body. The usual formula for this is V for volume. This already explains the volume itself. Let's take a closer look at this basis with this example.

In this example, the author decided to start with a myth. The long-lasting myth that people can beat under water the windows of the passenger car or just open the doors of the car. As you already notice at this "flaxy" introductory description, the thing has a catch. So here too. Let's get to the bottom of this example for a first-time assessment before proceeding with the numerous calculations.

First of all, why this example and why do you need to know it? You are (budding) storyboard artist. As you've probably noticed many times in this book, here's a compact summary of all the basics so you really have all the material you need. This example has been chosen for the reason that vehicles constantly land and sink in the water. Also in film productions there are always such scenes, in which usually after an accident one or more road vehicles crash into a river, lake or other waters. Therefore, of course, it makes sense to know which physical fundamentals should be considered when presenting such a scene in a storyboard. But let's start at the beginning. Why can road vehicles land in the water? Road vehicles such as passenger cars or trucks, along with buses, are the most frequently used vehicles of humanity. This is only possible because theoretically every person can get a driver's license, then buy a vehicle and drive around with it. For the other vehicle groups (trains, ships and airplanes) everything looks a little different. The more people (or in the Storyboard → Characters) are traveling with a road vehicle, the faster but more often accidents or other catastrophic scenarios happen.

Catastrophic scenarios arise (in film productions) whenever they are desired according to the script. Therefore, it is no secret that you will find such scenarios primarily in films of the horror, action, drama, and thriller genres. This has been the case for the past 50 years and will not change for the next 50 years. What will change this at the most is the mobility itself and the resulting requirements, which then had to be considered. But today we are already much more in the future, as some might think or have perceived so far. For example, today we have significantly more electrical components in a vehicle than was the case 50 or 100 years ago. Starting with the almost historic "window crank" that used to be standard. Today we speak of "electric windows" to stay briefly in the language of carmakers. Anyone who thinks that technology is a human advantage, but he is mistaken. Have you ever wondered what happens when your car dives in the lake? So you can safely forget the electrical system, because it will be in the bucket, because we all know that water and electricity do not get along with each other. Now the next question. How do you actually get the window open when the oh-so-great power window is no longer usable? Hit the disc and is good? Yes, if only it would work just like in some (bad) films. If you do nothing, drown soon. We do not want to anticipate, but the answer you will receive, already on the next page, promised! What you should know as a storyboard artist, you will learn when you turn over ...

W01

PHY

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

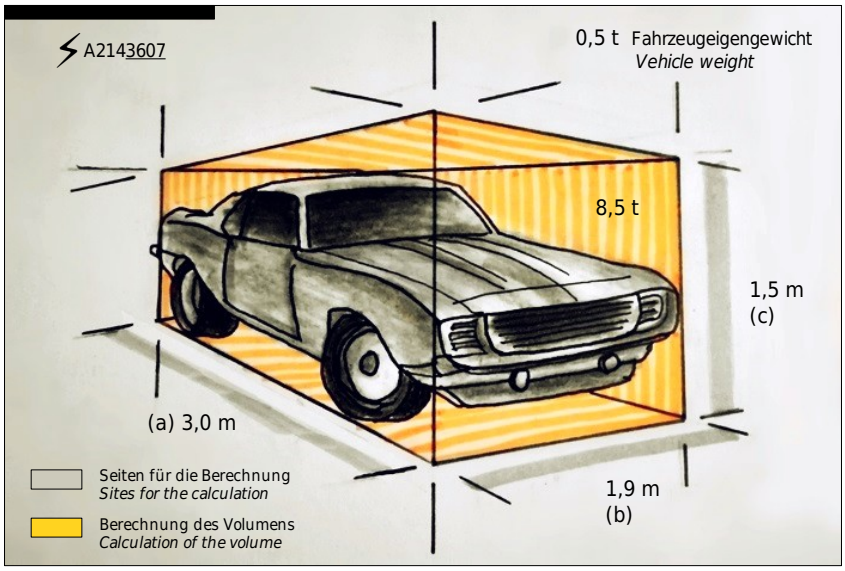
SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

In der folgenden Abbildung 748 geht es um das anschauliche Beispiel eines Personenkraftwagens und die Berechnung des Innenraumvolumens. Hierfür verwenden Sie jedoch eine einfachere Version. Sie nutzen die Werte des Fahrzeuges und Errechnen das Innenraumvolumen, wie unten dargestellt. Sie haben damit Recht, wenn Sie sagen, dies entpsricht aber nicht zu 100% den tatsächlichen Volumen, denn das Auto ist ja nicht der Kasten, der ja letztendlich berechnet wird. Für ein genaueres Ergebnis müsste man hier auch alle Einzelheiten des Autos berechnen und folglich abziehen. So genau benötigen Sie es jedoch aber nicht, denn diese Berechnungen sollen nur einen Eindruck verschaffen, wie groß das Volumen und somit der verdrängte Wasseranteil in tonnen ist, sollte das Fahrzeug beispielsweise in einen See fahren und absinken. Einfacher wäre das Beispiel, wenn man sich vorstellen würde, das Fahrzeug sinkt in einem Tauchbecken ab, etwa so, wie in Abbildung 749 dargestellt. Diese Berechnungen (auch wenn nur grob) sollen klären, was unter Wasser möglich ist und was nicht. Ist der gegensätzliche Druck zu hoch, lässt sich am unter Wasser liegenden Fahrzeug mit Sicherheit keine Tür öffnen. Ist der Druck nahezu gleich (Innen sowie Außen), wäre dies möglich.

The following figure 748 is about the illustrative example of a passenger car and the calculation of the interior volume. However, you will use a simpler version for this. They use the values of the vehicle and calculate the interior volume as shown below. You are right in saying that, but that does not exactly equal the actual volume, because the car is not the box that is ultimately calculated. For a more accurate result you would also have to calculate all the details of the car and therefore deduct. However, you do not need it exactly, because these calculations are only intended to give you an idea of how big the volume and thus the displaced water content in tons is, should the vehicle, for example, drive into a lake and sink. It would be simpler to imagine, for example, that the vehicle is sinking in a dip tank, as shown in Figure 749. These calculations (even if only roughly) should clarify what is possible under water and what is not. If the opposing pressure is too high, it will certainly not be possible to open door on the underwater vehicle. If the pressure is almost equal (inside and outside), this would be possible.

Abb. 748 Gesamtvolumen Innendruck am Beispiel eines Personenkraftwagens
Total volume of internal pressure using the example of a passenger car



Wie bereits beschrieben, zeigt diese Abbildung Ihnen für die Berechnung wichtige Daten. Dazu gehören die Fahrzeuglänge, die Breite und natürlich die Höhe dessen. Mit diesen Angaben führen Sie eine grundsätzliche Volumenberechnung durch

As already described, this illustration shows you important data for the calculation. These include the vehicle length, the width and of course the height of it. With this information you perform a basic volume calculation.

748A Berechnungsbeispiel für Gesamtinnendruck im Auto nach Volumen
Calculation example for total internal pressure in the car by volume

Annahmen:		*Assumptions:*		auf Grundlage: / *on Basis:*
Fahrzeuglänge (a)	= 3,0 m	*Vehicle length (a)*	*= 3.0 m*	Personenkraftwagen Beispiel
Fahrzeugbreite (b)	= 1,9 m	*Vehicle width (b)*	*= 1.9 m*	in Abbildung 748 (A2143607)
Fahrzeughöhe (c)	= 1,5 m	*Vehicle height (c)*	*= 1.5 m*	*Passenger car example, Fig. 748*
Eigengewicht F (in Tonnen angegeben)	= 0,5 t	*Net weight F (in tons)*	*= 0.5 t*	

Rechnung 1 / *Invoice 1*: $3{,}0 \times 1{,}9\ \text{m} = \mathbf{5{,}7\ m^2}$ (a x b = ▩ m²)

$\mathbf{5{,}7\ m^2} \times 1{,}5\ \text{m} = 8{,}55\ \text{m}^3$ (3,0 x 1,9 x 1,5 = ▩ m³)

Rechnung 2 / *Invoice 2*: $8{,}55\ \text{m}^3 \times 1\ \text{t} = \mathbf{8{,}5\ t^3}$ Volumen / *volume*

Rechnung 3 / *Invoice 3*: $\mathbf{8{,}5\ t} + 0{,}5\ \text{t}$ ↴ + (0,5) Eigengewicht Fahrzeug / *+ (0,5) Total weight vehicle*

Ergebnis $= \underline{\mathbf{9{,}0\ t^3}}$ Fahrzeuggesamtinnenvolumen / *Total vehicle internal volume*

Formel / *Formula:*

1) $V = a^3$

2) $V = a \times b \times c$
(Länge x Breite x Tiefe)
(Length x width x depth)

$1\ \text{m}^3 = 1.000$ Liter = 1 tonne

748 A3607
749 A3608

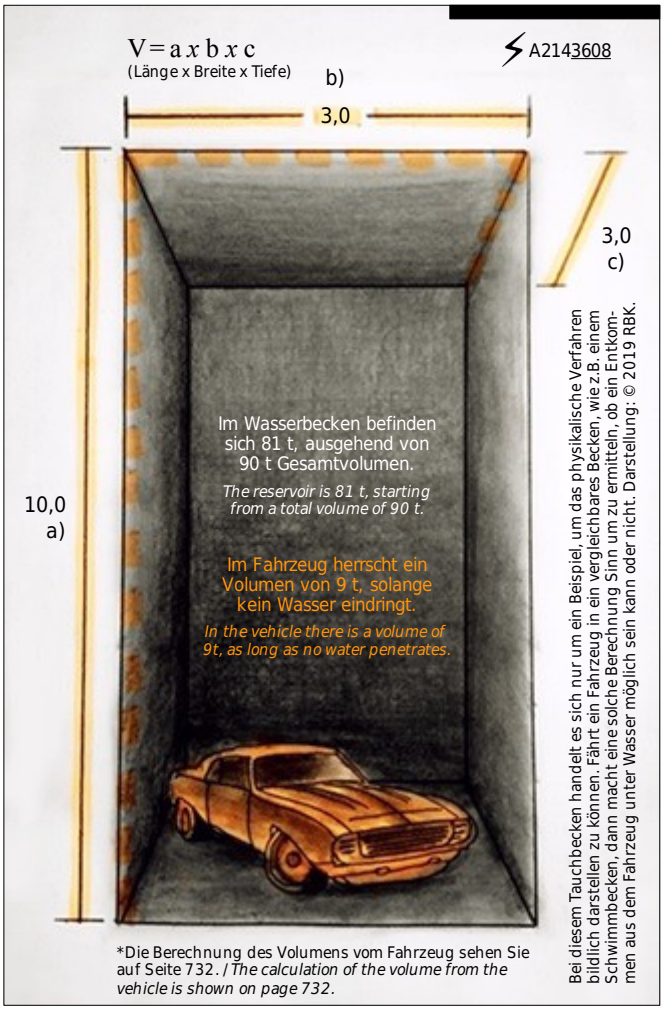
Laut der Formel bei 2) stellen wir drei Berechnungen an. Zunächst die Fahrzeuglänge und Breite und in der 2. Rechnung kommt dann noch die Höhe hinzu, um auf einen Kubik zu kommen. Der Innendruck beträgt 8,5 t plus 0,5 t für das Fahrzeugeigengewicht ergibt = 9,0 t Fahrzeuggesamtinnendruck (inklusive Verschalung).

According to the formula at 2) we make three calculations. First, the vehicle length and width and in the second bill is then added to the height to come to a cubic. The internal pressure is 8.5 t plus 0.5 t for the vehicle's inherent weight = 9.0 t total vehicle pressure (including casing).

In diesem Beispiel sehen Sie passend zum vorherigen Fahrzeug einen Kasten, in dessen das Fahrzeug gesunken ist. Dieser Kasten ist mit Wasser gefüllt. Die unten stehende Rechnung für das Volumen hat ergeben, dass dieser Kasten 90 t Wasser als Volumen beinhalten kann. Es können aber keine 90 t sein, da ja auch das Fahrzeug Wasser verdrängt. In diesem Fall sind es bei einem Fahrzeuginnendruck (Luft) rund 9 tonnen, die also folglich 81 t gegenüberstehen. Solange in dem Fahrzeug kein Wasser ist, ist der Wasserdruck von außen zu stark, als das man am Fahrzeug beispielsweise die Tür öffnen könnte. Das wäre so, als wenn Sie mit einem Auto vor einer Steinmauer parken würden, da ließe sich die Tür logischerweise auch nicht öffnen. Aber wie verhält es sich, wenn plötzlich doch Wasser in das Fahrzeug eindringt? Ist dies der Fall, löst sich das Volumen des Fahrzeuges in Wasser auf. Das heißt, die ermittelten 9 t entfallen bis zum Eigengewicht des Fahrzeuges von 0,5 t (stellt Fahrzeugkarrosserie dar), da sich dieser aufgrund der Wasserverdrängung nicht auflösen lässt. Zu welchem Ergebnis würden wir dann kommen? (Auflösung, Seite 734).

In this example you will see a box in which the vehicle has sunk, matching the previous vehicle. This box is filled with water. The volume calculation below has shown that this box can contain 90 tons of water as a volume. But it can not be 90 t, because even the vehicle displaces water. In this case, with a vehicle internal pressure (air), it is around 9 tonnes, which is therefore 81 tonnes. As long as there is no water in the vehicle, the water pressure from the outside is too strong, for example, to open the door on the vehicle. It would be as if you were parked in front of a stone wall with a car, as the door could logically not open. But what happens when suddenly water gets into the vehicle? If this is the case, the volume of the vehicle dissolves in water. That is, the calculated 9 t accounted for up to the vehicle's own weight of 0.5 t (represents vehicle bodywork), because this can not be resolved due to the displacement of water. What result would we get then? (Resolution, page 734). Applicable formula here: (V = a x b x c) see down.

Abb. 749 Volumen eines Wasserbeckens mit Fahrzeug am Grund
Volume of a water tank with vehicle at the bottom



Die Berechnung des Volumens vom Fahrzeug sehen Sie auf Seite 732. / The calculation of the volume from the vehicle is shown on page 732.

W01

PHY

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

749B Berechnungsbeispiel für Gesamtdruck des definierten "Wasserbeckens" nach Volumen
Calculation example for total pressure of the defined "water basin" by volume

Annahmen:		*Assumptions:*		auf Grundlage: / *on Basis:*
Kastenlänge (a)	= 10,0 m	*Box length (a)*	*= 10.0 m*	Wasserbecken Beispiel
Kastenbreite (b)	= 3,0 m	*Box width (b)*	*= 3,0 m*	in Abbildung 749 (A2143608)
Kastentiefe (c)	= 3,0 m	*Box depth (c)*	*= 3,0 m*	*Waterbox example, Fig. 749*
Volumen Fahrzeug (in Tonnen angegeben)	= 9,0 t	*Volume Vehicle (in tons)*	*= 9,0 t*	

Rechnung 1 / *Invoice 1*: $10{,}0 \times 3{,}0\ \text{m} = \mathbf{30{,}0\ m^2}$ (a x b = ▩ m²)

$\mathbf{30{,}0\ m^2} \times 3{,}0\ \text{m} = 90{,}0\ \text{m}^3$ (10,0 x 3,0 x 3,0 = ▩ m³)

Rechnung 2 / *Invoice 2*: $90{,}0\ \text{m}^3 \times 1\ \text{t} = 90\ \mathbf{t^3}$ Volumen / *volume*

Rechnung 3 / *Invoice 3*: **90 t** - 9,0 t ↴

\- (9,0) Ermitteltes Fahrzeugvolumen
- (9,0) Determined vehicle volume

Ergebnis = **81,0 t³**

Gesamtvolumen des Wasserbeckens
Total volume of the Pool / Waterbox

Formel / *Formula:*

1) $V = a^3$

2) $V = a \times b \times c$
(Länge x Breite x Tiefe)
(Length x width x depth)

$1\text{m}^3 = 1.000$ Liter $= 1$ tonne

A3607 748
A3608 749

Auch hier erfolgt die Rechnung, wie zuvor auch schon. Betrachten wir nun beide Ergebnisse, wenn wir davon ausgehen, dass das Fahrzeug in diesem Wasserbecken gesunken ist. Der Fahrzeugvolumen steht mit 9 t in diesem Fall 81 t gegenüber, also quasi dem 10-fachen Wert über dem des Fahrzeuges.

Again, the bill is done, as before. Now let's take a look at both results, assuming that the vehicle has dropped in this pool. The vehicle volume of 9 t in this case is 81 t, which is almost ten times the value of the vehicle.

Kommen wir hier zur Lösung des beschriebenen Vorganges auf der vorherigen Seite. Würde sich in dem Fahrzeug ein Wassereinbruch bemerkbar machen, so würde dies natürlich so lange geschehen, bis dieses keinerlei mehr Luft aufweist (Luft in den Reifen mal ausgenommen). Das Fahrzeug hat neben dem Eigengewicht von beanschlagten 0,5 t durch die Karrosserie, auch einen ungefähren Volumenwert von ermittelten 8,5 (siehe Rechnung auf Seite 732). Der ermittelte Gegendruck nach Volumen in dem Wasserkasten (siehe Rechnung auf Seite 733) beträgt insgesamt 90 t, die aufgrund des Fahrzeuges jedoch aber nicht gegeben sind. Daher rechnen wir zunächst 90 t – Fahrzeug (9 t) und erhalten das Ergebnis von 81 t, die auf das Fahrzeug grundsätzlich einwirken. Handelt es sich wie im Beispiel um ein Wasserbecken (Schwimmbecken in Schwimmhalle etc.), dann können die 9 t Wasser nicht ersetzt werden, wenn nun das Wasser in das Fahrzeug eindringt. Betrachten wir nun in der folgenden Rechnung das Ergebnis.

Here we come to the solution of the described process on the previous page. Of course, if a water break were to be noticed in the vehicle, this would of course be done until it has no more air (except for air in the tires). The vehicle also has an approximate volume value of 8.5, in addition to the dead weight of 0.5 t that has been claimed by the body shop (see invoice on page 732). The determined backpressure by volume in the water tank (see invoice on page 733) is a total of 90 t, but due to the vehicle but not given. Therefore, we initially calculate 90 t - vehicle (9 t) and keep the result of 81 t, which affect the vehicle in principle. If, as in the example, it is a pool of water (swimming pool in swimming pool, etc.), then the 9 t of water can not be replaced if the water enters the vehicle. Now consider the result in the following calculation.

W01

PHY

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt
Physikalische
Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

750K Berechnungsbeispiel des Volumens in Kombination von 748A und 749B
Sample calculation of volume combination to 748A and 749B

Ergebnisse: (748A)		*Results: (748A)*		auf Grundlage: / *on Basis:*
Fahrzeuglänge (a)	= 3,0 m	*Vehicle length (a)*	*= 3.0 m*	Personenkraftwagen Beispiel
Fahrzeugbreite (b)	= 1,9 m	*Vehicle width (b)*	*= 1.9 m*	in Abbildung 748 (A2143607)
Fahrzeughöhe (c)	= 1,5 m	*Vehicle height (c)*	*= 1.5 m*	*Passenger car example, Fig. 748*
Eigengewicht F (in Tonnen angegeben)	= 0,5 t	*Net weight F (in tons)*	*= 0.5 t*	
Fahrzeugvolumen	**= 9,0 t**	***Vehicle volume***	***= 9,0 t***	

Ergebnisse: (749B)		*Results: (749B)*		auf Grundlage: / *on Basis:*
Kastenlänge (a)	= 10,0 m	*Box length (a)*	*= 10.0 m*	Wasserbecken Beispiel
Kastenbreite (b)	= 3,0 m	*Box width (b)*	*= 3,0 m*	in Abbildung 749 (A2143608)
Kastentiefe (c)	= 3,0 m	*Box depth (c)*	*= 3,0 m*	*Waterbox example, Fig. 749*
Volumen Box (in Tonnen angegeben)	**= 90,0 t**	***Volume Box*** *(in tons)*	***= 90,0 t***	

Rechnung 1
Invoice 1

90 t - 9,0 t ↴

Ergebnis = **81,0 t**

- (9,0) Ermitteltes Fahrzeugvolumen
- (9,0) Determined vehicle volume

Volumen des Wasserbeckens nach Abzug des Fahrzeugvolumens
Volume of the water basin after deduction of the vehicle volume

Nun dringt Wasser in das Fahrzeug ein, so dass sich das Volumen des Fahrzeuges in Wasser auflöst. Übrig bleibt der Bestandteil Karosserie als Masse mit 0,5 t.
Now water penetrates into the vehicle, so that the volume of the vehicle dissolves in water. The component car body remains as mass with 0,5 t.

Rechnung 2
Invoice 2

9 t - 0,5 t ↴

Ergebnis = **8,5 t**

(9,0) Ermitteltes F-volumen / - 0,5 Festwert für Karosserie
(9,0) Determined v-volume / - 0,5 fixed value for car body

8,5 t Wasser dringen in das Fahrzeug ein.
8,5 t of water penetrate the vehicle.

Bei der Annahme, dass dem Wasserbecken kein Wasser hinzugeführt werden kann, muss das wassergeführte Volumen des Beckens neu berechnet werden.
Assuming that no water can be added to the pool, the water-led volume of the pool must be recalculated.

Rechnung 3*
*Invoice 3**

81,0 t - 8,5 t ↴

Ergebnis = **72,5 t**

(81,0 t) Gesamtvolumen Box / - 8,5 t, die nun ins Fahrzeug fließen
(81.0 t) total box / - 8.5 t, which now flow into the vehicle

Ergebnis: / Result: ↴

Die vorherige Luftmasse im Fahrzeug von 8,5 t ist entwichen, so dass diese nun von 8,5 t Wasser ersetzt werden. Es bleibt ein Volumen von 72,5 t, die einen Charakter unter Wasser umschließen.

The previous air mass in the vehicle of 8.5 t has escaped, so that they are now replaced by 8.5 t of water. There remains a volume of 72.5 t enclosing a character underwater.

Rechnung 3 ist nur dann möglich und zu leisten, wenn in dem beschriebenen Becken kein Wasser zugeführt wird oder werden kann. Bei offenen Gewässern wie Seen, Flüsse und Meere, entfällt Rechnung 3, da sie aus gegebenen Anlass überflüssig zu werten wäre.

Invoice 3 is only possible and to be provided if no water is or can be supplied in the described basin. For open waters such as lakes, rivers and seas, account 3 is omitted because it would be superfluous for given occasion.

747 A3606

Physikalische Eigenschaften (wenn Fahrzeug unter Wasser)
Physical properties (when vehicle under water)

Wir haben erfahren wie es sich mit dem Volumen verhält, wenn ein Fahrzeug unter Wasser liegt. Zunächst einmal ist es wichtig und richtig, auf die diversen physikalischen Eigenschaften einzugehen, die vorherrschend sind. Dazu gehört nicht nur der freie Fall im Sinne der Schwerkraft, sondern auch Lastannahmen, dynamische Schwankungen und natürlich das letztbeschriebene Volumen. Was davon für Sie als Storyboard-Artist in Frage kommt und am wichtigsten ist, hängt natürlich von der Drehbuchgeschichte als auch von der physikalischen Eigenschaft ab, die zum Tragen kommt. In diesem Abschnitt der Volumenberechnung, haben wir festgestellt, dass immer ein hoher Druck oder eine Last ausschlaggebend ist. In dem genannten Beispiel ging es um ein Personenkraftwagen dessen Volumen in der groben Rechnung einen Volumengehalt von 9 Tonnen entspricht. Das Wasserbecken hat ein errechneten Volumengesamtgehalt von 90 Tonnen. Durch das Fahrzeug wurden jedoch 9 Tonnen Wasser verdrängt, die aus dem Becken schwappten, sodass nur ein Wert von 81 Tonnen Wasser vorhanden ist. Bricht das Wasser in das Fahrzeug ein, so zeigt dies die 3. Rechnung bei 750K (linke Seite), das der Wert von 8,5 Tonnen abgezogen werden muss. Dieser Wert erschließt sich dadurch und muss abgezogen werden, da dies vorher Luftgehalt war, der nun durch Wasser ersetzt wurde. Die verbleibenden 0,5 Tonnen galten als Masse für das Fahrzeug (Karosserie). Folglich der Rechnung, verbleibt ein Wasservolumen von rund 72,5 t, mit denen sich der Charakter konfrontiert sieht.

Wie sieht es mit den klassischen Mythen aus? Es ist nicht richtig, wenn Charaktere unter Wasser versuchen die Autoscheiben einzuschlagen. Es ist physikalisch kaum möglich. Die einzige Möglichkeit eine Scheibe des Autos einzuschlagen funktioniert in der Regel nur, wenn das Fahrzeug im Innenraum kein Wasser aufweist. Quasi das Fahrzeug gerade gesunken ist und ein Wassereinbruch noch nicht stattgefunden hat. Gehen wir davon aus, das dem so ist, dann lassen sich die Scheiben nur mit einem so genannten Federkörner einschlagen. Durch das zerbrechen der Scheiben, herrscht im inneren des Fahrzeuges der gleiche Druck, wie außen, da das Wasser ungehindert in das Fahrzeug eindringen wird. Das ein Fahrzeuginnenraum jedoch kaum bis kein Wasser aufweist, ist fast unmöglich, da es immer irgendwo am Fahrzeug Ritzen und Löcher gibt, an denen Wasser eindringen wird. Außerdem, sinkt ein Fahrzeug tief ab, so besteht zusätzlich die Gefahr der Implusion, da der umliegende Druck auf das Fahrzeug zu groß wird. In aller Regel würde Charakter X eine solche Implusion nicht überleben. Aufgrund des generellen Drucks unter Wasser und von außen auf das Fahrzeug, lassen sich die Autotüren auch nicht nach außen öffnen. Gemäß der Berechnungen haben Sie gesehen, dass einfach zu viel Tonnen an Wasser auf das Fahrzeug drücken.

Ein anderer Mythos ist dieser. Der Personenkraftwagen ist ins Wasser gestürzt und läuft langsam aber stetig mit Wasser voll so dass Charakter X kaum noch Luft bekommt aber dennoch versucht die Autoscheibe einzuschlagen. Eines ist klar. Befindet sich außen und im inneren des Fahrzeuges Wasser, dann bekommen Sie die Fensterscheiben nicht kaputt. Auch nicht mit einem Federkörner und vorallem nicht mit einem Hammer, wie fälschlicher Weise immer angenommen wird. Aber Warum? Wenn außerhalb und innerhalb des Fahrzeuges ein gleicher Wasserdruck vorhanden ist, dann stellt die Scheibe lediglich eine optische Trennung auf, die eigentlich nicht mehr vorhanden ist, da der Druckausgleich bereits stattgefunden hat. Außerdem müssen Sie hier auch noch an den Masse-Widerstand denken, der alleine es schon unmöglich macht, genug Energie aufzubringen, um mit einem Hammer die Scheibe einzuschlagen. Hier galt vorallem physikalisch das Gesetz: Je größer der Gegenstand, desto höher der Widerstand. So ist eine Scheibe auch nicht mit Fäusten, Baseballschläger oder Sonstiges kaputt zu kriegen. Starten Sie einen einfachen Versuch und versuchen mit einem Hammer ein Glas zu zertrümmern. Sie werden feststellen, dass dies über Wasser problemlos funktioniert, unter Wasser aber (z.B. in der Badewanne), werden Sie feststellen, dass Sie das Glas einfach nicht kaputt bekommen. Dies liegt zum einem am Wasserdruck der vorhanden ist aber auch an der Energie, die Sie nicht aufbringen können, da der Wasserwiderstand dies verhindert. Dies liegt daran (würde man es vergleichen) da Wasser eine andere Dichtheit vorweist als Luft. So ist also der Wasserwiderstand härter als der Luftwiderstand. Leisten Sie für eine anstehende Filmproduktion also solche Abschnitte zeichnerisch, dann denken Sie an dies, was Sie gerade erfahren haben.

We learned how it behaves when a vehicle is submerged. First of all, it is important and correct to address the various physical characteristics that are prevalent. This not only includes the free fall in the sense of gravity, but also load assumptions, dynamic fluctuations and of course the last described volume. What this comes to you as a storyboard artist in question is most important, of course, depends on the script history and of the physical property that comes into play. In this section of the volume calculation, we have found that always a high pressure or a load is crucial. In the example mentioned, it concerned a passenger car whose volume in the rough calculation corresponds to a volume content of 9 tons. The water basin has a total calculated volume of 90 tons. However, the vehicle displaced 9 tonnes of water sloshing out of the pool leaving only 81 tonnes of water. If the water breaks into the vehicle, then this shows the 3rd bill at 750K (left side), that the value of 8.5 tons has to be deducted. This value is revealed by this and must be deducted, since this was previously air content, which has now been replaced by water. The remaining 0.5 tons were considered mass for the vehicle (body). As a result, a volume of water of around 72.5 t remains, which characterizes.

What about the classic myths? It is not right for underwater characters to hit the car windows. It is hardly possible physically. The only way to hit a window of the car usually works only if the vehicle has no water in the interior. Almost the vehicle has just fallen and a breach of water has not yet taken place. If we assume that this is the case, then the discs can only hit with a so-called feather grains. By the ticket-ben break, prevails in the interior of the vehicle, the same pressure as the outside because the water is freely penetrate into the vehicle. Having a vehicle interior hardly until water is almost impossible because the vehicle there is always somewhere cracks and holes where water is entering. In addition, a vehicle sinks low, so there is also the risk of the implication, as the surrounding pressure on the vehicle is too large. As a rule, character X would not survive such an implication. Due to the general pressure under water and from the outside on the vehicle, the car doors can not open to the outside. According to the calculations, you have seen that simply pressing too many tons of water onto the vehicle.

Another myth is this one. The passenger car has fallen into the water and runs slowly but steadily with water so that character X hardly gets any air but still tries to hit the car window. One thing is clear. If there is water on the outside and inside the vehicle, you will not break the windows. Not even with a feather kernel and especially not with a hammer, as it is erroneously assumed. But why? If an equal water pressure is present outside and inside the vehicle, then the disc only provides a visual separation, which is actually no longer present, since the pressure equalization has already taken place. You also have to think of the ground resistance, which alone makes it impossible to apply enough energy to hit the disk with a hammer. Here, physically, the law applied: the larger the item, the higher the resistance. So a disk is not to get broken with fists, baseball bats or other. Start a simple experiment and smash a glass with a hammer. You will find that this works well over water, but under water (for example in the bath), you will find that you simply can not break the glass. This is partly due to the water pressure which is present but also the energy that you can not afford because the water resistance prevents this. This is because (you would compare it) because water has a different density than air. So the water resistance is harder than the air resistance.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.



Abb. 750 Poster zur Filmproduktion "Transporter 3"
Poster for Movie production "Transporter 3"

W01

PHY

W21

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

SBV-W21
Abschnitt Film / Infos und Hintergründe

Auf dieser Seite sehen Sie Szenerische Auszüge aus der Produktion "The Transporter 3", die hier einen physikalischen Vorgang zeigen. Der Auftrieb mittels Luft aus den Autoreifen.

Abschließende Bewertung der physikalischen Eigenschaften für Beispiel A – anhand einer Gegenüberstellung der Filmszenerie aus "The Transporter 3"

Final evaluation of physical properties for Example A – based on a juxtaposition of a film scene from "The Transporter 3"

Unter der Betrachtung der vorliegenden physikalischen Grundlagen und Eigenschaften, schauen wir uns zum Abschluss des Beispiels A einige Filmszenen an, die aus "The Transporter 3" stammen. Sie sehen auf den Abbildungen 751a bis c die Verwendung von so genannten Auftriebskissen, die mit Luft gefüllt werden müssen. Zunächst stellt sich die Frage, ob dies überhaupt funktionieren kann? Testanordnungen von Ronny Bernd Koseck (im kleineren Maßstab) haben gezeigt, dass ein solches Auftriebsverfahren erstmal so nicht möglich ist. Aber warum? Jason Statham verwendet für die Befüllung der Ballons (oder Kissen), die noch verfügbare Luft aus den vier Autoreifen. Da der in den Ballons gefüllte Luftanteil durch die Umfüllung geringer ausfallen muss (durch die Luftentweichung bedingt), kann mit der alleinigen Füllung aus den Autoreifen nicht genug Auftrieb erzeugt werden. Wäre dem so, wäre das Auto garnicht erst untergegangen, da die Luft die verwendet wird, bereits zuvor in den Reifen war. Auch eine "Umschichtung" Luftmassen ändert nichts daran, dass der Auftrieb zu gering ist. Ist es aber möglich, eine größere Luftmenge (z.B. Durch Sauerstoffflaschen) zu erhalten, die in solche Ballons gefüllt wird, dann kann der Auftrieb ausreichend sein, um damit ein Fahrzeug wieder an die Wasseroberfläche zu holen. Ähnlich diesem Beispiel hat man auch die verunglückte "Costa Concordia" (Schiff, das in Italien zur Hälfte gesunken war) aus der Bucht geborgen, bei diesem waren es Tanks, die zuerst Wasser und dann natürlich unmengen an Luft benötigten. Damit erhielt das Schiff Auftrieb. Mit Pontons wurde das Schiff nach der Aufrichtung stabilisiert und abgeschleppt. [The English Version can you find under the pictures].

Abb. 751 Physikalische Eigenschaft: Auftrieb vergrößern mit Auftriebskissen (Filmszenen aus The Transporter 3)
Physical Property: Increase lift with buoyancy pads (Movie scenes from The Transporter 3)







In Abbildung 751a sehen ganz klar einen Ballon der mit Luft gefüllt wird. Die Luft stammt aus den Reifen des Autos. In Abbildung 751b ist zu sehen, wie Statham den Ballon an das Reifenventil klemmt.

In Figure 751a clearly see a balloon which is filled with air. The air comes from the tires of the car. Figure 751b shows Statham clamping the balloon to the tire valve.

Abbildung 751c zeigt den Personenkraftwagen wieder an der Wasseroberfläche da der Auftrieb so groß war das der Wagen nach oben gedrückt wurde…

Figure 751c shows the passenger car again on the water surface because the buoyancy was so great that the car was pushed up …

751 A3609

Considering the present physical fundamentals and properties, let us conclude the example A with some movie scenes from "The Transporter 3". You can see in Figures 751a to c the use of so-called buoyancy pillows that need to be filled with air. First, the question arises, if this can work at all? Test arrangements by Ronny Bernd Koseck (on a smaller scale) have shown that such a buoyancy method is not possible for the first time. But why? Jason Statham uses the still available air from the four car tires to fill the balloons (or pillows). Since the air content filled in the balloons must be lower due to the transfer (caused by the air leakage), not enough lift can be generated with the sole filling of the car tires. If that were the case, the car would not have set because the air used was already in the tires before. Even a "redeployment" air masses does not change the fact that the lift is too low. However, if it is possible to obtain a larger amount of air (e.g., through oxygen cylinders) that is filled into such balloons, then the buoyancy may be sufficient to bring a vehicle back to the water surface. Similar to this example, the crashed "Costa Concordia" (ship, which had sunk in Italy half) was recovered from the bay, where it was tanks that needed first water and then, of course, tons of air. This gave the ship a boost. With pontoons, the ship was stabilized and towed after erection.

Beispiel B: Die Volumenermittlung- und Berechnung mit einem im Wasser versunkenen Segelschiff (mittlerer Größe)

In diesem Beispiel hat sich der Autor entschieden, Ihnen die gleichen Berechnungen, die Sie nun schon kennengelernt haben, ein weiteres Mal zu unterbreiten. Dieses Mal aber zum Fahrzeugkapitel betreffend mit einem Segelschiff, dass eine mittlere Größe aufweist.

Zunächst, warum gerade dieses Beispiel und warum müssen Sie es auch noch kennen? Sie sind (angehender) Storyboard-Artist. Wie Sie sicherlich schon oft in diesem Buch bemerkt haben, erhalten Sie hier alle Grundlagen kompakt zusammengefasst, damit Sie wirklich alles an Material haben, was Sie benötigen könnten. In diesem Beispiel befassen wir uns also mit einem Segelschiff das irgendwo versunken ist. Um das Beispiel greifbar für Sie zu machen, befindet sich das Schiff im Untergangsszenario ebenfalls in einem Kasten, wie zuvor auch schon der Personenkraftwagen.

In der Geschichte der See- und Schifffahrt war es schon immer so, dass irgendwo auf der Welt Schiffe gesunken sind. Hierfür gibt und gab es jedoch die verschiedensten Gründe. Schiffe sind gesunken weil sie in der Verschalung nicht ganz wasserdicht waren, durch Unfälle und Havarien an Anlegestellen, durch Kollisionen mit anderen Schiffen oder Gegenständen (z.B. Brücken), durch im Verlauf entstandene Lecktagen oder aber auch durch kriegerische Handlungen, wenn ein Schiff von Bombem, Minen oder anderen Geschützen getroffen wurde. Auch die Ausbreitung eines Feuers an Bord kann dazu führen, dass Schiffe sinken. Insbesondere dann (wie Früher), wenn Schiffe noch vornehmlich aus Holz bestanden. Je weiter man also quasi in der See- und Schiffahrtsgeschichte nach hinten sieht, desto mehr Schiffsuntergänge wird man finden. Besonders viele davon fielen kriegerischen Handlungen zum Opfer, aber auch in der Zeit des Mittelalters / der Antike, als a la Captain Jack Sparrow, Piraten und andere Bevölkerungen sich gegeneinander bekriegten. Die meisten Beispiele für eher mittelalterliche Szenarien, die Holzschiffe beinhalten, kennen Sie aus den Filmen “Arche Noa” oder “Fluch der Karibik” sowie sicher aus der Serie “Game of Thrones”, in dessen solche immer wieder wichtiger Bestandteil sind bzw. waren. Die moderne Schifffahrt wie Sie sie heute kennen hatte ihre Anfänge jedoch mit einer ganz besonderen Tragödie. Es war im Jahre 1912, als die RMS Titanic im Ozean versank. Mit als eine der ersten Passagierschiffe aus Stahl, hatte man die einstige RMS Titanic für “unsinkbar” gehalten. Das Ergebnis jedoch kennen Sie. Seit dem Vorfall jedoch, hat sich in der Schifffahrt enorm viel geändert ...

Katastrophische Szenarien entstehen (in Filmproduktionen) immer dann, wenn diese laut Drehbuch gewünscht sind. Daher ist es kein Geheimnis, dass Sie solche Szenarien vorrangig in Filmen des Horror-, Action-, Drama-, und Thriller Genres wiederfinden werden. Das war die letzten 100 Jahre so, und wird sich auch die nächsten 100 Jahre nicht ändern. Was sich hierzu höchstens ändern wird, ist die Mobilität an sich und die daraus resultierenden Anforderungen, die es dann zu beachten galt. Dabei sind wir heute schon deutlich mehr in der Zukunft, als so mancher glauben mag oder bisher wahrgenommen hat. So haben wir heute beispielsweise deutlich mehr elektrische Komponenten in einem Fahrzeug als es noch vor 50 oder 100 Jahren der Fall war. Angefangen mit den schon längst historischen Schiffen aus Holz, bei denen selbst die “Nägel” noch aus Holz waren und später nach und nach stählernde Elemente hinzukamen, bis zu heutigen Standards, in dessen ein Schiff schon fast autonom unterwegs ist. Aber wo Vorteile, da natürlich auch Nachteile. Im technischen Bereich verhält es sich hier genauso, wie zuvor auch schon bei dem Personenkraftwagen. Je mehr Technik verbaut ist, desto anfälliger wird das Gesamtsystem. Was früher noch die Bootsleute (Leutnant) mit einer Seekarte aus Papier machten um zu navigieren und den Kurs festzulegen, erledigen heute schon fast alleine die Maschinen mit Hilfe von GPS (Global Position System), elektrischer Navigation und sämtlichen weiteren Systemen, die (2019) noch im Assistenzbereich arbeiten. Dies wird sich jedoch aber innerhalb der nächsten 10 Jahre (2029) stark ändern, sodass es mit absehbarer Zeit keine Kapitäne oder Kartenleser mehr braucht. Ungeachtet erstmal, wie es um die Technik bestellt ist, beschäftigen wir uns hier mit der physikalischen Komponente. Auf Seite 738 gehts weiter ...





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

Example B: Volume determination and calculation with a sunk in the water (medium size)

In this example, the author decided to give you the same calculations that you have already met, once again. This time, however, concerning the vehicle chapter with a sailing vessel of medium size.

First of all, why this example and why do you need to know it? You are (budding) storyboard artist. As you've probably noticed many times in this book, here's a compact summary of all the basics so you really have all the material you need. In this example, we are dealing with a sailing ship that is lost somewhere. To make the example tangible for you, the ship is in the setting scenario also in a box, as before even the passenger car.

In the history of shipping and shipping, ships have always fallen somewhere in the world. There are and was, however, a variety of reasons for this. Ships have sunk because they were not completely watertight in the formwork, due to accidents and accidents at moorings, collisions with other ships or objects (eg bridges), leaking days that have arisen during the course of events, or even military action when a Bombem ship, Mines or other guns was hit. The spread of fire on board can also cause ships to sink. Especially then (as in the past) when ships were still mainly made of wood. The farther you look backwards in the sea and shipping history, the more shipwrecks you will find. Especially many of them fell victim to military actions, but also in the time of the Middle Ages / antiquity, as a la Captain Jack Sparrow, pirates and other populations warred against each other. Most examples of more medieval scenarios involving wooden ships are familiar from the films "Noah's Ark" or "Pirates of the Caribbean" and certainly from the series "Game of Thrones", in which they are or were always an important part. However, modern shipping, as you know it today, had its beginnings with a very special tragedy. It was in 1912 when the RMS Titanic sank in the ocean. As one of the first passenger ships made of steel, the former RMS Titanic had been considered "unsinkable". However, you know the result. Since the incident, however, a lot has changed in shipping ...

Catastrophic scenarios arise (in film productions) whenever they are desired according to the script. Therefore, it is no secret that you will find such scenarios primarily in films of the horror, action, drama, and thriller genres. That was the last 100 years like that, and will not change for the next 100 years either. What will change this at the most is the mobility itself and the resulting requirements, which then had to be considered. But today we are already much more in the future, as some might think or have perceived so far. For example, today we have significantly more electrical components in a vehicle than was the case 50 or 100 years ago. Starting with the already long-standing wooden ships, where even the "nails" were still made of wood and later steel elements gradually added, to today's standards, in which a ship is already almost autonomous. But where benefits, as well as disadvantages. In the technical area, it is the same here as it was with the passenger car. The more technology is installed, the more vulnerable the whole system becomes. What boatsmen (lieutenants) used to do with a sea chart made of paper to navigate and set the course, today almost alone do the machines with the help of GPS (Global Positioning System), electrical navigation and all other systems that (2019) still working in the assistant area. However, this will change dramatically within the next 10 years (2029), so it will not take any more captains or card readers in the foreseeable future.

W01

PHY

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

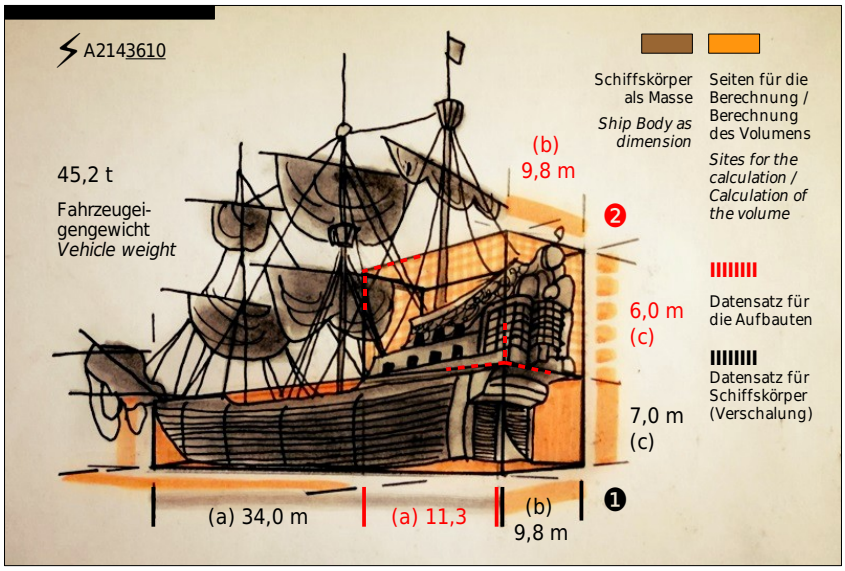
SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

In der folgenden Abbildung 752 geht es um das anschauliche Beispiel eines Segelschiffes und die Berechnung des Innenraumvolumens. Hierfür verwenden Sie jedoch eine einfachere Version. Sie nutzen die Werte des Fahrzeuges und Errechnen das Innenraumvolumen, wie unten dargestellt. Sie haben damit Recht, wenn Sie sagen, dies entpsricht aber nicht zu 100% den tatsächlichen Volumen, denn das Segelschiff ist ja nicht der Kasten, der ja letztendlich berechnet wird. Für ein genaueres Ergebnis müsste man hier auch alle Einzelheiten des Schiffs berechnen und folglich abziehen. So genau benötigen Sie es jedoch aber nicht, denn diese Berechnungen sollen nur einen Eindruck verschaffen, wie groß das Volumen und somit der verdrängte Wasseranteil in tonnen ist, sollte das Fahrzeug beispielsweise absinken. Einfacher wäre das Beispiel, wenn man sich vorstellen würde, das Fahrzeug sinkt in einem Tauchbecken ab, etwa so, wie in Abbildungen 752 und 753 dargestellt. Diese Berechnungen (auch wenn nur grob) sollen klären, was unter Wasser möglich ist und was nicht. Ist der gegensätzliche Druck zu hoch, lässt sich am unter Wasser liegenden Fahrzeug mit Sicherheit keine Tür (nach außen) öffnen. Ist der Druck nahezu gleich (Innen sowie Außen), wäre dies möglich.

The following figure 752 is about the vivid example of a sailing ship and the calculation of the interior volume. However, you will use a simpler version for this. They use the values of the vehicle and calculate the interior volume as shown below. You are right in saying that, but this does not exactly equal the actual volume, because the sailing ship is not the box that is ultimately calculated. For a more accurate result one would also have to calculate all the details of the ship and thus subtract it. However, you do not need it exactly, because these calculations are only intended to give you an impression of how big the volume and therefore the amount of water displaced in tonnes is, should the vehicle sink, for example. It would be simpler to imagine, for example, that the vehicle is sinking in a dip tank, as shown in Figures 752 and 753. These calculations (even if only roughly) should clarify what is and is not possible under water. If the opposing pressure is too high, it will certainly not be possible to open a door to the underwater vehicle. If the pressure is almost equal (inside and outside), this would be possible.

Abb. 752 Gesamtvolumen Innendruck am Beispiel eines Segelschiffes
Total volume of internal pressure using the example of a sailing ship



Wie bereits beschrieben, zeigt diese Abbildung Ihnen für die Berechnung wichtige Daten. Dazu gehören die Fahrzeuglänge, die Breite und natürlich die Höhe dessen. Mit diesen Angaben führen Sie eine grundsätzliche Volumenberechnung durch

As already described, this illustration shows you important data for the calculation. These include the vehicle length, the width and of course the height of it. With this information you perform a basic volume calculation.

752A Berechnungsbeispiel für Gesamtinnendruck im Segelschiff nach Volumen (nur ❶)
Calculation example for total internal pressure in the sailing ship by volume (only ❶)

Annahmen:		*Assumptions:*		auf Grundlage: / *on Basis:*
Fahrzeuglänge (a)	= 34,0 m	*Vehicle length (a)*	*= 34,0 m*	Segelschiff Beispiel (nur ❶ Werte)
Fahrzeugbreite (b)	= 9,8 m	*Vehicle width (b)*	*= 9,8 m*	in Abbildung 752 (A2143610)
Fahrzeughöhe (c)	= 7,0 m	*Vehicle height (c)*	*= 7,0 m*	*Sailing Ship Example, Fig. 752*
Eigengewicht F (in Tonnen angegeben)	= 45,2 t	*Net weight F (in tons)*	*= 45,2 t*	

Rechnung 1 / *Invoice 1*
$34{,}0 \times 9{,}8\ \text{m} = \mathbf{333{,}2\ m^2}$ (a x b = ▩ m²)
$\mathbf{333{,}2\ m^2} \times 7{,}0\ \text{m} = 2.332{,}4\ \text{m}^3$ (34,0 x 9,8 x 7,0 = ▩ m³)

Rechnung 2 / *Invoice 2*
$2.332{,}4\ \text{m}^3 \times 1\ \text{t} = \mathbf{2.332{,}4\ t^3}$ Volumen / *volume*

Rechnung 3 / *Invoice 3*
$\mathbf{2.332{,}4\ t} + 45{,}2\ \text{t}$ ↴ + (45,2) Eigengewicht Fahrzeug / *+ (45,2) Total weight vehicle*

Ergebnis $= \underline{\mathbf{2.377{,}6\ t^3}}$ Fahrzeuggesamtinnenvolumen / *Total vehicle internal volume*

Formel / *Formula:*

1) $V = a^3$

2) $V = a \times b \times c$
(Länge x Breite x Tiefe)
(Length x width x depth)

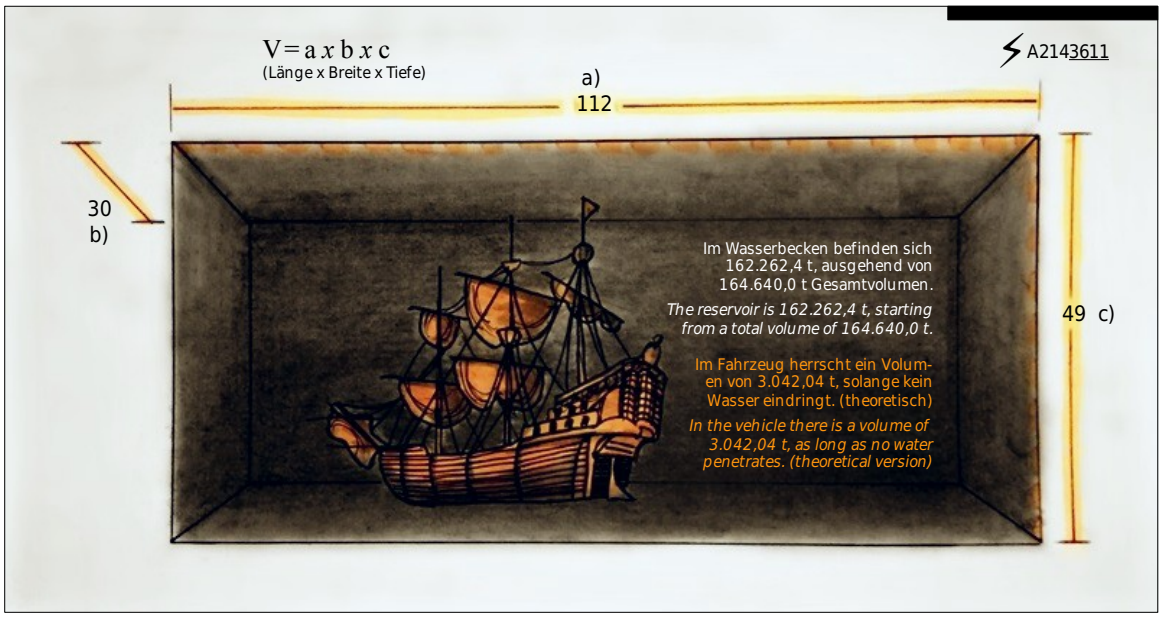
$1\ \text{m}^3 = 1.000$ Liter = 1 tonne

752 A3610
753 A3611

Laut der Formel bei 2) stellen wir drei Berechnungen an. Zunächst die Fahrzeuglänge und Breite und in der 2. Rechnung kommt dann noch die Höhe hinzu, um auf einen Kubik zu kommen. Der Innendruck beträgt 2.332,4 t plus 45,2 t für das Fahrzeugeigengewicht ergibt = 2.377,6 t Fahrzeuggesamtinnendruck (untere Verschalung).

According to the formula at 2) we make three calculations. First, the vehicle length and width and in the second bill is then added to the height to come to a cubic. The internal pressure is 2.332,4 t plus 45,2 t for the vehicle's inherent weight = 2.377,6 t total vehicle pressure (only under casing).

Abb. 753 Volumen eines Wasserbeckens mit Fahrzeug (Segelschiff) am Grund
Volume of a water tank with vehicle (sailing ship) at the bottom



In diesem Beispiel sehen Sie passend zum vorherigen Fahrzeug einen Kasten, in dessen das Fahrzeug gesunken ist. Dieser Kasten ist mit Wasser gefüllt. Die unten stehende Rechnung für das Volumen hat ergeben, dass dieser Kasten 164.640 t Wasser als Volumen beinhalten kann. Es können aber keine 164.640 t sein, da ja auch das Fahrzeug Wasser verdrängt. In diesem Fall sind es bei einem Fahrzeuginnendruck (Luft+Masse) rund 2.377,6 tonnen, die also folglich 162.262,4 t gegenüberstehen. Solange in dem Fahrzeug kein Wasser ist, ist der Wasserdruck von außen zu stark, als das man am Fahrzeug beispielsweise Fenster nach außen öffnen könnte. Achtung! Diese Berechnung berücksichtigt nur die Verschalung des Schiffes wie bei Abbildung 752 (❶) angegeben. Die Aufbauten bei 752 (❷) weisen eine weitere Rechnung auf, die Sie auf der folgenden Seite 741 einsehen können.

In this example you will see a box in which the vehicle has sunk, matching the previous vehicle. This box is filled with water. The volume calculation below shows that this box can contain 164,640 t of water as a volume. But it can not be 164,640 t, since the vehicle displaces water. In this case, the vehicle's internal pressure (air + mass) is around 2,377.6 tonnes, which is therefore 162,262.4 tonnes. As long as there is no water in the vehicle, the water pressure from the outside is too strong, as the vehicle could open windows, for example, to the outside. Attention! This calculation only takes into account the shuttering of the ship as shown in Figure 752 (❶). The superstructures at 752 (❷) have another invoice, which you can see on page 741 below. Applicable formula here: (V = a x b x c) see down.

753B Berechnungsbeispiel für Gesamtdruck des definierten "Wasserbeckens" nach Volumen
Calculation example for total pressure of the defined "water basin" by volume

Annahmen:		*Assumptions:*		auf Grundlage: / *on Basis:*
Kastenlänge (a)	= 112,0 m	*Box length (a)*	*= 112.0 m*	Wasserbecken Beispiel
Kastenbreite (b)	= 30,0 m	*Box width (b)*	*= 30,0 m*	in Abbildung 753 (A2143611)
Kastentiefe (c)	= 49,0 m	*Box depth (c)*	*= 49,0 m*	*Waterbox example, Fig. 753*
Volumen Fahrzeug (in Tonnen angegeben)	= 2.377,6 t	*Volume Vehicle (in tons)*	*= 2.377,6 t*	

Rechnung 1 / *Invoice 1*: 112 x 30 m = **3.360 m²** (a x b = ▩ m²)

Rechnung 2 / *Invoice 2*: **3360 m²** x 49 m = 164.640 m³ (112 x 30 x 49 = ▩ m³)

Rechnung 3 / *Invoice 3*: 164.640 m³ x 1 t = 164.640 **t³** Volumen / *volume*

164.640,0 t - 2.377,6 t ↴ - (2.377,6) Ermitteltes Fahrzeugvolumen
- *(2.377,6) Determined vehicle vol.*

Ergebnis = **162.262,4 t³** Gesamtvolumen des Wasserbeckens
Total volume of the Pool / Waterbox

Formel / *Formula:*

2) V = a x b x c
(Länge x Breite x Tiefe)
(Length x width x depth)

1m³ = 1.000 Liter = 1 tonne

Berechnung erfolgt nur auf Grundlage von ❶!
Calculation is based on ❶

Auch hier erfolgt die Rechnung, wie zuvor auch schon. Betrachten wir nun beide Ergebnisse, wenn wir davon ausgehen, dass das Fahrzeug in diesem Wasserbecken gesunken ist. Der Fahrzeugvolumen steht mit 2.377,6 t in diesem Fall 162.262,4 t gegenüber, also quasi dem 68-fachen Wert über dem des Fahrzeuges.

Again, the bill is done, as before. Now let's take a look at both results, assuming that the vehicle has dropped in this pool. The vehicle volume of 2.377,6 t in this case is 162.262,4 t, which is almost 68 times the value of the vehicle.

W01

PHY

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

A3610 752
A3611 753

W01

PHY

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt
Physikalische
Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

Kommen wir hier zur Lösung des beschriebenen Vorganges auf der vorherigen Seite. Würde sich in dem Fahrzeug ein Wassereinbruch bemerkbar machen, so würde dies natürlich so lange geschehen, bis dieses keinerlei mehr Luft aufweist (Lufteinschlüsse in Hohlräumen mal ausgenommen). Das Fahrzeug hat neben dem Eigengewicht von beanschlagten 45,2 t durch die Holzkonstruktion, auch einen ungefähren Volumenwert von ermittelten 2.377,6 t³ (siehe Rechnung auf Seite 738). Der ermittelte Gegendruck nach Volumen in dem Wasserkasten (siehe Rechnung auf Seite 739) beträgt insgesamt 164.640,0 t, die aufgrund des Fahrzeuges jedoch aber nicht gegeben sind. Daher rechnen wir zunächst 164.640,0 t – Fahrzeug (2.377,6 t) und erhalten das Ergebnis von 162.262,4 t, die auf das Fahrzeug grundsätzlich einwirken. Handelt es sich wie im Beispiel um ein Wasserbecken (Schwimmbecken in Schwimmhalle etc.), dann können die 2.377,6 t Wasser nicht ersetzt werden, wenn nun das Wasser in das Fahrzeug eindringt. Betrachten wir nun in der folgenden Rechnung das Ergebnis.

Here we come to the solution of the described process on the previous page. If a water break-in were to become noticeable in the vehicle, this would of course be done until it no longer has any air (excluding air pockets in cavities). In addition to the dead weight of 45.2 t of the wood construction, the vehicle also has an approximate volume value of 2,377.6 t³ (see calculation on page 738). The determined back pressure by volume in the water tank (see invoice on page 739) amounts to a total of 164,640.0 t, but due to the vehicle are not given. Therefore, we initially expect 164,640.0 t vehicle (2,377.6 t) and receive the result of 162,262.4 t, which basically affect the vehicle. If, as in the example, it is a pool of water (swimming pool in swimming pool, etc.), the 2,377.6 t of water can not be replaced if the water enters the vehicle. Now consider the result in the following calculation.

754K Berechnungsbeispiel des Volumens in Kombination von 752A und 753B
Sample calculation of volume combination to 752A and 753B

Ergebnisse: (752A)		*Results: (752A)*		auf Grundlage: / *on Basis:*
Fahrzeuglänge (a)	= 34,0 m	*Vehicle length (a)*	*= 34,0 m*	Segelschiff Beispiel
Fahrzeugbreite (b)	= 9,8 m	*Vehicle width (b)*	*= 9,8 m*	in Abbildung 752 (A2143610)
Fahrzeughöhe (c)	= 7,0 m	*Vehicle height (c)*	*= 7,0 m*	*Sailing Ship example, Fig. 752*
Eigengewicht F (in Tonnen angegeben)	= 45,2 t	*Net weight F (in tons)*	*= 45,2 t*	
Fahrzeugvolumen	**= 2.377,6 t**	***Vehicle volume***	***= 2.377,6 t***	

Ergebnisse: (753B)		*Results: (753B)*		auf Grundlage: / *on Basis:*
Kastenlänge (a)	= 112,0 m	*Box length (a)*	*= 112,0 m*	Wasserbecken Beispiel
Kastenbreite (b)	= 30,0 m	*Box width (b)*	*= 30,0 m*	in Abbildung 753 (A2143611)
Kastentiefe (c)	= 49,0 m	*Box depth (c)*	*= 49,0 m*	*Waterbox example, Fig. 753*
Volumen Box (in Tonnen angegeben)	**= 164.640 t**	***Volume Box*** *(in tons)*	***= 164.640,0 t***	

Rechnung 1
Invoice 1

164.640,0 t - 2.377,6 t ↴
_____
Ergebnis = **162.262,4 t**

- (2.377,6) Ermitteltes Fahrzeugvolumen
- (2.377,6) Determined vehicle volume

Volumen des Wasserbeckens nach Abzug des Fahrzeugvolumens
Volume of the water basin after deduction of the vehicle volume

Nun dringt Wasser in das Fahrzeug ein, so dass sich das Volumen des Fahrzeuges in Wasser auflöst. Übrig bleibt der Bestandteil Verschalung als Masse mit 45,2 t.
Now water penetrates into the vehicle, so that the volume of the vehicle dissolves in water. The component ship body remains as mass with 45,2 t.

Rechnung 2
Invoice 2

2.377,6 t - 45,2 t ↴
_____
Ergebnis = **2.332,4 t**

(2.377,6) Ermitteltes F-volumen / - 45,2 Festwert für Festmasse
(2.377,6) Determined v-volume / - 45,2 fixed value for ship body

2.332,4 t Wasser dringen in das Fahrzeug ein.
2.332 t of water penetrate the vehicle.

Bei der Annahme, dass dem Wasserbecken kein Wasser hinzugeführt werden kann, muss das wassergeführte Volumen des Beckens neu berechnet werden.
Assuming that no water can be added to the pool, the water-led volume of the pool must be recalculated.

Rechnung 3*
*Invoice 3**

162.262,4 t - 2.332,4 t ↴
_____
Ergebnis = **159.930 t**

(81,0 t) Gesamtvolumen Box / - 8,5 t, die nun ins Fahrzeug fließen
(81.0 t) total box / - 8.5 t, which now flow into the vehicle

Ergebnis: / Result: ↴

Die vorherige Luftmasse im Fahrzeug von 2.332,4 t ist entwichen, dass diese nun von ebenso viel Wasser ersetzt werden. Es bleibt ein Volumen von 159.930 t, die einen Char. unter Wasser umschließen.

The previous air mass in the vehicle of 2.332,4 t has escaped, so that they are now replaced by 2.332,4 t of water. There remains a volume of 159.930 t enclosing a character underwater.

Rechnung 3 ist nur dann möglich und zu leisten, wenn in dem beschriebenen Becken kein Wasser zugeführt wird oder werden kann. Bei offenen Gewässern wie Seen, Flüsse und Meere, entfällt Rechnung 3, da sie aus gegebenen Anlass überflüssig zu werten wäre.

Invoice 3 is only possible and to be provided if no water is or can be supplied in the described basin. For open waters such as lakes, rivers and seas, account 3 is omitted because it would be superfluous for given occasion.

In dem vorliegenden Beispiel in den Rechnungen von 752A, 753B und 754K wurde nur der untere Bereich des Schiffes berücksichtigt und berechnet. Diese Rechnungen sind natürlich nicht vollständig, da ja noch die Schiffsaufbauten separat berechnet werden müssen, die unter ❷ in Abbildung 752 eingetragen sind. Die Berechnungen hierzu sind im Grunde genau die selben, wie wir sie gerade schon geleistet haben. Schauen wir in die Grafik, und ermitteln auch hier nun den Volumenwert der Aufbauten betreffend.

In the present example in the calculations of 752A, 753B and 754K only the lower part of the ship was considered and calculated. Of course, these calculations are not complete, since the ship structures must be calculated separately, which are listed under ❷ in Figure 752. Basically, the calculations are exactly the same as we've just done. Let's take a look at the graph and determine the volume value of the superstructures here as well.

752B Berechnungsbeispiel für Gesamtinnendruck im Segelschiff nach Volumen (nur ❷)

Calculation example for total internal pressure in the sailing ship by volume (only ❷)

Annahmen:		*Assumptions:*		auf Grundlage: / *on Basis:*
Fahrzeuglänge (a)	= 11,3 m	*Vehicle length (a)*	*= 11,3 m*	Segelschiff Beispiel (nur ❷ Werte)
Fahrzeugbreite (b)	= 9,8 m	*Vehicle width (b)*	*= 9,8 m*	in Abbildung 752 (A2143610)
Fahrzeughöhe (c)	= 6,0 m	*Vehicle height (c)*	*= 6,0 m*	*Sailing Ship Example, Fig. 752*
Eigengewicht F (in Tonnen angegeben)	= 14,0 t	*Net weight F (in tons)*	*= 14,0 t*	

Rechnung 1 / *Invoice 1*: 11,3 x 9,8 m = **110,74 m²** (a x b = ▩ m²)

110,74 m² x 6,0 m² = 664,44 m³ (11,3 x 9,8 x 6,0 = ▩ m³)

Rechnung 2 / *Invoice 2*: 664,44 m³ x 1 t = **664,44 t³** Volumen / *volume*

Rechnung 3 / *Invoice 3*: **664,44 t** + 14,0 t ↴

\+ (14,0) Eigengewicht Aufbauten / *+ (14,0) Total weight constructions*

Ergebnis = **678,44 t³** Fahrzeuggesamtinnenvolumen / *Total vehicle internal volume*

Formel / *Formula:*

2) $V = a \times b \times c$

(Länge x Breite x Tiefe)

(Length x width x depth)

1m³ = 1.000 Liter = 1 tonne

Berechnung erfolgt nur auf Grundlage von ❷!

Calculation is based on ❷

Laut der Formel bei 2) stellen wir drei Berechnungen an. Zunächst die Aufbautenlänge und Breite und in der 2. Rechnung kommt dann noch die Höhe hinzu, um auf einen Kubik zu kommen. Der Innendruck beträgt 664,44 t plus 14,0 t für das Eigengewicht der Aufbauten ergibt = 678,44 t Fahrzeuggesamtinnendruck (Aufbauten bei 2).

According to the formula at 2) we make three calculations. First, the body length and width and in the second bill is then added to the height to come to a cubic. The internal pressure is 664,44 t plus 14,0 t for the dead weight of the superstructures = 678,44 t total vehicle pressure (superstructures at 2).

In der obig aufgeführten Rechnung sehen Sie die Berechnung des 2. Kastens, der die Aufbauten des Schiffes darstellt. Man muss die beiden Rechnungen vom Schiffsunterbau und die der Aufbauten differenzieren und eigenständig durchführen. Aber Warum eigentlich? Weil beide eingezeichneten Kästen, jeweils ein anderes Volumen aufweisen. Erst wenn beide Volumeneinheiten berechnet sind, lassen sich diese Werte addieren. Besonders im Kasten der Schiffsaufbauten fällt auf, das dort etwa eine 45%ige Freifläche vorhanden ist, die aber dennoch mitgerechnet wurde. Wenn man es genau haben möchte, müsste man hier also noch einen 45%igen Volumenüberschuss abziehen. Aber bevor Sie damit beginnen, so penibel müssen Sie das als Storyboard-Artist garnicht ausrechnen. Sie benötigen lediglich einige einfache Faustwerte um die physikalischen Eigenschaften abgleichen und gegenüberstellen zu können. Mit die sen Richtwerten arbeiten Sie dann. Um es einfach zu machen, nutzen Sie die Datensätze, die Sie in einem Drehbuch finden können. Stehen da keine, so werden Sie diese Daten dann erhalten, wenn Sie einen Schiffsdecksplan ausarbeiten müssen. In den Plänen stehen immer die erforderlichen Abmaße, die Sie benötigen um das Volumen errechnen zu können. Die Volumenberechnung benötigen Sie derweil eigentlich auch nur, wenn Schiffe tatsächlich sinken sollen. Geschieht das nicht bzw. Ist dies nicht vorgesehen, dann brauchen Sie diese Berechnung auch nicht. Auf der nächsten Seite sehen Sie noch die Abschlussberechnung des Volumens für dieses Schiff und dem Wasserkasten in der Kombination, wenn die zuvor ermittelten Werte berücksichtigt werden.



Beispiel Schiff für die Volumenberechnung.

Example ship for volume calculation.

In the invoice listed above you can see the calculation of the second box, which represents the superstructure of the ship. You have to differentiate the two calculations from the ship's substructure and the superstructures and carry them out independently. But why actually? Because both marked boxes, each have a different volume. Only when both volume units have been calculated can these values be added together. Especially in the case of the ship superstructure it is noticeable that there is about a 45% free space there, but it was still counted. If you want it exactly, you would have to deduct a 45% volume surplus here. But before you start, you do not have to figure that out as a storyboard artist. You only need some simple fist values to compare and compare the physical properties. Then you work with these guidelines. To make it easy, use the records you can find in a script. If there are none, you will receive these data when you need to work out a ship's deck plan. The plans always contain the necessary dimensions that you need to calculate the volume. In the meantime, you only need the volume calculation if you want ships to actually sink. If this does not happen or if this is not intended, then you do not need this calculation. On the next page you can see the final calculation of the volume for this ship and the water tank in the combination, if the previously determined values are taken account.

W01

PHY

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

W01

PHY

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-PHY
Abschnitt
Physikalische
Grundlagen

Auf dieser Seite erfahren Sie wichtige physikalische Grundlagen die Sie eventuell für Ihr Storyboard gebrauchen können.

754K Berechnungsbeispiel des Volumens in Kombination von 752A + 752B und 753B
Sample calculation of volume combination to 752A + 752B and 753B

Ergebnisse: (752A)		*Results: (752A)*		auf Grundlage: / *on Basis:*
Fahrzeuglänge (a)	= 34,0 m	*Vehicle length (a)*	*= 34,0 m*	Segelschiff Beispiel (nur ❶ Werte)
Fahrzeugbreite (b)	= 9,8 m	*Vehicle width (b)*	*= 9,8 m*	in Abbildung 752 (A2143610)
Fahrzeughöhe (c)	= 7,0 m	*Vehicle height (c)*	*= 7,0 m*	*Sailing Ship example, Fig. 752*
Eigengewicht F (in Tonnen angegeben)	= 45,2 t	*Net weight F (in tons)*	*= 45,2 t*	
Fahrzeugvolumen	**= 2.377,6 t**	***Vehicle volume***	***= 2.377,6 t***	

Ergebnisse: (752B)		*Results: (752B)*		auf Grundlage: / *on Basis:*
Fahrzeuglänge (a)	= 11,3 m	*Vehicle length (a)*	*= 11,3 m*	Segelschiff Beispiel (nur ❷ Werte)
Fahrzeugbreite (b)	= 9,8 m	*Vehicle width (b)*	*= 9,8 m*	in Abbildung 752 (A2143610)
Fahrzeughöhe (c)	= 6,0 m	*Vehicle height (c)*	*= 6,0 m*	*Sailing Ship example, Fig. 752*
Eigengewicht F (in Tonnen angegeben)	= 14,0 t	*Net weight F (in tons)*	*= 14,0 t*	
Fahrzeugvolumen	**= 678,44 t**	***Vehicle volume***	***= 678,44 t***	

Ergebnisse: (753B)		*Results: (753B)*		auf Grundlage: / *on Basis:*
Kastenlänge (a)	= 112,0 m	*Box length (a)*	*= 112,0 m*	Wasserbecken Beispiel
Kastenbreite (b)	= 30,0 m	*Box width (b)*	*= 30,0 m*	in Abbildung 753 (A2143611)
Kastentiefe (c)	= 49,0 m	*Box depth (c)*	*= 49,0 m*	*Waterbox example, Fig. 753*
Volumen Box	**= 164.640 t**	***Volume Box***	***= 164.640,0 t***	

Rechnung 1
Invoice 1

2.377,6 t + **678,4** ↴

Ergebnis = **3.016,0 t**

- (2.377,6) Körpervolumen 752A / (678,4) Körpervolumen 752B
- (2,377.6) Body Volume 752A / (678.4) Body Volume 752B

Hierbei handelt es sich um das Gesamtvolumen des Schiffes.
This is the total volume of the ship.

Nun die neue Berechnung des Wassergesamtvolumens im Becken - abzüglich der ermittelten Volumenmasse von 3.016,0 t des Gesamtschiffes.
Now the new calculation of the total water volume in the basin - minus the determined volumetric mass of 3,016.0 t of the total ship.

Rechnung 2
Invoice 2

164.640 t - **3.016** t ↴

Ergebnis = **161.624 t**

(164.640 t) V = Becken / - 3.016 t V = Schiff wg. Wasserverdrängung
(164.640 t) V = pool / - 3,016 t V = ship due to displacement of water

161.624 Gesamtvolumen an Wasser im Becken in t
161.624 total volume of water in the basin in t

Nun dringt Wasser in das Fahrzeug ein, so dass sich das Volumen des Fahrzeuges in Wasser auflöst. Übrig bleiben die Bestandteile bei ❶ & ❷ als Masse mit 59,2 t.
Now water penetrates into the vehicle, so that the volume of the vehicle dissolves in water. Remain the ingredients in ❶ & ❷ as a mass of 59.2 t.

Rechnung 3
Invoice 3

3.016,0 t - **59,2 t** ↴

Ergebnis = **2.956,8 t**

(3.016) Ermitteltes F-volumen / - 59,2 Festwert für Festmasse
(3.016) Determined v-volume / - 59,2 fixed value for ship body

2.956,8 t Wasser dringen nun in das Fahrzeug ein.
2.956,8 t of water penetrate the vehicle.

Bei der Annahme, dass dem Wasserbecken kein Wasser hinzugeführt werden kann, muss das wassergeführte Volumen des Beckens neu berechnet werden.
Assuming that no water can be added to the pool, the water-led volume of the pool must be recalculated.

Rechnung 4*
*Invoice 4**

161.624 t - 2.956,8 t ↴

Ergebnis = **158.667,2 t**

(161.624 t) G-Volumen Box / - 2.956,8 t, die ins Fahrzeug fließen
(161.624 t) total box volume / - 2.956,8 t, which flow into the vehicle

Ergebnis: / Reesult: ↴

Die vorherige Luftmasse im Fahrzeug von 2.956,8 t ist entwichen, dass diese nun von ebenso viel Wasser ersetzt werden. Es bleibt ein Volumen von 158.667,2 t, die einen Char. unter Wasser umschließen.

The previous air mass in the vehicle of 2.956,8 t has escaped, so that they are now replaced by 2.956,8of water. There remains a volume of 158.667,2 enclosing a character underwater.

Rechnung 4 ist nur dann möglich und zu leisten, wenn in dem beschriebenen Becken kein Wasser zugeführt wird oder werden kann. Bei offenen Gewässern wie Seen, Flüsse und Meere, entfällt Rechnung 4, da sie aus gegebenen Anlass überflüssig zu werten wäre.

Invoice 4 is only possible and to be provided if no water is or can be supplied in the described basin. For open waters such as lakes, rivers and seas, account 4 is omitted because it would be superfluous for given occasion.

2.14.3.7 Sicherheitstechnische Grundlagen und Eigenschaften
Safety principles and properties

Nach den physikalischen Gesetzen komme wir nun zu den sicherheitstechnsichen Grundlagen, die auf einem durchschnittlichen Schiff zu finden sein sollten. Sicherheitstechnische Grundlagen gibt es in verschiedenen Lebensbereichen und natürlich auch in den jeweiligen Fahrzeuggruppen. Bereits zwei Mal sind wir schon auf solche eingegangen, die immer betreffend der Fahrzeuggruppe waren. In diesem Abschnitt geht es um die fundierten Grundlagen, die auf Wasserfahrzeuge zugeschnitten sind. Diese sollten Sie immer dann benötigen, wenn aus einem Drehbuch die entsprechende Erfordernis hierfür hervorgeht. Aber auch in einem entfernteren Sinne, können diese Grundlagen als besonders sinnvoll erachtet werden.

According to the laws of physics, we now come to the safety basics that should be found on an average ship. There are safety basics in different areas of life and of course in the respective vehicle groups. Already twice we have already responded to those who were always regarding the vehicle group. This section is about the well-founded basics that are tailored to watercraft. You should always use this when a script tells you what to do. But even in a more distant sense, these basics can be considered particularly useful.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite werden Rettungssysteme und Techniken entweder in der Grundlage oder in der weiterführenden Form beschrieben.

2.14.3.7.1 Sicherheitstechnische Grundlagen und Eigenschaften zur Fahrzeuggruppe III – Wasserfahrzeuge (2.14.3)
Safety basics and properties to Vehicle Group III - Watercraft (2.14.3)

In diesem Abschnitt beschäftigen wir uns also mit den Sicherheitstechnsichen Grundlagen, die zunächst einmal elementar wichtig sind. Besonders viel und in allen Einzelheiten müssen Sie zwar nicht bescheid wissen, jedoch aber zumindest über das nötigste. Bestandteile dessen sind folglich die Videoüberwachungsanlage auf einem Kreuzfahrtliner sowie das Melde- und Informationssystem für die Fahrgäste zur Sicherheit an Bord. Auch der Notruf ist, nebst der Feuerlöschersystematiken ein Bestandteil. Über all diese Systeme haben Sie eventuell schon in einer anderen Fahrzeuggruppe etwas erfahren. Daher beschränken wir uns hier auf das, was als unbedingter Basic anzusehen ist. Die erweiterten Grundlagen hiezu finden Sie dann in den entsprechenden Kapiteln, weiter vorne im Buch.

In this section, we therefore deal with the safety basics, which are initially of fundamental importance. You do not have to know much about everything, but at least about the essentials. Components of which are therefore the video surveillance system on a cruise liners and the reporting and information system for passengers on board safety. The emergency call is also part of the fire extinguisher system. You may have already experienced something in all of these systems in another vehicle group. Therefore, we limit ourselves here to what is to be regarded as an unconditional basic. You will find the extended basis for this in the corresponding chapters, further up in the book.

Folgende Abschnitte finden Sie zu diesem Kapitel:
The following sections can be found in this chapter:

I.	Videoaufzeichnungen und Überwachungen an Bord	Seite 743
II.	Melde- und Informationssystem auf einem Schiff (Allgemein)	Seite 746
III.	Absetzen eines Notrufes und dessen Verarbeitung	Seite 746
IV.	Feuerlöschsysteme und Kleinlöschgeräte	Seite 755
I.	*Video recordings and monitoring on board*	*page 743*
II.	*Reporting and Information System on a ship (General)*	*page 746*
III.	*Sending an emergency call and its processing*	*page 746*
IV.	*Fire extinguishing systems and small extinguishers*	*page 755*

I. Videoaufzeichnungen und Überwachungen an Bord
Video recordings and monitoring on board

Beginnen wir mit dem ersten Punkt in der Kapitelführung. Die Thematik von Videoaufzeichnungen und die der Überwachung ist für Sie sicher nichts neues. In Ländern wie Deutschland, Großbritanien oder in den Vereinigten Staaten von Amerika, wird so viel Überwacht und Kameratechnisch erfasst, wie noch nie zuvor. Ständig werden wir an allen erdenklichen Stellen gefilmt und das dies ob wir es wollen oder nicht. Besonders oft werden solche Systeme an öffentlichen Plätzen und Umgebungen eingesetzt. Aber auch am Bord eines riesigen Kreuzfahrtliners wird pausenlos und lückenlos überwacht. Warum das aber gemacht wird und in welchen Bereichen, kann und hat in der Regel verschiedene Gründe. So ist es längst kein Geheimnis mehr, dass in den Bordküchen eine Videoaufzeichnung stattfindet. Auch auf der Brücke kann eine solche Aufzeichnung erfolgen, genauso in den Frachträumen eines Schiffes. Eine permanente Überwachung hingegen findet sich an den für den Passagier öffentlich zugänglichen Bereichen. Etwa die Außendecks, die Treppenhäuser oder aber auch Flure, die auf einem Deck gelegen sind. Videosysteme tauchen dabei nur auf moderneren Schiffen auf. Auf einem Schiff von 1932, werden Sie soetwas nicht vorfinden.

A35349 741
A3601 742

Let's start with the first point in the chapter guide. The topic of video recordings and surveillance is certainly nothing new to you. In countries such as Germany, the United Kingdom or the United States of America, so much surveillance and camera technology is captured as never before. We are constantly filmed in all imaginable places and this whether we want it or not. Often such systems are used in public places and environments. But also on board a huge cruise liners is constantly monitored without interruption. However, why this is done and in which areas, can and usually has different reasons. So it is no longer a secret that takes place in the galleys video recording. Also on the bridge such a record can be made, as well as in the cargo holds of a ship. On the other hand, permanent monitoring can be found in the areas that are publicly accessible to the passenger. For example, the outer decks, the staircases or corridors that are located on a deck. Video systems only appear on more modern ships. On a ship from 1932, you will not find something like that.

Daher muss sich also darauf beschränkt werden, dass solche Systeme nur auf recht modernen Schiffen vorhanden sein dürften. Einige ältere Schiffe können jedoch aber auch nachträglich ausgerüstet sein. Eben haben Sie etwas von Videoaufzeichnung und Videoüberwachung gelesen, aber wie war das eigentlich nochmal? Eine Wiederholungsfrage für all die Jenigen, die diesen Bereich in Kapitel (2.14.2.8.2.4, Abschnitt I) auf Seite 344, bereits gelesen haben. Wenn nicht, auch nicht tragisch. Daher Klären wir gleich erstmal den wesentlichen Unterschied zwischen einer Videoaufzeichnung und einer Videoüberwachung.

Therefore, it must be limited to the fact that such systems are likely to exist only on quite modern ships. However, some older ships may also be retrofitted. You have just read something about video recording and video surveillance, but how was that again? A repeat question for all those who have already read this section in Chapter (2.14.2.8.2.4, Section I) on page 344. If not, not too tragic. Therefore, let's first clarify the essential difference between a video recording and a video surveillance.


W01


S82

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite werden Rettungssysteme und Techniken entweder in der Grundlage oder in der weiterführenden Form beschrieben.

Definition einer Videoaufzeichnung
Definition of a video recording

Es spielt eine wichtige Rolle ob in einem Drehbuch Videoaufzeichnung oder Videoüberwachung geschrieben steht. Vermutlich denken Sie gerade, das doch beides das selbe ist, oder? Dem kann schnell entgegengewirkt werden, denn es ist eben nicht beides das selbe. Kommen wir daher zunächst zur Definierung, was überhaupt eine Videoaufzeichnung im Sinne des Schiffsverkehrs ist. Eine Videoaufzeichnung ist ein permanentes Verfahren, denn mit ihr werden die Vorgänge in z.B. einer Bordküche permanent – also ständig (24 Stunden) aufgezeichnet. Bei einer Aufzeichnung sieht sich die Bilder der Kamera KEIN Mensch an. Die Aufzeichnung dient nur der späteren Ermittlung von Tätern, die etwas verbotenes getan haben, wie etwa Körperverletzung, Sachbeschädigung oder andere Delikte oder kann zur Klärung eines Unfallvorganges herangezogen werden. Eine Videoaufzeichnung kann und wird Personen oder Charaktere (im Film) nicht aktiv schützen. Daher vermitteln diese Kamerasysteme oft ein trügerisches Sicherheitsgefühl. Wenn es um Aufzeichnungen geht, dann auch tatsächlich nur um solche um für den Fall der Fälle ein Beweismittel in der Hand zu haben. Videoaufzeichnungen auf Schiffen werden in der Regel bis zu 14 Tage gespeichert. Danach werden die Aufnahmen überschrieben und sind gelöscht, weil dies die Bundesdatenschutzgesetze so vorschreiben. In welchen Bereichen dürfen oder müssen Sie mit einer Videoaufzeichnung rechnen? Videoaufzeichnungen werden geleistet auf Brücken (zur Ermittlung von Fahrfehlern im Falle eines Unglücks), in Groß- und Bordküchen in denen die Speisen für die Besatzung und den Fahrgästen hergestellt und/ oder Verarbeitet wird (zur Ermittlung von Unfallhergängen oder Verunreinigungen der Lebensmittel), sowie in anderen Bereichen, die nicht besonders schutzbedürftig sind.

It plays an important role whether written in a script video recording or video surveillance. You're probably just thinking that both are the same, right? This can be counteracted quickly, because it is just not the same thing. Let's start with the definition of what a video recording is in the sense of shipping traffic. A video recording is a permanent process, because with it the operations in e.g. a galley permanently - so constantly recorded (24 hours). When recording, the images of the camera are NOT human. The record is only for the subsequent investigation of perpetrators who have done something illegal, such as personal injury, property damage or other offenses or can be used to clarify an accident. A video recording can not and will not actively protect people or characters (in the movie). Therefore, these camera systems often convey a deceptive sense of security. When it comes to records, it is really only to have records in the case in case a proof in the hand. Video recordings on ships are usually stored for up to 14 days. Since then, the recordings are overwritten and deleted, because this is what the Federal Data Protection Acts so. In which areas may or must you expect a video recording? Video recordings are made on bridges (to detect driving errors in case of accident), in galley kitchens where the food for the crew and the passengers is produced and / or processed (to determine accident or contamination of food), and in other areas that are not particularly vulnerable.

Definition einer Videoüberwachung
Definition of a video surveillance

Im Gegensatz zur Videoaufzeichnung, wird bei der Videoüberwachung aktiv durch eine Person, ein bestimmbarer Bereich mittels Videoübertragung überwacht. Das heißt, hier sitzt ein Mensch und betrachtet die Aufzeichnung permanent, ständig oder in Intervallen. Bei einer Überwachung werden jedoch keine Daten gespeichert, sondern lediglich das >>gerade passierens<< Live an eine entsprechende Leitstelle übertragen. Passieren in solchen Fällen Straftaten oder ähnliches, kann sofort aggiert werden. Im obigen Verfahren wird nur bei einer Anzeige reagiert. Wo sind Videoüberwachungen auf einem Schiff im Einsatz? Zunächst immer in sensiblen Bereichen. Eine Videoüberwachung galt als das höherwertigere Gut, da wie schon erwähnt sofort reagiert werden kann. Sensible Bereiche sind zu allererst alle öffentlichen (ausgenommen WC, Duschen, Umkleidekabinen für die Crew sowie Kabinen der Passagiere), bei denen Passagiere zugegen sein können. Am häufigsten Sinn machen solche Überwachungen an Orten wie in Restaurants, Casinos an Bord, in Bereichen in denen Alkohol verzehrt werden kann, in der Shoppingmeile oder aber auch im Maschinenraum, um alles erdenklich im Blickfeld zu haben. Während die ersteren genannten Ort eher dazu dienen den Passagier “zu kontrollieren”, dient die Überwachung im Maschinen- oder auch in den Verladeräumen dem Sinn, bei Gefahr im Verzuge schnell handeln zu können. Besonders bei Vorfällen im Maschinenraum muss schnell gehandelt werden können, da anders als früher, heute kaum noch Arbeiter im Maschinenraum sitzen und mit Kohle die Kessel befeuern. Heute läuft vieles elektrisch und somit eigenständig ab. Kommt es jedoch zu einem Brand, so ist dies nebst anderen Warneinrichtungen auch an der Videoüberwachung festgemacht, welche Maßnahmen zu ergreifen sind, um den Brand unter Kontrolle zu bekommen.

754 A3701
755 A3702

In contrast to the video recording, in the video surveillance is actively monitored by a person, a determinable area by means of video transmission. That is, a human being sits here and watches the recording permanently, constantly or at intervals. When monitoring, however, no data is stored, but only the >> just passing << live transmitted to an appropriate control center. If, in such cases, criminal offenses or the like happen, you can act immediately. In the above procedure, only one ad responds. Where are video surveillance on a ship in use? First always in sensitive areas. A video surveillance was considered the higher quality good, because as already mentioned can be reacted immediately. Sensitive areas are first and foremost all public (except WC, showers, crew cabins and passenger cabins) where passengers can be present. The most common use of such surveillance in places such as restaurants, casinos on board, in areas where alcohol can be consumed, in the shopping mile or even in the machine room, to have everything in the field of vision.

While the former mentioned place rather serve to "control" the passenger, the monitoring in the machine or also in the loading spaces serves the purpose to be able to act fast in case of danger in the delay. Especially in incidents in the engine room must be traded quickly because unlike earlier, nowadays hardly any workers in the engine room sit and fired with coal, the boiler. Today, a lot of electrical and therefore independent. However, if there is a fire, this is in addition to other warning devices also attached to the video surveillance, which measures must be taken to get the fire under control.

Abb. 754 Ansicht einer üblichen Videoüberwachungs- bzw. Aufzeichnungsanlage an der Decke eines Schiffsdeck
View of a standard video surveillance or recording system on the ceiling of a ship deck

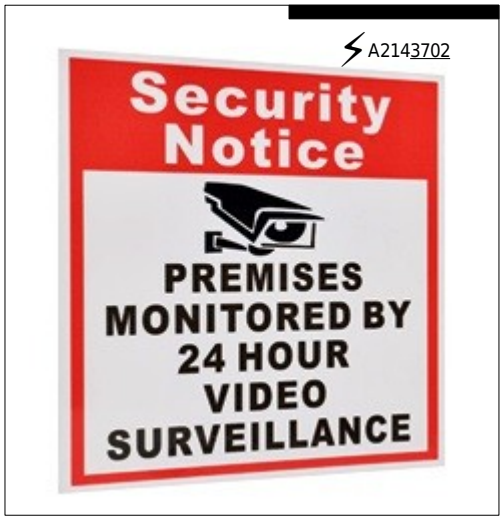


Die meisten Videoüberwachungssysteme und Aufzeichnungen sind für den normalen Passagier kaum wahrzunehmen. In aller Regel handelt es sich dabei um solche kleine “Linsen”, die an der Decke eines Decks (hier Außen) angebracht sind. Auch in anderen Bereichen werden die Kameras eher unauffällig platziert. Dies dient aber nicht der Sache, dass man die Passagiere heimlich filmen möchte, sondern eher dem Umstand, dass Kameras das Ambiente nicht zerstören sollen. In einigen Außenbereichen können derweil auch so genannte CCTV-Kameras vorhanden sein, die als Überwachungskameras genutzt werden. 24 Stunden alles im Blick, ist dabei die Dewise, um die allgemeine Sicerheit auf Kreuzfahrtschiffen zu erhöhen. Auch auf anderen Schiffen wie Fähren, in U-Booten oder in Frachtschiffen, können solche Systeme angewandt und genutzt werden.

Allzeit und nahe zu 24 Stunden alles im Blick, versprechen die Betreiber der Schiffe, für die Sicherheit der Fahrgäste, heißt es immer wieder von Verantwortlichen

Most video surveillance systems and records are barely noticeable to the ordinary passenger. As a rule, these are such small "lenses", which are attached to the ceiling of a deck (here outside). In other areas, the cameras are placed rather inconspicuously. But this is not the thing that you want to film the passengers secretly, but rather the fact that cameras should not destroy the ambience. In some outdoor areas, so-called CCTV cameras may be present, which are used as security cameras. Keeping an eye on everything for 24 hours, the Dewise is there to increase the general siciness on cruise ships. Also on other ships such as ferries, submarines or cargo ships, such systems can be used and used. Everything and close to 24 hours everything in view, promise the operators of the ships, for the safety of passengers, it is said again and again of those responsible

Abb. 755 Hinweisschild auf Videoüberwachung
Information sign on video surveillance



Sofern auf einem Passagierschiff, Frachtgutschiff oder einem jeglichem anderem Schiff eine Videoaufzeichnung und / oder eine Videoüberwachung stattfindet, muss dies gut sichtbar auf dem Schiff anhand von Hinweisschildern gekennzeichnet sein. Diese Hinweisschilder befinden sich dabei häufig an den Eingängen des Schiffes zum Boarden. Auch an anderen Stellen des Schiffes müssen solche Hinweise sichtbar sein. Die Gestaltung solcher Hinweise kann dabei sehr unterschiedlich aussehen. In den meisten Fällen sind solche Kennzeichnungen blau, gelb oder wie hier in rot dargestellt. Dieses Beispiel soll verdeutlichen, dass Englisch als eine Weltsprache angesehen wird. Daher werden nach und nach immer mehr Kennzeichnungen nur auf Englisch verfügbar sein. Einige wenige können auch zweisprachig daherkommen.

If a video recording and / or video surveillance takes place on a passenger ship, cargo ship or any other ship, this must be clearly marked on the ship by means of information signs. These signs are often located at the entrances of the ship for boarding. Also in other places of the ship such instructions must be visible. The design of such hints can look very different. In most cases, such markings are blue, yellow or as shown here in red. This example is intended to clarify that English is considered a world language. Therefore, more and more tags will be available in English only gradually. A few can also be bilingual.

A3701 754
A3702 755

Wenn Sie einmal in einem Storyboard ganz speziell auf eine solche Kennzeichnung hindeuten wollen, dann würde es schon mehr als reichen, wenn Sie eine viereckige Umrandung in das Szenebild zeichnen und innerhalb dieser ein einfaches Kamerasymbol. In etwa so, wie das, was Sie in dieser Abbildung (755) sehen. Neben dem Storyboard-Szenebild erläutern Sie in einem Satz wobei es sich bei der zeichnerischen Darstellung handelt, einem Video Operating System.

If you want to point to a specific storyboard in a storyboard, then it would be more than enough if you draw a square border in the scene image and within this a simple camera icon. Something like what you see in this illustration (755). In addition to the storyboard scene picture you explain in a sentence where it is the graphical representation, a video operating system.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite werden Rettungssysteme und Techniken entweder in der Grundlage oder in der weiterführenden Form beschrieben.

II. Melde- und Informationssystem auf einem Schiff (Allgemein)
Reporting and Information System on a ship (General)





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite werden Rettungssysteme und Techniken entweder in der Grundlage oder in der weiterführenden Form beschrieben.

Das Melde- und Informationssystem ist ein solches, dass praktisch auf jeden Schiff irgendwie zu finden ist. Mit diesem System werden über eine Gegensprechanlage Informationen oder Anweisungen ausgetauscht bzw. Entgegengenommen. Auf der einen Seite (im Schiff → Passagier) steht der Melder um etwas zu melden. Dabei kann es um Beobachtungen gehen oder um ein dringendes Hilfeersuchen. Auf der anderen Seite des Systems sitzt entweder der Verantwortliche auf dem Schiff (auch Funker genannt) oder eine weit entfernte Person in einer Leitstelle als Empfänger (sofern es sich um große Reedereien handelt). Beide Empfängerarten gibt es, sodass es nicht immer einfach zu sagen ist, welche letztenendes in Frage kommt. Die Regel jedoch besagt, dass der Sender zunächst den nächst gelgenen Ansprechpartner erreichen können muss. In diesem Fall würde der Sender (Charakter X auf dem Schiff) den verantwortlichen Funker auf dem Schiff als Empfänger erreichen. Der Funker muss dann entscheiden, ob er das Hilfegesuch (*oder* die Meldung) eigenständig bearbeiten kann oder nicht. Gehe man vom Fall aus, dass der Funker selbst sich der Sache nicht annehmen kann, so wird der Sender (Charakter X auf dem Schiff) an der Gegensprechanlage zu einem Schiffsmitarbeiter in einer Leitzentrale weiter verbunden. Über dieses System können auch Informationen eingeholt werden, wenn der Schiffsreisende irgendwelche Fragen hat. Dies ist aber nur dann möglich, wenn es sich um ein tatsächlich ausgewiesenes Melde- und Informationssystem handelt. Ist es eine Notrufeinrichtung, dann sind nur *Notrufe* meldbar → *siehe in Abschnitt III.*

The reporting and information system is such that virtually any ship can be found in any way. With this system, information or instructions are exchanged or received via an intercom. On one side (in the ship → passenger) is the detector to report something. It can be about observations or an urgent request for help. On the other side of the system is either the person in charge on the ship (also called a radio operator) or a distant person in a control center as the recipient (if they are large shipping companies). There are two types of receivers, so it's not always easy to say which of the last two is suitable. However, the rule says that the sender must first be able to reach the nearest contact person. In this case, the sender (character X on the ship) would reach the responsible radio operator on the ship as a receiver. The radio operator must then decide whether or not to process the request for help (or the message) independently. If one proceeds from the case that the radio operator himself can not take care of the matter, then the transmitter (character X on the ship) is further connected at the intercom to a ship's agent in a control center. Information can also be obtained from this system if the shipper has any questions. However, this is only possible if it is an actually reported reporting and information system. If it is an emergency call device, then only emergency calls are reportable → see section III.

III. Das Absetzen eines Notrufes und dessen Verarbeitung
The discontinuation of an emergency call and its processing

Das Notrufsystem besteht in der Regel aus einer Art Panel mit einen oder mehreren Druckknöpfen. Besonders leicht sind diese zu erkennen, da sie die Signalfarben in rot oder einem orange tragen müssen. Wenn es sich um ein Notrufsystem handelt, dann steht das dort auch dran oder ist auf einem dazugehörigen Aufkleber schriftlich fixiert. Solche Systeme befinden sich nahezu immer in einer Aufzugsanlage und in Treppenhausbereichen eines Schiffes. Bei Aktivierung des Systemes, verhält sich das Sender → Empfänger Prinzip so, wie in Abschnitt II. bereits umfassend beschrieben. Ist das System aktiviert, so gibt es an diesem Feld etwa drei LED-Punkte in grün, gelb und rot, die während der Verwendung abwechselnd aufleuchten. Dabei steht Grün *für* "Bitte sprechen Sie", Gelb *steht für* "Warten, Prozess läuft", und Rot *steht für* "Bitte zuhören". Könnte in einem Storyboard durchaus relevant sein oder werden, wenn es in Szene X um einen aus einem Wasserfahrzeug abgesendeten Notruf geht. Quer- und Parallelszenen zum Funker oder der Leitstelle einer Reederei sollten in einem solchen Fall ebenfalls berücksichtigt werden, damit der spätere Filmzuschauer den Prozess vollumfänglich nachvollziehen kann. Eine weitere Alternative stellen so genannte "Emergency Buttons" dar, die es vorallem in neueren Schiffsgenerationen gibt. Dabei handelt es sich um Druckknöpfe, auf dessen "SOS" steht, die sich in den Fluren und Korridoren sowie in Veranstaltungsbereichen (Theater, Casino etc.) befinden können. Auf jedenfall zu finden sind diese in Küchen und Lagerräumen, da sie dort zum unbedingten Standard in Sachen der Sicherheit gehören. Sind nur Knöpfe aber keine Gegensprechanlage vorhanden, so handelt es sich in der Regel um einen stillen Alarm, der beim Funker oder bei anderen Personen auf der Brücke aufläuft und registriert wird. In einem solchen Fall klingt sich die Leitstelle über die entsprechende Kamera ein, um vorab zu prüfen um welche Art Notfall es sich handelt, anschließend werden weitere Maßnahmen bestimmt und durchgeführt. Eine ganz andere Art eines Notrufes geht vom Schiff selbst aus, eher gesagt vom Funker, wenn das Schiff in Seenot geraten ist und akut zu sinken droht. Auch dies sollte einmal näher beleuchtet werden. Wenn ein Notruf auf Seiten der Besatzung mit einem "Mayday" ausgeführt wird, dann handelt es sich immer um Szenarien, die mit alleiniger Kraft und Mitteln nicht abgewendet werden können. Droht ein Schiff zu sinken, dann wird ein entsprechender Funkspruch abgesendet, in der Hoffnung, dass dieser von anderen Schiffen, Küstennotstellen oder Seenotleitstellen Empfangen und Erhört wird. Die Grundlage hierfür erhalten Sie in III – Abschnitt 2.

The emergency call system usually consists of a kind of panel with one or more push buttons. These are particularly easy to recognize because they have to carry the signal colors in red or orange. If it is an emergency call system, then that is also there or is fixed in writing on a sticker. Such systems are almost always in an elevator system and staircase areas of a ship. When the system is activated, the sender → receiver principle behaves as already fully described in Section II. When the system is activated, there are approximately three green, yellow, and red LED dots on this panel, which light up alternately during use. Green stands for "please speak", yellow stands for "wait, process is in progress", and red stands for "please listen". Could be quite relevant in a storyboard or when Scene X is about an emergency call sent from a vessel. Transverse and parallel scenes to the radio operator or the control center of a shipping company should also be taken into account in such a case so that the later film viewer can comprehend the process in its entirety. Another alternative is the so-called "emergency buttons", which are mainly used in newer ship generations. These are push buttons on which "SOS" stands, which can be found in the hallways and corridors as well as in event areas (theaters, casinos, etc.). In any case, these are found in kitchens and storage rooms, because they belong there to the absolute standard in terms of safety. If only buttons but no intercom are present, it is usually a silent alarm that runs up to the radio operator or other people on the bridge and is registered. In such a case, the control station sounds through the appropriate camera to check in advance what kind of emergency it is, then further measures are determined and carried out. A very different type of emergency call comes from the ship itself, rather said by the radio operator, when the ship is in distress and threatens to sink acutely. Again, this should be highlighted. When an emergency call is made on the part of the crew with a "Mayday", these are always scenarios that can not be averted with their own strength and resources. If a ship threatens to sink, then a corresponding radio message is sent, in the hope that it will be received and heard by other ships, coastal stations or districts. The basis for this can be found in III - Section 2.

III. Abschnitt 2: Absetzen des Notrufes “MAYDAY” vom Schiffskapitän
Section 2: Sending the emergency call "MAYDAY" from the ship's captain

Neben dem eher normalen und standadisierten Notfallmeldungen, die von Schiffsreisenden stammen, ist es auch nötig, dass es ein weiteres Notrufsystem gibt. Diese weitere Notrufsystem “Mayday”, ist für die Schiffsbesatzung, die darüber akute Notfälle an geeignete Seenotstationen funken. Mit diesem System können auch andere Schiffe in der Nähe erreicht werden, die zur akuten Hilfestellung herangezogen werden können. Wird dieses System genutzt, so zeigt das Sprechfunk-Notzeichen MAYDAY immer einen Seenotfall an, und leitet die Seenotmeldung ein. Seenotfall bedeutet, dass ein Wasserfahrzeug auf See in Not / eine Person in Lebensgefahr ist und sofortige Hilfe benötigt wird.

In addition to the more normal and standardized emergency messages coming from cruise ships, it is also necessary that there is another emergency call system. This further emergency call system "Mayday", is for the ship's crew, which spark acute emergencies about it to suitable distress emergency stations. With this system, other ships can be reached in the vicinity, which can be used for acute assistance. If this system is used, the emergency radio message MAYDAY always indicates a distress, and initiates the distress message. Distress means that a vessel at sea in distress / a person is in mortal danger and immediate help is needed.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite werden Rettungssysteme und Techniken entweder in der Grundlage oder in der weiterführenden Form beschrieben.

Beispiele für MAYDAY-Seenotfälle sind:	***Examples of MAYDAY distress are:***
– Wassereinbruch mit akut drohendem Sinken; – Überfall durch Piraten; – Kollision mit drohendem Sinken; – Strandung mit drohendem Sinken; – Schlagseite mit drohendem Sinken; – Feuer an Bord; – Mann über Bord; – manövrierunfähiges Treiben mit drohender gefährlicher Strandung oder Kollision und Kentern durch Brecher. Ob ein Seenotfall vorliegt, entscheidet der verantwortliche Schiffsführer nach seiner subjektiven Sicht. Objektiv gesehen kann das Vorliegen des Notfalls von der Erfahrung der Crew und der Ausrüstung des Schiffes abhängen.	*- Water ingress with acutely threatening sinking;* *- robbery by pirates;* *- collision with impending sinking;* *- beaching with threatening sinking;* *- List with threatening sinking;* *- fire on board;* *- man overboard;* *- Unable to maneuver with impending dangerous stranding or collision and capsizing by breakers.* *Whether a distress exists, decides the responsible skipper according to his subjective view. Objectively speaking, the presence of the emergency may depend on the experience of the crew and the equipment of the ship.*

Heute erfolgt der Notruf meist über ein so genanntes DSC-Gerät. Neben den ausrüstungspflichtigen Schiffen (nach dem SOLAS-System) verfügen mittlerweile alle modernen Charterschiffe über ein UKW-Gerät mit DSC-Controller. Die Notruftaste ist meist mit „Distress“ rot beschriftet und unter einer Abdeckklappe vor Falschauslösung geschützt. Als weitere Sicherung muss sie bei einigen Geräten mehrere Sekunden ununterbrochen gedrückt werden.

Das Funksystem sendet eine digitale Seenotalarmierung mit folgendem Inhalt:

1) MMSI des Schiffes, 2) Position des Schiffes (über NMEA-GPS-Empfänger oder von Hand) sowie 3) Art des Notfalls in englischer Ausführung wie z.B. “Man over board”, “Pirates attack” oder ähnlichen Inhalten.

Today, the emergency call is usually via a so-called DSC device. In addition to the ships that require equipment (according to the SOLAS system), all modern charter vessels now have an FM device with a DSC controller. The emergency call button is usually labeled red with "Distress" and protected against false triggering under a cover flap. As another backup, it must be pressed for several seconds without interruption on some devices.

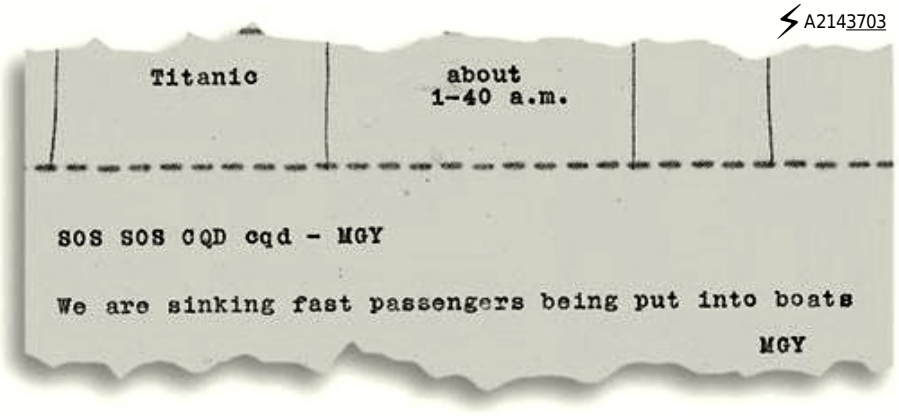
The radio system sends a digital distress alert with the following content:

1) MMSI of the vessel, 2) position of the vessel (via NMEA GPS receiver or by hand) and 3) type of emergency in the English version such as e.g. "Man over board", "pirates attack" or similar content.

Abb. 756 Schriftliche Dokumentation über den SOS-Notruf der RMS Titanic im Jahre 1912
Written documentation about the SOS emergency call of the RMS Titanic in 1912

SOS bzw. Mayday Notrufe müssen nach der Absetzung dokumentarisch festgehalten werden, so wie es hier auf der RMS Titanic vom Funker gemacht wurde. Darauf zu sehen sind Kodierungen, die Sie auf der nächsten Seite identifizieren können.

SOS or Mayday emergency calls must be recorded after the deposition documentary, as it was made here on the RMS Titanic by the radio operator. On it you can see encodings, which you can identify on the next page.



A3703 756

Was alles in eine Seenotalarmierung gehören sollte, erfahren Sie auf der nächsten Seite anhand von einigen Beispielen, die Sie für Ihr Storyboarding nutzen können. Als Szenebild sollte die entsprechende Darstellung auf Papier erfolgen

What should belong in a distress alert, you will learn on the next page with some examples that you can use for your storyboarding. The scene image should be the corresponding representation on paper.

Die Notmeldung in der Schiff- und Seefahrt
The emergency message in the shipping and seafaring


W01


S82

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite werden Rettungssysteme und Techniken entweder in der Grundlage oder in der weiterführenden Form beschrieben.

Dem so genannten “DSC-Notalarm” folgt dann der Notanruf, der wiederum gefolgt von der eigentlichen Notmeldung über Sprechfunk, sodass folgende Meldungen geleistet werden, wie in Tabelle 2143-04 dargestellt. Sämtliche Zahlen – sowie Buchstaben in Rufzeichen – werden einzeln buchstabiert. Um Verwechslungen zu vermeiden, werden Breitengrade immer zweistellig und Längengrade immer dreistellig angegeben. Die Längenangabe “***005 Degrees, 13 Decimal 7 Minutes West***” wird also als „***Zero-Zero-Five Degrees, One-Three Decimal Seven Minutes West***“ gesprochen.

*The so-called "DSC distress alert" is then followed by the emergency call, which in turn is followed by the actual distress message via radiotelephone so that the following messages are displayed, as shown in Table 2143-04. All numbers - as well as letters in call signs - are spelled individually. To avoid confusion, latitudes are always given two digits and longitudes always three digits. The length specification "**005 Degrees, 13 Decimal 7 Minutes West**" is thus spoken as "**Zero-Zero-Five Degrees, One-Three Decimal Seven Minutes West**".*

TAB. 2143-04 Aufbau eines Notanrufes und einer Notmeldung an Küstenstationen bei einem MAYDAY-Fall
Establishment of an emergency call and emergency notification to coastal stations in a MAYDAY case

Vorlage / *template*	**Beispiel / *Example***
Notanruf / *Emergency Call* Mayday - Mayday - Mayday This is ..... (Schiffsname - 3-mal -, Rufzeichen und MMSI) *(Ship name - 3 times, call sign and MMSI)*	**Notanruf / *Emergency Call*** *Mayday – Mayday - Mayday* *This is: Passenger Ship Titanic Titanic Titanic* (call sign) *HBY2384* (MMSI) *269787381*
Notmeldung / *distress message* Mayday ..... (Schiffsname, Rufzeichen und MMSI) *(Ship name, call sign and MMSI)*	**Notmeldung / *distress message*** *Mayday* *Passenger Ship Titanic Titanic Titanic* (call sign) *HBY2384* (MMSI) *269787381*
Position / *Position* _ _ Degrees _ _ Decimal _ Minutes North / South _ _ _ Degrees _ _ Decimal _ Minutes East / West	**Position / *Position*** *49 Degrees - 54 Decimal - 3 Minutes North* *005 Degrees - 13 Decimal - 7 Minutes West* (oder/ or) *5 nautical miles south of Lizard Point*
Uhrzeit / *time of day* um _ _ _ _ Uhr / *at _ _ _ _ UTC*	**Uhrzeit / *time of day*** *at 0140 UTC* *a.m.* (or) */ p.m.*
Inhaltsmeldung / *contents message* I. Art des Notfalls / *Type of emergency* II. Art der gewünschten Hilfe / *Type of help you want* III. Weitere Angaben / *More information*	**Inhaltsmeldung / *contents message*** *I. Passenger ship is sinking fast* *II. Require urgent assistance* *III. 2.385 Passengers on board.* *Passengers being put into boats*
- Over -	***- Over -***

Der hier in rot dargestellte Bereich kennzeichnet einen Notanruf. Der Notanruf wird immer dann vollzogen, wenn die Zeit für eine ausführlichen Meldung nicht vorhanden ist. Dies kann z.B. dann gegeben sein, wenn ein Schiff schnell am sinken ist. Vorallem bei kleineren Schiffen, die nicht so groß wie ein Passagierschiff sind. Daher sagt man auch, dass je kleiner ein Schiff ist, desto schneller sinkt es auch. Es verhält sich hier anders als bei allen anderen Fahrzeugen, denn ein großes Passagierschiff besitzt einfach viel mehr Lufteinschlüsse, als beispielsweise ein kleiner Fischkutter. Eine so genannte Notmeldung ist eben auch eine Meldung. Es handelt sich hier also um genauere Informationen zum Vorfall der sich ereignet hat. Sie ist außerdem fundierter und beinhaltet schlichtweg mehr Informationen als einen Notanruf. Gemessen am Beispiel der Titanic (Abb. 756), haben Sie dort quasi die schriftliche Aufzeichnung darüber gesehen, dass der Funker der RMS Titanic einen so genannten Notanruf gefunkt hat, der auch empfangen wurde, von einem Schiff, das zum Zeitpunkt der Katastrophe jedoch aber zu weit entfernt war. Meldungen können an eine Seenot Station gehen oder aber auch an andere Schiffe. Eine Kombination aus beidem ist jedoch auch möglich.

The area shown here in red indicates an emergency call. The emergency call is made whenever the time for a detailed message does not exist. This can e.g. then be given when a ship is sinking rapidly. Especially with smaller ships that are not as big as a passenger ship. Therefore, it is also said that the smaller a ship is, the faster it sinks. It behaves differently here than in any other vehicle, because a large passenger ship simply has a lot more air bubbles, such as small trawler. A so-called emergency report is just a message. So this is more accurate information about the incident that occurred. It is also sounder and simply contains more information than an emergency call. Based on the example of the Titanic (Figure 756), you have seen there, as it were, the written record that the radio operator of the RMS Titanic has sent a so-called emergency call, which was also received, from a ship at the time of the disaster, however was too far away. Reports can go to a distress station or to other ships. However, a combination of both is also possible.

Empfang eines gesendeten Notrufes
Receiving a sent emergency call

Der Empfang eines Notrufs wird über GMDSS in der Regel von Küstenfunkstellen und / oder MRCC-Seenotleitstellen mit der digital übertragenen Meldung DISTRESS ACKNOWLEDGE bestätigt. Diese übernimmt dann die Koordination aller weiteren Aktionen. Im Non-DSC-Sprechfunk wird der Empfang eines Notrufs mit RECEIVED MAYDAY bestätigt. Die Bestätigung erfolgt normalerweise ebenfalls durch eine Seenotleitstelle. In der folgenden Tabelle sehen Sie ein solches Beispiel für die Bestätigung eines Notrufes durch Küstenfunk- und/ oder Seenotleitstellen.

The reception of an emergency call is generally confirmed by GMDSS by coastal stations and / or MRCC districts with the digitally transmitted message DISTRESS ACKNOWLEDGE. This then takes over the coordination of all further actions. In non-DSC voice transmission, the receipt of an emergency call is confirmed with RECEIVED MAYDAY. The confirmation is usually also by a Seenotleitstelle. The following table shows such an example of the confirmation of an emergency call by coastal radio and / or distress call centers.

TAB. 2143-05 Die Empfangsbestätigung eines eingegangenen Notrufes durch eine Küstenfunkstelle
The acknowledgment of receipt of an incoming emergency call by a coastal radio station

Vorlage / *template*	**Beispiel** / *Example*	**Anmerkungen** / *Remarks*
Empfangsbestätigung durch Küstenfunkstelle Mayday* (Name des Schiffes in Not) oder (Rufzeichen) oder (MMSI)	**Empfangsbestätigung durch Küstenfunkstelle** Mayday* RMS Titanic oder HBY2384 oder 269787381 DE	Wenn in einem Storyboard das Hilfegesuch bei einer Küstenfunkstelle ankommen soll, dann sollten Sie zeichnerisch darlegen: (Mayday – Schiffname) oder (Mayday – Rufzeichen) oder (Mayday – MMSI), die Antworten sind kurz und knapp.
Empfangsbestätigung durch ein anderes Schiff Das ist: (Eigener Schiffsname), (Rufzeichen) und (MMSI)	**Empfangsbestätigung durch ein anderes Schiff** This is: CNC-Liner 34 HBY3412 269976123	Erfolgt eine Empfangsbestätigung durch ein anderes Schiff, dann sollten Sie zeichnersch (ergänzend schriftlich) darauf eingehen, dass folgende Identifizierung zu leisten ist: (Schiffsname + Rufzeichen + MMSI). Eine weitere Kommunikation kann stattfinden ...
>> Notruf Mayday erhalten <<	>> Received Mayday <<	Received Mayday wird nach einer kurzen Sprachpause angegeben.

*Das Signalwort *Mayday* wird vor jeder Emission verwendet, die im Zusammenhang mit dem Notverkehr steht.

Vorlage / ***Template***	Beispiel / ***Example***	Anmerkungen / ***Remarks***
Acknowledgment of receipt by coastal radio station *Mayday** *(Name of Ship in Emergency)* *or (Call sign)* *or (MMSI)*	***Acknowledgment of receipt by coastal radio station*** *Mayday** *RMS Titanic* *or HBY2384* *or 269787381* EN	*If a help desk should arrive at a coastal radio station in a storyboard, then you should explain graphically:* *(Mayday - ship name) or (Mayday call sign) or (Mayday - MMSI), the answers are short and sweet.*
Receipt confirmation by a another ship *This is: (Own ship name),* *(Call sign)* *and (MMSI)*	***Receipt confirmation by a another ship*** *This is: CNC-Liner 34* *HBY3412* *269976123*	*If an acknowledgment of receipt is given by another ship, then you should sign in writing (in addition in writing) that the following identification must be made: (ship's name + call sign + MMSI). Another communication can take place ...*
>> Received Mayday <<	*>> Received Mayday <<*	*Received Mayday is indicated after a short speech break.*

** The signal word Mayday is used prior to any emission related to emergency traffic.*

Auf dieser und der vorherigen Seite haben Sie nun erfahren, wie ein Notrufanruf und eine Notrufmeldung aufgebaut sind. Dies ist jedoch nicht nur mündlich der Fall, sondern auch in schriftlicher Form. Ohne Ergänzungen, wird nur das verwendet, wie Sie es in den Tabellen erhalten haben. Mit diesen Grundlagen haben Sie als Storyboard-Artist zum einem die Möglichkeit Funksprüche in einem Drehbuch zu identifizieren als auch darauf direkt einwirken zu können. Wenn nicht näher im Drehbuch beschrieben, können Sie den Empfänger der Notrufmeldung selbst auswählen. Um das auch abschließend richtig betrachten zu können, erhalten Sie nun noch das Seefahrts-Alphabet auf der nächsten Seite.

On this and the previous page, you have now learned how to set up an emergency call and an emergency call message. However, this is not only the case orally, but also in writing. Without additions, only that used in the tables will be used. With these basics, as a storyboard artist, you have the opportunity to identify radio messages in a script as well as to be able to directly influence them. If not described in detail in the script, you can select the recipient of the emergency message yourself. To finally be able to view this properly, you will now get the Nautical Alphabet on the next page.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite werden Rettungssysteme und Techniken entweder in der Grundlage oder in der weiterführenden Form beschrieben.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite werden Rettungssysteme und Techniken entweder in der Grundlage oder in der weiterführenden Form beschrieben.

Internationales NATO-Alphabet
International NATO-Alphabet

Ziffer / Buchstabe *Letter*	Wort *word*	Aussprache *pronunciation*
0	Zero	
1	One	
2	Two	
3	Three	[tɹi:]
4	Four	['foʊɝ] or ['fɑʊɝ]
5	Five	
6	Six	
7	Seven	
8	Eight	
9	Nine	['naɪnɝ]
A	Alpha	['ælfə]
B	Bravo	['bɹɑ:voʊ]
C	Charlie	['tʃɑ:ɹli] oder ['ʃɑ:ɹli]
D	Delta	['dɛltə]
E	Echo	['ɛkoʊ]
F	Foxtrot	['fɒkstɹɒt] or ['fɑ:kstɹɑ:t]
G	Golf	[gɒlf] / [gɑ:lf] or [gɔ:lf]
H	Hotel	[hoʊ'tɛl]
I	India	['ɪndiə]
J	Juliett	['dʒu:liɛt]
K	Kilo	['ki:loʊ]
L	Lima	['li:mə]
M	Mike	[maɪk]
N	November	[noʊ'vɛmbəɹ]
O	Oscar	['ɒskə] or ['ɑ:skəɹ]
P	Papa	[pə'pɑ:]
Q	Quebec	[keɪ'bɛk] or [kwɪ'bɛk]
R	Romeo	['ɹoʊmioʊ]
S	Sierra	[si'ɛɹə]
T	Tango	['tæŋgoʊ]
U	Uniform	['ju:nɪfɔ:ɹm] or ['u:nifɔrm]
V	Victor	['vɪktəɹ]
W	Whiskey	['wɪski]
X	X-ray	['ɛksɹeɪ]
Y	Yankee	['jæŋki]
Z	Zulu	['zu:lu:]

Das Alphabet in der internationalen Seefahrt
The alphabet in international shipping

Die Internationale Buchstabiertafel findet Anwendung beispielsweise im internationalen Funkverkehr und häufig in der militärischen Kommunikation der westlichen Streitkräfte. Eine andere Bezeichnung hierfür ist Internationales Buchstabieralphabet. Die Internationale Buchstabiertafel wird auch als ICAO-Buchstabieralphabet oder als NATO-Alphabet bezeichnet. Neben der Verwendung im Sprechfunk dient die Internationale Buchstabiertafel vielfältigen Zwecken, wie der Bezeichnung von Positionen, Meldepunkten, Zeitzonen oder Schlüsselwörtern. In den Funkdiensten, in denen Rufzeichen verwendet werden, muss im internationalen Funkverkehr die Rufzeichennennung gemäß der VO Funk nach dem Internationalen Buchstabieralphabet erfolgen. Davon ist beispielsweise der Seefunkdienst ebenso betroffen wie der Amateurfunk. Obwohl zur Erlangung eines Amateurfunkzeugnisses die Kenntnis des Internationalen Buchstabieralphabets zwingend erforderlich ist, wird es im Amateurfunk nicht immer unverändert verwendet. Für Sie in diesem Zusammenhang sollte daher wichtig sein, wie sich die einzelnen Wörter laut Buchstabe darstellen. Diese werden angewandt in der internationalen Seefahrt -jedoch aber auch innerhalb der Luftfahrt. Werden also Funksprüche geleistet, und erfolgen sepatate Buchstabierungen, dann wird nicht bei einer Namensnennung z.B. “Gustav” als G-U-S-T-A-V buchstabiert, sondern immer so: “Golf-Uniform-Sierra-Tango-Alfa-Victor” und jeder weiß wer gemeint ist. Auch wenn Sie dieses vielleicht noch nicht sonderlich viel mitbekommen haben, aber solche Buchstabierungen nach dem NATO-Alphabet werden ständig genutzt und sollten daher auch zu ihrem Wortschatz gehören, wenn Sie Storyboards anfertigen müssen, die sich mit der Seefahrt, Luftfahrt oder mit dem militärischen beschäftigen. Um das vielleicht neu erworbene Wissen zu festigen, erhalten Sie unten ein Beispiel aufgeführt. Das zweite Beispiel sollten Sie mit Hilfe des NATO-Alphabets eigenständig lösen können.

The International Spelling Tablet is used, for example, in international radio communications and often in military communications of the Western armed forces. Another name for this is International Spelling Alphabet. The international spelling plate is also referred to as ICAO spelling alphabet or NATO alphabet. In addition to being used in voice communications, the International Spelling Panel serves a variety of purposes, such as the designation of positions, reporting points, time zones or keywords. In the radio services in which callsigns are used, in international radio communication the calling order according to the VO radio must be made according to the International Spelling Alphabet. Of these, for example, the marine radio service is as affected as the amateur radio. Although the knowledge of the International Spelling Alphabet is mandatory to obtain an amateur radio license, it is not always used in amateur radio. It should therefore be important for you in this context how the individual words appear in the letter. These are used in international shipping, but also within aviation. So if radio messages are made, and sepatate spellings are done, then not in a naming example. "Gustav" spelled as G-U-S-T-A-V, but always like this: "Golf-Uniform-Sierra-Tango-Alfa-Victor" and everyone knows who is meant. Even if you may not have noticed it very much yet, but such letter alphabetizations according to the NATO alphabet are used constantly and therefore should also be part of their vocabulary, if you have to make storyboards that are concerned with the seafaring, aviation or with the employ military. To consolidate the newly acquired knowledge, below is an example listed. You should be able to solve the second example independently with the help of the NATO alphabet.

Beispiel zur Festigung fürs Gedächtnis
Example of fortification for memory Transmission

Ja, Hallo? *Sebastian Steimer hier.* Wer bitte ist da? *Dienstnummer: 98359.* Okay, wie ist Ihre Lage an den Koordinaten Zero-Zero-Nine-Six-Three-Three / Whiskey -Papa? *Bislang ist keine Feindliche Aktion zu sehen.* Okay! Gehen Sie zum Checkpoint BRAVO in den District 63. *Habe verstanden! Trupp verlegt sich mit Soldier EOD Koseck zum District 63 zum Checkpoint Bravo.*

Yes hello? *Sebastian Steimer here.* Who is there please? *Service number: 98359.* Okay, how is your location at the Zero-Zero-Nine-Six-Three-Three / Whiskey-Papa coordinates? *So far no hostile action can be seen.* OK! Go to Checkpoint BRAVO in District 63. *Got it! Squad moves with Soldier EOD Koseck to District 63 to Checkpoint Bravo.*

Ergebnisse / Übertragung laut NATO-Alphabet
***Results** / According to NATO alphabet*

Sebastian ...	**S**ierra-**T**ango-**E**cho-**I**ndia-**M**ike-**E**cho-**R**omeo
Dienstnummer:	**Nine-Eight-Three-Five-Nine**
Koordinaten:	**009633-W-P**
Checkpoint:	**BRAVO** / **B**ravo-**R**omeo-**A**lpha-**V**ictor-**O**scar
In District:	**Six-Three**
mit Soldat:	**EOD** **K**ilo-**O**scar-**S**ierra-**E**cho-**C**harlie-**K**ilo

Sebastian ...	***S**ierra-**T**ango-**E**cho-**I**ndia-**M**ike-**E**cho-**R**omeo*
Sold. number:	***Nine-Eight-Three-Five-Nine***
Coordinates:	***009633-W-P***
Checkpoint:	***BRAVO** / **B**ravo-**R**omeo-**A**lpha-**V**ictor-**O**scar*
In District:	***Six-Three***
with soldier:	***EOD** **K**ilo-**O**scar-**S**ierra-**E**cho-**C**harlie-**K**ilo*

Übungsaufgabe zur Entschlüsselung mit Hilfe des NATO-Alphabets
Exercise for decryption using the NATO alphabet

An dieser Stelle erhalten Sie noch eine kleine Übungsaufgabe, um sich gleich einmal mit dem nebenstehenden NATO-Alphabet zu beschäftigen. Sie werden gleich einen Text lesen, den Sie Übertragen sollen, wie Sie es bereits auf Seite 750 gesehen haben. Aber Achtung! Nicht alles was im Text steht soll oder darf mit dem NATO-Alphabet übersetzt werden. Damit Sie gleich einen direkten Bezug zu einem Notanruf und einer Notmeldung an Küstenstationen bei einem MAYDAY-Fall erhalten, besteht die Aufgabe auch darin, aufgrund der hier aufgeführten Datensätze einen Mayday-Notruf abzusenden. Ob Sie wirklich alles richtig Bearbeitet und Übersetzt haben wird Ihnen die korrekte Auflösung auf Seite 752 zeigen. (Der nachfolgende Text ist frei erfunden und fiktiv). *Englisch Version on page 753.*





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite werden Rettungssysteme und Techniken entweder in der Grundlage oder in der weiterführenden Form beschrieben.

Während Thorsten und Klaus sich dazu bereit fühlen auf einem Fischkutter anzuheuern, ist sich der Kapitän Steven Tosch der Sache noch nicht so sicher, ob er die beiden tatsächlich mitfahren lassen soll. Die Reise soll immerhin rund 4 Wochen dauern. Nachdem sich der Kapitän mit seinen Decksmännern beratschlagt hat, sagte er den beiden Neuankömmlingen, dass er es mit ihnen versuchen wolle. Zum Einstand fordert der Kapitän die beiden gleich heraus und sagt Ihnen, das Sie doch bitte mal den Namen des Schiffes "Victoria Glorios" mit Hilfe des NATO-Alphabetes aufschreiben sollen. Dazu sollen sie das Rufzeichen "HBC9240" und die MMSI-Nummer "928592755" wörtlich übertragen, denn diese Schiffskennzeichnungen können im Ernstfall wichtig sein. Kaum paar Stunden unterwegs kommt es schon zu einem Zwischenfall, das Kutterschiff hat in der Arktis beim Fangen von etwa 5 Tonnen Lachsen, eine harte Eisscholle gerammt, die im Wasser umhertrieb. Das Schiff ist zwar beschädigt, aber ein Leck ist zuerst nicht auszumachen. Einer der Decksmänner der auch Maschinist ist, geht in den Maschinenraum und schaut nach ob die Bordwand beschädigt ist. Und tatsächlich wird er fündig. Ein kleines Leck in der Bordwand verursacht den ersten Schaden, denn nun fällt die Antriebsmaschine aus und es kommt zur Funkenbildung. Über ein Telefon im Maschinenraum ruft der Maschinist den Kapitän auf der Brücke an und sagt dessen, dass ein Schaden gesichtet und der Wassereinbruch stärker als vermutet ist. Für den Kapitän ist die Sache klar, er muss einen Notruf rausschicken. Eher gesagt ein Mayday, da das Schiff sehr wahrscheinlich sinken wird. Eine Schwere Entscheidung, denn auf den Koordinaten: 67 Grad - 35 Dezimal - 45 Minuten nach Norden und 014 Grad - 57 Dezimal - 68 Minuten nach Westen, ist auch Nachts um 2:20 Uhr nicht viel Schiffsverkehr. Stellt sich nur noch die Frage wie man ihm helfen kann? Zuerst versucht der Kapitän es mit einem Notanruf, indem er durchgibt: *Mayday - Mayday – Mayday, This is ..... / (Schiffsname - 3-mal -, Rufzeichen und MMSI)*. Auch nach kurzem Warten antwortet niemand. Dann versucht der Kapitän es noch einmal und setzt den 2. Notanruf durch, mit dem Unterschied, das er dieses Mal so buchstabiert, wie es in der Seefahrt üblich ist. Aber auch darauf kommt keine Antwort, sodass er sich nun rasch entscheidet, eine vollständige Notmeldung abzugeben.

Lösen Sie mit Hilfe der letzten Seiten die folgenden Aufgaben:

DE

1) Wandeln Sie die notwendigen Daten mit Hilfe des NATO-Alphabets ab.
(Tragen Sie das Ergebnis auf den Linien ein)

a) _____ _____

b) Rufzeichen: _____-_____ steht für Übersetzung: _____

c) MMSI-Nr.: _____ steht für Übersetzung: _____

2) Wie müssen die beiden Notanrufe 1 und 2 dargestellt sein?

Nach der NATO - Übersetzung müssen noch die Kurzformen eingetragen werden. Kurzformen sind immer Kodierungen ... (1b, 1c)

a) Notanruf 1: _____ - _____ - _____

This is: _____

Rufzeichen: _____ MMSI-Nr.: _____

Beachten Sie für den Notanruf 1 folgende Zeile 18 und achten Sie auf den verwendeten Wortlaut. Tabelle 2143-04 könnte helfen.

b) Notanruf 2: _____ - _____ - _____

This is: Fright Ship - Victoria Glorios, Victoria Glorios, Victoria Glorios

Rufzeichen: _____

MMSI-Nr.: _____

Beachten Sie für den Notanruf 2 folgende Zeilen 19 und 20 und achten Sie auf den verwendeten Wortlaut. Nutzen Sie zur Hilfe das NATO-Alphabet.

3) Führen Sie eine vollständige Notmeldung durch. Nutzen Sie die Daten im Text!

Notmeldung: _____ Rufzeichen: _____

_____ MMSI-Nr.: _____

Position: ___ Degrees - ___ Decimal - ___ Minutes North
___ Degrees - ___ Decimal - ___ Minutes West

Uhrzeit: _____ a.m. / p.m.
(Code)

Inhaltsmeldung: I. _____
II. _____
III. _____

Eine vollständige Notmeldung, erhalten Sie als Beispiel auf Seite 748. Wenn Uhrzeiten in Notmeldungen eingetragen werden, dann immer so, wie Sie es in der Abbildung 756 gesehen haben ODER wie es in der Notmeldung in Tabelle 2143-04 verzeichnet ist. Inhaltsmeldungen geben an die Art des Notfalls sowie die erforderte Hilfe als auch weitere wichtige Informationen wie die Angabe der Passagierzahl ...

– O V E R –

Lösung zur Übungsaufgabe auf Seite 751

Auf dieser erhalten Sie die Lösungen zur vorherigen Aufgabe auf Seite 751. Die Lösungen sind entsprechend aufgebaut, wie Sie es als Aufgabe vorher zu lösen hatten. In dem Text sind die entsprechenden Stellen markiert, die für diese Aufgabe einen elementaren und wichtigen Bestandteil ausmachten. Haben Sie die Aufgabe richtig lösen können oder gab es doch einige Fehler? Wie dem auch sei, wenn Sie diese Aufgabe richtig gelöst haben, dann haben Sie verstanden, wie ein Notanruf & eine Notmeldung aufgebaut sind und können dies mit dem Nato-Alphabet kombinieren.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite werden Rettungssysteme und Techniken entweder in der Grundlage oder in der weiterführenden Form beschrieben.

Während Thorsten und Klaus sich dazu bereit fühlen auf einem Fischkutter anzuheuern, ist sich der Kapitän Steven Tosch der Sache noch nicht so sicher, ob er die beiden tatsächlich mitfahren lassen soll. Die Reise soll immerhin rund 4 Wochen dauern. Nachdem sich der Kapitän mit seinen Decksmännern beratschlagt hat, sagte er den beiden Neuankömmlingen, dass er es mit ihnen versuchen wolle. Zum Einstand fordert der Kapitän die beiden gleich heraus und sagt Ihnen, das Sie doch bitte mal den Namen des Schiffes "Victoria Glorios" mit Hilfe des NATO-Alphabetes aufschreiben sollen. Dazu sollen sie das Rufzeichen "HBC9240" und die MMSI-Nummer "928592755" wörtlich übertragen, denn diese Schiffskennzeichnungen können im Ernstfall wichtig sein. Kaum paar Stunden unterwegs kommt es schon zu einem Zwischenfall, das Kutterschiff hat in der Arktis beim Fangen von etwa 5 Tonnen Lachsen, eine harte Eisscholle gerammt, die im Wasser umhertrieb. Das Schiff ist zwar beschädigt, aber ein Leck ist zuerst nicht auszumachen. Einer der Decksmänner der auch Maschinist ist, geht in den Maschinenraum und schaut nach ob die Bordwand beschädigt ist. Und tatsächlich wird er fündig. Ein kleines Leck in der Bordwand verursacht den ersten Schaden, denn nun fällt die Antriebsmaschine aus und es kommt zur Funkenbildung. Über ein Telefon im Maschinenraum ruft der Maschinist den Kapitän auf der Brücke an und sagt dessen, dass ein Schaden gesichtet und der Wassereinbruch stärker als vermutet ist. Für den Kapitän ist die Sache klar, er muss einen Notruf rausschicken. Eher gesagt ein Mayday, da das Schiff sehr wahrscheinlich sinken wird. Eine Schwere Entscheidung, denn auf den Koordinaten: 67 Grad - 35 Dezimal - 45 Minuten nach Norden und 014 Grad - 57 Dezimal - 68 Minuten nach Westen, ist auch Nachts um 2:20 Uhr nicht viel Schiffsverkehr. Stellt sich nur noch die Frage wie man ihm helfen kann? Zuerst versucht der Kapitän es mit einem Notanruf, indem er durchgibt: *Mayday - Mayday – Mayday, This is ..... / (Schiffsname - 3-mal -, Rufzeichen und MMSI).* Auch nach kurzem Warten antwortet niemand. Dann versucht der Kapitän es noch einmal und setzt den 2. Notanruf durch, mit dem Unterschied, das er dieses Mal so buchstabiert, wie es in der Seefahrt üblich ist. Aber auch darauf kommt keine Antwort, sodass er sich nun rasch entscheidet, eine vollständige Notmeldung abzugeben.

Lösen Sie mit Hilfe der letzten Seiten die folgenden Aufgaben:

DE

1) Wandeln Sie die notwendigen Daten mit Hilfe des NATO-Alphabets ab.
(Tragen Sie das Ergebnis auf den Linien ein)

a) Victor-India-Charlie-Tango-Oscar-Romeo-India-Alpha Golf-Lima-Oscar-Romeo-India-Uniform-Sierra

b) Rufzeichen: Hotel-Bravo-Charlie - Nine-Two-Four-Zero steht für Übersetzung: HBC9240

c) MMSI-Nr.: Nine-Two-Eight-Five-Nine-Two-Seven-Five-Five steht für Übersetzung: 928592755

2) Wie müssen die beiden Notanrufe 1 und 2 dargestellt sein?

a) Notanruf 1: MAYDAY - MAYDAY - MAYDAY

This is: Fright Ship - Victoria Glorios, Victoria Glorios, Victoria Glorios

Rufzeichen: HBC9240 MMSI-Nr.: 928592755

Darstellung a) zeigt einen Notanruf, wie dieser im Normalfall dargestellt werden sollte. Das NATO-Alphabet kommt hier nicht zum Tragen.

b) Notanruf 2: MAYDAY - MAYDAY - MAYDAY

This is: Fright Ship - Victoria Glorios, Victoria Glorios, Victoria Glorios

Rufzeichen: Hotel-Bravo-Charlie - Nine-Two-Four-Zero

MMSI-Nr.: Nine-Two-Eight-Five-Nine-Two-Seven-Five-Five

Darstellung b) zeigt die ausführliche Variante, die mit dem NATO Alphabet erstellt wurde. Diese Variante wird immer nur dann genutzt, wenn der Empfäner erhebliche Schwierigkeiten beim verstehen der Meldung hat.

3) Führen Sie eine vollständige Notmeldung durch. Nutzen Sie die Daten im Text!

Notmeldung: MAYDAY

Fright Ship - Victoria Glorios, Victoria Glorios, Victoria G.

Rufzeichen: HBC9240

MMSI-Nr.: 928592755

Position: 67 Degrees - 35 Decimal - 45 Minutes North
014 Degrees - 57 Decimal - 68 Minutes West

Uhrzeit: 0220 or 2-20 (a.m.) / p.m.
(Code)

Inhaltsmeldung: I. Fright Ship is sinking fast and burned
II. Require urgent assistance
III. Four Passengers on board (incl. Capt.)

Eine Inhaltsmeldung wird immer auf / in englischer Sprache ausgeführt. Anzugeben ist was los ist, welche Hilfe benötigt wird und wieviele Personen sich auf dem Schiff befinden. Weitere Meldungen (sofern sachdienlich) können ebenfalls angegeben werden. (Die Tagezeit a.m. Steht für Nachts ab 0 Uhr und geht bis 12 Uhr. Die Zeit p.m. Von 12 bis 0 Uhr. Sollten Sie sich merken, da dies die Zeitangabe für den US-Staatsbereich ist.

- O V E R -

Wenn Ihre Lösungen so aussehen, wie hier dargestellt, dann hatten Sie alles richtig. Haben Sie andere Lösungen als die, die hier aufgeführt sind, dann haben Sie bislang irgendetwas noch nicht richtig verstanden. Kein Grund zur Sorge, im Storyboard Vision Lehrbuch, erhalten Sie weitere Übungen zu diesem Thema.

Übungsaufgabe zur Entschlüsselung mit Hilfe des NATO-Alphabets
Exercise for decryption using the NATO alphabet

At this point, you will receive a small exercise to immediately deal with the adjacent NATO alphabet. You will soon be reading a text that you are about to transmit, as you have already seen on page 750. But beware! Not everything that should be in the text or may be translated with the NATO alphabet. In order for you to be directly related to an emergency call and emergency notification to coastal stations in a MAYDAY case, the task is also to send out a Mayday emergency call based on the data records listed here. Whether you've really worked and translated everything correctly will show you the correct resolution on page 754. (The following text is fictitious and fictitious). German version on page 751.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite werden Rettungssysteme und Techniken entweder in der Grundlage oder in der weiterführenden Form beschrieben.

While Thorsten and Klaus feel ready to hire a trawler, captain Steven Tosch is not so sure yet whether he should actually let them ride. After all, the trip should take about 4 weeks. After consulting with his deckhands, the captain told the two newcomers that he wanted to try them out. At the start, the captain challenges the two of them and tells them that you should write down the name of the ship "Victoria Glorios" with the help of the NATO-alphabet. For this purpose, they should literally transmit the call sign "HBC9240" and the MMSI number "928592755", because these ship markings can be important in an emergency. Hardly a few hours on the way there is already an incident, the cutter ship has rammed in the Arctic when catching about 5 tons of salmon, a hard ice floe, which drifted around in the water. The ship is damaged, but a leak is not visible at first. One of the deckhands who is also a machinist, goes into the engine room and looks to see if the ship's side is damaged. And indeed he will find it. A small leak in the side wall causes the first damage, because now the prime mover fails and sparking occurs. Using a telephone in the engine room, the engineer calls the captain on the bridge and says that damage has been spotted and the ingress of water is stronger than expected. For the captain, the matter is clear, he must send out an emergency call. Rather a Mayday, as the ship is likely to sink. A heavy decision, because on the coordinates: 67 degrees - 35 decimal - 45 minutes to the north and 014 degrees - 57 decimal - 68 minutes to the west, is also at night at 2:20 clock not much shipping traffic. Is it just the question how to help him? First the captain tries it with an emergency call by saying: Mayday - Mayday - Mayday, This is ..... / (Ship name - 3 times, call sign and MMSI). Even after a short wait nobody answers. Then the captain tries again and makes the second emergency call, with the difference that he spells this time as it is customary in seafaring. But even that is not answered, so he now decides quickly to make a complete emergency message.

Solve the following tasks with the help of the last pages:

EN

1) Convert the necessary data using the NATO alphabet.
(Enter the result on the lines)

a) _____ _____

b) Callsign: _____-_____ stands for translate: _____

c) MMSI-Nr.: _____ stands for translate: _____

2) How must the two emergency calls 1 and 2 be displayed?

After the NATO translation, the short forms still need to be entered. Short forms are always codes ... (1b, 1c)

a) Emergency call 1: _____ - _____ - _____

This is: _____

Callsign: _____ MMSI-Nr.: _____

For the emergency call 1, observe the following line 18 and pay attention to the wording used. Table 2143-04 could help.

b) Emergency call 2: _____ - _____ - _____

This is: Fright Ship - Victoria Glorios, Victoria Glorios, Victoria Glorios

Callsign: _____

MMSI-Nr.: _____

For the emergency call 2, observe the following lines 19 and 20 and pay attention to the wording used. Use the NATO alphabet to help.

3) Perform a complete emergency message. Use the data in the text!

Emergency message: _____ Callsign: _____

_____ MMSI-Nr.: _____

Position: ___ Degrees - ___ Decimal - ___ Minutes North time of day: _____ a.m. / p.m.
___ Degrees - ___ Decimal - ___ Minutes West (Code)

Contents message: I. _____
II. _____
III. _____

For a complete distress alert, see Example 748. When times are logged in notifications, always as you saw in Figure 756, OR as noted in the emergency message in Table 2143-04. Content messages indicate the nature of the emergency as well as the required assistance as well as other important information such as the number of passengers ...

- O V E R -

Solution to the Exercise on page 753

On this you will get the solutions to the previous task on page 751. The solutions are structured according to how you had to solve it as a task before. In the text the corresponding places are marked, which constituted an elementary and important component for this task. Did you solve the problem correctly or did you have some mistakes? Anyway, if you have solved this problem correctly, then you have understood how an emergency call & an emergency message are structured and can combine this with the NATO alphabet.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite werden Rettungssysteme und Techniken entweder in der Grundlage oder in der weiterführenden Form beschrieben.

While Thorsten and Klaus feel ready to hire a trawler, captain Steven Tosch is not so sure yet whether he should actually let them ride. After all, the trip should take about 4 weeks. After consulting with his deckhands, the captain told the two newcomers that he wanted to try them out. At the start, the captain challenges the two of them and tells them that you should write down the name of the ship "Victoria Glorios" with the help of the NATO-alphabet. For this purpose, they should literally transmit the call sign "HBC9240" and the MMSI number "928592755", because these ship markings can be important in an emergency. Hardly a few hours on the way there is already an incident, the fright ship has rammed in the Arctic when catching about 5 tons of salmon, a hard ice floe, which drifted around in the water. The ship is damaged, but a leak is not visible at first. One of the deckhands who is also a machinist, goes into the engine room and looks to see if the ship's side is damaged. And indeed he will find it. A small leak in the side wall causes the first damage, because now the prime mover fails and sparking occurs. Using a telephone in the engine room, the engineer calls the captain on the bridge and says that damage has been spotted and the ingress of water is stronger than expected. For the captain, the matter is clear, he must send out an emergency call. Rather a Mayday, as the ship is likely to sink. A difficult decision, because at the coordinates: 67 degrees - 35 decimal - 45 minutes to the north and 014 degrees - 57 decimal - 68 minutes to the west, is also at night at 2:20 clock not much shipping traffic. Is it just the question how to help him? First the captain tries it with an emergency call by saying: Mayday - Mayday - Mayday, This is ..... / (Ship name - 3 times, call sign and MMSI). Even after a short wait nobody answers. Then the captain tries again and makes the second emergency call, with the difference that he spells this time as it is customary in seafaring. But even that is not answered, so he now decides quickly to make a complete emergency message.

If your solutions look like this, then you had everything right. If you have other solutions than those listed here, then you have not understood anything yet. No need to worry, in the Storyboard Vision textbook, you'll get more exercises on the subject.

Solve the following tasks with the help of the last pages:

EN

1) Convert the necessary data using the NATO alphabet.
(Enter the result on the lines)

a) Victor-India-Charlie-Tango-Oscar-Romeo-India-Alpha Golf-Lima-Oscar-Romeo-India-Uniform-Sierra

b) Callsign: Hotel-Bravo-Charlie - Nine-Two-Four-Zero stands for translate: HBC9240

c) MMSI-Nr.: Nine-Two-Eight-Five-Nine-Two-Seven-Five-Five stands for translate: 928592755

2) How must the two emergency calls 1 and 2 be displayed?

a) Emergency Call 1: MAYDAY - MAYDAY - MAYDAY
This is: Fright Ship - Victoria Glorios, Victoria Glorios, Victoria Glorios
Callsign: HBC9240 MMSI-Nr.: 928592755

Presentation a) shows an emergency call as it should normally be displayed. The NATO alphabet does not apply here.

b) Emergency Call 2: MAYDAY - MAYDAY - MAYDAY
This is: Fright Ship - Victoria Glorios, Victoria Glorios, Victoria Glorios
Callsign: Hotel-Bravo-Charlie - Nine-Two-Four-Zero
MMSI-Nr.: Nine-Two-Eight-Five-Nine-Two-Seven-Five-Five

Presentation b) shows the detailed variant, which was created with the NATO alphabet. This variant is always used only if the receiver has considerable difficulty understanding the message.

3) Perform a complete emergency message. Use the data in the text!

Emergency message: MAYDAY
Fright Ship - Victoria Glorios, Victoria Glorios, Victoria G.
Callsign: HBC9240
MMSI-Nr.: 928592755

Position: 67 Degrees - 35 Decimal - 45 Minutes North
014 Degrees - 57 Decimal - 68 Minutes West

Time: 0220 or 2-20 (a.m.) / p.m.
(Code)

Contents message: I. Fright Ship is sinking fast and burned
II. Require urgent assistance
III. Four Passengers on board (incl. Capt.)

A content message is always executed in English. Indicate what is going on, what help is needed and how many people are on the ship. Other notifications (if applicable) may also be provided. (The daytime a.m. is at night from 0 o'clock and goes to 12 o'clock.) The time p.m. from 12 o'clock to 0 o'clock. Should you remember, since this is the time indication for the US state area.

- O V E R -

IV. Feuerlöschsysteme und Kleinlöschgeräte
Fire extinguishing systems and small extinguishers

Feuerlöschsysteme auf Schiffen sind wichtig – vorallem für die Sicherheit der Fahrgäste. Warum aber sind sie wichtig für einen Storyboard-Artisten? Im filmerischen Bereich gibt es kaum noch Grenzen, sodass heutzutage tatsächlich alles irgendwie dargestellt werden kann und ja, sicher auch gemacht wird. Egal ob es dabei um einen Krimi geht oder um die hochangepriesene Science-Fiction Produktion. Auch wenn heute vieles in der Filmbranche separat am Computer zusammengesetzt werden kann, bedarf es immer noch einem Menschen, der sich darum kümmern muss. Was aber tun, wenn ausgerechnet der Filmcutter so überhaupt keine Ahnung von Feuerlöschsystemen hat? Richtig, er wird sich an Ihrem Storyboard orientieren, da dieser davon ausgeht, das Sie wissen, wie das Ganze mit den Feuerlöschsystemen funktioniert. Neben dieser zeichnerischen Grundlage, lernen Sie zudem etwas für's Leben und Ihrer realen Sicherheit, was Sie auch nicht vergessen sollten. In welcher Hinsicht man es auch immer betrachtet, es ist ein wichtiges Thema und kann garnicht hoch genug geschätzt werden. Möchte man zeichnersich im Ablauf eines Brandes alles richtig machen, sollten ein paar Basics vorher trainiert werden. Bereits in den Fahrzeuggruppen I und II haben Sie schon einen gewissen Input in Sachen Feuerlöscher erhalten. An dieser Stelle münzen wir das ganze auf Wasserfahrzeuge um, sodass Sie hier die Grundlagen erhalten, die wichtig und zutreffend für Wasserfahrzeuge sind. Um Stück für Stück zu verstehen, wie es sich hier bei den Wasserfahrzeugen verhält, beginnen wir mit den Basics und arbeiten uns weiter vor.

Fire-extinguishing systems on ships are important - especially for the safety of passengers. But why are they important to a storyboard artist? In the filmmaking field, there are hardly any borders, so that today, in fact, everything can be portrayed in any way and yes, certainly will be made. No matter if it's a thriller or the highly acclaimed science fiction production. Even if much of the film industry today can be put together separately on the computer, it still requires a person who has to take care of it. But what to do if just the film cutter so has no idea of fire extinguishing systems? That's right, he'll follow your storyboard as it assumes you know how it all works with the fire fighting systems. In addition to this graphic foundation, you also learn something for life and your real security, what you should not forget. Regardless of how it is looked at, it is an important issue and can not be over-estimated. If you want to do everything correctly in the course of a fire, you should train a few basics beforehand. Already in vehicle groups I and II you have already received a certain amount of input regarding fire extinguishers. At this point, we'll turn it all over to watercraft, so you get the basics that are important and applicable to watercraft here. To understand piece by piece, as it relates to the watercraft, we start with the basics and continue to work our way forward.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite werden Rettungssysteme und Techniken entweder in der Grundlage oder in der weiterführenden Form beschrieben.

Brandschutztechnische Grundlagen
Fire safety basics

Zunächst einmal klären wir, was überhaupt Brandschutztechnische Grundlagen sind. Hierzu gehört das √erständnis des vorbeugenden ، ɲd abwehrenden Brandschutzes. Für einen Storyboard-Artisten jedoch ist zweiteres von Bedeutung, da es hier in Storyboards auf Kleinigkeiten ankommt. Vorbeugend sollten Sie wissen, welche Brandklassen es gibt (Tabelle 35, auf Seite 248) und wie das entsprechende Piktogramm für Feuerlöscher aussieht, welches Sie auf Seite 246 in Abbildung 167 einsehen können. Auch der Umgang mit einem Feuerlöscher wurde Ihnen schon erklärt, was aber auch hier nochmal geschehen wird. Was ist abwehrender Brandschutz? Beim abwehrenden Brandschutz wehren Sie sich gegen das Feuer, um es kurz und knapp zu mache¬. Hierbei schreiten Sie aktiv voran und versuchen ein entstandenes Feuer mit einem Handlöschgerät (Feuerlöscher) zu löschen. Dies machen Sie aber nur bei so genannten Entstehungsbränden. Ein Feuer mit einer Größendimension eines vollausgedehnten Schiffsbrandes, ist mit einem, zwei oder zwanzig Feuerlöschern im gleichzeitigen Einsatz nicht auszubekommen. Eine Grundlage, die Sie wissen sollten – Feuerlöschereinsatz nur bei Entstehungsbränden!

First of all, we clarify what fire safety basics are. This includes the understanding of preventive and defensive fire protection. For a storyboard artist, however, the second is of importance, since it matters here in storyboards on trifles. As a precautionary measure, you should know which fire classes exist (Table 35, on page 248) and what the corresponding pictogram for fire extinguishers looks like, which you can see on page 246 in Figure 167. The handling of a fire extinguisher has been explained to you, but this will happen again. What is defensive fire protection? In defensive fire protection you fight against the fire, to make it short and sweet. You are actively advancing and trying to extinguish an extinguished fire with a hand extinguisher. But you only do this in so-called emergence fires. A fire with a size dimension of a fully-extended ship's fire, with one, two or twenty fire extinguishers in the simultaneous use not auszubekommen. A basis that you should know - Fire extinguisher use only in emergence fires!

Der Feuerlöscher als tragbares Kleinlöschgerät
The fire extinguisher as a portable small extinguisher

Das wohl bekannteste Löschmittel stellt weltweit und nach wie vor der Feuerlöscher dar. Im Fachshargon bezeichnet man einen solchen auch als Kleinlöschgerät, da in einem Feuerlöscher rund 6 bis 12 kg Inhalt vorhanden sind. Ein für den durchschnittlichen Menschen tragbares Gewicht. In Feuerlöschern sind unterschiedliche Löschmittel vorhanden. Darunter sind bekannt Kohlendioxid, Schaum, Wasser, BC-Pulver sowie ABC-Pulver. Die beiden letzteren Pulverlöscher geben mit den Buchstaben (A), B und C an, für welche Brandklasse dieser Löscher verwendet werden kann, eben für die gelisteten. Wasserlöscher werden für Brände fester Stoffe verwendet, etwa für Holz und Papierbrände und Stoffe, die unter Glut verbrennen. Am besten eignet sich der Schaumlöscher für Flüssigbrände, wie etwa Benzin, Wachs und Lacke. Für Brände von Metallen (Klasse D) eignet sich keiner dieser Feuerlöscher so richtig. Ein Schiff besteht ja hauptsächlich aus Metall bzw. Stahl, wo ein handelsüblich verwendeter Feuerlöscher keinen wirklichen Sinn macht – dennoch aber schon für die Inneneinrichtung. Auf Schiffen sind in der Regel ABC-Feuerlöscher vorhanden, die für alle drei dieser Brandklassen genutzt werden können. Am häufigsten werden dabei Brände der Klassen A und B (feste und flüssige bzw. flüssig werdende Stoffe) gelöscht. Wie und wo Sie auf einem Schiff einen Feuerlöscher finden können, sehen Sie auf der folgenden Seite.

Probably the most well-known extinguishing agent is the fire extinguisher in the world and still is. In specialist jargon, this is also referred to as a small fire extinguisher, as around 6 to 12 kg of contents are contained in a fire extinguisher. A weight that is portable for the average person. There are different extinguishing agents in fire extinguishers. These include carbon dioxide, foam, water, BC powder and ABC powder. The two latter powder-extinguishers indicate with the letters (A), B and C for which fire class this extinguisher can be used, just for the listed ones. Water extinguishers are used for fires of solid substances, such as wood and paper fires and substances that burn under embers. The foam extinguisher is most suitable for liquid fires such as gasoline, wax and paints.

For fires of metals (class D), none of these fire extinguishers is really suitable. A ship is mainly made of metal or steel, where a commercially used fire extinguisher makes no real sense - but still for the interior. On ships ABC fire extinguishers are usually available, which can be used for all three of these fire classes. Fires of classes A and B (solid and liquid or liquid substances) are most often extinguished.

Tragbare- und Rollbare Feuerlöschgeräte
Portable and rollable fire extinguishers





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite werden Rettungssysteme und Techniken entweder in der Grundlage oder in der weiterführenden Form beschrieben.

Auf dieser Seite sehen Sie einige Typen von Feuerlöschern, wie diese auf Schiffen im Druchschnitt zu finden sind. Daher sollten Sie sich ein wenig und auch nur in den Grundzügen damit beschäftigen, damit Sie wissen, welche Typen von tragbaren aber auch rollbaren Feuerlöschern es gibt. Während ❷ ein normaler 12 kg Handfeuerlöscher ist, sieht es bei den anderen schon deutlich anders aus. Worin die jeweiligen Unterschiede liegen, lesen Sie gleich ...

On this page you can see some types of fire extinguishers as they can be found on ships. Therefore, you should be a little & even in the basics so that you know what types of portable but also rollable fire extinguishers there. While ❷ is a normal 12kg hand fire extinguisher, it looks quite different with the others. What are the differences, read the same ...

Abb. 757 Tragbare Feuerlöschersysteme auf Schiffen
Portable fire extinguisher systems on ships



Um was für Feuerlöschgeräte handelt es sich hier eigentlich? Es handelt sich hier um so genannte tragbare oder rollbare Feuerlöscher, die über einen unterschiedlichen Inhalt verfügen. Feuerlöscher ❶ ist ein kompakter, dafür aber ein recht dicker Feuerlöscher. Der Nenninhalt ist hier mit 15 bis 18 Litern angegeben. Eingesetzt wird dieser ABC-Feuerlöscher folglich für die Brandklassen A, B und C welches ausgeschrieben bedeutet, A = Brände fester Stoffe, B = Brände flüssiger und flüssig werdener Stoffe sowie C = Brände von Gasen. Zu finden sind diese Feuerlöscher meistens in Bordküchen, also in Großküchen, in denen die Speisen für die Schiffsreisenden zubereitet wird. Feuerlöscher ❷ ist ein solcher, den Sie vom Grundsatz her eigentlich schon kennen sollten. Es handelt sich um einen normalen 12 kg Feuerlöscher, der verschiedene Brandklassen abdecken kann. Von A bis C in den Kombinationen AB-Feuerlöscher oder ABC-Feuerlöscher. Zu finden sind diese jedoch auch eine Nummer kleiner, die dann 6 kg Nenninhalt vorweisen. Aufgehängt sind diese Feuerlöscher auf einem Schiff immer an öffentlichen Stellen wie z.B. Flure, in Treppenhäusern, im Casino oder auch im Theater des Schiffes, sofern man von Kreuzfahrtschiffen ausgeht. Auch auf Container- oder Tankschiffen finden Sie diese innerhalb der Schiffsaufbauten. Feuerlöscher ❸ ist ein ganz besonderer. Obwohl so besonders ist der eigentlich garnicht, aber ja auch diesen gibt es. Weil der Nenninhalt von 25, 50 oder sogar 75 kg als deutlich zu schwer für tragbare Feuerlöscher anzusehen ist, muss dieser gezogen oder geschoben werden. Ähnlich wie bei einer Sackkarre es der Fall ist. Außerdem verfügt dieser Löscher über eine deutlich längere Leitung. Während es bei einem normalen Feuerlöscher rund 50 cm sind (Schlauchlänge), sind es bei dem rollbaren Feuerlöscher bis zu 2 Meter. Rollbare (im Durchschnitt 50 kg) Feuerlöscher, sind für die Brandklassen A, B und C geeignet, sofern keine andere Angabe enthalten ist. Diese Art von Feuerlöscher finden Sie daher auch nur in Bereichen, in denen in der Regel kein Publikumsverkehr stattfindet. Das heißt, häufig sind solche Löscher in Bereichen von Maschinen zu finden. Dazu zählen vorallem die Antriebsmaschine sowie weitere mechanisch steuerbare Maschinen, die indirekt mit dem Schiffsantrieb zu tun haben. Geeignet sind die Feuerlöscher ❶ bis ❸ auch für elektrische Anlagen, sofern ein Sicherheitsabstand von mindestens 2 Metern eingehalten wird. Für Hochspannungsanlagen und Transformatoren sind die Feuerlöscher nicht geeignet. Feuerlöscher ❹ hingegen ist speziell für elektrische Anlagen geeignet, da dieser kein Wasser, Schaum oder Pulver beinhaltet, sondern Kohlendioxid, dass eine Art Gas ist. Man nennt diese Feuerlöscher umgangssprachlich auch “CO2-Löscher” oder auch verkürzt “CO-Löscher”. Im Gegensatz zu den anderen aufgeführten Feuerlöschern, muss ein CO-Löscher nicht in roter Lackierung vorhanden sein. Dieser darf als Ausnahme auch Silber sein. Der Grund dafür ist denkbar einfach. Kohlendioxid oder Kohlenstoffdioxid ist Sauerstoff verdrängend. Das heißt im Umkehrschluss, da der Mensch Sauerstoff zum Atmen braucht, dass bei Verwendung dieses Löschers in geschlossenen Räumen eine akute Erstickungsgefahr droht! Neben den tragbaren Kohlendioxidlöschern, gibt es dieses auch als System in Form einer fest installierten Anlage, wie Sie es auf Abbildung 758 erkennen können. Eine solche Anlage ist dafür konzipiert ein Feuer im Maschinenraum zu ersticken. Ist eine solche Anlage im Betrieb, darf sich kein Mensch in den Räumlichkeiten aufhalten, die gerade mit CO2 geflutet werden. Das Verfahren zur Löschung eines Brandes mittels CO2-Anlage, nennt sich “Fluten”.

757 A3704
758 A3705

What kind of fire extinguishers are these? These are so-called portable or rollable fire extinguishers, which have a different content. Fire extinguisher ❶ is a compact, but a rather thick fire extinguisher. The nominal content is given here with 15 to 18 liters. Consequently, this ABC fire extinguisher is used for the fire classes A, B and C which means: A = fires of solid substances, B = fires of liquid and liquid substances and C = fires of gases. These extinguishers are usually found in galleys, ie in large kitchens, in which the food is prepared for the ship's travelers. Fire extinguisher ❷ is one that you should already know in principle. It is a normal 12 kg fire extinguisher, which can cover different fire classes. From A to C in the combinations AB fire extinguisher or ABC fire extinguisher. However, these are also a number smaller, which then show 6 kg nominal content. These fire extinguishers are always hung on a ship in public places such as Corridors, in staircases, in the casino or in the theater of the ship, as far as cruise ships are concerned. Also on container or tank ships you will find them within the ship superstructures. Fire extinguisher ❸ is a very special one. Although it is not that special at all, but yes there is one too. Because the rated capacity of 25, 50 or even 75 kg is clearly too heavy for portable fire extinguishers, it must be pulled or pushed. Similar to a sack truck it is the case. In addition, this extinguisher has a much longer lead. While it is about 50 cm with a normal fire extinguisher (hose length), it is with the rollable extinguisher up to 2 meters. Rollable (on average 50 kg) fire extinguishers are suitable for fire classification A, B and C, unless otherwise stated. This type of fire extinguisher can therefore only be found in areas where there is usually no public traffic. That is, often such extinguishers are found in areas of machinery. These include, above all, the prime mover and other mechanically controllable machines that are indirectly involved with the ship's propulsion. The fire extinguishers ❶ to ❸ are also suitable for electrical systems, provided a safety distance of at least 2 meters is maintained. For high voltage systems and transformers the fire extinguishers are not suitable. Fire extinguisher ❹ back-against is especially suitable for electrical systems, as it does not contain water, foam or powder, but carbon dioxide, which is a kind of gas. These fire extinguishers are colloquially called "CO2 extinguishers" or shortened "CO extinguisher". Unlike the other listed fire extinguishers, a CO extinguisher does not have to be in red paint. This may also be silver as an exception. The reason is very simple. Carbon dioxide or carbon dioxide is oxygen displacing. Conversely, since humans need oxygen to breathe, this means that when using this extinguisher indoors, there is an immediate danger of suffocation! In addition to the portable carbon dioxide extinguishers, this also exists as a system in the form of a fixed installation, as you can see in Figure 758. Such a system is designed to stifle a fire in the engine room. If such a system is in operation, no one should be in the premises that are currently being flooded with CO2. The procedure for extinguishing a fire by means of a CO2 system is called "flooding".



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite werden Rettungssysteme und Techniken entweder in der Grundlage oder in der weiterführenden Form beschrieben.

Abb. 758 Fest installierte Kohlendioxidlöschanlage auf der Cap San Diego
Fixed carbon dioxide extinguishing system on the Fright Ship Cap San Diego



Was Ihnen schon auf der linken Seite beschrieben wurde, können Sie hier nun sehen. Dies ist eine so genannte CO2-Anlage, die aus normalen Gasflaschen besteht. Diese sind mit CO2, also Kohlenmonoxid gefüllt. Dabei handelt es sich um eine Art Stickstoff, der den vorhandenen Sauerstoff im Raum verdrängt. Dem Feuer wird so der Sauerstoff entzogen und es geht aus. Dabei wurden dann nur durch den Brand, Anlagenteile zerstört jedoch aber nicht durch das Löschen selbst. Ist bzw. Geht diese Anlage in Betrieb, so muss ein akustisches Signal ertönen, damit sich in den fraglichen Bereichen aufhaltende Personen rasch entfernen können. Das Kohlenmonoxid wird über eine Art Sprinklersystem in die Räume geleitet, in denen eine Flutung vorgenommen werden soll. Damit das System wirkungsvoll ist, werden die Schotten der betreffenden Räume geschlossen. Ist der Löschvorgang mittels Fluten abgeschlossen, darf und kann der Raum eine gewisse Zeit nicht betreten werden. Dies kann erst dann wieder erfolgen, sofern die Räumlichkeiten ausgiebig gelüftet wurden. Eine solche CO2 Anlage kann im übrigen manuell oder vollautomatisch angesteuert werden. Einsetzbar ist diese Anlage auf dem Maschinendeck.

A3704 757
A3705 758

What you already described on this site, you can see here now. This is a so-called CO2 system, which consists of normal gas cylinders. These are filled with CO2, ie carbon monoxide. It is a kind of nitrogen, which displaces the existing oxygen in the room. The fire is deprived of oxygen and it goes out. In this case, only parts of the fire were destroyed by the fire, but not by the extinguishing itself. If or when this system is in operation, an acoustic signal must sound, so that people staying in the areas in question can quickly leave. The carbon monoxide is directed through a kind of sprinkler system into the rooms in which a flooding is to be made. For the system to be effective, the bulkheads of the rooms in question are closed. If the extinguishing process is completed by flooding, the room must and can not be entered for a certain time. This can only be done again if the premises have been extensively ventilated. Incidentally, such a CO2 system can be controlled manually or fully automatically. This system can be used on the machine deck. On the next page you will see the overview of all chapters with all necessary basics.

Abb. 759 Feuerwehreinsatz auf einem Containerschiff bei den aktiven Löscharbeiten im Maschinenraum
Firefighting operation on a container ship during active firefighting in the engine room









SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite werden Rettungssysteme und Techniken entweder in der Grundlage oder in der weiterführenden Form beschrieben.

SBV-K02
Weiterführung in / nachzulesen in Kapitel 2

Die weiteren Grundlagen zum abwehrenden Brandschutz finden Sie in den Kapiteln 2.14.1 und 2.14.2. Beachten Sie daher bitte auch diese, da sie eventuell wichtig für Ihre Storyboardprodukt ion sein könnten.

Es ist ein Schreckensszenario für jeden Schiffspassagier und Besatzung – ein ausgebrochenes Feuer an Bord. Was viele garnicht wissen, Feuer auf Schiffen sind meistens relativ kompliziert zu handlen. Der Grund hierfür liegt vorallem in der Betrachtung der untersten Decks, die nichtmals über Fenster, sondern nur über so genannte Bullaugen verfügen. Da ein Schiff zudem aus Stahl gefertigt ist, kommt hier noch die extreme Strahlungs- und Wärmungshitze hinzu, die unbemerkt an umliegenden Stellen des Brandes, weitere Quellen entzünden können. In Abbildung 759 sehen Sie deshalb Feuerwehrleute, die eine Stahlwand mit Wasser kühlen. Dahinter lodert das Feuer. Für Löscheinsatz-Szenarien kann also gesagt werden, dass der Platz des Löschens nur sehr eng ist. Löscheinheiten bekämpfen das Feuer nicht nur, sondern kühlen auch umliegende Stahlwände.

It's a nightmare scenario for any ship's passenger and crew - a broken fire on board. What many do not know, fire on ships are usually relatively complicated to handle. The reason for this lies above all in the consideration of the lowest decks, which do not even have windows, but only so-called portholes. Moreover, since a ship is made of steel, the extreme heat of radiant heat and heat that unnoticed at the surrounding areas of the fire can ignite further sources of heat. In Figure 759, you see firefighters cooling a steel wall with water. Behind it blazes the fire. For firefighting scenario scenarios it can therefore be said that the place of deletion is only very narrow. Extinguishing units not only fight the fire, they also cool the surrounding steel walls.

Weitere Grundlagen zum Brandschutz in diesem Buch
Further basics of fire protection in this book

Alle wichtigen Themen zum abwehrenden Brandschutz und Funktionalitäten, können Sie aus den folgenden Kapiteln entnehmen. Viele der nachfolgenden Themen sind dort fundiert beschrieben, sodass diese nicht nochmal aufgeführt werden mussten. Benötigen Sie für dieses Kapitel die anderen Grundlagen, so schauen Sie auf der entsprechenden Seite nach. Obwohl die Grundlagen in anderen Fahrzeugkapiteln niedergeschrieben sind, gelten diese auch hier.

All important topics for defensive fire protection and functionalities can be found in the following chapters. Many of the topics below are well-documented there, so they did not have to be listed again. If you need the other basics for this chapter, please refer to the corresponding page. Although the basics are written down in other vehicle chapters, these also apply here.

Folgende weitere Grundlagen finden Sie in diesem Buch:
The following more basics can be found in this book:

a) Brandschutztechnische Grundlagen für einen Storyboard-Artisten ..... Seite 246, 355
b) Auflistung und Einteilung der Brandklassen in 5 Bereiche für A- bis F-Brände ..... Seite 247, 248
c) Der Umgang mit einem Feuerlöscher (Brandbekämpfung)..... Seite 249, 359
d) Der Aufbau eines Feuerlöschers und die Gebrauchsanleitung ..... Seite 250, 356
e) Anlageblätter für Szenen in denen ein Feuerlöscher für eine Brandbekämpfung vorkommt ... Seite 261, 267
f) Anwendungsbeispiel im Rahmen eines Storyboardings (Löschung eines Busbrandes) ..... Seite 262
g) Feuerlöscher in Schutzhüllen und Abdeckungen ..... Seite 354
h) Sprinkleranlage und Sprinkleranlagensystematik ..... Seite 362
I) Funktionsschema einer herkömmlichen Sprinkleranlage in einem Haus (Beispiel) ..... Seite 364
j) Funktionalitätsplan einer Brandmeldeanlage ..... Seite 365

a) Fire safety basics for a storyboard artist ..... page 246, 355
b) Listing and classification of fire classes into 5 areas for A to F fires ..... page 247, 248
c) Dealing with a fire extinguisher (firefighting) ..... page 249, 359
d) The structure of a fire extinguisher and the instructions for use ..... page 250, 356
e) Annexes for scenes in which a fire extinguisher is used for firefighting ..... Page 261, 267
f) Application example in the context of a storyboarding (deletion of a bus fire) ..... page 262
g) Fire extinguishers in protective covers and covers ..... page 354
h) Sprinkler system and sprinkler system system ..... page 362
I) Functional diagram of a conventional sprinkler system in a house (example) ..... page 364
j) Functionality plan of a fire alarm system ..... page 365

759 A3706

V. Sicherheitstechnische Grundlagen in der Zusammenfassung

[English Version on page 760]

Safety basics in the summary

In dieser Zusammenfassung finden Sie noch einmal alles wichtige rund um die aufgeführten Thematiken, die Sie für Ihre Storyboardproduktion benötigen könnten. Beschäftigt haben Sie sich nun in vier Abschnitten mit durchaus relevanten Sicherheitsgrundlagen, denen am meisten Bedeutung zugesprochen werden kann.

Abschnitt I: Hier haben Sie einiges erfahren zu Videoaufzeichnungen sowie zu Überwachungen, worin der Unterschied dieser Techniken liegt und haben ein praktisches Beispiel gesehen. Was genau ist davon nun nochmal wichtig für Sie als Storyboard-Artist? Für Sie ist es primär ersteinmal wichtig zu wissen, worum es eigentlich in einer Drehbuchgeschichte geht, wenn von einer Videoaufzeichnung oder einer Videoüberwachung die Rede ist. Beides klingt sehr ähnlich und vom technischen Einsatz her, ist beides im Grunde auch relativ ähnlich. Merken Sie sich hierfür bitte folgendes: Eine Videoaufzeichnung ist ein so genanntes passives System zur "Überwachung" von öffentlichen Bereichen. Passiv in diesem Fall bedeutet, dass sich das aufgezeichnete Material, aktiv, keiner anschaut. Für den Falle eines Vorkommnisses, kann eine reine Videoaufzeichnung am fortlaufenden Geschehen garnichts ändern und somit auch nicht bewirken. Eine Videoaufzeichnung ist immer erst im Nachhinein als ein sinnvoller Träger zu betrachten, da die Aufnahmen etwa 14 Tage gespeichert sind, bis diese durch neue Daten überschrieben werden. Lediglich die Videoüberwachung wird von natürlichen Personen gesichtet. Bei diesem System läuft die Überwachung 24 Stunden und wird in einer Zentrale auf Bildschirmen angezeigt. Sicherheitsbedienstete schauen sich das aktive und live Geschehende auf den Monitoren an und können im Bedarfsfall sofort eingreifen. Im Gegensatz zur richtigen Videoaufzeichnung, wird bei der Videoüberwachung in der Regel nichts aufgezeichnet. Lediglich Bildfragmente können zur schnellen Beweisaufnahme gesichert werden.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite werden Rettungssysteme und Techniken entweder in der Grundlage oder in der weiterführenden Form beschrieben.

Videoaufzeichnung:	Passives System, zeichnet nur auf, keine natürliche Person involviert.
Videoüberwachung:	Aktives System, sendet live an Empfängerzentrale mit natürlichen Personen als Auswerter, zeichnet aber nichts dauerhaft auf.

Abschnitt II: In diesem Abschnitt ging es um das Melde- und Informationssystem, dass auf einem Schiff immer irgendwie vorhanden sein muss. Mit diesem System werden über eine Gegensprechanlage Informationen oder Anweisungen ausgetauscht bzw. Entgegengenommen. Auf der einen Seite (im Schiff → Passagier) steht der Melder um etwas zu melden. Dabei kann es um Beobachtungen gehen oder um ein dringendes Hilfeersuchen. Auf der anderen Seite des Systems sitzt entweder der Verantwortliche auf dem Schiff (auch Funker genannt) oder eine weit entfernte Person in einer Leitstelle als Empfänger (sofern es sich um große Reedereien handelt). Beide Empfängerarten gibt es, sodass es nicht immer einfach zu sagen ist, welche letztenendes in Frage kommt.

Abschnitt III: Dieser Abschnitt behandelt das Notrufsystem. Allerdings muss darin unterschieden werden ob es sich um einen für Passagiere bereitgestellten Notruf handelt oder um das "Mayday"-System. Das Notrufsystem besteht in der Regel aus einer Art Panel mit einen oder mehreren Druckknöpfen. Besonders leicht sind diese zu erkennen, da sie die Signalfarben in rot oder einem orange tragen müssen. Wenn es sich um ein Notruf-system handelt, dann steht das dort auch dran oder ist auf einem dazugehörigen Aufkleber schriftlich fixiert. Solche Systeme befinden sich nahezu immer in einer Aufzugsanlage und in Treppenhausbereichen eines Schiffes. Bei Aktivierung des Systemes, verhält sich das Sender → Empfänger Prinzip so, wie in Abschnitt II. bereits umfassend beschrieben. Könnte in einem Storyboard durchaus relevant sein oder werden, wenn es in Szene X um einen aus einem Wasserfahrzeug abgesendeten Notruf geht, der in einer Reederei oder auf der Brücke des Schiffes ankommen soll. Quer- und Parallelszenen zum Funker oder der Leitstelle einer Reederei sollten in einem solchen Fall ebenfalls berücksichtigt werden, damit der spätere Filmzuschauer den Prozess vollumfänglich nachvollziehen kann. Eine ganz andere Art eines Notrufes geht vom Schiff selbst aus, eher gesagt vom Funker, wenn das Schiff in Seenot geraten ist und akut droht zu sinken. Wenn ein Notruf auf Seiten der Besatzung als "Mayday" ausgeführt wird, dann handelt es sich immer um Szenarien, die mit alleiniger Kraft und Mitteln nicht abgewendet werden können. Droht ein Schiff zu sinken, dann wird ein entsprechender Funkspruch abgesendet, in der Hoffnung, dass dieser von anderen Schiffen, Küstennotstellen oder Seenotleitstellen Empfangen und Erhört wird.

Typische Beispiele für einen Mayday-Seenotfall sind: Wassereinbruch mit akut drohendem Sinken des Schiffes; ein Überfall durch Piraten; Kollision mit drohendem Sinken; Strandung mit drohendem Sinken; Feuer an Bord; Mann über Bord; oder aber auch ein manövrierunfähiges Treiben des Schiffes mit drohender Kollision. Diese Beispiele können als Einzelnotfall auftreten oder in einer Kombination aus mehreren. Auch eine Kettenreaktion ist hierbei denkbar. Auf den Seiten 748 und 749 sehen Sie ein Beispiel für einen Notanruf und einer Notmeldung. Ein Notanruf wird immer dann geleistet, wenn der Kapitän und seine Bootsmänner keine Zeit bleibt, eine fundierte Notmeldung herauszuschicken. Bei beiden Varianten handelt es sich jedoch um offizielle M-A-Y-D-A-Y Meldungen. Wenn erforderlich, müssen solche Meldungen mit Hilfe des NATO-Alphabets buchstabiert werden. Dieses finden Sie auf Seite 750.

Abschnitt IV: Hier ging es um Feuerlöschsysteme und Kleinlöschgeräte. Feuerlöschsysteme auf Schiffen sind wichtig – vorallem für die Sicherheit der Fahrgäste. Warum aber sind sie wichtig für einen Storyboard-Artisten? Im filmerischen Bereich gibt es kaum noch Grenzen, sodass heutzutage tatsächlich alles irgendwie dargestellt werden kann und ja, sicher auch gemacht wird. Egal ob es dabei um einen Krimi geht oder um die hochangepriesene Science-Fiction Produktion. Auch wenn heute vieles in der Filmbranche separat am Computer zusammengesetzt werden kann, bedarf es immer noch einem Menschen, der sich darum kümmern muss. Was aber tun, wenn ausgerechnet der Filmcutter so überhaupt keine Ahnung von Feuerlöschsystemen hat? Richtig, er wird sich an Ihrem Storyboard Orientieren, da dieser davon ausgeht, das Sie wissen, wie das Ganze mit den Feuerlöschsystemen funktioniert. Für diesen Bereich ist es für Sie zum einen wichtig zu wissen, welche Brandklassen es gibt und welche Brände nach Klasse A bis F mit welchen Feuerlöscher gelöscht werden dürfen und welche Typen von Feuerlöschern es auf einem Schiff gibt. Dies betrifft dabei fast alle Schiffsarten -und Typen aus den Bereichen der Container- und Frachtschiffen sowie der Personenschiffe (Kreuzfahrtschiffe etc.) als auch Chemietanker. Ein weiterer Bestandteil sollte die Kohlendioxid-Löschanlage sein, die vornehmlich auf den unteren Decks eines Schiffes zum Einsatz kommen kann. Wichtig in diesem Sinne die Funktionalität der Anlage im Aufbau und die Auswirkungen auf den Menschen, bei Inbetriebnahme.

V. *Safety basics in the summary*

[German Version on page 759]

In this summary, you will once again find everything important about the topics listed that you might need for your storyboard production. You have now dealt with four sections with very relevant security basics, which can be considered most important.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Bei diesem Wissen handelt es sich um das nötigste Basiswissen für Storyboard-Artisten. Sie sollten daher in der Lage sein den Inhalt dieser Seite zu verstehen und bei Bedarf zeichnerisch wiedergeben können.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite werden Rettungssysteme und Techniken entweder in der Grundlage oder in der weiterführenden Form beschrieben.

Section I: *Here you have learned a lot about video recordings as well as surveillance, which is the difference of these techniques and have seen a practical example. What exactly is important to you as a storyboard artist? First of all, it is important for you to know what a script story actually is about when talking about video recording or video surveillance. Both sounds very similar and the technical use, both are basically also relatively similar. Please note the following: A video recording is a so-called passive system for "monitoring" public areas. Passive in this case means that the recorded material, active, no one looks at. In the event of an incident, a pure video recording on the ongoing events can not change at all and therefore not effect. A video recording is always to be regarded as a meaningful carrier in retrospect, since the recordings are stored for about 14 days until they are overwritten by new data. Only the video surveillance is spotted by natural persons. In this system, the monitoring runs 24 hours and is displayed in a central on screens. Security staff look at the active and live events on the monitors and can intervene immediately if necessary. Unlike video recording, video surveillance usually does not record anything. Only image fragments can be saved for quick evidence.*

Video recording:	*Passive system, recording only, no natural person involved.*
Video surveillance:	*Active system, transmits live to receiver center with natural Persons as an evaluator, but records nothing permanently.*

Section II: *This section was about the reporting and information system that must always be present on a ship. With this system, information or instructions are exchanged or received via an intercom. On one side (in the ship → passenger) is the detector to report something. It can be about observations or an urgent request for help. On the other side of the system is either the person in charge on the ship (also called a radio operator) or a distant person in a control center as the recipient (if they are large shipping companies). Both types of receivers exist, so it is not always easy to say which of the last ones is possible.*

Section III: *This section deals with the emergency call system. However, it must be distinguished whether it is an emergency call provided for passengers or the "Mayday" system. The emergency call system usually consists of a kind of panel with one or more push buttons. These are particularly easy to recognize because they have to carry the signal colors in red or orange. If it is an emergency call system, then that is also there or is fixed in writing on a sticker. Such systems are almost always in an elevator system and staircase areas of a ship. When the system is activated, the sender → receiver principle behaves as already fully described in Section II. Could be quite relevant in a storyboard, or when scene X is about an emergency call sent from a vessel that is to arrive at a shipping company or on the bridge of the ship. Transverse and parallel scenes to the radio operator or the control center of a shipping company should also be taken into account in such a case so that the later film viewer can comprehend the process in its entirety. A very different type of emergency call comes from the ship itself, rather said by the radio operator, when the ship is in distress and acute threatens to sink. When an emergency call on the part of the crew is carried out as "Mayday", these are always scenarios that can not be averted with their own strength and resources. If a ship threatens to sink, a corresponding radio message is sent out, in the hope that it will be received and heard by other ships, coastal stations or districts.*

Typical examples of Mayday distress include: ingress of water with acutely threatening sinking of the ship; a robbery by pirates; Collision with impending sinking; Beaching with threatening sinking; Fire on board; Man overboard; or even a maneuverable drift of the ship with imminent collision. These examples can occur as a single emergency or in a combination of several. A chain reaction is also conceivable here. See pages 748 and 749 for an example of an emergency call and an emergency message. An emergency call is always made when the captain and his boatmen do not have time to send out a sound distress message. Both variants, however, are official M-A-Y-D-A-Y messages. If necessary, such messages must be spelled out using the NATO alphabet. This can be found on page 750.

Section IV: *This was about fire extinguishing systems and small fire extinguishers. Fire-extinguishing systems on ships are important - especially for the safety of passengers. But why are they important to a storyboard artist? In the filmmaking field, there are hardly any borders, so that today, in fact, everything can be portrayed in any way and yes, certainly will be made. No matter if it's a thriller or the highly acclaimed science fiction production. Even if much of the film industry today can be put together separately on the computer, it still requires a person who has to take care of it. But what to do if just the film cutter so has no idea of fire extinguishing systems? Right, he will orientate himself on your storyboard, as he assumes that you know how it all works with the fire-extinguishing systems. For this area it is important for you to know which fire classes exist and which fires according to Class A to F with which fire extinguishers may be extinguished and which types of fire extinguishers are on a ship. This affects almost all types of ships and types from the areas of container and cargo ships as well as passenger ships (cruise ships, etc.) and chemical tankers. Another component should be the carbon dioxide extinguishing system, which can be used primarily on the lower decks of a ship. Important in this sense, the functionality of the system in construction and the impact on humans, at startup.*

2.14.3.8 Weitere relevante Systeme und Technik auf Schifffahrtsfahrzeugen (Allgemein)





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Nachdem das wichtigste Sicherheitspaket für Wasserfahrzeuge in der Allgemeinen Betrachtungsweise abgearbeitet ist, folgen hier nur noch die weiteren Systeme und Techniken, die auch nicht ganz unwichtig sind und daher im Zusammenhang mit den vorherig beschriebenen stehen sollten.

In diesem Kapitel geht es also um die Komponenten, die zwar auf einer Seite wichtig sind, aber auf der anderen Seite von Ihnen nicht zwangsläufig gekannt werden müssen. Wichtig ist, dass Sie die folgenden Komponenten schon einmal gehört haben, um zeichnerisch darauf eingehen zu können, wenn es ein beträchtlichen Bestandteil in Ihrer Storyboardproduktion ausmacht und der Charakter sich darauf beziehen muss oder es eine andere wesentliche Rolle in der Geschichte spielt. Zu den “erweiterten” Grundlagen gehören Systeme, wie Telefone, Bordkartenlesegeräte oder aber auch Elektronische Schlüssel, die benötigt werden um in die Kabine gelangen zu können.

Damit Sie für den Fall der Fälle schnell das finden, wonach Sie suchen,
orientieren Sie sich an dem kurzen Inhaltsverzeichnis für diesen Abschnitt:

I. Telefone in den Kabinen ..... Seite 762
II. Bordkartenlesegeräte (tragbare und fest installierte) ..... Seite 764
III. Elektronische Schlüssel als PIN für Pineingabegeräte ..... Seite 771
IV. Elektronische Informationstafeln ..... Seite 771
V. LCD- / LED-Bildschirme und Fernsehgeräte ..... Seite 772
VI. Aufzugsanlagen ..... Seite 773
VII. Sondersysteme (USB-Ladeanschlüsse Smartphone) ..... Seite 777

2.14.3.8 Other relevant systems and technology on maritime craft (general)

After the most important safety package for watercrafts has been processed in the General View, only the other systems and techniques follow, which are not completely unimportant and should therefore be related to those described above.

So this chapter is about the components that are important on one page but that you do not necessarily need to know on the other side. What's important is that you've already heard the following components in order to be able to graphically understand if it's a significant part of your storyboard production and the character has to rely on it or if it plays another significant role in the story , The "extended" basics include systems such as telephones, boarding card readers or even electronic keys that are needed to get into the cabin.

So you can quickly find what you are looking for, just in case
Refer to the short table of contents for this section:

I. Phones in the cabins ..... page 762
II. Boarding card readers (portable and permanent) ..... page 764
III. Electronic keys as pin for PIN input devices ..... page 771
IV. Electronic Information Boards ..... page 771
V. LCD / LED screens and televisions ..... page 772
VI. Elevators ..... page 773
VII. Special Systems (USB Charging Connections Smartphone) ..... page 777

Bei diesem Kapitel handelt es sich um ein so genanntes Sonderkapitel, da die nachfolgend aufgeführte Technik von einem Storyboard-Artisten nicht bis ins Detail gekannt werden muss. Das entsprechende Piktogramm für “Grundlage” ist deshalb aufgeführt, weil es durchaus berechtigt sein kann, dass Sie zu den nachfolgenden sieben Abschnitten genauere und fundiertere Informationen benötigen. Während der eine oder andere Abschnitt gekürzt dargestellt ist, ist ein anderer dafür etwas fundierter Erarbeitet.

This chapter is a so-called special chapter, as the following technique does not need to be known in detail by a storyboard artist. The corresponding "Basic" pictogram is listed because it may well be that you need more accurate and informed information about the following seven sections. While one or the other section is shown shortened, another one is more elaborate.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

I. Telefone in den Kabinen
Phones in the cabins

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die speziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Gut vernetzt wollte die Menschheit schon immer sein. Das war schon Anfang des 20. Jahrhunderts so. Bereits im Jahr 1900 hatte man auch damit begonnen, Schiffe mit Telefonen auszustatten. Vorreiter hierfür waren noch sehr große und kastenförmige Telefonapparate, die zunächst nur für die Schiffscrew bestimmt waren. Aber auch der Passagier wollte Telefonieren können. Smartphones wie wir sie heute kennen, gab es zu dieser Zeit noch lange nicht. Anders als Heute, war damals noch vieles deutlich komplizierter, vorallem in der Kommunikationstechnik. Im Laufe der Jahre hatte man es aber doch geschafft, auch für den Schiffspassagier entsprechende Apparate zur Verfügung stellen zu können. Mit die ersten Telefone auf Schifffahrtsfahrzeugen, waren so genannte Wählscheiben-Telefone, bei diesem man um eine Nummer zu wählen, eine Scheibe drehen musste, beginnend bei der Ziffer, die gewählt werden sollte. Eines der ersten (zur damaligen Zeit um 1900), luxioriösen Schiffe war einst die Titanic, die im Jahr 1912 im Ozean versank. Damals war der Anhaltspunkt, den Reisenden in ihrer Kabine ein Telefon zur Verfügung zu stellen, damit sie auch auf ihrer Reise ihre Geschäfte nachgehen konnten. Als Luxusgut stand daher auch nur Passagieren der 1. Klasse ein Telefon zu, wie Sie es in Abbildung 760 sehen. Alle anderen Passagiere hatten keines in ihren Kabinen stehen. Nebst 1. Klasse Passagieren, hatten auch die Schiffsoffiziere ein solches Telefon in ihren Kabinen. Bereits 1980 sahen die Telefone schon deutlich moderner aus (siehe Abb. 761), dass zwar immer noch über eine Wählscheibe verfügte, dennoch aber dem auch heute noch genutzten Schnurtelefon schon deutlich näher kam. Ab etwa 1990 gab es dann die ersten Telefone mit Wähltasten. Die Wählscheibe war trotz allerdem jedoch noch bis Anfang der 2000er im Einsatz und ist es auch heute noch auf einigen sehr alten Schiffen, die ausschließlich Frachten fahren.

Abb. 760 Historisches Telefon
Historic telephone



▲ Ein Wählscheibentelefon um 1920, das früher in den Kabinen von erste Klasse Passagieren und Schiffsoffizieren stand.

A dial telephone around 1920, that formerly stood in the cabins of first class passengers and ship officers.

Well-connected, humanity always wanted to be. That was already the beginning of the 20th century. Already in the year 1900 one had begun to equip ships with telephones. Forerunner for this were still very large and box-shaped telephone sets, which were initially intended only for the ship crew. But also the passenger wanted to be able to make phone calls. Smartphones as we know them today did not exist at that time. Unlike today, at that time much was much more complicated, especially in communication technology. Over the years, however, they had managed to provide appropriate apparatus for the passenger on board. With the first phones on maritime vehicles, so-called dial telephones, where one had to dial a number, had to turn a dial, starting at the digit that was to be dialed. One of the first (at that time around 1900), luxury ships was once the Titanic, which sank in the ocean in 1912. At that time, the clue was to provide the travelers in their cabin with a phone so they could go about their business on their journey. As a luxury item, therefore, only 1st class passengers had a phone, as you can see in Figure 760. All other passengers had none standing in their cabins. In addition to 1st class passengers, the ship's officers had such a phone in their cabins. As early as 1980, the phones already looked much more modern (see Fig. 761), that although still had a dial, but still came much closer to the even today used corded phone. From about 1990 there were then the first phones with dialpad. In spite of all this, the dial was still in use until the beginning of the 2000s and is still used on some very old ships that only use freights.

Abb. 761 UdSSR Schiffs Wählscheibentelefon (um 1980)
USSR Ship's Dial Telephone (around 1980)



Während das obere Telefon in den Schiffskabinen der 1. Klasse zu finden war, fand man später (Abb. 761) das nebenstehende Telefon eher auf den unteren Decks eines Schiffes. So war es Gang und Gebe, dass es in dem Maschinenraum ein solche Telefon gab, mit dessen schnell und wichtige Informationen ausgetauscht werden konnten. Damit das Auflegen besser und schneller von der Hand ging, wurde der Hörer einfach nur in eine Metallschlaufe gehängt. Diese befand sich entweder neben dem Apparat oder darunter.

While the upper telephone was to be found in the first-class shipping cabins, later on (Fig. 761) the adjacent telephone was found on the lower decks of a ship. So it was a matter of course that there was such a telephone in the engine room, with which fast and important information could be exchanged. In order to hang up better and faster, the handset was simply hung in a metal loop. This was either next to the apparatus or below.

◀ Hier zu sehen ist ein Wählscheibentelefon um das Jahr 1980 herum. Dieses (Fotografie) befand sich lange auf einem UdSSR Schiff und wurde um 2010 ausgemustert.

Here is a dial phone around 1980. This (photography) was long on a USSR ship and was retired in 2010.

760 A3801
761 A3802
762 A3803
763 A3804

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Was sich früher nur in der 1. Klasse auf einem Schiff befunden hatte, ist heute längst Standard. Allerdings galt auch heute noch das, was früher auch schon gegolden hat. Die Menschen wollen vernetzt sein und es bleiben, sicherlich auch während der Urlaubszeit auf einem Kreuzfahrtliner irgendwo in der Karibik. Besonders viele Fragen werden in hier aber wohl nicht aufkommen. Wie ein Telefon zu benutzen ist, sollte an dieser Stelle einfach mal klar sein. Was gibt es für Sie als (angehender) Storyboard-Artist sonst noch zu wissen, bis auf das bereits beschriebene? Wichtig ist der Aspekt der Telefonie immer dann, wenn ein Charakter aus seiner Kabine heraus jemanden anrufen möchte und dies nicht mit seinem Smartphone macht. Um das Kabelgebundene Telefon zu nutzen, sollte jedoch ein entsprechender Grund vorliegen, denn wer nutzt heute noch solche Telefone? Im Zeitalter vom fast unbegrenzten 4G / 5G- Highspeed Internet, könnte der Charakter ja auch im Internet nach etwas Recherchieren. Wenn der Passagier dies jedoch nicht macht, dann wird dieser sehr wahrscheinlich irgendwelche Verantwortlichen auf dem Schiff anrufen oder Bekannte, die in anderen Kabinen – vielleicht sogar noch auf einem anderen Deck untergebracht sind. Die Wege auf einem Kreuzfahrtliner können durchaus sehr lang sein. Um nicht minutenlang auf dem Schiff umher zu irren, werden den Passagieren Telefone zur Verfügung gestellt, mit Hilfe dieser sie untereinander einfacher kommunizieren können. Ein weiterer Aspekt, warum es auch heute noch in Schiffskabinen Telefone gibt ist der, dass sich mit diesen über eine vorprogrammierte Taste, schnell und einfach der Notruf wählen lässt. Der gesendete Notruf geht an den ebenfalls auf dem Schiff anwesenden Schiffsarzt. Auch anderes medizinisches Personal von der Schiffcrew kann in den unterschiedlichsten Notfällen helfen, wenn dies erforderlich ist. Dieses sind einige moderne als auch historische Aspekte, die für Ihre Storyboardproduktion eine wichtige Bedeutung haben oder erhalten können.





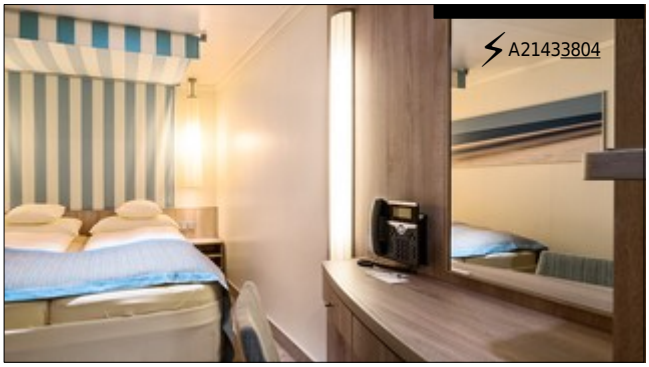
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Abb. 763 Telefonapparat in einer Kabine eines AIDA-Schiffes
Telephone set in a cabin of an AIDA ship



What used to be on a ship only in 1st class is already standard today. However, even today was still what has already gilded earlier. People want to be connected and stay connected, certainly during vacation time on a cruise liner somewhere in the Caribbean. But many questions will probably not arise here. How to use a phone should be clear at this point. What else is there for you to know as a (budding) storyboard artist, except for the one already described? The aspect of telephony is always important when a character wants to call someone out of his cabin and does not do so with his smartphone. However, to use the wired telephone, there should be a corresponding reason, because who still uses such phones today? In the age of the almost unlimited 4G / 5G highspeed internet, the character could search for something on the internet. However, if the passenger does not do so then he will most likely call any person in charge on the ship or acquaintances who are in other cabins - perhaps even on another deck. The paths on a cruise liners can be very long. In order not to err on the ship for several minutes, the passengers are provided with telephones, with the help of which they can communicate with each other more easily. Another aspect of why there are still phones in ship cabins today is that with a pre-programmed key, the emergency call can be dialed quickly and easily. The sent emergency call goes to the ship's doctor, who is also present on the ship. Other medical personnel from the ship's crew can also help in the most diverse emergencies, if necessary. These are some modern as well as historical aspects that can or do have an important meaning for your storyboard production.

Abb. 762 Historische Wählscheibentelefone noch vor dem 20. Jahrhundert
Historic dial phones still before the 20th century



A3801 760
A3802 761
A3803 762
A3804 763

II. Bordkarten und Bordkartenlesegeräte
Boarding passes and readers (portable and fixed)

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Ähnlich wie für einen Zug, braucht man auch hier eine Zugangsberechtigung. Diese Bordkarten berechtigen zum Zutritt auf ein festgelegtes Schiff und zu einer bestimmten Zeit. Um dies zu überprüfen, werden Bordkartenlesegeräte eingesetzt, die transportabel oder fest installiert sind. Zunächst aber erstmal zu den Bordkarten, denn die benötigt es, wenn man Bordkartenlesegeräte nutzen will. Bordkarten auf Passagierschiffen können sehr unterschiedlich und vielfältig aussehen. Da gibt es nach wie vor die Methode des Eincheckens mittels der Reiseunterlagen, wie Sie diese auf der rechten Seite sehen, und die Methode der Ausgabe von Plastikkarten. Wenn wir in dieser modernen Zeit zunächst einmal von der Nutzung von Plastikkarten ausgehen, dann müssen wir folgendes wissen: Plastikkarten, wie Sie diese in Abbildung 764 sehen, können über einen Strichcode verfügen. Aber auch entweder als Alleinstellungsmerkmal oder in einer Kombination, einen Chip oder Magnetstreifen aufweisen. Die neueren Generationen der Karten, weißt einen fälschungssicheren Magnetstreifen auf, auf dessen sämtliche Daten des Passagiers erfasst sind, mit Hilfe dieser Karte sich auch die entsprechende Kabinentür öffnen lässt.

Similar to a train, you also need an access authorization here. These boarding passes entitle you to access a specified ship and at a specific time. To check this, boarding card readers are used, which are portable or permanently installed. First, but first to the boarding passes, because they need it, if you want to use boarding card readers. Boarding passes on passenger ships can look very diverse and varied. There is still the method of checking in with the travel documents, as you can see on the right side, and the method of issuing plastic cards. If we start with the use of plastic cards in this modern era, then we need to know the following: Plastic cards, as you see them in Figure 764, can have a bar code. But also either as a unique selling point or in combination, a chip or magnetic stripe. The newer generations of cards have an anti-counterfeit magnetic stripe on which all the passenger's data is recorded, with the help of which card the corresponding car door can be opened.

Abb. 764 Bordkarten für Kreuzfahrtschiffe
Boarding passes for cruise ships



Hier sehen Sie zwei Beispiele einer Bordkarte für MSC Kreuzfahrten. Klar zu erkennen ist, für welche Schiffe der Flotte die Karte eingesetzt werden kann, der Zeitraum der Nutzung (nicht Aufenthalt), die Kartennummer und der Strichcode. In den aller meisten Fällen, steht auch der Name des Passagiers auf der Karte drauf. Alternativ kann aber auch eine Ziffernkombination angegeben sein. Zum Beispiel Passagier P-003539. Wofür man eine solche Karte braucht, lesen Sie in folgenden Abschnitten.

Here are two examples of a boarding pass for MSC cruises. It is clear for which ships of the fleet the card can be used, the period of use (not stay), the card number and the barcode. In most cases, the name of the passenger is written on the map. Alternatively, however, a number combination can also be specified. For example Passenger P-003539. What you need such a card, read in the following sections.



764 A3805
765 A3806
766 A3807

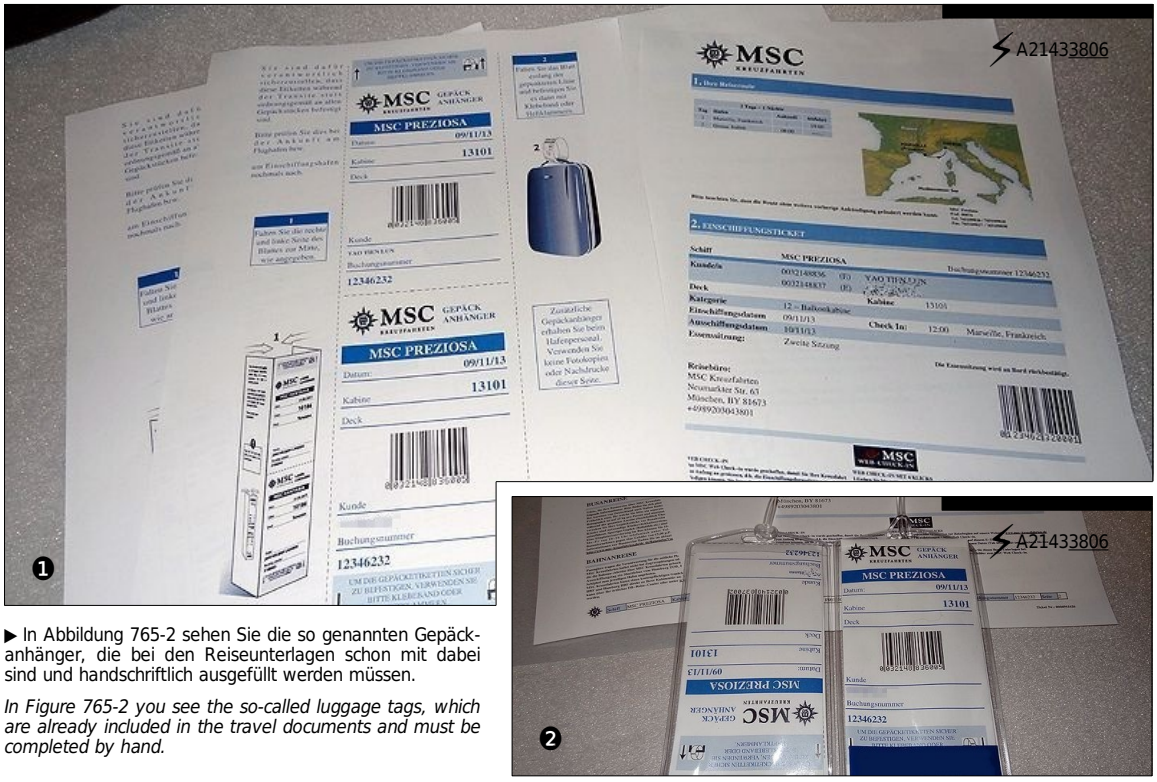
Die einfachste Methode eine Bordkarte eines Passagiers darzustellen, ist diese hier. Im Jahre 2019 werden im Grunde nur noch Plastikkarten ausgegeben, die alle Daten des Passagiers enthält und den Zeitraum angibt, wie lange die Karte gültig bzw. zur Nutzung freigeschaltet ist. Wird eine Reise gebucht, so erhält man die entsprechende Karte per Post nach Hause. Eingesetzt wird diese erstmalig beim Check-In. Wann wird diese Karte dann wieder eingesetzt? In der Regel dann, um die gebuchte Kabine zu betreten. Das System ist mit dem eines Hotels durchaus vergleichbar! Nebst Zutrittberechtigung zur Kabine X, wird der Passagier auch an anderen Stellen des Schiffes diese Karte brauchen und so kommt beispielsweise das Restaurant in Frage, wenn der Passagier sich dort vorab erst einchecken muss, um Zugang zu den eventuell inklusiv gebuchten Speisen zu erhalten.

The easiest way to display a boarding pass is here. In the year 2019 basically only plastic cards will be issued, which will contain all data of the passenger and the period of time, how long the card is valid or released for use. If a trip is booked, you will receive the corresponding card by mail home. This is used for the first time at check-in. When will this card be used again? Usually then to enter the booked cabin. The system is comparable to a hotel! In addition to access to the cabin X, the passenger will also need this card at other points of the ship and so, for example, the restaurant comes into question, if the passenger has to check in there in advance to get access to possibly inclusive booked meals.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Abb. 765 Reiseunterlagen für eine Kreuzfahrtreise, die Bordkarte auf Papier und der Gepäckanhänger
Travel documents for a cruise trip, the boarding pass on paper and the luggage tag



▶ In Abbildung 765-2 sehen Sie die so genannten Gepäckanhänger, die bei den Reiseunterlagen schon mit dabei sind und handschriftlich ausgefüllt werden müssen.

In Figure 765-2 you see the so-called luggage tags, which are already included in the travel documents and must be completed by hand.

Eine andere Variante des Eincheckens ist die, der Papierform, ähnlich wie Sie es als Flugreisender kennen. Hierzu erhalten Sie beim Check-In ihr richtiges Ticket, wenn die Reiseunterlagen vorgelegt werden. Nur in solchen Fällen, erhält der Passagier keine Plastikkarte, sondern lediglich eine aus Papier. Dies trifft vorallem auf Schiffe zu, die über keine oder nur unzureichende Lesegeräte verfügen. Auf alten Schiffen beispielsweise erhalten Passagiere nur Papierfahrkarten, die sie auch nur zum Einchecken benötigen. Bei modernen Kreuzfahrtschiffen, wird fast alles in elektronischer Art und Weise erledigt. Passagiere mit Plastikkarten haben es daher ein wenig einfacher, wobei im Grunde immer die Regel galt: Besteht das Kabinenschloss aus einer elektronischen Leseeinheit, dann muss jeder Passagier und die Crew über entsprechende Plastikkarten verfügen, dessen Strichcode, Magnetstreifen oder Chip eingelesen werden kann. Die Gepäckanhänger, bestehen derweil immer aus Papier und werden in einer Plastikhülle am Gepäckstück angebracht, wie Sie es in den Abbildungen 766-1 und 766-2 sehen können. Nachdem das Gepäckstück sein Label erhalten hat, wird es im Check-In-Bereich an einer bestimmbaren Stelle 766-3 abgestellt. Die Schiffscrew wird das später dann zunächst in den Frachtbereich des Schiffes laden, damit es von dort aus auf die entsprechenden Kabinen durch ebenfalls Schiffspersonal verteilt werden kann, damit der Reisende sein Gepäck hat.

Another variant of the check-in is the paper form, similar to what you know as a passenger. You will receive your real ticket at check-in when the travel documents are presented. Only in such cases, the passenger receives no plastic card, but only one made of paper. This is especially true for ships that have no or only insufficient readers. On old ships, for example, passengers only receive paper tickets, which they only need to check in. In modern cruise ships, almost everything is done electronically. Passengers with plastic cards, therefore, have a little easier, and basically always the rule was: If the car lock from an electronic reading unit, then each passenger and the crew must have appropriate plastic cards whose barcode, magnetic stripe or chip is read can. The luggage tags, meanwhile, are always made of paper and are attached to the bag in a plastic bag, as you can see in Figures 766-1 and 766-2. After the bag has received its label, it will be parked at the check-in area at a designated location (766-3). The ship's crew will then later load it into the cargo area of the ship, so that it can be distributed from there to the corresponding cabins by likewise ship personnel, so that the traveler has his luggage.

Abb. 766 Angebrachte Gepäckanhänger am jeweilgen Gepäckstück und die Bereitstellung der Koffer
Attached luggage tags on the respective piece of luggage and the provision of the suitcases











SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

A3805 764
A3806 765
A3807 766

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

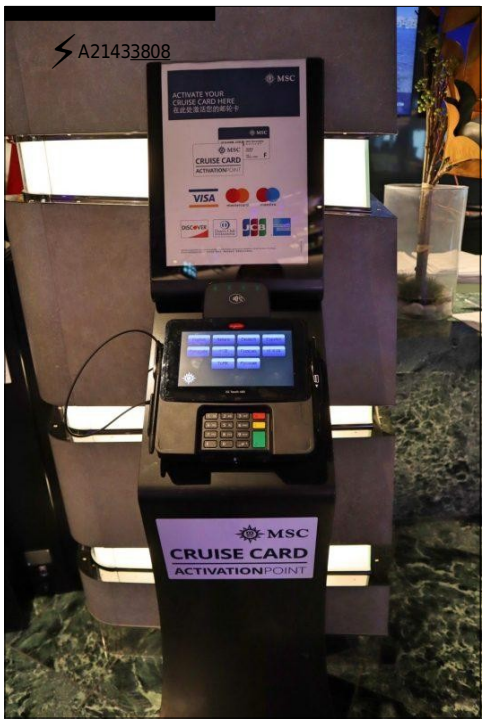
Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Bordkartendrucker und Bordkartenlesegeräte
Boarding passes printers and boarding passes readers

Wie auf der vorherigen Seite schon beschrieben, kann es gut möglich sein, dass Sie eine Bordkarte aus Papier benötigen, sofern keine Plastikkarte vorliegt. Wie läuft der Vorgang, um ein Papierticket zu erhalten? Im Grunde genauso, wie es die Check-In-Schalter am Flughafen machen. In diesem Fall würde Charakter X mit seinen Reiseunterlagen und seinem Pass zu einem dieser Check-In Automaten gehen, (Self Check-In wird dies umgangssprachlich genannt). Mit der Eingabe sämtlicher relevanter Daten zur Schiffsreise und den persönlichen des Charakters X, wird das Papierticket → die Bordkarte ausgedruckt sowie das entsprechende Gepäckstücklabel. Für Sie als Storyboard-Artist ist daher folgender Vorgang wichtig, der zeichnerisch in einem Storyboard umgesetzt werden sollte. Charakter X geht mit seinem Gepäckstück zum Self-Check-In und stellt sich an einem dieser Automaten. Dort gibt dieser seine Reisedaten ein, sodass in mindestens einem Frame, zu sehen ist, was der Display anzeigt. Im weiteren Verlauf und um die Szene nicht unnötig überzustrapazieren, sollte noch zu sehen sein, wie die Bordkarte gedruckt und selbige mit Gepäckstücklabel aus diesem Automaten entnommen wird. Soll laut Drehbuch der Passagier (Charakter X) unplanmäßig am Bordkartendrucker “festhängen”, so könnten Sie im SB einen Displayschaden in zwei bis drei aufeinanderfolgenden Shots zeichnerisch visualisieren. Möglich wäre auch die Darstellung des Displays, auf diesem sich nichts drücken lässt usw. (...).

As already described on the previous page, it may well be that you need a paper boarding pass, unless there is a plastic card. How is the process going to get a paper ticket? Basically just as the check-in desks at the airport do. In this case, character X would go with his travel documents and his passport to one of these check-in machines, (Self Check-In is colloquially called this). By entering all relevant data on the voyage and the personal character of character X, the paper ticket → the boarding pass will be printed out and the corresponding piece of luggage label. For you as a storyboard artist, the following process is important, which should be implemented graphically in a storyboard. Character X goes with his luggage for self-check-in and stands at one of these machines. There, he enters his travel data so that at least one frame shows what the display shows. In the further course and in order not to overstrain the scene unnecessarily, it should still be seen how the boarding pass is printed and the same is taken from this machine with the luggage label. If, according to the script, the passenger (Character X) is "stuck" on the boarding card printer, you could visualize a display damage in two to three consecutive shots. It would also be possible to display the display, nothing can be pressed on it, etc. (...).

Abb. 767 Bordkartendrucker bei Self-Check-In
Boarding Card Printer in Self-Check-In Areas



Hier sehen Sie einen Bordkartendrucker im Self-Check-In Bereich von MSC Cruises am Kreuzfahrtterminal in Hamburg Altona. Beim Prozess des Selbsteincheckens muss der Passagier an einen solchen Automaten, um nach der Eingabe von relevanten Daten, an seine Bordkarte zu gelangen. Die Reise kann ferner auch über diese Automaten bezahlt werden, wenn dies vorher noch nicht geschen ist. Im Storyboard zeichnen Sie einfach einen Ständer, auf diesem sich eine Art Touchpad befindet. Darüber einige Infos ...

Here you can see a boarding pass printer in the self-check-in area of MSC Cruises at the cruise terminal in Hamburg Altona. In the process of self-check-in, the passenger has to go to such a machine to get to his boarding pass after entering relevant data. The trip can also be paid via these machines, if this has not been done before. In the storyboard you simply draw a stand on which there is a kind of touchpad. In addition some information ...

Transportable Bordkartenlesegeräte
Portable boarding pass readers

(Engl. Vers. p. 767)

In der Schifffahrt gibt es nicht nur Systeme, die Papier basierend sind, sondern eben auch viele elektronische Helferlein. Dazu gehören die transportablen Lesegeräte für Bordkarten, die auf Papier bestehen oder eine Plastikkarte darstellen. Solche Geräte finden sich in der Passagierschifffahrt in der Regel auf Kreuzfahrtschiffen, um in gewissen Bereichen eine Zugangsberechtigungsabfrage leisten zu können. Transportable Geräte sind meistens schnurlos und funktionieren via WLAN und/ oder Bluetooth und Scannen entweder einen Barcode (als QR-Code, Strichcode) ein, oder Erfassen elektronisch mit einem Chip bzw. Magnetstreifen die auf der Karte enthaltenden Datensätze. Abbildung 768-1 zeigt einen recht üblichen Scanner, der in der Regel nur Strichcodes und Barcodes abscannen kann. Bei Abbildung 768-2 sehen Sie einen Scanner, der bereits kontaktlose Übertragung der Daten ermöglicht, in dem einfach nur die Karte an das Gerät gehalten wird. Bei ähnlichen Geräten, muss die Karte entweder hineingeschoben oder am Gerät entlang durchgezogen werden → ähnlich wie bei einem EC-Kartenzahlungsgerät im Supermarkt. Weitere Auf der folgenden Seite sehen Sie die Bordkartenlesegeräte, die fest verbaut sind. Wie solche Aussehen können und was diese Auszeichnet, erfahren Sie auf der rechten Seite.

Abb. 768 Transportables Bordkartenlesegerät
Portable boarding pass reader





767 A3808
768 A3809
769 A3810

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Transportable Bordkartenlesegeräte
(German. Vers. p. 766)

Portable boarding pass readers

In shipping, there are not only systems that are paper based, but also many electronic helpers. These include the portable boarding card readers, which are made of paper or a plastic card. Such devices are usually found in passenger shipping on cruise ships in order to provide an access authorization query in certain areas. Portable devices are usually cordless and operate via WLAN and / or Bluetooth and scanning either a barcode (as a QR code, barcode), or electronically capture with a chip or magnetic stripe the data contained on the card records. Figure 768-1 shows a fairly common scanner that can usually scan only barcodes and barcodes. Figure 768-2 shows a scanner that already allows contactless transmission of data by simply holding the card to the device. For similar devices, the card must either be pushed in or pulled along the device → similar to a debit card payment device in the supermarket. Further On the following page you will see the boarding card readers, which are permanently installed. How such looks and what distinguishes them can be found on the right side.





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Fest installierte Bordkartenlesegeräte

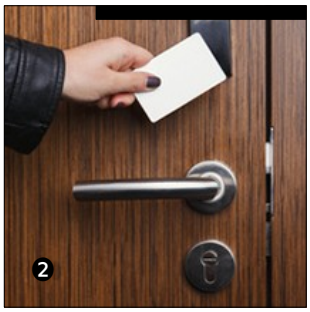
Permanently installed boarding card readers

So genannte Fest installierte Bordkartenlesegeräte gibt es in der Schifffahrt auf Schiffen ebenfalls. Solche Systeme kennen Sie sogar, auch wenn wahrscheinlich nur in einer verwandten Art und Weise. Das was es in Hotels gibt, gibt es auch auf Schiffen. Ein an der Kabinentür angebrachtes System, das die Tür nur öffnet, wenn eine entsprechende Codekarte eingeführt wird. Systeme einer Codekarte sind solche, wie diese schon auf der linken Seite beschrieben wurden. Neben dem Beispiel eines solchen Gerätes an der Tür der Kabine, können solche aber auch noch an anderen Stellen auftauchen. So beispielsweise in Bereichen, für die eine andere Sicherheitsfreigabe erforderlich ist. Auf einem Schiff betrifft dies immer die Maschinenräume, als auch die Brücke, nebst anderen Räumlichkeiten, die nur von authorisierten Personal betreten werden können. Andere und hiermit verwandte Systeme, sind die so genannten Erfassungssysteme, die keine Bordkarte, sondern eine Zugangskarte abscannen. Solche Systeme müssen dabei von der Crew genutzt werden, um die Arbeitszeit elektronisch erfassen zu können. Auch beim Betreten einiger Bereiche ist eine solche Lediquitierung erforderlich. Wie allgemein fest installierte Kartenlesegeräte aussehen können, sollen Ihnen die nachfolgenden Abbildungen zeigen. Als Storyboard-Artist richten Sie sich einfach nach den Beispielen.

So-called fixed boarding card readers are also available in shipping on ships. Such systems even know you, though probably only in a related way. What is in hotels, there are also ships. A system attached to the cabin door that only opens the door when a corresponding code card is inserted. Systems of a code card are those already described on the left. In addition to the example of such a device on the door of the cabin, but can also appear in other places. For example, in areas where a different security clearance is required. On a ship this always affects the engine rooms, as well as the bridge, along with other premises that can only be entered by authorized personnel. Other and related systems are the so-called acquisition systems, which do not scan a boarding pass but an access card. Such systems must be used by the crew in order to record the working time electronically. Even when entering some areas such a Lediquitierung is required. The following illustrations show how general fixed card readers can look like. As a storyboard artist, just follow the examples.

Abb. 769 Fest installierte Kartenlesesysteme für Bordkarten und Authentifizierungen durch die Schiffscrew
Permanently installed card reading systems for boarding passes and authentications by the ship crew







Zu sehen sind in diesen Abbildungen drei unterschiedliche Systeme, die nur mit einer Karte geöffnet werden können. Das Kartenlesesystem bei ❶ ist ein solches, bei diesem die Karte über ein Feld oder einer Art Rille gezogen werden muss. Bei ❷ sehen Sie ein System, bei dem die Karte vor das Lesegerät gehalten wird. Die Karte wird dabei so dicht vor das Lesegerät gehalten, dass die Daten ausgelesen werden können. In Beispiel ❸ handelt es sich um ein Stecksystem. Die Karte muss zur Freigabe in einen Schlitz eingeführt werden → hier z.B. um die elektrischen Geräte im Zimmer oder einer Schiffskabine nutzen zu können. Bis auf das Stecksystem, ist hier zeichnerisch nur zu beachten, dass es sich immer um eine Art eines Kastens handelt, der an der Tür angebracht ist System ❸ erinnert mehr an einen Schalter

These pictures show three different systems that can only be opened with one card. The card reading system at ❶ is one in which the card must be drawn over a field or a kind of groove. At ❷ you see a system where the card is held in front of the reader. The card is held so close to the reader that the data can be read out. Example ❸ is a plug-in system. The card must be inserted into a slot for release → here e.g. to use the electrical appliances in the room or a ship's cabin. Apart from the plug-in system, it should only be noted in the drawing that it is always a type of box attached to the door. System ❸ is more reminiscent of a switch.

A3808 767
A3809 768
A3810 769

Auf der nächsten Seite sehen Sie weitere Systeme, die eher in Richtung Zukunft gehen. Die vollautomatisierten und mit Fingerabdruck oder einem Smartphone bedienbaren Systeme erhalten immer mehr Einzug, zur Sicherheit aller Beteiligten, wenn nur Personen in Bereich X gelangen können.

On the next page, you can see other systems that are more likely to move towards the future. The fully automated systems, which can be operated with a fingerprint or a smartphone, are gaining more and more ground for the safety of all those involved, if only persons in area X can reach it.

Abb. 770 Elek. Bordkarte und Zugang per Smartphone
Electronic boarding pass and access via smartphone

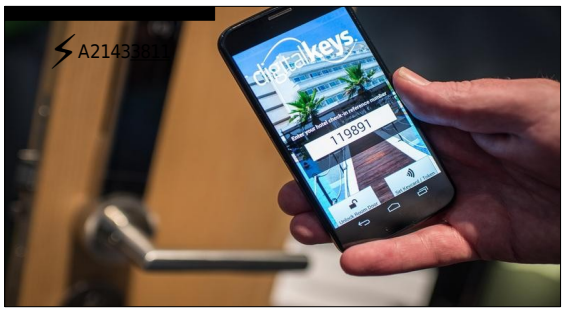
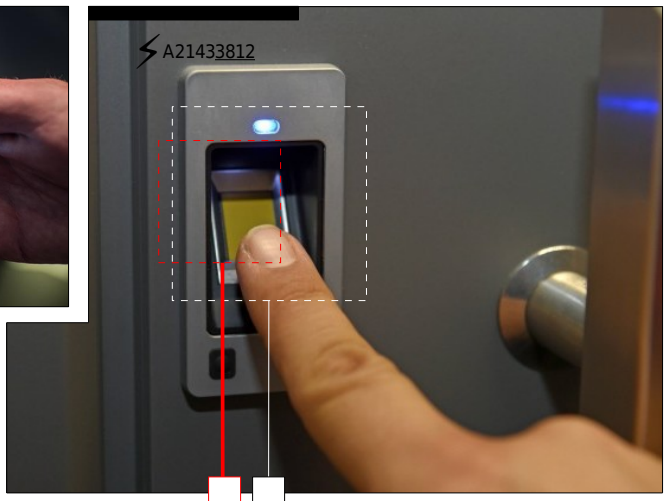


Abb. 771 Bordkarte und Zugang sind der Fingerabdruck
The boarding pass and access are the fingerprint







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Zwei unterschiedliche Systeme, die nach und nach ihren Einzug erhalten. Alles soll smarter und einfacher werden. Damit Passagiere ihre Bord- bzw. Zimmerkarten nicht mehr verlieren können, soll bald der Fingerabdruck reichen…

Two different systems that are gradually being introduced. Everything should be smarter and easier. So that passengers can no longer lose their boarding or room cards, the fingerprint should soon reach …

Bordkartenlesegeräte der Zukunft (ab 2020)
Boarding card readers of the future (from 2020)

Auf diesen beiden Seiten betrachten Sie Beispiele der Zukunft. Für Sie als Storyboard-Artist ist es ungemein wichtig, dass Sie wissen, wie sich die Zukunft in schon sehr absehbarer Zeit verändern wird. Immer mehr technische Hilfsmittel erobern unseren Alltag, sodass auch Schließ- und Öffnungssysteme sich ändern und mit der Zeit anpassen werden. Nicht nur Allgemein, sondern auch auf Schiffen. Heute muss ein Passagier noch eine Codekarte besitzen, einen Schlüssel oder einen Transponder um Türen schließen bzw. Öffnen zu können. Schon bald aber wird sich dies ändern, und die genannten Systeme fallen nach und nach weg. Bis der Umschwung zur totalen Technik überwunden ist, schätzen Experten, dauert es noch rund etwa 10 Jahre. Begonnen mit 2020 sollten Sie also bis etwa 2030 alle in diesem Buch aufgeführten Öffnungs- und Schließsysteme kennen und darstellen können. Ab etwa 2030, können Sie auf die vollelektrischen Systeme umsteigen und brauchen dann nur noch im Bedarfsfall auf Schlüssel und Co. eingehen. Die Zukunft sieht vor, dass Kabinentüren auf Passagierschiffen zunächst im ersten Schritt mit einem Smartphone geöffnet werden können sollen. Wie in Abbildung 770 zu sehen, erhalten Passagiere dann einen individuellen Code auf ihr Smartphone, dass sie ohnehin ständig bei sich tragen. Dabei gibt es entweder für die gesamte Reise einen Code oder einen ständig wechselbaren, der mit dem eigenen Smartphone generiert und somit die entsprechende Tür geöffnet werden kann. Was heute schon teilweise mit dem Smartphone in Sachen “kontaktloses Bezahlen” funktioniert, soll weiter ausgebaut werden, sodass das Smartphone der wohl wichtigste Begleiter wird. Im zweiten Schritt (man sagt etwa 2025), sollen Türen mit den eigenem Fingerabdruck öffbar sein. Hierzu gibt man im Vorfelde einen Fingerabdruck ab, der in der Regel ohnehin schon im Personalausweis (in Deutschland bisher freiwillig, in den USA schon seit Jahren verpflichtend) abgedruckt ist. Dieser Fingerabdruck ist dafür da, um alle vorherigen Systeme zu ersetzen. Dieser wird quasi für alle Räumlichkeiten freigeschaltet, in denen Charakter X eintreten darf. Dazu gehört neben der Kabinentür natürlich auch alles andere, wie die ohnehin schon offenen Bereiche. Für Schiffsmitglieder wäre an dieser Stelle mehr freigeschaltet. Ein solcher Fingerabdrucksensor ist in Abbildung 771 zu sehen. Auf der rechten Seite lesen Sie hierzu noch einiges mehr, dass auch ganz allgemein recht relevant sein kann. Beachten Sie als (angehender) Storyboard-Artist, dass Sie etwa ab 2020 mit allen in diesem Buch genannten Systemen rechnen müssen, die in einem Drehbuch aufgeführt sein können. Dazu kann die Palette von einfachen und altbekannten Schlüsseln (siehe Details auf Seite 770), über Kartensysteme bis hin zum Fingerabdruck reichen.

On these two pages you will look at examples of the future. For you as a storyboard artist it is extremely important that you know how the future will change in the foreseeable future. More and more technical aids conquer our everyday life, so that closing and opening systems will change and adapt over time. Not only general, but also on ships. Today a passenger still has to possess a code card, a key or a transponder to close or open doors. But soon this will change, and the systems mentioned will gradually disappear. Experts estimate that it will take around 10 years before the turnaround to complete technology is overcome. Starting in 2020, you should be able to know and present all the opening and closing systems listed in this book until about 2030. From about 2030, you can switch to the all-electric systems and then need only go in case of need on keys and Co. The future envisages that cabin doors on passenger ships should initially be able to be opened with a smartphone in the first step. As shown in Figure 770, passengers are then given an individual code on their smartphone that they carry with them anyway. There is either a code for the entire trip or a constantly changeable, which can be generated with your own smartphone and thus the corresponding door can be opened. What already works in part with the smartphone in terms of "contactless payment", should be further expanded, so that the smartphone is probably the most important companion. In the second step (it is said about 2025), doors with their own fingerprint should be openable. For this purpose, you give in the lead off a fingerprint, which is usually already printed in the ID card (in Germany so far voluntarily, mandatory in the US for years). This fingerprint is there to replace all previous systems. This will be unlocked for all rooms where character X is allowed to enter. In addition to the cabin door, of course, this also includes everything else, such as the already open areas. For ship members would be unlocked at this point more. Such a fingerprint sensor is shown in Figure 771. On the right side, you can read a lot more about that, which can also be very relevant in general. As a (budding) storyboard artist, note that from about 2020, you'll have to expect all the systems in this book to be listed in a script. This can range from simple and well-known keys (see details on page 770), to card systems and fingerprints.

770 A3811
771 A3812
772 A3813

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Abb. 772 Der Fingerabdruck mit seiner Aussagekraft als Datensatz um Papier und Karten abzuschaffen
The fingerprint with its informative value as a record to abolish paper and cards



▲ In dieser Abbildung sehen Sie einen Fingerabdruck mit sämtlichen Datensätzen, die von dem Fingerabdruck ausgehen. Im Rechensystem besteht ein Fingerabdruck anders als hier dargestellt, nur aus Einsen und Nullen.

▶ In Abbildung 772-2 sehen Sie eine unkenntlich gemachte Version eines Datensatzes, der von einem Fingerabdruck stammt. In den dortig aufgelisteten Kodierungen steht im Grunde geschrieben, welchen Zugangsstatus Person X hat.

▲ *This image shows a fingerprint of all the records that emanate from the fingerprint. In the computing system, a fingerprint is different than shown here, only ones and zeros.*

▶ *Figure 772-2 shows an unrecognized version of a record taken from a fingerprint. In the codifications listed there is basically written, which access status Person X has.*

Ausschnitt eines Datensatzes, der aus einem Fingerabdruck technisch herausgelesen wurde.
Section of a data record that has been technically read out of a fingerprint.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Es sieht fast aus wie in einem Science-Fiction Film. Was heute noch für viele als ein Zukunftstraum daher kommt, wird in wenigen Jahren schon echte Realität. Bereits heute liegen die Gründe auf der Hand, warum schon einiges mit dem Fingerabdruck des Menschen gearbeitet wird. So zum Beispiel befindet sich ein Fingerabdruck in jedem Reisepass, der ausgestellt wird. Entweder ist dieser Fingerabdruck sichtbar oder unsichtbar, da sich dieser in elektronischer Form auf dem Ausweis befindet, der mit Hilfe eines entsprechenden Lesegerätes ausgelesen werden kann. In Reisepässen ist ein solcher Abdruck vorhanden, um vorrangig den Terrorismus zu bekämpfen und um Flüchtige Personen bzw. Charaktere aufspüren zu können. Dieses System wird sich in den nächsten Jahren unweigerlich ausweiten, sodass Sie irgendwann mit nur einem Fingerabdruck Türen öffnen können. Wird ein Fingerabdruck in ein System abgegeben, so wird dieser zunächst mit lauter Einsen und Nullen verschlüsselt. Hierbei handelt es sich um die Verschlüsselung, mit der ein handelsüblicher Computer arbeitet. Auch Webseiten, werden nach diesem Prinzip aufgebaut, was sich im übertragenen Sinne “HTML” nennt. Erst nach der Verifizierung des Fingerabdrucks, können weitere Informationen zu diesem Fingerabdruck eingetragen werden. Die Verschlüsselung erfolgt nach der Einsen und Nullen Kodierung, die mit Hilfe elektronischer Komponente (wie einem Fingerabdrucksensor) lesbar gemacht werden können. Die Lesbarkeit des Fingerabdrucks, ist in Abbildung 772-2 dargestellt. Mittels einem weiteren Gerät (oder am PC angeschlossen) lassen sich die zusätzlichen Informationen abrufen. In diesem Fall zeigten die (unkenntlich gemachten) Informationen, welchen Zugangsstatus Person X in der Landeszentralbank XYZ derzeit besitzt. Sollten Sie also eine Fingerabdrucksensor-Szenerie zeichnerisch darstellen, dann lohnt sich in jedem Fall auch die Darstellung als Shot, wie dieser Fingerabdruck systematisch per EDV-Systemen erkannt, ausgelesen und bewertet wird. Eine solche zeichnerische Darstellung kann entweder separat, also Abgabe Fingerabdruck auf einem Sensor plus (+) Darstellung EDV-System (anhand der Abbildungen 771 + 772-2) oder in der Kombination von nur 772-1.

It almost looks like a science fiction movie. What is still considered by many to be a dream of the future will become a real reality in a few years' time. Already today, the reasons are obvious, why a lot is already being worked on with the fingerprint of humans. For example, there is a fingerprint in every passport that is issued. Either this fingerprint is visible or invisible, as it is in electronic form on the card, which can be read with the help of a corresponding reader. In reprints, such an imprint is available to primarily fight terrorism and to track down fugitives or characters. This system will inevitably expand over the next few years, so you can eventually open doors with just one fingerprint. If a fingerprint is released into a system, it will first be encrypted with all ones and zeros. This is the encryption used by a commercial computer. Even websites are built on this principle, which is called in a figurative sense "HTML". Only after verification of the fingerprint can further information about this fingerprint be entered. Encryption is done after ones and zeros encoding, which can be made readable with the help of electronic components (such as a fingerprint sensor). The readability of the fingerprint is shown in Figure 772-2. By means of another device (or connected to the PC) can retrieve the additional information. In this case, the (unrecognizable) information showed which access status Person X currently has in the central state bank XYZ. So if you are drawing a fingerprint sensor scenery, then in any case, the representation as a shot is worthwhile, as this fingerprint is systematically recognized by computer systems, read and evaluated. Such a graphic representation can be either separately, so submit fingerprint on a sensor plus (+) representation computerized system (based on the illustrations 771 + 772-2) or in the combination of only 772-1.

A3811 770
A3812 771
A3813 772

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Altbewährte Mittel für einen Zugang; Der Schlüssel aus Metall
Well-tried means of access; The key made of metal

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die speziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

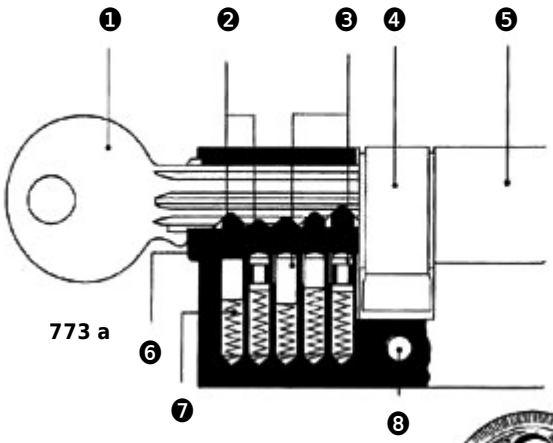
Nachdem wir gemeinsam einen notwendigen Ausflug in die Welt um 2030 gemacht haben, betrachten wir nun noch in diesem Abschnitt ein anderes wichtiges Thema, das des Schlüssels aus Metall. Der Schlüssen aus Metall ist ein bewährtes Mittel um Türen entweder auf- oder zuzuschließen. Aber auch für durchaus andere Objekte außer Türen, können solche Schlüssel genutzt werden. So z.B. für allerlei Dinge in einem Haus, ob Aktenschränke, für Fenster, Truhen oder Schatzkisten. Mit dem vorherig erworbenen Wissen, wissen wir nun, dass diese Art der Schlüssel nach und nach verschwinden werden. Bis dies jedoch soweit ist, werden wohl noch rund 25 Jahre vergehen. Im Folgenden sehen Sie in Abbildung 773 also alle wichtigen Details zum Schlüssel und Schloss, damit Sie diese Einordnen können, sofern Sie etwas davon in einem Drehbuch beschrieben finden. Eine kurze Ergänzungsbeschreibung zu dieser Abbildung (als Beispiel Drehbuchauszug) erhalten Sie im unteren Textabschnitt, der sich auf dieser Seite befindet.

After making a necessary excursion into the world around 2030 together, we will now look at another important topic in this section, that of the metal key. The metal locks are a proven way to either open or close doors. But even for quite other objects except doors, such keys can be used. For example, for all sorts of things in a house, whether file cabinets, for windows, chests or treasure boxes. With the previously acquired knowledge, we now know that these types of keys will gradually disappear. But this will take around 25 years to pass. In the following, Figure 773 shows you all the key details about the key and lock so you can classify them, as long as you find them described in a script. A short supplementary description (as Example) to this picture you get in the lower text section.

Abb. 773 Schlüssel und Schließzylinder in der schematischen Detaildarstellung
Key and lock cylinder in the schematic detail

A21433814

Dieser Abschnitt ist für Storyboard-Artisten von besonderer Bedeutung
This section is of particular importance to storyboard artists

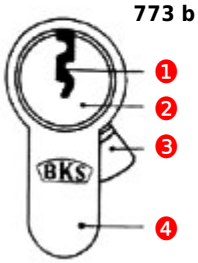


❶ Schlüssel
❷ Kernstifte
❸ Gehäusestifte
❹ Schließbart
❺ Zylindergehäuse
❻ Zylinderkern
❼ Stiftfeder
❽ Gewindebohrung

❶ *Key*
❷ *Core pins*
❸ *Housing pins*
❹ *Close beard*
❺ *Cylinder housing*
❻ *Cylinder core*
❼ *Pin spring*
❽ *Threaded hole*

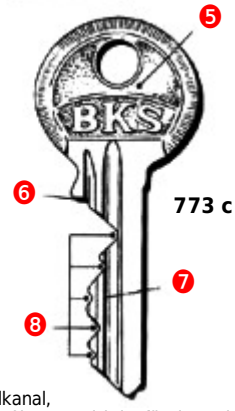
Bei 773a sind für Sie die Komponenten, Schlüssel als Ganzes, die Kern- und Gehäusestifte, das Zylindergehäuse & die Stiftfedern von einer wichtigen Bedeutung.

At 773a, components, keys as a whole, core and housing pins, cylinder housing & pen springs are all important to you.



❶ Schlüsselkanal
❷ Zylinderkern
❸ Schließbart
❹ Zylindergehäuse

❶ *key channel*
❷ *cylinder core*
❸ *cam lock*
❹ *cylinder housing*



❺ Schlüsselreide
❻ Schlüsselanschlag
❼ Schlüsselschaft mit Schlüsselprofil
❽ Schlüsseleinschnitte (oder) Schlüsselzähne

❺ *key crop* ❻ *key stop*
❼ *key shank with key profile*
❽ *key incisions (or) key teeth*

Die wichtigsten Elemente des Schlüssels, die Sie kennen sollten, sind: Schlüsselreide, der Schlüsselanschlag sowie die Zähne des Schlüssels.

The key elements of the key you should know are the key crenel, the key stop, and the key teeth.

Die wichtigsten Elemente bei 773b sind der Schlüsselkanal, der Zylinderkern und das Zylindergehäuse. Der Schließbart an sich ist für den zeichnerischen Aspekt zwar in der Gesamtbetrachtung wichtig, jedoch aber nicht um detailliert darauf eingehen zu müssen, wie Sie dies in der nachfolgenden Beschreibung (siehe ⇩) in dem aufgeführten Beispiel erkennen können.

The key elements in 773b are the keyway, the cylinder core and the cylinder housing. Although the lock bit itself is important in the overall view of the drawing aspect, it does not need to be detailed, as you can see in the following description (see ⇩) in the example given.

773 A3814
774 A3815

Beispiel: Charakter X bemerkt, dass sein Schlüssel nicht in den Schlüsselkanal passt. Zunächst vermutet dieser, dass er einen falschen Schlüssel ausprobierte, als er beim zweiten Mal hinsehen feststellte, dass nicht nur der Zylinderkern, sondern auch das Zylindergehäuse auffällige Kratzspuren aufweist. Wollte jemand einbrechen? Am Schlüsselschaft mit Schlüsselprofil sowie an den Schlüsseleinschnitten sind keine Beschädigungen zu sehen. Vermutlich sind die Gehäusestifte blockiert oder die Stiftfedern gebrochen. Auf jeden Fall ist es komisch, das der Schlüssel nicht passt (...).

Example: *Character X notices that his key does not fit in the key channel. At first, he suspects that he tried a wrong key when he saw the second time that not only the cylinder core, but also the cylinder housing has noticeable scratch marks. Did someone want to break in? There are no signs of damage to the key shank with the key profile and the key cuts. Presumably, the housing pins are blocked or the pen springs broken. In any case, it's weird that the key does not fit (...).*

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

III. Elektronische Schlüssel als PIN für Pineingabegeräte
Electronic keys as pin for PIN input devices

Bei diesem Abschnitt denken Sie gerade vermutlich, “Hä schon wieder elektronische Schlüssel?”. So ganz unrecht haben Sie bei diesem Denken nicht. Allerdings geht es hier nicht mehr um Schlüsselkarten (Plastikkarten mit Chip, Magnetstreifen oder eingebauten Transponder), sondern um Eingabegeräte, die nur mittels eines PIN bedient werden können. Hierzu gehören die klassischen Eingabegeräte, die über ein Tastenfeld verfügen, bei denen eine Ziffernkombination eingegeben werden muss. Sie kennen ein solches System bereits von Ihrem Bankautomaten, wenn Sie Geld abheben wollen und Sie aufgefordert werden Ihren PIN einzugeben. Ein sehr ähnliches System ist Ihnen auch bereits bestens bekannt. Es handelt sich um die Eingabe des PIN's via Touchdisplay, wie es bei Ihrem Smartphone, Tablet oder PC der Fall ist. Der Unterschied dieser beiden Arten besteht in der Bedienbarkeit. Fällt an einem Automaten lediglich eine Drucktaste aus, lässt sich zwar das System bedienen, jedoch aber eventuell eine Ziffer nicht drücken. Beim Touchsystem lässt sich in der Regel garnichts mehr drücken, wenn der Display irreversibel beschädigt ist. Auch sind keine Ziffern erfühlbar, wie es jedoch bei einem Geldautomaten beispielsweise mit den Drucktasten geht. Beide Systeme sind allgegenwärtig und zu finden. Nicht nur anhand Ihres Smartphones oder eines Geldautomaten, sondern auch bei Kartenlesegeräten, die zur Sicherheitsabfrage einen zusätzlichen PIN benötigen. Solche Systeme werden in der Regel in so genannten Hochsicherheitsbereichen eingesetzt, um mal ein passendes Beispiel für dieses Kapitel aufzuführen. Hochsicherheitsbereiche auf Schiffen sind der Maschinenraum, die Räume mit den Steuerungseinheiten und natürlich die Brücke, auf denen kein Passagier etwas zu suchen hat. Vorrangig eingesetzt werden diese Systeme auf Schiffen, die einer älteren Generation angehören. Bei neueren Schiffen und Kreuzfahrtschiffen, setzt man diese Zugangsmethode nicht (mehr) ein. Auf Containerschiffen ist diese Methode jedoch auch heute noch im Betrieb.

At this point, you're probably thinking, "Hey, are you electronic keys again?" You are not completely wrong about this thinking. However, this is no longer about key cards (plastic cards with chip, magnetic stripe or built-in transponder), but about input devices that can only be operated by means of a PIN. These include the classic input devices that have a keypad for which a number combination must be entered. You already know such a system from your ATM if you want to withdraw money and you are asked to enter your PIN. A very similar system is already well known to you. It is the input of the PIN via touch display, as is the case with your smartphone, tablet or PC. The difference between these two types is the operability. If only one push-button fails at a machine, the system can be operated, but it may not press a number. In the case of the touch system, nothing more can usually be squeezed out if the display is irreversibly damaged. Also, no digits can be felt, as is the case with an ATM, for example with the pushbuttons. Both systems are omnipresent and to be found. Not only on the basis of your smartphone or an ATM, but also on card readers that require an additional PIN for security purposes. Such systems are typically used in so-called high-security areas to give a fitting example of this chapter. High-security areas on ships are the engine room, the rooms with the control units and of course the bridge on which no passenger has anything to look for. These systems are primarily used on vessels belonging to an older generation. For newer ships and cruise liners, this access method is not (anymore) used. On container ships, however, this method is still in operation today.

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

IV. Elektronische Informationssysteme für den Passagier
Electronic information systems for the passenger

Um zu wissen was in diesem Buch mit elektronischen Informationssystemen für Passagiere gemeint ist, müssen wir dies zunächst einmal definieren. Elektronische Informationssysteme für den Passagier sind solche, die in erster Linie Informationen an den Passagier vermitteln. Dabei handelt es sich nicht um Unterhaltungsprogramm, wie Sie es aus dem Fernsehen kennen, sondern um Informationen, die immer die Sicherheit an Bord betreffen. Informationssysteme bringen Sie hier also immer mit dem Wort “Sicherheit” in Verbindung. Was sind also solche Infosysteme? Hierzu zählen alle digital aufgestellten Tafeln, die gewisse aber definierbare Informationen an den Fahrgast ausstrahlen. Um Ihnen Beispiele zu nennen, nennen wir hier die Anzeigen für Flucht- und Rettungswege, digital aufgestellte Tafeln auf denen der Schiffsplan oder ein Deck zu sehen ist sowie Anzeigen, die im Falle einer Katastrophe aktiviert werden können. Beispielsweise das Zeigen von Rettungsausrüstungen und wie man eine Schwimmweste anlegt. Da es in der Schifffahrt immer wieder zu schweren Katastrophen gekommen ist, werden mittlerweile vermehrt entsprechende Informationssysteme, die elektrisch sind, aufgestellt, um den Passagier in einer Notsituation Leiten zu können. Solche Informationssysteme nennt man daher auch umgangssprachlich Passagierinformationssystem, das gerne mit “PIS” oder “P-I-S” abgekürzt wird. Ein solches PIS sehen Sie mit der Abbildung 774.

Abb. 774 Passagierinformationssystem*
*Passenger Information System (PIS)**



To know what is meant by electronic information systems for passengers in this book, we first have to define this. Electronic information systems for the passenger are those that primarily convey information to the passenger. This is not entertainment as you know it on TV, but information that always concerns safety on board. Information systems therefore always associate you with the word "security" here. So what are such information systems? This includes all digitally arranged panels, which radiate certain but definable information to the passenger. To give you an example, let's mention here the escape and rescue route displays, digitally posted boards showing the ship's plan or deck, and ads that can be activated in the event of a disaster. For example, showing rescue equipment and how to put on a life jacket. Since there have been serious catastrophes in shipping, more and more corresponding information systems, which are electric, are now being set up in order to be able to guide the passenger in an emergency situation. Such information systems are therefore also colloquially called passenger information system, which is often abbreviated with "PIS" or "P-I-S". Such a PIS can be seen in Figure 774.

A3814 773
A3815 774

*Abbildung 774: Beispiel für ein PIS. Hier in der monologen Version als Schild, die es bereits auch in elektronischer Ausführung gibt. In der elektronischen PIS-Version, werden hier dem Passagier bei einem Notfall weitere Informationen angezeigt, die der Gefahr entsprechend sind. *Figure 774: Example of a PIS. Here in the monologue version as a shield, which already exists in electronic version. In the electronic PIS version, the passenger is shown here in an emergency, further information that is appropriate to the risk.*

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

V. LCD, LED-Bildschirme und Fernsehgeräte
LCD, LED screens and televisions

W01

S80

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

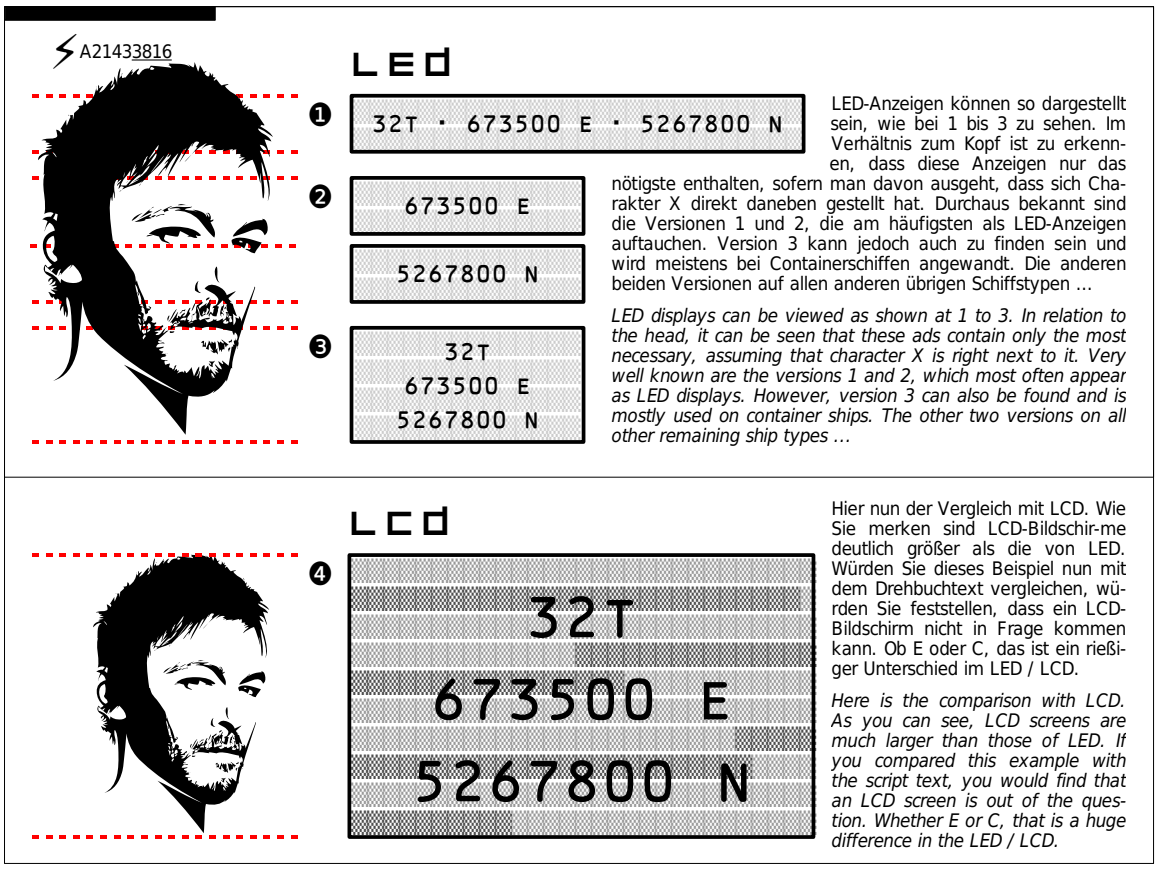
SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

In Abschnitt V geht es um die LCD, LED-Bildschirme und um Fernsehgeräte, die sich ebenfalls auf einem durchschnittlichen Schiff finden lassen. Aber ist das nicht alles im Grunde das Selbe? Ein ganz klares Nein! Sie müssen vorallem als Storyboard-Artist unterscheiden können, um welche Art von Anzeigen es sich handelt, wenn diese in einem Ihn vorliegenden Drehbuch aufgeführt sind. Unterschiede gibt es nämlich gewaltige. Einen Anzeigenstil im Storyboard falsch darzustellen, kann enorme Auswirkungen auf die spätere Filmproduktion haben. Sollte in einem Drehbuch von einer LED-Anzeige die Rede sein aber Sie haben eine LCD-Anzeige gezeichnet, dann wird dies im schlechtesten Fall keiner Hinterfragen, sodass das Filmset später falsch aufgebaut wird und die “realen Gegebenheiten” nicht mehr gegeben sind. Ob LCD oder LED ist doch Wurscht …. dachten bereits viele, bis der Fehler ihnen teuer zu stehen kam. Eine LED-Anzeige ist meistens eine recht kleine und überschaubare Anzeige, die nur die nötigsten Informationen enthält und diese in lauter LED-Punkten dargestellt wird. Im Vergleich dazu ist eine LCD-Anzeige ein ganz anderer Schnack. Nicht nur die Belichtung ist dunkler und schwerer aus der Ferne zu erkennen, sondern auch sind die Anzeigegeräte meistens deutlich größer. Denken Sie hier einmal an Ihren Fernseher. Vielleicht ist dies ja sogar ein LCD-Plasma TV-Gerät. Hauen wir zum Verständnis ein Beispiel raus: (Drehbuchtext) “Herr Capitano, was heißt das, was auf der LED-Anzeige steht? Es handelt sich dabei um die aktuellen Kursdaten, die ständig mit den Seekarten verglichen werden. Achso okay, deshalb diese vier Ziffernabfolgen? Ja, genau!” … Dies könnte eine beschriebene Szene in einem Drehbuch sein, und nun schauen Sie sich in Abbildung 775 das Verhältnis zueinander an, wenn Sie LED mit LCD verwechseln. (Das dort enthaltene schematische Beispiel kennzeichnet das allgemeine Verständnis von Personen, die LED- und LCD-Anzeigen im Kopf haben und daher eine ungefähre Vorstellung davon haben).

Section V covers the LCD, LED screens and televisions that can also be found on an average ship. But is not that all basically the same? A very clear no! As a storyboard artist, you must be able to tell what kind of ads these are when they are listed in a script he has. There are huge differences. Misrepresenting an ad style in the storyboard can have a huge impact on later movie production. If in a script of an LED display the speech but you have drawn an LCD display, then this is in the worst case, no questioning, so that the film set is built later wrong and the "realities" are no longer given. Whether LCD or LED is Wurscht …. thought many already, until the error cost them dearly. An LED display is usually a rather small and manageable display, which contains only the most necessary information and this is displayed in all LED points. In comparison, an LCD display is a completely different trick. Not only is the exposure darker and harder to recognize remotely, but the displays are usually much larger. Think of your TV here. Maybe this is even an LCD plasma TV set. Let's take an example to understand: (Script text) "Mr. Capitano, what does that mean, what is on the LED display? These are the current course data, which are constantly compared with the nautical charts. Achso okay, so these four digit sequences? Yes, exactly! "… This could be a scripted scene, and now look at Figure 775 for the relationship to each other when confusing LED with LCD. (The schematic example contained therein indicates the general understanding of persons who have LED and LCD displays in mind and therefore have an idea of it).

Abb. 775 Durchsch. Größenordnung von LED- und LCD-Bildschirmen in der schematischen Gegenüberstellung
Average size of LED and LCD screens in the schematic comparison



LED-Anzeigen können so dargestellt sein, wie bei 1 bis 3 zu sehen. Im Verhältnis zum Kopf ist zu erkennen, dass diese Anzeigen nur das nötigste enthalten, sofern man davon ausgeht, dass sich Charakter X direkt daneben gestellt hat. Durchaus bekannt sind die Versionen 1 und 2, die am häufigsten als LED-Anzeigen auftauchen. Version 3 kann jedoch auch zu finden sein und wird meistens bei Containerschiffen angewandt. Die anderen beiden Versionen auf allen anderen übrigen Schiffstypen …

LED displays can be viewed as shown at 1 to 3. In relation to the head, it can be seen that these ads contain only the most necessary, assuming that character X is right next to it. Very well known are the versions 1 and 2, which most often appear as LED displays. However, version 3 can also be found and is mostly used on container ships. The other two versions on all other remaining ship types …

Hier nun der Vergleich mit LCD. Wie Sie merken sind LCD-Bildschir-me deutlich größer als die von LED. Würden Sie dieses Beispiel nun mit dem Drehbuchtext vergleichen, würden Sie feststellen, dass ein LCD-Bildschirm nicht in Frage kommen kann. Ob E oder C, das ist ein rießiger Unterschied im LED / LCD.

Here is the comparison with LCD. As you can see, LCD screens are much larger than those of LED. If you compared this example with the script text, you would find that an LCD screen is out of the question. Whether E or C, that is a huge difference in the LED / LCD.

775 A3816

In Abbildung 775 haben Sie gesehen, wie eine direkte Gegenüberstellung von LED- und LCD-Anzeigen aussehen kann. Sicherlich können LCD-Anzeigen auch deutlich kleiner Ausfallen und die gleichen Angaben angeben, wie Sie in den LED-Anzeigen zu finden sind. Die Praxis jedoch zeigt, das dies in der Regel und breiten Masse nicht geschieht. Anders als bei LED-Anzeigen, tauchen auf LCD-Anzeigen beim filmen oder fotografieren gewisse Streifen im Bild auf, was durch die dunkler eingefärbten Streifen erkennbar sein soll. Wenn es also in einem Drehbuch um LED- und / oder um LCD-Anzeigen geht, dann können Sie sich immer eines merken und danach verfahren. Wenn es in der Drehbuchgeschichte um eine Anzeige geht, die Bilder darstellen soll, dann kann dies nur eine LCD-Anzeige sein, denn LED-Anzeigen können keine Bilder im Sinne von Fotos, Grafiken oder Videos darstellen. LED-Anzeigen sind nur und ausschließlich dafür konzipiert, dass diese Text anzeigen. Gehts um bildnische Erzeugnisse, handelt es sich also immer um LCD- und geht es nur um Text, dann immer um LED-Anzeigen. Sollten Sie sich als Faustformel merken.

In Figure 775 you have seen what a direct comparison of LED and LCD displays can look like. Certainly, LCD displays can also be significantly smaller and give the same details as they can be found in the LED displays. However, the practice shows that this usually does not happen. Unlike LED displays, LCD screens display certain streaks when filming or photographing, as evidenced by the darker colored stripes. So if a script is about LED and / or LCD displays, then you can always remember one thing and go after it. If the script story is about an ad that is supposed to display images, then this can only be an LCD display, because LED ads can not display images in terms of photos, graphics, or videos. LED displays are only and exclusively designed to display text. Is it about visual products, so it's always about LCD and it's all about text, then always about LED displays. Should you remember as a rule of thumb.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Fernsehgeräte und andere Bildschirme
Televisions and other screens

Eine andere Gruppe stellen die Fernsehgeräte dar sowie andere Bildschirme, die eine Rolle spielen können. Woran müssen Sie als Artist also denken? Im Grunde eigentlich nicht an vieles, denn Fernsehgeräte finden sich in den Kabinen und in öffentlichen Bereichen z.B. für Werbeeinspielungen. Aber auch TV schauen kann möglich sein, sofern das TV-Gerät sich in der Kabine eines Passagiers oder eines Crewmitgliedes befindet. Andere Bildschirme sind solche die auch eine Art von Informationen beinhalten. Mit anderen Bildschirmen sind PC-Bildschirme oder aber auch das Navigationsgerät oder der Kompass (sofern digital). Auch hier wieder eine einfache Faustregel: TV-Geräte befinden sich an öffentlichen Orten auf einem Schiff und in den Kabinen von Passagieren und Crewmitgliedern. Andere Anzeigegeräte finden sich an nicht öffentlichen Orten und sind daher eigentlich nur im Maschinenraum oder auf der Brücke zu finden. Private PC's von Charakteren mal ausgenommen, da diese nicht zum Schiffsinventar gehören.

Another group is TV sets and other screens that can play a role. So what do you have to think of as an artist? Basically not much at all, because televisions are found in the cabins and in public areas e.g. for advertising recordings. But even watching TV can be possible if the TV set is in the cabin of a passenger or crew member. Other screens are those that also contain some kind of information. With other screens are PC screens or even the navigation device or the compass (if digital). Again, a simple rule of thumb: TV sets are in public places on a ship and in the cabins of passengers and crew members. Other display devices are found in non-public places and therefore can only be found in the engine room or on the bridge. Private PCs are sometimes exempt from characters as they are not part of the ship inventory.

VI. Sonstige elektronische Systeme und Aufzüge
Other electronic systems and lifts

Neben dem was Sie in den vorangegangenen Abschnitten gelesen haben, kann und gibt es natürlich noch deutlich mehr elektronische Systeme, die wir hier aber nicht weiter erläutern, da diese für einen Storyboard-Artisten primär nicht wirklich wichtig sind. Sekundäre elektronische Systeme, können in einem Bedarfsfall herausgesucht werden, wenn Sie diese benötigen. Filtern Sie hierfür aus der Drehbuchstory heraus, wie wichtig Komponente X tatsächlich ist und wie oft diese insgesamt in der Filmproduktion auftauchen soll. Ist der Wert dessen als zu gering anzusehen, da die Komponente X nur in zwei Shots auftaucht, dann kann man diese in einer vereinfachten und grundsätzlichen Form als Shot-Szenenbild darstellen. Beispiel: Steht in einem Drehbuch beispielsweise soetwas wie “Charakter X kletterte auf das oberste Deck um an der Satelittenschüssel zu drehen, damit so der Empfang von GPS usw. gestört wird (...)”, dann müssen Sie in einem solchen Fall nichts anderes machen als einfach nur die Satelittenschüssel zu visualisieren. Dafür reichen 1 bis 3 Shots. Wie eine solche insgesamt aufgebaut ist, müssen Sie nicht wissen, da dies nicht Bestandteil der vorliegenden Geschichte ist. Verstellt ein Charakter X die Satelittenschüssel, so dürfte jedem Zuschauer klar sein, was die Folge davon ist → wobei die Folgen dessen ohnehin in anderen Szenebilder zu sehen sind was zusätzlich dafür spricht, dass Sie sich den Part sparen können, zu ermitteln, wie eine Satelittenschüssel funktioniert und schematisch aufgebaut ist. Auf der nächsten Seite lesen Sie noch einiges zum Thema der Aufzüge, die es in einem Schiff auch gibt. Darunter der Unterschied zwischen hydraulischen und indirekt hydraulischen Aufzügen und wie Personen aus solchen befreit werden können.

Besides what you have read in the previous sections, there are, of course, significantly more electronic systems, which we will not explain here, as they are not really important for a storyboard artist. Secondary electronic systems can be picked out in case of need, if you need them. To do this, filter out from the script story how important Component X actually is and how often it should appear in film production. If the value of this is too low, since the component X appears only in two shots, then one can represent these in a simplified and fundamental form as shot scene image. For example, in a script, if something like "Character X climbed to the top deck to turn on the satellite dish so as to disturb the reception of GPS, etc. (...)," then you do not have to do anything else in such a case make than just visualizing the satellite dish. 1 to 3 shots are enough. You do not need to know how such a total structure is constructed, as this is not part of the present story. If a character X adjusts the satellite dish, then each viewer should be aware of what the consequence of it is → the consequences of which are seen anyway in other scene images which additionally speaks in favor of saving you the part to determine how a satellite dish works and is structured schematically. On the next page you will read a lot about the lifts that are also available in a ship. This includes the difference between hydraulic and indirect hydraulic lifts and how people can be freed from them.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Aufzüge und Aufzugsanlagen auf Schiffen
Elevators and lifts on ships





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Bei diesem Kapitel handelt es sich um Auszüge aus der EG-Richtlinie 95/16/EG für Aufzüge und solche des Paragraphen §20 -Abs.1, Ziffer 4 AufzV. Diese Richtlinie 95/16/EG für Aufzüge kann in einer Storyboardproduktion ebenfalls eine wichtige Rolle einnehmen. Egal welche Personen an den laufenden Produktionsarbeiten beteiligt sind, steht immer eines im Vordergrund, der Arbeits- und Unfallschutz aller Beteiligten sowie die glaubhafte zeichnerische Darstellung eines Personenaufzugs mit relevanten Techniken in einem Storyboard. Da dieser Bereich im Zuge von großen Wasserfahrzeugen (Kreuzfahrtschiffen) als elementarer Bestandtel gewertet wird, ist es unumgänglich auch hier in diesem Fachbuch einige wesentliche Dinge aufzuführen. Neben den allgemeinen Themen wie Aufzugstechnik und der Personenbefreiung geht es auch um die Grundzüge von diversen Kennzeichnungen. Weiterführend wird auch der Sinn und Zweck von sogenannten Formblättern und Formularen erklärt, die im Ernstfall leben retten können. Zum einfacheren Verständnis sind zahlreiche Grafiken beigefügt, die eine Situation, Funktionsweisen, Zusammenhänge oder Abläufe darstellen und zusätzlich erklären. Anmerkung: Dieses Kapitel beruht auf die notwendige Fachausbildung des Verfassers entsprechend des Paragraphen §20 -Abs.1, Ziffer 4 AufzV.

This chapter deals with excerpts from the EC-guideline 95/16 / EG for elevators and those of the paragraph §20-Abs.1, paragraph 4 AufzV. This Directive 95/16 / EC for lifts can also play an important role in storyboard production. No matter which people are involved in the ongoing production, there is always one thing in the foreground, the work and accident protection of all involved and the credible graphic representation of a passenger elevator with relevant techniques in a storyboard. Since this area is considered to be an elementary component in the wake of large vessels (cruise liners), it is essential to list some essentials in this textbook. In addition to the general topics such as elevator technology and the exemption of persons, it is also about the basics of various markings. In addition, the meaning and purpose of so-called forms and forms are explained, which can save lives in an emergency. For ease of understanding, numerous graphics are attached, which represent a situation, functions, relationships or processes and explain in addition. Note: This chapter is based on the necessary professional training of the author in accordance with the paragraph § 20 -Abs.1, 4 AufzV.

Was ist überhaupt ein Aufzug?

[English Version on page 775]

In der EG-Richtlinie 95/16/EG für Aufzüge in Kapitel 1, Artikel 1 wird dazu geschrieben:
Im Sinne dieser Richtlinie galt als „Aufzug“ ein Hebezeug, der zwischen festgelegten Ebenen mittels eines Fahrkorbes verkehrt,

der
- zur Personenbeförderung,
- zur Personen -und Güterbeförderung,
- sofern der Fahrkorb betretbar ist (d.h. wenn eine Person ohne Schwierigkeiten in den Fahrkorb einsteigen kann) und über Steuereinrichtungen verfügt, die im Inneren des Fahrkorbes oder in Reichweite einer dort befindlichen Person angeordnet sind, nur zur Güterbeförderung bestimmt ist und an starren Führungen entlang fortbewegt wird, die gegenüber der Horizontalen um mehr als 15° geneigt sind.
- Aufzüge, die nicht an starren Führungen entlang, aber nach einem räumlich vollständig festgelegten Fahrverlauf fortbewegt werden, fallen ebenfalls in den Anwendungsbereich dieser Richtlinie (z.B. Aufzüge mit Scherenhubwerk).

  Eine Last, die mit Hilfe eines Seils hochgezogen wird, fällt demnach nicht unter die Richtlinie, da neben der starren Führung auch keine festen Zugangsebenen vorhanden sind. Eine LKW-Ladebordwand hat ebenso keine festen Zugangsebenen. Damit fallen diese Anlagen nicht in den Geltungsbereich dieser Richtlinie und sind für Sie deshalb auch uninteressant.

Für einen Storyboard-Artisten kommen nur die Arten von Aufzügen in Betracht,
bei denen Personen befördert werden. Dazu zählen:

- der **Treibscheibenaufzug**
  Das eigentliche Antriebsmittel ist die Treibscheibe. Durch ein zweckmäßig gestaltetes Rillenprofil werden die Kräfte von der sich drehenden Treibscheibe auf die Drahtseile übertragen. An den Seilenden hängen der Fahrkorb bzw. das Gegengewicht.

- der **Hydraulikaufzug** in allgemeiner Beschreibung

- der **Hydraulisch direkter Aufzug**
  Durch eine Pumpe wird Öl in einem Zylinder unter einen Kolben gedrückt.
  Auf dem Kolben sitzt der Fahrkorb.

- der **Hydraulisch indirekter Aufzug**
  Durch eine Pumpe wird Öl in einem Zylinder unter einen Kolben gedrückt. Auf dem Kolbenende steht diesmal eine Umlenkrolle, die die Tragseile anheben. Ein Seilende ist im Schacht befestigt, an dem anderen Ende hängt der Fahrkorb (gemäß dem physikalischen Flaschenzugprinzip, 1:2).

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

What is a lift anyway?

[German Version on page 774]

EC Directive 95/16 / EC for lifts in Chapter 1, Article 1, states:
For the purposes of this Directive, "hoist" means a hoist which travels between specified levels by means of a car,

- *the - for passenger transport,*
- *for the transport of persons and goods,*
- *if the car is accessible (i.e., if a person can get into the car without difficulty) and has controls inside the car or in Range of a person located there are arranged, intended only for the transport of goods and is moved along rigid guides along which are inclined relative to the horizontal by more than 15 °.*
- *Lifts which are not moved along rigid guides but are moved along a fully fixed lane are also within the scope of this Directive (eg scissor lift lifts).*

A load, which is pulled up with the help of a rope, does not fall therefore under the guideline, since beside the rigid guidance also no fixed access levels are present. A truck tail lift also has no fixed access levels. As a result, these systems do not fall within the scope of this directive and are therefore of no interest to you.

For a storyboard artist, only the types of elevators that carry people are considered. These include:

- *the **traction sheave elevator***
  The actual drive means is the traction sheave. Through an appropriately designed groove profile, the forces are transmitted from the rotating traction sheave on the wire ropes. At the ends of the rope hang the car or the counterweight.
- *The **hydraulic elevator** in general description*
- *the **hydraulic direct lift***
  A pump forces oil in a cylinder under a piston. The car is sitting on the piston.
- *The **hydraulic indirect lift***
  A pump forces oil in a cylinder under a piston. On the piston end this time is a deflection roller, which lift the suspension cables. One end of the rope is fixed in the shaft, at the other end hangs the car (according to the physical pulley principle, 1: 2).





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Der Treibscheibenaufzug
The traction sheave elevator

Der Maschinenraum befindet sich vorwiegend über der obersten Haltestelle. Es sind allerdings auch andere Lösungen denkbar (Triebwerk unten, seitlich oder auch der maschinenraumlose Aufzug). Zur Antriebskraft und den Gewichtsverhältnissen eines Treibscheibenaufzuges gibt es folgendes anzumerken: Die eigentliche Antriebskraft wird von der durch einen Elektromotor angetriebenen Treibscheibe über Rillen (Seilreibung) auf die Tragseile übertragen. Die EN 81-1 verlangt mindestens 2 voneinander unabhängige Tragseile. Sie dürfen nur bis zu einem Zwölftel der Bruchkraft beansprucht werden. Die Rillen können verschieden ausgeführt sein. Zu beachten sind jedoch auch die Gewichtsverhältnisse. Die drei Beispiele veranschaulichen die verschiedenen Situationen, die eine besondere Bedeutung bei der Befreiung von Personen aus dem Fahrkorb haben. Je nachdem, ob der Fahrkorb nur mit einer oder mehreren Personen (Fahrkorb fast leer oder Nennlast) beladen ist, wird er sich beim Lüften der Bremse in eine Richtung in Bewegung setzen. (Beachten Sie die Abbildungen 527 und 528 auf Seite 527).

The engine room is located mainly above the top stop. However, there are other solutions as well conceivable (engine down, sideways or even the machine room-less elevator). As regards the driving force and the weight ratios of a traction sheave elevator, the following is to be noted: The actual driving force is transmitted by the traction sheave driven by an electric motor via grooves (rope friction) to the supporting cables. EN 81-1 requires at least 2 independent suspension ropes. They may only be claimed up to a twelfth of the breaking force. The grooves can be made differently. However, the weight ratios must also be considered. The three examples illustrate the different situations that are of particular importance in exempting people from the car. Depending on whether the car is loaded with only one or more people (car almost empty or rated load), it will move in one direc-tion when the brake is released. (Refer to figures 527 and 528 on page 527).

Der Hydraulikaufzug, Funktionsbeschreibung
The hydraulic lift, functional description

Der Hydraulikaufzug wird von einem oder mehreren Hydraulikstempeln angetrieben. Diese sind häufig neben der Kabine im Aufzugsschacht angeordnet. Bei größeren Förderhöhen kommen Seilhydraulikaufzuge (indirekte Hydraulikaufzüge) zum Einsatz. Weil der Hydraulikaufzug im Normalfall kein Gegengewicht besitzt, sind die Anlauf- und Nennstrome des Hydraulikaagregates, im Vergleich zum Seilaufzug, verhältismäßig hoch. Bei der Hubfahrt mit maximaler Zuladung wird die meiste Energie aufgewendet, für die Senkfahrt dagegen relativ wenig, da hier nur die Hydraulikventile geöffnet werden müssen.

The hydraulic lift is driven by one or more hydraulic props These are often arranged next to the cabin in the elevator shaft. For larger heights, rope hydraulic lifts (indirect hydraulic lifts) are used. Because the hydraulic lift usually has no counterweight, the start-up and rated currents of the Hydraulikikaagregates, compared to the cable lift, behave moderately high. Most of the energy consumed during the maximum load travel travel, but relatively little for the lowering, since only the hydraulic valves need to be opened here.

Antrieb, Hydraulikaggregat und Maschinenräume
Drive, hydraulic unit and machine rooms





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Der Antrieb, das Hydraulikaggregat, besteht aus einem Ölbehälter mit Pumpe und einem Ventilsteuerblock. Dieser Ventilsteuerblock besitzt mehrere Ventile, die jeweils in Fahrtrichtung die Schnell- und Einfahrgeschwindigkeit steuern. Moderne Steuerblocke sind mittlerweile elektronisch geregelt. Um Stromspitzen beim Anfahren zu unterdrücken, werden seit einigen Jahren Sanftanlaufgeräte eingesetzt. Diese werden auch zum Teil von Energieerzeugern und / oder örtlichen Behörden zur Auflage gemacht. Die Maschinenräume befinden sich vorzugsweise neben der untersten Haltestelle. Sie können jedoch ebenso in jeder anderen Ebene und bis zu 15 Meter vom Schacht entfernt liegen. In den Maschinenraumen darf eine Temperatur von +15°C nicht unter- und +32°C nicht überschritten werden, weil ansonsten Probleme mit der Viskosität des Hydraulikols zu erwarten sind.

The drive, the hydraulic power unit, consists of an oil reservoir with pump and a valve control block. This valve control block has several valves, which control the speed of acceleration and retraction in the direction of travel. Modern control bell are now electronically controlled. Soft starters have been used for several years to suppress current peaks during startup. These are also partly required by energy producers and / or local authorities. The engine rooms are preferably located next to the lowest station. However, they can also be located in any other plane and up to 15 meters from the shaft. In the machine rooms, a temperature of + 15 ° C must not be exceeded and + 32 ° C should not be exceeded because otherwise problems with the viscosity of the hydraulic oil are to be expected.

Einsatzgebiete eines Hydraulikaufzuges
Fields of application of a hydraulic elevator

Hydraulikaufzüge kommen vorzugsweise in Gebäuden mit bis zu 25 Metern Förderhohe zum Einsatz, wie zum Beispiel in Wohnhausern, bei beengten örtlichen Verhältnissen oder in bestehenden Gebäuden durch Umbauten, Sanierungen etc.

Hydraulic elevators are preferably used in buildings with a height of up to 25 meters, such as in residential buildings, in cramped local conditions or in existing buildings due to renovations, renovations, etc.

Hydraulisch direkter Aufzug (Triebwerksraum, Antriebskraft)
Hydraulic direct lift (engine room, driving force)

Der Triebwerksraum ist meistens unten seitlich neben dem Fahrschacht angeordnet (siehe Abbildung 534, 535). Aus einem Ölbehälter wird durch eine Pumpe, ein Steuerblock und eine Druckleitung, Öl unter einen Kolben gedrückt. Der Aufzug fährt nach oben. Bei einem Abwärtskommando öffnet das Steuerventil. Durch das Gewicht (Fahrkorb und Nutzlast) wird das Öl in den Behälter zurück gedrückt, der Aufzug fährt Abwärts. Der Fahrkorb steht normalerweise auf dem Kolben, er kann aber auch seitlich neben dem Kolben hängen. Der Antrieb, das Hydraulikaggregat, besteht aus einem Ölbehälter mit Pumpe und einem Ventilsteuerblock. Dieser Ventilsteuerblock besitzt mehrere Ventile, die jeweils in Fahrtrichtung die Schnell- und Einfahrgeschwindigkeit steuern. Moderne Steuerblocke sind mittlerweile elektronisch geregelt. Um Stromspitzen beim Anfahren zu unterdrücken, werden seit einigen Jahren Sanftanlaufgeräte eingesetzt. Diese werden auch zum Teil von Energieerzeugern oder von örtlichen Behörden zur Auflage gemacht. Die Maschinenraume befinden sich vorzugsweise neben der untersten Haltestelle. Sie können jedoch ebenso in jeder anderen Ebene und bis zu 15 Meter vom Schacht entfernt liegen. In den Maschinenraumen darf eine Temperatur von +15°C nicht unter- und +32°C nicht überschritten werden, weil ansonsten Probleme mit der Viskosität des Hydrauliköls zu erwarten sind.

The engine room is usually located at the bottom, next to the lift shaft (see Figure 534, 535). From an oil reservoir, oil is forced under a piston by a pump, a control block and a pressure line. The elevator goes up. In a downward command, the control valve opens. Due to the weight (car and payload), the oil is pushed back into the container, the elevator moves downwards. The car is usually on the piston, but it can also hang laterally next to the piston. The drive, the hydraulic power unit, consists of an oil reservoir with pump and a valve control block. This valve control block has several valves, which control the speed of acceleration and retraction in the direction of travel. Modern control bell are now electronically controlled. Soft starters have been used for several years to suppress current peaks during startup. These are also partly required by energy producers or by local authorities. The machine rooms are preferably located next to the lowest station. However, they can also be located in any other plane and up to 15 meters from the shaft. In the machine rooms, a temperature of + 15 ° C must not be exceeded below + 32 ° C, because otherwise problems with the viscosity of the hydraulic oil are to be expected.



Alle weiteren Grundlagen zu Aufzugsanlagen und die bereits komplett beschriebene Version finden Sie auf den Seiten 525 bis 548. Dort sind auch die diversen Rettungsgrundlagen enthalten sowie viele weiterführende Informationen, die für Sie nützlich sein könnten.

All further basics of lifts and the already completely described version can be found on pages 525 to 548. There are also the various rescue basics and many further information that could be useful for you.

VII. Sondersysteme (USB-Ladeanschlüsse Smartphone)
Special systems (USB charging ports smartphone)

Als ein weiteres System sind die zu betrachten, die uns das Leben komfortabler machen. So gehören beispielsweise auch USB-Ladeanschlüsse dazu, die uns befähigen lassen das Smartphone, Tablet oder den PC aufzuladen. Hierzu müssen Sie im Grunde nur eine ungefähre Ahnung haben, wie dies von Statten gehen könnte. Wie USB-Ladeanschlüsse aussehen, dürften Sie bereits wissen. Dieser Abschnitt dient nur dem, dass Sie sich im klaren sind, dass es auch weitere Systeme als die bereits genannten geben kann, die eventuell eine wichtige Rolle spielen.

Another system to look at is one that makes our lives more comfortable. For example, USB charging ports are also included, which enable us to charge the smartphone, tablet or PC. Basically, you just have to have a rough idea of how this could be done. What USB charging ports look like, you already know. This section is for the sole purpose of understanding that there may be other systems than those already mentioned that may play an important role.

[Kapitel 2.14.3.8 → Weitere relevante Systeme und Teechnik; Ende]





SBV-W02
Abschnitt
Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

2.14.3.9 Fahrzeugwartung von Schifffahrtsfahrzeugen in Werften
Vehicle maintenance of shipping vehicles in shipyards

Gelangen wir zum nächsten Kapitel. In diesem Kapitel lernen Sie ein wenig über die Verfahren von Reparaturvorgängen an Schifffahrtsfahrzeugen in Werfen und Docks. Und da ist es schon, die erste Splittung zweier Begriffe, die noch eingehend geklärt werden und worin der Unterschied liegt. Für Sie als (angehender) Storyboard-Artist ist es wichtig zu wissen, was alles an einem Schiff repariert oder ausgetauscht werden kann, damit Sie für den Fall der Fälle darauf zurückgreifen können. Haben Sie in der Ihnen vorliegenden Drehbuchgeschichte keine Auszüge darüber gefunden, das ein Schiff erbaut oder repariert werden soll, dann benötigen Sie diesen Abschnitt selbstverständlicher Weise auch nicht. Betrachten wir aber zunächst die erforderlichen Grundlagen, die im folgenden Abschnitt beschrieben sind.

Let's get to the next chapter. In this chapter, you will learn a little about the procedures for repairing marine craft in throws and docks. And there it is, the first splitting of two concepts, which are still to be clarified in detail and what the difference is. For you, as a (budding) storyboard artist, it's important to know what can be fixed or exchanged on a ship, so you can fall back on it in case of need. If you have not found any excerpts in the scriptwriting history that you want to build or repair a ship, you obviously do not need this section. But first let's take a look at the necessary basics described in the following section.

2.14.3.9.1 Grundsätzliches zu Werften und Docks
Fundamentals of shipyards and docks

Bevor es losgeht, klären wir die Frage, was mich als Autor befähigt, über ein solches Thema zu schreiben? Nun ja, einer meiner beruflichen Tätigkeiten bestand in den vergangenen Jahren auch darin, bei Blohm+Voss in Hamburg als Brandschutzbeauftragter zu arbeiten. So führten mich meine Wege auf der Werft an viele interessante Orte, vorallem aber auf bzw. in die Docks, in denen Schiffe repariert und gewartet werden. Da ich Ihnen jedoch nicht nur etwas zu Docks vermitteln möchte, besuchte ich auch Werften und natürlich arbeitstechnisch viele Innenräume von vielen verschiedenen Schiffen. Darunter waren Schiffe, die wir als Containerschiffe kennen, aber auch solche, die für viele ein Luxus bleiben würden. Von der Yacht eines Scheichs im Wert von über paar Millionen Euro, über sämtliche Schiffe von MSC und Aida bis zur ultimativen Königin der Meere – der Queen Mary 2, waren viele Schiffe dabei, denen man auch mal über sich nahe stehen konnte. Meine Aufgabe als Brandschutzbeauftragter war es, so genannte Brandschutzhelfer einzuteilen und gelegentlich bei der Arbeit zu kontrollieren. Meine Veranlassungen im Sinne des Brandschutzes war wichtig, damit am Ende das Schiff nicht in Flammen aufgeht. Einer der explosivsten Räume auf einem jeden Schiff stellt dabei tatsächlich immer der Maschinenraum dar. Brandschutzleute sind in Werften und in Docks ein wichtiger Bestandteil für die Sicherheit aller beteiligten Personen. Wenn an dem Schiff X Schweißarbeiten (umgangssprachlich auch “Heißarbeiten” genannt), dann kann im Zuge dessen eine Menge in Flammen aufgehen, wenn man nicht alle umliegenden Teile eines definierten Bereiches im Auge behält. Mitgebracht habe ich Ihnen aber nicht nur reichlich Erfahrungen, sondern auch exklusive Einblicke zu einem Schiffsleben, die Sie so sicher noch nicht gesehen haben. Alle in diesem Kapitel aufgeführten Abbildungen wurden mit entsprechenden Genehmigungen angefertigt, sodass überhaupt solche Einblicke möglich sind. Fotografien die aus dem Schiffsinneren stammen und sensible Bereiche zeigen (u.a. Maschinenraum), beinhalten keine Beschreibung im Sinne der Zugehörigkeit zu Schiff X, damit mit dem hier erworbenen Wissen und dessen Einblicke kein Rückschluss auf Schiff X gezogen werden kann. Dies ist aus Sicherheitsgründen so erforderlich, um terroristische Handlungen vermeiden zu können.

Before we start, we clarify the question of what enables me, as an author, to write about such a topic? Well, one of my professional activities in recent years has been to work for Blohm + Voss in Hamburg as a fire safety officer. So my ways at the shipyard took me to many interesting places, but especially to or into the docks, where ships are repaired and maintained. However, since I do not just want to convey something to docks, I also visited shipyards and, of course, a lot of work-related interiors of many different ships. Among them were ships that we know as container ships, but also those that would remain a luxury for many. From the sheikh of a sheikh worth more than a few million euros, all the ships from MSC and Aida to the ultimate queen of the seas - the Queen Mary 2, there were many ships that could sometimes be close by. My task as fire protection officer was to divide so-called fire protection helpers and to occasionally control them at work. My intentions in terms of fire safety was important, so that in the end the ship does not go up in flames. In fact, one of the most explosive spaces on any ship is always the engine room. Fire-fighters in shipyards and docks are an important part of the safety of all the people involved. If welding on the ship X (colloquially also called "hot work"), then in the course of which a lot can go up in flames, if you do not keep all the surrounding parts of a defined area in mind.

However, I have brought you not only plenty of experience, but also exclusive insights into a ship's life that you have certainly not seen. All of the illustrations in this chapter have been made with appropriate approvals, so any such insights are possible. Photographs that originate from the interior of the ship and show senible areas (including the engine room) do not contain a description in the sense of belonging to ship X, so that with the knowledge and insights gained here, no inference can be drawn on ship X. For security reasons, this is necessary in order to avoid terrorist acts.





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Die Darstellung einer Werft
The representation of a shipyard

Um eine Schiffswerft überhaupt darstellen zu können, bedarf es zunächst der Klärung, was überhaupt eine Werft ist und was da gemacht wird? Eine Schiffswerft, wie Blohm+Voss (ThyssenKrupp Marine Systems) es in Hamburg ist, besteht aus einem rießigen Areal auf denen viele Werkstätten, Hallen für Schiffe und Dockanlagen vorhanden sind. Eine Werft ist im Grunde also ein Gesamtunternehmen, dass nicht nur Schiffe repariert, sondern auch Erbauen kann. Es kann auch Werften geben, die nur auf die Erbauung spezialisiert sind. Das heißt, Unternehmen X erbaut zwar Schiffe, repariert diese aber nicht, da Schiffe nicht in einer Werft repariert werden. In Hallen einer Werft, stehen nur Schiffe die Erbaut oder einen ganzheitlichen Sicherheitscheck erhalten. Eine Ausnahme hiervon stellen Schiffe dar, die nicht repariert sondern verkürzt oder verlängert werden sollen. Welche Schiffe in einer Werft erbaut werden können, hängt natürlich von dem zur Verfügung stehenden Platz ab. Wenn eine Halle eine Höhe von etwa 20 Metern aufweist, dann lassen sich in ihr nur Schiffe erbauen, die eine Mindesthöhe von etwa 18 Metern aufweisen, der am höchsten Punkt des zu erbauenden Schiffes gemessen wird. In Werften arbeiten die unterschiedlichsten Gewerke. Auch wenn die meisten Mitarbeiter bei einer Werft angestellt sind, so haben diese ihren Vertrag in aller Regel bei einer Fremdfirma, da nicht die Werft selbst die Schiffe erbaut, sondern die Gewerke, die für einen Auftrag herangezogen werden. Aufträge können dabei von etlichen Wochen bis hin zu Jahren gestaffelt sein. Je nach Art und Umfang des Schiffsbaus.

To be able to depict a shipyard at all, it first of all requires clarification of what a shipyard is and what is being done there? A shipyard, such as Blohm + Voss (ThyssenKrupp Marine Systems) is located in Hamburg, consists of a huge area on which many workshops, halls for ships and dock facilities are present. So a shipyard is basically a total company that can not only repair ships, but also build them. There may also be yards that specialize only in the construction. That is, Company X builds ships but does not repair them because ships are not repaired at a yard. In warehouses of a shipyard, only ships are built or a holistic safety check received. An exception to this are ships that are not to be repaired but shortened or extended. Which ships can be built in a shipyard, of course, depends on the available space. If a hall has a height of about 20 meters, then only ships can be built in it, which have a minimum height of about 18 meters, which is measured at the highest point of the ship to be built. The different trades work in shipyards. Even if most of the employees are employed by a shipyard, they usually have their contract with a contractor, since not the shipyard itself builds the ships, but the trades that are used for an order. Orders can be staggered from several weeks to years. Depending on the type and extent of shipbuilding.

Die Darstellung eines Docks
The representation of a dock

Ein Dock ist erstmal garnicht so richtig einfach zu beschreiben, denn ein Dock ist kein Gebäude oder eine Einrichtung wie eine Werft. Docks können zu einer Werft gehören wenn diese Reparaturen, Umbauten etc. durchführt. Docks können aber auch alleine an einem Ort verfügbar sein, ohne die Anwesenheit einer großangelegten Werft. Ein Dock ist im Grunde soetwas wie ein überdimensionierter Container, der oben offen ist. Eben so groß, das darin die größten Schiffe der Welt platz haben können. Eine kleine Yacht beispielsweise würde in einem Dock vom Größenverhältnis her gesehen, fast untergehen. Das was jedoch Werften können, kann mit Docks auch gemacht werden. Wenn ein Schiff in ein Dock fahren soll, dann wird dieses Dock herabgelassen und ins Wasser eingetaucht, gerade so weit, dass das Schiff mit seinem Tiefgang in das Dock fahren kann. Ist das Schiff im Dock und richtig platziert, dann wird das Dock wieder hochgefahren, sodass nach und nach das Wasser aus dieser Art “Container” weicht. Dieser Prozess ist jedoch nicht in Minuten erledigt, sondern dauert zwischen 12 und 24 Stunden. Finden Sie in einem Drehbuch eine Beschreibung, die diesen hier ähnelt, dann handelt es sich einfach um ein Dock. Es gibt aber auch so genannte Trockendocks, die im Grunde das selbe sind, jedoch aber über ein anderes System verfügen. In Hamburg wird das Trockendock “Elbe 17” genannt. Die Besonderheit bei diesem Dock ist, dass es in das Werftsystem integriert ist. Das Dock läuft in das Gelände hinein, um schneller am Schiff arbeiten zu können, während normale Docks nach Art eines schwimmenden Containers außen am Gelände liegen. Ins Trockendock kommen nur Schiffe, die eine komplette Überarbeitung benötigen. Vorallem aber Arbeiten am Unterboden, den Schiffsschrauben oder am Ruderwerk sind Gründe für die Trockenlegung eines Schiffes. In ein solches Trockendock kommt ein Schiff nur, wenn es geflutet wird. Mit dem normalen Wasserstand, der der Elbe gleicht, gelangt das Schiff in das Dock. Soweit das Schiff in Position ist, werden die Schotten geschlossen und das Wasser abgepumpt, bis das Dock folglich Staubtrocken gelegt ist. Auch hier dauert der Prozess des Abpumpens, der sogar länger dauert und zwischen 24 bis 36 Stunden lang dauern kann.

A dock is not easy to describe because a dock is not a building or a facility like a shipyard. Docks can belong to a shipyard when carrying out repairs, conversions, etc. Docks can also be available alone in one location, without the presence of a large-scale shipyard. A dock is basically something like an oversized container that is open at the top. Just as big that the biggest ships in the world can fit into it. For example, a small yacht in a dock would almost go under in terms of its size. But what yards can do can be done with docks too. If a ship is to dock in a dock, then this dock is lowered and submerged in the water, just enough so that the ship can drive with its draft into the dock. If the ship is in the dock and placed correctly, then the dock is raised again, so that gradually the water gives way to this kind of "container". However, this process is not done in minutes, but lasts between 12 and 24 hours. If you find a description in a script similar to this one, it's just a dock. But there are also so-called dry docks, which are basically the same, but have a different system. In Hamburg, the dry dock is called "Elbe 17". The special feature of this dock is that it is integrated into the shipyard system. The dock runs into the terrain to work faster on the ship, while normal docks in the manner of a floating container are outside the area. Only ships that require a complete overhaul come to the dry dock. But above all work on the subsoil, the propellers or the rowing machine are reasons for draining a ship. In such a dry dock a ship comes only when it is flooded. With the normal water level, which is similar to the Elbe, the ship gets into the dock. As far as the ship is in position, the bulkheads are closed and the water is pumped out until the dock is thus set dry. Again, the process of pumping takes longer and can take between 24 and 36 hours.

2.14.3.9.2 Der Schiffsbau in einer Werft
The shipbuilding in a shipyard

Wie muss man sich ein Schiffsbau vorstellen? Einen Schiffsbau sehen Sie in Abbildung 776, bei diesem ein Kreuzfahrtliner in einer Werft steht. Obwohl Basics... sagt man ein Schiff liegt oder steht in der Werft? Man sagt, ein Schiff steht in der Werft, weil sich im Becken kein Wasser befindet. Ein Schiff kann nur im Wasser liegen, wenn Wasser vorhanden ist. Ist keines (mehr) da, dann steht ein Schiff in der Werft oder im Dock. In diesem Fall steht ein Schiff in einer überdachten Werft. An diesem Bild lässt sich relativ gut erkennen, wie ein solches Schiff entsteht. In den Bauphasen entsteht ein Schiff immer in Abschnitten. Anders als bei Gebäuden, werden beim Schiffsbau kaum vorgefertigte große Teile verwendet, sondern immer nur kleine Baugruppen, die zur Werft geliefert und dort verbaut werden. Angefangen wird dabei immer mit dem Rumpf, also der Konstruktion und dem Gerüst, auf dem nachher die Aufbauten stehen. Zeichnerisch sollten Sie hier aber vorallem eines Bewerten, die gigantische Größe des Schiffes im Zusammenhang zu den umliegenden Aufbauten, die in der Halle stehen. Ein Gerüst, wie bei ❻ dargestellt erscheint dagegen fast schon winzig und leicht zu übersehen. Die Arbeiter sind so klein, das sie nicht mal sichtbar sind.

How should one imagine a shipbuilding? You can see a shipbuilding in Figure 776, where a cruise liner stands in a shipyard. Although basics ... do you say a ship is lying or standing in the yard? A ship is said to be in the yard because there is no water in the tank. A ship can only be in the water if there is water. If there is none, then there is a ship in the yard or in the dock. In this case, a ship stands in a covered shipyard. This picture shows relatively well how such a ship is created. In the construction phases, a ship always emerges in sections. Unlike buildings, shipbuilding rarely uses prefabricated large parts, but only small assemblies that are delivered to the shipyard and installed there. It always starts with the hull, ie the construction and the scaffolding, on which the superstructures are located afterwards. By way of drawing, however, you should above all rate this, the gigantic size of the ship in relation to the surrounding superstructures that stand in the hall. A scaffold, as shown at ❻, however, seems almost tiny and easy to miss. The workers are so small in this picture that they are not even visible.

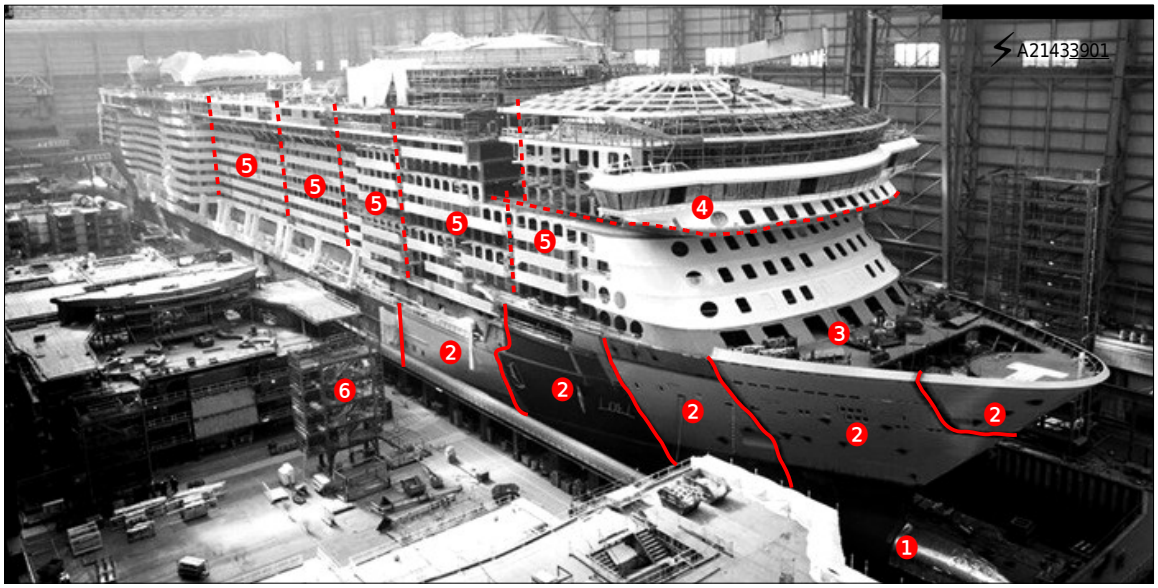


Abb. 776 Die gigantische und langwierige Erbauung eines Kreuzfahrtschiffes in einer Werft
The gigantic and tedious construction of a cruise ship in a shipyard

Versuchen wir ein wenig den Bauprozess zu verfolgen. Worauf kommt es hier an? Bei ❶ sehen Sie den Schiffsbug, der auf dem trockenen steht. Direkt darüber sehen Sie jeweils bei ❷, aus welchen Teilen das Schiff zusammengesetzt wurde. Wie schon beschrieben, werden Schiffe aus lauter “Kleinteilen” zusammengefügt. Begonnen wird bei der Verschalung (dem Rumpf) immer am Bug, sodass sich von vorne nach hinten gearbeitet wird. Der Reihenfolge logisch nach, wird natürlich auch von unten nach oben gearbeitet. In diesem Fall bedeutet dies, dass zunächst alle Räumlichkeiten auf dem untersten Deck fertig gestellt werden müssen. Dies betrifft vorallem die Fertigung und den Einbau des Antriebes und die Verbindungen zu den Schiffsschrauben, da man später nicht mehr an diese Komponenten herankommt. Bei ❸ ist der Ansatz des Aufbaues zu sehen. Es handelt sich hierbei um einen Fortsatz des Schiffskörpers nach oben. An dieser Stelle (Übergang zum weißen Abschnitt) wurden die Aufbauten angeschweißt. Der aufgebaute Teil entspricht etwa 3 Decks, die bis zum ❹ Punkt reichen. An dieser Stelle wurde die Brücke als Komplett-Element auf die darunter liegenden Aufbauten gesetzt. Alle weiteren Aufbauten, die nach der Brücke folgend sind, siehe bei allen ❺ Punktmarkern, wurden vorher als Element der Höhe nach gefertigt und erst als fertiges Teilstück auf den Schiffskörper gesetzt. Bei ❻ sehen Sie das bereits oben angesprochene Gerüst zum Größenvergleich.

Let's try to follow the construction process for a while. What is important here? At ❶ you see the ship's bow standing on the dry. Directly above you can see at ❷, from which parts the ship was put together. As already described, ships are made up of nothing but "small parts". Starting at the bow (the fuselage) is always started at the bow, so that you work from front to back. Of course, the order is also worked from the bottom up. In this case, this means that all rooms on the bottom deck must first be completed. This concerns especially the production and the installation of the drive and the connections to the propellers, because you can not reach these components later. At ❸ the approach of the construction is to be seen. It is an extension of the hull upwards. At this point (transition to the white section) the superstructures were welded. The built-up part corresponds to about 3 decks that reach to the ❹ point. At this point, the bridge was set as a complete element on the underlying structures. All other superstructures that follow the bridge, see all ❺ point markers, were previously manufactured as an element of height and only put on the hull as a finished section. At ❻ you can see the framework already mentioned above for size comparison.

W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

A3901 776



W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

777 A3902



W02

S80

BV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

A21433902

Abb. 777 Das Kreuzfahrtschiff Queen Mary 2 im Trockendock bei Blohm+Voss in Hamburg
The cruise ship Queen Mary 2 in dry dock at Blohm+Voss in Hamburg

Hier haben wir mal ein recht ansehnliches Beispiel, in dessen die Queen Mary 2 in einem Trockendock steht. Es handelt sich um das Dock "Elbe 17" das direkt an den Hamburger Landungsbrücken einzusehen ist. Bei diesem Aufenthalt wurde die Queen Mary 2 ganzheitlich durchgecheckt. So wie auch andere Schiffe den Hamburger Hafen anlaufen, so ist auch dieses Schiff öfter in Hamburg als manch einer annimmt. Auf den folgenden Seiten werden Sie noch viele Abbildungen sehen, die sich vorallem mit der Queen Mary 2 beschäftigen. Darunter auch einige Bilder, die Sie sicher nicht alle Tage zu Gesicht bekommen.

A3902 777

Here's a pretty good example where the Queen Mary 2 is in a dry dock. It is the dock "Elbe 17" which is visible directly at the Hamburg Landungsbrücken. During this stay, the Queen Mary 2 was holistically checked. Just as other ships call the port of Hamburg, so this ship is more often in Hamburg than some accepts. On the following pages you will see a lot of pictures, which mainly deal with the Queen Mary 2. Including some pictures that you certainly will not get to see every day.

2.14.3.9.3 Ein Schiff im Dock für Reparaturen, Inspektionen und Prüfungen

W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

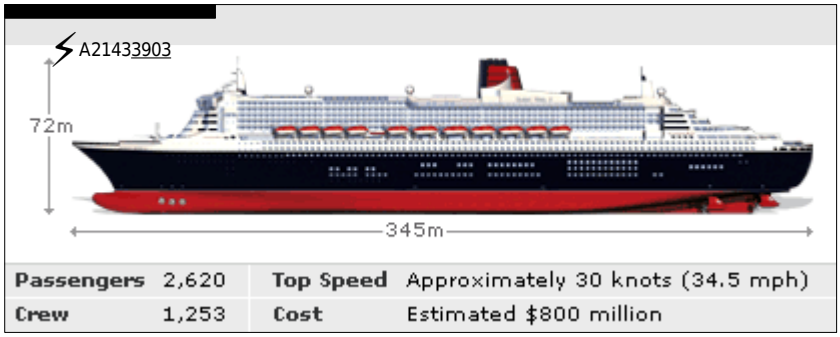
Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Wenn ein Schiff im Dock eines Unternehmens steht, dann in der Regel, damit wichtige Arbeiten am Schiff ausgeführt werden können. Dies betrifft den Innenraum genauso, wie die Außenflächen des Schiffes, die ab und an gesäubert werden müssen. Wer denkt, dass in einer Werft gemacht wird als in einem Trockendock, der irrt gewaltig, denn in den allermeisten Fällen wird doch tatsächlich in einem Trockendock mehr gemacht. Der einfachste Grund hierfür stellt oft die Erreichbarkeit dar. Docks sind für einen Kapitän einfacher anzusteuern, als Werften bei denen das Schiff in eine Halle manövriert werden muss. Außerdem befindet sich in einem Dock auch deutlich mehr Platz als in einer beengten Halle, die nur eine gewisse Kapazität aufweisen kann. Befindet sich ein Schiff in einem solchen Dock, dann wird im Grunde alles mögliche ausgeführt was ausgeführt werden muss. Dazu gehört in erster Linie die Säuberung des normalerweise Unterwasser liegenden Rumpfes, der von Algen befreit werden muss. Auch Korrosionsschäden durch das Salzwasser der Weltmeere müssen fachgerecht entfernt werden, damit die Stellen nicht brüchig werden. Eine solche Entfernung dessen, sehen Sie in der Abbildung 779. In Abbildung 780 sehen Sie etwas ähnliches, das Entfernen des roten Anstriches, denn der Lack ist ab. Wenn ein Schiff dauerhaft im Betrieb bleiben soll, gehören auch gewisse Schönheitskuren dazu, die zwar für den Passagier nicht sichtbar sind, dennoch aber für die Erhaltbarkeit des Schiffes von einer wichtigen Bedeutung sind. Neben den Schönheitskuren müssen auch Bestandteile des Schiffes Repariert werden. Dazu gehören allerlei Klappen und Öffnungen, die Schiffsschrauben, die gewartet werden müssen oder aber auch das Ruderwerk, dessen Schaniere vielleicht gewechselt werden müssen, damit das Schiff sich wieder “runder” Steuern lässt. Da bei einem Schiff immer vorne begonnen wird, sehen Sie auf dieser Seite zunächst einige Abbildungen zum Bug der Queen Mary 2. Die entscheidenden Details und Darstellungen zum Heck des Schiffes, erhalten Sie auf der folgenden Doppelseite. In Abbildung 778 sehen Sie noch einige Grundsätzliche Daten zur Queen Mary 2, die für Sie durchaus wichtig sein können, vorallem dann, wenn es darum geht eine Größenordnung vor Augen zu haben. Auf den Abbildungen 780 & 781 sehen Sie eine solche Größenordnung zwischen Schiff und Mensch.

2.14.3.9.3 A ship in the dock for repairs, Inspections and tests

If a ship is in the dock of a company, then usually, so that important work can be performed on the ship. This concerns the interior as well as the exterior surfaces of the ship, which must be cleaned from time to time. Anyone who thinks they are being made in a shipyard than in a dry dock is seriously mistaken, because in the vast majority of cases, more is actually done in a dry dock. The easiest reason for this is often the accessibility dar. Docks are easier for a captain to control, as yards where the ship must be maneuvered into a hall. In addition, there is much more space in a dock than in a cramped hall, which can only have a certain capacity. If a ship is in such a dock, then basically everything that needs to be done is executed. This includes, first and foremost, the cleansing of the hull, which is normally underwater, and has to be cleared of algae. Also, corrosion damage from the salt water of the oceans must be professionally removed, so that the bodies do not become brittle. Such a removal of them is shown in Figure 779. In Figure 780, you will see something similar, the removal of the red paint, because the paint is off. If a ship is to remain permanently in operation, it also includes certain beauty cures, which are not visible to the passenger, but are nevertheless for the maintainability of the ship of major importance. In addition to the beauty treatments and components of the ship must be repaired. These include all sorts of flaps and openings, the propellers that need to be serviced or even the rudder, the hinges may need to be changed so that the ship again "round" taxes. Since a ship always starts at the front, you will see a few pictures of the bow of the Queen Mary 2 on this page. The decisive details and illustrations of the stern of the ship can be found on the following double page. In Figure 778, you can see some basic data about the Queen Mary 2 that may be important to you, especially when it comes to having an order of magnitude in mind. In Figures 780 & 781 you can see such a magnitude between ship and man.

Abb. 778 Die wichtigsten Datensätze des Kreuzfahrtliners Queen Mary 2
The most important records of the cruise liner Queen Mary 2



Auf dieser Abbildung 778 stehen einige Ddatensätze drauf, aber welche sind hier für Sie primär wichtig, wenn Sie als Storyboard-Artist die Queen Mary 2 in einem Trockendock zeichnen sollen, weil eine Szene dies so vorsieht? Natürlich die Angaben in Meter in Sachen Höhe, Länge und Breite.

On this picture 778 there are some datasets on it, but which ones are of primary importance to you, as a storyboard artist, to draw the Queen Mary 2 in a dry dock, because a scene prescribes it? Of course the information in meters in terms of height, length and actually the width.

778 A3903
779 A3904
780 A3905
781 A3906

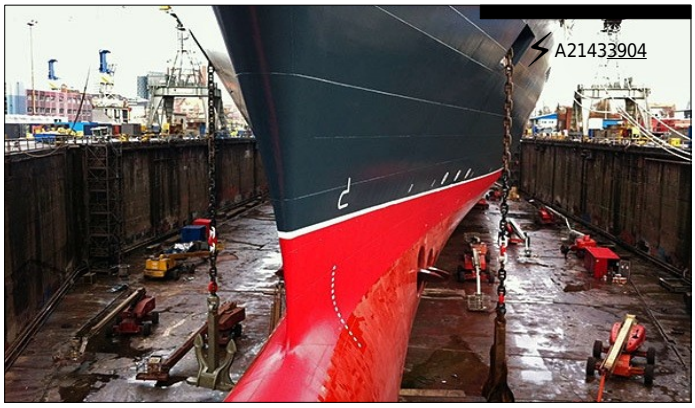
Die einfachsten Fixdaten eines Schiffes können für Sie sehr hilfreich sein, wenn es darum geht, einschätzen zu müssen wie es mit den Größenverhältnissen aussieht. Wie groß muss ein Kran neben dem Schiff sein, damit es der ungefähren Realität entspricht? Wie groß darf ein Mensch sein, der neben einer der Schiffsschraube seine Arbeitet verrichtet? Fragen über Fragen, dessen Antworten Sie sich selbst Erarbeiten können wenn Sie die Abmaße des Schiffs und die des Docks haben. Weitere Abmaße sollten zu finden sein, zu den Gegenständen, die im Szenebild auftauchen sollen. Die einfachste Rechnung hier ist es, wenn alle Maße in Metern gerechnet werden.

The simplest fixed data of a ship can be very helpful for you when it comes to assessing how it looks with the size ratios. How big does a crane have to be next to the ship to match the approximate reality? How tall may a person be who does his work next to a ship's propeller? Questions about questions, the answers of which you can work out yourself if you have the dimensions of the ship and those of the dock. Further dimensions should be found, to the objects that should appear in the scene image. The simplest calculation here is when all dimensions are calculated in meters.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

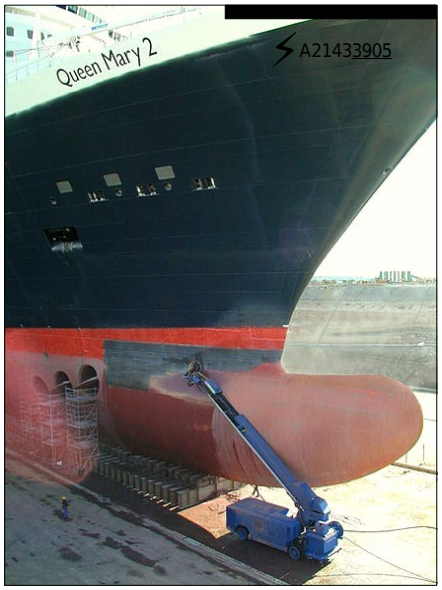
Abb. 779 Der Bug der Queen Mary 2 im Trockendock
The bow of the Queen Mary 2 in dry dock



In dieser Abbildung ist zu sehen, dass das Schiff neu Lackiert wurde. Im Vergleich zur Abbildung 780, sieht der Lack wieder frisch aus. In dieser Abbildung ist ebenfalls recht gut zu erkennen, dass das Schiff in einem Trockendock steht. Um ein Gefühl für die tatsächliche Größe des Schiffes zu erhalten, vergleiche Sie die anderen Gegenstände, die sich ebenfalls auf dem Boden des Trockendocks befinden. Was vorallem auffällt ist, das die eigentlich relativ großen Gerätschaften im Vergleich schon fast mikrig aussehen. Menschen wären hier demnach so klein, das dies in einem Storyboard schon kaum noch eine Relevantnis haben

In this picture you can see that the ship has been repainted. Compared to Figure 780, the paint looks fresh again. It is also quite clear in this illustration that the ship is in a dry dock. To get a feel for the actual size of the ship, compare the other items that are also on the bottom of the dry dock. What is striking above all is that the actually relatively large equipment by comparison already looks almost micro. People would be so small here, that this has hardly any relevance in a storyboard

Abb. 780 Der Bug wird abgeschliffen
The bow is sanded off



Hier sehen Sie, wie der Lack eines Schiffe entfernt wird. Mit einem Kran muss die Person an die entsprechenden Stellen fahren. Auch hier ist die Person kaum zu erkennen.
Here's how to remove the paint of a ship. With a crane, the person must drive to the appropriate places. Again, the person is barely recognizable.

W02

S80

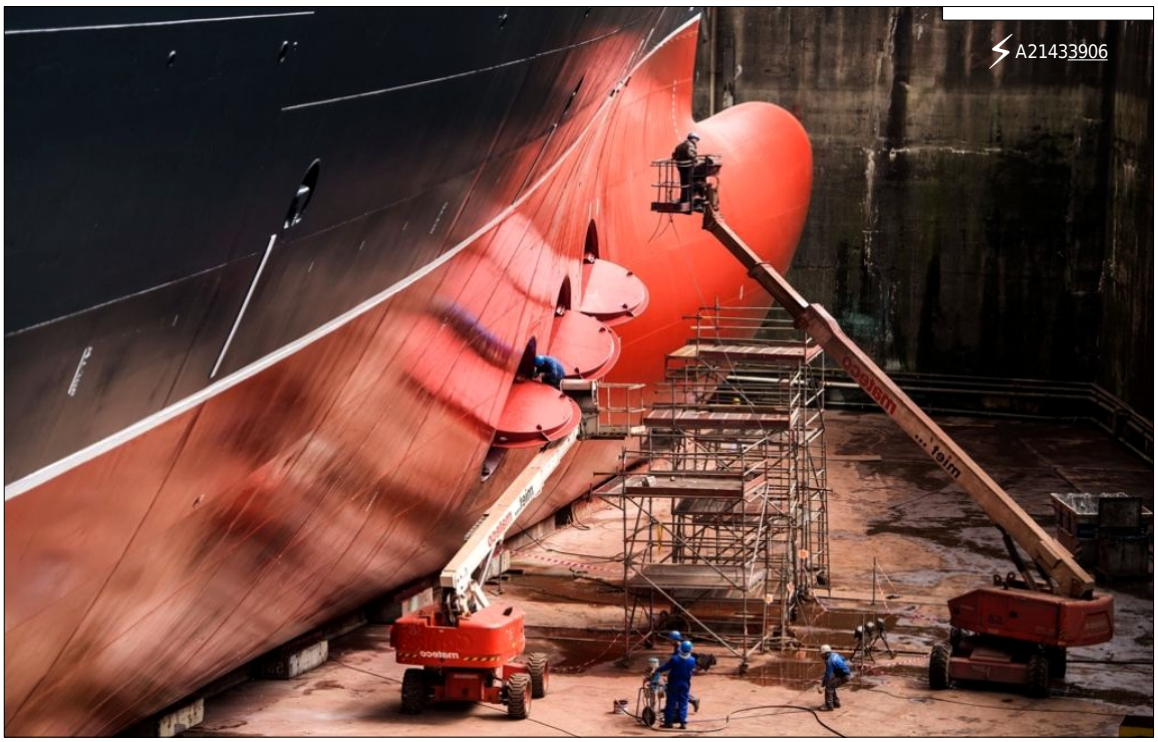
SBV-W02
Abschnitt
Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Abb. 781 Ansicht von Werksleuten am Bug mit den Flügelklappen an der Queen Mary 2 im Trockendock
View of works at the bow with the wing flaps on the Queen Mary 2 in dry dock



Nachdem vorallem die Menschen immer so klein waren, sehen Sie hier einige Arbeiter, die an dem Schiff eine so genannte Abschnussprüfung der Lackierung vornehmen. Dabei müssen die Arbeiter in jede Öffnung und Ritze kriechen, um sicherzustellen, dass erstens keine Schäden entstanden sind und zweitens sich alle Klappen und Öffnungen auch problemlos Schließen bzw. Öffnen lassen. Damit den Arbeitern nichts passiert, werden solche Klappen (siehe mittig im Bild) vom Kapitän gesteuert. Ein Mensch ist zudem nicht in der Lage mit eigener Kraft eine solche Klappe zu bewegen. Um auch hier in die Klappen zu kommen, nutzen die Arbeiten Hubkräne. Ein solcher Hubkran ist etwa etwa so lang und doppelt so breit wie ein VW-Bus, um Ihnen mal einen direkten Vergleich liefern zu können.

After all, especially the people were always so small, you see here some workers who make on the ship a so-called Abschußprüfung the paint. The workers have to crawl into every opening and crack to ensure that, firstly, no damage has occurred and, secondly, that all the flaps and openings can be easily closed or opened. So that nothing happens to the workers, such flaps (see center in the picture) are controlled by the captain. A person is also not able to move such a flap with their own strength. To get into the flaps here too, the works use lifting cranes. Such a lifting crane is about as long and twice as wide as a VW bus to be able to provide you with a direct comparison.

A3903 778
A3904 779
A3905 780
A3906 781

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Betrachten wir an dieser Stelle einmal etwas genauer, wie sich das mit den Reparaturen und Instandhaltungsarbeiten am Heck eines Schiffes zuträgt. Was am Bug oder an den Seiten eines Schiffes gemacht werden kann, wird natürlich auch um Heck eines Schiffes vollzogen. Dazu gehören natürlich die allgemeinen Instandhaltungsarbeiten wie das Prüfen und Warten von diversen Bauteilen, als auch die Erneuerung der Lackierung. In Abbildung 783 sehen Sie die Queen Mary 2 im strahlend neuen Glanz, aber nicht weil dieses Schiff gereinigt wurde, sondern weil es aufwendig neu lackiert wurden ist. Die Abbildung 782-1 zeigt die Unterseite des Schiffes in der Vorlackierung. Bevor der endgültige Lack aufgetragen wird, erfolgt immer eine Art Vorlackierung oder auch eine Grundvorbehandlung, wie es im Fachschargon auch genannt wird. In den Abbildungen 782-2 bis 782-3 ist zu erkennen, wie der alte Lack aufwendig von der Schiffsschraube entfernt wurde. Dieser Prozess alleine dauert bei rund 1 Schraube etwa 2 volle Arbeitstage oder rund 16 Stunden am Stück. In Abbildung 782-3 sehen Sie unter der 4-Blättrigen Schiffsschraube einige Arbeiter stehen, die sich unterhalten. Diese Abbildung soll Ihnen ein ungefähres Verhältnis darüber vermitteln, wie groß Menschen im Gegensatz zu Schiffsschrauben tatsächlich sind. Auffallend ist hierbei, dass im übertragenen Sinne etwa 6 bis 7 ausgewachsene Menschen auf ein Blatt der Schiffsschraube passen würden. Würde man dieses Mal 4 rechnen, so würden insgesamt 28 Personen auf eine Schiffsschraube passen. In der letzten Abbildung ist zu sehen, wie Arbeiter der Werft mit einen Hubkran, einige Teile des Schiffes untersuchen. Auch hier fällt auf, dass die Menschen fast schon so klein sind, dass diese im Gesamtbild kaum auffallen. Selbst der VW-Bus große Hubkran wirkt hier sehr klein. Worauf kommt es in solchen Szenarien also besonders an? Für Sie als Storyboard-Artist im wesentlichen erstmal auf das Schiff und seine wesentlichen Bestandteile. Dies können im Heckbereich vorallem darstellen die Schiffsschrauben und das Ruder, sofern das Schiff keine Schwenkbaren Schiffsschrauben hat. Dies ist auch das, was Sie anhand des Beispieles der Queen Mary 2 relativ gut erkennen können. Die Schiffsschrauben sind hier nicht fest verbaut, sondern sind beweglich. Bei beweglichen Schiffsschrauben ist in der Regel kein separates Ruder vorhanden. Sind die Schiffsschrauben aber fest verbaut (also nicht beweglich), dann muss ein separates Ruder vorhanden sein. Ein solches Beispiel finden Sie, wenn Sie sich das Heck der RMS Titanic anschauen, das über ein schwenkbares Ruder verfügte. Bis auf dieses kleine Detail, brauchen Sie jedoch garnicht mal so viel mehr zu wissen bis auf die Systematik der Gestaltung der Schiffsschrauben. Hierzu noch dieser kleine Anhang. Wie viele Blätter eine einzelne Schraube aufweist, hängt meistens davon ab, wie groß das Schiff ist und welche Schubleistung erreicht werden soll. Bei rießigen Kreuzfahrtschiffen (wie auch bei der Queen Mary 2) finden sich in der Regel immer Vierblättrige Schrauben. Auch Costa, Aida oder MSC-Kreuzfahrschiffe besitzen 4-Blättrige Schrauben. Bei älteren oder kleineren Schiffen (z.B. RMS Titanic) handelt es sich immer um 3-Blättrige Schrauben. Die einzigen Schiffe, die sogar über 5 Blätter pro Schraube verfügen, sind Container- und verhältnismäßig sehr große Frachtschiffe, da diese meist mehr Schub benötigen, als ein Kreuzfahrtschiff. Die kleinste Schiffsschraube verfügt im übrigen nicht über 3 Blätter, sondern besitzt eine Art Spirale, die um den Antriebsstab gewickelt ist. Das größte Schraubenmodell umfasst 5-Blätter, da für ein Sechstes kein Platz mehr an dem Befestigungskopf vorhanden ist. Müssen Sie Schiffe in einem Trockendock zeichnerisch für ein Storyboard darstellen, dann beziehen Sie sich auf den Schiffskörper, die Schiffsschrauben, das Ruder und alle größeren Gerätschaften (z.B. Hubkran), die im Bild auch tatsächlich wahrnehmbar sind. Alles was praktisch kleiner als ein VW-Bus ist, lassen Sie ganz einfach weg und überlassen die endgültige Setgestaltung den später Verantwortlichen.

Eine uralte Vergleichsabbildung aus dem Jahr 1910 zur RMS Titanic und der Dreiblättrigen Schiffsschrauben, sehen Sie auf Seite 786. Die RMS Titanic wurde am 31. März 1909 auf Kiel gelegt, das so viel bedeutet wie Baubeginn. Sie trug die Registriernummer 131428 und die Baunummer 401 der Werft Harland & Wolff Ltd. in Belfast (im heutigen Nordirland), die fast alle Schiffe für die Reederei White Star Line baute.

At this point, let's take a closer look at how this affects the repairs and maintenance work on the stern of a ship. What can be done on the bow or on the sides of a ship is of course also done around the stern of a ship. This includes of course the general maintenance work such as the testing and maintenance of various components, as well as the renewal of the paint job. In Figure 783 you can see the Queen Mary 2 in a radiant new sheen, but not because this ship has been cleaned, but because it has been painstakingly repainted. Figure 782-1 shows the underside of the ship in the pre-painting. Before the final paint is applied, there is always a kind of pre-painting or a basic pre-treatment, as it is also called in the jargon. Figures 782-2 to 782-3 show how the old paint was costly removed from the propeller. This process alone takes about 2 full working days or about 16 hours at a time with about 1 screw. In Figure 782-3, under the 4-bladed propeller, you see a few workers chatting. This illustration is intended to give you a rough idea of how tall people actually are in contrast to ship propellers. It is striking that in the figurative sense about 6 to 7 adult people would fit on a leaf of the propeller. If you count 4 this time, a total of 28 people would fit on a ship's propeller. The last figure shows how the shipyard workers use a lifting crane to examine some parts of the ship. Again, it is noticeable that the people are almost so small that they are hardly noticeable in the overall picture. Even the VW bus big lifting crane looks very small here. What is so important in such scenarios? For you as a storyboard artist essentially first of all on the ship and its essential components. This can be in the tail area vorallem represent the ship's screws and the rudder, if the ship has no swivel propellers. This is also what you can see relatively well using the example of the Queen Mary 2. The propellers are not permanently installed, but are movable. For moving propellers, there is usually no separate rudder. However, if the propellers are permanently installed (ie not movable), then a separate rudder must be available. You will find such an example when you look at the stern of the RMS Titanic, which has a swiveling oar. Apart from this little detail, you do not even need to know so much more, except for the systematics of the design of the ship's propellers. Here is this little attachment. How many leaves a single screw has depends mostly on how big the ship is and what thrust is to be achieved. With huge cruise ships (as well as the Queen Mary 2) are usually always four-bladed screws. Also, Costa, Aida or MSC cruise ships have 4-leaf screws. Older or smaller vessels (e.g., RMS Titanic) are always 3-bladed screws. The only ships that even have 5 blades per screw are container and relatively large cargo ships, as they usually need more thrust than a cruise ship. Incidentally, the smallest propeller does not have 3 blades, but has a kind of spiral wound around the drive rod. The largest screw model consists of 5-leaves, since there is no more room for a sixth on the mounting head. If you need to draw ships in a dry dock for a storyboard, refer to the hull, the propellers, the rudder, and any larger equipment (such as a lift crane) that is actually noticeable in the image. Everything that is practically smaller than a VW bus, you can easily leave and leave the final set design the later responsible.

782 A3907
783 A3908

An age-old comparative image from 1910 of the RMS Titanic and the three-bladed propellers can be found on page 786. The RMS Titanic was laid on March 31, 1909, which means as much as the start of construction. It bore the registration number 131428 and the hull number 401 of the shipyard Harland & Wolff Ltd. in Belfast (Northern Ireland today), which built almost all ships for the shipping company White Star Line.

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

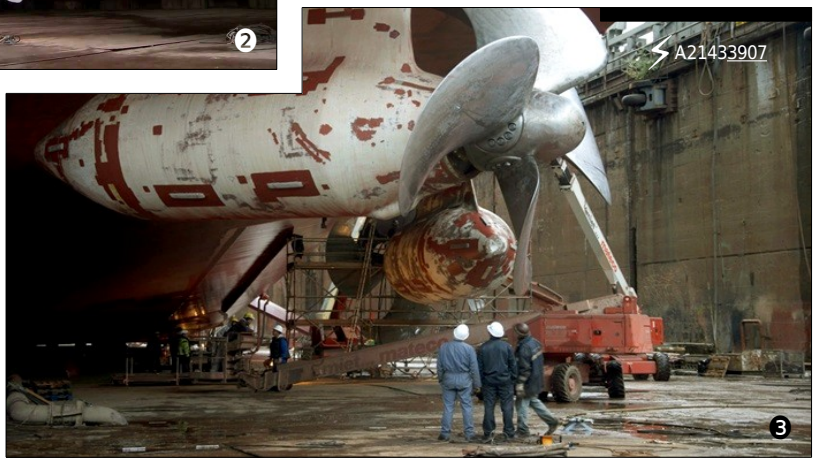
Abb. 782 Das Heck der Queen Mary 2 mit Schiffsschrauben
The stern of the Queen Mary 2 with propellers

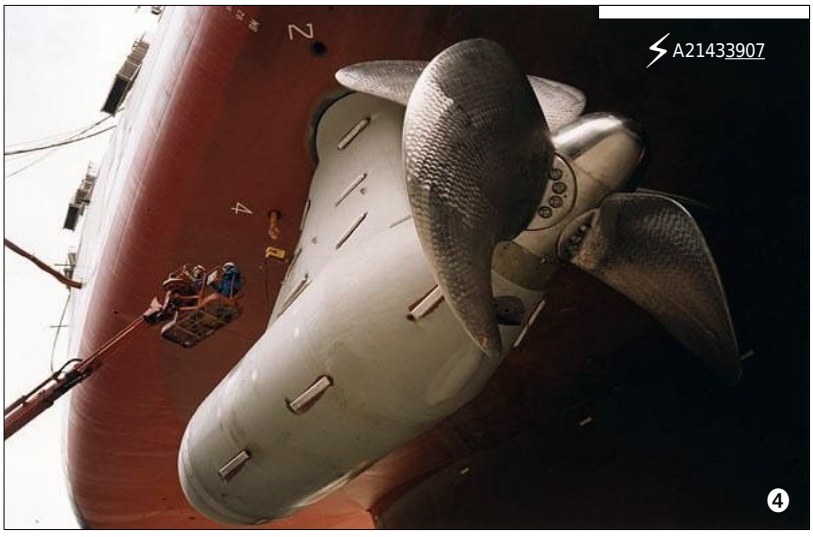




Abb. 783 Die Heckansicht des Schiffes im Dock
The stern view of the ship in the dock







Auf diesen Abbildungen sehen Sie die Queen Mary 2 im Trocken dock “Elbe 17” bei Blohm+Voss. Erkennbar sind hier die Schiffsschrauben und die Instandhaltungsarbeiten, die an diesem Schiff immer mal wieder durchgeführt werden müssen. In den Abbildungen 782-1 und 782-2 sehen Sie in einer vielleicht schwer erkennbaren Form, dass der Schiffsrumpf nicht auf dem Dockboden aufliegt, sondern sich auf einem “Kiel” befindet. Ein Kiel bedeutet in der Seemannssprache “Fundament” um es einfach zu übersetzen. Das Fundament bildet entweder ein Metallrahmen oder (in der Regel) eine in Reihe aufgeschichtete Holzkonstruktion, die aus dicken vierkantigen Stämmen besteht. Wird das Wasser aus dem Dock gepumpt, sinkt das Schiff ab, bis es auf die darunter liegende Konstruktion aufliegt. Nehmen wir den Begriff des Liegens auseinander und definieren. Ein Schiff liegt im Wasser, ein Schiff *(umgangssprachlich) steht* im Dock und ein Schiff *(fachsprache) liegt* im Dock, da es aufliegt. Beide Versionen bedeuten in diesem Falle aber, das das Schiff nicht schwimmt.

On these pictures you can see the Queen Mary 2 in the dry dock "Elbe 17" at Blohm+Voss. Recognizable here are the propellers and the maintenance work that must be performed on this ship again and again. In Figures 782-1 and 782-2, you may see in a form that is perhaps difficult to see, that the hull is not resting on the dock floor, but is on a "keel". A keel in the naval language means "foundation" to translate it easily. The foundation forms either a metal frame or (usually) a series-piled wooden construction consisting of thick four-edged trunks. When the water is pumped out of the dock, the ship sinks until it rests on the underlying structure. Take apart the notion of lying and define. A ship is in the water, a ship (colloquially) is in the dock and a ship (techn. language) is in the dock because it rests. Both versions mean in this case that the ship does not float.

W02

S80

SBV-W02
Abschnitt
Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

A3907 782
A3908 783

Abb. 784 Das Heck und Ruderwerk mit Schiffsschrauben der RMS Titanic beim Bau im Dock, Jahr 1910
The stern and oars with propellers of the RMS Titanic under construction in the dock, year 1910



W02

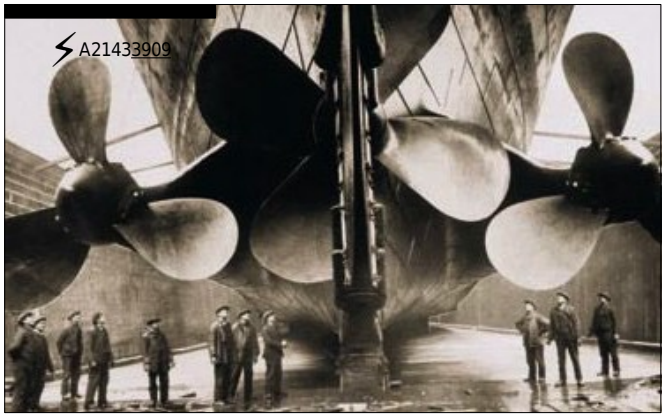
S80

SBV-W02
Abschnitt
Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.



Bildquelle: Werft Harland & Wolff Ltd., Belfast (Nordirland). Fotografie aus dem Jahr 1910
Beide Abbildungen sind identisch, die obere zeigt nur einen kleineren Ausschnitt.

Auf diesen Abbildungen sehen Sie die Heckansicht der RMS Titanic, wie diese um 1910 gerade Erbaut wurde. Nach der Anbringung der Schiffsschrauben und des Ruderwerks, schauten sich damalige Schiffswerftarbeiter an, wie gigantisch groß die Konstruktion im Vergleich zu einem Menschen tatsächlich ist. Anders als man glauben mag, ist bei einem Schiff nicht der eigentliche Motor das Herzstück, sondern vielmehr die Schiffsschrauben, die das Schiff antreiben. Das demonstrierten damals vor rund 110 Jahren auch schon die Werftarbeiter, die an der Titanic eifrig werkelten, damit das Schiff am 31. Mai 1911 vom Stapel laufen konnte.

On these pictures you can see the rear view of the RMS Titanic, which was just built around 1910. After attaching the propellers and the oars, then shipyard workers looked at how gigantic the construction actually is in comparison to a human being. Contrary to what you might think, a ship is not the heart of the engine, but rather the propellers driving the ship. Around 110 years ago, this was already demonstrated by the shipyard workers who worked hard on the Titanic so that the ship could be launched on May 31, 1911.

Abb. 785 Heckansicht der RMS Titanic als Storyboard-Szenebild
Rear view of the RMS Titanic as a storyboard scene image



Bildquelle: Storyboard-Szenebild zur Filmproduktion Titanic, R-Produtction 2019
Beidieser Abbildung handelt es sich um eine R-Prod. Angefertigt von R. B. Koseck

Wenn man sich von einem bestimmbaren Schiff Fotografien anschauen kann, die das fragliche Schiff in einer Werft zeigen, dann kann man sich mit diesen schon einige Skizzen anfertigen, die später auch in abgewandelter Form für das Storyboard verwendet werden können. Soll ein Schiff in Produktion X untergehen, kann es mehr als sinnvoll sein, sich die Gegebenheiten des Schiffes einmal vorab anzuschauen. Diese Infos benötigen Sie sowieso, daher am besten gleich immer ein paar einfache Skizzen anfertigen ...

If you can look at photographs of a ship that can be seen in a shipyard, then you can make some sketches with them, which can later be used in a modified form for the storyboard. If a ship goes down in Production X, it can be more than sensible to look at the ship's conditions in advance. You need this information anyway, so it's best to always make a few simple sketches ...

784 A3909
785 A3910
786 A3911
787 A3912

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Schiffe aller Art und Form werden natürlich nicht nur von Außen Repariert, Erneuert oder Umgebaut, sondern auch von Innen. Ist dies der Fall, dann wird dies in den allermeisten Fällen mit schweren Geräten vollzogen. Dazu gehören Schneidbrenn- und Schweißgeräte. Wird mit solchen Gerätschaften gearbeitet, spricht man von gefährlichen Heißarbeiten, die durchgeführt werden. Als ehemaliger Brandschutzbeauftragter bei Blohm+Voss, kann ich Ihnen sagen, dass es genau dafür auch entsprechende Leute gibt, die sich Brandschutzhelfer nennen. Diese Überwachen die durchgeführten Heißarbeiten und achten stets darauf, dass nichts umliegendes anfangen kann zu brennen. Eingesetzt werden die Brandschutzhelfer aber nur im inneren des Schiffes. Besonders wichtig sind diese vorallem in den Räumlichkeiten, in denen leicht entzündliche Materialien vorhanden sind.

Ships of all kinds and shapes are of course not only repaired from the outside, renewed or remodeled, but also from the inside. If this is the case, then this is done in the vast majority of cases with heavy equipment. These include cutting torches and welding equipment. Working with such equipment is called dangerous hot work to be done. As a former fire protection officer at Blohm+Voss, I can tell you that there are exactly the same people who call themselves fire protection workers. These monitor the hot work being done and always make sure that nothing in the vicinity can start to burn. The fire protection helpers are only used inside the ship. These are especially important in the premises where highly flammable materials are present.





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

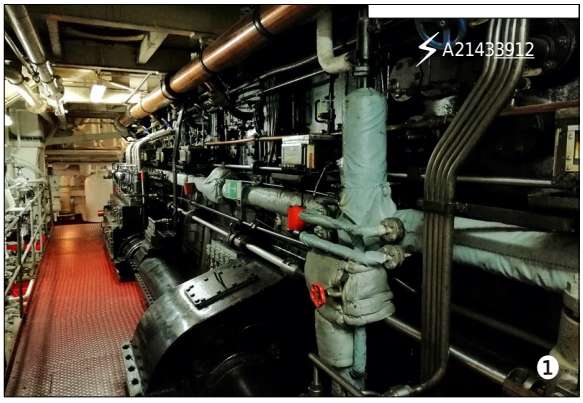
Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Abb. 786: Durchführung von so genannten Heißarbeiten an der Außenseite des Rumpfes ohne Brandschutzhelfer. / *Performing so-called hot work on the outside of the ship without a fire protection helper.*

Abb. 786 Gefährliche Reparaturarbeiten an Schiffen
Dangerous repair work on ships (outside)



Abb. 787 Gefährliche Reparaturarbeiten in Schiffen
Dangerous repair work in ships



In Abbildung 787-2 sehen Sie einen Schweißer bei seiner Arbeit im Schiffsinneren. Da der Schweißer eine Schutzausrüstung trägt und sich auf seine Arbeit konzentrieren muss, kann dieser nicht auch noch auf die umliegenden (Anlagen-)teile ein Auge haben. Werden an besonders engen Stellen des Schiffes Heißarbeiten ausgeführt (z.B. Abb. 787-1), dann bedarf es mehrere Brandschutzhelfer, die für den Notfall gleich mit Löschmaterialien bereit stehen, damit solche Routinearbeiten nicht zum ausgewachsenen Desaster heranreifen können.

Figure 787-2 shows a welder working in the ship's interior. Since the welder must wear protective equipment and concentrate on his work, he can not keep an eye on the surrounding (equipment) parts. If hot work is carried out in particularly narrow areas of the ship (for example 787-1), then several fire protection helpers are required, who are ready with extinguishing material in case of a emergency.



Abb. 787-2: Heißarbeiten in einem Schiff / *Fig. 787-2: Hot work in a ship*

Bildquellen: (786 und 787-2) Meyer Werft, Heißarbeiten an und in einem Schiff. (787-1) Ronny Bernd Koseck, Aufgenommen in der Cap San Diego, 11/2018.

Sicher fragen Sie sich gerade, wofür dieser Abschnitt nun wichtig ist, oder? Ganz einfach, denn aus meiner Erfahrung weiß ich, dass wenn vorallem in Innenbereichen Heißarbeiten ausgeführt werden, immer früher oder später irgendwas anfängt zu brennen. Besonders in Maschinenräumen, in denen viele Fette und Öle vorhanden sind, kann es relativ schnell zu einer Brandauslösung kommen. Hierbei sind vorallem die Schmierfette zu beachten, die sich eben in genannten Räumen nahezu an jeder Schraube finden lassen. Durch den Funkenflug der 800 Grad heißen Schweißperlen, ist es daher kein Zufall das umliegende Maschinenteile Feuer fangen, sondern eher die Regel. In einer meiner 8-stündigen Schicht habe ich einen Höchststand von 37 Entstehungsbränden gezählt, die immer durch das Schweißen verursacht wurden. Szenerisch in einem Film betrachtet kommt es also bei Reparaturarbeiten darauf an, mit welchen Werkzeugen und Mitteln gearbeitet wird. Sollen im Film Heißarbeiten zu sehen sein, dann darf der Entstehungsbrand nicht fehlen, denn der ist tatsächlich mehr als Real. Je mehr Heißarbeiten durchgeführt werden, je mehr solcher Brände müssen Sie im Storyboard einbauen. Ob daraus ein ausgewachsenes Feuer werden soll, entscheidet die vorgegebene Drehbuchgeschichte, die Ihnen vorliegen sollte.

A3909 784
A3910 785
A3911 786
A3912 787

Surely you are wondering what this section is important for, right? Quite simply, because from my experience, I know that when hot work is carried out especially indoors, always sooner or later something starts to burn. Particularly in engine rooms, where many fats and oils are present, it can be rela tively fast fire initiation. In this case, especially the greases are to be considered, which can be found in just mentioned spaces almost on every screw. Due to the flying sparks of the 800 degrees hot welding beads, it is no coincidence that the surrounding machine parts catch fire, but rather the rule. In one of my 8-hour shifts I counted a peak of 37 incipient fires that were always caused by the sweat. When it comes to repair work in a film, it is therefore important to work with which tools and means. If hot work is to be seen in the film, then the genesis fire must not be missing, because that is actually more than real. The more hot work you do, the more fires you have to build in the storyboard. Be sure to note the script in the ongoing story!

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Ein Schiff im Dock für Reparaturen, Inspektionen und Prüfungen in der kurzen Zusammenfassung

W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Auf den letzten Seiten haben Sie einiges zu diesem Thema erfahren. Das ist und war gewiss nicht alles, denn alleine im Schiffsbau gibt es jede Menge unterschiedliche Arbeiten, die durchgeführt werden. Sie haben hier für den Storyboard zeichnerischen Bereich, die wichtigsten kennengelernt. In dieser Zusammenfassung betrachten Sie noch einmal, worauf es für Sie als SB-Artist ankommt, wenn es um entsprechende Szenarien in einer Filmproduktion geht.

Abb. 788 Das Passagierschiff Queen Mary 2 im Trockendock Elbe 17 bei Blohm+Voss für Wartungsarbeiten
The passenger ship Queen Mary 2 in dry dock Elbe 17 at Blohm + Voss for maintenance



Wenn es in einer Drehbuchgeschichte um Werften und/ oder Docks geht, dann müssen Sie zunächst erstmal in der Lage sein zu Differenzieren, was eigentlich die Unterschiede zwischen einer Werft und einem Dock sind. Ein Dock ist das, was Sie in Abb. 788 sehen. Docks sind niemals überdacht, sondern immer offen. Eine Werft ist in der Regel immer eine rießige Halle (siehe Abb. 776 auf Seite 779), in der Schiffe von Grund auf Erbaut werden. Der Unterschied ist demnach also recht einfach, denn wenn ein Schiff X komplett neu Erbaut werden soll, dann geschieht dies immer in einer Werft. Geht es um Modernisierungen, Inspektionen oder anderen Wartungsarbeiten, dann geschieht dies immer in einem Dock, da die Schiffsliegegebühren in einer Werft viel zu teuer wären. Filmerisch besondere Stellenwerte einer solchen Szenerie sind alle Teile des Schiffes, die der Zuschauer wahrnehmen oder gezielt sehen soll. Diese sehen Sie in einem Drehbuch beschrieben, in dem dann soetwas steht wie “Charakter X stellt sich unter die mittlere Schiffsschraube, um mit einem Gerät zu überprüfen, ob eine Schraubenblatt verbogen ist (...)”. Würde man dieses Beispiel nehmen, so müssten Sie im Storyboard Charakter X, aber auch die fragliche Schiffsschraube zeichnen. Da im Größenverhältnis zwischen Schraube und Mensch auf den letzten Seiten offensichtlich war, dass ein Mensch kaum wahrzunehmen ist, würden Sie hier beides → also Schraube und Mensch in jeweils einer Nahansicht zeichnen und die beiden einzelnen Shots aneinander fügen. (Wie das genau funktioniert und was hierbei zu beachten ist, lesen Sie in Storyboard Vision – Band III). Mit dem Stellenwert der wichtigsten Außenteile des Schiffes, legen Sie ihr Augenmerk vorallem auf Bug und Heck des Schiffes – jedoch aber auch auf die Seitenflächen. In Abb. 788 sollte Ihnen unterdessen schon aufgefallen sein, das die Rettungsboote alle fehlen. Auch diese werden gewartet und werden in einer Werft oder einem Dock nahezu immer abgenommen, damit diese nicht beschädigt werden. Um im späteren Film die notwendigen Kleinigkeiten überführen zu können, müssen Sie diese im Storyboard vorher akribisch Herausarbeiten. Wenn ein Schiff in ein Dock geht, dann müssen Sie sich die Frage stellen, Warum? Danach richten Sie Ihr Storyboard.

A ship in the dock for repairs, inspections and exams in the short summary

On the last pages you have learned a lot about this topic. That is and was certainly not everything, because there are a lot of different jobs being done in shipbuilding alone. You have got to know the most important for the story-board drawing area, the most important. In this summary, look again at what matters to you as a self-employed artist when it comes to appropriate scenarios in a film production.

When it comes to shipyards and / or docks in a script, you first need to be able to differentiate what the differences between a yard and a dock really are. A dock is what you see in Fig. 788. Docks are never covered, but always open. As a rule, a shipyard is always a huge hall (see Fig. 776 on page 779) where ships are built from scratch. The difference is therefore quite simple, because if a ship X is to be completely rebuilt, then it always happens in a shipyard. When it comes to refurbishments, inspections or other maintenance work, this is always done in a dock, as the shipyard fees in a shipyard would be too expensive. Filmmatically special places of such a scenery are all parts of the ship, which the spectator should perceive or purposefully see. These are described in a script, in which something like "character X stands under the middle propeller to check with a device, whether a screw blade is bent (...)". If you took this example, you would have to draw character X in the storyboard, but also the ship's propeller in question. Since in the size relationship between screw and human on the last pages it was obvious that a human being is barely perceptible, here you would draw both → screw and human in each close-up view and put the two individual shots together. (How it works and what you should be aware of, read in Storyboard Vision - Volume III). With the importance of the main exterior parts of the ship, you should pay particular attention to the bow and stern of the ship - but also to the side surfaces. In Fig. 788 you should already have noticed that the lifeboats are all missing. These are also maintained and are almost always removed in a shipyard or dock, so they are not damaged. In order to be able to transfer the necessary details in the later film, you have to work through them meticulously in the storyboard beforehand. If a ship goes to a dock, then you have to ask yourself, Why? Then set up your storyboard.

788 A3913

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

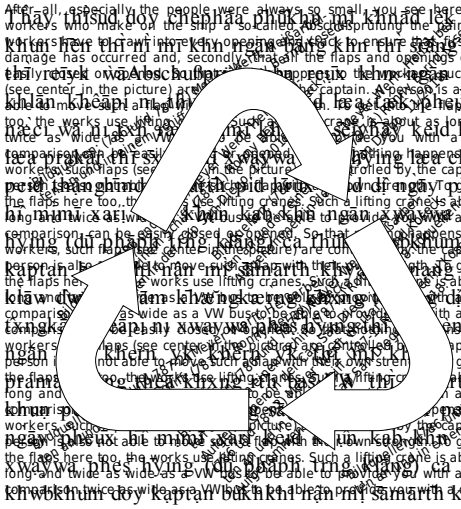
2.14.3.9.4 Schiffsausmusterung und Verschrottung
Ship removal and scrapping

Irgendwann nach vielen vielen Jahren hat ein Schiff auch mal ausgedient. Die Folge: Abwracken, Verschrotten und generell ausmustern. Dies betrifft in der Häufigkeit Schiffe, die mit der Zeit ihr Lebensalter erreicht haben, eine Modernisierung nicht mehr lohnt oder solche, die in einem Unfall verwickelt waren und die Aufarbeitung nicht mehr wirtschaftlich ist. Ein solches Beispiel trifft besipielsweise auf das Kreuzfahrtschiff “Costa Concordia” zu, dass vor wenigen Jahren auf einen Felsen aufgefahren ist und zur Seite kippte. Dieses Schiff zu retten, wäre schlichtweg nicht mehr wirtschaftlich gewesen, da man hätte im Grunde alles erneuern müssen. In solchen Fällen werden Schiffe dann eher verschrottet, um von dem Schrottwert wenigstens ein Teil für ein neues Schiff bezahlen zu können. Aber wie genau funktioniert so eine Ausmusterung bzw. Verschrottung eigentlich? Das klären wir! Ausgemustert werden Schiffe immer dann, wenn diese nicht mehr benötigt werden, denn dies klingt an sich ersteinmal logisch. Schiffe werden in so genannten Abwrackwerften in ihre Bestandteile zerlegt. Dort wird nicht nur der Stahl wieder in den Verwertungskreislauf zugeführt, sondern auch andere Bestandteile wie Navigationseinheiten, Kilometer lange Kabel, Rettungsboote oder aber auch vereinzelnt Motoren weiterverkauft, nachdem diese Aufbereitet wurden. Wenn hier aber von Werften die Rede ist, dann wird dies doch sicher so ablaufen, wie Sie es bereits gelesen haben, oder? An dieser Stelle ein ganz klares Nein! Der Idealfall sieht vor, dass Schiffe in einer vernünftigen Werft zerlegt werden, eben nach dem gleichen Prinzip des Aufbauens. Die Realität jedoch sieht aber ganz anders aus. Da die Kosten für eine Abwrackung unter anderem in Europa vor allem durch teure Arbeitskräfte und strenge Umweltvorschriften sehr hoch und die Werften für das Abwracken von Großtankern und anderen großen Schiffen zu klein sind, werden heute etwa 70 bis 80 Prozent aller weltweit verschrotteten Schiffe in Indien, Pakistan, Bangladesch und der Volksrepublik China verschrottet. Wie das aber genau aussieht, erfahren Sie schon auf der nächsten Seite (790).

At some point after many many years, a ship has had its day. The result: scrapping, scrapping and general decommissioning. This applies in the frequency of ships that have reached their age over time, not worth a modernization or those who were involved in an accident and the processing is no longer economical. One such example applies, for example, to the cruise ship "Costa Concordia", which a few years ago hit a rock and fell to the side. It would not have been economical to save this ship, because you would basically have to renew everything. In such cases ships are then rather scrapped to be able to pay at least part of the scrap value for a new ship. But how exactly does such a scrapping or scrapping actually work? We clarify that! Ships are always rejected when they are no longer needed, because this sounds logical. Ships are broken down into their components in what are known as ship dismantling yards. There, not only the steel is returned to the recovery cycle, but also other components such as navigation units, kilometers of cables, lifeboats or even singles engines resold after they were processed. But if this is about shipyards, then this will surely run as you have already read, right? At this point a very clear no! The ideal case is that ships are dismantled in a reasonable shipyard, according to the same principle of construction. The reality, however, looks very different. With scrapping high in Europe, particularly due to expensive labor and strict environmental regulations, and the shipyards for scrapping large tankers and other large vessels too small, today about 70 to 80 percent of all ships scrapped worldwide are in India, Pakistan, Bangladesh and the People's Republic of China scrapped. How that looks exactly, you will learn on the next page.

Wenn Sie glauben schon wirklich alles mögliche des Möglichen gesehen zu haben, dann seien Sie gespannt, wie das “moderne” Abwracken im Jahr 2019 aussieht. Wirklich modern ist dabei jedoch das aller wenigste, um dies vorweg zu nehmen.

If you think you have really seen everything possible, then look forward to seeing what "modern" scrapping looks like in 2019. Really modern, however, is the least of all to anticipate this.



Hier haben wir was ganz spezielles im Angebot, obwohl so speziell ist es eigentlich garnicht, denn sicher haben Sie dieses Symbol schon mal irgendwo gesehen, aber wo? Richtig, zu finden ist dieses Dreieck quasi immer auf einem Produkt aus Plastik. Zur Ergänzung steht noch eine Zahl innerhalb des Symbols. Da es hier aber nicht um Plastik geht, ist dieses Symbol aus einem anderem Grund aufgeführt. Es geht um die Rohstoffe und um die Kreislaufwirtschaft, die auch daraus besteht, das alte Rohstoffe wieder den Kreislauf zugeführtund daraus neue Produkte gefertigt werden können. Bei Schiffen ist dies nicht anders. Es zählt bei Schiffen nicht nur der Rohstoff des Stahls, sondern eben auch viele andere, wie Kabellagen, Kupferbestandteile, Platinen aus Steuermodulen bis hin zu Holz, das teilweise aufwendig Restauriert und als Ersatzteil aufbearbeitet weiterverkauft wird. Dies galt natürlich auch für alle anderen Arten von Rohstoffen, die in einem Schiff verbaut sind. Was ist aber schwierig wieder in den Rohstoffkreislauf zu bekommen? Letztendlich alles, was kontaminiert ist. Dazu zählen also alle Materialien, die mit Ölen, Fetten, Säuren, Basen und anderen Chemikalien in Berührung gekommen sind. Alleine aus dem Sicherheitsaspekt heraus, können die kontaminierten Teile nicht so gereinigt werden, dass von diesen keine Gefahr mehr ausgehen kann. Ein Restbestand an z.b. Öl bleibt immer irgendwie haften. Auch wenn in Europa Schiffe abgewrackt werden, so geschieht dies in rund 75% der Fällen, eher in der so genannten “3. Welt”, welches unter anderem Indien darstellt, in diesem Land, Schiffe unter schrecklichen Arbeitsbedingungen per Hand verschrottet werden.

Here we have something very special in the offer, although it is not so special at all, because you have certainly seen this symbol somewhere, but where? Right, this triangle is almost always on a plastic product. In addition there is a number within the symbol. Since this is not plastic, this symbol is listed for a different reason. It's all about the raw materials and the circular economy, which also consists of recycling the old raw materials and making new products out of them. This is no different for ships. It is not only the raw material of steel that counts in ships, but also many others, such as cable layers, copper components, circuit boards from control modules to wood, which is sometimes extensively restored and reworked as a spare part. Of course, this also applied to all other types of raw materials installed in a ship. But what is difficult to get back into the raw materials cycle? Ultimately, everything that is contaminated. This includes all materials that have come into contact with oils, fats, acids, bases and other chemicals. Solely for the safety aspect, the contaminated parts can not be cleaned in such a way that they can no longer pose a danger. A remainder of z.b. Oil always sticks anyway. Even if ships are scrapped in Europe, this happens in about 75% of cases, rather in the so-called "3. World ", which among other things represents India, in this country, ships under terrible working conditions are scrapped by hand.

W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Lage der Abwrackbetriebe und Arbeitsweise
Location of the scrapping operations and working method

W02

S80

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

Eines der Zentren der weltweiten Schiffsverschrottungsindustrie befindet sich im indischen Alang, einer Küstenstadt im indischen Bundesstaat Gujarat, wo etwa die Hälfte der weltweit ausgemusterten Schiffe abgewrackt werden. Bei diesem Abwrackbetrieb handelt es sich um einen breiten Strandabschnitt also keine Werft im herkömmlichen Sinn. Man fährt die Schiffe bei Springflut mit voller Kraft voraus auf den Strand und zerlegt sie dort. Weitere Zentren dieser Regionen befinden sich in: Mumbai, Südwest-Indien, Chittagong, Bangladesch und Gadani. Die Abwrackbetriebe in der “Dritten Welt” stehen in der Kritik, da die Arbeitsbedingungen selbst für Niedriglohnländer als miserabel gelten. In den Anlagen arbeiten die Abwracker unter einfachsten Bedingungen. Die Arbeitszeiten für die dort beschäftigten Tagelöhner betragen bis zu 95 Stunden pro Woche. Mangels Kränen und schwerem Gerät werden die Schiffe größtenteils von Hand zerlegt. Aufgrund des hohen Arbeitstempos und des mangelnden Arbeitsschutzes kommt es immer wieder zu schweren Unfällen durch Explosionen, Verpuffungen oder herabfallende Metallteile. Die Arbeiter sind in der Regel nur barfuß und tragen lediglich T-Shirts sowie kurze Hosen. Beinahe täglich sind Schwerverletzte und Tote zu beklagen. Insbesondere die Entsorgung von Schiffen aus den 1970er Jahren mit den auf Abwrackwerften üblicherweise angewandten Methoden stößt immer mehr auf Widerstand, da Schiffe aus dieser Ära teilweise stark mit Asbest und anderen gesundheitsgefährdenden Schadstoffen belastet sind. Diese so genannten Abwrackbetriebe sind jedoch nicht mit Schiffsfriedhöfen zu verwechseln. Während in den “Werften” abgewrackt wird, liegen auf dem Schiffsfriedhof ausgemusterte Schiffe herum, die für den natürlichen Verfall freigegeben sind, wie es offiziell und in Amtssprache heißt. Verfall ist in diesem Sinne jedoch aber nichts anderes als das die Schiffe dort so lange vor sich hinrotten und vergammeln, bis diese schließlich nach Jahrzehnten einfach in sich zusammenfallen. Das “Schiffe versenken” von Altschiffen wurde im übrigen nie offiziell durchgeführt. Wenn Schiffe im Meer absichtlich versenkt wurden, dann in aller Häufigkeit illegal. Eine einzige Ausnahme hiervon stellten Kriegsschiffe dar, die man selten bis nie abwracken konnte, ohne das die geheime Technik in die falschen Hände geriet. Deshalb hat man diese als auch radioaktiv “verseuchte” Schiffe offiziell und sicherheitshalber an bestimmten Stellen im Meer versenkt.

One of the centers of the worldwide ship scraping industry is located in Alang, a coastal city in the Indian state of Gujarat, where about half of the ships shipped out worldwide are being scrapped. This scrapping operation is a broad stretch of beach so no yard in the traditional sense. With full force, the ships are launched on the beach in spring tide, where they are dismantled. Other centers of these regions are located in: Mumbai, Southwest India, Chittagong, Bangladesh and Gadani. The scrapping companies in the "Third World" are in the criticism, since the working conditions are considered miserable even for low-wage countries. In the plants the scrapers work under the simplest conditions. The working hours for the employed day laborers are up to 95 hours per week. Due to the lack of cranes and heavy equipment, most of the ships are dismantled by hand. Due to the high speed of work and the lack of occupational safety, it always comes back to serious accidents due to explosions, deflagration or falling metal parts. The workers are usually only barefoot and wear only T-shirts and shorts. Almost daily, seriously injured and dead are to be lamented. In particular, the disposal of ships from the 1970s with the methods commonly used in shipbreaking yards encounters more and more resistance, since ships from this era are sometimes heavily contaminated with asbestos and other harmful pollutants. However, these so-called scrapping operations are not to be confused with ship cemeteries. While being scrapped in the "shipyards", there are abandoned ships in the shipyard cemetery, which are released for natural decay, as it is officially and in official language. Decay is in this sense, but nothing more than that the ships there so long digger and rot until they finally collapse after decades simply in itself. Incidentally, the "lowering ships" of old ships was never officially carried out. If ships were deliberately sunk in the sea, then illegally. One exception to this was warships, which could rarely or never be scrapped without the secret technology falling into the wrong hands. Therefore, these and radioactively "contaminated" ships have sunk officially and for safety's sake in certain places in the sea.

Abb. 789 Ein altes und großes ausgemustertes Schiff an der Küstenstadt des indischen Alang vor der Abwrackung
An old and big decommissioned ship at the coastal town of the Indian Alang before the scrapping



789 A3914
790 A3915
791 A3916

Abb. 789: Die meisten aller weltweit zu verschrottenden Schiffe landen in Indien oder Bangladesch. Auf dieser Fotografie sehen Sie, wie sich 12 Abwracker auf dem Weg zum Frachter machen, der mit voller Wucht auf den Strand gefahren wurde. Ohne große Maschinen, wird dieses Schiff sozusagen mit den bloßen Händen zerlegt. / ***Fig. 789:*** *Most of the world's ships to be scrapped land in India or Bangladesh. On this photograph you can see 12 scrapping people go's their way to the freighter, which was driven onto the beach with full force. Without large machines, this ship will be disassembled with bare hands, so to speak.*

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Werden Schiffe auch heute noch im Jahr 2019 abgewrackt, dann doch meistens in Indien oder Bangladesh. Dort befinden sich nicht nur rießige Schiffsfriedhöfe, sondern auch die diversen “Abwrackwerften”, sofern man diese überhaupt als eine Werft bezeichnen kann. Im Zuge für Storyboard Vision 2601 habe ich den langen Flug angetreten und besuchte die wohl berühmteste Abwrackwerft in Chittagong, das sich in Bangladesh befindet. Vieles muss man mit eigenen Augen sehen, um zu verstehen, wie welches Zahnrad ineinandergreift und wie tatsächlich auch heute noch abgewrackt wird. Worüber viele Menschen wohl nicht nachdenken ist, was eigentlich mit den Schiffen passiert, die unter anderem in Europa aussortiert werden. Die meisten Schiffe werden hierfür nach Indien, Pakistan oder eben nach Bangladesh überführt und dort absichtlich auf den Strand gesetzt → nach dem Motto: Bereit für den Schrott. Chittagong ist eine Stadt in Bangladesch. Mit 2.592.439 Einwohnern in der eigentlichen Stadt und 4.009.423 in der Agglomeration (Stand: 15. März 2011) ist sie die zweitgrößte Stadt des Landes, nach der Hauptstadt Dhaka und vor Khulna. In dieser Stadt werden unter anderem Schiffe abgewrackt. Früher war dies so sehr populär, dass sich ganze Touristenscharren dort versammelten um sich das Treiben anschauen zu können. Unter anderem wegen der Gefährlichkeit, wurde dieses Treiben untersagt. Als einfacher Tourist ist es daher garnicht mehr so einfach, auch nur in die Nähe dessen zu gelangen. Für Storyboard Vision gabs aber eine Ausnahme, sodass ich Ihnen hier einige wesentliche Details zeigen und Beschreiben kann, für den Fall, dass Sie diese Informationen für Ihr nächstes Storyboard benötigen. Stellen wir uns zunächst die Frage, wie das Abwracken von Schiffen aussieht? Muss man es sich vorstellen wie das Abwracken eines Autos, das in die Presse geschoben wird? Nein und das was in Bangladesh praktiziert wird, ist sehr weit davon entfernt. Auch eigentlich einfachste Maschinen sucht man dort fast vergebens. Sicher gibt es Brennschneider und Vorschlaghammer, das aber, ist dann auch schon fast alles.

If ships are still being scrapped today in 2019, then most of them will be in India or Bangladesh. There are not only huge ship graveyards, but also the various "ship recycling yards", if one can even call them a shipyard. In the course of Storyboard Vision 2601, I took the long flight and visited the probably most famous scrapping yard in Chittagong, which is located in Bangladesh. You have to see a lot with your own eyes to understand which gear meshes with each other and how it actually is scrapped today. What many people probably do not think about, what actually happens with the ships, which are sorted out, inter alia, in Europe. Most of the ships are transferred to India, Pakistan or Bangladesh and deliberately beached → according to the motto: Ready for the scrap. Chittagong is a city in Bangladesh. With 2,592,439 inhabitants in the actual city and 4,009,423 in the agglomeration (as of March 15, 2011), it is the second largest city in the country, after the capital Dhaka and before Khulna. Ships are scrapped in this city. It used to be so pop-ul, that whole tourist crowds gathered there to watch the action. Among other things, because of the danger, this activity was prohibited. As a simple tourist, it is therefore not so easy to get even in the vicinity of it. But for Storyboard Vision, there was one exception, so I can show and describe a few key details in case you need that information for your next storyboard. Let's first ask what the scrapping of ships looks like? Do you have to imagine it like scrapping a car that gets pushed into the press? No, and what is practiced in Bangladesh is very far from it. Even the simplest machines are looked for there almost in vain. Sure, there are flame cutters and sledgehammer, but that is almost everything.

Abb. 790 Modernes Schiffe abwracken in Indien
Modern scrapping ships in India





Vermutlich fragen Sie sich gerade was hier unter dem Titel “modern” sein soll? Sie haben recht, hier ist nicht wirklich viel modern. Arbeiter in Indien schufften viel und hart, um die Hinterlassenschaften der Reedereien zu entsorgen. Nachdem Schiff X mit Absicht auf den Strand gefahren wird, beginnt auch schon die mühsame Arbeit der geschätzten 100.000 Arbeiter, um das eine und viele andere vornehmlich rießige Schiffe auseinanderzunehmen. Das alles geschieht jedoch nur per Hand, da großartige Maschinen nicht vorhanden sind. Um auf das Schiff zu gelangen, fahren die Arbeiter mit einer Art Transportkorb über eine Seilbahn auf das Schiff, wie dies in Abbildung 790-1 zu sehen ist. Bei der Abbildung 790-2 sehen Sie indische Arbeiter, die hier sogar mit einem Helm, recht gut ausgestattet sind. Normalerweise gibt es nicht mal Helme (...).

Presumably you are just wondering what should be here under the title "modern"? You are right, here is not really much modern. Workers in India took a lot of hard work to dispose of the shipping companies' legacies. After ship X is deliberately driven onto the beach, the laborious work of the estimated 100,000 workers begins to disassemble one and many other predominantly huge ships. All this happens only by hand, because great machines are not available. To get to the ship, the workers use a sort of transport basket to go over the cable car to the ship, as shown in Figure 790-1. In Figure 790-2 you can see Indian workers, who are quite well equipped here even with a helmet. Usually there are not even helmets (...).

Abb. 791 Ein scheinbar (un)lösbarer Knochenjob für die Schiffabwracker in Bangladesh
A seemingly (un)releasable bone job for ship scrapers in Bangladesh

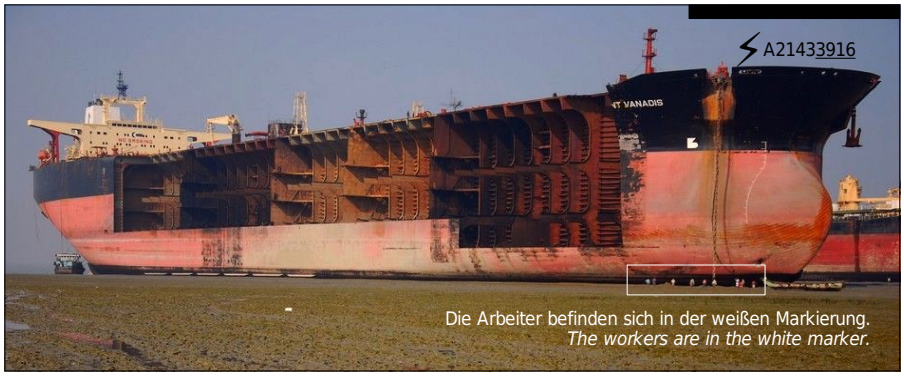


Abb. 791: Es ist kaum vorstellbar das ein solches Schiff nur per Hand zerlegt werden soll. In Indien und Bangladesh aber gängige Praxis. Im Größenverhältnis zwischen Mensch und Schiff fällt auf, das die Menschen kaum zu erkennen sind. / ***Fig. 791:*** *It is hard to imagine that such a ship should only be disassembled by hand. In India and Bangladesh but common practice. The size relationship between man and ship is striking that people are barely recognizable.*



SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen gewisse Vorgehensweisen in der Schiffsabwrackung. Dies ist ein Reisebericht vom Autor aus Bangladesh

A3914 789
A3915 790
A3916 791

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Damals und Heute im Vergleich
Compared then and now







SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen gewisse Vorgehensweisen in der Schiffsabwrackung. Dies ist ein Reisebericht vom Autor aus Bangladesh

Wie war es eigentlich früher mit dem Abwracken von Schiffen? Eine wichtige Frage, die geklärt werden muss, bevor wir zu den heutigen Standards gelangen können. Ob Sie als Storyboard-Artist aber die Unterschiede von früher und heute kennen müssen, beantworten wir an späterer Stelle. Wie wurde also früher gearbeitet? Wie Sie auf den Abbildungen 793-1 und 793-2 erkennen können, war die Arbeit der Abwracker früher sehr schmutzig, schweißtreibend und mit kaum bis gar keinen Körperschutz versehen. Eine besondere Ausnahme stellten früher die Schweißer dar, die mit Brennschneidgeräten den Stahl des Schiffes Stück für Stück zerlegten, denn diese Arbeiter hatten immerhin eine besondere Schweißbrille, damit sie bei der Arbeit nicht erblinden. Aber auch dies war bei weitem nicht immer so, so dass sämtliche Berichte offenbaren, das früher auch soetwas wie “Blind” Schweißen betrieben wurde. Dabei haben die Arbeiter mit Brennschneidgeräten zwar den Stahl zerschnitten, während der Arbeit aber woanders hingesehen. Ganz nach dem Motto “Hans guck in die Luft!”. Diese Methode war nicht nur gefährlich, sondern zeigte auch das weitesgehende Vorgehen in Bangladesch, dass von niedriger Bildung der Einheimischen profitierte. Nur wenige Arbeiter wussten zum damaligen Zeitpunkt um die Gefahr des Schweißens und der damit einhergenden Erblindung, wenn man in die hellgrelle Flamme schaut. Im Grunde waren so Unfälle und sogar Todesfälle vorprogrammiert. In Sachen vernünftiger Arbeitskleidung, wie wir es aus den westlichen Ländern kennen, hat man in Bangladesch auch nicht viel von gehalten. Dies lag aber nicht daran das es keine Kleidung gab, sondern vielmehr daran, dass sich die Arbeiter die Schutzkleidung einfach nicht leisten konnten. So war es im übrigen nicht verwunderlich, dass die Arbeiter neben mangelnder Schutzkleidung auch in Barfuß ihren Job verrichteten. Ein weiteres Problem stellten damals vorallem Schiffe dar, die Chemikalien oder brennbare Stoffe transportierten. Beim Abwracken kamen die Arbeiter so mit den gefährlichen Gütern und Stoffen in Berührung, von denen immer ein Rest im Schiff verblieben war. Auch das Ablassen von Öl und Schmierfetten, wurde zunehmend zur Katastrophe → auch für die Umwelt. So gab es zunehmend Arbeiter, die sich fast ausschließlich um diese gefährlichen Stoffe gekümmert haben, wie Sie es unter anderen in der Abb. 793-2 erkennen können. Das modernste Gerät bei der Zerlegung von Schiffen, war der Brennschneider. Jetzt kommen wir zur heutigen Situation, die recht schnell dargestellt ist. Im praktischen Sinne hat sich im heutigen 2019 garnichts geändert. Die Arbeiter arbeiten auch heute noch unter diesen miserablen Bedingungen, wie Damals.

How was it earlier with the scrapping of ships? An important question that needs to be resolved before we can reach today's standards. Whether you as a storyboard artist but need to know the differences of the past and today, we answer later. So how did you work before? As you can see in Figures 793-1 and 793-2, the work of the scrapers used to be very dirty, sweaty and with little or no body protection. In the past, the welders used to cut the steel of the ship bit by bit with flame cutters, as these workers had special welding glasses so they would not go blind at work. But even that was not always so, so all the reports reveal that used to be something like "blind" welding. The workers cut the steel with cutting tools while looking elsewhere. True to the motto "Hans look into the air!". Not only was this method dangerous, but it also showed the way forward in Bangladesh that profited from low education of the natives. (more on the next page 793)

Wenn Sie glauben solche Bilder sind schon Jahre alt, dann Täuschen Sie sich aber gewaltig. Aufgenommen wurde dieses Foto im Jahr 2018. Die Standards von früher zu heute haben sich also nicht wirklich geändert

If you think such pictures are years old, then you are mistaken. This photo was taken in 2018. The standards from the past to today have not really changed

Abb. 792 / *Fig. 792*
Eine kleine Hoffnung für eine mittellose Frau in Chittagong (Bangladesh)
A little hope for one destitute woman in Chittagong (Bangladesh)

Manchmal waren Szenen zu beobachten, die eher an einen Bürgerkrieg erinnern. Trotz des relativ hohem Import und Exports von Waren, Leben die allermeisten Menschen in Chittagong am Existenzminimum. Um sich Ernähren zu können, sind etwa 100.000 Menschen auf den Abwrackjob angewiesen. Die Arbeit ist nicht nur extrem gefährlich und stupide, sondern macht die Menschen auf Dauer auch Krank. Viele von Ihnen atmen jeden Tag giftige Gase ein, stehen mit ihren nackten Füßen im Dreck oder ziehen sich teilweise schwere Verletzungen zu. Laut einer Statistik, sterben alleine in Bangladesh jeden Tag rund 3 Arbeiter bei der harten Knochenarbeit, da sie meistens von Trümmerteilen erschlagen werden, in die Tiefe vom Schiff fallen oder sich heftige Infektionen geholt haben.

Sometimes there were scenes to watch, rather to remember a civil war. Despite the relatively high import and export of goods, the vast majority of people in Chittagong live at subsistence level. To feed themselves, about 100,000 people depend on the scrapping job. The work is not only extremely dangerous and stupid, but also makes people sick in the long run. Many of you inhale toxic gases every day, stand with their bare feet in the dirt or sometimes get injured. According to statistics, in Bangladesh alone every day around 3 hard-working workers, who are mostly killed by debris, fall into the depths of the ship or have fiercely contracted infections.

Diese Frau freut sich hier sichtlich darüber, von den Abwrackern ein bisschen Metallschrott bekommen zu haben. Ist der Metallschrott in der Stadt verkauft, kauft sich Amina davon einige Nahrungsmittel wie Reis und Brot.

This woman is obviously happy to have received a bit of scrap metal from the scrapping. When the metal scrap is sold in the city, Amina buys some food such as rice and bread from it.

A21433917

792 A3917
793 A3918

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Few workers at the time knew about the danger of welding and the blindness that comes with looking into the bright-blazed flame. Basically, accidents and even deaths were inevitable. In terms of decent workwear, as we know it from the Western countries, there was little in Bangladesh. This was not because there were no clothes, but rather because the workers simply could not afford the protective clothing. So it was not surprising that the workers did their job in barefoot, as well as lack of protective clothing. Back then, another problem was represented by ships carrying chemicals or flammable substances. As they were scrapping, the workers came into contact with the dangerous goods and materials, of which a remainder had always remained in the ship. The release of oil and greases, too, has become increasingly catastrophic → also for the environment. So there have been increasing numbers of workers who have cared almost exclusively for these dangerous substances, as you can see in Fig. 793-2, among others. The most modern device in the dismantling of ships, was the flame cutter. Now we come to today's situation, which is presented quite quickly. In the practical sense, nothing has changed in today's 2019. The workers still work today under these miserable conditions, like back then.

Auf dieser Seite sehen Sie fünf verschiedene Fotografien, die die Arbeitsbedingungen von damals, jedoch aber auch von heute wiederspiegeln. Neben der bereits beschriebenen Arbeit, sehen Sie hier in Abbildung 793-3 die Auswirkungen vom Kontakt mit den blanken Füßen zu Stahl und anderen Werkstoffen. Da ein wenig schwer zu erkennen, bedarf es einer kurzen Beschreibung dieser Abbildung. Auf dieser Abbildung sind die Füße eines Arbeiters mehr oder weniger schwarz. Die schwarzen Stellen des Fußes stammen vom ständigen Kontakt mit Chemikalien, und von Ölresten, die sich bei der Arbeit mehr oder weniger in den Fuß eingebrannt haben. Oft tragen Arbeiter auch beim gefährlichen Brennschneiden keine Schuhe, sodass die Funken des zertrennten Stahls ebenfalls auf die Füße herabregnen. Die Folge davon sind Verbrennungen und Blasenbildungen, die sich wiederum durch den stetig vorhandenen Dreck (z.B. Rost) teils stark entzünden. Die Arbeit mit einem so genannten Brennschneider, sehen Sie im übrigen in Abbildung 793-4. In der untersten Abbildung sehen Sie einen einzelnen Abwrackarbeiter, der Ausnahmsweise über die zumindest notwendige Schutzkleidung verfügt. Als notwendig anzusehen sind in Bangladesch, zumindest eine Kopfbedeckung, festes Schuhwerk und Handschuhe, die ein Arbeiter tragen sollte, wenn er sich diese Gegenstände leisten kann. Interessant für Sie zu wissen und in einem Storyboard zu beachten ist, dass die Arbeiter immer mit mehreren gleichzeitig zu einem Schiff gehen. Es ist den Arbeitern untersagt, alleine zu eines der Schiffe zu gehen. Der Grund hierfür, war für mich während meiner kurzen Reise in Bangladesch aber nicht offensichtlich.

On this page you can see five different photographs that reflect the working conditions of the past, but also of today. In addition to the work already described, in Figure 793-3 you can see the effects of contact with the bare feet with steel and other materials. Since it is a little difficult to recognize, a brief description of this figure is needed. In this illustration, a worker's feet are more or less black. The black parts of the foot come from constant contact with chemicals, and from oil scraps, which burned more or less in the foot at work. Workers often do not wear shoes when dealing with dangerous flame cutting, so that the sparks from the severed steel also rain down on their feet. The consequences of this are burns and blistering, which in turn are partly inflamed by the constant dirt (for example rust). The work with a so-called flame cutter, you see in the rest in Figure 793-4. In the first picture below you see a single scrapping worker, who exceptionally has at least the necessary protective clothing. In Bangladesh, at least a headgear, sturdy shoes and gloves that a worker should wear if he can afford them are considered necessary. Interesting for you to know and note in a storyboard is that the workers always go to a ship with several at the same time. It is forbidden for the workers to go alone to one of the ships. The reason for that was not obvious to me during my short trip to Bangladesh.

Abb. 793 Arbeitsbedingungen beim Abwracken
Working conditions when scrapping; Bangladesh



Fotografien: Fotograf Alexander Strowerly in Begleitung des Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck auf Entdeckungstour in Chittagong / Bangladesh, © 2019.

W02

S80

XAT

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen gewisse Vorgehensweisen in der Schiffsabwrackung. Dies ist ein Reisebericht vom Autor aus Bangladesh

A3917 792
A3918 793

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Die menschlichen Abwracker von Gestern, Heute und Morgen
The human scrapers of yesterday, today and tomorrow







SIEHE AUF DER RECHTEN SEITE

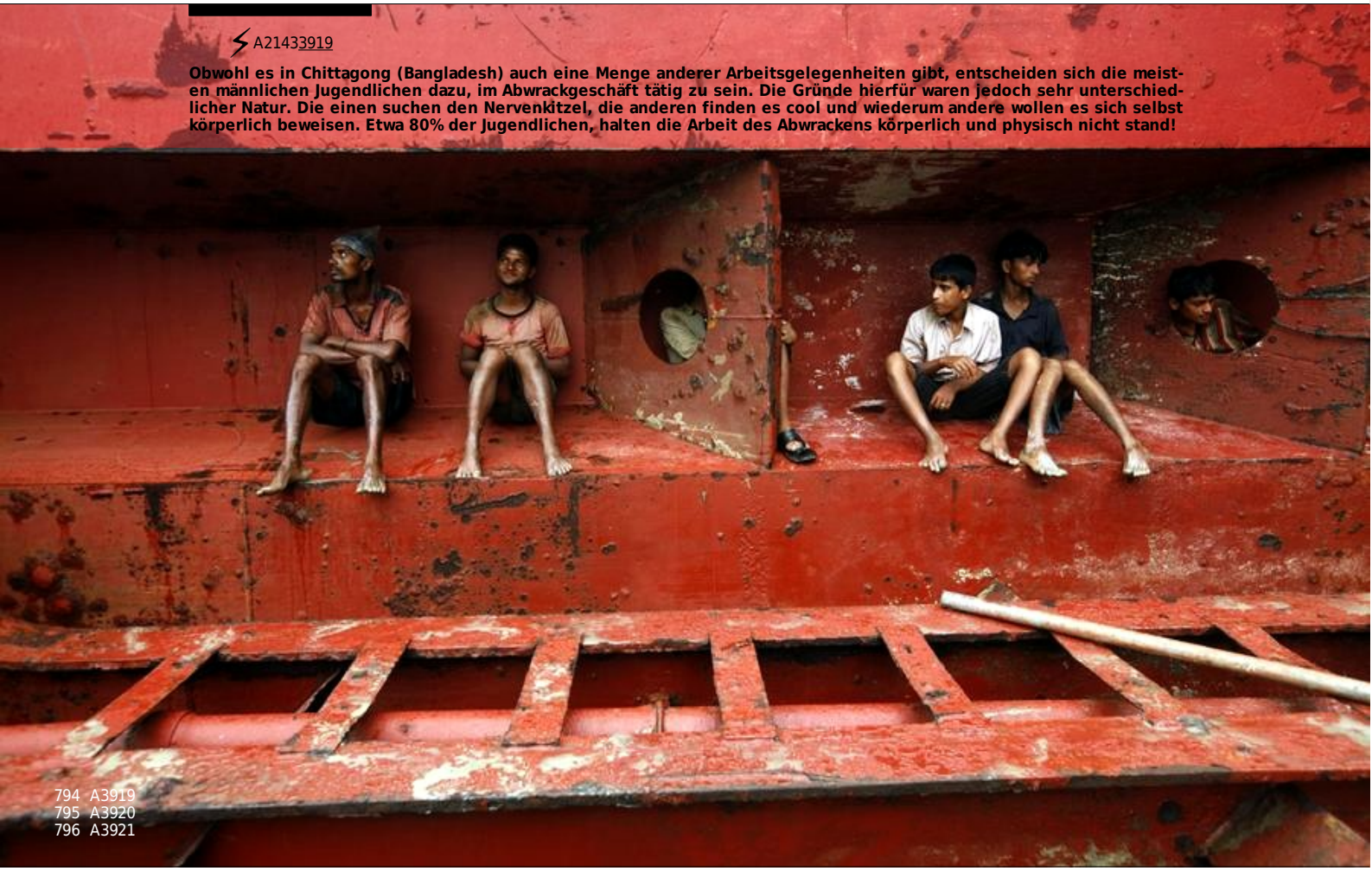
Von den etwa 100.000 Arbeitern, die in dem Abwrackgeschäft arbeiten, sollen rund 25.000 Kinder und Jugendliche sein, die ebenfalls schwer schufften müssen. Während Kinder (unter 16 Jahren) eher leichtere Dinge verrichten und Rohstoffe sortieren, müssen die ab 16 Jährigen schon deutlich härter ran. Da die allerwenigsten von ihnen mit einem Brennschneider umgehen können, müssen sie Schutt hin und her tragen, Arbeitswerkzeuge zu den alteingesessenen Arbeitern bringen oder Rohstoffe mit einer Spitzhake aus oder von dem Schiffskörper trennen. Neben den rund ¼ der jungen Leute, sind die meisten → rund 75% der Arbeiter über 20 Jahre alt. Wer sich und/ oder seine Familie durchbringen muss, der muss bei der Schiffsabwrackung besonders hart klotzen. Denn je mehr ein Arbeiter arbeitet, desto mehr Geld nimmt dieser mit nach Hause. Nach einem westlichen Stundensystem, wird den Beobachtungen und Erzählungen zur Folge, nicht gearbeitet. So lange der Körper Leistung bringen kann, wird demnach gearbeitet, bis zur teilweisen totalen Erschöpfung. Geschlafen und gegessen kann im Notfall auch auf dem Abbruchreifen Schiff (...).

Of the approximately 100,000 workers who work in the scrapping business, around 25,000 children and adolescents are said to be struggling. While children (under the age of 16 years) tend to do lighter things and sort raw materials, those over the age of 16 already have to work harder. Since very few of them can handle a flame cutter, they have to carry debris back and forth, bring work tools to the old-established workers, or separate raw materials with a pick-ax or from the hull. In addition to about ¼ of the young people, most → about 75% of the workers are over 20 years old. If you have to get through yourself and / or your family, you have to be very hard on the ship scrapping. The more a worker works, the more money he takes home. According to a Western hourly system, the observations and countings are not worked out. So as long as the body can bring performance, is therefore worked, to partial total exhaustion. In an emergency, you can also sleep and eat on the demolition ship (...).

Abb. 794 Indische Jugendliche und jung Erwachsene bestreiten oft ihren Alltag in einer Abwrackwerft
Indian teens and young adults often deny their everyday lives in a ship recycling facility

A21433919

Obwohl es in Chittagong (Bangladesh) auch eine Menge anderer Arbeitsgelegenheiten gibt, entscheiden sich die meisten männlichen Jugendlichen dazu, im Abwrackgeschäft tätig zu sein. Die Gründe hierfür waren jedoch sehr unterschiedlicher Natur. Die einen suchen den Nervenkitzel, die anderen finden es cool und wiederum andere wollen es sich selbst körperlich beweisen. Etwa 80% der Jugendlichen, halten die Arbeit des Abwrackens körperlich und physisch nicht stand!



794 A3919
795 A3920
796 A3921

Die hauptsächlichen Arbeiter von Gestern, Heute und Morgen werden in der Regel junge Erwachsene sein, die mit dieser Arbeit die Familie Ernähren. Die jüngsten von ihnen sind gerade mal 16 Jahre alt, als sie entweder freiwillig für die Familie schufften gehen oder dazu sogar teilweise gezwungen werden. Vielen Jugendlichen ist nicht bewusst, wie gefährlich dieser Job tatsächlich ist, obwohl die Befragten tatsächlich schon alle mindestens 1 Familienmitglied durch eben diese Art von Arbeit, verloren haben. Fast schon spielerisch fotografiert wurden hier Arman, Tarik, Arun (in der Mitte versteckt), Diren, Mailo und ganz rechts Aadhi. Sechs junge Männer, die sicher noch viel erleben werden, wenn sie nicht vorher tödlich verunglücken ...

The main workers of yesterday, today and tomorrow will usually be young adults who feed the family with this work. The youngest of them are just 16 years old, either voluntarily shaking up for the family or being even partially forced to do so. Many adolescents are unaware of how dangerous this job actually is, even though respondents have actually lost all at least 1 family member through just that kind of work. Almost playfully photographed were Arman, Tarik, Arun (hidden in the middle), Diren, Mailo and on the far right Aadhi. Six young men who are sure to experience a lot if they do not have a fatal accident ...

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Beim richtigen Abwracken muss es brennen – Die Sache mit dem Feuer
When properly scrapped it must burn - the thing with the fire

Nicht immer, aber dafür immer öfter brennt es beim Abwracken eines Schiffes gewaltig → und das Wortwörtlich! In Indien ist es längst kein Geheimnis mehr, dass beim richtigen Abwracken auch eine Art Start-, Mittel- oder Endfeuer gezündet werden muss. Auch wenn diese Aktion von der Regierung nicht gestattet ist, so ist es jedoch Gang und Gebe, dass die Abwracker sämtliche Materialien einfach mal eben Verbrennen, um den gewonnenen Rohstoff wertvoller zu machen. Der Grund hierfür ist denkbar einfach. Sind Stahlteile mit Öl eingeschmiert, dann sind die Teile weder wirklich behandelbar, noch kann dieser Rohstoff in den Kreislauf zurückgeführt werden, denn Öl, Treibstoffe, Lacke, Basen und Chemikalien, sind umweltgefährlich und somit natürlich auch gesundheitsgefährlich für alle, die mit den Materialien arbeiten oder hantieren müssen. Das Verbrennen von Abfall im Sinne einer Abwrackung wird ebenfalls gemacht. So beispielsweise von Kabeln um an das darin enthaltene Kupfer zu gelangen. Dabei kann so eine komplette Kabelage mehr Wert sein, als der gesamte im Schiff verbaute Stahl. Im Grunde besteht so eine Abwrackung aus ziemlich viel Abfall und einer zusätzlichen Umweltverpestung inklusive gratis Lungenschädigung für die Arbeiter.

Not always, but more often it burns when scrapping a ship tremendously. In India, it is no longer a secret that the right scrapping also a kind of start, medium or final fire needs to be detonated. Although this action is not permitted by the government, it is quite normal for the scrapers to simply burn all the materials to make the extracted resource more valuable. The reason for this is very simple. If steel parts are lubricated with oil, then the parts are neither really treatable, nor can this raw material be recirculated, because oil, fuels, paints, bases and chemicals are hazardous to the environment and thus of course dangerous to health for all who work with the materials or have to handle. The incineration of waste in the sense of scrapping is also done. For example, cables to get to the copper contained therein. In this way, a complete cable layer can be more valuable than the entire steel installed in the ship. Basically, such a scrapping of a lot of waste and an additional environmental pollution including lung damage to the workers.

Abb. 795 Verbrennen von chemisch kontaminierten Bestandteilen, Lacken, Öle und Treibstoff
Burning of chemically contaminated components, paints, oils and fuel

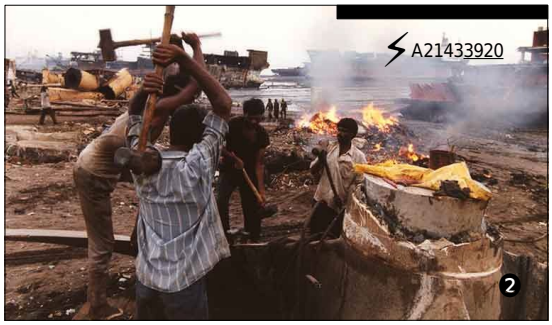


An den Stränden von Chittagong werden viele Sachen verbrannt, die eigentlich nicht verbrannt werden sollten. Die Abwracker verbrennen Restbestände an Öl, Treibstoffen und andere Chemikalien um die Rohstoffe besser verwerten zu können (...). ❶,❷

Fotografien: Fotograf Alexander Strowerly in Begleitung des Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck auf Entdeckungstour in Chittagong / Bangladesh, © 2019.

Abb. 796 Abfackeln eines auszuschlachtenden Schiffes
Flaring of a ship to be slaughtered





On the beaches of Chittagong many things are burned, which should not be burnt. The scrapers burn residual stocks of oil, fuels and other chemicals in order to better utilize the raw materials (...). ❶, ❷

Garnicht mal so selten ist es, dass ehemalige Tank- und Frachtschiffe, die Gefahrgüter transportierten, gleich ganz abgefackelt werden. So werden die Lagerräume angezündet sowie meistens auch die Maschinenräume, um beim zweiteren alle Schmier- und Maschinenöle zu beseitigen. Kaum zu übersehen sind dabei die schwarzen Rauchwolken die unmittelbar aufsteigen und kilometerweit zu sehen sind. Durch das Verbrennen von Ölen, Chemikalien und Co. entsteht hochgifitiger Rauch, der Menschen beim einatmen töten kann. Deshalb sind solche Verbrennungsaktionen nicht erlaubt, werden jedoch aber trotzdem durchgeführt.

It's not that rare that former tankers and cargo ships carrying dangerous goods are being flared up. Thus, the storage rooms are lit and usually also the engine rooms to eliminate the second all lubricating and machine oils. Hard to miss are the black clouds of smoke rising directly and can be seen for miles. The burning of oils, chemicals and Co. produces highly poisonous smoke that can kill people by inhaling. Therefore, such combustion actions are not allowed, but are still performed.







SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen gewisse Vorgehensweisen in der Schiffsabwrackung. Dies ist ein Reisebericht vom Autor aus Bangladesh

A3919 794
A3920 795
A3921 796

Die Abwrackanlagen in Indien und Bangladesch
The scrapping plants in India and Bangladesh

W02

S80

XAT

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die speziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen gewisse Vorgehensweisen in der Schiffsabwrackung. Dies ist ein Reisebericht vom Autor aus Bangladesh

Das Aussehen einer solchen Abwrackanlage in Indien beziehungsweise in Bangladesch kann für Sie eine wichtige Bedeutung haben, vorallem immer dann, wenn es um Szenarien geht, die eben auf einer solchen spielen sollen. Sie meinen nun sicher, na so oft wird das doch bestimmt nicht sein, oder? Da liegen Sie dann aber ein wenig daneben, denn sicher sind und waren solche Abwrackanlagen schon Bestandteil einer Filmproduktion. Hierbei muss auch nicht sonderlich differenziert werden ob es um einen Indischen Arbeiter geht oder um die Anlage an sich. Was es zumindest zu beachten gibt, wenn eine solche Anlage Teil in ihrem Storyboard ist, lesen Sie wie folgt im unteren Abschnitt.

The appearance of such a scrapping plant in India or in Bangladesh can have an important meaning for you, especially when it comes to scenarios that should just play on one. You mean, sure, well, that's not going to happen that often, is it? But then you are a bit wrong, because such scrapping systems are and are already part of a film production. It does not have to be differentiated whether it concerns an Indian worker or the plant itself. What at least it should be noted, if such a system is part of their storyboard, read as follows in the lower section.

Abb. 797 Die ganzheitliche Ansicht einer Abwrackwerft in Bangladesh
The holistic view of a scrapping yard in Bangladesh

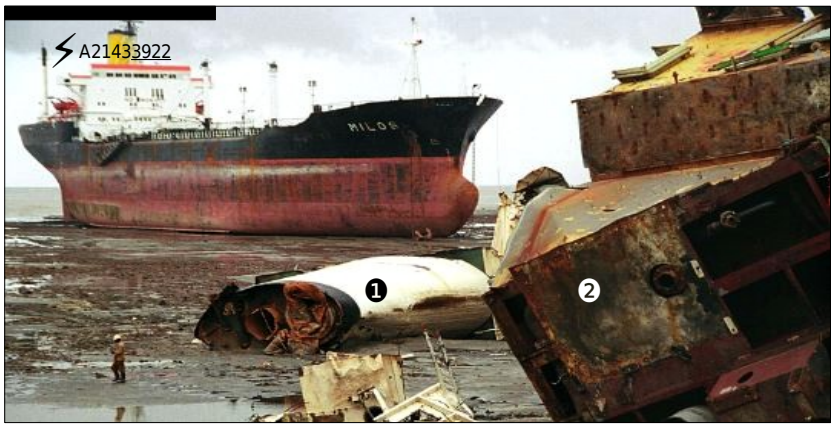


Abb. 798 Abwrackwerft, Bangladesh (2)
Scrapping yard, Bangladesh (2)



Abb. 799 Abwrackwerft, Bangladesh (3)
Scrapping yard, Bangladesh (3)



Nicht besonders schwer zu erkennen, was genau Sie auf den aufgeführten Abbildungen zu sehen bekommen. Diese Aufnahmen zeigen die Abwrackwerft in Bangladesch und die dort vorherrschenden Bedingungen. Was einen als erstes auffällt ist, dass es im praktischen Sinne mehr wie eine heil los überforderte Mülldeponie aussieht. Alles mögliche fliegt umher und ist kaum zuordbar. Wenn Schiffe ausgeschlachtet werden um die jeweiligen Rohstoffe wieder verwerten zu können, dann sieht das in der Realität so aus, dass vieles erst-einmal umherfliegt. So ist in Abbildung 797 zu erkennen, dass ein rießiger Schiffsschornstein auf dem Strand liegt. Im Vergleich zur dort herumlaufenden Person ist zu erkennen, dass dieser Schornstein an sich schon nicht gerade klein ist. Im Vordergrund sehen Sie einen Teil eines ausgebauten Motors. Werden Schiffe ausgeschlachtet, gehören die umliegenden Teile zum Schiff, dass gerade auseiandergenommen wird. Die Teile (1) und (2) gehören demnach nicht zu dem Schiff, das im Hintergrund zu sehen ist.

Not very hard to know, what exactly you get to see on the pictures shown. These images show the ship recycling facility in Bangladesh and the prevailing conditions there. What strikes you first is that in practical terms it looks more like a sanitary overburdened landfill. Everything flies around and is hardly assignable. If ships are exploited to be able to recycle the respective raw materials, then in reality this looks like many things fly around first. For example, Figure 797 shows that a huge ship's chimney is lying on the beach. Compared to the person walking around it can be seen that this chimney is not exactly small in itself. In the foreground you can see a part of a removed engine. If ships are exploited, the surrounding parts belong to the ship that is being taken out. The parts (1) and (2) therefore do not belong to the ship, which can be seen in the background.

An vielen Ecken und Abschnitten des Strandes an der Abwrackwerft liegen jedoch in einigen Mengen auch anderer Unrat herum. So sehen Sie in Abbildung 798 einige & schon stark verrostete Metallrohre, die mal früher in irgendein Schiff verbaut waren. In Abbildung 799 sehen Sie eine Art Boiler herumliegen. Diese Gegenstände sind für die Abwrackwerften nur schwer wiederzuverwerten. Der Schrottpreis dafür ist fast nicht die Rede wert, sodass solche “nicht verwertbaren Gegenstände” mehr oder weniger auf solchen Anlagen verrotten und daher an fast jeder Ecke zu sehen sind. Aufbereitet wird folglich nur das, was auch Geld bringend ist. Ähnllich wie in der EU.

In many corners and sections of the beach at the scrapping yard, however, in some quantities, other rubbish lying around. So you see in Figure 798 some & already heavily rusted metal pipes that were once installed in any ship. In Figure 799 you will see a kind of boiler lying around. These items are difficult for the scrapping yards to recycle. The scrap price for this is almost not worth mentioning, so that such "unusable items" more or less rot on such facilities and therefore can be seen at almost every corner. Consequently, only what is also money is processed. Similar to the European Union.

797 A3922
798 A3923
799 A3924
800 A3925

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Nun haben Sie auf den letzten Seiten zum Thema Abwrackwerften einiges gelesen. Neben diesen Werften, die eher alte und längst überholte Methoden des Abwrackens verfolgen, gibt es natürlich auch modernere, die auch viel umweltbewusster aggieren. Vergleichen Sie Abwrackwerften in Indien mit solchen, die in der europäischen Union ihren Sitz haben, dann werden Sie relativ schnell feststellen, dass bei den europäischen nicht besonders viel zu sehen ist. Dies ist unter anderem ein Grund, warum in diesem Buch keine europäischen Werften in diesem Sinne aufgeführt sind, denn es kommt in Filmen oft genau auf solche Szenarien an, wie Sie diese ja nun kennengelernt haben. Die Frage, was man in Sachen Abwracken nun als Basiswissen versteht, sollte schnell geklärt sein. Sie richten sich an all die Grundlagen, die Sie gerade gelesen haben, denn diese spiegeln eine Realität wieder, wie sie nunmal vorherrscht.

Dies war auch der Grund für meine Reise nach Bangladesch, um zu Erfahren, wie es sich tatsächlich im Abwrackgeschäft von Schiffen zuträgt. Mit der größte Platz dafür liegt in Chittagong. Diese Abwrackwerft ist in der Historie als auch in der Gegenwart eine wichtige Werft, da alleine in ihr weit über 300 bis 500 Schiffe -jedes Jahr, verschrottet werden. Viele, obwohl eigentlich fast alle Schiffe die dort mühsam zerlegt werden, stammen aus anderen Ländern, die alle außerhalb Indiens liegen. So stammen auf Nachfrage, die meisten Schiffe von französischen und spanischen Reedereien, die ihre Container- oder Frachtschiffe verschrotten lassen. Während meiner Reise fand und empfand ich viele verschiedene Eindrücke und Gefühle für das was ich dort vor Ort gesehen habe. Ein bzw. Der wichtigste Stellenwert hier stellen immer wieder die Werftarbeiter dar, die doch in der überragenden Mehrzahl nicht einmal die nötigste Schutzkleidung vorweisen konnten. Auch die Heißarbeiten im Schiffsinneren zum Trennen und Zerteilen von großen Stahlgebilden, waren teilweise so gefährlich, dass man ohne richtigen Atemschutz kaum atmen konnte. Daher sehen Sie mich auch (Abbildung 800) mit einer Atemschutzmaske in der Hand und dem Pressluftatmer auf dem Rücken. (Für diese Abbildung gestellt). Hinter mir in dieser \bbildung sehen Sie einen rießigen Stahlkoloss, in dessen vorher noch einige Arbeiter gearbeitet haben bis es knirschte und knackte und siehe da, das ganze Ungetüm plötzlich zur Seite kippt. Für mich war es ein unglaubliches Gefühl, zumal ich selbst noch vor wenigen Minuten in einer der dortig enthaltenden Etagen gestanden habe. Was im übrigen für uns mit Sauerstoffmaske für solche Arbeiten als völlig normal galt, ist für die Bangladesche Bevölkerung etwas komplett außergewöhnliches. Viele hileten mich für einen “Außerirdischen” und wollten genau wissen wofür man ein solches Gerät verwendet.

Now you have read a lot on the last pages about ship dismantling yards. In addition to these yards, which pursue rather old and long-obsolete methods of scrapping, there are of course more modern, which also act much more environmentally conscious. If you compare shipbreaking yards in India with ones that are based in the European Union, then you will find relatively quickly that there is not much to see among Europeans. This is one of the reasons why this book does not list any European shipyards in this sense, because in films it often comes down to exactly those scenarios you have come to know. The question of what is now understood in terms scrapping as basic knowledge, should be clarified quickly. They are aimed at all the basics you have just read, because they reflect a reality, as it prevails.

This was also the reason for my trip to Bangladesh, to see how ships actually deal with ship dismantling. With the largest place for it lies in Chittagong. This scrapping yard is in history as well as in the present an important shipyard, since alone in it far more than 300 to 500 ships - every year, are scrapped. Many, though almost all the ships that are laboriously dismantled there, come from other countries that are all outside India. Thus, on demand, most ships come from French and Spanish shipping companies that have their container or cargo ships scrapped. During my trip, I found and felt many different impressions and feelings for what I saw there. One or the most important feature here are the shipyard workers, who in the vast majority did not even have the necessary protective clothing. The hot work in the ship's interior to separate and cut large steel structures, were sometimes so dangerous that you could hardly breathe without proper respiratory protection. You will also see me (Figure 800) with a respirator in his hand and the SCBA on his back. (Provided for this picture). Behind me in this picture you can see a huge steel colossus, in which before still some workers have worked until it crunched and cracked and lo and behold, the whole monster suddenly tilts to the side. For me, it was an incredible feeling, especially since I myself had been standing in one of the floors there a few minutes ago. What otherwise was considered completely normal for us with an oxygen mask for such work is something completely unusual for the Bangladeshi population. Many hired me for an "extraterrestrial" and wanted to know exactly what you use such a device.



Abbildung 800
Buchautor und Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck mit Atemschutzgerät in Chittagong (Bangladesch)
Author and storyboard artist Ronny Bernd Koseck with respirator in Chittagong (Bangladesh)



SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen gewisse Vorgehensweisen in der Schiffsabwrackung. Dies ist ein Reisebericht vom Autor aus Bangladesh

Sicherheitstechnische Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Fahrzeugtechnik

Abb. 801 Werftarbeiter auf einer Abwrackwerft in Bangladesh kurz vor dem Einchecken auf das Schiff “Capt. Ore”
Shipyard worker at a ship recycling facility in Bangladesh just before boarding the ship "Capt. ore "



W02

S80

XAT

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Die Abbildungen und Beschreibungen gehören zum Zusatzwissen eines Storyboard-Artisten, dass Sie hier exklusiv erfahren.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die speziellen Sicherheitskomponente und Techniken in einem Schiff.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen gewisse Vorgehensweisen in der Schiffsabwrackung. Dies ist ein Reisebericht vom Autor aus Bangladesh

Schiffsausmusterung und Verschrottung in Zusammenfassung für Storyboard-Artisten
Ship scrapping in summary for storyboard artists

It's more than a weird scene when you can see that shipyard workers are actually checking in to live on the decommissioned ship. On the ship, however, you live only until the side walls of the boarding are missing. Such an "offer" allows workers to work more, since they are already on the ship anyway. An excavator vehicle brings the luggage of the "passengers" (...).

“Einer geht noch, einen hauen wir hier noch raus”, dachte sich der Autor Ronny Bernd Koseck, als er mit dieser Abbildung den krönenden Abschluss einleutet. Was Sie hier sehen ist Normalität aber auch zugleich recht skurill und kaum zu glauben. In den hießigen Werften am Strand ziehen die Arbeiter direkt in das Schiff ein, dass sowieso verschrottet werden soll. Das Prinzip dahinter ist relativ simpel und erschreckend zugleich. Sind die Arbeiter erstmal auf dem Schiff einquattiert, so können diese auch Arbeit leisten. Wie die Arbeiten bei einer solchen Abwrackung aussehen, haben Sie bereits an mehreren Stellen erfahren, aber vom Stundensatz her, ist bei dieser Systematik eher davon die Rede, dass Menschen ausgebeutet werden. Eine Schicht dauert dabei deutlich länger als 12 Stunden. Von offiziellen Seiten her, wird dies jedoch stark bestritten. Fast schon ein Wunder, eine derartige Situation überhaupt ablichten zu können, da solche Szenarien sonst nur im Verborgenen stattfinden.

Zur Zusammenfassung: Auf den Seiten 789 bis 798 haben Sie einiges zum Abwracken von Schiffen und dessen Methodik erfahren und gelesen. Für Sie als Storyboard-Artist sind vorallem die Abschnitte wichtig, die Sie für ein eventuell anstehendes Storyboarding benötigen. Sie werden in aller Regel nicht jede einzelne Facette benötigen, die Sie in den vergangenen Abschnitten gelesen haben. Aber eines sollte Ihnen gewiss sein. In Indien werden natürlich nicht nur Bollywood-Filme gedreht, sondern durchaus auch andere. Entweder von den indischen Filmproduktionsgesellschaften, oder von Produktionen aus dem Ausland. Eine etwaige Schiffsverschrottung ist dabei immer mal wieder ein wesentlicher Bestandteil im Rahmen eines Storyboardings für die anstehende Produktion X, da vornehmlich mindestens ein Charakter (fiktiv) in einem solchen Bereich arbeitet. Bei der Herstellung des Storyboards sollten Sie demnach also darauf achten, das die Handlungen insgesamt schlüssig und nachvollziehbar sind. Für eine solche Erarbeitung sind insbesondere die folgend genannten Abschnitte in Teilen oder vollständig zu Verwerten und Auszuwerten, um diese auf Ihre vorliegende Storyboardproduktion zur Geschichte X anwenden zu können. 1) Die Lage des betreffenden Abwrackbetriebes, 2) die Personengruppen von Kinder bis Rentner, die als Abwrackarbeiter tätig sind, 3) der ganz besondere Umstand, dass kaum vernünftige Arbeitsmaterialien → sprich Werkzeuge und Schutzkleidungen vorhanden sind, 4) das generelle Aussehen einer Schiffsabwrackung und 5) der Vorgang des Abwrackens. (zu 5: Ein Schiff wird abgewrackt, indem zuerst der Bug entfernt wird. Anschließend sind die Seitenverschalungen dran, bis im Grunde nur noch ein Stahlgerippe übrig bleibt. Verwertbare Teile werden von Arbeitern über weite Wege an den Lagerort geschleppt. Arbeiter bewegen sich nur in Gruppen, welches mit einem Seil sichergestellt wird. (siehe Abb. 789-791).

"One is still, we'll knock one out of here", thought the author Ronny Bernd Koseck, as he lays the crowning glory with this figure. What you see here is normality but at the same time it is quite strange and hard to believe. In the shipyards on the beach, the workers move directly into the ship, which is to be scrapped anyway. The principle behind it is relatively simple and frightening at the same time. Once the workers have been quilted on the ship, they can work. You can already see in several places what the work of such a dismantling looks like, but in terms of the hourly rate, this system tends to talk about exploiting people. One shift takes significantly longer than 12 hours. From official sources, however, is highly contested. Almost a miracle to be able to scan such a situation at all, since such scenarios otherwise take place only in secret.

801 A3926

To summarize: *On pages 789 to 798 you have learned and read a lot about the scrapping of ships and their methodology. For you as a storyboard artist, especially the sections that you need for a possibly upcoming storyboarding are important. As a rule, you will not need every single facet that you have read in the previous sections. But one thing should be for sure. In India, of course, not only Bollywood films are shot, but quite others. Either by the Indian film production companies, or by productions from abroad. A possible ship scrapping is always an essential part of a storyboarding for the upcoming production X, since primarily at least one character works (fictitious) in such an area. When producing the storyboard you should therefore make sure that the actions are coherent and comprehensible. In particular, the following sections are to be used in parts or completely to evaluate and exploit in order to apply this to your current storyboard production to the story X. 1) the location of the scrapping operation concerned, 2) the groups of children from children to pensioners working as scrapping workers, 3) the very special circumstance that there are hardly any reasonable working materials → ie tools and protective clothing, 4) the general appearance of ship scrapping and 5) the process of scrapping. (To 5: A ship is scrapped by first removing the bow, and then the side formwork is tuned, until basically there is only a steel skeleton left.) Workers move usable items to the storage site over long distances Groups secured with a rope (see Fig. 789-791).*

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

2.14.3.10 Rettungsgrundlagen -und Systeme auf Schifffahrtsfahrzeugen (Allgemein)

Rescue basics and systems on maritime craft (general)





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben

Geht es in einem Storyboard um Schifffahrtsfahrzeuge und einer damit einhergehenden Katastrophe die dargestellt werden soll, dann sind auch die Rettungsgrundlagen ein wesentlicher Bestandteil, wenn es darum geht, beispielsweise eine Evakuierung zeichnerisch darzustellen. Rettungsgrundlagen beinhalten jedoch aber eine ganze Bandbreite an Informationen, die hier in diesem Buch in verschiedene Unterkapitel sinnvoll gegliedert sind. Beantworten wir an dieser Stelle zunächst einmal was überhaupt unter dem Begriff Rettungsgrundlagen zu verstehen ist. Hier geht es nicht um Erste-Hilfe-Szenarien, sondern vielmehr um die technischen Komponente und die Rettungsmittel, die sich auf einem Schiff befinden. Dazu gehören Anleitungen, grundsätzliche Beschreibungen zu diversen Rettungsmitteln sowie dessen Bedeutsamkeit in einer Storyboardproduktion & warum ausgerechnet Sie davon Ahnung haben sollten. Im Grunde Lernen Sie in diesem Kapitel alle wichtigen Komponente kennen, die Sie kennen sollten. Damit angefangen was eine Rettungsweste ist bis hin zur Ausstattung eines Rettungsbootes. Damit Sie Step by Step immer mehr dazulernen können, finden Sie die nachfolgenden Kapitel in sogenannten R-Abschnitten, die eine Kategorie mit R100, R200, R400 oder R800 angeben.

If a storyboard is about shipping craft and a catastrophic disaster that needs to be portrayed, the rescue basics are also an essential part when it comes to drawing an evacuation, for example. However, rescue fundamentals contain a whole range of information, which is meaningfully divided into various subchapters in this book. Let us first of all answer what is meant by the term rescue fundamentals. This is not about first aid scenarios, but rather about the technical component and the life saving equipment on board a ship. This includes instructions, basic descriptions of various life-saving equipment as well as its importance in a storyboard production & why you should know about it. Basically, in this chapter you will learn about all the important components you should know. Starting with what a life jacket is up to the equipment of a lifeboat. So that you can learn more and more step by step, you will find the following chapters in so-called R-sections, which specify a category with R100, R200, R400 or R800.

2.14.3.10.1 Allgemeines zu den Rettungen in den Kategorien

General to the rescues in the categories

Wie bereits schon erwähnt, gibt es insgesamt 4 unterschiedliche Kategorien, in denen die Rettungsgrundlagen eingegliedert sind. So bezeichnet die Kategorie R100 die allgemeinen Rettungsinformationen, die in Kategorie R200 weiterführend sind und schon die ersten Rettungssysteme beschreibt. Bei den Kategorien R400 und R800 handelt es sich zwar auch um Rettungsmittel, jedoch aber immer in einer gesteigerten Version. Die nachfolgenden Kategorien finden Sie auf den entsprechenden Seiten.

As already mentioned, there are a total of 4 different categories in which the rescue basics are incorporated. The category R100, for example, describes the general rescue information, which goes on in category R200 and already describes the first rescue systems. Although the categories R400 and R800 are also rescue devices, they are always in an upgraded version. The following categories can be found on the corresponding pages.

Damit Sie für den Fall der Fälle schnell das finden, wonach Sie suchen,
orientieren Sie sich an dem kurzen Inhaltsverzeichnis für diesen Abschnitt:
To quickly find what you are looking for just in case, follow the short table of contents for this section:

2.14.3.10.2 R100, Allgemeine Rettungsinformationen auf Schiffen in der Seefahrt 800
2.14.3.10.3 R200, Rettungsgrundlagen der Kategorie I 823
2.14.3.10.4 R400, Rettungsgrundlagen der Kategorie II 865
2.14.3.10.5 R800, Rettungsgrundlagen der Kategorie III 989

2.14.3.10.2 R100, General Rescue Information on Maritime Vessels 800
2.14.3.10.3 R200, Category I - Rescue Basics 823
2.14.3.10.4 R400, Category II - Rescue Basics 865
2.14.3.10.5 R800, Category III - Rescue Basics 989

Beachten Sie hierzu bitte unbedingt die Seiten 612 und 613! / *Please pay attention to pages 612 and 613!*

Sicherheitsrelevante Piktogramme für 2.14.3.10
Safety relevant pictograms

Für das gesamte Kapitel galten die nebenstehenden Piktogramme zur Identifizierung eines bestimmbaren Abschnitts nach Kategorie.

For the entire chapter, the adjacent pictograms were used to identify a determinable section by category.



SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben

Der Anwendungsgrad der Technik verdoppelt sich und ist Abhängig von dem eingesetzten Material, welches zur Menschenrettung benötigt wird.

ODER

- R200
- R400
- R800



SBV-R200
Rettung Kat. I

Leichte Techniken zur Rettung von Menschenleben.



SBV-R400
Rettung Kat. II

Mittlere Techniken zur Rettung von Menschenleben.



SBV-R800
Rettung Kat. III

Schwere Technik zur Rettung von Menschenleben.

2.14.3.10.2 Abschnitt R100, Allgemeine Rettungsinformationen
Section R100, General Rescue Information





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

R100 Allgemeine Rettungsinformationen
General rescue information

Bei dem Piktogramm R100 handelt es sich immer um die Angabe von allgemeinen Rettungsinformationen, die einen festgelegten Abschnitt betreffen. Dieses Piktogramm kann und ist in der Regel alleinstehend, da es allgemeine Stats zu gewissen Vorgängen bei einer Rettung behandelt. Dazu gehören auch standardmäßige Erläuterungen von in der Seefahrt angewandten Piktogrammen und Symboliken, auf diese auch Sie in einem Storyboard eingehen können, es jedoch aber nicht müssen.

The pictogram R100 is always the indication of general rescue information concerning a defined section. This pictogram may and may not be single, as it treats general stats to certain rescue operations. This includes standard explanations of pictograms and symbolics used in shipping, which you can, but do not need to, do in a storyboard.



Rettungsinformationen
General Rescue Information
Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

Zu den allgemeinen Rettungsgrundlagen gehören immer solche, die vorallem einen organisatorischen Bereich inne halten. Was heißt organisatorisch? Als organisatorisch sind immer alle Maßnahmen zu betiteln, die vorbeugend sind. Dies haben Sie schon relativ weit am Anfang des Buches mit den brandschutztechnischen Grundlagen kennengelernt. Vorbeugend in diesem Sinne sind daher immer Piktogramme und Leitpläne, die den Passagier im Falle einer Katastrophe den Weg zeigen. In diesem Abschnitt beschäftigen Sie sich also mit den vorbeugenden Maßnahmen und der jeweiligen Erkennung durch die Welt der in der Schifffahrt verwendeten Sicherheitspiktogramme und dessen Bedeutungen sowie mit Flucht- und Rettungsplänen, die an verschiedenen Stellen eines Schiffes angebracht sind und immer eine definierbare Position angeben. Desweiteren ist es durchaus wichtig zu wissen, wie eine Bekanntmachung aussieht, wenn eine Evakuierung angestrebt wird. Zu den Bekanntmachungen werden Sie einige Fallbeispiele kennenlernen, die dem Mayday untergeordnet sind. Um einen Mayday-Fall ausrufen zu können, dürfen oder müssen, bedarf es einer definierten Fallsituation, wie Sie diese aber auch unter Mayday, zusammengefasst auf Seite 747 vorfinden können.

Wozu sind diese Grundlagen aus Abschnitt R100 wichtig? Der Abschnitt R100 ist insbesondere für Storyboard-Artisten wichtig, wenn es in einem vorliegenden Drehbuch um eine klar definierte Katastrophe geht. Der Grund hierfür ist relativ einfach darzustellen. Ein Storyboard-Artist muss, um die definierte Katastrophe darstellen zu können auch die Grundlagen kennen, wie diese Katatrophe abgewendet werden kann, bzw. wie sich die Passagiere in einem solchen Fall verhalten. Das Verhalten der Passagiere spiegelt sich wieder, anhand der Informationen, die man ihnen gibt oder überlässt. Dazu gehören vorallem die Informationen, die öffentlich einsehbar sind. Als öffentlich “ausgestellte Informationen” werden solche bezeichnet, die wir als Flucht- und Rettungspläne oder aber auch gesondert als Evakuierungspläne kennen. In diesen Plänen sind diverse Piktogramme abgebildet, die wiederum eine bestimmte Aussage treffen. Beispielsweise ein Symbol, das eine Notrutsche anzeigt. Muss der Storyboard-Artist also nun auf eine solche Szenerie eingehen, um darzustellen, dass Personen eine Notrutsche verwenden, um in eines der zu Wasser gelassenen Rettungsboote zu gelangen, dann sollte auch der Piktogramm grafische Hinweis auf diese nicht fehlen, damit der Zuschauer später nachvollziehen kann, dass Charakter X vor Nutzung der Notrutsche wusste, woran dieser sich richten muss um diese zu finden. Piktogramme zur Rettung sind derweil international auch auf einem grünen Grund dargestellt.

The general rescue basics always include those that hold above all an organizational area. What does organizational mean? As organizational always all measures are to be titled, which are preventive. You have already learned this relatively early in the book with the basics of fire protection. Preventive in this sense are therefore always pictograms and guidelines that show the passenger in case of disaster the way. In this section, you will therefore be dealing with the preventive measures and the respective recognition by the world of safety pictograms used in shipping and their meanings, as well as with escape and rescue plans, which are located at different points on a ship and always specify a definable position , Furthermore, it is quite important to know what a notice looks like if an evacuation is sought. To the announcements you will get to know some case studies that are subordinate to the Mayday. In order to be able to call a Mayday case, it may or may not be necessary to have a defined case situation, as you may also find in Mayday, summarized on page 747. Why are these basics from section R100 important? The R100 section is especially important for storyboard artists when it comes to a clearly defined catastrophe in an existing script. The reason for this is relatively easy to illustrate. A storyboard artist must know the basics of how this catatrophy can be averted, or how the passengers behave in such a case to be able to represent the defined disaster. The behavior of passengers is reflected by the information given or left to them. This includes, in particular, the information that is publicly available. Publicly "issued information" refers to those that we know as escape and rescue plans or separately as evacuation plans. In these plans, various pictograms are shown, which in turn make a certain statement. For example, a symbol indicating an emergency slide. So if the storyboard artist needs to go into such a scenario to show that people are using an escape slide to get into one of the launched lifeboats, then the pictogram should also be graphically attached to them so that the viewer can understand later can, that character X knew before using the emergency slide, what this must be to find these. Meanwhile, pictograms for the rescue are also shown on a green background internationally.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Allgemeine Rettungsinformationen
General Rescue Information

R100

2.14.3.10.2.1 Sicherheitspiktogramme und Kennzeichnungen
Safety pictograms and markings





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben

Sicherheitspiktogramme und Kennzeichnungen sind keine willkürlichen Zeichengebungen, sondern symbolgeführte Bekanntmachungen an einen Passagier. Die aufgeführten Symbole weisen daher immer eine klar definierte und leicht verständliche Aussage auf, an die sich ein Passagier richten und im Notfall halten sollte. Da solche Sicherheitspikogramme überall auf der Welt das gleiche bedeuten sollten, sind diese meist auch international geführt und vereinheitlicht. In Europa werden Sie die aufgeführten Sicherheitspiktogramme ebenso finden wie in den Vereinigten Staaten von Amerika. Leichte Unterschiede kann es in den Ländern Japan und China geben, wobei hier das Piktogramm an sich dem hier dargestellten doch schon sehr ähnlich kommt. Die Vereinheitlichung solcher Lebenswichtigen Piktogramme hat einen einfachen Sinn. Fährt ein Europäer auf einem chinesischen Schiff oder umgekehrt, dann sollte dem Passagier klar sein, was sämtliche Piktogramme bedeuten. Viele dieser kennt man bereits aus der eigenen Heimat, sodass auch in einem fremden Land diese wiedererkannt werden können und die Bedeutung und Aussagekraft stets die selbe ist. Piktogramme und Kennzeichnungen, die für die Sicherheit- also Rettung vorgesehen sind, weisen immer eine grüne Grundfarbe auf. Das Piktogramm selbst oder die Schrift muss dabei in weiß dargestellt sein, sodass man sich hierbei immer merken sollte: weiße Schrift auf grünem Grund. In einer Storyboard zeichnerischen Darstellung können Sie hierbei gesondert mit Artist-Pens und Markern arbeiten, um explizit auf ein solches Piktogramm zur Rettung hinzuweisen. Farblich hervorheben müssen Sie es jedoch aber nicht. Eine einfache Skizze in Bleistiftform würde im Rahmen eines Storyboardings auch schon ausreichen, sofern jedem Beteiligten klar ist, wofür das gezeichnete Piktogramm steht. Bei der zeichnerischen Visualisierung ist ebenfalls darauf zu achten, dass das abgebildete Symbol auch zu erkennen ist. Das jeweils offizielle Piktogramm und die rein zeichnerische Visualisierung dessen, können Sie an den folgenden Beispielen besonders gut erkennen, die Sie als Storyboard-Artist zumindest in dieser vereinfachten Version darstellen können sollten. Ein perfektes Beispiel für die Zusammenstellung -und fassung eines Sicherheitspiktogrammes in der Verarbeitung in einem Storyboard, sehen Sie anhand des nachfolgenden Piktogramms, dass ein Hinweis auf “Rettungsring mit Leine” angibt.

Safety pictograms and markings are not arbitrary signings, but symbolic notices to a passenger. The listed symbols therefore always have a clearly defined and easily understandable statement to which a passenger should address themselves and should hold in an emergency. Since such safety picograms should mean the same thing all over the world, they are usually also internationally managed and standardized. In Europe you will find the listed safety pictograms as well as in the United States of America. There may be slight differences in the countries of Japan and China, although here the pictogram itself is very similar to the one shown here. The standardization of such vital pictograms has a simple meaning. If a European is traveling on a Chinese ship or vice versa, then the passenger should be aware of what all the pictograms mean. Many of these are already known from their own homeland, so that even in a foreign country they can be recognized and the meaning and meaningfulness is always the same. Pictograms and markings intended for safety - ie rescue - always have a green base color. The pictogram itself or the font must be displayed in white, so you should always remember this: white font on a green background. In a storyboard drawing representation, you can work separately with artist pens and markers to explicitly refer to such a pictogram for the rescue. However, you do not have to highlight it in terms of color. A simple sketch in pencil would be enough as part of a storyboarding, provided that everyone is clear what the drawn pictogram stands for. In the graphic visualization is also to make sure that the pictured symbol is also recognizable. The respective official pictogram and the purely graphic visualization of it, you can recognize the following examples particularly well, which you should be able to represent as a storyboard artist, at least in this simplified version. For a perfect example of putting together a security pictogram in a Storyboard, see the pictogram below, which indicates a "Leash with Leash" reference.

Die optimale Verarbeitung von Sicherheitspiktogrammen in einem Storyboard (Teil 1)
The optimal processing of security icons in a storyboard (Part 1)

(...) Charakter A ist total aufgelöst, als dieser feststellte, dass seine Frau über die Reeling gefallen war und nun im Wasser um ihr Leben kämpft. Da die Frau nicht schwimmen kann, orientiert sich Charakter A an ein gewisses Symbol, dass er auf einem Flucht- und Rettungsplan gesehen hatte. Es war ein Rettungsring mit Leine, mit diesem er seine Frau an das Schiff ziehen könnte. An einer Eisentür an Bord entdeckt er schließlich gefragtes Symbol und schaut nach, ob er dort auch einen Rettungsring finden kann.

(...) Character A is totally dissolved when he realized that his wife had fallen over the reeling and is now fighting for their lives in the water. Since the woman can not swim, character A orients himself to a certain symbol that he had seen on an escape and rescue plan. It was a leash with a leash, with which he could pull his wife to the ship. At an iron door on board, he finally discovers a sought-after symbol and looks to see if he can find a lifebuoy there.

① **Fiktiver Drehbuchauszug**
Fictional script excerpt

- Charakter B kann nicht schwimmen
- Charakter B ist ins Wasser gefallen
- Charakter A kann schnell helfen
- Rede ist vom Rettungsring mit Leine

- Character B can not swim
- Character B fell into the water
- Character A can help quickly
- Speech is from the lifebuoy with leash

② **Szenenauswertung**
scene analysis

Mit ausreichend vorhandener Fachkenntnis, kann die separat durchzuführende Szenenauswertung auch übersprungen werden (...).

Heraussuchen des betreffenden Piktogramm
Pick out pictogram



③ **Gesuchte Piktogramm**
Searched pictogram

Darstellung des international gültigen Piktogramms für “Rettungsring mit Leine” mit weißer Schrift auf grünem Grund. Ist die jeweilige Szenerieauswertung geleistet, muss sich angeschaut werden, um welches Piktogramm es sich handelt.

Presentation of the internationally valid pictogram for "Lifebelt with leash" with white letters on a green background. If the respective scene evaluation is done, it must be looked at, which pictogram is concerned.

Diverse Überlegungen anstreben, wie das entsprechende Piktogramm am besten Visualisiert werden kann. Dies betrifft das abgebildete Symbol, sowie die kleine Darstellung im Gesamtmodus.

Various considerations aim at how the corresponding pictogram can best be visualized. This concerns the pictured symbol, as well as the small representation in the total mode.

Überlegungen zu Visualisierungen
Considerations too visualizations ④

Mit ausreichend vorhandener Fach -kenntnis Step (4) überspringen!

⑤

R100

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Allgemeine Rettungsinformationen
General Rescue Information

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

W01

R100

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

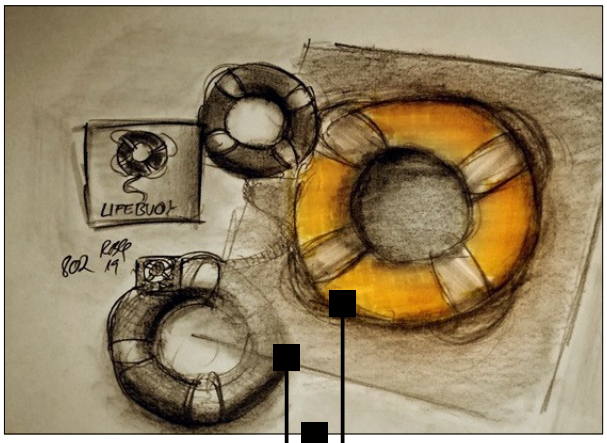
Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

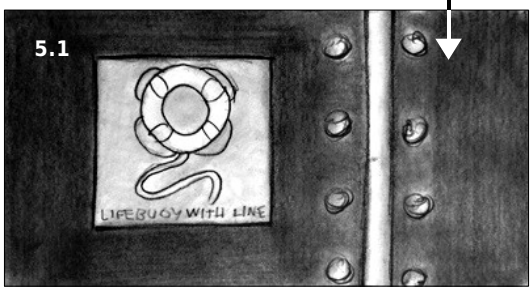
Die optimale Verarbeitung von Sicherheitspiktogrammen in einem Storyboard (Teil 2)
The optimal processing of security icons in a storyboard (Part 2)

⑤ Einzeichnen der Skizzen in das Storyboard
Drawing the sketches in the storyboard

Nachdem Sie sich das entsprechende Piktogramm herausgesucht haben, dass in dieser Szenerie X laut Drehbuch gefragt ist und Sie sich hierzu einige Skizzen in der Roh- sowie in der überarbeiteten Version angefertigt haben, Übertragen Sie diese in die dafür vorgesehenden Storyboardfenster. Bei der endgültigen Übertragung nutzen Sie nur die Skizzen, die Sie natürlich für am besten geeignet finden, um die Szenerie X zumindest piktogramm zeichnerisch bestens darstellen zu können. Wenn Bild 5.1 genutzt wird, dann muss auch in Nahansicht Bild 5.2 im Storyboard erfolgen.

Once you have picked the appropriate pictogram that in this scenery X is asked for the script and you have made some sketches in the raw as well as in the revised version, transfer them into the appropriate storyboard windows. In the final transmission, you only use the sketches, which of course you find the most suitable to be able to represent the scenery X at least pictographically drawn. If you use picture 5.1, then you have to do it in close-up picture 5.2 in the storyboard.





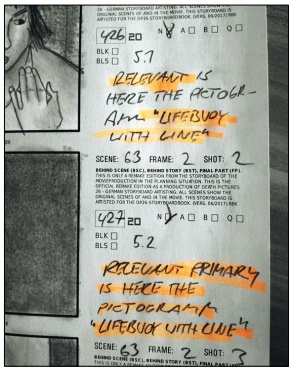
Professioneller zeichnerischer Übertrag der Skizzenversion in das Storyboardfenster. Diese Visualisierung zeigt ein Beispiel für die kleinste Variante der Darstellung in einer Szene.

Professional drawing transfer of the sketch version into the storyboard window. This visualization shows an example of the smallest variant of the representation in a scene.



Professioneller zeichnerischer Übertrag der Skizzenversion in das Storyboardfenster. Diese Visualisierung zeigt ein Beispiel für die größte noch sinnvollste Variante der Darstellung in einer Szene.

Professional drawing transfer of the sketch version into the storyboard window. This visualization shows an example of the largest yet most sensible variant of the representation in a scene.



Simplest notes are already sufficient.

⑥ Handschriftliche Notizen zum Piktogramm
Handwritten notes on the pictogram

Auch wenn durch die entsprechenden Darstellungen eines Rettungsringes die Szenerie bzw. Die aktuelle Handlung des Charakters A ausreichend dargestellt wird, so wird oft nicht offensichtlich sein, dass es sich um ein Rettungsring mit Leine handelt. Bei der zeichnerischen Visualisierung von international geführten Piktogrammen macht es also Sinn, auch entsprechende Randvermerke im Storyboard selbst zu leisten. Die Vermerke sollten dabei nicht mit Bleistift, sondern mit einem farbigen Fineliner geleistet werden → wie hier im linken Beispiel zu sehen.

Even though the scenery or the current action of the character A is sufficiently represented by the corresponding representations of a lifebuoy, it will often not be obvious that it is a lifebuoy with a leash. In the graphic visualization of internationally-led pictograms, it makes sense, therefore, to make corresponding marginal notes in the storyboard itself. The notes should be made not with a pencil, but with a colored fineliner → as shown in the left example.

Einfachste Notizen sind bereits ausreichend.

⑦ Der Rettungsring im Storyboard
The lifebuoy in the storyboard

Neben der visualisierten Darstellungen der fachlich bezogenen Piktogramme für das entsprechende Rettungsmittel, darf natürlich auch nicht das "Original" fehlen. Der Rettungsring im Storyboardbild, der im Wasser treibt. Hier sehen Sie zwei Darstellungen, die einmal die reine Bleistift-Version und eine mit Artist-Pens überarbeitete Version zeigt. Beide Varianten sind erlaubt und manchmal (je nach Produktion) ist vorallem Variante 7.2 gewünscht und gefragt.

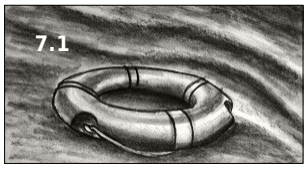
In addition to the visualized representations of the technically related pictograms for the corresponding rescue means, of course, may not lack the "original". The lifebuoy in the storyboard image floating in the water. Here are two illustrations showing the pencil-only version and a version redesigned with Artist-Pens. Both variants are allowed and sometimes (depending on the production), especially variant 7.2 is desired and required.

Darstellung 7.2 ist oft in einem Storyboard gefragt, wenn die Szenarien schnell hintereinander ablaufen sollen. Dies dient vorallem der Markierung des Stellenwertes → hier des Rettungsringes in Szene X, Frame Y und Shot Z.

English version not available

Abb.: Ronny Bernd Koseck © 2019





Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Allgemeine Rettungsinformationen
General Rescue Information

R100

Auf den Seiten 801 und 802 haben Sie erfahren, wie Sicherheitspiktogramme dargestellt werden können. Hierbei macht es immer Sinn, ein entsprechendes Piktogramm in einer kleinen (also übersichtlichen Art und Weise darzustellen im Bezug zur Gesamtszenerie), in einer normalen Form und / oder in einer stark vergrößerten Form, sodass nur der primär wichtigste Ausschnitt zu sehen ist. Passend hierzu sehen Sie die genannten Unterschiede auch noch einmal in der folgenden Abbildung zur groben Orientierung, wie es um die Piktogramme gestellt sein sollte. Kleinere Abweichungen von dieser Darstellung sind dabei natürlich völlig okay, solange die Grundzüge die selben sind. An dieser Stelle noch ein kleiner Tipp. Wenn Sie mit Piktogrammen arbeiten, dann machen Sie sich vorher bitte immer ersteinmal einige Skizzen hierzu und probieren aus, welche Darstellung Ihnen besonders gut gefällt, zum Film passen könnte und der im Drehbuch niedergeschriebenen Story am ehesten gerecht wird. Die Aufführung solcher Piktogramme ist in der gegenwärtigen Zeit fast schon verpflichtend, da erstens der Zuschauer nachvollziehen können muss wie Charakter X zum Rettungsmittel gefunden hat und zweitens, da immer mehr Filmproduktionsstellen es möglichst authentisch haben wollen. Authentisch ist in diesem Fall die Abfolge im Storyboard in dessen der Charakter, jedoch aber auch die jeweiligen Umstände zu sehen sind, die den Charakter zu etwas bewegen. In diesem Fall wären es Piktogramme, die etwas Anzeigen und somit eine gewisse Information an den Charakter "senden".

See pages 801 and 802 for how safety pictograms can be displayed. Here it always makes sense to present a pictogram in a small (so clear manner in relation to the overall scene), in a normal form and / or in a greatly enlarged form, so that only the primary most important section can be seen. In keeping with this, you will see the mentioned differences again in the following figure for a rough orientation, as it should be about the pictograms. Minor deviations from this representation are of course perfectly okay, as long as the fundamentals are the same. At this point a little tip. If you work with pictograms, please first make a few sketches and try out what you like best, adapt to the movie and most likely do justice to the story written in the script. The performance of such pictograms is almost obligatory in the present time, because first of all the viewer must be able to understand how character X has found the means of rescue and, secondly, that more and more film production sites want to have it as authentic as possible. Authentic in this case is the sequence in the storyboard in which the character, but also to see the particular circumstances that move the character to something. In this case, it would be pictograms that "send" some ads and thus some information to the character.





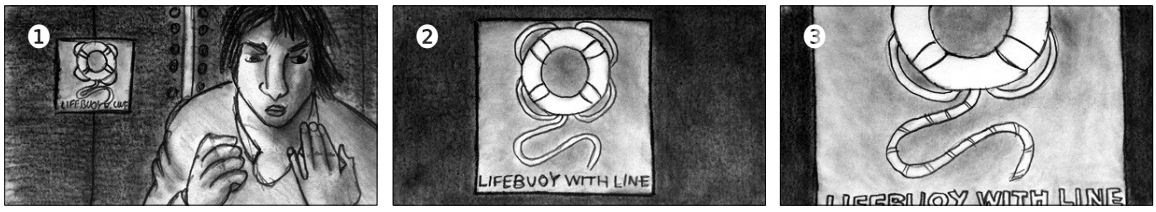
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben

Abb. 802 Sinnvoll anwendbare Größendimensionen von Piktogrammen in Storyboard-Szenebildern im Vergleich
Sensibly applicable size dimensions of pictograms in storyboard scene images in comparison



Bedient haben wir uns hier gleich drei Mal am selben Beispiel. Dieses zeigt gemäß des vorherigen Beispiels das selbe Piktogramm mit dem Rettungsring an dessen eine Leine befestigt ist. Wie bereits im obigen Teil beschrieben, kann es verschiedene Darstellungsweisen geben, die alle auftauchen können, es aber nicht müssen. Welche dieser Versionen letztendlich in einem Storyboard auftauchen, hängt natürlich von der Drehbuchgeschichte ab als auch davon was der primäre Stellenwert ist. Befindet sich das Piktogramm eher im Hintergrund einer Szenerie, so ist es in der Regel kleiner darzustellen, da sich dieses im sekundären Bereich befindet. Sekundär → also eher im Hintergrund bedeutet eine zeichnerische Darstellung, wie sie in Abbildung ❶ zu sehen ist. Abbildung ❷ zeigt eine standardisierte Darstellungsform eines Piktogrammes, wie man sie häufig gebraucht. Man sagt hierbei auch, dass es sich um den idealen Mittelwert handelt, da das darzustellende Piktogramm nicht zu groß, jedoch aber auch nicht zu klein ist. In der späteren Aufnahme ist also klar das dieses Piktogramm zumindest 1x als primäre Ansicht in mindestens einem Shot zu sehen sein soll. In Abbildung ❸ ist an sich erstmal garnicht mehr so viel zu erkennen. Es geht natürlich auch hier um das entsprechende Piktogramm, wie in den beiden anderen Abbildungen. Aber was ist hier der Stellenwert? Auf der einen Seite das Piktogramm, jedoch aber vielmehr die nachfolgende Szene – Frame oder Shot. Bei diesen drei Darstellungen kann man sich eines relativ gut merken wenn es im Bezug zu sicherheitsrelevanten Piktogrammen geht. Primär ist ein Piktogramm nur dann, wenn es das Storyboard-Szenebild zu 80% ausfüllt. Sekundäre Darstellungen sind dadurch gekennzeichnet das das Piktogramm im Storyboard-Szenebild entweder verhältnismäßig klein oder verhältnismäßig groß ist. Während Abbildung ❷ sich direkt auf das Piktogramm bezieht, handelt es sich bei ❶ um ein Szenario, in dessen das Piktogramm nur im Hintergrund erscheint und bei ❸ ist es eine Darstellung bei der in der Regel eine andere Szene (meistens fernab vom Piktogramm) direkt im Anschluss dargestellt wird. Dieses Bild wird daher oft nur als Shot eingesetzt, während die anderen beiden eine Szene oder einen Frame bilden können.

We served the same example three times. This shows according to the previous example, the same pictogram with the lifebuoy to a leash is attached. As already described in the above section, there can be different ways of presenting things that can all appear but do not have to. Which of these versions ultimately appear in a storyboard, of course, depends on the script story as well as what the primary value is. If the pictogram is more in the background of a scene, it is usually smaller because it is in the secondary area. Secondary → ie in the background means a graphic representation, as shown in Figure ❶. Figure ❷ shows a standardized form of representation of a pictogram, as often used. It is also said that this is the ideal mean because the pictogram to be displayed is not too large, but not too small. In the later recording is so clear that this icon should be at least 1x as the primary view in at least one shot to see. In Figure ❸ is not so much to see at first. Of course, this is also the appropriate pictogram, as in the other two figures. But what is the significance here? On the one hand the pictogram, but rather the following scene - frame or shot. In these three representations one can remember one relatively well when it comes to safety-related pictograms. Primary is a pictogram only if it fills the storyboard scene image to 80%. Secondary representations are characterized in that the pictogram in the storyboard scene image is either relatively small or relatively large. While figure ❷ refers directly to the pictogram, ❶ is a scenario in which the pictogram appears only in the background and in ❸ it is a representation in the usually another scene (usually far from the pictogram) directly in the Connection is shown. This image is therefore often used only as a shot, while the other two can form a scene or a frame.

R100

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Allgemeine Rettungsinformationen
General Rescue Information





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

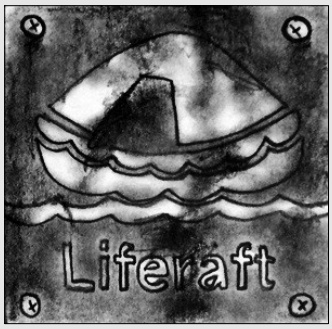
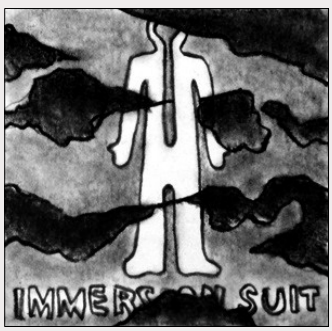
Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

Auf der vorherigen Seite ging es mehr oder weniger um die Darstellungen von Piktogrammen in einem primären bzw. Sekundären Verhältnis zur jeweilgen Gesamtszenerie. Auch spielte in diesem Bezug die Größe der Piktogramm Darstellung eine wesentliche Rolle. Aber es kann und es gibt auch diverse weitere Darstellungsmöglichkeiten von Piktogrammen in ihrer Erscheinung. Hier geht es daher nun nicht um primär oder sekundär, sondern vielmehr darum Ihnen auch andere Beispiele zu präsentieren, wie sie auch vorkommen können. Gekoppelt sind die Darstellungen jedoch jeweils an eine fiktive Szenerie, die begleitend beschrieben ist. Bei diesen Aufführungen handelt es sich lediglich um einige Beispiele, die Sie so Übernehmen können oder selbst gestalten.

On the previous page, it was more or less about pictographs in a primary or secondary relationship to the overall scene. Also in this respect the size of the pictogram representation played an essential role. But it can and there are also various other ways of displaying pictograms in their appearance. So here it is not about primary or secondary, but rather about presenting you with other examples, as they may occur. However, the representations are each coupled to a fictive scenery, which is described in the accompanying text. These performances are just a few examples that you can adopt or design yourself.

Visualisierung Piktogramm auf Grundlage der beschriebenen Szene gemäß Drehbuch *Visualization pictogram on Basis of the described Scene according to screenplay*	Eigenschaften in der Darstellungsweise *Characteristics in the presentation*	Fiktiver Drehbuchauszug um die Darstellung des Piktogramms zu analysieren und anschließend zeichn. anfertigen zu können *Fictitious script excerpt to analyze the representation of the pictogram and then to make drawings*
	**Zerstörte und schlecht lesbare Kennzeichnung durch Witterung** ***Destroyed and difficult to read due to weather conditions*** Kennzeichnung ist durch die stetig wechselbaren Witterungsbedingungen beschädigt und teilweise nicht mehr richtig lesbar für den Passagier. *Marking is damaged by the constantly changeable weather conditions and sometimes no longer legible for the passenger.*	**Fiktiver Drehbuchauszug: Concordia (PS)** ***Fictional script excerpt: Concordia (PS)*** Als Charakter X bemerkte, dass es zu spät sei noch in die Kabine zu rennen um eine Rettungsweste zu holen, suchte er nach einer Kennzeichnung die angibt, wo sich die Notrutschen befinden, um in eines der Rettungsboote zu gelangen. Er fand eine solche, die aber durch die Witterung schon so angregriffen war, das man kaum noch etwas davon erkennen konnte. Es wirkte eher unscharf (…). *When character X realized that it was too late to run into the cabin to get a life jacket, he searched for a label indicating where the emergency slides are to get into one of the lifeboats. He found one that was already so attacked by the weather that one could scarcely recognize it. It seemed rather blurred (...).*
	**Kennzeichnung auf Metall Schild mit zahlreichen Korrosionsschäden (Rost)** ***Marking on metal plate with numerous corrosion damages*** Diese Kennzeichnung ist durch massiven Korrosionsschäden kaum noch wahrnehmbar. Im Metallschild verlaufen auch störende Konturen. *This marking is hardly noticeable due to massive corrosion damage. Disturbing contours also run in the metal shield.*	**Fiktiver Drehbuchauszug: MCA Starline (CS)** ***Fictional script excerpt: MCA Starline (CS)*** Die MCA Starline ist ein rießiges Containerschiff, das schon an vielen Ecken und Kanten rostet. Es wurde für eine letzte Fahrt eingesetzt, denn auch alle Sicherheitsrelevanten Kennzeichnungen sind schon so verostet, dass man kaum noch erkennen kann, was das Metallschild (Liferaft) eigentlich darstellt bzw. Symbolisieren soll (…). *The MCA Starline is a huge container ship that rusts on many corners and edges. It was used for a final ride, because all security-relevant markings are already so much so that you can barely recognize what the metal shield (Liferaft) actually represents or should symbolize (...).*
	**Ein halb abgerissener Hinweisaufkleber an einer Tür für Überlebensanzüge** ***A half-torn note sticker on a door for survival suits*** Diese Kennzeichnung besteht aus einem Aufkleber, der an einer Tür aufgeklebt wurde. Mit der Zeit wird das Schild brüchig und blättert ab. *This marking consists of a sticker that has been glued to a door. Over time, the shield becomes fragile and peels off.*	**Fiktiver Drehbuchauszug: Princess 2 (KFS)** ***Fictional script excerpt: Princess 2 (KFS)*** Nachdem das Fischfangschiff Princess 2 durch heftigen Seegang hin und her geschleudert wird, die Fangkörbe an Deck herumfliegen und dabei Char. E am Körper treffen, stürzt dieser von Bord in die See. Der Kapitän Phillis schreit durch den Lautsprecher an Deck “Zieht die Überlebensanzüge an!”, die sich in einem von außen zugänglichen Raum befinden, dessen Hinweisschild schon brüchig geworden ist (..) *After the fishing vessel Princess 2 is thrown back and forth by heavy seas, the baskets are flying around on deck and Char. E hit the body, this crashes from the ship into the sea. Captain Phillis shouts on deck "put on the immersion suits!", Which are located in an externally accessible room, whose sign has already become fragile (..)*

803 A31022
804 A31023
805 A31024

Hierbei handelt es sich lediglich um drei Beispiele, wie Hinweisschilder aussehen können, wenn in einem Drehbuch von bestimmten Ereignissen die Rede ist. In diesen Beispielen ging es um die Visualisierung von Sicherheitskennzeichnungen, die durch Witterung, Korrosion oder Materialermüdung (Brüchigkeit Aufkleber) teils so beschädigt sind, dass diese kaum noch lesbar bzw. Wahrnehmbar waren.

These are just three examples of what signs can look like when a script is talking about specific events. These examples dealt with the visualization of safety signs, which were partly so damaged by weathering, corrosion or material fatigue (brittleness stickers) that they were barely readable or perceptible.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Allgemeine Rettungsinformationen
General Rescue Information

R100

Sicherheitspiktogramme und Kennzeichnungen
Safety pictograms and markings





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben

Nachdem Sie nun gesehen haben wie solche Sicherheitspiktogramme unter verschiedenen Gesichtspunkten dargestellt werden können, betrachten Sie hier nun alle Sicherheitspiktogramme, die es natürlich tatsächlich auf einem Schiff gibt. Dabei spielt es auch keine Rolle ob es sich hierbei um ein Frachtschiff, ein Containerschiff oder um ein Passagierschiff handelt, denn die Sicherheitspiktogramme und Kennzeichnungen haben einen internationalen Standard und müssen daher auch auf jeden Schiff angebracht und zu sehen sein. Anbei erhalten Sie zum entsprechenden Piktogramm auch dessen Bezeichnung und die Aussagekraft dahinter.

Now that you have seen how such safety pictograms can be presented from different points of view, here are all security pictograms, which of course actually exist on a ship. It does not matter if this is a cargo ship, a container ship or a passenger ship, because the safety pictograms and markings have an international standard and therefore must be attached and visible on every ship. Enclosed you will find the name and the meaning behind it for the corresponding pictogram.

Abb. 803 Piktogr. Fensterausstieg
Pictogram window exit



Dieses Rettungspiktogramm haben Sie in einer ähnlichen Art und Weise schon kennengelernt. Auch im Bereich von Schienenfahrzeugen gibt es dieses, dass im Grunde nicht mehr angibt als das es sich um einen Notausstieg handelt. Um den Notausstieg aus dem Fenster nutzen zu können, muss die Scheibe mit einem Nothammer oder ähnliches eingeschlagen werden. Wie im Piktogramm splittert die Scheibe dann, sodass ein Ausstieg möglich ist, wenn die Scheibe herausgedrückt wird. Zu finden ist dieses Piktogramm in der Regel eher auf kleineren Wasserfahrzeugen wie etwa einer Yacht, einer Hafenfähre oder aber auch auf einer Barkasse. Das Piktogramm selbst ist an dem Fenster angebracht, dass sich einschlagen lässt.

This rescue pictogram you have already met in a similar way. Also in the area of rail vehicles, there is this that basically does not specify more than it is an emergency exit. In order to use the emergency exit from the window, the disc must be hit with an emergency hammer or the like. As in the pictogram, the disc then splits, so that an exit is possible when the disc is pushed out. This pictogram is usually found on smaller vessels such as a yacht, a harbor ferry or even on a barge. The pictogram itself is attached to the window that can be turned.

Abb. 804 Piktogr. Rettungsring
Pictogram Lifebuoy with Line



Abbildung 804 zeigt als Piktogramm einen Rettungsring mit Leine. Hier ist vorallem entscheidend, ob es sich nur um einen Rettungsring oder um einen Rettungsring mit Leine handelt. Bei diesem Rettungspiktogramm dürfen Sie sicher sein, immer ein Rettungsring zu erhalten, der auch über eine daran verknotete Leine verfügt. Solche wirft man Charakteren zu, die ins Wasser gefallen sind und nicht schwimmen können. Die zu rettende Person klammert sich daran fest, während ein anderer Charakter an Bord, den im Wasser treibenden zum Schiff zieht. Zu finden sind solche Rettungsringe immer auf jedem größeren Schiff wie Passagier- oder Containerschiffe. An dem gekennzeichneten Ort befindet sich das Rettungsmaterial. In der Regel irgendwo draußen am Deck in einer Klappe oder an Türen.

Figure 804 shows a lifebuoy with a leash as a pictogram. Here is especially crucial, whether it is only a lifebuoy or a lifebuoy with a leash. With this rescue pictogram, you can be sure to always get a lifebuoy that also has a leash knotted thereon. Such are thrown to characters who have fallen into the water and can not swim. The person to be rescued clings to it, while another character on board pulls the ship in the water. Such lifebuoys can always be found on every major ship such as passenger or container ships. At the designated place is the rescue material. Usually somewhere out on the deck in a flap or on doors.

Abb. 805 Piktogr. Rettungsinsel
Pictogram Liferaft



Bei Abbildung 805 ist ein solches Rettungspiktogramm zu sehen, dass auch sicher Sie schon einmal erblickt haben. Dieses Piktogramm weißt auf eine so genannte Rettungsinsel hin. Rettungsinseln sind aus Gummi bestehende Rettungsmittel, die entweder aufgepumpt werden müssen oder sich eigenständig mittels Treibgas mit Luft aufpumpen. Rettungsinseln werden Sie jedoch auf einem Schiff nicht sehen, da diese sich in Kapseln befinden. Hierbei handelt es sich um weiße Kapseln, die draußen in der Nähe der Rettungsboote angebracht sind und über eine Vorrichtung ins Wasser befördert werden können. Gekennzeichnet ist daher nicht die Rettungsinsel, sondern die Kapsel, in der sich die Rettungsinsel befindet. Weitere Kennzeichnungen können im inneren des Schiffes vorhanden sein, um darauf hinzuweisen.

Figure 805 shows such a rescue pictogram that you have certainly seen it before. This pictogram indicates a so-called liferaft. Liferafts are rubber life-saving devices that either have to be pumped up or inflate themselves with propellant gas. Liferafts, however, will not be seen on a ship because they are in capsules. These are white capsules that are attached to the outside of the lifeboats and can be carried into the water via a device. Therefore, not the life raft, but the capsule in which the liferaft is located is marked. Other markings may be present inside the ship to indicate.

A31022 803
A31023 804
A31024 805

R100

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Allgemeine Rettungsinformationen
General Rescue Information





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

Abb. 806 Evakuierungsrutsche
Pictogram evacuation slide



Hier sehen Sie eines der Sicherheitspiktogramme bzw. Kennzeichnungen, das eher weniger flüchtig wahrzunehmen ist. Es zeigt an, dann sich an einer definierten Stelle eine Evakuierungsrutsche verstaut befindet oder aber sich eine Evakuierungsrutsche an Stelle X befindet, wenn es in einem Katastrophenfall angeordnet wird. Beim ersteren ist diese Information wichtig für die Schiffsbesatzung, die im Notfall die aufblasbare Evakuierungsrutsche aus einem Staufach holen kann und weiß wo dieses ist. Zum anderen ist es ein wichtiges Piktogramm für die Passagiere, denn (aber nur mit Zusatzinfo!) es gibt an wo sich im Notfall die Evakuierungsrutsche befinden wird. Meistens jedoch auf einer Längsseite des Schiffes. Je nach Bauart des Schiffes entweder vorne in Richtung Bug oder hinten in Richtung Heck. Verfügbar sind auf einem Schiff etwa 4 solcher Rutschen. Eingesetzt aber, werden jedoch nur 2.

Here you can see one of the safety pictograms or markings, which is rather less volatile. It indicates that an evacuation slide is stowed at a defined location or that an evacuation slide is in place X when it is placed in a disaster situation. In the former, this information is important to the ship's crew, who in an emergency can retrieve the inflatable evacuation slide from a storage compartment and knows where it is. On the other hand, it is an important pictogram for the passengers, because (but only with additional information!) It indicates where in an emergency, the evacuation slide will be. Mostly, however, on one longitudinal side of the ship. Depending on the design of the ship, either in the front towards the bow or in the rear towards the stern. There are about 4 such slides on a ship. But used, but only 2.

Abb. 807 Piktogr. Überlebensanzug
Pictogram Immersion suit



Die folgende Abbildung 807 zeigt ein leicht verwirrendes Piktogramm, dass ohne Begleittext oft missverstanden wird. Im englischen *Immersion Suit* genannt, steht es im deutschen für einen “Tauchanzug”. Dies ist korrekter Weise aber nicht richtig. Es handelt sich bei diesem Piktogramm immer um einen so genannten “Überlebensanzug”, der zwar aus Neopren besteht, jedoch aber nicht fürs Tauchen. Ein Überlebensanzug gehörte lange nicht zum Standard in der Schifffahrt, bis immer mehr Krabbenfischer in der Beeringsee gestorben sind, nachdem sie ins Wasser fielen. Mittlerweile müssen Überlebens -anzüge auf jedem Schiff vorbehalten werden. Solche Anzüge ziehen nur die Personen / Charaktere an, die eine/n andere/n aus dem Wasser retten. Dieses Rettungszeichen richtet sich daher ausschließlich an die Schiffscrew.

The following figure 807 shows a slightly confusing pictogram that is often misunderstood without accompanying text. In the English Immersion Suit called, it stands in German for a "diving suit". This is correct wisdom but not right. This pictogram is always a so-called "survival suit", which is made of neoprene, but not for diving. For a long time, a survival suit was not standard in shipping until more and more crab fishermen died in the Beering Sea after falling into the water. Meanwhile, survival suits must be reserved on each ship. Such suits attract only those persons / characters who rescue another one from the water. This escape sign is therefore aimed exclusively at the ship crew.

Abb. 808 Piktogr. Sammelplatz
Pictogram Assembly Station



Auch dieses Rettungszeichen sollte Ihnen im entferntesten Sinne irgendwie bekannt vorkommen. Es handelt sich hierbei um die Ausweisung eines Sammelplatzes, der eingerichtet wird, um Passagiere eines Schiffes an verschiedenen Stellen zu sammeln. Der Grund hierfür ist eine geordnete Rettung der Passagiere damit kein Desaster und Durcheinander entsteht wie einst bei der Titanic. Solche Sammelplätze befinden sich immer draußen an Deck und niemals im Schiffsinneren. Solche Sammelplätze verfügen als Zusatzhinweis entweder einen Buchstaben oder eine Ziffer. Bei Passagierschiffen steht unter diesem Piktogramm meistens ein Buchstabe, bei anderen Schiffen oft eine Zahl für “Sammelplatz A / oder Sammelplatz E” (Beispiel). Über die Passagier -zählungen an den Sammelplätzen kann ermittelt werden, wieviele Passagiere noch vermisst werden. In Rettungsboote einsteigen, dürfen nur Personen, die sich zuvor an einem der Sammelplätze eingefunden haben.

Even this escape sign should seem somehow familiar to you in the farthest sense. This is the designation of a collection point, which is set up to collect passengers of a ship in different places. The reason for this is an orderly rescue of the passengers so that no disaster and confusion arises as once with the Titanic. Such assembly points are always outside on deck and never inside the ship. Such collecting stations have as additional information either a letter or a number. For passenger ships, this symbol is usually a letter, for other ships often a number for "assembly point A / or assembly point E" (example). The passenger counts at the collection points can be used to determine how many passengers are still missing. Entering lifeboats is only allowed to people who have previously arrived at one of the assembly points.

Abb. 809 Piktogr. Pyrotechnik
Pictogram Pyrotechnics



Dieses Rettungszeichen aus Abbildung 809 dürften nur die wenigsten Personen bzw. Charaktere zu Gesicht bekommen. Ist ein solches Piktogramm (meist in der Nähe der Brücke) an einer Tür angebracht, dann verweist es darauf, dass sich hinter dieser Tür Feuerwerkskörper befinden. Jedoch nicht für eine Party, sondern für den Notfall. Dort befinden sich neben Signalraketen auch Signalfackeln, Signalrauch sowie weitere Gegenstände, die nur im Falle eines Maydays abgefeuert werden dürfen. Abfeuern tun dies nur Leute aus der Crew die der Brücke als Offizier zugehörig sind.

This escape sign from Figure 809 should only be seen by very few persons or characters. If such a pictogram (usually near the bridge) is attached to a door, it indicates that there are fireworks behind that door. Not for a party, but for an emergency. There are signal flares as well as signal flares, smoke smoke and other objects, which may be fired only in the case of a Mayday. Only people from the crew who belong to the bridge as an officer do this firing.

806 A310205
813 A310212

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Allgemeine Rettungsinformationen
General Rescue Information

R100

Abb. 810 Piktogr. Funkgeräte
Pictogram Portable Radio



Abbildung 810 zeigt keine Verbindung zu außerirdischen Fabelwesen, sondern gewisse Funkgeräte, die für die Schiffscrew vorgehalten werden. Verwendet werden diese immer in einem Katastrophenfall, sodass (sofern möglich) immer mindestens eines auf jedes Rettungsboot kommen sollte. Verwendet wird dieses jedoch nur von der Schiffscrew und nicht von den Passagieren. Hierüber können via GPS-Empfänger der Standort mitgeteilt werden sowie über Satteliten andere Schiffe angefunkt werden. Zu finden sind diese ausschließlich auf der Brücke oder im Funkraum, sofern dieser separat auf Schiff X zu finden ist. Diese Funkgeräte sind dabei auch wasserdicht, sodass es nicht weiter schlimm ist, wenn dies ins Wasser fällt. Der Akku hält für ungefähr 72 Stunden → also für rund 3 volle Tage.

Figure 810 shows no connection to extraterrestrial mythical creatures, but certain radios maintained for the ship's crew. These are always used in a disaster, so (if possible) should always come at least one on each lifeboat. However, this is used only by the ship crew and not by the passengers. This can be communicated via GPS receiver, the location as well as satelite other ships to be sparked. These can only be found on the bridge or in the radio room, if this can be found separately on ship X. These radios are also waterproof, so it does not matter if it falls into the water. The battery lasts for about 72 hours → so for about 3 full days.

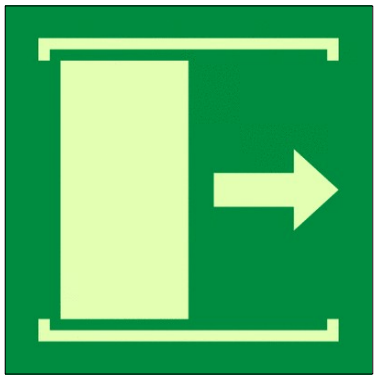
Abb. 811 Piktogramm Defibrillator
Pictogram Defibrillator



Abbildung 811 zeigt als Symbol ein Herz mit einem Blitz darin. In der rechten oberen Ecke befindet sich ein Kreuz. Alle medizinischen Piktogramme haben in der genannten Ecke ein Kreuz. So auch in diesem Fall. Dieses Piktogramm steht für einen Defibrillator, also einer elektrischen Impulsgebermaschine, die über Elektroden oder zwei Handschocker auf dem Brustkorb eines bewusstlosen Charakteres aufgelegt werden, um diesen damit zu schocken. Mittels des elektrischen Schocks, soll das Herz wieder dazu animiert werden, zu schlagen. Neben einem Defibrillator befinden sich in diesem Raum auch andere medizinische Einrichtungsgegenstände. Dieses Piktogramm weißt entweder auf einen tragbaren Defibrillator hin oder auf einen medizinischen Raum in dessen sich ein solches Gerät befindet.

Figure 811 shows a symbol with a flash of lightning in it. In the upper right corner there is a cross. All medical pictograms have a cross in the mentioned corner. So also in this case. This pictogram stands for a defibrillator, that is, an electric pulse generator machine that is placed over electrodes or two hand shocks on the thorax of an unconscious character in order to shock it. By means of the electric shock, the heart should be animated again to beat. In addition to a defibrillator, there are other medical furnishings in this room. This pictogram indicates either a portable defibrillator or a medical room containing such a device.

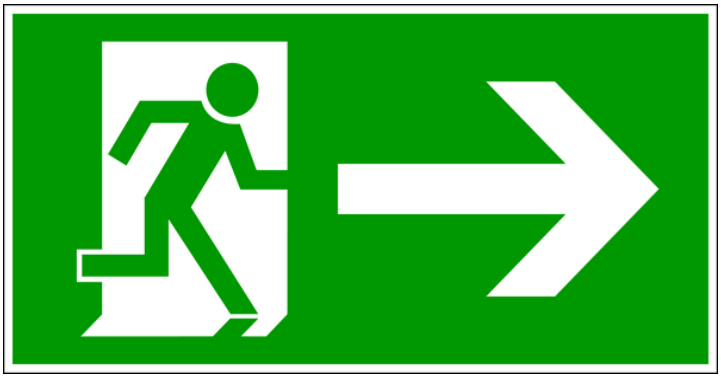
Abb. 812 Piktogr. Schiebetür
Pictogram sliding door



Auch hier haben wir ein doch recht merkwürdiges Piktogramm. Auch dieses gibt es und es steht für das Öffnen von einer Schiebetür in angegebener Richtung. Sollten Sie dieses Piktogramm bisher nicht aus dem Alltag kennen, so kennen Sie es jetzt, denn es ist noch relativ neu (2018). Seit der Neuregelung der Kennzeichnungspflichten, wird dieses Piktogramm nach und nach auch auf jedem Schiff zu finden sein, dass über Schiebetüren verfügt. Dazu gehören auch Schotten, die per Hand betätigt werden und über einen seitlichen Schiebemechanismus verfügen. Ist das Piktogramm horizontal gespiegelt, so zeigt es eine Schiebetüröffnung zur linken Seite an.

Here, too, we have a rather strange pictogram. There is also this and it stands for the opening of a sliding door in the specified direction. If you do not know this pictogram from everyday life, you know it now, because it is still relatively new (2018). Since the revision of the labeling requirements, this pictogram will gradually be found on every ship that has sliding doors. These include bulkheads, which are operated by hand and have a lateral sliding mechanism. If the pictogram is mirrored horizontally, it indicates a sliding door opening to the left.

Abb. 813 Fluchtweg Kennzeichnungen mittels solchen Markierungen
Escape route markings by means of such markings



Die entsprechenden Markierungen von Fluchtwegen haben Sie ganz sicher schon einmal gesehen. Diese befinden sich in Gebäuden jedoch aber auch in bzw. auf Schiffen. Abb. 813 zeigt eine Fluchtweg Kennzeichnung an, die dem Passagier mitteilt, dass der Fluchtweg nach rechts weiter geht. Diese Markierungen sehen Sie auch in einem Flucht- und Rettungsplan abgedruckt. Mehr dazu lesen Sie im folgenden Kapitel auf Seite 809.

The corresponding markings of escape routes you have certainly seen before. These are located in buildings but also in or on ships. Fig. 813 indicates an escape route marking that informs the passenger that the escape route continues to the right. You can also see these markings in an escape and rescue plan. For more information, see the following chapter on page 809.





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben

A310205 806
A310212 813

R100

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Allgemeine Rettungsinformationen
General Rescue Information

Der kleine aber feine Unterschied bei Rettungsringen (Teil I)

The small but nice difference in lifebuoys (Part I)

[Beachten Sie die Fortsetzung ab S.871]
[Part II can be found on page 871]





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

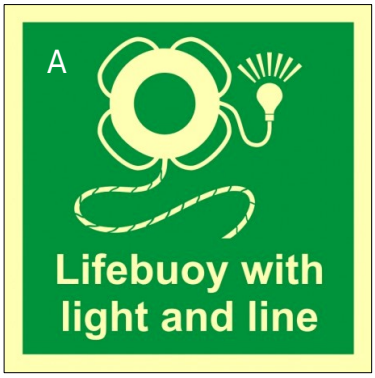
SBV-R100
Rettungsinfo

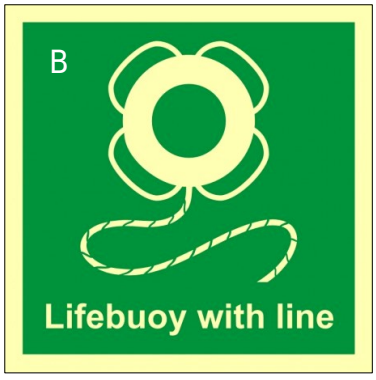
Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

Bei Rettungsringen finden Unterscheidungen nach dem Wertigkeitsprinzip statt, dass in den Klassen A, B und C niedergeschrieben ist. Dabei ist die Klasse A die als am hochwertigsten anzusehen. In Klasse A befinden sich daher Rettungsringe, die nicht nur über eine Leine, sondern auch über ein spezielles Blinklicht verfügen. Die Klasse B zeigt hierbei schon eine Abstufung, da dem Rettungsring hier schon ein wesentliches Teil fehlt. In der nachfolgenden Klasse C sind Rettungsringe eingeteilt, die für jederman greifbar sind. Das Prinzip ist einfach, denn auf Passagierschiffen sowie anderen großen Schiffen, finden sich nur die Rettungsringe der Klassen A und B. Klasse C ist praktisch gesehen auf keinem Schiff vorhanden, denn diese Klasse beschreibt ein Rettungsmittel, dass sich weniger auf Schiffen, sondern mehr an Schleusen befindet. An einem öffentlichen Bereich sozusagen. Teil II lesen Sie ab Seite 871.

For lifebuoys, distinctions take place according to the valency principle, which is written down in classes A, B and C. The class A is considered to be the highest quality. In class A, therefore, there are lifebuoys, which not only have a leash, but also a special flashing light. The class B shows already a gradation, since the lifebuoy here already missing a significant part. In the following class C lifebuoys are classified, which are tangible for everyone. The principle is simple, because on passenger ships and other large ships, there are only the lifebuoys of the class A and B. Class C is practically not present on any ship, because this class describes a rescue means that less on ships, but more Locks is located. In a public area so to speak. Part II can be found on page 871.

Abb. 814 Rettungsringe Klasse A, B
Lifebuoy's of Class A or B





Rettungsringe der Klasse oder Kategorie A sind immer solche, die über deutlich mehr Features verfügen als jeder andere. So bezeichnet ein Rettungsring der Klasse A immer ein solcher, der über eine Leine verfügt und über eine separate Beleuchtungseinheit, wie Sie dies an dem entsprechenden Piktogramm A erkennen können. Die Beleuchtungseinheit kann dabei aus verschiedenen Beleuchtungsmitteln bestehen. Ausschlaggebend hierfür sind die Anwendbarkeit nach Bereich. In der Regel handelt es sich um eine Beleuchtung, die als Knicklicht, Bitz- oder Blinklicht, einer kleinen Signalleuchte (oftmals in rot oder orange) oder einer Signallampe. Die leicht gelbliche Färbung im Schild kennzeichnet das das Piktogramm und dessen Rahmen nachleuchtend sind. Ein wichtiger Bestandteil, so sollte mal die Beleuchtung an Bord ausfallen. Rettungsringe der Klasse A finden sich nur auf Passagierschiffen und sind nicht vorhanden auf Containerschiffen oder Frachter.

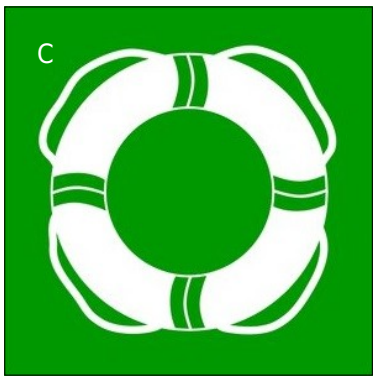
Lifebuoys of the class or category A are always those, which have clearly more features than any other. For example, a Class A lifebuoy will always be one that has a leash and a separate lighting unit, as you can see from the corresponding pictogram A. The lighting unit can consist of different lighting means. Decisive for this are the applicability by area. As a rule, it is a lighting that as a glow, flash or flashing light, a small signal light (often in red or orange) or a signal lamp. The slightly yellowish color in the sign indicates that the pictogram and its frame are luminescent. An important component, so should the lighting on board fail. Class A lifebuoys are only found on passenger ships and are not available on container ships or freighters.

Rettungsringe der Klasse oder Kategorie B sind ein wenig abgespeckter als die der Klasse A. Bei einem Rettungsring dieser Kategorie ist die Leine zwar vorhanden, jedoch aber keine Beleuchtungseinheit. Zu finden sind Rettungsringe der Klasse B ebenfalls auf Passagierschiffen, jedoch aber auch auf größeren Container- und Frachtschiffen. Gelagert werden solche Rettungsringe entweder an Bord an vorgesehenen Stellen wie Geländer oder in speziellen Räumlichkeiten, die sich ebenfalls außen auf dem Deck befinden. Bei Container -und Frachtschiffen liegen diese oft in Boxen oder Kisten an Deck.

Lifebuoys of the Class B or Class A are slightly slimmer than those of the class A. In a lifebuoy of this category, the leash is present, but no lighting unit. Rescue rings of class B can also be found on passenger ships, but also on larger container and cargo ships. Such lifebuoys are stored either aboard at designated locations such as railings or in special premises that are also located on the outside of the deck. In container and cargo ships, these are often in boxes or boxes on deck.

Vom Wasser zu Land: Nicht nur auf Schiffen gibt es Rettungsringe, sondern auch an Land. Rettungsringe an Land sind immer solche, die aus Klasse C stammen. Die Klassen A und B sind an Land nicht zu finden. Sämtliche Beispiele zum besseren Verständnis lesen Sie in Part II in Kapitel 2.14.3.10.4.2 auf Seite XXX. / *From water to land: Not only on ships, there are lifebuoys, but also on land. Rescue rings on land are always those that come from class C. Classes A and B can not be found ashore. For more examples, see Part II in Chapter 2.14.3.10.4.2 on page XXX.*

Abb. 815 Rettungsring Klasse C
Lifebuoy's of Class C



Rettungsringe der Klasse oder Kategorie C sind wider erwarten auf einem Schiff kaum bis garnicht zu finden. Sicher wird es irgendwo welche geben, zur Rettung von Personen, werden diese aber nicht mehr eingesetzt. Daher findet man Klasse C Rettungsringe eigentlich immer weit von Schiffen entfernt - und zwar an Land. Während Kategorie A und B Rettungsringe aus Hartplastik mit Lufteinschluss oder aus Gummi (aufblasbar) bestehen, sind Rettungsringe der Klasse C immer aus Hartplastik. Zu finden sind solche Rettungsringe in der Nähe von Staudämmen, an Schläusen, an Bootsstegen oder an An- und Ablegeplätzen von großen Schiffen. Ohne Leine hat dieser Rettungsring allein den Sinn dem im Wasser treibenen darin zu unterstützen nicht unterzugehen und kann daher nicht verwendet werden wenn eine andere (zweite Person) im Prozess aktiv involviert ist. Zuwerfen des Ringes ist eine passive Handlung.

Rescue rings of the class or category C are contrary to expect on a ship scarce up to not at all to be found. Sure, there will be some somewhere to rescue people, but these are no longer used. Therefore you will find class C lifebuys actually always far away from ships - on land. While category A and B are hard-plastic lifebuoys with trapped air or rubber (inflatable), class L lifejackets are always made of hard plastic. Such lifebuoys can be found near dams, sluices, jetties or at the berths of large ships. Without a leash, this lifebuoy alone has the purpose of helping the dreamer in the water not to sink and therefore can not be used if another (second person) is actively involved in the process.

814 A310213
815 A310214

2.14.3.10.2.2 Flucht- und Rettungspläne
Escape and rescue plans

Befassen wir uns nun an dieser Stelle mit den Flucht- und Rettungsplänen, damit Sie auch hier einen fundierten Überblick bekommen. Flucht- und Rettungspläne sind dafür da, um Personen in einem Notfall anzuleiten in Sachen der Evakuierung und des eigenen Verhaltens. Solche Pläne müssen und hängen in jedem Schiff, so wie Sie es bereits von Gebäuden her kennen. Dabei zeigen die Flucht- und Rettungspläne immer verschiedene Standorte an, aber jedoch immer den, vor dessen Plan die Person / Charakter X steht. Was muss ein Storyboard-Artist hierzu wissen? Im Grunde eigentlich nicht besonders viel, da diese Pläne selbsterklärend sind. Was steht auf den Plänen drauf? Es kann hierzu viele verschiedene Varianten geben, wie ein solcher Flucht- und Rettungsplan aufgebaut sein kann. Primär entscheidend für die Gestaltung eines solches Planes, muss zunächst festgelegt werden, was man dem Passagier unbedingt mitteilen möchte und welche Vorschriften dabei zu beachten sein sollten. Bei Schiffen sind folgende Angaben enthalten: Ihr Sammelplatz, der dem Passagier genaustens angibt, zu welchen Sammelplatz dieser laufen soll, wenn es zu einem Notfall kommt oder gekommen ist. Sammelplätze werden dabei in der Regel mit Ziffern belegt, sodass in dem entsprechenden Flucht- und Rettungsplan beispielsweise steht “Ihr Sammelplatz ist bei 7”. Aufgrund des gelesenen, sollte der Passagier nun in der Lage sein, seinen Sammelplatz aufzusuchen. Wichtig ist hierbei auch die Beschreibung eines Notfallalarms, der ebenfalls in einem solchen Plan dargelegt sein sollte. Auch enthalten ist ein so genanntens “Bodennahes Sicherheitsleitsystem” – auch BSLS genannt, in dessen geschrieben steht, wie sich bei einem Schiffsbrand zu verhalten ist. In diesem Fall sollten Passagiere sich knapp über dem Boden befinden und entsprechende nachleuchtende Sicherheitsstreifen folgen, die immer zu einem Notausgang führen. Nebst kleiner Anleitung ist dort auch zu sehen, wie eine Rettungsweste angezogen wird. Dessen Handhabung steht jedoch auch auf der Rettungsweste selbst. In einigen Flucht- und Rettungsplänen steht auch niedergeschrieben, welches Rettungsboot für welche Kabine angedacht ist. Nach diesem Verfahren kann relativ schnell überprüft werden, welche Korridore im Schiff Passagierfrei sind. Dies erspart es der Crew bei Gefahr in eines der Korridore laufen zu müssen.

Gut zu wissen: In besonderen Fällen wie beispielsweise bei einem Brand, öffnen sich alle Kabinentüren automatisch, da ein Notsystem greift. Sollte der Passagier seine Zimmerkarte auf Anhieb nicht finden, so stellt dies kein Problem mehr dar, da die Türen automatisch entriegelt werden. Türen von Notausgängen lassen sich bei diesem Verfahren ebenfalls öffnen, sodass mit wenig Druck gegen diese, die Türen aufgeschoben, aufgedrückt oder anderweitig geöffnet werden können. Werden Notausgangstüren in einem nicht Mayday-Fall geöffnet, ertönt ein lautes Piepen das wiederum auf der Kommandobrücke einen Alarm auslöst.

Flucht- und Rettungspläne sind so aufgebaut, dass diese für jederman leicht verständlich sind. Auf diesen stehen explizite Anweisungen zur richtigen Vorgehensweise. Die Texte darauf sind neuerdings mindestens 2-sprachig, was jedoch aber auch davon abhängt, in welchen Ländern das fragliche Schiff unterwegs ist. Einer Saga nach sagt man, dass ein Flucht- und Rettungsplan mindestens die Sprachen aufweisen sollte, durch dessen Länder das Schiff vor Anker geht. Angenommen Kreuzfahrtliner Anton III fährt immer die Route von Deutschland über London bis nach Spanien, dann sollten die Flucht- und Rettungspläne in den Sprachen Deutsch, Englisch und Spanisch verfügbar und / oder separat übersetzt sein. Die meisten Schiffe innerhalb Europas weisen jedoch nur die Sprachen Deutsch und Englisch auf.

Flucht- und Rettungspläne sind in einem Schiiff an den unterschiedlichsten Stellen zu finden, jedoch in aller Häufigkeit besonders da, wo sich die meisten Passagiere aufhalten – in Kabinen, im Theater und natürlich in den Korridoren auf jedem Deck, um Ihnen nur einige Beispiele zu nennen. In der Kabine des Passagiers, befindet sich dieser Plan immer an der Zimmertür. Auch in jedem Treppenhaus muss ein solcher vorhanden sein um die Orientierung nicht zu verlieren. Bis auf den genannten Inhalten, können solche Pläne aber auch noch fundierter ausgearbeitet sein. Ist dies der Fall, dann nennen sich die Pläne explizit Evakuierungsplan, die vorrangig für die Schiffsbesatzung wichtig sind. Flucht- und Rettungspläne sollten Sie jedoch nicht mit Deckspläne verwechseln. Deckspläne sind vom Grund her anders aufgebaut und umschreiben andere Stellenwerte. Einige Beispiele für solche Pläne und eine Detailansicht hierzu, lesen und finden Sie auf der folgenden Seite.

Let us now deal with the escape and rescue plans, so that you also get a solid overview here. Escape and rescue plans are there to guide people in an emergency in terms of evacuation and their own behavior. Such plans must and hang in every ship, as you already know from buildings. The escape and rescue plans always show different locations, but always the one in front of whose plan the person / character X stands. What does a storyboard artist need to know about this? Basically not much, as these plans are self-explanatory. What's on the plans? There may be many different variations on how such an escape and rescue plan can be constructed. Primarily crucial for the design of such a plan, must first be determined what you want to inform the passenger un-conditioned and what regulations should be observed. For ships, the following information is included: Your assembly point, which specifies to the passenger exactly to which collection point this is to run, if it comes to an emergency or has come. Collecting stations are usually assigned with numbers, so that in the appropriate escape and rescue plan, for example, "your meeting place is at 7". Due to the read, the passenger should now be able to go to his collection point. Important here is the description of an emergency alarm, which should also be set out in such a plan. Also included is a so-called "ground-based safety guidance system" - also known as BSLS, which is written, how to behave in a ship's fire, in which case, passengers should be just above the ground and follow corresponding luminescent security stripes that always one In addition to small instructions there is also to see how a lifejacket is put on, but its handling is also on the lifejacket itself In some escape and rescue plans is also written down which lifeboat is intended for which cabin It is relatively easy to check which corridors in the ship are passenger-free, which saves the crew from having to walk in one of the corridors if there is any danger.

Good to know: In special cases, such as a fire, all the car doors open automatically, as an emergency system intervenes. Should the passenger not immediately find his room card, this is no longer a problem as the doors are automatically unlocked. Doors from emergency exits can also be opened with this method, so that with little pressure against them, the doors can be pushed, pushed open or otherwise opened. If emergency exit doors are opened in a non-Mayday case, a loud beeping will sound, which in turn triggers an alarm on the command bridge.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben

A31022 803
A31023 804
A31024 805

R100

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Allgemeine Rettungsinformationen
General Rescue Information





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

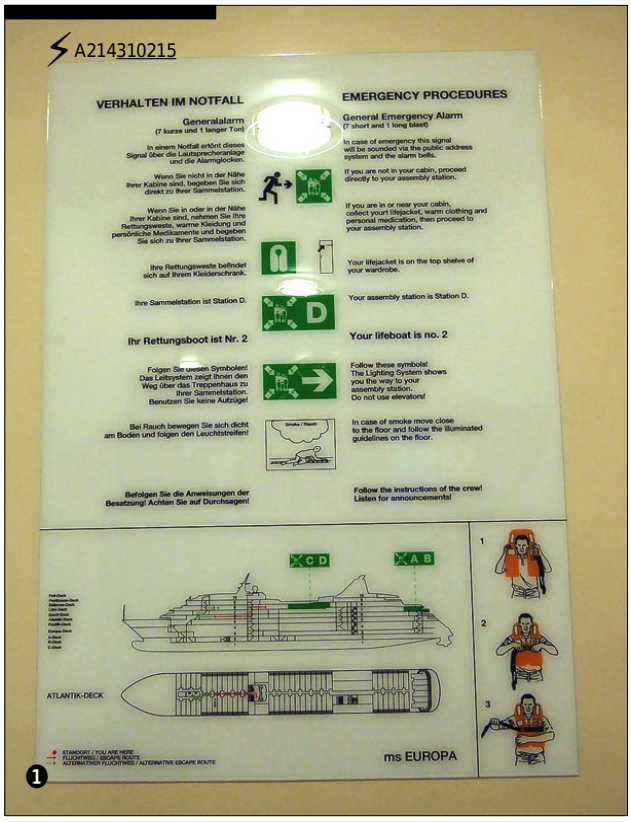
SBV-R100
Rettungsinfo

Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

Escape and rescue plans are designed so that they are easy to understand for everyone. These are explicit instructions for the right course of action. The lyrics on it are now at least two languages, but this also depends on the countries in which the ship in question is traveling. According to a saga, it is said that an escape and rescue plan should have at least the languages through which countries the ship anchors. Assuming cruise liners Anton III always drives the route from Germany via London to Spain, then the escape and rescue plans in German, English and Spanish should be available and / or translated separately. However, most ships within Europe have only the languages German and English.

Escape and rescue plans can be found in a variety of locations in a ship, but they are particularly abundant where most passengers are - in cabins, in the theater, and of course in the corridors on every deck, to name but a few examples , In the cabin of the passenger, this plan is always at the door of the room. Also in each staircase such a must be present in order not to lose the orientation. Apart from the content mentioned above, such plans may also be more well-founded. If this is the case, then the plans explicitly name evacuation plans, which are primarily important for the ship's crew. However, escape and rescue plans should not be confused with deck plans. Deck plans are fundamentally different in structure and define other values.

Abb. 816 Ein Flucht- und Rettungsplan auf der MS Europa
An escape and rescue plan on the MS Europa





In Abbildung 816 sehen Sie einen Flucht- und Rettungsplan, wie dieser als Standard zu werten ist. Dieser stammt von dem Ozeanliner MS Europa. Wie auf der vorherigen Seite schon erklärt, finden sich in solchen immer die Angaben, über die ein Passagier im Notfall bescheid wissen sollte, damit eine Panik vermieden werden kann. Dazu gehören die Klärungen der wichtigsten Piktogramme, die Lage des aktuellen Standortes, die Einzeichnung der Flucht- und Rettungswege sowie die Angaben darüber, wo sich der Sammelplatz bzw. das entsprechende Rettungsboot befindet. Als Zusatz ist in der Regel (jedoch nicht immer) auch ein weiteres Feld aufgeführt, dass bildlich zeigt, wie eine Rettungsweste anzulegen ist.

Figure 816 shows an escape and rescue plan, which is the standard. This comes from the ocean liner MS Europa. As explained on the previous page and this page, are always in such information that a passenger should know in an emergency, so that a panic can be avoided. This includes the clarification of the most important pictograms, the location of the current location, the marking of the escape and rescue routes as well as the information on where the collecting el-place or the corresponding lifeboat is located. As an addition is usually (but not always) also another field listed that shows how to create a lifejacket.

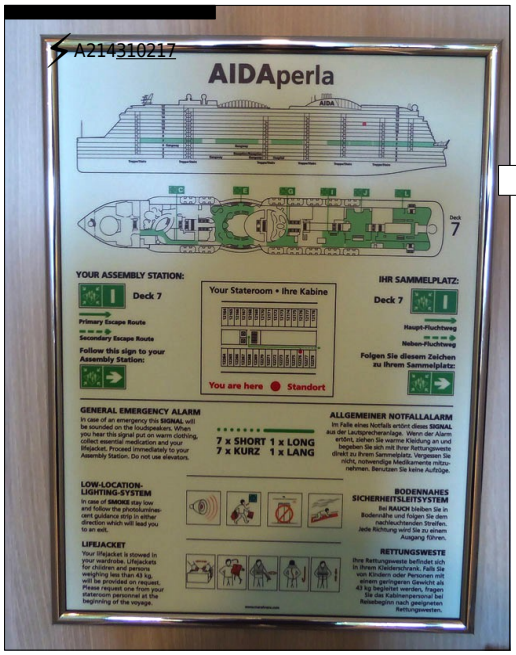
Abb. 817 Digitaler Decksplan
Digital deck plan



Ein herkömmlicher Decksplan eines Schiffes ist in der Regel aus Papier. Es gibt jedoch auch solche, die digital geführt sind. In einer Notsituation können diese Display umfunktioniert werden, so dass diese Rettungsinformationen für den Passagier enthalten können. Entweder als Hinweis für einen Fluchtweg oder gefüllt mit anderen Informationen, die überlebensnotwendig sein können.

English Version can you find under picture 818 on this page.

Abb. 818 Flucht- und Rettungsplan AIDAperla
Escape and Rescue Plan AIDAperla



Beschreibung zu dieser Abbildung 818 sehen Sie auf der rechten Seite in der übersichtlicheren Detailansicht. / *Description of this figure 818 can be seen on the right in the clearer detailed view.*

A conventional deck plan of a ship is usually made of paper. However, there are also those that are digitally managed. In an emergency situation, these displays can be converted so that they can contain rescue information for the passenger. Either as an indication of an escape route or filled with other information that may be necessary for survival.

816 A310215
817 A310216
818 A310217
819 A310218

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

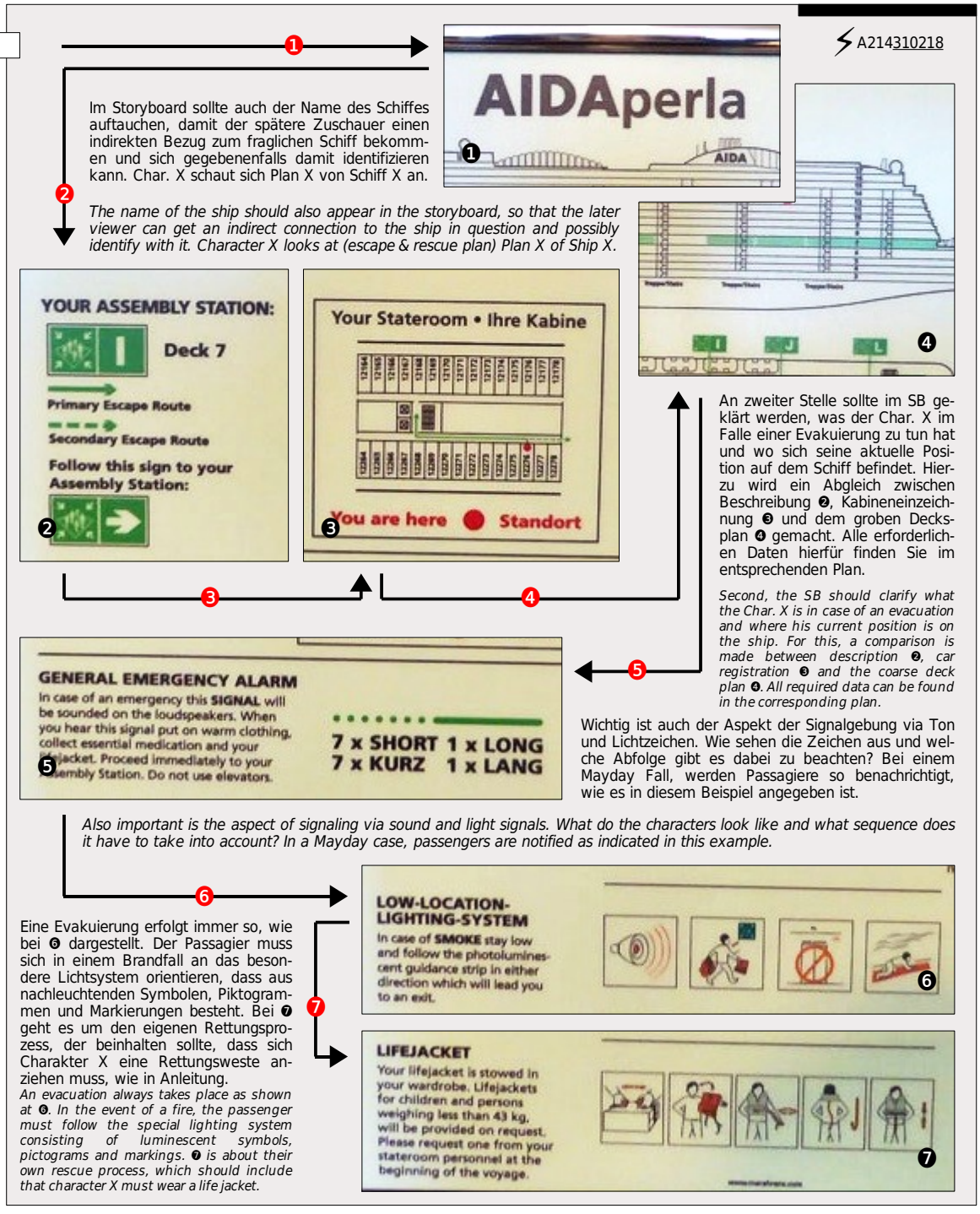
Allgemeine Rettungsinformationen
General Rescue Information

R100

Die Bestandteile eines Flucht- und Rettungsplanes bestehen aus den hier zusammengetragenden Punkten, wie Sie diese auch in Abbildung 818 in vollständiger Art und Weise sehen können. Möchte oder muss man einen Flucht- und Rettungsplan darstellen, so empfiehlt es sich zunächst einmal, genau zu wissen für welches Schiff dieser benötigt wird. Ist das Schiff vordefiniert und handelt es sich um ein Kreuzfahrtschiff, so können Sie sich an diese beispielhafte Vorlage halten. Im Storyboard stellt man die wesentlichen Punkte von ❶ bis ❼ der Reihenfolge nach zeichnerisch dar. Begonnen wird mit der Abarbeitung des Schiffstyps und dessen Name. Beendet wird die Darstellung des Flucht- und Rettungsplans darin, dass eine Rettung stattfindet oder minimum, dass ein Charakter eine Rettungsweste anlegen muss, wie in der Anleitung in dem Flucht- und Rettungsplan dargestellt.

The components of an escape and rescue plan consist of the points we collect here, as you can see in Figure 818 in full. If you want or need to present an escape and rescue plan, it is advisable to know exactly which ship is needed for this. If the ship is pre-defined and it is a cruise ship, you can stick to this exemplary template. The storyboard draws the essential points from ❶ to ❼ in the order of their drawing. The starting point is the processing of the ship's type and its name. The depiction of the escape and rescue plan ends with a rescue taking place or a minimum that a character must put on a life jacket, as shown in the instructions in the escape and rescue plan.

Abb. 819 Infografik zu den besonderen Stellenwerten eines Flucht und Rettungsplanes in einem Storyboard
Infographic on the special status of an escape and rescue plan in a storyboard (Example with AIDAperla)



W01

R100

B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts.

An dieser Stelle sehen Sie eine Aufführung der besonderen Stellenwerte, die in der angegebenen Reihenfolge für ein Storyboard verwendet und daher in der Anfertigung der Szenen berücksichtigt werden sollten.

A310215 816
A310216 817
A310217 818
A310218 819

R100

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Allgemeine Rettungsinformationen
General Rescue Information

W01

R100

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

Flucht und Rettungspläne können derweil aber auch anders aussehen, nämlich eher so wie Sie es ohnehin aus Gebäuden schon kennen dürften. Was ist hier der Unterschied im Gegensatz zum vorherigen? Während die vorherigen Versionen darauf ausgelegt sind, einen Katastrophenfall auf einem Kreuzfahrtschiff zu regeln, handelt es sich hier bei dieser Version um eine deutlich abgespecktere, da auf einem Frachter viel weniger Personen anwesend sind. Hier bedarf es also nicht einen gut ausgetüftelten Plan, sondern einfach nur einen, der anzeigt, wo was zu finden ist und wo sich auf dem Schiff der Sammelplatz befindet. Man beschränkt sich hierbei also im Grunde auf das wesentlichste.

Meanwhile, escape and rescue plans can look different, more like you already know them from buildings anyway. What is the difference here in contrast to the previous one? While the previous versions are designed to handle a disaster on a cruise ship, this version is a much slimmed-down version because there are far fewer people on a freighter. So here, it does not take a well-planned plan, but just one, which indicates where to find what and where on the ship the assembly point is. Basically, you are limited to the most essential.

Abb. 820 Ein Flucht- und Rettungsplanausschnitt für einen definierten Bereich auf dem Frachter Cap San Diego
An escape and rescue plan detail for a defined area on the freighter Cap San Diego



Wie bereits erwähnt sehen Sie hier in Abbildung 820 einen Flucht- und Rettungsplan, der viel weniger Details enthält, wie die vorherigen. Dies ist dem geschuldet, dass auf einem Frachter im Schnitt 20 bis 250 Menschen zur Besatzung zählen. Bei Kreuzfahrtschiffen sind es weit mehr als 5.000. Von einem Besatzungsmitglied darf man ausgehen, dass dieser weiß, wie eine Evakuierung ablaufen sollte. Betrachtet man diesen Umstand unter der Einflussnahme eines Kreuzfahrtschiffes, so ist klar, dass vom Passagier nicht erwartet werden kann, das dieser auswendig weiß, wie eine Evakuierung aussehen sollte. Für Sie als (zukünftiger) Storyboard-Artist ist das Ganze mit den Flucht- und Rettungsplänen also relativ leicht geregelt. Tauchen entsprechende Szenarien in einem Drehbuch auf, so befassen Sie sich mit dem entsprechenden Schiff und die dazugehörigen Anforderungen. Für große Passagierschiffe (auch Ozeanliner, Luxusliner oder Kreuzfahrtschiff genannt) wenden Sie immer den großen Flucht- und Evakuierungsplan an, wie Sie die Splittung auf der vorherigen Seite gesehen haben. Im Einzelfall kann es dabei gut möglich sein, dass Sie noch einige Informationen zusätzlich einbauen müssen, wenn das vorliegende Drehbuch dies vorsieht. Ist dem nicht so, so richten Sie sich stupide an die präsentierte Vorlage. Geht es in einem Storyboarding um kleinere Frachtschiffe und ähnliche Schiffstypen, die deutlich kleiner sind als die oben genannten, dann Verwenden Sie dieses Beispiel, wie Sie es in Abbildung 820 sehen. Dabei beschränken Sie sich nur grob auf Decksteile und Arbeiten einen Fluchtweg, Sammelplatz sowie weitere Einrichtungen, die im Flucht- und Rettungsplan vorkommen können.

820 A310219

As mentioned earlier, Figure 820 shows an escape and rescue plan that contains much less detail than the previous ones. This is due to the fact that on a freighter on average 20 to 250 people are included in the crew. Cruise ships are well over 5,000. A crew member may be said to know how an evacuation should proceed. Considering this circumstance under the influence of a cruise ship, it is clear that the passenger can not be expected to know by heart what an evacuation should look like. For you as a (future) storyboard artist, the whole thing with the escape and rescue plans is relatively easy. Diving appropriate scenarios in a script, so you deal with the appropriate ship and the associated requirements. For large passenger ships (also called ocean liners, luxury liners or cruise liners) always apply the large escape and evacuation plan as you saw the splitting on the previous page. In individual cases, it may well be possible that you need to add some additional information, if this script provides for it. If this is not the case, then stupidly align yourself with the presented template. If storyboarding is about smaller cargo ships and similar types of vessels that are significantly smaller than the ones above, then use this example, as you can see in Figure 820

2.14.3.10.2.3 Bekanntmachung einer Evakuierung nach Fallbeispielen
Announcement of an evacuation according to case studies





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben

Bevor es zu einer Bekanntmachung für eine eventuell anstehende Evakuierung kommen kann, bedarf es erst einmal ein Ereignis, das vorausgegangen ist. Wenn wir hier von untypischen Ereignissen sprechen, dann handelt es sich immer um so genannte “Mayday-Fälle”, die erforderlich sind, um eine Evakuierung veranlassen zu können. Und zack, da ist es wieder das altbekannte Mayday. Aber was war das eigentlich noch genau? Mayday ist im Grunde nichts anderes als ein SOS-Notruf, der von der Schiffsbesatzung ausgesendet wird, wenn ein definierter Seenotfall bereits in Kraft getreten ist oder unmittelbar bevorsteht, da sich dieser nicht mehr Abwenden lässt. Um nicht jeden Notfall auf einem Schiff zum Seenotfall zu machen, sind diese so genannten Seenotfälle klar definiert. Einige dieser wollen wir an dieser Stelle einmal etwas genauer beleuchten, damit Sie verstehen können, in wiefern ein Mayday gesendet wird und wie Besatzung und Passagiere (zweiteres falls vorhanden) entsprechend gewarnt werden. Den kompletten Abschnitt zum Thema “Absetzen eines Notrufes → Mayday”, erhalten Sie auf den Seiten 747 bis 754.

Gehen wir mal davon aus, dass ein Mayday-Fall eingetreten ist, was müsste man unter dem Aspekt “Bekanntmachung” am ehesten beachten? Hätten Sie jetzt geglaubt, eine Durchsage starten, damit alle Passagiere bescheid wissen, dann wäre dies nicht richtig gewesen. Aber warum nicht? Weil dies vom jeweiligen Mayday-Fall abhängt, der sehr unterschiedlich gehandhabt werden kann. Einen Überfall von Piraten kündigt man anders an, als ein Feuer an Bord. Alleine bei diesem Kontrastbeispiel fällt eines doch extrem auf, wenn man ein wenig darüber nachdenkt: Bei einem Überfall versucht man nicht zu fliehen, sondern sich zu verbarrikadieren so gut es einem möglich ist, denn jeder weiß das Leute nahezu immer getötet werden, wenn sie versuchen zu fliehen. Anders sieht es bei dem Beispiel mit dem Feuer aus. Hier tritt genau das Gegenteil in Kraft. Sich im inneren zu verschanzen und versuchen zu überleben, würde in aller Regel mit dem Tod enden. Eine Flucht ins Freie kann nur das Leben retten. Weitere Beispiele könnten dies jetzt untermauern und ja, Sie werden auch noch ein paar kennenlernen. Zurück zur Frage, was man unter den oben genannten Aspekt berücksichtigen sollte. An aller erster Stelle sollte immer die Frage stehen, um welche Art von Mayday-Notruf handelt es sich? Gerade Sie als Storyboard-Artist müssen diese Frage schlüssig klären können, damit Sie entsprechend Ihr Storyboard darauf aufbauen können. Auch hier wieder das Beispiel mit dem Feuer und den Piraten. Eine Piraterie-Szenerie wird grundsätzlich anders aufgebaut, als ein Feuer-Desaster. Was Sie also tun müssen ist folgendes: Sie Bewerten die Gesamtsituation des Mayday-Anlasses und recherchieren im vorliegenden Drehbuch die Auswirkungen dessen. Wenn Sie diese beiden Komponenten zusammenführen (Mayday-Anlass + Ausführung der Rettung) ergibt das das Spektrum an Zwischenszenarien, die eingebaut werden müssen, um die Story vernünftig abhandeln zu können. Auch wenn dies zunächst ein wenig kompliziert klingt, es ist durchaus einfacher als Sie zu glauben scheinen. Beginnen wir im nächsten Absatz mit den Bekanntmachungsarten, die es derzeit auf allen Arten von Schiffen gibt.

Before an announcement for a possible upcoming evacuation can come, it first needs an event that has preceded. When we talk about atypical events, they are always so-called "mayday cases" that are required to trigger an evacuation. And zack, there it is again the well-known Mayday. But what exactly was that? Mayday is basically nothing more than an SOS distress call sent by the ship's crew when a defined distress has already come into effect or is imminent, as it can no longer be turned away. So as not to make every emergency on a ship a distress disaster, these so-called distress situations are clearly defined. At this point, let's take a closer look at some of these, so you can understand how far a Mayday is sent and how the crew and passengers (the second, if any) are warned accordingly. For the complete section on "Emergency Call → Mayday", please see pages 747 to 754.

Let's assume that a Mayday case has occurred, what would you expect to see under the aspect of "notice"? If you had thought to start an announcement so that all passengers knew, then this would not have been correct. But why not? Because this depends on the particular Mayday case, which can be handled very differently. A raid of pirates is announced differently than a fire on board. Alone in this contrast example, one thing that comes to mind is that when you think about it for a while, you do not try to escape but barricade yourself as best you can, because everyone knows that people almost always get killed when they try to flee. The situation with fire is different. Here, just the opposite comes into force. Dying inside and trying to survive would usually end in death. An escape into the open can save only life. More examples could support this now and yes, you will also get to know a few. Back to the question of what should be considered under the above aspect. In the first place should always be the question, what kind of Mayday emergency call is it? Especially you as a storyboard artist have to be able to conclusively clarify this question, so that you can build on your storyboard accordingly. Here again the example with the fire and the pirates. A piracy scene is basically built differently than a fire disaster. What you have to do is do the following: Evaluate the overall situation of the Mayday event and research the implications of this in the present script. Bringing these two components together (Mayday Occasion + Rescue Execution) gives the range of intermediate scenarios that must be built in to reasonably handle the story. Although this may sound a bit complicated at first, it is quite easier than you seem to believe. Let's start in the next paragraph with the notice types currently available on all types of ships.

Die Arten einer Bekanntmachung für eine Schiffsevakuierung
The types of notice for a ship evacuation

[Full English Version on Page 814]

A31022 803
A31023 804
A31024 805

Erinnern Sie sich noch an das so genannte “Melde- und Empfänger Prinzip”? Wenn ja, sind Sie richtig gut, und ja das Melde- und Empfänger Prinzip sagt eines ganz klar aus. Der Eine sendet eine Botschaft und der Andere empfängt diese. Geht es um die innerliche Bekanntmachung an Passagiere, dann reden wir nicht von Funksystemen, GPS oder ähnliches, sondern von zwei sehr einfachen Erscheinungen. An dieser Stelle gemeint, sind die akustischen (hörbare) und die visuellen (sehbare) Botschaften, die etwas in irgendeiner Art und Weise bekannt geben. Andere Arten einer Bekanntmachung, spielen an dieser Stelle keine Rolle und sollten daher gänzlich außer Acht gelassen werden. Geht es in einer vom Kapitän veranlassten Bekanntmachung, entscheidet dieser sich für insgesamt 3 Arten, wie dies erfolgen kann. 1) Nur akustische Bekanntmachung mittels eines Piepsignals, 2) Nur visuelle Bekanntmachung mittels Signal- und / oder Warnleuchten oder eine 3) Kombination von beidem in einer Bekanntmachung. Welche dieser Arten angewendet wird, ist eine Entscheidungssache des Kapitän, da es in dieser Hinsicht nicht wirklich viele oder vorgreifende Bestimmungen gibt. Der Kapitän macht seine Wahl davon abhängig, was gerade die Lage aber auch die

gegenwärtige Situation ist oder beeinflussend darstellt. Obgleich wie die nächsten Abschnitt inhaltlich aufgebaut sind, diese drei Arten der Bekanntmachung sollten Sie kennen und darauf eingehen können. Um dies in Sachen der eigenen Beurteilung der gegenwärtigen Situation leisten zu können, behandeln wir im folgenden Absatz einige Fallbeispiele, die eine korrekte aber variable Konstellation darstellen. Der Beschriebene Inhalt ist dabei fiktiv und entsprach zum Zeitpunkt der Erarbeitung keinem realen Ereignis.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

Do you remember the so-called "reporting and receiving principle"? If so, you are really good, and yes the reporting and receiving principle says one thing clearly. One sends a message and the other receives it. When it comes to the internal announcement to passengers, we are not talking about radio systems, GPS or similar, but of two very simple appearances. What is meant here are the audible (audible) and the visual (visual) messages that announce something in some way. Other types of communication are not relevant at this point and should therefore be left out entirely. If it comes in a notice issued by the captain, this decides for a total of 3 ways, as this can follow. 1) Acoustic announcement only by means of a beep, 2) Only visual notice by means of signal and / or warning lights or a combination of both in a notice. Which of these is used is a decision of the captain, as there are not really many or pre-existing provisions in this regard. The captain makes his choice depending on what exactly the situation is or is the current situation or influencing. Although the next sections are structured in terms of content, you should know and understand these three types of announcement. In order to be able to do this in terms of our own assessment of the current situation, in the following paragraph we will discuss some case examples that represent a correct but variable constellation. The content described here is fictitious and did not correspond to a real event at the time of preparation.

Fallbeispiel I
Wassereinbruch mit akut drohendem Sinken gemäß der Mayday-Definierung

[Full English Version on Page 820]

Betrachten Sie hier nun das erste Fallbeispiel im Sinne der Mayday-Definierung. Ein Grund um Mayday Mayday zu melden ist der des unmittelbar bevorstehenden oder schon begonnenden Wassereinbruches in den Schiffskörper. Dabei ist es relativ egal von welcher Seite oder warum das Wasser gegenwärtig in das Schiff eindringt. Anhand von diversen Schiffsuntergängen stellt sich immer wieder die Frage, wie solche Vorgänge intern (also nur auf dem Schiff und an Deck befindlich) gemeldet werden? Nun, hierzu muss an dieser Stelle grundsätzlich zwischen 2 Schiffstypen unterschieden werden. Bei Passagierschiffen mit einer Passagierzahl ab 1.000 erfolgen akustische und visuelle Bekanntmachungen, die vom Passagier als “schrecklich” betitelt werden. Akustische Meldungen gehen damit ein, dass eine vorher definierte Kodierungsabfolge (ähnlich dem Morsecode-Prinzip) über ein elektrisches Lautsprechersystem abgegeben wird. Akustische Meldungen haben dabei ungefähr einen Dezibelwert zwischen 80 und 120. Von der Lautstärke entspricht dies etwa der, dessen piepen wir von einem alarmschlagenden Rauchmelder kennen. Die Tonabgabe erfolgt nach dem 7:1-Verfahren, dass besagt: 7x kurzer Ton und 1x langer Ton. (**- - - - - - - ----------**) & danach die stetige Wiederholung mit einer kurzen Pause dazwischen. Den Vermerk hierzu finden Sie auch noch einmal in der Infografik (Abb. 819) auf Seite 811. Neben der akustischen Alarmierung der Passagiere auf einem Passagierschiff, muss an gewissen Stellen auch eine visuelle Alarmierung erfolgen, die entsprechend zum oben genannten Rhytmus identisch verlaufen muss. Ton- und Lichtzeichen-Alarmierungen müssen 1:1 aufeinander abgestimmt sein, damit Taubstumme oder Blinde die Zeichen → Sehen oder Hören können. Als visuelle Lichtzeichen dienen solche, die als rote, orangene oder weiße Farbgebungen daherkommen und in Korridoren angebracht sind, sich in Aufzügen befinden sowie an anderen öffentlichen Stellen, da eventuell das Tonsignal geräuschmäßig von anderem (z.B. Slotmachines, Konzertsaal, Disko) übertönt sein könnte. Auf Containerschiffen (CS) und Frachtern (FR), gibt es dieses 2-Wege-System allerdings nicht! Um auf einen der Arbeitsschiffe CS (Abb. 821) oder FR Arbeiten zu dürfen, müssen Besatzungen gut visuelle Geräusche Wahrnehmen und Unterscheiden können. Auf diesen Ertönt in der Regel nur ein akustisches Signal, dass nur im Maschinenraumbereich von zusätzlichen visuellen Signalen ergänzt wird.

Abb. 821 Fallbeispiel I – Wassereinbruch mit akut drohendem Sinken gemäß der Mayday-Definierung
Case Example I - Water ingress with acutely threatening sinking according to the Mayday definition



821 A310220
822 A310221

Fallbeispiel II
Überfall durch Piraten und Piraterie gemäß der Mayday-Definierung

[Full English Version on Page 820]

In diesem Fallbeispiel geht es um einen Überfall durch Piraten auf vornehmlich Container- und Frachtschiffen, die in den Gewässern vor Somalia und anderen Orten dieser Welt unterwegs sind. Piraterie ist auch heute noch ein mehr als großes Thema, sodass sich die Besatzungen eines Containerschiffes schützen müssen. Um sich schützen zu können, gibt es auch hier einen Fall, der es erlaubt, einen Mayday-Notruf abzusetzen. Ein etwaiger Überfall von Piraten ist von der Mayday-Systematik gedeckt und explizit aufgeführt. Piraten haben es nicht selten nur auf die geladene Ware abgesehen, sondern auch auf Erpressungs- und Lösegelder, die sie von Regierungen und Reedereien einstreichen wollen. Piraten finanzieren so ihren teils hohen Lebensstil, sofern sie nicht vorher von den Gesetzeshütern festgenommen werden. Sieht ein Schiffskapitän eines Containerschiffes (mit CS abgekürzt) ein kleines Schnellboot auf sich zufahren, so kann dieser in bestimmbaren Gewässern sicher davon ausgehen, dass eine Übernahme des Schiffes in unmittelbarer und bevorstehender Zeit unfreiwillig passieren wird. Beobachtet der Kapitän oder einer seiner vielen Bootsmänner eine solche Szenerie, dann darf sofort Alarm geschlagen werden. Aber wie erfolgt dieser eigentlich?

Abb. 822 Fallbeispiel II – Überfall durch Piraten und Piraterie gemäß der Mayday-Definierung
Case Example II - Piracy attack and piracy according to the Mayday definition





Sollte es dazu kommen das sich ein Schnellboot mit rascher Geschwindigkeit dem CS nähert, löst normalerweise der Kapitän oder einer seiner Ranghöchsten Brückenoffiziere einen so genannten stillen Alarm aus. Dies bedeutet, dass es zwar einen für die Besatzung sichtbaren Alarm gibt, jedoch aber keinen akustischen – aus Sicherheitsgründen. Denn ein akustischer (also hörbarer Alarm), ist auf offener See extrem weit zu hören. Mit der Windrichtung sogar noch viel weiter als gegen. Ein stiller Alarm mit an Bord blinkenden Leuchten signalisiert so jedem Besatzungsmitglied, dass Piraten versuchen werden das Schiff zu kapern. Nebst dem parallelen Absenden des Maydays hat die Crew insgesamt zwei Möglichkeiten. Entweder den Kampf nach vorne antreten oder sich in einem der Kabinen / Lagerräume verschanzen. In der Regel, so zeigten dies Studien, treten die Besatzungsmitglieder die Flucht nach hinten an. In diesem Kontext bedeutet dies, dass alles mögliche unternommen wird, das die Piraten möglichst wenig Crewmitglieder zu fassen bekommen. Nebst der defensiven Maßnahmen des Verschanzens, gibt es auch immer wieder Beobachtungen das es Crewmitglieder gibt, die das Schiff mittels Waffengewalt und Pyrotechnik offensiv verteidigen. In Abbildung 822a sehen Sie, wie Piraten das Schiff “TIAN YU” übernommen haben und die Crewmitglieder nahe des Bugs zusammengetrieben haben. Die Crewmitglieder sitzen auf dem Boden, während die Piraten die Kontrolle über das Schiff behalten und alles mögliche nach Wertvollem durchsuchen. Kommt es zu einem Mayday, kann ein mit Piraten besetztes Schiff nur von polizeilichen oder militärischen Einheiten befreit werden. Nicht selten kommt es dabei immer wieder zu Toten, bis hin zur kompletten Auslöschung der Crew. An diesem Fallbeispiel ist zu erkennen, dass Meldungen auch erfolgen, ohne das das Schiff evakuiert wird oder werden kann. Szenerisch zu bewerten ist hier also eher das zurückhaltende Verhalten der Crew, denn waghalsige Stunts würden hier einen schnellen Tod bedeuten.

Bei Piraterie oder Seeräuberei handelt es sich um Gewalttaten, Eigentumsdelikte oder Freiheitsberaubungen, die zu eigennützigen Zwecken unter Gebrauch eines See- oder Luftfahrzeugs auf hoher See oder in anderen Gebieten verübt werden, die keiner staatlichen Gewalt unterliegen. Bis zu einer völkerrechtlichen Vertragsregelung 1958 wurden unter Piraterie meist dieselben Taten verstanden, soweit sie überhaupt auf See oder auch von See aus begangen wurden. Im Rahmen der Kaperei wurden sie bis 1856 jedoch auch von staatlich autorisierten Privaten (Freibeuter, Kaperfahrer) vorgenommen und waren dadurch in ihrer äußeren Erscheinungsform häufig nicht von Piraterie zu unterscheiden. Keine Piraterie im eigentlichen Sinn sind Strand-, Fluss- und Luftpiraterie. Abbildung: Populäres Piratensymbol: Jolly Roger.

Piracy or piracy is an act of violence, a property crime or an extermination of liberty committed for selfish purposes using a sea or air vehicle on the high seas or in other areas which are not subject to state authority. Up to a contract of international law 1958 under Piraterie the same deeds were usually understood, as far as they were committed at sea or even from sea. In the context of the co-op they were made until 1856 but also by state-authorized private persons (free-hunters, caper drivers) and were thus in their outward appearance often not to be distinguished from piracy. No piracy in the strict sense are beach, river and air piracy. Figure: Popular Pirate Symbol: Jolly Roger.





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben

A310220 821
A310221 822

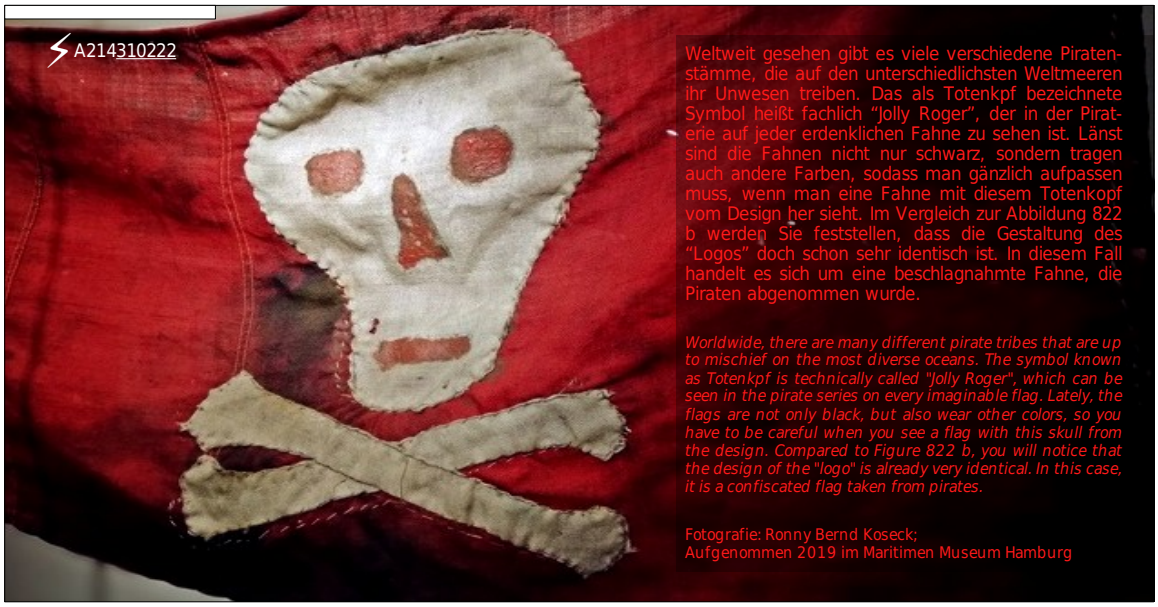
R100

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Allgemeine Rettungsinformationen
General Rescue Information

Abb. 823 Fallbeispiel II – Populäres Piratensymbol: Der Jolly Roger auf einer roten und selbst hergestellten Fahne
Case Example II - Popular pirate symbol: The Jolly Roger on a red homemade flag



W01

R100

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

Ergänzung zum Fallbeispiel II
Maßnahmen gegen die moderne Piraterie

Schiffssicherung: Zum Schutz vor Piraten schließen Schiffsbesatzungen auf großen Schiffen, sobald die Gefahr eines Überfalls besteht, alle offenen Türen und Luken; auf den unteren Decks werden Türen teilweise verschweißt. Die eigentliche Abwehr erfolgt mit Wasserschläuchen, aus denen mit hohem Druck Wasser auf die Angreifer gespritzt wird. Es existieren auch Elektrozaun-Systeme, die das Erklettern von Bordwänden unmöglich machen sollen. Zudem weisen manche Reeder ihre Mannschaften an, leere Flaschen auf dem Wetterdeck zu zerschlagen, weil viele Piraten die Schiffe barfuß entern. Große Schiffe mit starker Besatzung nutzen einen Hochspannungszaun um das Schiff herum, außerdem wurde auch eine „akustische Kanone“ (Schallkanone) genutzt, mit der die Angreifer durch hochenergetische gebündelte Hochfrequenztöne vertrieben werden.

Die direkte Bekämpfung: Eine weitere Maßnahme auch gegen moderne Piraterie ist die direkte Bekämpfung mit Kriegsschiffen, die den Piraten von Bewaffnung und Ausrüstung weit überlegen sind. Piratenangriffe werden durch Warnschüsse oder direkten Beschuss der Angreifer abgewehrt. Weiter in der Diskussion (Stand 2019) sind insbesondere bei der Bekämpfung von Piraten am Horn von Afrika, der Einsatz von Bodentruppen an Land, um die Rückzugsorte der Seeräuber zu zerstören oder auch die Abwehr von Piraten durch kleine mobile Lenkwaffenteams, die auf den Frachtern selbst stationiert werden.

Vom Suezkanal verlaufen einige der wichtigsten Seehandelsrouten der Welt durch das Rote Meer und den Golf von Aden und verzweigen sich am Horn von Afrika Richtung Persischer Golf, Ostasien und Australien. Sie verbinden somit diese Gebiete mit Europa. Aufgrund der politischen Lage in einigen angrenzenden Ländern, insbesondere in Somalia, wo jegliche durchsetzungsfähige Staatlichkeit zusammengebrochen ist, und im Jemen sind die angrenzenden Seegebiete stark durch die auch heute noch stattfindende Piraterie bedroht. Die Vereinigten Staaten von Amerika und ihre Verbündeten engagieren sich seit 2001 in Reaktion auf die Terroranschläge am 11. September 2001 an der militärischen Bekämpfung des Terrorismus und damit auch der Piraterie, u. a. mit der zur Operation Enduring Freedom gehörenden Marineoperation am Horn von Afrika, an der auch die Deutsche Marine beteiligt ist. Ziel ist die Bekämpfung der Versorgung oder Unterstützung über See von Terroristen in den an das Operationsgebiet angrenzenden Gebieten & die Sicherung der Schifffahrtslinien. Aufgrund dieser Präsenz wird auch die Piraterie eingedämmt.

Supplement to Case II
Measures against modern piracy

823 A310222

Ship security: *To protect against pirates ship crews on large ships exclude all open doors and hatches as soon as there is a risk of robbery; Doors are partially welded on the lower decks. The actual defense is done with water hoses from which high pressure water is sprayed on the attacker. There are also electric fence systems that are supposed to make it impossible to climb boardwalks. In addition, some shipowners instruct their crews to smash empty bottles on the weather deck because many pirates board the ships barefoot. Large ships with heavy crew use a high-voltage fence around the ship, and an "acoustic cannon" (sound cannon) was also used, with which the attackers are driven by high-energy bundled high-frequency tones.*

The direct combat: *Another measure against modern piracy is the direct combat with warships, which are far superior to the pirates of armament and equipment. Pirate attacks are repelled by warning shots or direct attack by the attackers. In the discussion (as of 2019), the use of ground troops on land to destroy the pirates' retreats, in particular in the fight against pirates in the Horn of Africa, or the defense of pirates by small mobile missile teams, which are on the Freighters are stationed themselves. From the Suez Canal, some of the world's major maritime trade routes pass through the Red Sea and the Gulf of Aden, branching out into the Horn of Africa towards the Persian Gulf, East Asia and Australia. They thus connect these areas with Europe. Due to the political situation in some neighboring countries, especially in Somalia, where any assertive statehood has collapsed, and in Yemen, the adjacent sea areas are severely threatened by piracy, which still exists today. Since 2001, the United States of America and its allies have been engaged in the military fight against terrorism, including piracy, in response to the terrorist attacks of September 11, 2001; a. with the Operation Enduring Freedom belonging naval operation in the Horn of Africa, in which also the German Navy is involved. The aim is to combat supply or assistance by sea from terrorists in the areas adjacent to the operational area and to secure the shipping lines. This presence also reduces piracy.*

Fallbeispiel III
Kollision mit drohendem Sinken gemäß der Mayday-Definierung

[Full English Version on Page 821]

Ein weiteres Fallbeispiel ist dieses hier. Bei einer Kollision mit einem anderem Schiff oder Objekten, kommt es nicht selten dazu, dass das Schiff Leck schlägt. Beim drohendem Sinken wird immer davon ausgegangen das das Schiff in irgendeine Art und Weise so beschädigt ist, das Wasser eindringt. Bei jeder Art des Eindringens von Wasser in den Schiffskörper muss Alarm geschlagen werden und die Besatzung sowie die Passagiere darüber in Kenntnis gesetzt werden, damit entsprechende Evakuierungsmaßnahmen eingeleitet werden können. Um die Passagiere benachrichtigen zu können, bedarf es einer definierten Signalabfolge, die in Flucht- und Rettungsplänen aufgeführt ist. Anzuwenden ist daher die Alarmierungsregelung, wie diese bei einem Wassereinbruch gehandhabt wird. Ein Grund um Mayday Mayday zu melden ist der des unmittelbar bevorstehenden oder schon begonnenden Wassereinbruches in den Schiffskörper, der nach einer Kollision stattfinden kann oder zumindest stark vermutet wird. Dabei ist es relativ egal von welcher Seite das Wasser gegenwärtig in das Schiff eindringt. Anhand von diversen Schiffsuntergängen stellt sich immer wieder die Frage, wie solche Vorgänge intern (also nur auf dem Schiff und an Deck befindlich) gemeldet werden? Bei Passagierschiffen mit einer Passagierzahl ab 1.000 erfolgen akustische und visuelle Bekanntmachungen, die vom Passagier als “schrecklich” betitelt werden. Akustische Meldungen gehen damit ein, dass eine vorher definierte Kodierungsabfolge (ähnlich dem Morsecode-Prinzip) über ein elektrisches Lautsprechersystem abgegeben wird. Akustische Meldungen haben dabei ungefähr einen Dezibelwert zwischen 80 und 120. Von der Lautstärke entspricht dies etwa der, dessen piepen wir von einem alarmschlagenden Rauchmelder kennen. Die Tonabgabe erfolgt nach dem 7:1-Verfahren, dass besagt: 7x kurzer Ton und 1x langer Ton. (**- - - - - - - ----------**) & danach die stetige Wiederholung mit einer kurzen Pause dazwischen. Neben der akustischen Alarmierung der Passagiere auf einem Passagierschiff, muss an gewissen Stellen auch eine visuelle Alarmierung erfolgen, die entsprechend zum oben genannten Rhytmus identisch verlaufen muss. Ton- und Lichtzeichen-Alarmierungen müssen 1:1 aufeinander abgestimmt sein, damit Taubstumme oder Blinde die Zeichen → Sehen oder Hören können. Als visuelle Lichtzeichen dienen solche, die als rote, orangene oder weiße Farbgebungen daherkommen und in Korridoren angebracht sind, sich in Aufzügen befinden sowie an anderen öffentlichen Stellen. Dieses so genannte Mayday-Protokoll ist einzuleiten, nachdem die Kollision stattgefunden hat. Unabhängig von der Prüfung ob ein Wassereinbruch auf Grund dessen vorliegt oder nicht, müssen die Passagiere ihre Rettungswesten anziehen und sich an den definierten Stellen an Deck einfinden. Erweist sich die Kollision als weniger schadhaft und es liegt kein Wassereinbruch vor, kann das Mayday-Protokoll aufgelöst werden, wenn das Passagierschiff unverzüglich den nächsten Hafen anläuft.





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben

Fallbeispiel IV
Strandung durch drohendem Sinken gemäß der Mayday-Definierung

[Full English Version on Page 821]

Als Strandung wird das gewollte oder ungewollte Auflaufen eines (meist großen) Schiffes auf den Strand oder eine Untiefe bezeichnet. In der Schifffahrt ist eine vorsätzlich oder fahrlässig herbeigeführte Strandung („auf Grund setzen“) in einem befahrenen Gewässer strafbar, es sei denn, durch diese Strandung kann das Schiff samt Besatzung und der Ladung vor dem Untergang gerettet werden. Im Seeversicherungsrecht für die Schifffahrt wird eine Strandung nur dann als vorliegend anerkannt, wenn das Schiff unter nicht gewöhnlichen Umständen auf den Grund festgerät und entweder nicht wieder flott wird oder nur durch außergewöhnliche Maßnahmen wieder flott wird (wie z. B. Werfen oder Löschung der Ladung). Wie auch schon im Reisebericht von Ronny Bernd Koseck gelesen, werden Schiffe in Ländern der Dritten Welt üblicherweise zur Abwrackung vorsätzlich und mit voller Kraft auf einem vorgesehenen Platz gestrandet und anschließend dort zerlegt. (Nachzulesen auf den Seiten 789 – 798). Wie sieht eine etwaige Mayday-Alarmierung aus? Wenn auf offener See bekannt wird oder bereits ist, dass das Schiff Sinken wird und in der Nähe ein Strandabschnitt vorhanden ist, dann wird zwar Mayday mit den erforderlichen Daten gesendet, jedoch aber auch bekannt gegeben, dass eine Strandug vorgesehen wird, um die die Besatzung vor diesem Untergang zu retten. Nebst der Mayday-Meldung, wird auch die Besatzung bzw. die Passagiere (sofern vorhanden bei PS) darüber in Kenntnis gesetzt. Dies geschieht zunächst nur über akustischen Signalen. Beim Versuch das Schiff zu Stranden kommen weitere Signale hinzu, die eindeutig akustisch und visuell anzeigen, dass der Rettungsversuch nun durchgeführt wird. Die Gefahr beim absichtlichen Stranden besteht darin, das sich der Bug eventuell in dem Sand (während des Strandungsvorgangs) eingräbt und das Schiff “umgeworfen” wird. Dieses Phänomen wurde dabei schon öfter beobachtet, wenn das Schiff mit voller Kraft voraus an bzw. auf den Strand gefahren wurde, da sich dieses bereits vielleicht auch schon im Sinkmodus befunden hatte. Die Gefahr des “Umwerfens” ist demnach umso größer, je mehr Wasser sich vorne im Bug befindet. Je mehr Wasser an besagter Stelle, desto mehr sinkt der Bug ab, sodass auch die Möglichkeit besteht, das das Schiff lange vor dem Erreichen des Strandes schon stecken bleibt und das Heck ebenfalls Absinkt und das Leben der Personen / Charakteren ebenfalls akut bedroht.

Um einer Strandung durch drohendem Sinken zu verhindern, gibt es auf offener See gleich zwei Möglichkeiten zur Auswahl, die getroffen werden können. Zum einem die Löschung der Ladung. Bei einer Löschung der Ladung wird mittels eines anderen Schiffes, die Ladung vom beschädigten Schiff X übernommen und somit auf Schiff Y übertragen damit Ballast von beschädigten Schiff genommen werden kann und dadurch eine Sinkung eventuell vorbeugen zu können. Möglich ist jedoch auch Variante 2, wenn kein anderes Schiff die Ladung übernehmen kann. Bei der zweiten Variante nennt man dies “Abwerfen” im Sinne von, die Ladung einfach ins Meer zu befördern. Beide Varianten beziehen sich dabei nur auf Container- und Frachtschiffe. Bei allen anderen Schiffen ist Variante 1 nicht durchführbar und Variante 2 nicht erlaubt. Sinkende Schiffe mit Chemikalien dürfen demnach nicht einfach die Chemikalien ins Meer befördern, sodass hier eine Strandung angestrebt werden muss, um die Umwelt nachhaltig schützen zu können. Nebst Stränden können Strandungen jedoch auch anders aussehen. Beispielsweise das Auffahren auf eine Kaimauer, einem Boots- Anlegesteg oder gleichwertiges, was eben dazu geeignet ist, zu verhindern das das Schiff sinkt.

Fallbeispiel V
Schlagseite mit drohendem Sinken
gemäß der Mayday-Definierung

[Full English Version on Page 822]





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

Ein anderer wichtiger Grund für die Einleitung eines Mayday-Notrufes stellt auch die so genannte Schlagseite dar, die für ein Schiff unter Umständen mit einem drohendem Sinken Einhergehen kann. Wenn es um die umgangssprachliche Schlagseite eines Schiffes geht, dann ist damit gemeint, dass sich das Schiff in einer ungewünschten und potenziell gefährlichen Schräglage befindet. Wenn eine etwaige vorgenommene Schräglage des Schiffes gewollt ist, dann nennt sich dies nicht Schlagseite, sondern “Krängung”. Krängung bezeichnet die Neigung von Wasserfahrzeugen zur Seite, also eine Drehung um die Längsachse. Die Krängung ist eine kurzzeitige oder zumindest kontrollierte Rollbewegung, die das Schiff in Schräglage bringt. Der sogenannte Kenterwinkel bezeichnet den Winkel (ausgehend von der Normallage), bei der das Schiff kentert – eine lebensgefährliche Situation, die daher mit allen Mitteln zu vermeiden versucht wird. Die Krängung oder Schlagseite kann verschiedene Ursachen haben. Einige davon sind auf See völlig normal und in gewissem Rahmen unvermeidlich. Die resultierende Schräglage ist für das Schiff und seine Besatzung harmlos, sofern sie in vom Schiffstyp vorgegebenen Grenzen bleibt.

Krängende Drehmomente am Schiff werden verursacht durch:

Seegang: Zunehmende Wellenhöhen führen zwangsweise zu einer zunehmenden Roll- oder Stampfbewegung, abhängig von der Wellenrichtung im Vergleich zum gefahrenen Kurs. Die Schiffe werden so gebaut, dass sie diese bis zu einer gewissen Grenze schadlos überstehen können. Schiffsstabilisatoren werden bei großen Schiffen eingesetzt, um den Effekt zu verringern, denn starkes Rollen kann eine unangenehme Seekrankheit nach sich ziehen.

Winddruck: (besonders bei Segelschiffen). Beim Segeln am Wind ist eine gewisse Krängung unvermeidlich. Seegehende Yachten haben daher einen Kenterwinkel in der Größenordnung von 120°. Der Winddruck kann das Schiff also maximal bis aufs flache Wasser drücken.

Fliehkräfte: (im Drehkreis). Dies kann insbesondere Motorbooten zum Verhängnis werden, wenn sie zu schnell zu enge Kurven fahren.

Probleme mit der Ladung: Verrutschen der Ladung oder ungünstigen Gewichtstrimm; fehlender Ballast z. B. in den Ballasttanks, Vereisung der Decksladung, Laden und Löschen von Schwergut, asymmetrische Wasseraufnahme; u. a.: eindringendes Wasser durch Beschädigung des Schiffes oder durch eingesetztes Löschwasser bei der Brandbekämpfung.

Wird der jeweilge Kippwinkel oder auch Kenterwinkel erreicht, dann befindet sich das Schiff so dermaßen in einer ungewollten Schräglage, dass ein Mayday-Notruf abgesendet wird. Dies ist und wäre eine angemessende Rechtfertigung um einen Mayday-Fall auszurufen, wenn absehbar ist, dass das Schiff droht zu Sinken. Sind die Voraussetzungen hierfür erfüllt, muss auch die Crew an Deck sowie in den Kabinen benachrichtigt werden. Nebst der zu spürenden Schräglage des Schiffes, werden zusätzliche akustische Signale abgegeben, die nicht nur einen Mayday-Fall beschreiben, sondern eben auch zur Evakuierung veranlassen, sofern überhaupt möglich. In den meisten Fällen kann hier eine Evakuierung nur aus der Luft geschehen, da alle anderen Rettungsmaßnahmen zu gefährlich wären.

Fallbeispiel VI
Feuer an Bord (bei allen Schiffstypen)
gemäß der Mayday-Definierung

[Full English Version on Page 822]

Einen Mayday-Notruf Absenden macht auf jeden Fall mehr als Sinn, wenn es am, auf oder im Schiff brennt und es sich hierbei um einen größeren Brandfall handelt. Ab wann darf bei einem Brandfall die Mayday-Systematik angewandt werden? Sicher nicht bei jedem kleinen Zigarettenbrand im Aschenbecher des Kapitäns oder einem Mülleimer Brand, der mir einem Eimer Wasser gelöscht werden kann. Der Saga nach sind Mayday-Notfälle mit Bränden immer dann solche, wenn das Feuer an Bord ein Ausmaß angenommen hat, dass sehr wahrscheinlich mit eigenen Mitteln und Kräften nicht mehr zu löschen sein wird. Solche Brände können hingegen vieler Annahmen auch schon in die Kategorie der Entstehungsbrände fallen, wenn es sich um Maschinenteile handelt die Feuer gefangen haben. Unter Maschinenteile sind alle gemeint, die entweder zur Motoreneinrichtung gehören und solche, die zu den steuerungstechnischen gehören. Alles was größer als ein so genannter Entstehungsbrand ist, ist sofort Mayday-Meldepflichtig, wenn davon auszugehen ist, dass das Schiff aufgrund dessen sinken wird, Personen akut in Lebensgefahr schweben oder ein andersweitiger Notfall die Folge des Brandes sein kann. Neben dem Mayday an hilfeleistenden Stellen und Küstenwachen, werden auch die Personen / Charaktere auf dem Schiff selbst gewarnt, die vom Brand nichts mitbekommen, da sie entweder als Crewmitglied nicht im entsprechenden Bereich zugegen sind oder als Passagier keinen Zugang zum Bereich X vorweisen. Einen daraus resultierenden Feueralarm an Bord muss so aussehen, dass es akustische (hörbare) und visuelle (sehbare) Zeichen gibt. Bei der Alarmsgebung wird sich in der Regel auf die Kodierung eines 7:1-Verfahrens geeinigt, das in der Seefahrt als gängig beschrieben wird. Die Tonabgabe erfolgt nach dem 7:1-Verfahren, dass besagt: 7x kurzer Ton und 1x langer Ton. (**- - - - - - - ----------**) & danach die stetige Wiederholung mit einer kurzen Pause dazwischen. Den Vermerk hierzu finden Sie auch noch einmal in der Infografik (Abb. 819) auf Seite 811. Neben der akustischen Alarmierung der Passagiere auf einem Passagierschiff, muss an gewissen Stellen auch eine visuelle Alarmierung erfolgen, die entsprechend zum oben genannten Rhytmus identisch verlaufen muss. Ton- und Lichtzeichen-Alarmierungen müssen 1:1 aufeinander abgestimmt sein, damit Taubstumme oder Blinde die Zeichen → Sehen oder Hören können. Als visuelle Lichtzeichen dienen solche, die als rote, orangene oder weiße Farbgebungen daherkommen und in Korridoren angebracht sind oder sich z.B. sich in Aufzügen befinden ...

824 A310223

Abb. 824 Fallbeispiel VI – Feuer an Bord einer größeren Yacht und Feuerwehrleute bei Löschung im Inneren
Case Example VI - Fire aboard a larger yacht and firefighters at extinction inside



Hier in diesem Beispiel sehen Sie eine brennende Yacht in einem Yachthafen an einem Bootssteg, die in voller Ausdehnung brennt. Ist ein Feuer bereits soweit vorangeschritten, bringt auch der Mayday-Notruf nicht mehr viel. Passagiere konnten sich hier nur noch mit Schwimmweste ins kalte Wasser retten. Aufgrund eines Maydays, konnte zwar die Yacht nicht mehr gerettet werden, dennoch aber alle Personen, die zuvor von der Yacht ins Wasser gesprungen waren und so dem Feuer entkamen.

Den Feuerwehreinsatz auf dem Schiff lesen Sie auf Seite 758, sowie einem Inhalt zum weiteren Brandschutz

Here in this example you see a burning yacht in a marina at a jetty burning in full extension. If a fire has already progressed so far, the Mayday emer-gency call does not bring much. Passengers could save themselves here only with life jacket in the cold water. Due to a Mayday, although the yacht could not be rescued, but still all persons who had previously jumped from the yacht into the water and thus escaped the fire.

Bei der Einleitung der Evakuierung der Personengruppen wird dabei so vorgegangen, wie auch bei einem Eindringen von Wasser in den Schiffskörper. Auch hierbei einem Brandfall- versucht man die Menschen möglichst alle aus dem Schiff an die Oberfläche (Außendecks) zu bekommen. Auch in diesen Fällen müssen sich die Passagiere -Angeleitet von der Schiffsbesatzung an gewissen Stellen einfinden, um mit einem Rettungsboot fliehen und somit folglich gerettet zu werden. Bei Bränden in Maschinenräumen kann es sehr gut möglich sein, das eine lichttechnische Unterversorgung als Wahrscheinlich anzusehen ist. In solchen Fällen bewegen sich die Passagiere bzw. Charaktere tief am Boden kriechend, entlang einer nachleuchtenden Markierung am Boden, die einen Notausweg anzeigt oder direkt zu diesem führt. In diesen Fällen ist es daher wichtig den Flucht- und Rettungsplan zu kennen, da eine fußläufige Flucht nur auf Grundlage dessen erfolgreich verlaufen kann. Im Storyboard-Szenebild würde man viele schwarzen Flächen sehen, mit einigen Aufhellungen für die visuellen Lichtsignalen und dessen Reflextionen, die ggf. Entstehen können, wenn das Lichtsignal auf metallische Teile fällt. Sicherheits- und Rettungssignale sind entsprechend darzustellen, wie auf den Seiten 801 – 808 umfangreich dargestellt und erklärt.

Fallbeispiel VII
Mann über Bord (bei allen Schiffstypen)
gemäß der Mayday-Definierung

[Full English Version on Page 822]

Mayday wird auch immer dann gesendet wenn ein Mann über Bord gegangen ist. Der Grund hierfür ist relativ einfach, denn die Schiffsbesatzung alleine ist oft nicht in der Lage eine über Bord gefallende Person / Charakter wieder an Bord zu holen, wenn nicht gerade speziell ausgebildete Personen auf dem Schiff für solche Rettungen anwesend sind. Beim Mayday würde die Meldung hier heißen “Mann über Bord” → engl.: “Man overboard!” woraufhin vom Schiffskapitän gleich entsprechende Maßnhamen zur Erstrettung eingeleitet werden. So ertönt auf kleineren Schiffen verschiedender Typen ein lautes akustisches Signal, dass die Besatzung dazu anweist, Überlebensanzüge anzuziehen und selbst ins Wasser zu springen um die im Wasser treibene Person zu retten, sofern möglich. Bei jeden größeren Schiff ertönt kein akustisches Signal, sondern lediglich ist eine rote Warnleuchte an verschiedenen Stellen des Schiffes vom Bug bis Heck als visuelles Lichtsignal wahrzunehmen. Dieses entsprechende Signal wird von Leuten aus der Schiffscrew wahrgenommen und entsprechende Maßnhamen werden eingeleitet, ohne das andere Passagiere an Deck etwas davon mitbekommen, damit keine zusätzliche Panik an Bord entsteht. Schafft es die Schiffscrew und generell die Besatzung eines Schiffes nicht, die im Wasser befindliche Person / Charakter X zu retten oder zu bergen (wenn bereits tot), dann wird durch das ohnehin aktivierte Mayday-System eine entsprechende Rettungs- und / oder Suchmannschaft entsandt, die diese Arbeiten übernehmen. Genannte Mannschaften nutzen ihre eigenen Boote, Schiffe und auch Luftfahrzeuge wie Helikopter, um die Vermissten Aufzuspüren und möglichst zu Retten oder Bergen.





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

Case Example I
Flooding with acutely threatening sinking according to the Mayday definition

Now consider the first case example in the sense of the Mayday definition. One reason to report Mayday Mayday is that of the imminent or already onset of flooding into the hull. It does not matter which side or why the water is currently entering the ship. The question of how such processes are reported internally (that is, only on the ship and on deck) is constantly raised with the help of various ship sinkings. Well, for this we have to differentiate basically between two ship types. Passenger ships with a passenger count of 1,000 or more are subject to acoustic and visual announcements, which the passenger calls "terrible". Acoustic messages are that a previously defined coding sequence (similar to the Morse code principle) is delivered via an electrical loudspeaker system. Acoustic messages have about a decibel value between 80 and 120. From the volume this corresponds approximately to the one whose beep we know of an alarm striking smoke detector. The sound is output using the 7: 1 method, which means: 7x short tone and 1x long tone. (- - - - - - - ----------) & then the steady repetition with a short break in between. You will also find the note once in the infographic (Fig. 819) on page 811. In addition to the acoustic alerting of passengers on a passenger ship, a visual alert must also be given at certain points, in line with the above-mentioned rhythm must be identical. Sound and light alerts must be 1: 1 matched so that deaf or blind people can see or hear the signs. The visual beacons are those that appear as red, orange or white colors and are located in corridors, in elevators and in other public places, as the sound signal might soundly different from others (eg slot machines, concert hall, disco) could be drowned out. On container ships (CS) and freighters (FR), however, this 2-way system does not exist! In order to work on one of the workboats CS (Fig. 821) or FR crews must be able to perceive and distinguish well visual sounds. Usually only an acoustic signal sounds on this, which is supplemented by additional visual signals only in the engine room area.

Case Example II
Raid by pirates and piracy according to the Mayday definition

This case example is about a raid by pirates on mainly container and cargo ships that are in the waters off Somalia and other places around the world. Piracy is still more than a big issue today, so the crews of a container ship have to protect themselves. In order to be able to protect yourself, there is also a case here that allows a Mayday emergency call to be made. Any attack by pirates is covered by the Mayday system and explicitly listed. Not infrequently, pirates only look for the goods they have loaded, but also for blackmail and ransom that they want to bring in from governments and shipping companies. Pirates thus finance their sometimes high lifestyles, unless they are arrested by the law enforcement officers. If a ship's captain of a container ship (abbreviated as CS) sees himself approaching a small speedboat, he can safely assume in determinable waters that a takeover of the ship in the immediate and imminent time will happen involuntarily. Watch the captain or one of his many boatmen such a scene, then may be sounded the alarm immediately. But how does it actually happen?

Should it happen that a speedboat approaches the CS at a rapid speed, the captain or one of his highest-ranking bridge officers will normally trigger a so-called silent alarm. This means that while there is a visible alarm for the crew, but no acoustic - for security reasons. Because an acoustic (ie audible alarm), is extremely far to hear on open sea. With the wind direction even much further than against. A silent alarm with lights flashing on board signals each crew member that pirates will try to hijack the ship. In addition to sending May Day in parallel, the crew has two options in total. Either fight forward or hide in one of the cabins / storerooms. As a rule, studies have shown, the crew members are fleeing backwards. In this context, this means that every possible effort is made that the pirates get as few crew members as possible. In addition to the defensive measures of the Verschanzens, there are also always observations that there are crew members who defend the ship by force of arms and pyrotechnics offensively. In Figure 822a you can see pirates taking over the ship "TIAN YU" and driving the crew close to the bugs. The crew members are sitting on the ground while the pirates keep control of the ship and search everything for something valuable. If it comes to a Mayday, a pirate-occupied ship can be freed only by police or military units. Often it comes to dead again and again, to the complete extinction of the crew. In this case example, it can be seen that messages also occur without the ship being or being evacuated. It's the more restrained behavior of the crew here, because audacious stunts would mean a quick death here.

Figure 822b: Piracy or piracy is an act of violence, a property crime or an extermination of liberty committed for selfish purposes using a sea or air vehicle on the high seas or in other areas which are not subject to state authority. Up to a contract of international law 1958 under Piraterie the same deeds were usually understood, as far as they were committed at sea or even from sea. In the context of the co-op they were made until 1856 but also by state-authorized private persons (free-hunters, caper drivers) and were thus in their outward appearance often not to be distinguished from piracy. No piracy in the strict sense are beach, river and air piracy. Figure: Popular Pirate Symbol: Jolly Roger.

Supplement to Case II
Measures against modern piracy ***→ picture see on page 816***

Ship security: *To protect against pirates ship crews on large ships exclude all open doors and hatches as soon as there is a risk of robbery; Doors are partially welded on the lower decks. The actual defense is done with water hoses from which high pressure water is sprayed on the attacker. There are also electric fence systems that are supposed to make it impossible to climb boardwalks. In addition, some shipowners instruct their crews to smash empty bottles on the weather deck because many pirates board the ships barefoot. Large ships with heavy crew use a high-voltage fence around the ship, and an "acoustic cannon" (sound cannon) was also used, with which the attackers are driven by high-energy bundled high-frequency tones.*

The direct combat: *Another measure against modern piracy is the direct combat with warships, which are far superior to the pirates of armament and equipment. Pirate attacks are repelled by warning shots or direct attack by the attackers. In the discussion (as of 2019), the use of ground troops on land to destroy the pirates' retreats, in particular in the fight against pirates in the Horn of Africa, or the defense of pirates by small mobile missile teams, which are on the Freighters are stationed themselves. From the Suez Canal, some of the world's major maritime trade routes pass through the Red Sea and the Gulf of Aden, branching out into the Horn of Africa towards the Persian Gulf, East Asia and Australia. They thus connect these areas with Europe. Due to the political situation in some neighboring countries, especially in Somalia, where any assertive statehood has collapsed, and in Yemen, the adjacent sea areas are severely threatened by piracy, which still exists today. Since 2001, the United States of America and its allies have been engaged in the military fight against terrorism, including piracy, in response to the terrorist attacks of September 11, 2001; a. with the Operation Enduring Freedom belonging naval operation in the Horn of Africa, in which also the German Navy is involved. The aim is to combat supply or assistance by sea from terrorists in the areas adjacent to the operational area and to secure the shipping lines. This presence also reduces*

Case Example III
Collision with impending sinking according to the Mayday definition

Another case example is this one. In a collision with another ship or objects, it often happens that the ship is leaking. When sinking, it is always assumed that the ship is damaged in some way, the water penetrates. In the event of any ingress of water into the hull, an alarm shall be sounded and the crew and passengers notified thereof so that appropriate evacuation measures can be taken. In order to be able to inform the passengers, a defined signal sequence, which is listed in escape and rescue plans, is required. It is therefore necessary to use the alarm control, as it is handled in case of flooding. One reason to report Mayday Mayday is that of the imminent or already on-coming breach of water into the hull, which may take place after a collision, or at least is strongly suspected. It does not matter from which side the water is currently entering the ship. The question of how such processes are reported internally (that is, only on the ship and on deck) is constantly raised with the help of various ship sinkings. Passenger ships with a passenger count of 1,000 or more are subject to audible and visual announcements, which the passenger calls "terrible". Acoustic messages are that a previously defined coding sequence (similar to the Morse code principle) is delivered via an electrical loudspeaker system. Acoustic messages have about a decibel value between 80 and 120. From the volume this corresponds approximately to the one whose beep we know of an alarm striking smoke detector. The sound is output using the 7: 1 method, which means: 7x short tone and 1x long tone. (- - - - - - - ----------) & then the steady repetition with a short break in between. In addition to the acoustic alerting of passers-by on a passenger ship, a visual alert must also be given at certain points, which must be identical in accordance with the above-mentioned rhythm. Sound and light alerts must be 1: 1 matched so that deaf or blind people can see or hear the signs. The visual beacons are those that come in red, orange or white colors and are located in corridors, in elevators and in other public places. This so-called Mayday protocol is to be initiated after the collision has taken place. Regardless of whether or not there is a flooding due to this, passengers must put on their life jackets and board the deck at the defined locations. If the collision proves to be less defective and there is no flooding, the Mayday protocol can be resolved when the passenger ship immediately approaches the nearest port.

Case Example IV
Stranded by imminent sinking according to the Mayday definition

Beaching is the intentional or unwanted emergence of a (usually large) ship on the beach or a shoal called. In shipping, deliberately or negligently caused beaching ("immobilize") in a navigable waters is punishable, unless, by this Strandung the ship, including crew and the cargo before the sinking can be saved. In maritime shipping law, stranding is only recognized as present if the ship is grounded under abnormal circumstances and either does not become afloat or becomes afloat only by exceptional measures (such as throwing or unloading the cargo)). As already read in the travelogue by Ronny Bernd Koseck, ships in Third World countries are usually deliberately and completely stranded on a designated spot for scrapping and then dismantled there. (See pages 789 - 798). What does a Mayday alert look like? If it is known or is already known on the open sea that the ship will sink and there is a stretch of beach nearby, then Mayday will be sent with the required data, but it will also be announced that a beach will be provided to the crew save from this sinking. In addition to the Mayday message, the crew or passengers (if present at PS) will also be notified. This happens initially only via acoustic signals. When attempting to strand the ship, additional signals are added that clearly indicate acoustically and visually that the rescue attempt is now being carried out. The danger of intentional stranding is that the bow may be buried in the sand (during the stranding process) and the ship "overturned". This phenomenon has been observed more often when the ship was driven with full force ahead of or on the beach, as this may already had been in sink mode. The risk of "throwing over" is therefore greater, the more water is in front in the bow. The more water at said point, the more the bow sinks, so that there is also the possibility that the ship gets stuck long before reaching the beach and the tail also sinks and also threatens the lives of persons / characters also acute. In order to prevent stranding due to the threat of sinking, there are two options to choose from on the open sea. First, the deletion of the cargo. When the cargo is unloaded, the cargo is taken over by the damaged ship X by another ship and transferred to ship Y, so that ballast can be taken from the damaged ship, thereby possibly preventing a sinking. However, variant 2 is also possible if no other ship can take over the load. In the second variant, this is called "throwing off" in the sense of simply transporting the cargo into the sea. Both variants refer only to container and cargo ships. For all other ships Variant 1 is not feasible and Variant 2 is not allowed. Sinking ships with chemicals should therefore not simply carry the chemicals into the sea, so that a stranding must be sought in order to sustainably protect the environment. In addition to beaches beaching may look different. For example, driving on a quay wall, a boat launch or equivalent, which is just suitable to prevent the ship sinks.

Case Example V
List with threatening sinking according to the Mayday definition

Another important reason for the initiation of a Mayday distress call is also the so-called list page, which can possibly come with a threatening sinking for a ship. When it comes to the colloquial flip side of a ship, it means that the ship is in an undesirable and potentially dangerous slant. If any desired inclined position of the ship is wanted, then this is not called list page, but "heeling". Heeling refers to the inclination of watercraft to the side, so a rotation about the longitudinal axis. The heeling is a short-term or at least controlled rolling movement, which brings the ship in a tilted position. The so-called kenter angle describes the angle (starting from the normal position) at which the ship capsizes - a life-threatening situation, which is therefore tried by all means to avoid. The heel or flip side can have different causes. Some of them are completely normal at sea and to some extent unavoidable. The resulting bank angle is harmless to the ship and its crew, provided it remains within the limits set by the ship.

Rocking torques on the ship are caused by: (Part I)

> ***Sea state:** Increasing wave heights inevitably lead to an increasing rolling or pitching movement, depending on the wave direction compared to the driven course. The ships are built so that they can survive these to a certain extent without damage. Ship stabilizers are used on large ships to reduce the effect, because heavy rolling can cause unpleasant seasickness.*





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben

Rocking torques on the ship are caused by: (Part II)





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

Wind pressure: *(especially with sailing ships). When sailing on the wind, a certain heeling is inevitable. Seagoing yachts therefore have a kenter angle of the order of 120°. The wind pressure can push the ship so far as far as the shallow water.*

Centrifugal forces: *(in the turning circle). This can be particularly damaging for motorboats if they drive too tight curves too fast.*

Problems with the load: *slipping of the load or unfavorable weight trim; missing ballast z. As in the ballast tanks, icing of the deck cargo, loading and unloading of heavy cargo, asymmetric water absorption; u. a .: penetrating water due to damage to the ship or due to the use of extinguishing water during firefighting.*

If the respective tilt angle or also kenter angle is reached, then the ship is so in an unintended tilt that a Mayday emergency call is sent. This is and would be an adequate justification to declare a Mayday case when it is foreseeable that the ship is about to sink. If the requirements are met, the crew on the deck and in the cabins must be notified as well. In addition to the perceived tilt of the ship, additional acoustic signals are emitted, which not only describe a Mayday case, but also cause evacuation, if at all possible. In most cases an evacuation can only be done from the air, as all other rescue measures would be too dangerous.

Case Example VI
Fire on board (for all ship types) according to the Mayday definition

Submitting a Mayday distress call definitely makes more sense when it burns on, on or in the ship and this is a major fire. When can the Mayday system be used in the event of a fire? Certainly not with every little cigarette burn in the ashtray of the captain or a trash can fire, which can be extinguished me a bucket of water. According to the saga, Mayday emergencies with fires are always those when the fire on board has reached a level that is very likely to be extinguished by their own means and forces. On the other hand, such fires can fall into the category of incipient fires when it comes to machine parts that have caught fire. By machine parts are meant all those which belong either to the engine equipment and those which belong to the control technology. Anything larger than a so-called Genesis Fire is immediately subject to Mayday reporting, if it can be assumed that the ship will sink because of this, people are dangerously in mortal danger or another emergency may be the result of the fire. In addition to the Mayday at aid agencies and coast guards, the persons / characters are warned on the ship itself, which does not notice the fire, either because they are not present as a crew member in the appropriate area or as a passenger no access to the area X show. A resulting fire alarm on board must be such that there are audible (audible) and visual (visible) signs. When alarming is generally agreed on the coding of a 7: 1 method, which is described as common in the seafaring. The sound is played according to the 7: 1-method, which means: 7x short tone and 1x long tone. (- - - - - - - ----------) & then the steady repetition with a short break in between. You will also find the note in the infographic (Fig. 819) on page 811. In addition to the acoustic alerting of passengers on a passenger ship, a visual alarm must also be given at certain points, which must be identical in line with the above-mentioned rhythm. Sound and light alerts must be 1: 1 matched so that deaf or blind people can see or hear the signs. Visual light signals are those which come in red, orange or white colors and which are placed in corridors or are e.g. are in elevators ...

At the initiation of the evacuation of the groups of people is thereby proceeded, as well as with an ingress of water into the hull. Here, too, a fire-trying to get as many people as possible from the ship to the surface (outer decks). Even in these cases, the passengers -Indirected by the ship's crew must arrive at certain points to flee with a lifeboat and thus consequently to be rescued. When fires in engine rooms, it may very well be possible that a photometric undersupply is likely to be considered. In such cases, the passengers or characters will crawl low on the ground, along a luminescent mark on the ground indicating an emergency stop or leading directly to it. In these cases, it is therefore important to know the escape and rescue plan, since a pedestrian escape can only be successful on the basis of this. In the storyboard scene image you would see many black areas, with some brightening for the visual light signals and their reflections, which may arise when the light signal falls on metallic parts. Safety and rescue signals should be displayed accordingly, as shown and explained extensively on pages 801-808.

Case Example VII
Man overboard (for all ship types) according to the Mayday definition

Mayday is also sent whenever a man has gone overboard. The reason for this is relatively simple, because the ship's crew alone is often unable to bring an overboard person / character aboard unless specifically trained personnel are present on the ship for such rescue. At the Mayday the message would be called "man over board" → engl .: "Man overboard!" Whereupon the ship's captain will initiate appropriate measures for the rescue. On smaller ships of various types, for example, a loud acoustic signal sounds that instructs the crew to put on survival suits and jump into the water to rescue the person floating in the water, if possible. Every larger ship will not hear an audible signal, only a red warning light will be seen from bow to stern as a visual light signal at various points on the ship. This signal is heard by people from the ship's crew and appropriate measures are initiated without the other passengers on deck knowing about it, so that there is no additional panic on board. If the ship's crew and, in general, the crew of a ship does not manage to rescue or retrieve the person / character X in the water (if already dead), then a corresponding rescue and / or search team will be dispatched by the already activated Mayday system. who take over these works. Said crews use their own boats, ships and even aircraft such as helicopters to track down the missing persons and if possible to rescue or recover mountains.

[Kapitel 2.14.3.10.2 Abschnitt R100, Allgemeine Rettungsinformationen] Ende

2.14.3.10.3 Abschnitt R200, Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Section R200, Rescue principles of category I

S82 Rettungssysteme und Techniken
Rescue systems and techniques

Dieses Piktogramm haben Sie bereits kennengelernt, nur das es bislang immer grün war. In der orangefarbenen Version ist dies immer in einer Kombination mit R200, R400 oder R800 zu finden. Es gibt den Hinweis, dass auf der angegebenen Seite über Rettungssysteme und / oder Techniken gesprochen wird. Um näher und genauer auf die diversen Rettungssysteme eingehen zu können, wird hier zusätzlich in drei Kategorien unterschieden, hier gehts um Kategorie I.

You have already got to know this pictogram, only it has always been green. In the orange version this can always be found in combination with R200, R400 or R800. There is an indication that rescue systems and / or techniques are being spoken on the specified page. In order to be able to deal more closely and more precisely with the various rescue systems, we also differentiate here into three categories, this is about category I.



Rettungssysteme und Techniken
Rescue systems and techniques
Abb. und Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

R200 Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of category I

Dieses Piktogramm gibt an, dass auf dieser Seite eine aktive Rettungsaktion behandelt wird. In der Steigerung von R100, geht es hier um die weiterführenden Informationen zu einem System oder einer Technik, über die Sie als Storyboard-Artist einige Kenntnisse besitzen sollten. In dieser Kategorie finden Sie alle nötigen Informationen zu akustischen und optischen (visuelle) Signalmittel & dessen richtiger Anwendung aus dem real Life für die Storyboardproduktion.

This pictogram indicates that an active rescue operation is being handled on this page. In enhancing R100, this is the advanced information about a system or technique that you, as a storyboard artist, should have some knowledge of. In this category you will find all the necessary information about acoustic and optical (visual) signaling devices and their real-life application for storyboard production.



Rettungsgrundlagen Kategorie I
Rescue principles of category I
Besondere Info zur Rettung eines Menschenleben in Kategorie I

Zu den Rettungssystemen gehören immer jene, die aktiv zur Rettung von Menschen genutzt werden müssen. Hierzu gehören neben Rettungswesten und Rettungsbooten auch die kleineren Dinge wie Signalleuchten bis hin zu Sicherheitsanweisungen, die notwenig sind, um das entsprechende System oder Equipment zielgenau anwenden zu können. Rettungssysteme und Techniken sind daher eher als ein allgemeines Statement zu sehen, welches beschreibt, was es grundsätzlich alles so gibt und woran ein Storyboard-Artist bei einem Storyboarding denken sollte.

In der Kategorie I (R200) dreht sich alles um die Rettungsgrundlagen, die als Signalmittel bekannt sind. Wozu aber muss ein Storyboard-Artist eine fundierte Kenntnis darüber haben, was Signalmittel sind, wofür diese angewendet werden und wie man diese verwendet? In einem Storyboard muss auch die Rettungssituation möglichst genau Erfasst werden, damit später am Filmset darauf eingegangen werden kann. Signalmittel sind auch nicht gleich Signalmittel, was viele fälschlicherweise immer zu glauben mögen. Alleine in diesem Bereich muss zwischen drei Arten von Signalmitteln unterschieden werden, die alle auch ihren eigenen Sinn erfüllen. Der im Storyboard dargestellte Abschuss einer Signalrakete macht in dem Kontext relativ wenig Sinn, wenn keine Notsituation vorliegt. Eine Rettungsweste ohne Signalleuchte bei Nacht ist genauso wenig sinnvoll, sodass darauf geachtet werden muss, dass die Darstellungen schon einen Sinn im Gesamtkonzept ergeben. In dieser Kategorie kommt es also eher auf die unscheinbaren Kleinigkeiten an, die jedoch aber eine sehr große Aussagekraft besitzen können.

Rescue systems always include those that must be actively used to save people. In addition to life jackets and lifeboats, this also includes smaller items such as signal lights and safety instructions that are necessary in order to be able to precisely apply the corresponding system or equipment. Rescue systems and techniques are therefore more likely to be seen as a general statement, which describes what basically there is and what a storyboard artist should think in a storyboarding.

The category I (R200) is all about the rescue basics, which are known as signal means. But what does a storyboard artist need to have a deep understanding of what signaling devices are, what they're used for, and how to use them? In a storyboard, the rescue situation must be recorded as accurately as possible so that it can be discussed later on the film set. Signaling means are not the same signal means, which many falsely always believe. In this area alone, a distinction must be made between three types of signal means, all of which have their own purpose. The firing of a signal rocket shown in the storyboard makes relatively little sense in the context when there is no emergency situation. A lifejacket without signal light at night is just as meaningless, so care must be taken that the representations already make sense in the overall concept. In this category, it rather comes down to the inconspicuous little things that can, however, have a very high significance.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

2.14.3.10.3.1 Allgemeines zu Signalmittel in der Seefahrt
General information about marine signaling equipment


W01


S82


R200

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

In fast jedem Bereich gibt es für irgendwas auch entsprechende Signalmittel, die eine definierte Aufgabe erfüllen. So natürlich auch in der Seefahrt. Hierbei geht es jedoch aber nicht um die Signale eines Schiffes, sondern um die wesentlich kleineren, die wir eher an Rettungswesten finden oder aber auch als Taschenlampe in der Hand halten. Aber sind das wirklich alle? Nein, natürlich nicht. Wenn in der Seefahrt von Signalmitteln die Rede ist, dann sprechen wir hier immer von visuellen, akustischen und Ortungssignalen, die im Rahmen einer Sender → Empfänger Botschaft vermittelt werden. Bei so genannten visuellen (von Visage, dem Sehen – mit dem Auge erfassen können) Signalen, handelt es sich folglich immer um solche, die für das menschliche Auge bewusst oder unbewusst wahrnehmbar sind. Neben den stark visuellen Reizen einer Signalrakete, gibt es auch die weniger auffallenden Signalmittel, wie eine kleine Stabstaschenlampe. Die hörbaren Signalmittel sind dabei solche, die einen akustischen Laut von sich geben. Entweder in Form eines Megaphones, einer schrill klingenden Signalpfeife oder eines sich stetig wiederholenden Tones, welches wir als Piepen, Dröhnen oder Summen kennen. Auch nach einem Sender und Empfänger-Prinzip sind andere Signalmittel, die jedoch nicht aktiv, sondern nur passiv Senden und Empfangen können. Die Rede ist von so genannten GPS (Global Positions System) Sendern, die einen Standort an einen Satelitten senden. Eine Weitersendung des Standortes erfolgt an eine entsprechende Stelle – etwa eine Küstenwache, die das Signal Auswerten und Orten kann. Als passives Signalmittelsystem wird dies deshalb bezeichnet, weil der Mensch als solches das Geschehen bzw. das Signalmittel nicht selbst beeinflussen oder steuern kann. Die beiden anderen Systeme sind von dem Menschen steuerbar und wahrnehmbar.

Eine visuelle oder akustische Wahrnehmung eines Signalmittels ist das Ziel, um die Personen / Charaktere frühzeitig vor etwas zu warnen. In der Regel treten solche Systeme immer erst in Kraft, wenn ein Katastrophenfall kurz und unmittelbar vor dem Eintreten ist oder dieser schon begonnen hat. Bei visuellen und akustischen Signalen ist jedoch eines relativ einleuchtend. Sobald ein visuelles Signalmittel aufleuchtet, nehmen wir Menschen dies über unseren Augen wahr und realisieren was los ist. Das mit den Augen registrierte Signal wird im Hirn verarbeitet, was uns wiederum veranlasst, instinktiv zu handeln. Das gleiche Prinzip gilt auch für akustische Signale, die wiederum oftmals schwerer Einzuordnen sind. Aber auch hier findet schon bei der Wahrnehmung eine Verarbeitung dessen im Hirn statt welches uns auch hier zu instinktiven Handlungen animiert. Während für den Menschen akustische Signale schwerer Einzuordnen sind, geschieht das bei visuellen Reizen (etwa eine kurze Sonnenstrahlenreflextion beim schließen eines Fensters in 100 Metern Entfernung) wesentlich schneller. Obwohl die Reflextion nur für einen Bruchteil einer Sekunde wahrzunehmen war, kann der Mensch sehrwohl und relativ zielsicher einordnen, aus welcher Richtung das Lichtsignal kam. Unter Umständen ist dies sogar eine wichtige Attribute. Nehme man den Soldaten, so würde dieser Ihnen erzählen, dass er in der Lage sein können muss, ein Scharfschützengewehr an einem Fenstersims zu entdecken, wenn sich die Sonne oder andere Lichtquellen an diesem brechen. Wenn also zusammenfassend dargestellt, Notsignale gesendet werden sollen, dann sollte immer die visuelle Methode der Wahlmöglichkeiten bevorzugt werden. Ideal sind hierbei Kombinationen aus einem visuellem Lichtimpuls und einer Tonfrequenzhöhe, die gepaart funktionieren und perfekt aufeinander abgestimmt sind. In der Seefahrt werden daher in der Regel (aber nicht immer!) Signalmittel zur Warnung der Passagiere eingesetzt, die einen visuellen – jedoach aber auch einen akustischen Reiz ausstrahlen. In der Kombination würden dies hier rot aufleuchtende Signallampen und eine Lautsprecherdurchsage oder einem frequenten Ton in gleichmäßiger Abfolge darstellen. Die jeweilge Wahl eines entsprechenden Signalmittels aus einer dieser genannten Gruppen ist immer Abhängig von der Größe eines Schiffes, der Passagieranzahl und dem jeweilgen Ladegut sowie dessen Gefährlichkeit, die bei einer Katastrophe als zusätzliche Belastung hinzu zu rechnen ist. Aus diesem Grunde, werden Sie hier nur einige Signalmittel kennenlernen, sowie dessen Anwendungsbereiche (sofern diese spezifiziert und Angegeben sind) aber keine klare Empfehlung, wie oder welches Signalmittel in einem Storyboard unbedingt zu Zeichnen ist. Die endgültige Entscheidung muss anhand der vorliegenden Drehbuchgeschichte geklärt werden, als auch mit den relaitätsnahen Bestimmungen für die Anwendung von Signalmitteln übereinstimmen.

In almost every area, there are also appropriate signaling devices for something that fulfill a defined task. So of course in the sea. However, this is not about the signals of a ship, but the much smaller, which we rather find lifejackets or hold as a flashlight in his hand. But are they really all? No of course not. When talking about signal means in the shipping industry, we always speak of visual, acoustic and location signals, which are conveyed in the context of a sender → receiver message. In the case of so-called visual signals (of visage, of seeing - of being able to detect with the eye), these are always those which are consciously or unconsciously perceptible to the human eye. In addition to the highly visual stimuli of a signal rocket, there are also less noticeable signal means, such as a small flashlight. The audible signal means are those which emit an acoustic sound. Either in the form of a megaphone, a shrill whistle or a repetitive sound, which we know as beeping, roaring or buzzing. Even after a transmitter and receiver principle are other signaling means, but not active, but only passive transmission and reception can. The speech is from so-called GPS (Global Positioning System) transmitters that send a location to a satellite. A further transmission of the location takes place to a suitable place - about a coast guard, which can evaluate the signal and places. This is referred to as a passive signaling system, because the human being as such can not influence or control the event or the signal means itself. The other two systems are man-controllable and perceptible.

A visual or acoustic perception of a signal means is the goal in order to warn the persons / characters in advance of something. As a rule, such systems always come into effect only when a catastrophic event is imminent or imminent or has already begun. However, with visual and acoustic signals, one is relatively obvious. As soon as a visual signal illuminates, we humans perceive this through our eyes and realize what is going on. The signal registered with the eyes is processed in the brain, which in turn causes us to act instinctively. The same principle applies to acoustic signals, which in turn are often harder to classify. But here, too, a processing of the brain takes place in the perception which also animates us here to instinctive actions. While acoustic signals are harder to assign to humans, visual stimuli (such as a brief reflection of the sun when closing a window 100 meters away) are much faster. Although the reflection could only be perceived for a fraction of a second, man can very well and relatively unerringly classify the direction in which the light signal came from. This may even be an important attribute. If you take the soldier, he would tell you that he must be able to detect a sniper rifle on a window sill when the sun or other light sources break on it. So when summarized, emergency signals should be sent, then always the visual method of choice should be

preferred. Ideal are combinations of a visual light pulse and an audio frequency height, which work in pairs and are perfectly coordinated with each other. In seafaring, as a rule (but not always!) Signaling means are used to warn the passengers, who emit a visual - but also an acoustic stimulus. In combination, these would represent red flashing signal lamps and a loudspeaker announcement or a regular tone in a regular sequence. The jeweilge choice of a corresponding signal means from one of these groups is always dependent on the size of a ship, the number of passengers and the respective load and its dangerousness, which is to be expected in an accident as additional burden. For this reason, you will only get to know a few signaling devices here, as well as its areas of application (if they are specified and given), but no clear recommendation as to which signal means in a storyboard is absolutely necessary. The final decision needs to be clarified based on the present script history, as well as consistent with the near-reliance regulations for the use of signaling equipment.







2.14.3.10.3.2 Optisch visuelle Signalmittel in der Seefahrt
Optical visual signaling about marine equipment

[English Version on page 826]

Nachdem bereits einiges schon beschrieben wurde, widmen Sie sich nun dem Unterbereich der optisch visuellen Signalmittel und lernen einige verschiedene Arten und dessen Anwendungsbereiche kennen. Optisch visuelle Signalmittel sind immer solche, von denen ein visuelles (sichtbares) Signal ausgeht. Dies kann dabei ein Dauerlicht, ein zeitweiliges Licht, ein Blinklicht, ein handgesteuertes Licht oder sogar auch dichter Rauch (Signalrauch) darstellen.

Gelangen wir zu den Kurzdefinitionen der angeführten visuellen Signalmitteluntergruppen:

Signalmittel als Dauerlicht: Als Dauerlicht werden solche bezeichnet, die man als Signallampe kennt, die jedoch aber nicht mit der Hand steuerbar sind. Ein Anschalten des Lichts als Signalmittel setzt voraus, dass dieses an einer Notstromanlage angeschlossen ist und einen warnenden Hinweis “sendet”. Eine quasi solche Signalmitteleinrichtung wird nur genutzt um Passagiere zu warnen oder zu etwas aufzufordern. Da ein solches visuelles Signal immer irgendwo am oder im Schiff fest verbunden angeschlossen ist, zählt es an sich nicht zu den eigentlichen Rettungssignalen, wie sie sonst als typisch anzusehen sind.

Signalmittel als zeitweiliges Licht: Bei dieser Art von Signalmittel handelt es sich in der Regel um recht einfach zu handhabene Systeme, die sich im Grunde “Knicklicht” nennen. Knicklichter zeichnet aus, dass diese nach dem Knicken für einige Minuten bis höchstens Stunden, mit einer recht hellen und grellen Farbe leuchten. Um hiermit besser gesehen zu werden bestehen die Knicklichter immer aus einer Neonfarbenen Substanz, die entweder in rosa, gelb, orange, weiß oder grün daherkommt. Aufgrund der begrenzten Leuchtdauer, sind Knicklichter in die Kategorie der Signalmittel eingestuft, die als zweitweiliges Licht galten. Knicklichter leuchten daher nur für einige Stunden, da sich im inneren der Plastikröhre eine leuchtende Chemikalie befindet, die anfängt zu leuchten, wenn Chemikalie A durch das Brechen auf Chemikalie B trifft. Ein Flüssigkeitsaustritt ist bei einem normalen Gebrauch nicht zu erwarten. Ein zeitweiliges Licht muss jedoch aber nicht für Stunden sichtbar sein! Das kürzeste zeitweilige Licht als so genannter Lichtschein, stellt eine Signalrakete dar, die explodiert und in Folge dessen ein etxtra helles und grelles Licht aussondert wie Sie es von einem Feuerwerk kennen. Die Leuchtdauer von Signalraketen bzw. dessen Bestandteile, dauern zwischen rund 10 bis 40 Sekunden.

Signalmittel als Blinklicht: Ja auch diese gibt es, die Blinklichter, die meist Batteriebetrieben sind. Blinklichter sind dabei meistens an vornehmlich zwei Gegenständen zu finden. Zum einem an einem relativ kleinen und zum anderem an einem relativ großen Gegenstand. Sie als Storyboard-Artist sollten sich hierzu folgendes merken: Wenn eine Rettungsinsel eine Beleuchtungseinheit aufweist, dann weisen die Rettungswesten im selben Fall ebenfalls eine blinkende Beleuchtungseinheit auf. Bei Rettungsinseln und Rettungswesten sind die Beleuchtungseinheiten eher als klein zu werten. Gerade mal so groß, das etwa ein LED-Punkt ein lichttechnisches Blinksignal abgeben kann. Blinklichter sind nicht manuell steuerbar, sondern entsprechen einem Automatismus, der Ausgelöst wird, soweit die Rettungsinsel oder eine Rettungsweste mindestens einmal kurzzeitig unter Wasser geraten ist.

Signalmittel als handgesteuertes Licht: Soweit eine Lichtquelle per Hand gesteuert werden kann, redet man nicht mehr von einem wirklichen Licht, sondern eher von einem Lichtschein → also einer Lichterscheinung, geäußert nach “es scheint so als wäre da Licht”, ohne es aber gänzlich bestätigen zu können. Per Hand gesteuertes Licht fixiert in der Regel keinen Fixpunkt, sondern viele verschiedene, die sich in der unmittelbaren Umgebung zur Handlampe, Taschenlampe oder einer offenen Flamme als Signalfackel befinden. Bewertet muss hier immer die Situation als Entfernung gewertet werden. Eine offene Flamme oder eine handelsübliche Taschenlampe (ohne LED-Technik) gilt demnach nicht als gebündeltes Licht in seiner Erscheinung. Ein Flammenbild (z.B. von einer Signalfackel auf einem Rettungsboot) kann die ernste Situation sogar vernichten, wenn ein Charakter in etlichen Kilometern Entfernung ein natürliches Licht entdeckt und denken könnte das es sich um ein weit entferntes Lagerfeuer handeln könnte.

Signalmittel als sichtbare aber nicht leuchtende Quelle: Dies stellen ganz klar so genannte Rauchboxen, Rauchtonnen oder umgangssprachlich Signalrauch dar. Mit Signalrauch, der im übrigen farbig ist, kann vorallem zur Tageszeit erreicht werden, einen recht dicken Rauch an einer sich aufhaltenden Position zu produzieren. Hierbei wird an einer Dose eine Lasche gezogen, wodurch im inneren der Box oder Dose ein chemischer Prozess in Gang gesetzt wird, dieser letztendlich den starken Rauch produziert. Gängige Farben für einen Signalrauch sind blau, grün, gelb, rot und orange.

——————————— Ergänzung:

Signalmittel und Pyrotechnik sind in aller Häufigkeit ein Produkt. Damit die Signalmitteluntergruppen (betreff 2, 4 und 5) überhaupt verwendet werden können, werden von Pyrotechnik- und Feuerwerksunternehmen (z.B. Comet) die bestimmbaren Leuchtmittel hergestellt, die für einen Seenotfall genutzt werden können.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Optical visual signaling about marine equipment


W01


S82


R200

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

Having already described a few things, you now devote yourself to the subarea of optical visual signaling devices and get to know a few different types and their areas of application. Optical visual signaling means are always those from which a visual (visual) signal emanates. This can be a steady light, a temporary light, a flashing light, a hand-controlled light or even dense smoke (signal smoke).

Let's get to the short definitions of the listed visual signal subsets:

Signaling means as a continuous light: *As a continuous light, those are referred to, which are known as a signal lamp, but which are not controllable by hand. Switching on the light as signaling means that it is connected to an emergency power system and "sends" a warning message. A quasi-signaling device is only used to warn passengers or to summon something. Since such a visual signal is always connected somewhere on or in the ship, it does not actually belong to the actual rescue squads, as they are otherwise regarded as typical.*

Signaling means as a temporary light: *This type of signal means are usually quite easy to handle systems that call themselves basically "gag". Glow sticks are characterized by the fact that they glow after bending for a few minutes to a maximum of hours, with a rather bright and bright color. To be seen better, the glow sticks always consist of a neon-colored substance that comes in either pink, yellow, orange, white or green. Due to the limited lighting time, glow sticks are classified in the category of signal means, which were considered incidental light. Glow sticks only glow for a few hours as there is a glowing chemical inside the plastic tube that starts to glow when chemical A hits chemical B by breaking. Liquid leakage is not expected in normal use. However, a temporary light does not have to be visible for hours! The shortest intermittent light as a so-called light, represents a signal rocket that explodes and as a result emits an extra bright and bright light as you know it from a fireworks display. The light duration of signal rockets or their components, take between about 10 to 40 seconds.*

Signaling means as a flashing light: *Yes, these are also there, the flashing lights, which are mostly battery operated. Flashing lights are mostly to find mainly two objects. On the one hand on a relatively small and on the other hand on a relatively large object. As a storyboard artist you should note the following: If a life raft has a lighting unit, then the lifejackets also have a flashing lighting unit in the same case. In liferafts and lifejackets, the lighting units are rather small. Just so big, that about a LED-point can emit a light-technical flashing signal. Flashing lights are not manually controllable, but correspond to an automatism, which is triggered, as far as the life raft or a lifejacket has at least once under water.*

Signal means as hand-controlled light: *As far as a light source can be controlled by hand, one no longer speaks of a real light, but rather of a light → a light phenomenon, expressed after "it seems as if there is light", but without fully confirming it to be able to. Hand-controlled light usually does not fix a fixed point, but many different ones that are in the immediate vicinity of the flashlight, flashlight or an open flame as a signal flare. Evaluated, the situation must always be considered a distance. An open flame or a commercially available flashlight (without LED technology) is therefore not considered bundled light in its appearance. A flaming image (of a signal flare on a lifeboat, for example) can even destroy a serious situation if a character at a distance of several miles discovers a natural light and thinks it might be a distant campfire.*

Signaling means as a visible but not luminous source: *These are clearly so-called smoke boxes, smoking barrels or colloquial signal smoke dar. With smoke signal, which is otherwise colored, especially at the time of day can be achieved to produce a rather thick smoke in a stagnant position. In this case, a tab is pulled on a can, whereby a chemical process is set in motion inside the box or can, which ultimately produces the strong smoke. Common colors for a signal smoke are blue, green, yellow, red and orange.*

_____ *Complement:*

Signaling equipment and pyrotechnics are a product in all frequency. In order for the sub-signal subgroups (as regards Figures 2,4 and 5) to be used at all, pyrotechnics and fireworks companies (e.g., Comet) make the determinable lighting means that can be used for distress.

Abb. 824 Hinweispiktogramme pyrotechnische Signalmittel; Explosiv
Pictograms pyrotechnic signal means; Explosive



Laut Vorschrift, sind alle pyrotechnischen Signalmittel (vergleichbar mit Feuerwerkskörpern) mit dem entsprechenden Gefahrensymbol (Explosivstoffe; der Klasse 1.1 bis 1.4) zu kennzeichnen.

According to the instructions, all pyrotechnic signaling devices (comparable to fireworks) must be marked with the corresponding symbol (explosives, Classes 1.1 to 1.4).

824 A310301

Die grünen (hier in Grau) Piktogramme zeigen einen Rettungsaspekt. In diesem Fall geht es um die pyrotechnischen Signalmittel, wie diese in der Schifffahrt genutzt werden können und sollen. Während das eine Piktogramm ganz allgemein auf pyrotechnische Signalmittel hinweist, zeigt das zweite ein ganze spezielles Signalmittel. Hierbei handelt es sich um Signalraketen mit Fallschirm, damit der abgeschossene Leuchtball länger am Himmel zu sehen bleibt, als herkömmliche Signalraketen. Wenn Sie als Artist richtig gute Storyboards abliefern wollen, gehen Sie zeichnerisch auf mindestens eines dieser Piktogramme ein.

The green (here in gray) pictograms show a rescue aspect. In this case, it is about the pyrotechnic signal means, as they can and should be used in shipping. While one pictogram indicates pyrotechnic signal means quite generally, the second shows a whole special signaling device. These are signal missiles with parachute, so that the shotgun lightball longer to see in the sky than conventional signal rockets. If you as an artist really want to deliver good storyboards, you can draw on at least one of these pictograms.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

R200

Von etwaigen optischen Signalmitteln in der internationalen Seefahrt gibt es einige, die kaum alle hier aufzählbar sind. Von Signalleuchten über Signalraketen bis hin zum Signalrauch oder Wassereinfärbemittel, gibt es diverse Möglichkeiten, wie ein Notfall signalisiert werden kann. Sie sollen als (zukünftiger) Storyboard Artist die wichtigsten kennenlernen, die auch am häufigsten in der Summe verwendet wurden. Das eine oder andere optisch visuelle Signalmittel finden Sie im Anschluss auch noch einmal eingehender beschrieben. Gelangen wir zu den Signalmitteln, die Sie hier auf dieser Seite erblicken können.

There are some optical signal means in international shipping that are scarcely all that can be enumerated here. From signal lights to signal rockets to signal smoke or water colorants, there are various ways in which an emergency can be signaled. As the (future) story board artist, you should get to know the most important ones that were used most often in the sum. One or the other optical visual signal means you will find below in more detail described. Let's get to the signal means that you can see here on this page.



❶

S. 828

Bei ❶ sehen Sie **Stiftsignalgeber** und einen **Rauchtopf**, die in der Seefahrt international und am häufigsten verwendet werden, wenn es eine Notfallsituation nach den Mayday-Grundlagen gibt. Mitzuführen sind diese visuellen Signalgeber immer auf Rettungsbooten und Rettungsinseln.

At ❶ you will see pin signal transmitter and a smoke pot, the used internationally in maritime travel and most frequently when there is an emergency situation according to the Mayday Basics. These visual signaling devices must always be carried along on lifeboats and life rafts.



❷

S. 830

❷ zeigt eine kleine verschließbare Dose, in der sich orangenes **Färbemittel** befindet. Dies ist ein Pulver, dass von einem im Wasser treibenden ins Wasser gekippt wird, bei einem Seenotfall. Der Inhalt verbeitet sich eigenständig im Wasser und deckt etwa eine Fläche von rund 100 m² (geschätzt) ab.

❷ *shows a small lockable box in which orange colorant is located. This is a powder that is dumped into the water by a person floating in the water, in case of a distress. The content works independently in the water and covers an area of about 100 m2 (estimated).*



❸

S. 828

In Abbildung ❸ sehen Sie einen **Signalgeberstab** und die entprechende Munition in einem eigenem Case. Dieses Paket gibt es als 10er Box, sodass für den Fall der Fälle schon reichlich Munition dabei ist. Mit diesem Signalgeber wird der Inhalt der Patronen verschossen. Dabei handelt es sich in der Regel im leuchtende Kugeln (Pyrotechnik), die am Himmel für einige Sekunden aufleuchten. Erhältlich sind die in verschiedenen Farben.

In figure ❸ you see a signaler stab and the corresponding ammunition in a separate case. This package is available as a box of 10, so that in case of cases already ammunition is ample. With this signal transmitter, the contents of the cartridges are fired. These are usually in glowing spheres (pyrotechnics), which light up in the sky for a few seconds. They are available in different colors.



❹

S. 828



❺

S. 834

Bei ❹ ist der schon angesprochene **Rauchtopf** zu sehen. Ein solcher wird in der Seefahrt für eine Notsituation verwendet. So wird dieser aktiviert, wenn Passagiere auf einer Rettungsinsel gelangt sind und man den Rettern aus der Luft zeigen will, wo man sich befindet. Wenn ausgelöst, gibt der Rauchtopf einen starken und dichten Orangefarbenen Rauch ab, der auch aus weiten Höhen zu sehen ist.

At ❹ the already mentioned smoking pot can be seen. Such is used in the sea for an emergency situation. So this is activated when passengers have arrived on a life raft and you want to show the rescuers from the air, where you are. When triggered, the smoking pot emits a strong and dense orange smoke, which can also be seen from far heights.



❻

S. 832

Bei ❺ sehen Sie eine handelsübliche **Seenotleuchte**, wie diese an Rettungswesten verknotet ist. Hier gibt es Signalgeber, die entweder über einige Stunden ein Dauerlicht, ein zeitweiliges oder ein Blinklicht abgeben. Der Lichtimpuls ist dabei etliche Kilometer weit zu sehen, sodass man von bis zu 2,5 Kilometern spricht.

At ❺ you see a commercial emergency light, as this is tied to lifejackets. There are signalers that emit a steady light, a temporary or a flashing light either over a few hours. The pulse of light can be seen for several kilometers, so that you can speak up to 2.5 kilometers.



❼

S. 836

Die Beschreibungen zu den verbleibenden Punkten ❻ **Licht-Rauch-Signal** und ❼ **Signalpistole** erhalten Sie in der jeweils ausführlichen Version auf den nachfolgenden Seiten 832 und 836.
The descriptions of the remaining points ❻ and ❼ can be found in the respective detailed version on the following pages 832 and 836.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

A310301 824

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Pyrotechnische Seenotsignale
Pyrotechnic distress signals

W01

S82

R200

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

In Seenotfällen ist es beim Einsatz von optischen oder akustischen Notsignalen besonders wichtig, dass diese möglichst lange und in möglichst großer Entfernung noch gut wahrgenommen werden können. Frei verkäufliche „Feuerwerksraketen“ bieten in einem solchen Fall weder ausreichende Lichterscheinungen noch werden die gewünschten Höhen mit Hilfe der schwachen Treibsätze erreicht. Erlaubnispflichtige pyrotechnische Seenotsignale verfügen über wesentlich größere Mengen an reaktiven Massen.

In distress situations, it is particularly important when using optical or acoustic emergency signals that they can be perceived as well as long as possible and as far away as possible. Freely available "fireworks rockets" in such a case neither provide sufficient light effects nor are the desired heights achieved with the help of the weak propellant charges. Permitted pyrotechnic distress signals have much larger amounts of reactive masses.



Pyrotechnische Seenotsignale sind Notsignale, die mit Hilfe explosionsgefährlicher Stoffe ausgelöst werden.

Pyrotechnic distress signals are distress signals with help explosive substances are triggered.

Was ist also der ausschlaggebene Punkt bei diesen Arten von Seenotsignalen? Sofern es um pyrotechnische Seenotsignale geht, dann handelt es sich immer um solche, die im Verhältnis relativ hohe reaktive Massen als Treibsatz vorweisen, damit höhere Höhen und ein deutlich sehbarer Effekt wahrzunehmen ist. Eingesetzt sollten diese in einem Storyboard also immer dann, wenn von einer ernsten Notsituation die Rede ist. Zu den ernsten Notsituationen gehören nur solche, die Sie unter den sieben Fallbeispielen des Maydays, auf den Seiten 814 bis 819 einsehen können. Eine Berechtigung von unterwiesenden Personen an Deck eines Schiffes oder auf einem Rettungsboot, diese Seenotsignale abzufeuern liegt also immer dann vor, wenn ein Mayday-Fall eintritt oder unmittelbar bevorsteht und dieser nicht mit eigenen Kräften abgewendet oder abgewehrt werden kann. Die Seenotsignalmittel, die Sie auf dieser Seite sehen, gehören zu den absoluten Basics, die Sie als Storyboard-Artist im Bezug zu einer Seenotrettung unbedingt kennen sollten. Dazu gehören der Rauchtopf und die Stab- bzw. Stiftsignalgeber, die relativ leicht zu Bedienen sind. Eine grobe Orientierung zur Verwendung solcher Seenotsignale verschafft eine Kurzanleitung, die immer auf dem Signalgeber aufgedruckt sind. In der Summe besonders häufig in der Anwendung sind: ❶ Stabsignalgeber, ❷ Stiftsignalgeber sowie ❸ Rauchtöpfe mit orangenen Rauch, der ausströmt, soweit der Rauchtopf entsichert und aktiviert wurde. Was jedoch grundsätzlich nicht 1:1 übertragen werden kann, ist die jeweilige Farbgebung des Ausstoßmaterials. Eine Übereinstimmung liegt nur bei den Rauchtöpfen in dieser Kategorie vor. Eine andere Kategorie umfasst Färbemittel.





Abb. 825
Pyrotechnische Seenotsignalmittel
Pyrotechnic distress signals

Achtung! Eine Verwechslungsgefahr von ❶ und ❷ kann vorliegen, wenn die jeweilige Verpackung nicht mehr vorhanden und einsehbar ist.

So what is the crucial point in these types of distress signals? When it comes to pyrotechnic distress signals, then it is always those that relatively high reactive masses as a propellant, so that heights and a clearly visible effect is perceived. These should always be used in a storyboard whenever a serious emergency situation is mentioned. Serious emergencies include only those that you can see under the seven case studies of Mayday, pages 820 to 822. An authorization of instructing persons on the deck of a ship or on a lifeboat to fire these distress signals thus always occurs when a Mayday case occurs or imminent and this can not be averted or averted with their own resources. The distress signals that you see on this page are among the absolute basics that you, as a storyboard artist, should know about in relation to a rescue. These include the smoke pot and the bar or pen signalers, which are relatively easy to operate. A rough guide to the use of such distress signals provides a quick guide, which are always printed on the signal generator. In sum, especially common in the application are: ❶ Stick signal transmitter, ❷ pen signal transmitter and ❸ Smoke pots with orange smoke, which flows out as far as the smoke pot has been released and activated. However, what basically can not be transferred 1:1, is the respective color of the ejection material. A match is only with the smoke pots in this Category before. Another category includes dyes. Attention! A likelihood of confusion between ❶ and ❷ may be present if the respective packaging is no longer available and visible.

Eine Anleitung zur optimalen Verwendung dieser pyrotechnischen Seenotsignalmittel erhalten Sie in der Zusammenfassung auf Seite 842. / *For instructions on how best to use these pyrotechnic distress signals, see the summary on page 842.*

825 A310302
826 A310303
827 A310304
828 A310305
829 A310306

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

R200

Passend zu den Seenotsignalmitteln auf Seite 828 sehen Sie hier nun noch drei verschiedene Beispiele, wie das entsprechende Signalmittel in der Anwendung aussieht und wie dieses in der Handhabung ist. Im Storyboard sollten Sie so darauf einwirken können, wie an den folgenden drei Abbildungen beschrieben.

In keeping with the distress signal means on page 828, here are three different examples of how the corresponding signal means in the application looks like and how it is handled. In the storyboard, you should be able to act as described in the following three illustrations.

In der Handhabung ist hier ein so genannter Stiftsignalgeber zu sehen, der zu den Seenotsignalmitteln gehört, die auf einem Wasserfahrzeug unbedingt vorhanden sein sollten um in einem Mayday-Fall schnell reagieren zu können. In der Handhabung ist dieser Stab immer vom Körper weg zu halten und die Person hat sich so zu stellen, dass Leuchteinheit und der daraus entstehende Rauch vom Verbrennungsprozess immer mit dem Wind ausgerichtet ist. Schlagen die Flammen an den menschlichen Körper, so entstehen teilweise schwerste Verbrennungen. Der Stab wird möglichst weit nach oben gehalten, so dass dieser eine (wenn möglich) vertikale Ausrichtung aufweist.

In the handling here is a so-called pin signal generator to see, which belongs to the distress signal means that should necessarily be present on a watercraft to be able to react quickly in a Mayday case. In handling, this rod is always to be kept away from the body and the person has to face so that lighting unit and the resulting smoke from the combustion process is always aligned with the wind. If the flames hit the human body, some severe burns are the result. The rod is held up as far as possible so that it has a (if possible) vertical orientation.

Abb. 827 Pyrotechnisches Seenotsignalmittel in der Handhabung
Pyrotechnic distress signal handling



Besonders gut erkennen Sie die Wirkung des Seenotsignalmittels in der Nacht, wie in Abb. 828 in einem Versuch dargestellt. Soweit sich eine Katastrophe anbahnt, ob auf dem Schiff, in einem Rettungsboot oder aber auch an Land (bei Strandung), werden diese Fackeln entzündet um auf sich aufmerksam machen zu können. Bei Nacht sind diese grell und hellroten Fackeln etwa 2 bis 3 Kilometer weit zu sehen. Ein anderer Begriff für Signalfackeln, ist im übrigen “Bengalisches Feuer”, da der Kernpunkt des Verbrennes mehrere Hundert Grad heiß ist. Beim Vorgang des Abbrennens, sollte nicht in die Flamme geschaut werden.

You can see the effects of the distress signal at night especially well, as shown in Fig. 828 in an experiment. As far as a catastrophe starts, whether on the ship, in a lifeboat or on land (when stranded), these torches are kindled to draw attention to themselves. At night, these bright and bright red torches can be seen for about 2 to 3 kilometers. Another term for signal flares is, moreover, "Bengal Fire" because the heart of the burn is several hundred degrees hot. When burning, do not look into the flame.

Abb. 828 Pyrotechnisches Seenotsignalmittel in der Nacht
Pyrotechnic distress signal in the Nightview



Fast unglaublich um wahr zu sein, aber ja, das was Sie in Abbildung 829 sehen ist tatsächlich keine Fotomontage, sondern Realität. Die Feuer der Fackel und anderen Seenotsignalmittel sind so heiß und stark brennend, dass diese sogar unter Wasser weiter brennen. Dies liegt an der darin chemischen Verbindung von einzelnen stark brennenden Chemikalien und explosiven reaktiven Massen, die auf einem sehr engen Raum, eine sehr große Dichte aufweisen. Signalmittel müssen so beschaffen sein, da sie einem schweren Regensturm etc. stand -halten können müssen.

Almost unbelievable to be true, but yes, what you see in Figure 829 is actually not a photomontage, but a reality. The fires of the torch and other distress signals are so hot and burning that they continue to burn under water. This is due to the chemical combination of single strong burning chemicals and explosive reactive masses that have a very high density in a very narrow space. Signaling means must be such as they can withstand a heavy rainstorm, etc.

Abb. 829 Pyrotechnisches Seenotsignalmittel unter Wasser
Pyrotechnic distress signal in the application under water









SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

A310302 825
A310303 826
A310304 827
A310305 828
A310306 829

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Visuelle Seenotsignale des Einfärbens
Visual distress signals of staining







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

Visuelle Seenotsignale müssen nicht zwangsläufig immer aus einem Lichtsignal bestehen. Es kann auch andere Signalmethoden geben, die die selbe Wirkung aufweisen können. Im Gegensatz zu Lichtsignalen, lässt sich allerdings mit einem Färbemittel kein SOS oder ähnliches als Buchstabe senden. Hier kann der sich im Wasser befindliche nur dadurch bemerkbar machen, in dem dieser dieses Färbemittel ins Wasser streut. Färbemittel wie in diesem Fall und in dieser Ausführung, sind dabei sehr häufig an Rettungswesten als zusätzliches Tool angebracht. Auch Rettungsringe können eine solche “Ampulle oder Färbemitteldose” aufweisen.

Visual distress signals do not necessarily always consist of a light signal. There may also be other signal methods that may have the same effect. In contrast to light signals, however, it is not possible to send SOS or the like as a letter with a colorant. Here the water in the water can make itself felt only by this this colorant scatters into the water. Dyes as in this case and in this embodiment, are very often attached to lifejackets as an additional tool. Lifebuoys can also have such an "ampoule or dye can".



Um das Färbemittel anwenden zu können, muss die Dose entweder aufgezogen oder aufgedreht werden. Einige Dosen können aber auch einen so genannten Klickverschluss haben.

In order to use the colorant, the can must either be wound up or turned up.



Abb. 830
Seenotsignalmittel zum Einfärben von Wasser in einem orangenen Farbton
Distress signal means for coloring water in an orange hue

Hier sehen Sie ein so genanntes Wasserfärbemittel, welches sich in aller Regel an Rettungswesten und Rettungsringen als Zusatzsignalmittel befindet. Ist die fragliche Person im Wasser, so kann sie sich mit diesem orangefarbenen Färbemittel bemerkbar machen. Ist das Färbemittel (ein Pulver) in das Wasser verstreut wurden, so färbt es etwa 100 m² Fläche ein, die aus der Luft besonders gut ausfündig gemacht werden kann. Dabei galt immer der Grundsatz Orange auf Schwarz, was so viel bedeutet das Rettermannschaften in Helikoptern das orangefarbene Wasser deutlich erkennen kann, da das restliche Meerwasser als eher schwarzfarbend wahrzunehmen ist. Bei ❶ sehen Sie die eigentliche Halterung des Färbemittelcases an dem eine ❸ Leine befestigt werden kann, die sich an der Rettungsweste oder einem Rettungsring befindet. Die eigentliche Ampulle stellt ❷ der orangefarbene Bereich dar. Wenn es um Färbemittel in der internationalen Seeschifffahrt geht, dann wird dies immer die Farbe aufweisen, in dessen Farbton auch das jeweilige Behältnis ist. Ist das Behältnis orange, so ist auch das eigentliche Färbemittel Orange und verbreitet sich ähnlich schnell im Wasser, wie beispielsweise Lebensmittelfarbe es auch tut. Als Originalgröße eines solchen Cases, können beide Darstellungen genannt werden. Die kleinere Version ❹ färbt jedoch nur rund eine Fläche von 50 m² ein.

Here you see a so-called water colorant, which is usually on lifejackets and life rings as additional signal means. If the person in question is in the water, it can become noticeable with this orange colorant. Once the colorant (a powder) has been scattered into the water, it will stain around 100 m² of area, which can be made to excel from the air. It was always the principle of orange on black, which means so much Rescue teams in helicopters can clearly see the orange water, as the rest of the sea water is perceived as more black. At ❶ you can see the actual holder of the colorant case to which a ❸ leash attached to the lifejacket or a lifebuoy can be attached. The actual ampoule represents orange the orange area. When it comes to dyes in international shipping, then this will always have the color in the color of each container is. If the ❷ container is orange, then the actual colorant is orange and spreads similarly fast in the water, as food coloring does. As original size of such a case, both representations can be called. The smaller version ❹, however, only colors around an area of 50 m².

Für Storyboard-Artisten galt in diesem Sinne also folgendes: Wenn Sie eine solche Handlung in einem Storyboard zeichnerisch darstellen müssen, dann empfiehlt es sich zu kennen, was das Färbemittel letztendlich ausmacht und wie das entsprechende Behältnis dafür aussieht. Sie wissen nun das sich das Färbemittelbehältnis an einer Rettungsweste oder an einem Rettungsring befindet und an der Schnurr im Wasser umhertreibt. Zum Öffnen dieser Kapsel, muss der Charakter daran ziehen, sie aufdrehen oder nach Art eines Klickverschlusses öffnen. Bei der Öffnung muss der Charakter darauf achten, dass das darin befindliche Farbpulver nur ins Wasser gelangt, da es für den menschlichen Organismus giftig ist. Nach der Öffnung und des ins Wasser kippens des Pulvers, sollte in einem Storyboard zu erkennen sein, wie sich das Färbemittel rapide im Wasser ausbreitet. Nach bereits sehr kurzer Zeit sind etwa 50 bis 80 m² Wasser eingefärbt. Bis zur kompletten Entfaltung sind es insgesamt rund 100 m². Die Wahrnemung dieses Seenotsignalmittels ist für die Luft bestimmt, sodass Retter aus Helikoptern dieses farbige Signal auf bzw. in dem Wasser erkennen können. Es handelt sich hierbei nur um eine deutliche Vergrößerung des Sichtradiuses, der im Gegensatz zur der im Wasser befindlichen Person deutlich schneller wahrgenommen werden kann. Eine Ausbreitung des Färbemittels und die Lage der sich im Wasser befindlichen Person, können Sie anhand des beigefügten Beispiels in Abbildung 831 einsehen. Verwenden Sie diese Abbildung dabei als einen groben Richtwert für die szenerische Abbildfolge im Storyboard als Angabe eines fortlaufenden Shots, wie im Beispiel dargelegt. Neben der Setzung des Seenotsignals durch dem im Wasser treibenden, sollte auch eine akurate Rettung mittels Helikopter zu sehen sein. Anwendbar ist dieses Seenotsignalmittel an Tages- und in Nachtszenarien, da Suchmannschaften aus der Luft mit einer Beleuchtungseinheit über das Wasser fliegen und so das eingefärbte Wasser ausfündig machen können.

830 A310307
831 A310308

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

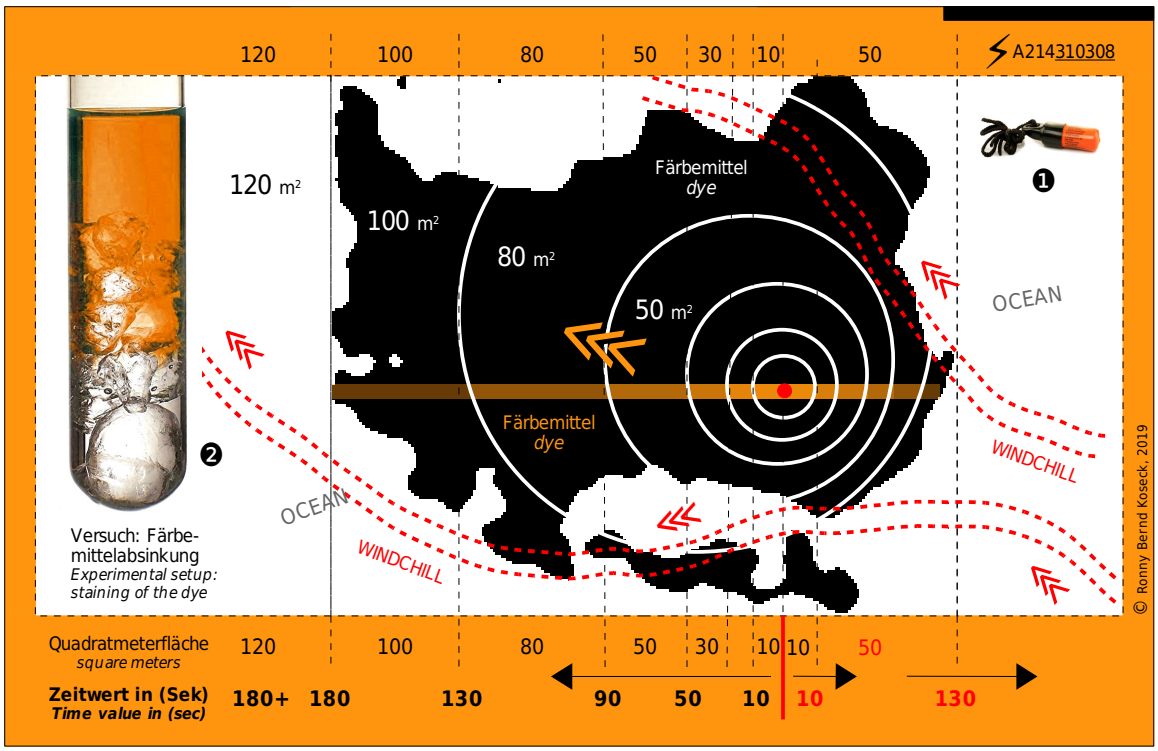
K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R200

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

For storyboard artists, the following applies in this sense: If you need to graphically present such an action in a storyboard, then it is advisable to know what the colorant is ultimately and what the appropriate container looks like. You now know that the colorant container is on a lifejacket or on a lifebuoy and drives around the whiskers in the water. To open this capsule, the character must pull on it, turn it up or open in the manner of a click fastener. When opening, the character must ensure that the color powder contained therein only gets into the water, as it is toxic to the human organism. After opening and tipping the powder, a storyboard should show how the colorant is spreading rapidly in the water. After a very short time about 50 to 80 m2 of water are colored. Up to the complete development, there are a total of around 100 m2. The perception of this distress signal means is intended for the air, so that rescuers from helicopters can recognize this colored signal on or in the water. This is only a significant increase in the visual radius, which, unlike the person in the water, can be perceived much faster. The colorant spread and the position of the person in the water can be seen in Figure 831 using the attached example. Use this figure as a rough guideline for the Scenic Sequence in the Storyboard as a continuous shot, as shown in the example. In addition to the placement of the distress signal by the floating in the water, an accurate rescue by helicopter should be seen. This distress signal can be used in daytime and nighttime scenarios, as search teams from the air fly over the water with a lighting unit, thus making it possible to complete the dyed-in water.

Abb. 831 Schematische Ansicht der Verbreitung des Färbemittels im Wasser nach Zeitwert in Quadratmeter
Schematic view of the spread of the colorant in the water by time value in square meters



Wie Sie bereits schon auf Seite 828 gelesen haben, ist die färbbare Reichweite eines solchen Seenotsignalmittels recht hoch mit bis zu 100 Quadratmetern. Wenn man annähme, dass sie die im Wasser befindliche Person / Character beim roten Punkt befindet, sehen wir auch das Ausmaß der gefärbten Fläche (in schwarz). Zu Unterscheiden gibt es hier jedoch das eine oder andere, dass in den Berechnungen mit einfließen sollte. So zeigen die roten Linien mit den roten Pfeilen die Windrichtung an, die vorherrschend ist. Mit der Windrichtung verbreitet sich das Färbemittel im Wasser natürlich deutlich mehr in der Verteilung, als zur anderen Seite. Mit der Anwendung einer kleinen Dose des Färbemittels ❶ wird das Ausmaß erreicht, wie hier angegeben. Eine Fläche von rund 100 m² zu färben dauert etwa 180 Sekunden, welches also 3 Minuten entspricht. In der schematischen Darstellung ist auch zu Erkennen, dass sich das Färbemittel (schwarze Fläche mit Orangenen Pfeilen) mit Richtung des Windes stärker ausbreitet, wenn man sich die Position des im Wasser treibenden anschaut. Auch nimmt die Konzentrationsdichte des Färbemittels merklich ab, je mehr Quadratmeter damit eingefärbt werden. Dies Erkennen Sie an der orangefarbenen Linie auf Höhe des roten Markerpunktes. Bei ❷ sehen Sie einen einfachen Versuchsaufbau mit einem Reagenzglas, wie dies in der Natur im übertragenen Sinne auch aussehen würde. Da die Dichte des Färbemittelpulvers kleiner ist als die Dichte des Wassers, befindet sich das gefärbte Wasser relativ oberflächlig, sodass es nicht zum Boden absinkt, wie in der vereinfachten Form dargestellt. Diese Beobachtung ist dabei auf Gewässer mit und ohne Eis anzuwenden.

As you've already read on page 828, the colorable range of such a distress signal device is quite high, with up to 100 square meters. If one assumes that the person / character in the water is at the red dot, we also see the extent of the colored area (in black). However, there is one thing or another to differentiate that should be included in the calculations. Thus, the red lines with the red arrows indicate the wind direction, which is predominant. With the wind direction, the colorant in the water naturally spreads much more in the distribution, than on the other side. Application of a small dose of stain ❶ achieves the extent indicated herein. To dye an area of about 100 m² takes about 180 seconds, which is equivalent to 3 minutes. The schematic also shows that the colorant (black area with orange arrows) spreads more in the direction of the wind when looking at the position of the water drifting. Also, the concentration density of the colorant decreases noticeably, the more square meters are colored with it. This is indicated by the orange line at the red marker point. At ❷, you will see a simple test setup with a test tube, as it would in a figurative sense in nature. Since the density of the colorant powder is smaller than the density of the water, the colored water is relatively superficial, so that it does not sink to the bottom, as shown in the simplified form.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der
Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

A310307 830
A310308 831

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Visuelle Seenotsignale; Das Licht-Rauch-Signal
Visual distress signals; The light-smoke signal







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

Zu den visuellen Seenotsignalen gehören auch diverse Kombinationen, die beiderlei jedoch visuell bestimmend sein müssen. Bestimmend in diesem Fall bedeutet, dass wenn mehr als ein Signal vorhanden ist, man von zwei oder mehr Signalen spricht, die jedoch sehbar sein müssen. Anhand dieses Beispieles handelt es sich um das Lichtsignal, das von dem Seenotsignal ausgeht als auch ein zusätzliches bzw. Ergänzendes Rauchsignal über die Absonderung eines orangenen Rauches, der aus einer chemikalien Reaktion heraus entsteht, wenn der Auslösemechanismus entweder automatisch oder manuell ausgelöst wurde. Rauchsignale dauern i.d.R 15 Minuten an, Lichtsignale 2 Stunden.

The visual distress signals also include various combinations, but both must be visually determinative. Deciding in this case means that if more than one signal is present, one speaks of two or more signals, but they must be visible. By way of example, this is the light signal emanating from the distress signal as well as an additional smoke signal from the discharge of an orange smoke resulting from a chemical reaction when the triggering mechanism is triggered either automatically or manually. Smoke signals usually last 15 minutes, light signals 2 hours.

Man-Over-Board CF4, Licht-Rauch-Signal / *Man-Over-Board CF4, Light-smoke signal*

Kombinierter (Licht und Rauch) Mann-über-Bord Rettungsringmarkierer mit einem einzigartigen 360° Lichtring der für eine Rundum-Sichtbarkeit sorgt. Aufgrund seiner Kompaktheit und des geringen Gewichtes und Größe wird dieses Seenotsignalmittel neben der internationalen Schifffahrt auch auf Bohrinseln, Offshore-Windkraftanlagen und an den Rettungswesten in einem Flugzeug verwendet. Hierbei handelt es sich um ein kombiniertes Licht-Rauch-Signal, dass speziell für die Verbindung mit einem Rettungsring zur Positionsmarkierung und Bestimmung der Windrichtung für den Einsatz bei Tag und Nacht entwickelt wurde. Das Rauchsignal ist an einem dichten, orangefarbenen Rauch für mindestens 15 Minuten in Kombination mit einem einzigartig selbstaktivierenden LED-Lichtsystem zu erkennen. Das Licht leuchtet für mindestens 2 Stunden als Dauerlicht mit einer sehr hellen Lichtstärke. In Verbindung mit einem Rettungsring oder einer dafür geeigneten Rettungsweste, löst dieses System automatisch aus, was für den Bedarfsfall aber auch manuell vonstatten gehen kann. Zur manuellen Auslösung dieses Licht-Rauch-Signales wird einfach die Kappe bei ❺ herabgezogen, im Grunde ähnlich, wie man eine Handgranate entsichern würde. Vom zeichnerischen Aspekt her, Zeichnen Sie dieses Objekt genau so, wie Sie es hier dargestellt sehen. Eine etwaige Detailgenauigkeit muss aber nicht vorliegen.



So genannte Licht-Rauch-Signale sehen ein wenig aus wie das Design einer Handgranate, die sogar auch sehr ähnlich aktiviert wird (...).

Abb. 832
Seenotsignalmittel
Licht-Rauch-Signal
Distress signal; Light smoke signal

❶ Licht-Rauch-Signal in Orange und verkleinerter Originalgröße. ❷ deutlich verkleinerte Darstellung des Signals in gelber Farbgebung. ❸ Behälter aus Kunststoff in dessen sich die chemischen Komponenten für die starke Raucherzeugung befinden. ❹ zeigt die Schnur an, mit Hilfe dieser das Seenotsignal am Rettungsring oder einer Rettungsweste befestigt wird. An der Schnur kann das Seenotsignal auch manuell ausgelöst werden, wenn dadurch ❺ die schwarze Kappe seitlich herabgezogen wird. Die auszuführende Bewegung gleicht der, wie beim Entsichern einer Handgranate, wenn der am Auslösemechanismus befindliche Stift herausgezogen wird und nur wenige Sekunden bis zur Detonation bleiben. Dieses System läuft hierbei sehr ähnlich ab, nur dass statt einer Detonation eine starke Rauchentwicklung stattfindet, die am besten immer mit dem Wind gehen sollte.

Damit das Licht-Rauch-Signal auch seinen Zweck erfüllt, muss es so angebracht werden, wie auf der abgedruckten Anleitung angegeben. Auch im Storyboard sollte die Anwendung richtig dargestellt sein, da eine falsche Darstellung später sonst das ganze Szenarium falsch darstellt & dies der Zuschauer bemerkt

For this light-smoke signal to serve its purpose, it must be installed as indicated on the printed instructions. Also in the storyboard, the application should be displayed correctly, because a wrong presentation later otherwise the scenario is wrong.

Combined (light & smoke) man-overboard life buoy marker with a unique 360 ° light ring that provides all-round visibility. Due to its compactness and low weight and size, this distress signal is used in international shipping, drilling rigs, offshore wind turbines and lifejackets in an airplane. This is a combined light-smoke signal designed specifically for connection to a life ring for position marking and wind direction determination for day and night use. The smoke signal is indicated by a dense orange smoke for at least 15 minutes in combination with a unique self-activating LED light system. The light shines for at least 2 hours as a continuous light with a very bright light intensity. In conjunction with a lifebuoy or a suitable lifejacket, this system triggers automatically, which, if necessary, can also be done manually. For manual triggering of this light-smoke signal, the cap is simply pulled down at ❺, basically similar to how one would unlock a hand grenade. From the drawing aspect, draw this object exactly as you see it here. However, any detail must not be available.

❶ *Light-smoke signal in orange and reduced original size.* ❷ *clearly reduced representation of the signal in yellow coloring.* ❸ *Plastic containers in which the chemical components for heavy smoke production are located.* ❹ *indicates the cord, with the help of this the distress signal is attached to the lifebuoy or a lifejacket. On the line, the distress signal can also be triggered manually if this* ❺ *the black cap is pulled down sideways. The movement to be performed is similar to that used to disengage a hand grenade when the pen on the trigger mechanism is pulled out and remains within seconds of detonation. This system is very similar, except that instead of a detonation a strong smoke takes place, which should always go with the wind. → Fig. 832: So-called light-smoke signals look a bit like the design of a hand grenade, which is activated even very similar (...).*

832 A310309
833 A310310

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

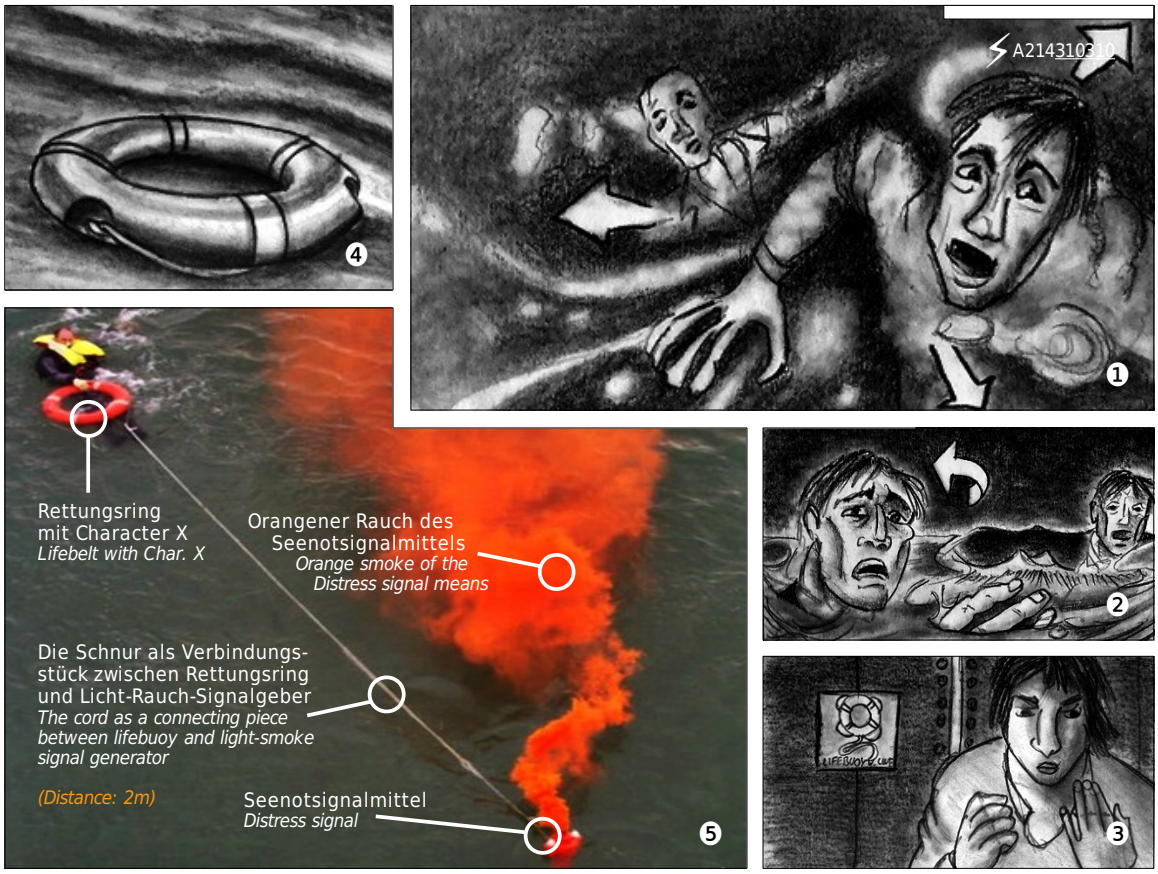
R200



Ob man es glauben möchte oder nicht, aber auch für diese Art der Seenotsignalmittel in Kombination mit einem Rettungsring, gibt es ein entsprechendes Piktogramm, wie Sie es neben dieser Beschreibung vorfinden. Das Piktogramm beschildert einen Platz oder Ort für das Auffinden eines Rettungsringes mit einem Licht-Rauch-Signal, wie Sie es auf Seite 832 und auf dieser sehen können. Das Licht-Rauch-Signal ist hierbei jedoch nicht am Rettungsring direkt befestigt, sondern mit einer Schnur verbunden, die auch ein bisschen länger sein kann. Am besten befindet sich das Signal etwa 1 bis 2 Meter von der im Wasser treibenden Person entfernt, da das Einatmen des Rauches giftig ist.

Believe it or not, but also for this type of distress signal in combination with a life preserver, there is a pictogram, as you will find next to this description. The pictogram illustrates a place or location for finding a lifebuoy with a light-smoke signal, as you can see on and on page 832. However, the light-smoke signal is not directly attached to the lifebuoy, but connected with a string, which can also be a bit longer. The signal is best located about 1 to 2 meters from the person floating in the water, as the inhalation of the smoke is poisonous.

Abb. 833 Storyboard-Szenebilder im Zusammenspiel mit einem Licht-Rauch-Signalgeber in der Anwendung
Storyboard scene images interacting with a light-smoke buzzer in the application



Hier in Abbildung 833 zu sehen, das Zusammenspiel von Storyboard-Szenebildern mit einem Licht-Rauch-Signalgeber in der praktischen Anwendung. Worauf kommt es hier besonders an und was ist für einen Storyboard-Artist in einem solchen Szenario zu beachten? Beginnen Sie mit der Betrachtung dessen, was Ihnen gleich ins Auge sticht, mit Abbildung 833-5, die ein Seenotsignalmittel in der praktischen Anwendung zeigt. Wie auch schon beschrieben, sollte sich das Signal immer rund 2 Meter von der im Wasser treibenden Person entfernt befinden. Auch zu erkennen ist, dass das entsprechende Signal an einer Schnur befestigt und die wiederum mit dem Rettungsring verbunden ist. Ist das Notsignal aus der Luft per Rauch- und / oder per Lichtzeichen ausgemacht, so ist die im Wasser treibende Person in einem Radius von rund 2 Metern rund um das Signal zu suchen, da sich diese nur innerhalb diesen befinden kann, sofern der Rettungsring nicht losgelassen wurde. Beschreiben Sie zeichnerisch eine solche Szenerie, so sollten auch einzelne Komponenten beachtet werden, die Sie insbesondere in den Storyboard-Szenebildern 833-3 und 833-4 sehen können. Die weiteren Szenebilder 833-1 und 833-2 beleuchten nur die Gesamtsituation in der Kombination.

Here in Figure 833 you can see the interplay of storyboard scenes with a light-smoke signal generator in practical use. What is particularly important here and what should be considered for a storyboard artist in such a scenario? Start by looking at what is immediately obvious to you, with Figure 833-5 showing a distress signal in practical use. As already described, the signal should always be located about 2 meters away from the person floating in the water. It can also be seen that the corresponding signal is attached to a string and which in turn is connected to the lifebuoy. If the distress signal from the air is identified by smoke and / or light signals, the person driving in the water must be located around the signal within a radius of about 2 meters, as this can only be within these, unless the lifebuoy is was released. If you describe such a scene graphically, you should also consider individual components, which you can see in particular in the storyboard scene images 833-3 and 833-4. The further scene images 833-1 and 833-2 only illuminate the overall situation in the combination.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

A310309 832
A310310 833

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Visuelle Seenotsignale; Seenotleuchte
Visual distress signals; Sea emergency light

W01

S82

R200

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

Zu den visuellen Seenotsignalen gehören auch diverse Seenotleuchten, die es in den unterschiedlichsten Ausführungen gibt. Was alle jedoch gemeinsam haben, sit die jeweilige Farbgebung in einem leuchtenden Orange. Wozu werden solche Seenotleuchten wie in Abbildung 834 genutzt? Seenotleuchten sind für den Einsatz in der Nacht gedacht, da dies am Tage nur sperrlich bis überhaupt nicht wahrzunehmen sind. Seenotleuchten befinden sich ähnlich wie auch schon beim vorherigen Licht-Rauch-Signal an Rettungsringen oder an Rettungswesten. Bei Rettungswesten jedoch, sind die Signalleuchten ein fester Bestandteil, wenn es hochwertigere Rettungswesten sind. Seenotleuchten gibt es in verschiedenen Ausführungen, was die Lichttechnische Komponente angeht. Sie werden daher welche finden die entweder ein Dauerlicht aufweisen, oder solche die ein zeitweiliges Licht, eine Blinkfunktion besitzen oder per Hand gesteuert werden können. Eine Handsteuerung bezieht sich in diesem Fall nicht auf einem Automatismus, sondern auf eine manuelle Betätigung mittels eines An- Aus-Schalters der sich wie bei einer Taschenlampe seitlich an dem Gerät befinden kann. Die allermeisten Seenotsignale sind jedoch automatisch gesteuert und beginnen an zu leuchten, soweit diese in das Wasser gelangt. Da Seenotleuchten an sich nicht gefährlich sind (keinen Rauch oder ähnliches aufweisen), werden diese in aller Regel direkt an der Rettungsweste oder aber auch an einem Rettungsboot (Rettungsinsel) befestigt. Ist dies jedoch aus welchen Gründen auch immer nicht der Fall, so galt es Abbildung 835 zu beachten, die Sie auf der rechten Seite sehen können. Hingegen vieler Annahmen, ist dieses Licht verkehrt herum anzuwenden und natürlich auch entsprechend zu zeichnen. Viele begehen in Storyboards den Fehler, und drehen das Signal um, als würde man es wie eine Fackel halten. Dies ist jedoch nicht richtig, sodass der Lichtpunkt immer nach unten zeigen muss. Eine einfache Hilfestellung liefert hier auch die abgedruckte Beschreibung auf dem Seenotsignal selbst, die demzufolge also immer unbedingt lesbar sein sollte. Bei ❶ sehen Sie einen “Stab”, der dazu geeignet ist, das Seenotsignalmittel mit der Hand zu halten und zu schwenken, wenn Rettung in Sichtweite ist. Bei ❷ handelt es sich um den Körper des Signalmittels, in dessen sich nicht nur die Technik befindet, sondern auch Materialien um dies zu beschweren. ❸ zeigt eine so genannte Ummantelung, die als Schutz vor schädlichen Einwirkungen dienen soll. Bei einigen Modellen, befindet sich an diesem Schutzobjekt auch eine Schlaufe, Öse oder andere Möglichkeiten zur Befestigung an einem anderem Objekt wie einer Rettungsweste, einem Rettungsring oder aber auch an einer Rettungsinsel sofern erforderlich. Bereich ❹ kennzeichnet eine relativ kurze Anleitung darüber, wie dieses Signalmittel zu Verwenden ist. Darin stehen auch einige Angaben darüber, welche Entfernungen vom angebrachten Objekt möglich aber auch sinnvoll sind. Eine deutlichere Darstellung dessen sehen Sie auch in Abbildung 835. Bei ❺ handelt es sich um den eigentlichen Lichtpunkt, der als Dauerlicht, zeitweiliges Licht, Blinklicht oder als handgesteuerte Einheit vorhanden sein kann. ❻ umfasst eine Leine oder auch Schnur, die benötigt wird um das Seenotsignalmittel an einem Objekt befestigen zu können. Dabei handelt es sich dann entweder um eine direkte Befestigung oder um eine solche, die als indirekt zu werten ist, da das Signalmittel in einiger Entfernung zum im Wasser Treibenden zu finden ist.

Abb. 834
Seenotsignalmittel
Seenotleuchte
Distress signal;
Sea emergency light

Hier sehen Sie eine der einfachsten Formen für ein Sig-nalmittel, wie es in der internationalen Schifffahrt vor-kommt und sogar vorgeschrieben ist. Selbst auf klei-neren Booten muss dies im Sicherheit der Passagiere vorhanden sein. In der Regel sind Seenotsignalmittel immer in einem leuchtenden Orange oder Neongelb gehalten, damit diese in einer Notsituation auch relativ schnell gefunden werden können. Zu finden ist dieses Signal oft auf einer Brücke eines großen Schiffes, in einem Führerstand oder eben hauptsächlich an Rettungswesten und an Rettungsringen, die jedoch nicht öffentlich zugänglich sein sollten.



Das hier sehbare untere Stück d. der Seenotleuchte besteht aus einem breiteren Behältnis, in dessen die technisch-en Komponente zu finden sind.Eine zusätziche Um-mantellung soll vor äußerlichen Beschädigungen schützen. In dem unteren Abschnitt der Signalleuchte befindet sich auch die Lichteinheit, die verschiedene Leuchtabfolgen aufweisen kann. Neben Blinklicht, kann auch ein Dauer- oder zeitw. Licht da sein.

Abb. / Fig. 835b

The visual distress signals also include various distress lights, which are available in various designs. What all have in common, however, is the color scheme in a bright orange. Why are such distress lights used as in Figure 834? Distress lights are intended for use at night, as these are only bulky to not perceive during the day. Distress lights are similar to the previous light-smoke signal on life rings or lifejackets. In life jackets, however, the signal lights are an integral part of higher-quality lifejackets. Distressing lights are available in different versions, as far as the lighting component is concerned. You will therefore find which either have a steady light, or those that have a temporary light, a flashing function or can be controlled by hand. A manual control in this case does not refer to an automatism, but to a manual operation by means of an on-off switch which can be located laterally on the device like a flashlight. However, the vast majority of distress signals are automatically controlled and start to light as far as they reach the water. Since distress lights are not dangerous per se (have no smoke or the like), these are usually attached directly to the lifejacket or even to a lifeboat (life raft). However, if this is not the case for any reason, please consider Figure 835, which you can see on the right. Contrary to many assumptions, this light is to be applied upside down and, of course, to be drawn accordingly. Many make the mistake in storyboards and turn the signal around like a torch. However, this is not correct, so the light spot must always point down. A simple help here provides the printed description on the distress signal itself, therefore, should always be necessarily readable. At ❶, you will see a "bar" that is capable of hand-holding and panning the distress signal when rescue is in sight. At ❷ it is a body of the signaling device in which not only the technology, but also materials to complain about it. ❸ shows a so-called sheath, which is intended to protect against harmful effects. On some models, this object is also a loop, eyelet or other ways to attach to another object such as a life jacket, a lifebuoy or even on a life raft if necessary. Range ❹ indicates a relatively brief guide to how to use this signaling means. In it are also some information about what distances from the attached object possible but also useful. A clearer representation of this can be seen in Figure 835.

834 A310311
835 A310312
836 A310313

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

R200

❺ is the actual point of light, which can be permanent, temporary, flashing or hand-held. ❻ includes a leash or cord that is needed to attach the distress signal to an object. It is then either a direct attachment or one which is to be considered as indirect, since the signal means is to be found at some distance from the water in driving.

Fig. 834 *Distress signal; Sea emergency light → In this picture you can see one of the simplest forms of signaling equipment found and even required in international shipping. Even on smaller boats, this must be in the safety of the passengers. As a rule, distress signals are always kept in a bright orange or neon yellow, so that they can be found relatively quickly in an emergency situation. This signal can often be found on a bridge of a large ship, in a driver's cab or mainly on lifejackets and lifebuoys which should not be publicly available.*

Stroboskopblitzgerät für Rettungswesten
Stroboscope flash for lifejackets

Abb. 836 Stroboskopblitzgerät ▶
Stroboscope flash light



Notblitzgerät für die Rettung auf offener See als Seenotsignalmittel

Neben dem visuellen Notsignal – der Seenotleuchte, gibt es auch weitere Geräte, die als visuelles Seenotsignalmittel geeignet sind. Dazu gehört unter anderem das Stroboskopblitzgerät, dessen Blitzanzahl zwischen 10 bis 60 in der Minute rund 3,2 Kilometer weit zu sehen sind, da die Leucht- bzw. Blitzeinheit als sehr hell einzustufen ist. Solche Stroboskoplichtgeräte werden an Rettungswesten angebracht, damit der im Wasser treibende auch sofort gesichtet werden kann. Die Blitzabfolge ist so eingestellt, dass man sagt, je nebeliger es auf hoher See ist, desto mehr Blitzabfolgen sollte es geben, damit dieses Seenotsignalmittel auch als ein solches wahrgenommen werden kann. Dieses Signalmittel kann jedoch aber auch durch den Charakter gezielt in die Höhe gehalten werden, um so auf sich aufmerksam machen zu können. Wie an der Abbildung zu erkennen, ist dieses Gerät in einem hellen neongelb gehalten. Es gibt diese Gerätschaften jedoch auch in dem üblichen Orange. Es sollte nur darauf geachtet werden, dass dieses Gerät nur eine Blitzfunktion hat.

In addition to the visual emergency signal - the emergency light, there are also other devices that are suitable as a visual distress signal. Among other things, this includes the stroboscopic flash unit, whose flash number between 10 to 60 per minute about 3.2 kilometers far, as the lighting or flash unit is classified as very bright. Such stroboscopic light devices are attached to rescue vests so that the person floating in the water can also be seen immediately. The lightning sequence is set to say that the foggy it is on the high seas, the more lightning strikes there should be, so that this distress signal can also be perceived as such. However, this signal means can also be kept targeted by the character in the air, so as to draw attention to themselves. As you can see in the picture, this device is kept in a bright neon yellow. However, these devices are also available in the usual orange. It should only be ensured that this device has only one flash function.

Abb. 835 Die Seenotleuchte als Seenotsignalmittel in der vergrößerten Darstellung zur besseren Ansicht
The distress lamp as a distress signal in the enlarged view for a better view





In dieser Abbildung sehen Sie zwei unterschiedliche Darstellungen, die jedoch beide zur so genannten Seenotleuchte gehören, wie Sie diese bereits auf der linken Seite kennengelernt haben. In Abbildung 835a sehen Sie einen deutlich vergrößerten Ausschnitt einer solchen, mit dem Hinweis auf die Verwendung dieser Signalleuchte. Angegeben wird in der tabellarischen Form, dass sich das Seenotsignalmittel bis zu 2,5 Meter von dem Rettungsring entfernen kann. Aus diesem Grund muss bei der zeichnerischen Verarbeitung in einem Storyboard ein 2,5 Meter Radius rund um die im Wasser treibende Person / Charakter einzusehen sein. Der Rettungsring alleine sollte ein Minimumgewicht von etwa 2,5 kg nicht unterschreiten. Nutzen Sie diese Richtwerte für Ihre Storyboard zeichnerische Ausarbeitung, um im Bezug zu Seenotleuchten und Rettungsringen bzw. Rettungswesten, einen vernünftigen szenerischen Aufbau gewährleisten zu können. Abbildung 835b zeigt das unterste Stück der Seenotleuchte. Zu sehen ist hier das Leuchtmittel oder auch die Leuchtmitteleinheit genannt, die in einer solchen Ansicht, mindestens 3x vorkommen sollte, um dem späteren Zuschauer klar zu machen, dass es sich um ein eventuelles Blinklicht handelt. Also im Grunde zeigen die Darstellungen dann Licht: AN-AUS-AN in 3 abfolgenden Shots des selben Frames.

In this image you can see two different representations, but they both belong to the so-called emergency light, as you have already seen on the left side. In Figure 835a you can see a much enlarged detail of one, indicating the use of this signal light. It is indicated in the tabular form that the distress signal can be removed up to 2,5 meters from the lifebuoy. For this reason, the graphic processing in a storyboard requires a 2,5 meter radius around the person / character floating in the water. The lifebuoy alone should not fall below a minimum weight of about 2,5 kg. Use these guideline values for your storyboard drawing development in order to be able to guarantee a sensible scenical construction in relation to distress beacons and lifebuoys or lifejackets. Figure 835b shows the lowest part of the emergency light. To see here is the bulb or even called the lighting unit, which should occur in such a view, at least 3x, to make it clear to the later spectator that it is a possible flashing light. So basically the renderings show light: ON-OFF-ON in 3 consecutive shots of the same frame.

W01

S82

R200

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der
Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

A310311 834
A310312 835
A310313 836

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Visuelle Seenotsignale; Signalpistole
Visual distress signals; Signal pistol (Handgun)

W01

S82

R200

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der
Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

Auch eine Signalpistole kann zu den visuellen Seenotsignalen gehören. Bei der Signalpistole gibt es jedoch zwei verschiedene Signalaspekte, zum einem natürlich dem visuellen -jedoch aber auch den akustischen, durch das Abfeuern von Knallpatronen beispielsweise. Beschäftigen wir uns hier aber zunächst mit der visuellen Signalkraft. Was man mit einer Pistole oder aber auch Handfeuerwaffe anstellt ist klar. Es wird ein Projektil durch einen Lauf getrieben, um eine gewünschte Wirkung zu erzielen. Bei Handfeuerwaffen insgesamt geht es mehr darum Warnschüsse abzugeben oder Menschen zu verletzen. Bei den Signalwaffen handelt es sich im Grunde um das gleiche Prinzip, denn auch hier wird ein Projektiel durch einen Lauf getrieben, dieses Mal jedoch, um ein sichtbares Signal zu erzeugen. Dies wird erreicht mit Projektilen größerer Kaliber die mit Pyrotechnik geladen sind. Ein solches Waffenmodell einer üblichen Signalpistole für die Seefahrt sehen Sie unten auf dieser Seite dargestellt. Was hierbei gleich auffällt ist das Design der Waffe. Diese Art einer Signalpistole weißt weder ein beladbares Magazin noch eine Trommel auf, sodass nach jedem abgefeuerten Schuss nachgeladen werden muss. Die dafür geeigneten Büchsen (Patrone ohne Inhalt) beinhalten einen klar deklarierten Cocktail verschiedener chemikalischer Bestandteile, die am Himmel einen “Effekt” erzeugen.

A signal gun may also belong to the visual distress signals. The signal pistol, however, there are two different signal aspects, for a course the visual - but also the acoustic, for example, by the firing of bang cartridges. But let us first deal with the visual signal power. What to do with a pistol or a handgun is clear. A projectile is driven through a barrel to achieve a desired effect. Handguns as a whole are more about shunning or injuring people. The signal weapons are basically the same principle, because here, too, a project is driven through a run, but this time to produce a visible signal. This is achieved with projectiles of larger caliber loaded with pyrotechnics. Such a weapon model of a conventional naval gun can be seen at the bottom of this page. What immediately stands out is the design of the weapon. This type of signal pistol does not reveal a loadable magazine or a drum, so you have to reload after every shot fired. The appropriate rifles (cartridge without content) contain a clearly defined cocktail of various chemical ingredients that create an "effect" in the sky.



Abb. 837
Seenot-signalmittel; Signalpistole
Distress signal; Sea emergency light

Hier sehen Sie eine handelsübliche Signalpistole, wie sie in der See- und Schifffahrt verwendet und gelagert wird. Auf jedem Schiff befindet sich eine solche Ausrüstung die dazu geeignet ist, Seenotsignale abzufeuern. Dabei handelt es sich um Patronen, die mit pyrotechnischem Material gefüllt sind. Die ❶ Signalpistole besteht aus einem relativ breiten ❸ Lauf, in dessen das Kaliber hineingeschoben wird, sowie aus einem im Verhältnis recht dünnen ❷ Handgriff. Bei ❹ handelt es sich um den Sicherungshebel und bei ❺ um den fachlich genannten “Abzug”. Eine zusätzliche Schnur oder ein einfaches Band, soll die Signalwaffe gegen eine unerlaubte Nutzung schützen, da nur berechtigte und ausgebildete Personen eine solche Signalwaffe verwenden und nutzen dürfen. Bei einem Katastrophenfall werden Signalschüsse mit einer solchen Signalwaffe nur von Bootsmännern und Offizieren geleistet, da das Material nur auf der Brücke zu finden ist. Pyrotechnische Signalmittel können jedoch auch an anderen Stellen auf einem Schiff aufbewahrt werden. Die genauen Standorte werden jedoch aus Sicherheitsgründen nicht in diesem Teil genannt

Signalpistolen aus der Pyrotechnik als Seenotsignalmittel weisen charakterliche Grundmerkmale auf. Dazu gehört das Fehlen von Trommel und Magazin als die wesentlichsten Merkmale sowie der Griff, der verhälnismäßig dünn im Gegensatz zum restlichen Teil der Signalwaffe ist. Außerdem bestehen Signalpistolen aus dem Rettungswesen nahe zu immer aus einem Hartplastikverbundstoff und selten aus Metall. Neben der auffälligen orangenen Farbe zeichnet diese Waffen auch aus, dass sie nach jedem abgefeuerten Schuss nach -geladen werden muss, da immer nur ein Projektil verschossen werden kann.

The signal pistols from pyro technics as distress signals have basic characteristics. These include the lack of drum and magazine as the most essential features aswell as the handle, which is comparatively thin in contrast to the rest of the part the signal weapon is. In addition, rescue rescue squibs are almost always made of a hard plastic composite and rarely metal. In addition to the eye-catching orange color, these weapons also feature that they must be reloaded after every shot fired because only one projectile can be fired at a time.

Fig. 837: Here you see a commercial signal pistol, as used and stored in the sea and shipping. On each ship is such equipment that is capable of firing distress signals. These are cartridges filled with pyrotechnic material. The ❶ signal pistol consists of a relatively wide ❸ barrel, in which the caliber is pushed in, as well as a relatively thin ❷ handle. ❹ is the safety lever and ❺ is the technical "trigger". An additional cord or a simple band should protect the signal weapon against unauthorized use, since only authorized and trained persons may use and use such a signal weapon. In a disaster, signal shots with such a signal weapon are made only by boatmen and officers, since the material can only be found on the bridge. However, pyrotechnic signaling may also be stored elsewhere on a ship. However, the exact locations are not mentioned in this part for safety reasons.

837 A310314
838 A310315

Auf den Seiten 837 und 838 lesen Sie noch wichtige Informationen darüber, wie eine Signalpistole geladen und für die Schussabgabe vorbeitet wird sowie einige wichtige Details und Unterscheidungen zur entsprechenden Munition, die mit einer solchen Signalpistole verschossen werden kann. Auf Seite 839 sehen Sie noch eine erweiterte Darstellung einer Schusswaffe und wie auch mit einer solchen, entsprechende Seenotsignalmittel verschossen werden können.

See pages 837 and 838 for important information on how to load a signal gun and how to proceed with the firing, as well as some important details and distinctions of the appropriate ammunition that can be fired with such a signal gun. On page 839 you can see an expanded representation of a firearm and how such a corresponding distress signal can be fired.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

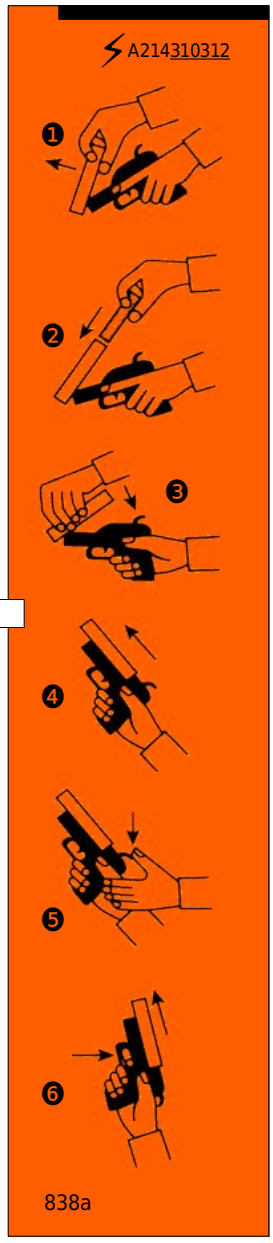
Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

R200

Einige Basics zu den pyrotechnisch geführten Signalwaffen haben Sie bereits auf der linken Seite gelesen und erfahren. Wichtig ist für die Storyboardproduktion aber nicht nur die jeweilige Anwendung und dessen Sinn und Zweck, sondern auch, wie eine solche richtig beladen wird. Eine Beladung der Signalpistole ist für Sie deshalb wichtig zu wissen, da nach jeder Schussabgabe das Seenotsignalmittel erneut geladen werden muss. In der zeichnerischen Version sollten Sie deshalb in einem Storyboard mindestens einmal darauf eingehen können und eine etwaige Darstellung leisten, wie Sie diese in der Abbildung 838a sehen können. Die Darstellung einer sinngemäßen Beladung einer Signalpistole, sollte nach den 6 angegebenen Schritten erfolgen, denn diese sind zwar sehr umfassend, dennoch aber wichtig für die spätere Filmproduktion in Sachen der ordnungsgemäßen Darstellung. Nur an das, was Sie als Storyboard-Artist ausarbeiten, wird sich die spätere Filmcrew richten. Fehlt beispielsweise Step 3, so wird das im fertigen Film später nicht zu sehen sein, sofern am Set Beteiligte nicht selbst darüber nachdenken, ob dieser Schritt notwendig ist oder nicht. Sie können auch einzelne Schritte aussparen, wenn diese laut Drehbuch nicht benötigt werden. Ansonsten nutzen Sie bei der zeichnerischen Darstellung bitte alle Schritte für die umfassende Genauigkeit.

You have already read and learned some basics of the pyrotechnic guided signal weapons on the left side. Important for the storyboard production but not only the respective application and its purpose and purpose, but also how such a properly loaded. Loading the signal pistol is therefore important for you to know, as the distress signal must be reloaded after each firing. In the drawing version you should therefore be able to go into it at least once in a storyboard and make a possible representation, as you can see in Figure 838a. The representation of a meaningful loading of a signal gun, should follow the 6 specified steps, because these are very comprehensive, but still important for later film production in terms of proper representation. Only what you work out as a storyboard artist will be addressed by the later film crew. For example, if Step 3 is missing, it will not be shown later in the finished movie, unless those involved in the set think about whether this step is necessary or not. You can also skip steps if they are not needed according to the script. Otherwise, please use all the steps for the complete accuracy in the graphic representation.

Abb. 838
Die Signalpistole beladen
The signal pistol loading steps



Bevor es zur Beschreibung der Anleitung und dessen aufgeführten Steps geht, betrachten wir einmal genauer Wie, Wo und Wann eine solches Seenotsignalmittel eingesetzt wird. Eine Signalpistole wird immer dann eingesetzt, wenn es die gegenwärtigen Umstände erfordern. Ein gegenwärtiger Seenotfall ist immer ein solcher, wenn von einem Mayday-Fall gesprochen wird. Signalpistolen werden beim Eintreten des Notfalls auf einem Schiff eingesetzt. Signalpistolen dürfen nicht von Personen / Charakteren verwendet werden, die sich im Wasser befinden. Das heißt auch eine Anwendung aus einem Rettungsboot oder einer Rettungsinsel ist nicht erlaubt und somit in der Darstellung darauf zu achten. Wenn geschossen wird, dann immer aus einer standfesten Position am Deck eines Schiffes, fernab von etwaigen Passagieren. Eine Schussabgabe darf nur durch autorisiertes Personal erfolgen, welches Bootsmänner, Kapitän und Offiziere darstellt. Kommen wir nun zur Abbildung 838a. In dieser Abbildung sehen Sie bei Step ❶ wie die Signalpistole aufgeklappt wird. Dabei wird der Lauf der Waffe nach vorne gekippt. Step ❷ zeigt, wie der Lauf von hinten (niemals von Vorne) mit einer geeigneten Signalpatrone befüllt wird. Die Patrone (auch Kaliber genannt) wird einfach in den Lauf hineingeschoben. In Step ❸ wird an dem Lauf gerüttelt um zu sehen, dass dieser fest mit dem Schussgerät verbunden ist. Anschließend wird der Lauf wieder eingeklappt, so dass dieser mit der Waffe wieder verbunden und eingerastet ist. Step ❹ soll darstellen, dass die Signalwaffe nach dem Ladevorgang in die Luft gehalten wird. Die Waffe sollte in der Darstellung und beim späteren Entsichern, niemals horizontal, sondern möglichst vertikal gehalten werden, damit ein unbeabsichtigter Schuss keine Menschen verletzen kann. In Step ❺ wird die Signalwaffe entsichert. Dies geschieht aus Sicherheitsgründen immer mit der zweiten Hand. Mit der so genannten Schusshand, wird die Signalwaffe fest umklammert, sodass mit der nicht Schusshand die Signalwaffe am Hebel Entsichert wird. Ist dies geschehen, tritt Step ❻ in Kraft, der das eigentliche Schießen beinhaltet. Die nach oben gerichtete Signalwaffe wird nun mittels des Ziehens des Abzuges abgefeuert und die Treibladung (der Inhalt des Projektils) wird in den Himmel gefeuert. In Abbildung 838b sehen Sie das entsprechende Piktogramm, das hier zum Tragen kommt da es sich um eine Art von Pyrotechnik handelt, an der man speziell ausgebildet sein muss. Daher verwenden solche Signalwaffen auch nur Personengruppen, die bereits an obiger Stelle auf dieser Seite genannt wurden. Ein durchschnittlicher Munitionspack umfasst etwa 10 bis 12 Patronen. Verwendet werden nur Kaliber, die geeignet und zugelassen sind.



Before going on to the description of the instructions and their listed steps, let's take a closer look at how, where and when such a distress signal is used. A signal gun is used whenever current circumstances require it. A current distress is always such when talking about a Mayday case. Signal pistols are used on a ship when an emergency occurs. Signal pistols must not be used by persons / characters who are in the water. That means also an application from a lifeboat or a liferaft is not allowed and thus in the representation to pay attention. When shooting, then always from a stable position on the deck of a ship, far away from any passengers. A firearm may only be fired by authorized personnel representing boatsmen, captains and officers. Let us now turn to Figure 838a. In this picture you can see at step ❶ how the signal gun is opened. The barrel of the weapon is tilted forward. Step ❷ shows how to fill the barrel from the back (never from the front) with a suitable signal cartridge. The cartridge (also called caliber) is simply pushed into the barrel. Step ❸ shakes the barrel to see that it is firmly connected to the gun. Then the barrel is folded back so that it is connected to the gun and locked again. Step ❹ should show that the signal weapon is held in the air after charging. The weapon should be kept in the presentation and the later Entsicher, never horizontal, but as vertical as possible, so that an accidental shot can not hurt people. In Step ❺ the signal weapon is unlocked. For safety reasons, this always happens with the second hand. With the so-called shot hand, the signal weapon is firmly clasped, so that with the not shot hand the signal weapon at the lever is unlocked. Once this is done, Step ❻ comes into effect, which includes the actual shooting. The upward-pointing signal weapon is now fired by pulling the trigger and the propellant charge (the contents of the projectile) is fired into the sky. In Figure 838b you can see the corresponding pictogram, which comes into play here because it is a kind of pyrotechnics, at which one must be specially trained. Therefore, such signal weapons use only groups of people that have already been mentioned above on this page. An average ammo pack comprises about 10 to 12 cartridges. Only calibers that are suitable and approved are used.

W01

S82

R200

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

A310314 837
A310315 838

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Visuelle Seenotsignale; Signalpistole und dessen Munition
Visual distress signals; Signal pistol and its ammunition

W01

S82

R200

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

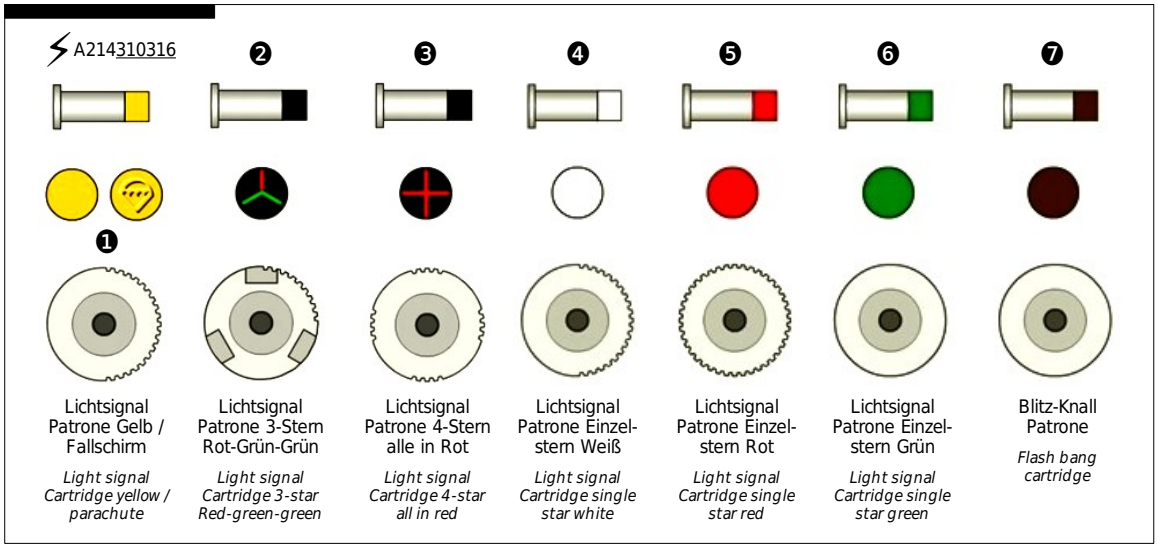
SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

Sofern es in einem Storyboard um eine Signalpistole geht, dann sollte auch die entsprechende Munition nicht ganz außer Acht gelassen werden. Auch wenn dies für die tatsächliche Storyboardproduktion nur eine untergeordnete Rolle spielt, so ist es für die reale Anwendung schon deutlich interessanter zu wissen, was man da genau vor sich hat, bzw. mit der Signalpistole abfeuern möchte. Deshalb erhalten Sie hier noch einige Basics zur Munition und den Kleinigkeiten, auf die es im einzelnen Fall ganz besonders ankommen kann. Eine Begründung für die Sinnhaftikkeit dieses Abschnitts sei auch schnell erklärt. Stellen Sie sich vor nach einer Schiffskatastrophe werden von der Polizei Ermittlungen aufgenommen. Eine Sache der Tatortbegehung wird es auch sein, die Projektile ein wenig genauer zu inspizieren, denn die Ermittler wollen schließlich wissen, ob auch wirklich alles dafür getan wurde, die vergangene Katatrophe abzuwenden. Ob dies jedoch so ist, lässt sich unter anderem an der verschossenen Munition ermitteln. Hätten Sie einen solchen Fall vorliegen und müssten diesen als Szenebild darstellen, so würden Sie auch eine der nachfolgend beschriebenen Patronen darstellen müssen, die auf einen spezifischen Inhalt hinweist.

If a storyboard is a signal pistol then the ammo should not be ignored. Although this plays only a minor role for the actual storyboard production, it is already much more interesting for the real application to know what you have in front of you, or want to fire it with the signal gun. That's why you get some basics on ammunition and the little things that can be very special in each case. A reason for the meaningfulness of this section is also explained quickly. Imagine being caught by the police after a shipwreck. It will also be a matter of inspecting the projectiles a little more closely, because the investigators finally want to know whether everything was done to avert the catatrophy that has gone before. Whether this is so, however, can be determined among other things on the lost ammunition. Had you had such a case and would need to present it as a scene image, you would also need to display one of the cartridges described below, which indicates a specific content.

Abb. 839 Schematische Darstellung der Unterschiede von Patronen für Signalpistolen (Seenotsignalmittel; Pyrot.)
Schematic representation of the differences between cartridges for signal pistols (distress signals, pyrotechnics)



Wie Sie in Abbildung 839 erkennen können, haben die Patronen verschiedene Endkappen. Eine Unterscheidung ist hierbei zum einem die Farbgebung z.B. Rot, Grün oder Gelb sowie eine weitere das auf der Patrone befindliche Muster anhand von Strichen. Bei ❷ sehen Sie auf der schwarzen Endkappe drei Striche, die angeben, dass mit dieser Patrone 3 Sterne verschossen werden. Die Farbgebung der Sterne ist an den Strichen zu erkennen. Hierbei sind zwei Sterne in Grün und einer in Rot. Befindet sich auf der Endkappe ein Kreuz (siehe ❸), dann werden mit dieser Munition 4 Sterne verschossen. Bei den anderen Darstellungen handelt es sich jeweils um einen Einzelstern, da keinerlei Strichangaben auf der Endkappe vorhanden sind. Ein weiterer Unterschied muss bei ❶ gemacht werden. Eine gelbe Patrone beziffert zunächst immer einen gelben Stern. Ist auf der Patrone ein Fallschirm abgebildet, wird mit dieser ein gelber Stern abgefeuert, der an einem Fallschirm hängt und somit langsamer zu Boden gleitet. Das Fallschirm Symbol kann jedoch aber auch bei den anderen Farbgebungen auftauchen. Eine weitere Beachtung ist hier unbedingt bei der braunen Patrone ❼ zu machen. Hier wird kein brauner Stern verschossen, sondern eine Art Blitz, der weiß ist und vom pyrotechnischen Effekt eher an eine Wunderkerze erinnert. Diese Patrone besitzt den Namen Blitz-Knall-Patrone, da die Ladung nach Abschuss erst in der Luft explodiert, und dadurch dieser laute Knall aber auch der visuelle Effekt entsteht.

839 A310316
840 A310317
841 A310318



Fig. 840
Ammunition for signal pistol

As you can see in Figure 839, the cartridges have different end caps. A distinction here is to one the coloration e.g. Red, green, or yellow and another pattern on the cartridge using strokes. At ❷ you'll see three dashes on the black end cap, indicating that this cartridge will shoot 3 stars. The coloring of the stars can be recognized by the lines. Here are two stars in green and one in red. If there is a cross on the end cap (see ❸), then 4 stars are fired with this ammunition. The other representations are each a single star because there are no strokes on the end cap. Another difference has to be made at ❶. A yellow cartridge initially always gives a yellow star. If a parachute is shown on the cartridge, a yellow star is fired with it, which hangs on a parachute and thus slides more slowly to the ground. However, the parachute symbol can also appear in the other colors. Another consideration here is necessarily to make the brown cartridge ❼. Here, no brown star is fired, but a kind of lightning that is white and reminiscent of the pyrotechnic effect rather a sparkler. This cartridge has the name flash-bang cartridge, since the charge explodes after launch only in the air, thereby the loud bang but also the visual effect arises.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

R200

Visuelle Seenotsignale; Die Schusswaffe als alternatives Signalabschussgerät
Visual distress signals; The firearm as an alternative signal launcher

Nachdem Sie nun einiges über das Seenotrettungsmittel → die Signalpistole erfahren haben, kommen wir noch zu einem stark verwandten Thema, dass auch nicht ganz unwichtig ist. Vorallem aber als Storyboard-Artist ist es wichtig auch diese weiterführenden Grundlagen zu kennen. Was Sie hier sehen, ist eine Schusswaffe, wie sie dem Storyboard Artisten und Ex-Soldaten Ronny Bernd Koseck gehört. Wussten Sie eigentlich, dass auch mit Schusswaffen etwaige Seenotsignalmittel verschossen werden können? Wahrscheinlich eher weniger, wenn Sie bislang damit noch keine Berührung hatten. Um in einem Storyboard genau auf eine Schusswaffe eingehen zu können, ist es wichtig, dass Sie auch die verschiedenen Teile dieser kennen und erkennen. Wie Sie anhand der Zahlen schon bemerken, ist eine Schusswaffe deutlich komplexer aufgebaut als eine Signalpistole. In manchen Situationen ist einfach keine Signalpistole in der Nähe oder eim eifer des Gefechts greifbar, sodass in manchen Fällen auch auf eine Schusswaffe zurückgegriffen werden kann. Eine Beladung dieser, erfolgt jedoch nach einem anderem Prinzip, als bei der Signalwaffe beschrieben. Bei einer Schusswaffe werden Projektile durch einen Lauf getrieben, die in aller Regel Menschen verletzen oder töten sollen. Soll hiermit Signalmunition abgefeuert werden, braucht es einen zusätzlichen Abschussbecher.

Now that you have learned a lot about the Lifeboat → the signal gun, we come to a closely related topic that is also not entirely unimportant. Especially as a storyboard artist, it is important to know these further basics. What you see here is a firearm, as it belongs to the storyboard artist and ex-soldier Ronny Bernd Koseck. Did you know that firearms could also be used to fire up any distress signals? Probably less if you have not touched it so far. In order to be able to go into a storyboard exactly on a firearm, it is important that you also know the different parts of this and recognize. As you can see from the numbers, a firearm is much more complex than a signal gun. In some situations, simply no signal pistol is available near or in the heat of battle, so in some cases a firearm can be used. A loading of these, however, takes place according to a different principle, as described in the signal weapon. In a firearm, projectiles are driven through a barrel, which should usually injure or kill people. If this signal ammunition to be fired, it needs an additional launching cup.



Abb. 841
Eine Schusswaffe, (9mm) für Signalmunition entfremden
A pistol, caliber 9mm alienate for signal ammunition

Eine herkömmliche Schusswaffe unterscheidet sich deutlich von einer Seenotfallsignalpistole, denn sie weist nicht nur keine orangene Färbung auf, sondern ist auch deutlich komplexer aufgebaut. So zählen zu den Teilen einer Schusswaffe ❶ vorallem solche, die sich bewegen oder sogar entfernen lassen. ❷ zeigt den Haltegriff der Pistole. Bei ❸ sehen Sie den Schlitten der Waffe, der sich bei einer Schussabgabe nach hinten bewegt, um bei der Öffnung ❺ die leere Patronenhülse auszuwerfen. Dies nennt sich daher auch ❺ Hülsenauswurf. Der Schlitten ist im Gegensatz zu reinen Signalwaffen auch abnehmbar, was durchaus mal nötig ist, um die Schusswaffe ordentlich Reinigen zu können. Bei ❹ sehen Sie den Abzugshebel, der für eine Schussabgabe betätigt werden muss. In diesem entfremdeten Fall werden keine 9mm Projektile, sondern Signalmunition abgeschossen, die jedoch nur über einen Aufsatz → dem ❻ Abschussbecher verschossen werden können, da diese ein anderes Kaliber aufweisen. Bei ❼ ist das Magazin zu sehen, welches bis zu Zwölf Projektile (umgangssprachlich auch Patronen genannt) fassen kann. Für den Abschuss von Signalmunition muss das Magazin allerdings leer sein, da ein unbeabsichtigter Schuss von normalen Kalibern bei aufgeschraubten Abschussbecher dazu führen würden, dass die Schusswaffe in der Hand explodiert. Daher wichtig: Wenn Signalmunition verschossen werden soll, dann darf sich keine Patrone im Lauf oder im Magazin befinden! Bei ❽ handelt es sich um den manuellen Sicherungshebel, der bei Beladung der Waffe mit Munition immer auf gesichert (S) stehen sollte. Die Sicherungsstellung ist dann erreicht, wenn Sie das S sehen. Feuermodus dann, wenn der Hebel zum Verlauf des Schlittens zeigt und Sie ein F sehen können. Durch die Sicherung der Waffe, wird der ❾ Schlagbolzen ein kleines Stück von der Waffe weggeschoben, sodass nun auch bei Betätigung des Abzugs nichts passieren kann. ❿ zeigt die kleine Laufreinigungsbürste, die verwendet wird um Schießrückstände aus dem Lauf zu entfernen. Wenn eine Schusswaffe dazu genutzt werden soll Signalmunition abzufeuern, dann sind drei Sachen wichtig. 1) Im Magazin und Lauf darf sich keine Patrone befinden. 2) Der Verschuss von Signalmunition ist nur möglich mit einem eigens dafür beschaffenen Abschussbecher und 3) die Schusswaffe sollte beim Be- oder Entladen immer gesichert sein, dies betrifft auch das Nachladen von Signalmunition, die vorne in den Abschussbecher hineingeschoben wird.

A conventional firearm differs significantly from a distress signal gun, because it not only has no orange coloration, but is also much more complex structure. For example, the parts of a firearm ❶ include those that can be moved or even removed. ❷ shows the Grab handle of the pistol. At ❸ you can see the sled of the weapon, which moves backward during a firing to eject the empty cartridge case at the opening ❺. This is therefore called ❺ tube ejection. The slide is in contrast to pure signal weapons also removable, which is quite necessary to properly clean the firearm. At ❹, you see the trigger that must be pressed to fire a shot. In this alienated case, not 9mm projectiles, but signal ammunition are fired, but they can only be fired over an attachment → the ❻ launcher, as they have a different caliber. At ❼, the magazine can be seen, which can hold up to twelve projectiles (colloquially known as cartridges). However, the magazine must be empty for the firing of signal ammunition, since an unintentional shot of normal calibers with the firing cup screwed on would cause the firearm in the hand to explode. Therefore important: If signal munitions should be fired, then no cartridge may be in the barrel or in the magazine! → p.840

W01

S82

R200

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

A310316 839
A310317 840
A310318 841

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

❽ is the manual safety lever that should always be secured (S) when loading the weapon with ammunition. The backup position is reached when you see the S. Fire mode when the lever points to the course of the slide and you can see a (F). By securing the weapon, the ❾ firing pin is pushed a little bit away from the weapon so that nothing can happen when the trigger is pressed. ❿ shows the small barrel cleaning brush used to remove shoot residue from the barrel. If a firearm is to be used to fire signal ammunition, then three things are important. 1) There must be no cartridge in the magazine and barrel. 2) The firing of signal ammunition is only possible with a specially designed firing cup and 3) the firearm should always be secured during loading or unloading, this also applies to the reloading of signal munition, which is pushed into the front of the firing cup.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

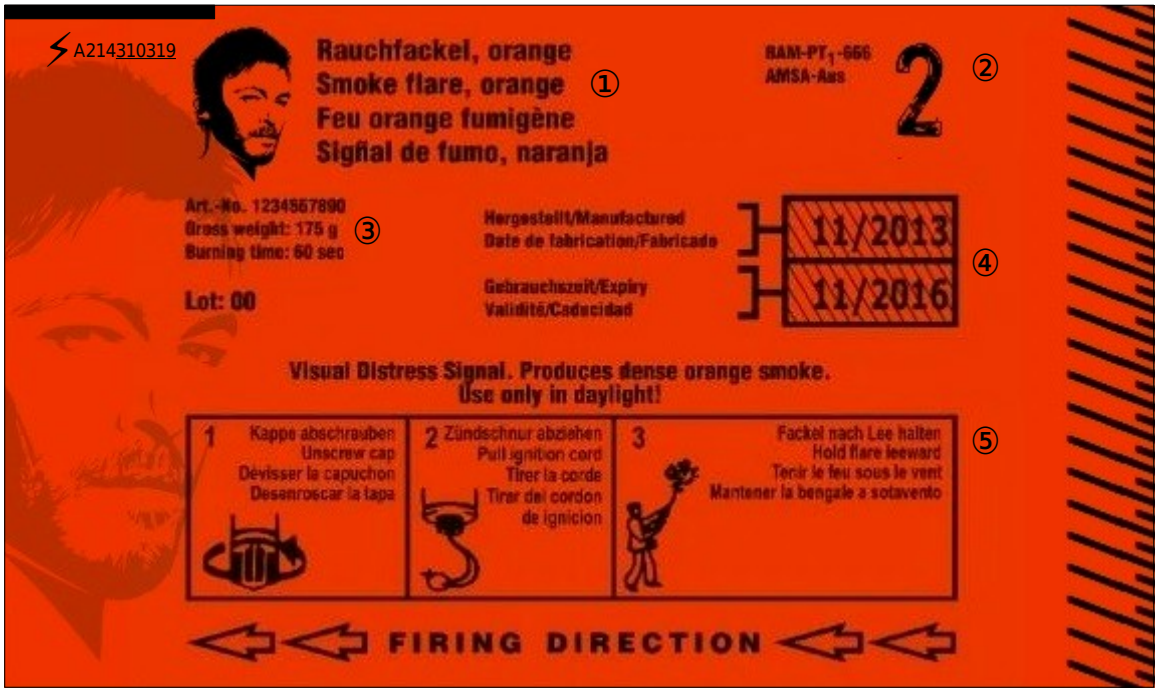
Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

HINWEIS UND WARNUNG

Eine weiterführende und ausführlichere Beschreibung sowie das Handling mit einer Schusswaffe, lesen Sie aus Sicherheitsgründen in einem Abschnitt, der sich in Storyboard Vision 2601 – Band III befindet. Für Band I nutzen Sie bitte die soeben erhaltene Beschreibung für die zeichnerische Anwendung in einer Storyboardproduktion. WARNUNG! Der Besitz einer solchen Schusswaffe erfordert Berechtigungen, Genehmigungen und dem Besitz eines Waffenscheines nebst einer Waffenbesitzkarte. Auch im Rettungswesen sind diese Waffen nicht frei von gesetzlichen Bestimmungen. In der Seefahrt dürfen nur Personen / Charaktere eine solche Waffe Führen und Abfeuern, die die entsprechenden Sachkundenachweise erbracht haben. Darunter die Pyrotechnische- sowie die Waffensachkunde. Eindringliche Warnung: Auch wenn es hier um die Darstellungen in Storyboards geht, verwenden Sie bitte niemals Waffen und Schusswaffen, an denen Sie nicht fundiert ausgebildet worden. Eine nicht sachgemäße Verwendung kann zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen. Auch der Umbau von so genannten Schreckschusswaffen ist nicht nur verboten, sondern lebensgefährlich, wenn beim Verschießen eines Projektils die Schusswaffe in der Hand explodiert. Lassen Sie solche Versuche daher.

For more detailed and detailed description and handling with a firearm, check out the section in Storyboard Vision 2601 - Volume III for safety reasons. For Volume I please use the description just received for the drawing application in a storyboard production. WARNING! The possession of such a firearm requires permissions, permits and the possession of a firearm license together with a firearms license. Even in the rescue, these weapons are not free of statutory provisions. In seafaring, only persons / characters are allowed to lead and fire such a weapon, which has provided the appropriate certificate of competence. Including the pyrotechnic as well as the Waffensachkunde. Urgent warning: While this is about storyboarding, please never use weapons and firearms that have not been properly trained. Improper use can result in serious injury or death. Also the conversion of so-called Schreckschusswaffen is not only forbidden, but life-threatening, if the shooting weapon in the hand explodes when shooting a projectile. Therefore, leave such attempts.

Abb. 842 Beispielhaftes Beschriftungsetikett für Seenotsignalmittel die pyrotechnische Bestandteile enthalten
Exemplary label for distress signals containing pyrotechnic components



Zum Abschluss aber auch zur Sicherheit sehen Sie hier in Abbildung 842 ein Muster darüber, wie Seenotsignalmittel mit pyrotechnischen Bestandteilen gekennzeichnet sind. In diesem Beispiel geht es um eine so genannte Rauchfackel, zu dieser Sie auch schon Abbildungen gesehen haben. Angegeben wird hierbei immer das Seenotsignalmittel als Produkt in deutscher und englischer Sprache (siehe bei ①). Ebenfalls auf dem Etikett abgedruckt sein muss, die ② BAM-Nummer, da dieses Produkt den Richtwerten des Sprengstoffgesetzes unterliegt. Weitere Angaben sind unter anderem bei ③ zu sehen, die sich mit dem Gewicht (175g) und der Abbrenndauer (60 sec.) beschäftigen. Bei ④ ist angegeben, wann das Seenotsignalmittel hergestellt wurde und wie lange die Gebrauchszeit beträgt → in diesem Fall genau 3 Jahre, die bei pyrotechnischen Seenotsignalmitteln auch nicht überschritten werden darf. Würde man dieses heute verwenden (Zeitraum abgelaufen 11/2016), würde das Signalmittel entweder nicht mehr funktionieren oder es würde zu einem vermeidbaren Unfall kommen. Punkt ⑤ zeigt noch einmal eine kurze Bedienungsanleitung zum Signalmittel.

842 A310319
843 A310320

Finally, in Figure 842, you will see a sample of how distress signals are marked with pyrotechnic components. In this example, it's about a so-called smoke torch, to which you have already seen pictures. Indicated here is always the distress signal medium as a product in German and English (see at ①). It must also be printed on the label, the ② BAM number, as this product is subject to the guidelines of the Explosives Act. Additional information can be found, for example, in ③, which deals with the weight (175g) and the burning time (60 sec.). ④ indicates when the distress signal was produced and how long the service life is → in this case exactly 3 years, which may not be exceeded in the case of pyrotechnic distress signals. If one were to use this today (period expired 11/2016), the signal means would either no longer work or it would lead to an avoidable accident. Point ⑤ shows once again a short instruction manual for the signal means.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R200

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Visuelle Seenotsignale; Zusammenfassung
Visual distress signals; Summary

Nun haben Sie teils ausführlich einiges zu den verschiedenen Seenotsignalmittel gelesen, die für eine optische Sichtbarkeit zuständig sind. Optisch heißt in der Fachsprache visuell, visuelle Signalmittel sind demnach immer solche, die ein Licht abgegeben. Auch etwaige Kombinationen können im Rahmen des möglichen sein. Was genau müssen Sie als Storyboard-Artist nun davon wissen? Sie sollten die einzelnen visuellen Lichtgeber voneinander unterscheiden können. Wenn eine Unterscheidung vorgenommen werden muss, dann wird immer zwischen einem Dauerlicht-, zeitweiliges Licht-, Blinklicht- oder einem handgesteuerten Lichtsignal unterschieden. Eines dieser Angaben werden Sie in einem Drehbuch in jedem Fall finden, wenn es um Mayday-Situationen, Schiffbruch oder ähnliches geht. Je nach visuellem Signaltyp, baut sich die weiterführende Story auf, denn jedes dieser Lichteinheiten als Seenotsignal erfüllt seinen ganz eigenen Zweck und ist auch nur über bestimmbare Reichweiten zu erkennen.

Seenotsignale werden immer dann abgesondert, wenn ein Katastrophenfall entweder bevorsteht oder bereits begonnen hat. Der Abschuss von pyrotechnischen Seenotsignalmitteln wie Signalraketen und änliches, dürfen jedoch nur erfolgen, wenn der Mayday-Fall es zulässt. Nicht jeder Mayday-Fall berechtigt die Abgabe von pyrotechnischen Schüssen. Die jeweiligen Signalmittel nach Lichttyp und dessen Anwendungen, finden Sie auch nocheinmal genauer auf Seite 825 und die visuellen Seenotsignalmittel in der Übersicht auf Seite 827 kompakt zusammengefasst. Soll in einem Storyboard pyrotechnisches Signalmittel angewendet werden, dann macht auch immer ein zeichnerischer Hinweis auf die entsprechenden Piktogramme Sinn, die Sie auf Seite 826 beschrieben finden.

Now you have read in some detail some of the various distress signal means, which are responsible for an optical visibility. Visually speaking in the jargon means visually, visual signaling means are always those that emit a light. Also, any combinations may be within the scope of the possible. What exactly do you, as a storyboard artist, need to know about it? You should be able to distinguish the individual visual light sources from each other. If a distinction has to be made, then a distinction is always made between a continuous light, a temporary light, a flashing light or a hand-controlled light signal. One of these details you will find in a script in any case, when it comes to Mayday situations, shipwreck or the like. Depending on the visual signal type, the further story builds up, because each of these light units as a distress signal fulfills its very own purpose and can only be recognized through determinable ranges.Distress signals are always segregated when a disaster is either imminent or has already begun. The firing of pyrotechnic distress signals such as signal rockets and similar, however, may only take place if the Mayday case permits. Not every Mayday case authorizes the delivery of pyrotechnic shots. You will also find more detailed information on the type of light source and its applications on page 825 and the visual distress signal means on page 827 in a compact summary. If a pyrotechnic signaling device is to be used in a storyboard, then a graphic reference to the corresponding pictograms, which you will find on page 826, always makes sense.



843a

Pyrotechnische Seenotsignalmittel müssen immer eine kurze Bedienungsanleitung aufweisen ...

Pyrotechnic distress signal devices must always have a brief instruction manual ...

Sind für eine Filmproduktion pyrotechnische Seenotsignalmittel angedacht, so sollten Sie zwei Dinge berücksichtigen. Auf der einen Seite sollten Sie in einem Storyboard darauf achten, dass die Anwendung des jeweiligen visuellen Signalmittels der Ausführung entspricht, wie es im realen nicht anders wäre. Was zunächst kompliziert klingt, ist jedoch ganz einfach für Sie, denn eine Kurzanleitung zur idealen Anwendung findet sich auf jedem pyrotechnischen Signalmittel. So sehen Sie in Abbildung 843a das Seenotsignalmittel und in 843b die Kurzanleitung in vergrößerter Darstellung. Als Storyboard-Artist machen Sie daher im Grunde eigentlich nichts anderes, als die Kurzanleitung in das Storyboard zu übertragen. Dies erspart Ihnen viel Arbeit, da Sie bereits eine Vorlage haben an der Sie sich orientieren können und zum anderem wissen Sie so auf jeden Fall, dass der Vorgang auch richtig dargestellt ist. Diese Vorgehensweise vollziehen Sie jedoch aber nur dann, wenn in einem Drehbuch die Rede davon ist, dass das Signalmittel ordnungsgemäß angewendet werden soll. Weicht die Geschichte von der Realität teilweise oder deutlich ab, so müssen Sie sich an das im Drehbuch beschriebene halten und sich danach richten.

Abb. 843 Pyrotechnisches Seenotsignalmittel und dazugehörige Kurzanleitung
Pyrotechnic distress signal and associated brief instructions



843b

If pyrotechnic distress signals are being considered for a film production, you should consider two things. On the one hand, you should make sure in a storyboard that the application of the respective visual signal means corresponds to the execution, as it would be in real life otherwise. What sounds complicated at first, however, is quite easy for you, because a quick guide to the ideal application can be found on every pyrotechnic signaling device. So you see in Figure 843a the distress signal means and in 843b the short instructions in an enlarged view. So, as a storyboard artist, you basically do nothing but transfer the quick guide to the storyboard. This will save you a lot of work, because you already have a template to which you can orientate yourself, and on the other hand, you definitely know that the process is also displayed correctly. However, you only do this when a screenplay mentions that the signal means should be used properly. If the story deviates partially or clearly from reality, then you must follow the script described in the script and act accordingly.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

A310319 842
A310320 843

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

Ein ganz besonderes Seenotsignalmittel ist die so genannte Seenotfallschirmrakete, die unter den visuellen Seenotsignalmitteln als besonders ausgeklügelt galt. Der Grund hierfür ist denkbar einfach, denn durch den Fallschirm an der Rakete, leuchtet das pyrotechnische Seenotsignal deutlich länger am Himmel, als hermömmliche, da es langsamer zu Boden gleitet. In Abbildung 844 sehen Sie deshalb eine solche auf einem Tisch liegen, nebst dem kleinen Fallschirm, der dazu beiträgt, dass die Signalrakete langsamer zu Boden sinkt und somit länger auf dem offenen Meer sichtbar ist. In Abbildung 845 sehen Sie die entsprechende Anleitung zur Signalrakete. Übersicht auf Seite 828.

A very special distress signal is the so-called distress parachute, which was considered particularly sophisticated among the visual distress signal means. The reason for this is very simple, because with the parachute on the rocket, the pyrotechnic distress signal lights up much longer in the sky than usual, as it slides more slowly to the ground. In Figure 844, you can see one lying on a table, along with the small parachute, which helps to make the signal rocket slower to the ground and thus longer visible on the open sea. Figure 845 shows the corresponding instructions for the signal rocket.

Abb. 844 Pyrotechnisches Seenotsignalmittel; Seenotsignalrakete mit Fallschirm
Pyrotechnic distress signal; Distress signal rocket with parachute

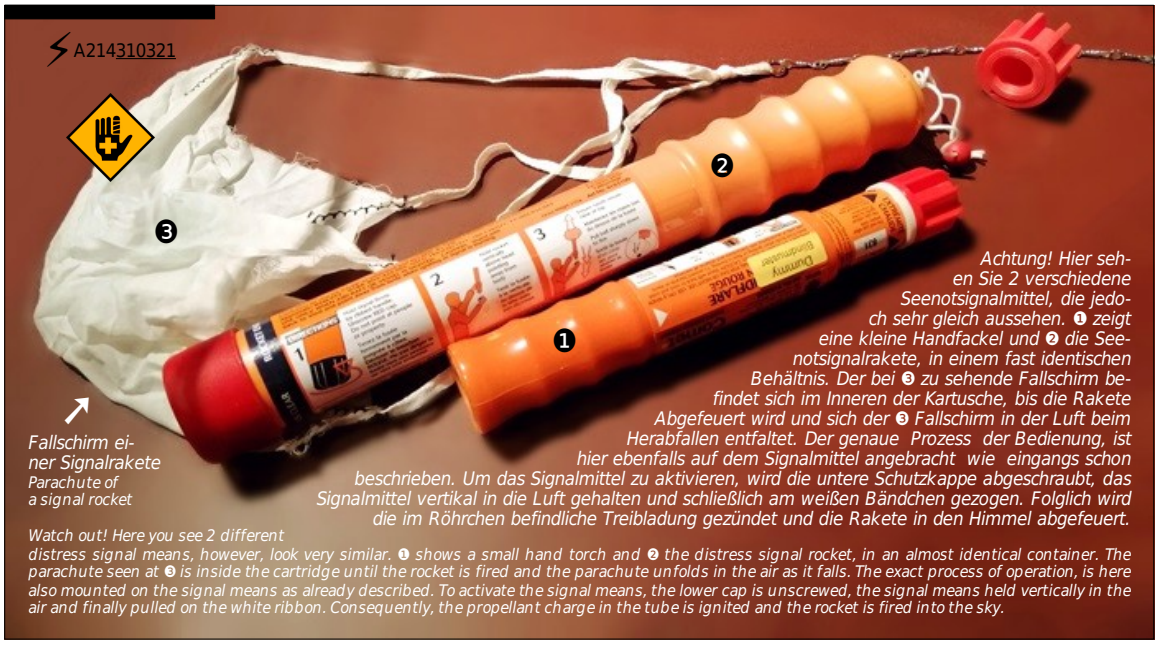
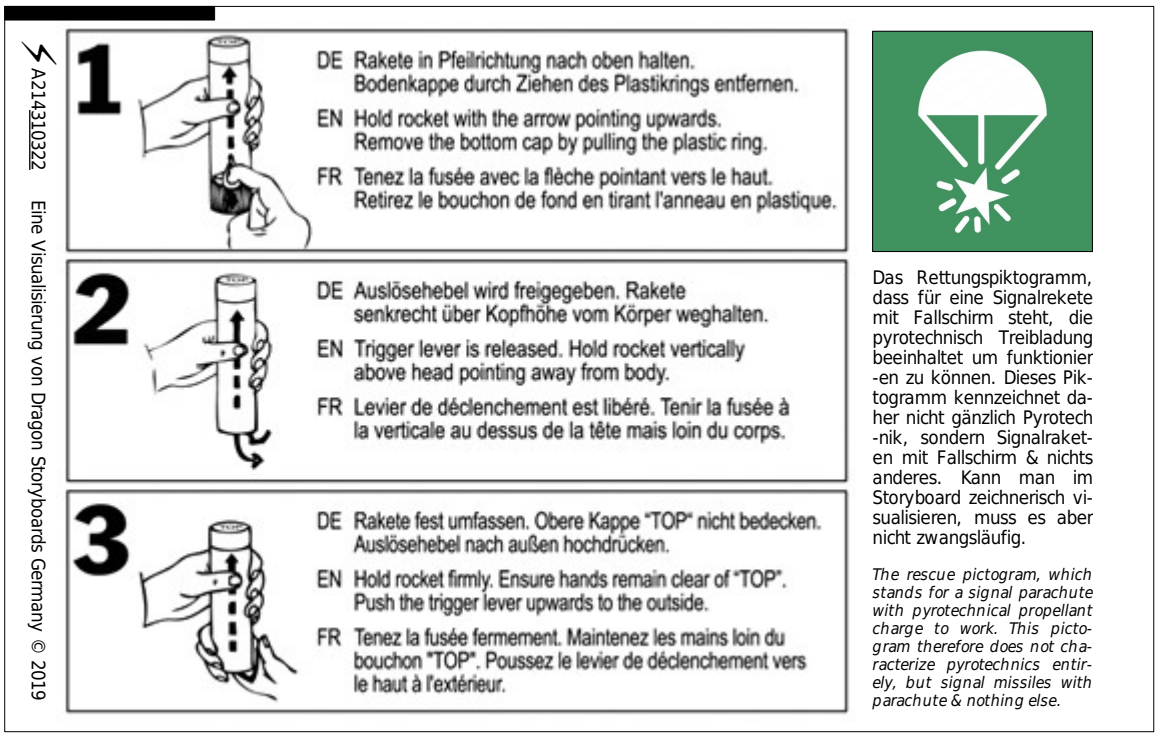


Abb. 845 Beispielhaftes Beschriftungsetikett für Seenotsignalmittel die pyrotechnische Bestandteile enthalten
Exemplary label for distress signals containing pyrotechnic components



Das Rettungspiktogramm, dass für eine Signalrekete mit Fallschirm steht, die pyrotechnisch Treibladung beeinhaltet um funktionier-en zu können. Dieses Piktogramm kennzeichnet daher nicht gänzlich Pyrotech-nik, sondern Signalraketen mit Fallschirm & nichts anderes. Kann man im Storyboard zeichnerisch visualisieren, muss es aber nicht zwangsläufig.

The rescue pictogram, which stands for a signal parachute with pyrotechnical propellant charge to work. This pictogram therefore does not characterize pyrotechnics entirely, but signal missiles with parachute & nothing else.

844 A310321
845 A310322
846 A310323
847 A310324

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R200

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Abb. 846 Aufbau und Einsatz pyrotechnischer Signalmittel in der umfassenden Übersicht als Wandposter
Construction and use of pyrotechnic signal means in the comprehensive overview as a wall poster



Gerade für einen Storyboard-Artisten macht es Sinn, sich ein solches Poster zuzulegen, wenn die Thematik von Pyrotechnik im Rahmen von Seenotsignalen öfters vorkommt. Auf diesem Plakat sehen Sie neben der Beladung einer Signalpistole auch dessen Munition mit den diversen Farbkennzeichnungen, die Sie in diesem Buch auch auf Seite 838 einsehen können. Die Beladung einer Signalwaffe ist auf Seite 837 dargestellt und beschrieben. Neben diesem Plakat, erhalten Sie die wesentlichsten Details rund um pyrotechnische Seenotsignalmittel aber auch in diesem Buch auf den Seiten 824 bis 844. Eine anderes wesentliches Verarbeitungsinstrument in einem Storyboard kann es sein, visuelle Seenotsignalmittel Explodieren oder Scheitern zu lassen. Festgemacht werden die beiden genannten Möglichkeiten an der so genannten “Verbrauchsdauer”, die Sie als orangenes Feld auf dem Plakat wiederfinden und in Abbildung 842 auf Seite 840. Wenn Sie all diese Grund- und Datensätze in der Summe Ihres Storyboard-Artist Daseins eher weniger benötigen, sollten Sie dies nicht auswendig Lernen, sondern sich an die beschriebenen Abschnitte hierzu in diesem Buch orientieren und dies begleitend für Ihre Storyboardproduktion nutzen und ggf. darauf verweisen, wenn Sie spezifische Dinge oder Abläufe in einem Storyboard darstellen.

Especially for a storyboard artist, it makes sense to buy such a poster, if the subject of pyrotechnics in the context of distress signals often occurs. On this poster you will see not only the loading of a signal pistol but also its ammunition with the various color markings, which you can also see on page 838 in this book. The loading of a signal weapon is shown and described on page 837. In addition to this poster, you will get the most essential details about pyrotechnic distress signals but also in this book on pages 824 to 844. Another essential processing tool in a storyboard may be to explode visual failure signal or failure. The two options mentioned are melded into the so-called "usage duration", which you will find as an orange field on the poster, and in Figure 842 on page 840. If you need less of all these basic and datasets in the sum of your storyboard artist existence If you do not memorize this, remember to refer to the sections in this book in this book and use it as an accompaniment to your storyboarding and, if necessary, refer to it when presenting specific things or sequences in a storyboard.





Mit den nebenseitigen Abbildungen sehen Sie Berechtigungen für den Umgang mit Pyrotechnik. ❶ zeigt einen Pyrotechnik – Ausweis in Scheckkartenform und ❷ einen deutschen in Papierformat. Bei beiden Ausweisen handelt es sich um Beispiele, die Ihnen einmal zeigen sollen, wie bereits genannte Berechtigungen aussehen. Anders als in der zivilen Welt, muss in der See- und Schifffahrt eine solche Erlaubnis mit einer Sachkundeprüfung erworben werden, um in einem Notfall pyrotechnische Seenotsignalmittel anwenden zu dürfen. In einem Storyboard könnte eine Szene zu Zeichnen sein, bei der die Polizei von einem Bootsführer dieses Dokument einsehen will.

The images on the side show permissions for handling pyrotechnics. ❶ shows a pyrotechnic card in check card form and ❷ a german in paper format. Both badges are examples that will show you what the already mentioned permissions look like. Unlike in the civilian world, such a license must be obtained in the maritime and shipping industry with a competence test in order to be able to use pyrotechnic distress signals in an emergency. In a storyboard could be a scene to draw, in which the police from a boat operator wants to see this document. Exemplary authorizations for the trained handling of pyrotechnic distress signals →

Beispielhafte Berechtigungen für den geschulten Umgang mit pyrotechnischen Seenotsignalmitteln



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

A310321 844
A310322 845
A310323 846
A310324 847

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

Als weiteres Seenotsignal der visuellen (also der sichtbaren Art) darf das Wasserfärbemittel genannt werden. Bei dem Wasserfärbemittel handelt es sich um eine kleine Dose oder auch Ampulle, die ein farbliches Pulver enthält. Dieses ist in der Regel in einem orangefarbenen Ton gehalten, damit es als Seenotsignalmittel auch wahrgenommen werden kann. Anders bei den leuchtbaren Elementen, kann dieses Seenotsignalmittel meistens nur am Tage angewandt werden, da es in der Nacht zu schwer zu sehen ist. Das Wasserfärbemittel als pulvrige Lösung wird bei Gefahr durch eine im Wasser treibende Person ins Wasser gekippt. Die Wassereinfärbung erfolgt neben der Gesetzen der Physik auch immer mit der Windrichtung, damit Person / Charakter X kein Pulver ins Gesicht bekommt. Eine derartige Ausbreitung wird mit dem Wind begünstigt, sodass in Windrichtung das Wasser schneller eingefärbt wird, als gegen den Wind. Beachten Sie hierzu unbedingt Abbildung 831 auf Seite 831, die einen genaueren Aufschluss darüber gibt. Müssen Sie Storyboardszenarien farblich darstellen oder teilweise Komponente hervorheben, so ist hier auf genannter Seite auch der Färbetest zu beachten. Da die Dichte der Pulverteilchen kleiner als die des Wassers ist, sinken diese nicht komplett ab, sondern befinden sich eher an der Wasseroberfläche. Eine Dose oder Ampulle mit Färbemittel, färbt im Durchschnitt rund 100 m² ein. Diese Art eines Seenotsignals wird vorrangig am Tage verwendet und im Atemzug dessen, aus der Luft bei einer anstehenden oder vermuteten Luftrettung gesehen zu werden.

As a further distress signal of the visual (ie of the visible kind) may be called the water colorant. The water colorant is a small can or ampoule containing a colored powder. This is usually kept in an orange tone so that it can also be perceived as a distress signal. Unlike the luminous elements, this distress signal can usually only be used during the day, as it is too difficult to see at night. The water colorant as a powdery solution is tilted at sea by a person driving in the water into the water. The water coloring takes place next to the laws of physics also always with the wind direction, so that person / character X gets no powder in the face. Such a spread is favored by the wind, so that the water is colored faster in the wind direction, as against the wind. Please pay attention to figure 831 on page 831, which provides a more detailed explanation of this. If you need to colorize storyboard scenarios or partially highlight components, then the dyeing test should also be noted on this page. Since the density of the powder particles is smaller than that of the water, they do not sink completely, but are more likely to be on the water surface. A tin or ampoule with colorant, colors on average about 100 m². This type of distress signal is primarily used during the day and in the breath of being seen from the air during a pending or suspected air rescue.

Ebenso zu den visuellen Seenotsignalen gehören so genannte Licht-Rauch-Seenotsignalgeber, die eben beides auch entsprechend an das unmittelbare Umfeld absondern. Was muss beachtet werden, wenn in einem Storyboard ein solcher Signalgeber eingesetzt werden soll? Zunächst einmal sind die Grundlagen zu beachten, die sich erstmal mit der lichttechnischen Signalkomponente beschäftigen. Hierfür beachtet man zunächst die Möglichkeiten einer Lichtabgabe als Dauerlicht, zeitweiliges Licht und einigen weiteren, die Sie umfassend auf Seite 825 nachlesen können. Zu Beachten galt es aber nicht nur das, sondern auch den Anwendungsbereich sowie der Aufbau und die Funktionalität eines solchen Licht-Rauch-Signalgebers. Zur Anwendung: Angewendet werden Licht-Rauch-Signalgeber immer in der See- und Schifffahrt bei einer Notsituation. Diese Notsituation ist jedoch definiert, sodass es nur zu einer Anwendung kommt, wenn eine Person / Charakter im Wasser umhertreibt und sich in aller Regel an einem Rettungsring klammert. Dies bedeutet in diesem Kontext also folgendes: Ein Licht-Rauch-Signalgeber befindet sich immer an einem Rettungs-ring und manchmal auch an Rettungswesten in einer verkleiner-ten Ausführung. Der Aufbau eines solchen Seenotsignalgebers ist wie in Abbildung 848 zu sehen recht einfach in eine zeichnerische Form zu übertragen. Auch wenn man anhand der abgedruckten Schrift auf dem Signalgeber glauben mag, dass dieser falscherum ist, der irrt sich jedoch. Die Lampen sollten nach oben zeigen, damit diese aus der Luft wahrnehmbar sind. Die Lichteinheit umfasst eine Funktionalität (oder Brenn- bzw. Leuchtdauer) von rund 2 Stunden im Durchschnitt. Es gibt auch solche bei denen die Leuchtdauer deutlich geringer ist. Das Rauchsignal hält bei weitem nicht so lange an, man spricht von wenigen Minuten bis zu 15 Minuten, je nach Füllmasse und Rauchdichte, die nicht eigenständig Reguliert werden kann. (siehe auch 832, 833).

Abb. 848 Licht-Rauch-Seenotsignal von Comet
Light-smoke distress signal from Comet



Likewise to the visual distress signals include so-called light-smoke distress signal transmitters, which just secrete both accordingly to the immediate environment. What needs to be considered if such a signal generator is to be used in a storyboard? First of all, the basics are to be considered, which deal first with the photometric signal component. For this, first of all, the possibilities of a light emission as a steady light, temporary light and a few others, which you can read comprehensively on page 825, are considered. Not only that, but also the field of application as well as the structure and the functionality of such a light-smoke signal generator had to be considered. Application: Light-smoke signal transmitters are always used in sea and shipping in an emergency situation. However, this emergency situation is defined so that it only comes into play when a person / character drifts in the water and usually clings to a lifebuoy. In this context, this means the following: A light-smoke signal generator is always located on a lifebuoy and sometimes on lifejackets in a smaller version. The structure of such a distress signal generator can be seen quite simply in a graphic form as shown in Figure 848. Even if one can believe from the printed text on the signal generator that this is wrong, but is wrong. The lamps should point upwards so they can be seen from the air. The light unit has a functionality (or burning time) of about 2 hours on average. There are also those in which the lighting time is significantly lower. The smoke signal does not last so long, one speaks from few minutes up to 15 minutes, depending upon filling material and smoke density, which can not be regulated independently. (page: 832, 833).

>> Licht-Rauch-Seenotsignalgeber (Comet), Variante 2 (CF4) auf S. 832. <<
>> *Light-smoke distress signal (Comet), variant 2 (CF4) on p. 832.* <<

848 A310325

2.14.3.10.3.3 Akustische Signalmittel in der Seefahrt
Acoustic signaling about marine equipment

[English Version on page 846]

Auch diese gibt es, die akustischen (also hörbaren) Seenotsignalmittel, die deutlich weniger Komplizierter in der zeichnerischen Darstellung sind, als die visuellen. Hier bildet sich jedoch ein wesentlicher Unterschied im Gegensatz zur vorherigen Gruppe. Akustische Signalmittel können zwar an sich leicht dargestellt werden (z.B. Signalpfeife), dessen "hörbare Laute" hingegen eher weniger. Deshalb müssen Sie bei akustischen Signalmitteln auch immer gewisse Linien einfügen, sofern diese im Betrieb sind. Im Grunde funktioniert dies genau so, wie es im Kapitel 2.9.6 "Körper in Bewegung" auf Seite 92 / mit Beispielen auf den Seiten 93 bis 95, beschrieben wurde. Für Sie als Storyboard-Artist bedeutet dies also, dass Sie ein akustisches Signalmittel immer zwar monoton "stumm" zeichnerisch Visualisieren, dennoch aber im Abschluss zur Fertigstellung des Szenenbildes entsprechende Marker einsetzen sollten, damit der spätere Storyboard-Leser nachvollziehen kann, ob ein akustisches Gerät im Einsatz oder stumm ist.

Akustische Signalmittel in der See- und Schifffahrt haben ebenso ihren Sinn und Zweck, wie es bei den visuellen auch der Fall ist. Die Warnung mittels eines Tones ist jedoch eine andere, denn der Passagier / Charakter muss dabei nicht sehen, sondern nur hören können. Neben Warnsignalen, die akustisch und visuell wahrnehmbar sein können müssen (im Brandfall beispielsweise), gibt es vorallem akustische Signale, die zwar auch warnen können, meistens jedoch zu etwas anderem begleitend stattfinden. Um es vereinfacht zu erklären: Ein Megaphon wird kein Schiffsoffizier nur aus Lust und Laune verwenden, sondern aus einer bestimmbaren Situation heraus. Beispielsweise um Rettungskräfte vom Schiff aus auf dem Wasserweg zu einem im Wasser treibenden zu lotsen.

Gelangen wir zu den Kurzdefinitionen der angeführten akustischen Signalmitteluntergruppen:

Signalmittel als festinstallierte Anlage: Nun stellt sich zunächst die Frage, was unter den Signalmitteln (allgemein betrachtet) zu einer fest installierten Anlage gehört? Die Abfolge "fest installiert" sagt eigentlich schon worum es sehr wahrscheinlich gehen wird. Als fest installierte Anlagen werden immer solche bezeichnet, die ein Schiffskommandant, Kapitän oder der Bordfunker nutzen um mit anderen Schiffen oder Küstenleitstellen zu kommunizieren. Dabei kann es sich heute um schon relativ kleine Einbauten handeln oder um teils rießige Maschinenschränke, wenn das Baujahr des Schiffes sehr weit (100 Jahre +) zurückliegt. Bei fest installierten Anlagen der akustischen Kommunikation unterscheidet man zudem zwischen Analog- und Digitalfunk. Beim analogen Funk, muss der Funker noch relativ viel selbst an den Geräten einstellen, um entsprechende Rufe über eine bestimmte Frequenz erhalten zu können. Gefunkt wurde so also immer nur auf einer Frequenz, die dem Funker aber auch dem anderem Schiffsführer oder der Küstenleitstelle bekannt sein mussten. Beim Analogfunk war es zudem nötig, (früher) mit Seekarten zu Arbeiten und entsprechend mit der gefahrenen Route zu berechnen, um nicht nur Kennung, sondern eben auch eine ungefähre Position durchgeben zu können. Da es verschiedene Frequenzbereiche gibt, mussten die Schiffsleute früher ständig den Funkkanal wechseln um Miteinander bzw. Untereinander Kommunizieren zu können. Bekannt sind solche Systeme aber nicht nur aus der maritimen Gesellschaft und Seefahrt, sondern auch von der Feuerwehr, die nur über einen Kanal bei Einsatzorten kommunizieren konnte. Häufig war dies Kanal 52 oder aber auch 53. In und für die Seefahrt gab es eigene Kanäle die meistens in der 10er Reihe angesiedelt waren. Seit 2010 etwa, wurde nach und nach auf Digitalfunk umgestellt. Durch diese Neuerung war es nun möglich auf mehreren Frequenzen zu funken und auf sämtlichen Kanälen per Knopfdruck hin und her zuschalten. Eine akustische Kommunikation, die nun viel effizienter und schneller genutzt werden konnte, wenn ein Schiff in Seenot geriet. Wird eines der beiden Funksysteme genutzt, kann es sich dabei auch um ein Signalmittel handeln, wenn über dieses SOS, MAYDAY oder ein vergleichbarer Hilferuf Gesendet und anderswo Empfangen wird. Damals wie heute sind fest installierte Anlagen nicht transportabel oder aus ihren Bestimmungsort herauszunehmen. In der digitalen Welt arbeiten diese Bord- oder auch allgemein Schiffsfunkgeräte mit vielen weiteren Systemen zusammen, etwa das Global Positioning System und den digitalen Seekarten. Bei neueren Passagierschiffen kann über ein solches System auch einen Notruf per Knopfdruck gesendet werden, sodass es kaum noch fachkundige Personen benötigt, die die genaueren Kodierungen kennen müssen. Damals sowieso aber auch heute noch, müssen moderne Schiffe auch weiterhin ein unabhängiges System davon besitzen, um für den Fall der Fälle auch auf altbewährte Methoden zurückgreifen zu können.

Signalmittel für zeitweilige Verwendungen: Die meisten sind im Grunde auch mehr oder weniger fest installiert, signalisieren aber durchaus andere Vorgänge. Gemeint ist hier beispielsweise die alt bewährte Schiffsglocke, die auch heute noch zu finden ist. Besonders auf alten Frachtern aber vorallem auf alles was Segel besitzt. Segelschiffe (auch Piratenschiffe als eigenständige Kategorie wie bei "Fluch der Karibik / Game of Thrones" etc.) besitzen natürlich eine Glocke als ein akustisches Signalmittel, welches auch benötigt wird, wenn Schiffe nicht aus Stahl gefertigt und mit Kabellagen durchzogen sind. So hat man früher mit der Schiffsglocke die eigene Besatzung vor einem unmittelbar bevorstehenden Angriff gewarnt. Heute kennt man dieses "gebimmel" häufig im Zusammenhang der Einläutung der Mittagszeit um 12, teilweise aber auch erst um 13 Uhr. Matrosen, Seeleute, Schiffszimmerer und Konsort -en bekamen dann nicht nur ihr Mittagessen, sondern durften sich auch auf's Ohr hauen. Ein anderes Signalmittel der akustischen Art ist das Signalhorn (umgangssprachlich auch Nebelhorn oder Typhon genannt), das bei moderneren Schiffen auch fest verbaut ist um beispielsweise andere Wasserfahrzeuge zu warnen.

Signalmittel für den Handgebrauch: Bei dieser Art des Gebrauches von akustischen Signalmittel handelt es sich stets um solche, die nicht nur transportabel sondern mit dem Menschen aktiv zu tun haben. Ob es dabei ein Megaphon, eine Signalpfeife, ein Nebelhorn oder der Gebrauch von Funkgeräten ist. Die Anwendung dessen muss durch einen Menschen aktiv ausgeführt werden. Beispielsweise das Blasen des Nebelhorns, das Tragen eines Handfunkgerätes in der Hand oder das um die Schulter gehängte Megaphon für lautstarke Ansprachen.

Ergänzung:

Bei allen dieser akustischen Signalmittel muss unterschieden werden zwischen Antike und Moderne. Achten Sie bei einer Storyboardproduktion immer auf das jeweilge Zeitalter und Verwenden Sie nur typisch akustische Signalmittel.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Acoustic signaling about marine equipment

[German Version on page 845]







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

These also exist, the acoustic (ie audible) distress signals, which are much less complicated in the graphic representation than the visual ones. Here, however, a significant difference forms in contrast to the previous group. Although audible signaling devices can be easily represented (e.g., whistle), their "audible sounds" are rather less. For this reason, you must always insert certain lines in the case of acoustic signaling devices, provided they are in operation. Basically, this works exactly as described in Chapter 2.9.6 "Moving Body" on page 92 with examples on pages 93-95. For you as a storyboard artist, this means that you always visualize an acoustic signal means monotonously "mute" drawing, but should use in the conclusion to complete the scene image appropriate markers so that the later storyboard reader can understand whether an acoustic device in action or is dumb.

Acoustic signaling devices in the maritime and shipping industries have their own purpose and purpose, as is the case with the visual ones. The warning by means of a sound, however, is another, because the passenger / character does not have to see it, but can only hear. In addition to warning signals that may be acoustically and visually perceptible (in case of fire, for example), there are above all acoustic signals, although they can also warn, but usually take place accompanying something else. To simplify it to explain: A megaphone will use a ship's officer only out of whim, but from a determinable situation out. For example, to escort rescue workers from the ship by water to a floating in the water.

Let's get to the short definitions of the mentioned acoustic signaling subgroups:

***Signaling means as a permanently installed system:** Now, the question arises first of all, what among the signal means (generally considered) belongs to a permanently installed system? The sequence "permanently installed" actually says what it will probably be. Fixed installations always refer to those used by a ship's commander, captain or radio operator to communicate with other ships or coastal control centers. These can be relatively small internals today or partly gigantic machine cabinets, if the year of construction of the ship is very far (100 years +) ago. Fixed installations of acoustic communication also distinguish between analog and digital radio. In the case of analog radio, the radio operator still has to set relatively much himself on the devices in order to be able to receive corresponding calls via a specific frequency. So it was always so radioed only on a frequency, which had to be known to the radio operator but also the other skipper or the coastal control center. In the case of analogue radio, it was also necessary to (previously) work with nautical charts and calculate accordingly with the route traveled in order not only to be able to pass the code, but also an approximate position. Since there are different frequency ranges, the shipmen used to have to constantly change the radio channel in order to be able to communicate with each other or with each other. However, such systems are not only known from the maritime society and seafaring, but also from the fire brigade, which was only able to communicate via one channel at the place of deployment. Frequently this was channel 52 or even 53. In and for the sea there were own channels which were settled mostly in the 10er row. Since 2010, for example, has gradually been switched to digital radio. With this innovation, it was now possible to spark on multiple frequencies and switch on all channels by pressing a button back and forth. Acoustic communication, which could now be used much more efficiently and faster if a ship came into distress. If one of the two radio systems is used, it can also be a signal means if this SOS, MAYDAY or a comparable call for help is sent and received elsewhere. At that time, as now, fixed installations are not portable or can be removed from their destination. In the digital world, these onboard or general marine radios work together with many other systems, such as the Global Positioning System and the digital nautical charts. On newer passenger ships can be sent via a system such as an emergency call by pressing a button, so it hardly needs expert people who need to know the exact codes. At that time, but still today, modern ships must continue to have an independent system of it, in order to be able to fall back in case of cases on well-tried methods.*

***Signaling means for temporary use:** Most are basically more or less permanently installed, but signal quite different processes. This refers, for example, the old proven ship's bell, which can still be found today. Especially on old freighters but especially on everything that has sails. Sailboats (also pirate ships as a separate category as in "Pirates of the Caribbean / Game of Thrones" etc.), of course, have a bell as an acoustic signaling device, which is also needed if ships are not made of steel and traversed with cable layers. For example, the ship's bell previously warned its own crew of an imminent attack. Today, this "tinkling" is often known in connection with the opening of noon at 12 o'clock (12 am), but in some cases not until 13 o'clock (1 pm). Sailors, sailors, shipwrights and consorts did not only get their lunch, but were also allowed to listen. Another signal means of the acoustic type is the bugle (colloquially also called fog horn or Typhon), which is also permanently installed in modern ships to warn, for example, other vessels.*

***Signaling means for hand use:** This type of use of acoustic signal means are always those that are not only transportable but have to do with people actively. Whether it's a megaphone, a whistle, a foghorn or the use of radios. The application of this must be actively carried out by a human. For example, the blowing of the fog horn, carrying a handheld radio in the hand or hanging around the shoulder megaphone for loud speeches.*

——————————— Complement:

For all these acoustic signaling devices, a distinction must be made between the ancient and the modern. When producing a storyboard, always pay attention to the respective age and use only typical acoustic signaling devices.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

R200

Auch von den akustischen Seenotsignalmitteln gibt es einige, die einmal etwas näher beleuchtet werden sollten. Hierbei unterscheidet man die fest installierten Signalmittel, die beispielsweise an einem Schiff angebracht sind, solche die zur zeitweiligen Verwendung gedacht sind und natürlich die Seenotsignalmittel, die von einem Menschen aktiv genutzt werden müssen. Auf dieser Seite sehen Sie sechs verschiedene Beispiele aufgeführt, wie Seenitsignalmittel aussehen können, die nur auf eine akustische Alarmierung ausgelegt sind. Darunter sind neben kleinen Signalmitteln auch einige, die schon als recht groß daher kommen. Worauf es im einzelnen ankommt, ist den entsprechenden Abschnitten zu entnehmen, die Sie hier dargestellt vorfinden.

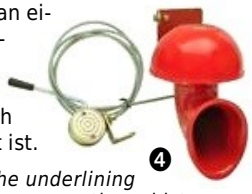


There are also some of the acoustic distress signals that should be illuminated a little bit more. Here, a distinction is made between the permanently installed signal means, which are for example attached to a ship, those which are intended for temporary use and, of course, the distress signal means, which must be actively used by a human. On this page, you will see six different examples of what maritime signaling equipment can look like, designed only for sound alerting. Among these are, in addition to small signaling devices, some that are already quite large. For details, see the relevant sections that you will find here.



S. 848

Bei ❶ sehen Sie eine so genannte Signalpfeife in orangener Färbung für die Unterstreichung des Signalmittels in seiner Bedeutung. Eine Signalpfeife ist keine Trillerpfeife oder ein sonstiges Pfeifinstrument. Signalpfeifen sind für den Notfall gedacht und gehören deshalb zu den Seenotsignalmitteln, die im aktiven Handgebrauch sein müssen, damit man eine solche auch Anwenden kann. Dieses Modell hat eine Handschlaufe, was es ermöglicht die Signalpfeife am Handgelenk zu tragen oder irgendwo an der Rettungsweste befestigt. In der zeichnerischen Darstellung kann man sich am besten nach diesem Modell richten, da dieses das gängiste in der Seefahrt ist.





S. 849

In ❶ you see a so-called signal whistle in orange coloring for the underlining of the signaling agent in its meaning. A whistle is not a whistle or any other whistling instrument. Signal whistles are intended for emergencies and therefore belong to the distress signal means, which must be in active manual use, so that one can also apply. This model has a wrist strap, which allows the whistle on the wrist to carry or somewhere attached to the lifejacket. In the graphic representation can best be followed judge this model as this is the most common in the seafaring industry.

❷ zeigt ein altbekanntes Nebelhorn aus Messing. Wie der Name schon sagt, verwendet man ein solches immer dann, wenn ein Schiff sich einem Hafen nähert und der Nebel die Sicht so stark beeinträchtigt, dass man nur einige Hundert Meter weit sehen kann. Mit einem Nebelhorn (auch Signalhorn oder Typhon genannt) signalisiert man andere Verkehrsteilnehmer auf die Näherung um Kollisionen vorzubeugen. Eingesetzt wird dieses aber auch auf offener See, wenn auf dem Radar ein weiteres Schiff zu erkennen ist, dass sich verdächtigt nähert. Auch ein Nebelhorn gehört vorrangig zu den Signalmitteln, die per Hand betätigt und verwendet werden. Bei ❹ sehen Sie auch ein Nebelhorn, nur in elektrischer Art und Weise.



S. 850, 851

❷ shows a well-known brass foghorn. As the name implies, it is used whenever a ship approaches a harbor and the fog obstructs the view so much that only a few hundred meters can be seen. With a foghorn (also called bugle or Typhon) signals other road users to the approximation to prevent collisions. But this is also used on the open sea, if on the radar another ship is recognizable that approaches suspicious. A foghorn is also a priority to the signal means, which are operated and used by hand. At ❹ you can also see a foghorn, only in an electric way.

In Abbildung ❸ sehen Sie eine herkömmliche Schiffsglocke, wie Sie auch heute noch auf vornehm-Lich alten Schiffen im Einsatz ist. Auch auf Seglern und großen Segelschiffen sind solche Glocken Noch im Einsatz. Mit dem Leuten der Glocke können verschiedene Szenarien als akustischen Ton Gegeben werden, die von Passagieren oder Besatzung von besonderer Bedeutung sind.

In Figure ❸ you can see a conventional ship's bell, as it is still used today on predominantly old ships. Even on sailors and large sailing ships such bells are still in use. With the people of the bell, various scenarios can be given as an acoustic sound that are of particular importance to passengers or crew.

Bei ❺ sehen Sie ein Megaphon mit Handsprechgerät in das Hineingesprochen wird. Durch Die Verwendung mit einem solchen Signalmittel kann die hörbare Schwelle in Dezibel Deutlich erhöht werden. Für ein akustisches Signal ist dieses Mittel bestens geeignet um Massenpaniken bei einer Katastrophe zu verhindern.

At ❺ you will see a megaphone with a handset in the speech. By use with such a signal means the audible threshold in decibels can be significantly increased. For an acoustic signal, this means is best suited to prevent mass panic in a disaster.

❻ zeigt ein herkömmliches Handfunkgerät. / ❻ *shows a conventional handheld radio.*



S. 852, 853



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der
Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Akustische Seenotsignale; Nebelhorn
Acoustic distress signals; Fog horn







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

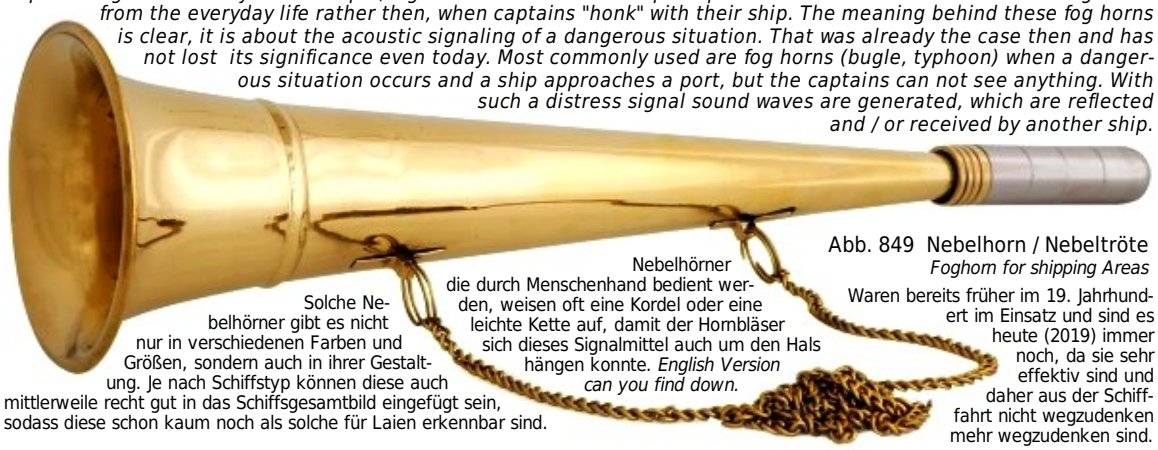
Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

Das, was hier wie ein Musikinstrument aussieht, ist ein klassisches Nebelhorn aus Messing. Angewendet werden Nebelhörner immer in der See- und Schifffahrt aus Aspekten der allgemeinen Sicherheit. So werden mit Signalhörnern andere Schiffe gewarnt, dass man einen bestimmten Bereich passiert. Man kennt solche Nebelhörner aus dem Alltag eher dann, wenn Kapitäne mit ihrem Schiff “hupen”. Der Sinn hinter diesen Nebelhörnern ist klar, es geht um das akustische Signalisieren einer Gefahrensituation. Das war Damals schon so und hat auch heute noch nicht an seiner Bedeutung verloren. Am häufigsten eingesetzt werden Nebelhörner (Signalhorn, Typhon) wenn eine Gefahrensituation aufkeimt und ein Schiff ein Hafen anläuft, jedoch aber die Schiffsführer nichts sehen können. Mit einem solchen Seenotsignal werden Schallwellen erzeugt, die reflektiert und / oder von einem anderem Schiff empfangen werden.

What looks like a musical instrument here is a classic brass foghorn. Fog horns are always used in sea and shipping for aspects of general safety. For example, signal horns warn other ships to pass a certain area. One knows such fog horns from the everyday life rather then, when captains "honk" with their ship. The meaning behind these fog horns is clear, it is about the acoustic signaling of a dangerous situation. That was already the case then and has not lost its significance even today. Most commonly used are fog horns (bugle, typhoon) when a dangerous situation occurs and a ship approaches a port, but the captains can not see anything. With such a distress signal sound waves are generated, which are reflected and / or received by another ship.



Solche Nebelhörner gibt es nicht nur in verschiedenen Farben und Größen, sondern auch in ihrer Gestaltung. Je nach Schiffstyp können diese auch mittlerweile recht gut in das Schiffsgesamtbild eingefügt sein, sodass diese schon kaum noch als solche für Laien erkennbar sind.

Nebelhörner die durch Menschenhand bedient werden, weisen oft eine Kordel oder eine leichte Kette auf, damit der Hornbläser sich dieses Signalmittel auch um den Hals hängen konnte. *English Version can you find down.*

Abb. 849 Nebelhorn / Nebeltröte
Foghorn for shipping Areas

Waren bereits früher im 19. Jahrhundert im Einsatz und sind es heute (2019) immer noch, da sie sehr effektiv sind und daher aus der Schifffahrt nicht wegzudenken mehr wegzudenken sind.

Wozu Nebelhörner eingesetzt werden haben Sie schon erfahren, nun ist nur noch zu klären, wann diese eingesetzt wurden? Nebelhörner haben schon früh ihren Anfang in der Schifffahrt genommen, so dass diese immer mehr an Bedeutung gewannen. Begonnen hatte bereits vieles in der Antike, in dessen es schon einige Vorgänger des heutigen Hornes (Abb. 849) aus Elfenbein und später einige aus Leichtmetall gab. Eingesetzt wurden diese auf hölzernen Handelsschiffen, Segelschiffen aber auch auf Kriegsschiffen. In der Geschichte diente ein Nebelhorn im 19. Jahrhundert vorallem dem Signalisieren eines Feindes, sodass die Schiffsbesatzung wusste, dass es sich auf ein Feuergefecht vorbereiten musste. Das Nebelhorn löste zudem eine so genannte “Nebelglocke” ab, die es weit vorher auf den Schiffen gab, jedoch aber viel zu schlecht zu hören war. In der heutigen Version läuft fast schon alles mehr oder weniger technisch ab, sodass keine natürliche Person mehr das Nebelhorn Blasen muss. Ausnahmen hiervon stellen nur noch Segelschiffe dar, die eher noch auf die Traditionelle Methode setzen. Bei modernen Schiffen für die Personen- oder Frachtbeförderung, sind seit 2002 Nebelhörner in elektrischer Form (vgl. Abbildung 850) vorgeschrieben.

What fog horns are used you have already experienced, now is only to clarify when they were used? Fog horns started early in shipping, so they became more and more important. Much had already begun in ancient times, in which there were already some predecessors of today's horn (Fig. 849) made of ivory and later some of light metal. These were used on wooden merchant ships, sailing ships but also on warships. In the 19th century, a fog horn was used primarily to signal an enemy, so the ship's crew knew it had to prepare for a firefight. The foghorn also triggered a so-called "fog bell", which had been on the ships far before, but was far too bad to hear. In today's version almost everything runs more or less technically so that no natural person has to blow the foghorn anymore. Exceptions to this are only sailing ships, which rather rely on the traditional method. In modern ships for passenger or freight transport, fog horns in electric form have been prescribed since 2002 (see Figure 850). Fig. 849: Such fog horns are not only available in different colors and colors Sizes, but also in their design. Depending on the type of ship, these can now be quite well inserted into the overall ship picture, so that they are barely recognizable as such for laymen. Fog horns, which are operated by human hands, often have a cord or a light chain, so that the horn blower could hang this signal means around his neck. Were used earlier in the 19th century and are Today (2019) still, because they are very effective and therefore indispensable to shipping are indispensable.

Abb. 850 Modernes Nebelhorn in einer festinstallierten Bauweise an einem Schiffskörper an Deck
Modern foghorn in a fixed construction on a hull on deck

849 A310326
850 A310327
851 A310328

⚡A214310327



Heutige und moderne Nebelhörner sind kaum noch als solche zu erkennen. Hier sehen Sie in dieser Abbildung ein kleines Nebelhorn, wie man es etwa auf Yachten und Fangschiffen vorfindet. Bei großen Schiffen für die Personen- und Güterbeförderung hingegen, sind die Nebelhörner so groß, dass ein erwachsener Mensch locker hineinlegen könnte. Sind kabelgebundene – also elektrisch betriebene Signalhörner defekt, wird auf die traditionelle Methode zurückgegriffen. Auf der Brücke befindet sich eine solche Nebeltröte.

Today's and modern foghorns are hardly recognizable as such. Here you can see in this picture a small foghorn, as it is found on yachts and fishing vessels. On the other hand, with large ships for the transport of passengers and goods, the fog horns are so large that an adult person could easily lie down. If wired - ie electrically operated signal horns are defective, the traditional method is used. On the bridge is such a fog.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R200

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Akustische Seenotsignale; Die Schiffsglocke
Acoustic distress signals; The ship's bell

Auch dieses Signalmittel gab und gibt es. Eine Schiffsglocke diente früher mehreren Zwecken. Wurde an dieser geschellt, war früher klar, das ein Angriff von Feinden bevorsteht oder bevorstehen könnte. Die Schiffsglocke war somit ein klassischer Signalgeber, der vor etwaigen Gefahren warnte. Auch bei der Titanic war dies damals der Fall, als einer der Bootsmänner die Glocke zum schellen brachte, nachdem dieser einen “Eisberg voraus” gesehen hatte. Nehme man dieses Beispiel, so wird schnell klar, dass die Glocke hiermit ein Seenotsignal sendete, dass für die Schiffscrew bestimmt war. Das Läuten der Glocke signalisierte, dass eine drohende Gefahr in Anmarsch ist und der bis dato gehaltene Kurs sofort geändert werden muss. Passagiere der Titanic hatten mit dem Läuten der Glocke aktiv und inaktiv nichts zu tun, da es ein reines Schiffscrew-Signal war. Schaut man in der seefahrerischen Geschichte noch weiter zurück, stellt man fest das die Glocke ein wesentliches Warnsignal vor etwaigen Angriffen von anderen war und in folge dessen die Schiffsbesatzungen schützen konnte, wenn jedem klar war, dass ein feindlicher Angriff folgen würde. Besonders gute Darstellungen in diesem Zusammenhang finden sich in der Filmproduktion “Fluch der Karibik” aber auch in der Serienproduktion “Game of Thrones”. Eine weitere und andere Deutung des Glocken leutens ist in der Serienproduktion “Das Traumschiff” zu sehen, bei dieser oft die Glocke geläutet wird um die Schiffscrew zusammen zu rufen oder die Mittagszeit einzuläuten. Besonders auf Handelsschiffen gibt es diese interne Signalmethode auch heute noch, um den auf dem Schiff Arbeiteten akustisch zu signalisieren, das es Mittagessen gibt. Neben dem Mittagessen, durften sich Bootsmänner in dieser Zeit auch auf's Ohr hauen und etwa 2 Stunden schlafen, bevor es mit der nächsten Schicht los ging. Insofern betrachten wir Schiffsglocken immer aus zwei unterschiedlichen Perspektiven, die sich wie folgt darstellen. Beachten Sie das Drehbuch und dessen abgehandelte Story! Perspektive 1 beschreibt die Schiffsglocke als Signalmittel, das verwendet wird, wenn eine äußere Gefahr droht, die wahrscheinlich nicht mehr abzuwenden ist (Beispiele Titanic oder ein Angriff von Piraten etc.). Die andere Perspektive beschreibt einen internen Vorgang des Meldens. Dies könnte beispielsweise die läutende Ankündigung auf das Mittagessen, eine Zusammenkunft der Crew-Mitglieder oder aber auch eine Zeichengebung während des Be- bzw. Entladeprozesses von Frachtschiffen sein. In der Regel immer, wird die Schiffsglocke geläutet, wenn es heißt “Mann über Bord”, denn dann ist eile geboten. Nur dieses Zeichen als Seenotsignalmittel ist alarmierend genug, um umstehende Personen darauf aufmerksam machen zu können. Für Sie als Storyboard-Artist ist nun noch eines recht wichtig zu wissen, der Standort der Glocke. Eine Schiffsglocke befindet sich in der Regel immer vorne beim Bug. Meistens auf der Steuerbordseite, wenn kein eigenes Glockengestell zu finden ist. Bei Frachtschiffen befindet sich diese immer an der Flügelbrücke, sofern eine vorhanden ist. Ist keine vorhanden, dann irgendwo nahe der Brücke. Geläutet wird die Schiffsglocke nur von Personen, die der Schiffscrew angehören.



Abb. 851
Schiffsglocke
Ship's bell

Schiffsglocken können im Übrigen recht unterschiedliche Größen aufweisen. Von relativ klein (dieses Beispiel) bis zu relativ groß.

By the way, ship bells can have quite different sizes. From relatively small (this example) to big. Figure 851: A removed ship's bell

Also this signal means gave and gives it. A ship's bell once served several purposes. Was rang at this, it was once clear that an attack by enemies is imminent or could be imminent. The ship's bell was thus a classic signal generator, which warned of any dangers. This was also the case with the Titanic, when one of the boatswomen rang the bell after he had seen an "iceberg ahead". If one takes this example, it quickly becomes clear that the bell hereby sent a distress signal, which was intended for the ship's crew. The ringing of the bell signaled that an imminent danger was approaching and the course held so far must be changed immediately. Passengers of the Titanic had nothing to do with ringing the bell actively and inactive, as it was a pure ship crew signal. Looking further back in seafaring history, one realizes that the bell was a significant warning sign of any attacks by others and, as a result, could protect the ship's crews, if any it was clear that an enemy attack would follow. Particularly good representations in this context can be found in the film production "Pirates of the Caribbean" but also in the series production "Game of Thrones". Another and another interpretation of the bell people is in the series production "The Dream Ship" to see when this bell is often rung to summon the ship crew or ring the noon. Especially on merchant ships, this internal signal method still exists today to signal acoustically to those working on the ship that there is lunch. In addition to lunch, boatmen were also allowed to knock on their ears during this time and sleep for about 2 hours before going on with the next shift. In this respect, we always consider ship bells from two different perspectives, which are as follows. Note the script and its story! Perspective 1 describes the ship's bell as a signaling device, which is used when an external danger threatens, which is probably no longer avert (Examples Titanic or an attack by pirates, etc.). The other perspective describes an internal process of reporting. This could be, for example, the ringing announcement for lunch, a meeting of the crew members or else a sign during the loading and unloading process of cargo ships. As a rule, always, the ship's bell is rung when it says "man overboard", because then is rushed. Only this sign as a distress signal is alarming enough to draw attention to bystanders. For you as a storyboard artist is now one more important to know, the location of the bell. A ship's bell is usually always at the front of the bow. Mostly on the starboard side, if no own bell frame is to be found. For cargo ships, this is always at the wing bridge, if one exists. If none is available, then somewhere near the bridge. The ship's bell is rung only by persons who belong to the ship's crew.

Beachten Sie unbedingt, dass Sie eine Schiffsglocke bei alten Schiffen und bei Segelschiffen nahezu immer darstellen und im Storyboard zeichnerisch einbauen sollten. Auch bei etwaigen “Piratenschiffe” (entspricht der Gruppierung Segelschiff) ist mindestens eine Schiffsglocke so szenerisch einzubauen, dass der Zuschauer später nachvollziehen kann, warum diese geläutet wird und was die Folgen davon sind.

It is important to note that you should almost always represent a ship's bell on old ships and in sailing ships and should draw in the storyboard. Even with any "pirate ships" (equivalent to the grouping sailing ship), at least one ship's bell should be built so scenically that the spectator can later understand why it is rung and what the consequences of it are.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

A310326 849
A310327 850
A310328 851

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Akustische Seenotsignale; Das Megaphon
Acoustic distress signals; The megaphone







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

Auch in der See- und Schifffahrt sind so genannte Megaphones im Einsatz. Im Grunde handelt es bei diesen um eine Dezibel-Sprachverlauterung, da eine Person mit relativ normaler Stimme in das Gerät sprechen kann, und dieses das Gesprochene in Schallsignalen aussendet. Stellen Sie sich dies einfach in etwa so vor wie Sie es vermutlich von einem Sprachwandler kennen. Auch Stimmverzerrgeräte arbeiten nach dem gleichen Prinzip. Auf der einen Seite wird hineingesprochen und auf der anderen Seite kommt das akustische gesprochene Signal heraus. An Megaphones lassen sich in aller Regel die Lautstärke regulieren, nebst weiteren Komponenten, die für Sie nicht besonders wissenswert sind. Als Storyboard-Artist ist für Sie also nur wichtig zu wissen, wie ein Megaphone an sich funktioniert und wofür es angewendet wird. Als eine handgebräuchliches Seenotsignalmittel, kann in einem etwaigen Katastophenfall hierüber kommuniziert, also entsprechende Anweisungen an Passagiere und Co. übermittelt werden. Bei Schiffskatastrophen der verschiedensten Arten, hat sich immer wieder gezeigt, dass Schiffscrew Personen nur mit einem Megaphone ihr Gehör fanden. In einer Paniksituation erscheinen Menschen wie “taub-stumm”, was sie nicht nur starrsinnig macht, sondern auch fast handlungsunfähig. Diverse Studien über panische Situationen, bewiesen dies. Damit aber in einer Katastrophe (z.B. Costa Concordia, Italien) nicht alles still stehen bleibt, muss mit einer möglichst lauten Stimme eine Art Führung übernommen werden. Personen / Charaktere müssen sprachlich Geführt und Angewiesen werden, damit sie das tun, was von ihnen in einem entsprechenden Katastrophenfall erwartet wird.

So-called megaphones are also used in shipping and shipping. Basically, these are about a decibel speech, because a person with a relatively normal voice can speak into the device, and this sends the spoken in sound signals. Just think of it as you probably know it from a language converter. Also voice-distorting devices work on the same principle. On the one side it is spoken in and on the other side the acoustic signal is heard. On megaphones you can regulate the volume as a rule, along with other components that are not particularly worth knowing for you. As a storyboard artist, it's only important to know how a megaphone works and what it's used for. As a hand-held distress signal, it can be communicated in this case in any catastrophic case, so appropriate instructions to passengers and Co. are communicated. In ship disasters of various kinds, it has been shown time and again that ship crew people found their voice only with a megaphone. In a panic situation, people appear like "deaf and dumb", which not only makes them stubborn, but also almost incapacitated. Various studies on panic situations proved this. However, so that in a catastrophe (for example, Costa Concordia, Italy) not everything stops quiet, a kind of leadership must be taken with the loudest possible voice. People / characters must be linguistically guided and instructed to do what is expected of them in a disaster. More can you read in the following part.

Abb. 852 Ein beispielhaftes Megaphon als Signalmittel in der Anwendung bei einem Katastrophenfall
An exemplary megaphone as signaling device in the case of a disaster on a passenger cruise ship

→2

Von etwaigen Megaphonen gibt es tatsächlich so viele unterschiedliche auf dem Markt, dass es recht schwer werden kann, das richtige Megaphon zu finden. An dieser Stelle sei erwähnt, dass es das eine und richtige Megaphone nicht gibt. Im Grunde sind alle dieser Megaphones gleich aufgebaut und besitzen weitesgehend die gleichen Funktionen. Ganz egal wie klein oder groß es ist …

Achtung Attention Achtu Attention Achtung At ntion Achtung Atten Achtung Attention Attention Achtun ntion Achtung A Achtung Attent Attention Acht ntion Achtung Achtung Atte Attention Ac ntion Achtun Achtung Att Attention A ntion Achtu Achtung At Attention A ntion Achtu Achtung Att Attention Ac ntion Achtun Achtung Atte Attention Acht ntion Achtung i Achtung Attenti Attention Achtun ntion Achtung Atte Achtung Attention Ac Attention Achtung Attent ntion Achtung Attention Acht

Of any megaphones, there are actually so many different on the market that finding the right megaphone can be quite difficult. At this point it should be mentioned that there is not one and right megaphones.

852 A310329

Es gibt die eine Sorte von Megaphones, in die man direkt hineinspricht und die andere, die über einen Sprechteil verfügt. Die elegantere Variante ist jedoch die zweite, da diese professioneller aussieht. Zwar aufwendiger im Storyboard, kommt aber definitiv deutlich besser an bei Produzenten und dem späteren Zuschauer des fertigen Filmes.

Wie können Sie als Storyboard-Artist am besten ein solches Megaphone im SB Einarbeiten? Sie schauen sich immer die jew. gegenwärtige Situation an, in der sich Charakter X auf Schiff X befindet und agieren entsprechend. Bevor ein Katastrophenfall eintritt, kann Charakter X das Megaphone mit Hilfe des Bandes z.B. um die Schulter gehängt haben & so mit den Passagieren später zügig kommunizieren, damit jeder we -iß was Sache ist. Wird das Megaphone dann benötigt, kann er dies von der Schulter zerren und seine Anweisungen verteilen

As a storyboard artist, how can you best Incorporate such a megaphone into the SB? They always look at the current situation in which character X is on ship X and act accordingly. Before a catastrophic event occurs, character X can use the megaphone by means of the tape e.g. have hung around the shoulder & communicate so quickly with the passengers later, so everyone knows what's the matter. If the Megaphone is needed then he can tear this off his shoulder and distribute his instructions.

852 A310329
853 A310330
854 A310331

→2 In der See- und Schifffahrt werden meistens Megaphones angewendet, die über eine kabelgebundenen ❷ Sprechereinheit verfügen. Der Grund hierfür ist recht schnell klar, denn wenn nur eine Person das Megaphone halten muss, können trotzdem mehrere Befehlshaber sprechen, wenn die Sprechereinheit an die Personen weitergereicht wird. Wenn Ihnen diese Darstellung eines Megaphones ❶ zu Aufwendig ist, können Sie natürlich auch die abgespeckte Version aufführen, die nur aus dem Megaphone besteht, ohne zusätzliche Details. Sie können aber auch zusätzliche Extras Einbauen, sofern dies der Geschichte dienlich ist und den handelnden Ablauf nicht beeinträchtigt.

In maritime and shipping are usually used megaphones, which have a wired ❷ speaker unit. The reason for this is quite clear, because if only one person has to hold the megaphone, several commanders can still speak when the speaker unit is passed on to the people. If you find this illustration of a megaphone ❶ too expensive, you can of course also list the slimmed down version, which consists only of the megaphone, without additional details. But you can also install additional extras, as long as this is useful for the story and does not interfere with the course of action.

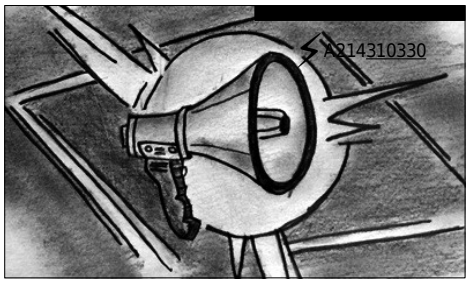
Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

R200

Abb. 853 Storyboard-Szenebild Megaphon
Storyboard Scene Image; Megaphon



Wenn es um einen allgemeinen Hinweis auf Megaphon gehen soll, dann können Sie die Darstellung verwenden, wie sie diese in Abbildung 853 sehen. Hierbei handelt es sich um ein tatsächliches Storyboard-Szenebild, in dessen auf ein Megaphon hingewiesen wurde. In dieser Szene dachte Charakter X gerade daran, sodass das Signalmittel in einer Art “Blase” zeichnerisch visualisiert wurde.

If you want to get a general hint on megaphone, you can use the rendering as you see in Figure 853. This is an actual storyboard scene image in which a megaphone was pointed out. In this scene, character X was thinking about it, so that the signal means was visualized in a kind of "bubble".



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

Eines müssen wir Storyboard-Artisten in der internationalen See- und Schifffahrt zum Megaphon aber wissen. Megaphon ist nicht gleich Megaphon. Achten Sie daher genau auf die weiterführende Beschreibung im Drehbuch, wenn von einem Megaphon die Rede ist, denn es gibt nicht nur die handbasierten, sondern auch solche, die nicht nur fest installiert sind, sondern auch über ein anderes System laufen. So beinhaltet das fest verbaute System einige Komponente mehr, als Sie es vorhin auf der linken Seite gelesen haben. Auch bestehen die Megaphon's aus mehreren Signalgebern, die an verschiedenen Orten an einem Schiff installiert sind. Böse Zungen betiteln diese auch gerne als Lautsprecher, was man machen kann, dennoch aber nicht richtig ist, da es sich vom akustischen Auswurf um das selbe System handelt, wie es schon beim Megaphon beschrieben wurde. Auch mit dem fest installierten System ist es durchaus möglich, eine Paniksituation (vom psychologischen her gesehen) zu verhindern, wenn über diese explizite Anweisungen erfolgen. Die Anweisungen, die jedoch zu hören sind, werden auch von irgendjemanden eingesprochen, damit diese überhaupt hörbar sein können.

But one thing we have to know is storyboard artists in the international maritime and shipping industry to the megaphone. Megaphone is not equal to megaphone. Therefore, pay close attention to the further description in the script when talking about a megaphone, because there are not only the hand-based, but also those that are not only permanently installed, but also run on another system. So the built-in system contains some more components than you read on the left side. Also, the megaphone's consist of several signalers, which are installed in different places on a ship. Bad tongues also like to call them loudspeakers, which you can do, but they are not right because the acoustic ejection is the same system as described for the megaphone. Even with the fixed system, it is quite possible to prevent a panic Situation ↓

Abb. 854 Megaphon System
Megaphone System

Hier zu sehen sind die aller wichtigsten Komponenten die für eine solche Anlage benötigt werden. Darunter das Schallsignalgerät, einem Einsprechfunk, die Systemaktivierung & Steuerung, sowie entsprechende Kabel, die alle Komponente miteinander verbinden, damit das System funktionieren kann.



854
A310331

Here you can see the most important components needed for such a system. These include the sound signal device, one-way radio, system activation & control, and cables that connect all the components together to make the system work.

... (seen it from a Psychological point of view), if these are done with explicit instructions. However, the instructions that are heard are also spoken by someone so that they can even be heard.

A310329 852
A310330 853
A310331 854

Bei ❶ sehen Sie das Megaphon als fest installierte Schallsignalgebereinheit mit ❷ Befestigungsmaterialien für die Wände, Gitter, Stahlträger etc., die auch unbedingt immer irgendwie im Storyboard Bestandteil sein sollten, wenn das Objekt dreh- und/ oder schwenkbar ist. Bei einem ❸ Einspruchfunkgerät handelt es sich um das, was Sie entsprechend aufgeführt sehen. Nachdem Charakter X etwas zur Rettung der Passagiere eingesprochen hat, wird dies in einer ❹ Umwandlungsbox umgewandelt und so in elektrischer Form über zahlreiche ❻ Verbindungskabel an die Schallsignalgebereinheiten gesendet, die wiederum das elektrische Signal in ein akustisches umwandeln. Bei ❺ sehen Sie die Aktivität des Systems, das sich An- und natürlich auch Ausschalten lässt, wenn es nicht gebraucht wird.

At ❶ you can see the megaphone as a permanently installed sound signaling device with ❷ mounting materials for the walls, grilles, steel beams, etc., which should definitely always be part of the storyboard, if the object is rotatable and / or swiveling. An ❸ appealing radio is what you see listed. After character X has spoken something to rescue the passengers, this is converted in a ❹ conversion box and sent in electrical form via numerous ❻ connecting cables to the sound signal generator units, which in turn convert the electrical signal into an acoustic. At ❺ you can see the activity of the system, which can be turned on and off, of course, when it is not needed.

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Akustische Seenotsignale; Das Handfunkgerät
Acoustic distress signals; The handheld radio







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der
Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

Ein ganz anderes Gerät für akustische Signale stellt das Handfunkgerät dar, dass natürlich auch mehr oder weniger in der internationalen See- und Schifffahrt zu Hause ist. Besonders auf großen Fracht-, Container- und Passagierschiffen sind Handfunkgeräte zu finden. Welchen Sinn und Zweck haben solche Kommunikationsmittel? Diese akustischen Kommunikationsmittel können neben der Verständigung von mindestens 2 Personen als 1-Kanalweg (Monolog) oder (i.d.R. als 2-Kanalweg) dienen sowie Seenotsignale abgeben. Bei einem monologen Prozess handelt es sich um die Schaltung des Handfunkgerätes auf einem Kanalweg. Das heißt, dass der Sender nur spricht und der Empfänger nur zuhört. Beim 2-Kanalweg findet eine Kommunikation in beider Seiten Einvernehmen statt. Beide Senden und Empfangen immer abwechselnd. Auf Schifffahrtsfahrzeugen wird es genutzt, damit die Schiffscrew untereinander (z.B. Passagierschiff) reibungslos kommunizieren kann. Bei Fracht- und Containerschiffen werden Handfunkgeräte immer vorallem dann verwendet, wenn es um die Be- oder Entladung der Waren und Güter geht. Mit einem solchem Handfunkgerät (umgangssprachlich auch “Walky Talky” genannt) können verschiedene Kanäle (Frequenzen) Auserwählt oder Eingestellt werden. Damit beide Kommunikationspartner miteinander Kommunizieren können, müssen diese auf der selben Frequenz (also auf dem selben Kanal – z.B. 83) eingestellt sein. Funkt Charakter A auf Frequenz 83 und Charakter B hat sein Funkgerät auf Frequenz 39 eingestellt, dann kann keine Kommunikation zwischen den beiden Charakteren A und B stattfinden. Dieses Verfahren & der Umstand, wird Analogfunk genannt, da beide Geräte unbedingt die selbe Frequenz benötigen. Bei einem Handfunkgerät für Digitalfunk ist das System im Grunde das selbe aber, durch eine digitalisierte Auffindung der Frequenzen, lässt sich eine Kommunikation herstellen, auch wenn die genaue Frequenz des anderen nicht bekannt ist. Weitere Details lesen Sie unten, auf der rechten Seite, sowie auf 854.

A completely different device for acoustic signals represents the handheld radio that of course more or less is at home in international maritime and shipping. Hand-held radios can be found especially on large cargo, container and passenger ships. What is the purpose and purpose of such means of communication? These acoustic communication means can be used in addition to the communication of at least 2 people as a 1-channel path (monologue) or (i.d.R as a 2-channel path) and give distress signals. A monologous process involves switching the handheld radio on a channel path. This means that the transmitter only speaks and the receiver just listens. With the 2-Channelway a communication takes place in both sides agreement. Both transmit and receive alternately. It is used on maritime craft so that the crew can communicate with each other (e.g., passenger ship) smoothly In freight and container ships, handheld radios are always used especially when it comes to the loading or unloading of goods and goods. With such a handheld radio (colloquially also "Walky Talky" called) different channels (frequencies) can be selected or set. So that both communication partners can communicate with each other, they must be set to t he same frequency (ie to the same channel - for example 83). If character A is on frequency 83 and character B has tuned his radio to frequency 39, then no communication between the two characters A and B can take place. This method & the circumstance, is called analog radio, since both devices necessarily need the same frequency. In a handheld radio for digital radio, the system is basically the same, but by digitizing the frequencies, communication can be established even if the exact frequency of the other is not known.

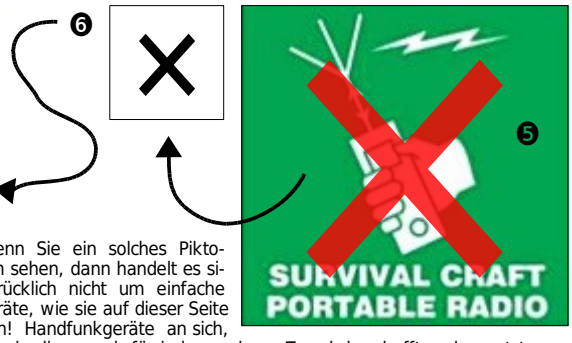
Hier abgebildet zu sehen ist ein einfaches und her-kömmliches Handfunkgerät, wie es für jedermann käuflich zu erwerben ist. In der Schifffahrt werden Handfunkgeräte genutzt, die deutlich mehr leisten können und über einen deutlich besseren Empfang verfügen, der oftmals mit den Onboard-Systemen gekoppelt wird.

Shown here is a simple and conventional handheld radio, as it is for every man to purchase. Navigation uses hand-held radios that can do much more & have a much better reception, which is often coupled with the onboard systems.

Handfunkgeräte können auch ein externes Sprechteil besitzen, müssen es aber jedoch nicht zwangsläufig.



Abb. 855 Tragbares Handfunkgerät für analogen Funk und Klärung des gekreuzten Piktogramms
Portable handheld radio for analogue radio and clarification of the crossed pictogram



❺ Wenn Sie ein solches Piktogramm sehen, dann handelt es sich ausdrücklich nicht um einfache Handfunkgeräte, wie sie auf dieser Seite dargestellt werden! Handfunkgeräte an sich, zählen nicht wirklich zu Seenotsignalmitteln, da diese auch für jeden anderen Zweck beschafft und genutzt werden können. Aus diesem Grunde ist dieses Piktogramm auch mit einem Kreuz markiert, das dafür steht, das es sich nicht um ein Rettungsmittel handelt. ❻ stellt das selbe Piktogramm in der vereinfachten Art und Weise dar …

❺ If you see such a pictogram, then these are expressly not simple handheld radios, as they are shown on this page! Hand-held radios do not really count as distress signals, as they can be procured and used for any other purpose. For this reason, this pictogram is also marked with a cross, which means that it is not a rescue. ❻ displays the same icon in a simplified way …

855 A310332
856 A310333
857 A310334

Wenn es in einem Storyboard um etwaige Handfunkgeräte geht, dann macht es auch Sinn für den Fall der Fälle die diversen Einzelteile dessen zu kennen. ❶ zeigt ein herkömmliches Handfunkgerät das nicht digital, sondern analog funkt. Als Standardausführung ist das Funkgerät so beschaffen, dass es kein separates ❹ Einsprechgerät vorsieht, da dies optional erworben werden kann, wenn das Modell dafür geeignet ist. Bei ❷ sind die Kanalsucher zu sehen. Mit diesen lassen sich die verschiedenen Kanäle suchen und anwählen. ❸ zeigt die Antenne des Handfunkgerätes, die bei einigen Modellen optional auch abgeschraubt werden kann. Fehlt diese oder sie beschädigt, kommt kein Signal.

If it is in a storyboard to any handhelds, then it makes sense in the event of the cases to know the various items of it. ❶ shows a conventional handheld radio that does not digitally but analogue radio. By default, the radio is designed so that it does not provide a separate ❹ entry-phone, as this can optionally be purchased if the model is suitable. At ❷ the channel viewers can be seen. With these you can search and select the different channels. ❸ shows the antenna of the handheld radio, which can also be unscrewed on some models as an option.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

R200

Passend zu den einfacheren Handfunkgeräten (siehe linke Seite), sind hier einige Handfunkgeräte in der allgemeinen Übersicht dargestellt. Diese zeigen verschiedene Generationen und sind neben dem analogen Funk, auch für den digitalen Funkverkehr bereit. Beim digitalen System kann ein Kanal über den Display eingesehen und über entprechende Tasten angewählt werden. Im übrigen nennt man Analogfunk auch “2-Meter-Funk”, da dieses System aus dem feuerwehrtechnischen Bereich bekannt ist. Die Art des Kommunizierens mit diesen Funkgeräten ist dabei sehr ähnlich wie bei den “Walky Talkys”, nur das hier auch mit einer fest installierten Einheit kommuniziert werden kann, wie Sie eine solche in Abbildung 857 sehen können.

Matching the simpler handheld radios (see left side), some handheld radios are shown in the general overview. These show different generations and, in addition to the analogue radio, are also ready for digital radio communication. With the digital system, a channel can be viewed via the display and selected using the appropriate buttons. Incidentally, analog radio is also called "2-meter radio", since this system is known from the field of fire engineering. The way of communicating with these radios is very similar to the "Walky Talkys", except that this can be communicated with a fixed unit, as you can see in Figure 857.

Abb. 856 Handfunkgeräte verschiedener Generationen für das Analog- und Digitalfunksystem im Überblick
Handheld radios of different generations for the analogue and digital radio system at a glance



Sie sehen in der obigen Abbildung 4 unterschiedliche Modelle, wie man sie auch heute noch vorfinden kann. Das hier größte Modell ❷ ist ein so genanntes 2-Meter-Funkgerät, dass von Feuerwehren und der Polizei auch heute noch verwendet wird. Bei diesem handelt es sich um ein analoges Funksystem, sodass die Reichweiten der Übertragung als nicht besonders groß anzusehen sind, daher der Name. Statt aber wie angegeben 2m, funken diese Funkgeräte ungefähr bis zu 20m, teilweise sogar bis runa 30m. Die Funkgeräte ❶ und ❹ sind im Grunde identisch. Bei ❹ ist nur ein zusätzliches Einsprechteil vorhanden, dass am Funkgerät angeschlossen werden kann. Im Gegensatz zu ❷, sind die anderen alle Analog-, als auch Digitalfunk geeignet.

The largest model here is a so-called 2-meter radio that is still used by fire departments and police today. This is an analog radio system, so the transmission ranges are not very large, hence the name. Instead of 2m, as indicated, these radios will transmit approximately up to 20m, sometimes even up to 30m. The radios ❶ and ❹ are basically identical. At ❹, there is only one additional voice-in part that can be connected to the radio. Unlike ❷, the others are all analog, as well as digital radio suitable.

Abb. 857 Mobiles Funkgerät als Einbausatz für Schifffahrtsfahrzeuge
Mobile device as a kit for ships



Ein kleines Bordfunkgerät, wie es auf Schiffsbrücken eingebaut ist. Hiervon gibt es auch deutlich größere Varianten, die nicht nur umfangreicher, sondern auch deutlich mehr können. Je moderner das Schiff, desto besser das eingebaute Funkgerät.

Zur zeichnerischen Darstellung eines eingebauten Funkgerätes, können Sie sich durchaus an diesem Modell bedienen, das sich auch heute noch in vielen Schiffen befindet. Es kann auch hiermit direkt mit anderen Handfunkgeräten kommuniziert werden, sodass der Kapitän stets Kontakt zu seinen Bootsleuten an Deck halten kann.

For the graphic representation of a built-in radio, you can certainly use this model, which is still in many ships today. It can also communicate directly with other handheld radios so that the captain can always keep in touch with his boatmen on deck.

W01

S82

R200

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

A310332 855
A310333 856
A310334 857

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

Akustische Seenotsignale; Der Funkapparat auf einem Schiff
Acoustic distress signals; The emergency radio on a ship

Betrachtet man einen Funkapparat auf einem Schiff, so fällt hier gleich auf, dass das Gerät deutlich größer ist als ein Handfunkgerät im Vergleich. Ein solcher Apparat wie hier dargestellt ist in Schifffahrtsfahrzeugen fest verbaut, so dass der Kapitän oder eine befähigte Person / Charakter hier schon gelernt haben muss, diees System zu bedienen. Kommuniziert wird hier mittels Hörer, in diesem hineingesprochen und gehört werden kann, was der andere über Funk mitteilt. Neben der Funkeinheit, dem Controller und dem Hörer, komplettiert dieses System ein eigener Schrank mit der Kabelverteilung als auch sämtliche Kabel, die durch das Schiff führen. Das Prinzip ist auf Seite 852 beschrieben.

If you look at a Radioapparat on a ship, it is immediately apparent that the device is significantly larger than a handheld radio in comparison. Such an apparatus as shown here is firmly installed in marine vehicles, so that the master or a qualified person / character must already have learned to operate the system. It communicates here by means of a listener, in which one can speak and hear what the other communicates over the radio. In addition to the radio unit, the controller and the handset, this system completes its own cable distribution cabinet as well as all the cables that pass through the ship. The principle is described on page 852.



Abb. 858 Einbaubares Funkgerät in Schifffahrtsfahrzeugen
Installable radio in shipping vehicles

Akustische Seenotsignale; Zusammenfassung
Acoustic distress signals; Summary

Seenotsignale müssen nicht nur visuell (sichtbar) sein, sondern können auch akustisch (hörbar) sein. Die Gründe für die Anwendung von akustischen Seenotsignalen sind sehr vielfältig angesiedelt. Viele dieser Gründe stammen noch aus mittelalterlichen Kaisertumen, sodass bereits im 19. Jahrhundert auf vornehmlich Segelschiffen diverse Signale eingeführt wurden, die akustisch wahrzunehmen waren. Unter diesen akustischen Seenotsignalen gehörten unter anderem das Nebelhorn oder eben auch der Glockenschlag, der einen unmittelbar bevorstehenden Angriff mit sich führte und man aus weiter Entfernung zum Gegner nicht wollte, das visuelle Signale empfangen werden könnten. Später fand man heraus, das akustische Signale ebenfalls recht weit gesendet werden können, sodass man zu Handelsschiffkrisen und ständiger Piraterie auf akustische Signale verzichtete und mehr und mehr auf visuelle umstieg. Das Läuten der Schiffsglocke hatte aber auch andere Bedeutungen, etwa die Ankündigung zur Einnahme des Mittagmahles und die damit verbundene Einläutung der Pausenzeit für Bootsmänner. Neben den offensichtlichen Signalgebern der Akustik, gibt es auch weitere, die zwar zu den Seenotsignalmitteln gezähl werden, dennoch aber weniger dafür verwendet werden. Dabei handelt es sich dann um Walky Talkys, die akustische Signale Empfangen jedoch aber auch Senden können. Andere Hilfsmittel, die natürlich auch zu den Seenotsignalgebern gehören, sind Signalpfeifen oder so genannte Megaphons, die genutzt werden, um vorrangig eine Massenpanik zu vermeiden, wenn es bereits zu einem Unglücksfall gekommen ist. Mit akustischen Signalmitteln lassen sich Menschen führen, was in Anbetracht einer Katastrophe auch mehr als notwendig ist. Anders als bei den visuellen pyrotechnischen Signalgebern, dürfen die akustischen Signalgeber praktisch von jeder Person angewandt werden, mit Ausnahme zum Signalgeber, der sich auf der Brücke fest eingebaut befindet. Benötigen Sie laut Drehbuch eines der akustischen Signalmittel, so können Sie auf den vergangenen Seiten nachschauen, welches Objekt / Signalgeber am besten zur Geschichte passt, unter der jeweiligen Beachtung des Anwendungszweckes eines dieser Signalgeber in der Schifffahrt. Aber eines sollten Sie sich unbedingt merken: Akustische Signalgeber wurden und werden hauptsächlich auf Segelschiffen eingesetzt, die über wenig bis kaum eigener Energie verfügen. Das Nebelhorn (beschrieben auf Seite 848) bildet hiervon eine Ausnahme, denn auf modernen Schiffen muss es in elektrischer Form vorhanden sein, sowie zur Sicherheit auch das Nebelhorn als Objekt, welches auf der Brücke zu finden ist oder im Kartenraum eines Schiffes aufbewahrt wird. Besonders gute Filme für die Einsicht von akustischen Signalmitteln stellen dar: 1) Fluch der Karibik, 2) Game of Thrones, 3) Das Traumschiff.

858 A310335
859 A310336
860 A310337

Distress signals must not only be visual (visible), but can also be audible (audible). The reasons for the use of acoustic distress signals are very diverse. Many of these reasons are still medieval Kaisertumen, so that as early as the 19th century on various sailing ships various signals were introduced, which were acoustically perceived. These acoustic distress signals included, among other things, the fog horn or even the stroke of the bell, which entailed an imminent attack and one did not want to receive visual signals from far away to the enemy. Later, it was found that acoustic signals could also be transmitted quite far, so that merchant ship crises and constant piracy were renounced to acoustic signals and more and more switched to visual. But the ringing of the ship's bell also had other meanings, such as the announcement to take the noon meal and the associated initiation of the break time for boatmen. In addition to the obvious signalers of the acoustics, there are also others, although counted to the distress signal means, but are less used for it. These are then Walky Talkys, the receiving but can also send acoustic signals. Other aids, which of course also belong to the distress signals, are whistles or so-called megaphone, which are used to avoid primarily a mass panic, if it has already come to an accident. Acoustic signals can be used to guide people, which is more than necessary in view of a disaster. Unlike the visual pyrotechnic signalers, the acoustic signalers can be used by virtually anyone, with the exception of the signal transmitter, which is permanently installed on the bridge. If you need one of the acoustic signaling devices according to the script, you can look in the past pages which object / signal generator fits best to the story, taking the respective application of the purpose of one of these signal generators in shipping. But one thing you should remember: Acoustic signalers were and are mainly used on sailing ships, which have little to no own energy. The Nebelhorn (described on page 848) is an exception to this, because on modern ships it must be present in electrical form, as well as for safety, the Nebelhorn as an object that can be found on the bridge or in the map room of a ship is stored. Particularly good films for the inspection of acoustic signal means represent: 1) Pirates of the Caribbean (US), 2) Game of Thrones (US) and 3) The dream ship (D / GER.).

2.14.3.10.3.4 Andere Signalmittel in der Seefahrt
Other signal means in the seafaring

Nun wurden auf den Seiten 825 bis 854 alle möglichen Signalmittel besprochen, die in der visuellen und/ oder akustischen Art und Weise Signale absenden, die auf unterschiedlichsten Wegen empfangen werden können. Da es durchaus auch noch weitere (also einfach andere) Signalmittel gibt, die sich nicht wirklich in die beiden genannten Kategorien Einordnen lassen, müssen diese separat abgehandelt werden. Wenn Sie glauben, dass die beiden vorherigen Kategorien schon wichtig waren, dann sollte Ihnen dieser Bereich ganz besonders wichtig sein, denn diese Signalmittel sind mehr oder weniger ständig im Einsatz, wenn es selbst schon zu den kleinsten Vorfällen auf hoher See kommt oder zur allgemeinen Sicherheit der Person, die ins Wasser steigen muss. Es handelt sich hierbei um so genannte Rescue GPS Systeme, die in einem Notfall geortet werden können, bzw. Eigenständig ein Notsignal Absenden welches auf Radarsystemen dann zu sehen ist.

Now, on pages 825 - 854, all possible signal means have been discussed which send in the visual and / or audible manner signals that can be received in a variety of ways. Since there are certainly other (so simply different) signal means that can not really be classified in the two categories mentioned, they must be dealt with separately. If you think the two previous categories were important, then this area should be especially important to you, because these signaling devices are more or less constantly in use, even if it comes to even the smallest incidents on the high seas or for general safety the person who has to get into the water. These are so-called Rescue GPS systems that can be located in an emergency, or independently send an emergency signal which can be seen on radar systems then.

Abb. 859 Rettungszeichen EPIRB
Rescue / Escape sign EPIRB



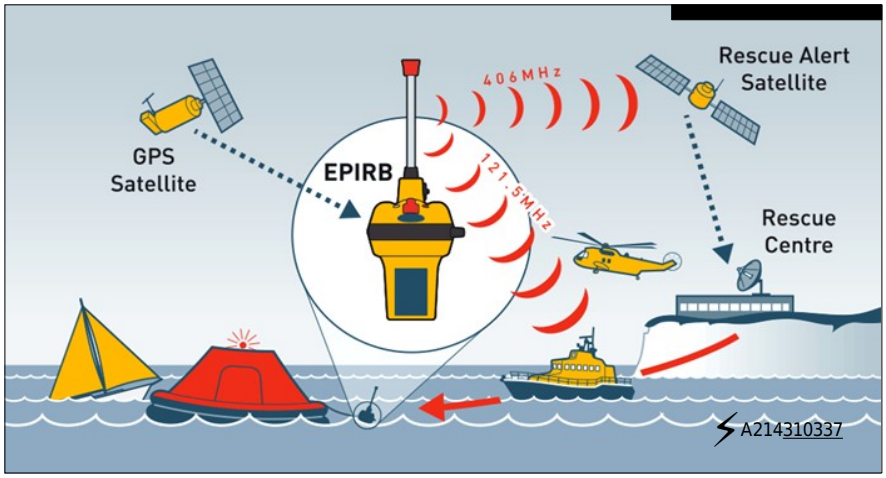
Nun ist es soweit, dass was vorhin noch verboten war, findet nun seine Anwendung. In Abbildung 859 sehen Sie das Piktogramm, dass die weiteren Seenotsignale umfasst. Dabei geht es vorallem um GPS (Global Positioning System) gestützte Sender, die unter gewissen Umständen ein GPS-Signal absondern. Dieses GPS-Signal wird dann an einen Satelliten geschickt, welches das Signal wieder zurück zur Erde an entsprechende Empfängerstellen sendet. Diese können dabei darstellen: Flugzeuge, Schiffe und Rettungszentren an der Küste. Auch andere Einrichtungen können dieses Signal Empfangen und entsprechend Weiterleiten. Was sagt dieses Piktogramm nun aus und was bedeutet es für Sie? An den mit diesem Piktogramm gekennzeichneten Orten, befindet sich ein “Marine-Rescue-GPS”-Gerät, dass an Rettungswesten, Rettungsbooten -und Inseln angebracht wird oder an anderen im Wasser umhertreibenden Objekten, in dessen Nähe sich menschliche oder tierische Wesen befinden. Werden solche Geräte auf einem Fischkutter vorgehalten (äußerst selten), dann muss für jed. Besatzungsmitglied mindestens ein GPS-Gerät vorhanden sein. Sind es 6 Personen, müssen mindestens 6 solcher Geräte vorhanden sein. Eine genaue und beispielhafte Berechnung über das Vorhanden sein solcher Geräte, erhalten Sie schon auf der nächsten Seite, da Sie für ein Storyboard genauere Angaben benötigen, um einen Rettungseinsatz auf Grundlage dessen vernünftig aufbauen zu können.

Now the time has come that what was forbidden earlier, now finds its application. Figure 859 shows the pictogram that includes the other distress signals. It is all about GPS (Global Positioning System) supported transmitters that secrete a GPS signal under certain circumstances. This GPS signal is then sent to a satellite, which sends the signal back to earth to appropriate receiver sites. These can represent: aircraft, ships and rescue centers on the coast. Other devices can receive this signal and forward accordingly. What does this pictogram say and what does it mean for you? At the locations marked with this pictogram, there is a "Marine Rescue GPS" device attached to lifejackets, lifeboats and islands, or other objects circulating in the water near human or animal beings. If such devices on a trawler held (extremely rare), then must for each. Crew member at least one GPS device to be present. If there are 6 persons, at least 6 such devices must be present. An accurate and exemplary calculation of the existence of such devices, you can already see on the next page, because you need a storyboard more detailed information to build a rescue operation based on this reasonable.

Abb. 860 Schematische Darstellung des Funktionsprinzip eines Rescue GPS (EPIRB)
Schematic representation of the functional principle of a Rescue GPS (EPIRB)

Das Funktionsprinzip eines Rescue GPS (auch EPIRB genannt) ist relativ einfach zu verstehen, da das GPS mit den Satelliten kommuniziert. Signal wandert zum Satelliten, von da aus zu einer Hilfeleistenden Stelle und dort wird es ausgewertet. Hilfe wird losgeschickt und die im Wasser treibenden permanent geortet um sie zu finden.

The functional principle of a rescue GPS (also called EPIRB) is relatively easy to understand because the GPS communicates with the satellites. Signal travels to the satellite, from there to a service provider and there it is evaluated. Help is sent & the people floating in the water are permanently located to find them.



W01
S82
R200

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der
Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

A310335 858
A310336 859
A310337 860

Kapitel 2.14
10.3

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Feststellung und Berechnung von Rescue-GPS-Signalen nach Schiffstyp

Detection and calculation of Rescue GPS signals by ship type

[English Version on page 858]







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

Um auf ein Rescue GPS Sender eingehen zu können, bedarf es einiger Grundlagen, die vorallem für Storyboard-Artisten von wichtiger Bedeutung sind. Aber warum eigentlich? Eine Rettungsmaßnahme beläuft sich immer auf den Umstand der gesendeten und empfangenen Signalen, die von der offenen See stammen. Hierbei ist dann nicht die Rede von einem Schiffs-GPS-Tracker oder Ähnlichem, sondern von den Rescue-GPS-Signalen. Je mehr davon geortet werden können, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass die im Wasser treibenden Personen / Charaktere auch von Such- und Rettungsmannschaften gefunden werden können. Aber eines galt es hierbei unbedingt zu beachten. Einige Eckdaten, als auch die Varianten der Berechnung von zur Anwendung kommenden Rescue-GPS-Signalen, die je nach Schiffstyp und Seelen an Bord differenziert betrachtet werden müssen. Vermutlich denken Sie gerade, wozu soll ich das alles Wissen? Es ist ganz einfach, denn wenn Sie in der zeichnerischen Visualisierung im Storyboard eine “Sagen-wir-mal-falsche-Anzahl” von Rescue-GPS-Signalen angeben, Verzerrt das nicht nur die reallistische Situation emens und der Wahrheitsgehalt liegt bei 0%, sondern die ganze Rettungsmission ist szenerisch schon überhaupt nicht mehr zu gebrauchen, da diese völlig falsch aufgebaut sein würde. Beispiel: Man nehme an, Sie haben keinerlei Ahnung davon wie viele Rescue-GPS-Signale im Schnitt bei einem Fischkutter zu erwarten wären, wenn dieser Sinken würde. Sie geben eine utopische Zahl von 28 Rescue-GPS-Signalen an, auf dessen Grundlage ihr Storyboard aufgebaut wird, da dieser Abschnitt nicht komplett (oder detailgenau) im Drehbuch niedergeschrieben ist. Nun sollen die Rettungsmannschaften Ausrücken und die Vermissten im Wasser treibenden suchen. Da die Seenotleitstelle 28 solcher Signale geortet hat, schickt sie eine ganze Kavallerie an Schiffen, Hubschrauber etc. los. Nun kommt das Problem: Auf einem Fischkutter arbeiten keine 28 Personen, sondern lediglich höchstens 5, inklusive Skipper. Wie Sie spätestens jetzt merken, ist nicht nur die Zahl von 28 völlig übertrieben, sondern schlichtweg auch völlig sinnlos! In diesem Beispiel wären es richtiger Weise nur höchstens 5 Rescue-GPS-Signale gewesen, für diese man ein Seenotkreuzer geschickt hätte und eventuell einen Helikopter für die Suche und Lokalisierung aus der Luft. Aus diesem Grunde, richten wir Storyboard-Artisten uns an die nachfolgend aufgeführten Grundlagen und Eckdaten, die (wenn nichts anderes im Drehbuch EXPLIZIT angegeben ist) stets als Richtwert beachtet werden sollten. Dazu gehören auch die durchgeführten Berechnungsbeispiele, die Ihnen einen Richtwert liefern sollen, wie auch Sie die Sache mit den Rescue-GPS-Signalen berechnen können, um mit dem Ergebnis dieser Rechnung (Marker als Faustwert) Ihr Storyboard sinnvoll und sehr realitätsnah aufbauen zu können.

Werden solche Geräte auf einem Fischkutter vorgehalten (äußerst selten), dann muss für jedes Besatzungsmitglied mindestens ein Rescue-GPS-Gerät vorhanden sein, also 6 in der Anzahl. Je größer die Besatzung, desto weniger GPS. Bei Schiffen mit einer deutlich größeren Kapazität an Personen muss darin unterschieden werden, um welche Art von Schiff es sich dabei handelt. Bei Container- und Frachtschiffen (im Schnitt 100 Personen), sollten mindestens 25% der Besatzungsmitglieder über einen zusätzlichen GPS-Sender an der Rettungsweste verfügen, welches in diesem Beispiel also rund 25 Personen mit GPS entsprechen würde. Bei dieser Rechnung, könnten aber auch nur 4 Personen einen solchen GPS-Sender haben, wenn jeweils 25 Personen als Gruppe in ein Rettungsboot oder in eine Rettungsinsel steigen. Bei Passagierschiffen würde die Rechnung schon wieder ganz anders ausfallen. Betrachten wir also nun zuerst die Grundlagen, die Sie erstmal als Richtwert nutzen können und bitte auch sollen, wenn im Drehbuch nichts anderes hierzu explizit niedergeschrieben ist. Ansonsten nutzen Sie die dortig enthaltenden Datensätze. Richtwerte für Rescue-GPS-Signalgebern nach Schiffstyp und Anzahl: (Tabelle 2143-06).

TAB. 2143-06 Richtwerte für Rescue-GPS-Signalgebern (EPIRB) nach Schiffstyp und Anzahl der Seelen an Bord
Guidelines for Rescue GPS Signalers (EPIRB) by Ship Type and Number of Souls on Board

Schiffstyp:	**FG-Code**	**Anzahl Seelen**	**mind. EPIRB**	**max. EPIRB**	**Anmerkungen / Rechnung**
Fischfangschiff (Kutter)	III A	= **05**	= **05**	= 05	05x 1 Person (kein R-Boot oder R-Insel)
Barkasse	III B	= **80**	= **04**	= 08	04x 20 Pers. Gruppen (kein R-Boot oder R-I.)
Fähre mit Fahrzeugen	III B	= **220**	= **22**	= 30	22x 10 Pers. Gruppen (ggf. nur Rettungsinseln)
Arbeitsschiffe (Pipeline)	III D	= **300**	= **30**	= 30	10x 30 Pers. Gruppen / 10 R-Inseln
Kl., mittl. Passagiersch.	III E	= **800**	= **10**	= 15	10x 80 Pers. Gruppen / 10 R-Boote
Passagier-Kreuzfahrtsch.	III F	= **4200**	= **54**	= 60	54x 78 Pers. Gruppen / 54 R-Boote (inkl. R-Ins.)
Kl., mittl. Frachtschiffe	III G	= **100**	= **05**	= 05	05x 20 Pers. Gruppen / 5 R-Boote
Große Frachtschiffe	III H	= **200**	= **10**	= 20	20x 10 Pers. Gruppen / 10 R-Boote / 5 R-B, R-I
Segelschiffe (durchschn.)	III M	= **150**	= **15**	= 15	07x 20 Pers. / 01x 10 Pers. / 8 R-Boote
Kriegsschiffe (durchschn.)	III N	= **2600**	= **100**	= 200	52x 50 Pers. Gruppen / 30 R-Boote / 20 R-Ins.

Anhand dieser Tabelle erhalten Sie einen sehr groben Überblick über die Anzahl der eingesetzten Rescue-GPS-Signalgebern (kurz EPIRB) im Zusammenhang mit der transportierten Anzahl von Seelen an Bord. In den Anmerkungen sehen Sie die Staffellung, wie die Personengruppen sinnvoll zusammengestellt werden kann, da sich diese immer nach der Anzahl der verfügbaren Rettungsboote und Rettungsinseln berechnet. Hierbei handelt es sich um aufgerechnete Zahlenwerte, die im Einzelfall auch anders aufgestaffelt sein können. Beispiel 5x 20 Pers. für 5 Rettungsboote. Passen in ein Rettungsboot aber 50 Personen, so sehe die Darstellung wie folgt aus: 2x 50 Pers. für 2 Rettungsboote.

861 A310338

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R200

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Bei Passagierschiffen sieht das ganze schon wieder deutlich anders aus. Bei über 4.000 Seelen an Bord, ist es theoretisch und praktisch unmöglich über 100erte solcher Sender zu Lagern oder geschweige denn bei einer Katastrophe ruhig auszuteilen. In diesem Fall müssen jeweils 2 Sender – je Rettungsboot (1 Sender als Ersatz), und jeweils 1 Sender je Rettungsinsel vorhanden sein. In einer Rechnung bedeutet dies: (Beispiel) Vorhanden sind 18 Rettungsboote und 22 Rettungsinseln.

Rechnung:	18 x 1	GPS Standard	= 18	*18 x 1*	*GPS standard*	= 18
Invoice:	18 x 1	GPS Reserve	= 18	*18 x 1*	*GPS Reserve*	= 18
		= **36 GPS Sender** Gesamt für Rettungsboote			= ***36 GPS transmitter*** *Total for lifeboats*	
	+ 22 x 1	GPS Standard	= 22	*+ 22 x 1*	*GPS standard*	= 22
		= **22 GPS Sender** Gesamt für Rettungsinseln			= ***22 GPS transmitter*** *Total for life rafts*	
	= (36+22)	= **58 GPS Sender** Gesamt für alle unmotorisierten Rettungstransporteinheiten RTE		*= (36+22)*	= ***58 GPS transmitter*** *Total for all non-motorized Rescue transport units RTE*	

Anhand dieser einfachen Rechnung bemerken Sie, dass es bei Passagierschiffen auf die Anzahl der verfügbaren Rettungsboote und Rettungsinseln ankommt. Hier bekommen die Passagiere selten ein eigenes Rescue-GPS-Signal, sodass nur entsprechende motorisierte und unmotorisierte Rettungsfahrzeuge (Boote und Inseln) einen Sender erhalten, weil man davon ausgeht, dass alle Seelen an Bord in eines der Rettungsboote oder Insel, seinen Platz finden wird. Ein Sender steht so dann für mehrere Personen. Der Saga nach für Personengruppen zwischen 10 bis 80, je nach Größe des jeweiligen Rettungsbootes und der Gesamtanzahl der Seelen an Bord um Verhältnis zum vorhanden sein der Rettungsutensilien. Grundsätzlich kann aber immer gesagt und davon ausgegangen werden, dass je größer die Personenanzahl auf einem Schiff, desto weniger Rescue-GPS-Sender ausgegeben werden bzw. vorhanden sind. Einige Beispiele hierfür haben Sie in Tabelle 2143-06 erhalten.

Based on this simple calculation, you will notice that the number of available lifeboats and liferafts is important for passenger ships. Here passengers seldom receive their own Rescue GPS signal, so only appropriate motorized and non-motorized rescue vehicles (boats and islands) receive a transmitter because it is assumed that all souls on board in one of the lifeboats or island will find its place , A station is then for several people. According to the saga, for persons between 10 and 80, depending on the size of the respective lifeboat and the total number of souls aboard, the ratio to the presence of the rescue equipment. In principle, however, it can always be said and assumed that the larger the number of people on a ship, the fewer Rescue GPS transmitters are issued or are available. Some examples have been obtained in Table 2143-06.

Abb. 861 Rettungsboote an einem Kreuzfahrtschiff Ermitteln und Berechnen der benötigten Rescue-GPS-Sender
Rescue boats on a cruise ship determine and calculate the required Rescue GPS transmitter



Vorhin haben Sie die deutlich kompliziertere Variante kennengelernt, wie das mit der Berechnung der Rescue-GPS-Sender erfolgen kann. Mit dieser Abbildung 861 erhalten Sie einen Einblick, wie Sie dies auch deutlich schneller und einfacher Berechnen können. Sie zählen einfach alle Rettungsboote an Passagierschiff X, was Sie anhand von einfachen Forografien aus dem Internet machen können. Da auf jeder Seite des Schiffes die gleiche Anzahl an Rettungsbooten vorhanden sein muss, brauchen Sie nur eine Seite zu zählen. Bei der Zählung müssen auch die Rettungsinseln gezählt werden, die sich in rundlichen weipen Boxen befinden, die Sie an späterer Stelle des Buches auch noch detaillierter sehen werden. Nach der Zählung aller Rettungsboote und Rettungsinseln (weiße rundliche Boxen), multiplizieren Sie das Ergebnis mal 2 (x2) um die Gesamtanzahl der verfügbaren Rettungstransporteinheiten (RTE) zu ermitteln. Dieses Ergebnis multiplizieren Sie wieder mal 2, um die Anzahl der Rescue-GPS-Sender zu erfassen. Hierbei galt immer der Grundsatz = 1 aktives Signal + 1 zusätzliches Signal als Reserve je Boot oder Insel. Beispiel: Ein Passagierschiff X hat 12 Rettungsboote und 12 Rettungsinseln auf einer Seite, so Rechnen Sie mal 2, welches = 48 Rettungstransporteinheiten im Gesamten entspricht. Nun 48 RTE x jeweils 2 Rescue-GPS, ergibt = 96 GPS-Einheiten in der gesamten Grundlage. Vorhanden sein müssen mindestens aber 48 → höchstens in diesem Fall 96 Rescue-GPS-Sendereinheiten. Das jeweilige Fassungsvermögen an Personen spielt hierbei keine Rolle ...







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der
Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

A310338 861

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Feststellung und Berechnung von Rescue-GPS-Signalen nach Schiffstyp
Detection and calculation of Rescue GPS signals by ship type

[German Version on page 856]







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

In order to be able to respond to a Rescue GPS transmitter, it requires some basics that are especially important for storyboard artists of importance. But why? A rescue operation always amounts to the circumstance of the transmitted and received signals coming from the open sea. This is then not talk about a ship GPS tracker or similar, but of the rescue GPS signals. The more that can be located, the higher the likelihood that the people / characters driving in the water can also be found by search and rescue teams. But one thing was important to pay attention to. Some key data, as well as the variants of the calculation of applicable Rescue GPS signals, which must be considered differentiated depending on the type of ship and souls on board. Presumably you are just thinking, why should I have all this knowledge? It's quite simple, because if you specify a "say-us-wrong-number" of rescue GPS signals in the graphic visualization in the storyboard, this not only distorts the real-life situation emens and the truth content is 0%, but the whole rescue mission is already no longer in use, because it would be completely wrong. Example: Suppose you have no idea how many Rescue GPS signals would be expected on average when a trawler would sink. They indicate a utopian number of 28 Rescue GPS signals, based on which their storyboard is built, as this section is not written down completely (or in detail) in the script. Now the rescue teams are to move out and seek the missing in the water. Since the Seenotleitstelle has located 28 such signals, it sends a whole cavalry of ships, helicopters, etc. going on. Now comes the problem: On a trawler work no 28 people, but only a maximum of 5, including skipper. As you notice at the latest now, not only the number of 28 is completely exaggerated, but simply completely meaningless! In this example, it would have been correct only a maximum of 5 Rescue GPS signals for which one would have sent a Seenotkreuzer and possibly a helicopter for the search and localization from the air. For that reason, we target storyboard artists to the basics and key dates listed below, which should (unless otherwise stated in the script EXPLICIT) always be used as a guide. This also includes the performed calculation examples, which should provide you with a guideline value, as well as you can calculate the matter with the Rescue GPS signals in order to construct the meaningful and very realistic with the result of this calculation (marker as a fist value) your storyboard can.

If such devices are kept on a fishing boat (extremely rare), then at least one Rescue GPS device must be available for each crew member, ie 6 in number. The bigger the crew, the less GPS. For ships with a significantly larger capacity of persons, a distinction must be made between what type of vessel this is. For container and cargo ships (an average of 100 people), at least 25% of crew members should have an additional GPS transmitter on the lifejacket, which in this example would correspond to about 25 people with GPS. In this calculation, but only 4 people could have such a GPS transmitter, when in each case 25 people climb as a group in a lifeboat or in a life raft. For passenger ships, the bill would turn out quite different again. So let's take a look at the basics, which you can use as a guideline first and should also be, if nothing else is explicitly written down in the script. Otherwise, use the datasets contained there. Guidelines for Rescue GPS Signalers by Ship Type and Number: (Table 2143-06).

TAB. 2143-06 Richtwerte für Rescue-GPS-Signalgebern (EPIRB) nach Schiffstyp und Anzahl der Seelen an Bord
Guidelines for Rescue GPS Signalers (EPIRB) by Ship Type and Number of Souls on Board

Type of ship:	***VG-Code***	***Nr.: of Souls***	***mind. EPIRB***	***max. EPIRB***	***Remarks / Example Invoice***
Fishing ship (cutter)	*III A*	*= **05***	*= **05***	*= 05*	*05x 1 Person (not R-Boat or Liferaft (LR))*
Barge (for Passengers)	*III B*	*= **80***	*= **04***	*= 08*	*04x 20 Pers. Groups (not R-Boat oder Liferaft)*
Ferry with Vehicles	*III B*	*= **220***	*= **22***	*= 30*	*22x 10 Pers. Groups (possibly only Liferaft)*
Workingships (Pipelines)	*III D*	*= **300***	*= **30***	*= 30*	*10x 30 Pers. Groups / 10 Liferafts*
sm., mid. Passengership	*III E*	*= **800***	*= **10***	*= 15*	*10x 80 Pers. Groups / 10 Rescue boats*
Cruise Line Passengership	*III F*	*= **4200***	*= **54***	*= 60*	*54x 78 Pers. Groups / 54 R-Boats incl. Liferaft)*
sm., mid. Fright Ships	*III G*	*= **100***	*= **05***	*= 05*	*05x 20 Pers. Groups / 5 Rescue Boats*
Big Cargo (fright) Ships	*III H*	*= **200***	*= **10***	*= 20*	*20x 10 Pers. Groups / 10 R-Boats / 5 R-B, LR*
Sailing Ships (average)	*III M*	*= **150***	*= **15***	*= 15*	*07x 20 Pers. / 01x 10 Pers. / 8 R-Rescue Boats*
Warships (average)	*III N*	*= **2600***	*= **100***	*= 200*	*52x 50 Pers. Groups / 30 R-Boats / 20 Liferaft*

This table gives you a very rough overview of the number of rescue GPS transducers (EPIRBs) used in relation to the number of souls transported on board. In the notes you can see the outline of how the groups of people can be put together in a meaningful way, as these are always calculated according to the number of available lifeboats and life rafts. These are calculated numerical values, which may be different in individual cases. Example 5x 20 pers. for 5 lifeboats. But fit 50 people in a lifeboat, the look as follows: 2x 50 pers. for 2 lifeboats.

862 A310339

For passenger ships, the whole thing looks very different again. With more than 4,000 souls aboard, it is theoretically and practically impossible to store more than 100 such transmitters, let alone quietly distribute them in a catastrophe. In this case, there must be 2 transmitters per lifeboat (1 transmitter as a replacement) and 1 transmitter per liferaft. In one bill, this means: (example) There are 18 lifeboats and 22 life rafts. ***The Invoice can you see on page 857 with a following english text.***

Figure 861: *Earlier you got to know the much more complicated variant, as can be done with the calculation of Rescue GPS transmitter. This figure 861 gives you an insight into how to do this much faster and easier. You simply count all lifeboats on Passenger Ship X, which you can do using simple foro-graphics from the internet. Since there must be the same number of lifeboats on each side of the ship, you only need to count one side. When counting, you must also count the life rafts, which are located in roundish white boxes, which you will see in more detail later in the book. After counting all lifeboats and liferafts (white round boxes), multiply the result times 2 (x2) to get the total number of available Rescue Transport Units (RTE). Multiply this result by 2 again to capture the number of Rescue GPS transmitters. The principle was always = 1 active signal + 1 additional signal as reserve per boat or island. Example: A Passenger Ship X has 12 lifeboats and 12 life rafts on one side, so expect 2, which equals 48 rescue transport units in total. Now 48 RTE x each 2 Rescue GPS, gives = 96 GPS units in the whole base. However, there must be at least 48 → no more than 96 Rescue GPS transmitter units in this case. The respective capacity to persons plays no role here ...*

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

R200

Abb. 862 Seenot-GPS-Sender (EPIRB) an Rettungsweste
Distress GPS transmitter (EPIRB)

Schauen wir uns mit dieser Abbildung einmal genauer an, worum es eigentlich hier geht. Hier sehen Sie eine Darstellung eines Rescue-GPS-Senders, wie dieser beispielsweise an Rettungswesten angebracht werden kann. Hierfür wird dieses Gerät einfach mit einer Art Klip an dem Röhrchen der Rettungsweste befestigt. Soweit das Gerät mit dem Charakter X in das Wasser fällt, schlägt es Alarm. Es sendet dann in regelmäßigen Abständen ein GPS Signal, dass von Satelliten im All aufgefangen wird.

Let's take a closer look at what this is about. Here is an illustration of a Rescue GPS transmitter, such as this can be attached to lifejackets. For this purpose, this device is simply attached with a kind of clip on the tube of the life jacket. As far as the device with the character X falls into the water, it sounds an alarm. It then periodically sends a GPS signal that is captured by satellites in space.

Kommen wir zur Beschreibung, was Sie hier in dieser Abbildung sehen. Bei ❶ sehen Sie den Seenot-GPS-Sender, der an einer Rettungsweste, einem Rettungsboot oder aber auch an einer Rettungsinseln befestigt werden kann. ❷ zeigt die orangefarbene Rettungsweste, die sich mittels CO^2 Kartuschen eigenständig mit Luft füllt oder durch manuelle Art und Weise, in dem der Träger sie mit dem Mund am ❸ Luftzufuhr Röhrchen aufbläst. Aufgeblasene Luft kann nicht wieder abgelassen werden. Bei ❹ handelt es sich um einen Reflektierstreifen, der reflektiert, soweit dort Licht gegenscheint. Somit ist die Rettungsweste auch aus weiter Entfernung zu sehen. ❺ zeigt einen Auslösemechanismus, der nicht blockiert werden sollte, da sonst der GPS-Signalgeber nicht funktioniert. Die “Klappe” bei ❻ wird nachdem Nr. ❺ heruntergeschoben wurde einfach zur Seite geklappt. Hierbei muss beachtet werden, dass man nicht in den Bereich schaut, der mit einem Piktogramm versehen ist. Das daraus stammende Signallicht ist so hell, dass es die Sehkraft zerstören kann. ❼ zeigt die Step by Step Anleitung, wie das Gerät für den Fall der Fälle auch manuell auszulösen ist. Außerdem dort enthalten die Modell Nummer und auf der Rückseite einige wichtige Warnhinweise zur Nutzung des Gerätes in einem Seenotfall. ❽ zeigt Sicherungsleine fürs Gerät.

Das Rescue-GPS-Signal ist eines der allerwichtigsten in der See- und Schifffahrt. Daher sollten Sie sich als Storyboard-Artist besonders gut damit ausken-nen, um es im Storyboard von allen Facetten beleuchten zu können.

Let's go to the description, what you see here in this picture. At ❶ you can ses the distress GPS transmitter, which can be attached to a life jacket, lifeboat or even a life raft. ❷ shows the orange lifejacket that automatically fills with air using CO2 cartridges or by manual mode in which the wearer inflates it with his mouth on the air supply tube. Inflated air can not be released again. ❹ is a reflective strip that reflects as far as light is there. Thus, the lifejacket can also be seen from far away. ❺ shows a trigger mechanism that should not be blocked, otherwise the GPS signal generator will not work. The "flap" at ❻ is pushed down after the No. ❺ was simply folded to the side. It should be noted that you do not look in the area, which is provided with a pictogram. The resulting signal light is so bright that it can destroy the eyesight. ❼ shows the step by step instructions on how to trigger the device manually in case of emergency. In addition, the model number and on the back contain some important warnings on the use of the device in a distress situation. ❽ shows safety leash for the device.

A310339 862

W01

S82

R200

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Darstellung eines Seenotsignalsenders mit GPS System
Representation of a distress signal transmitter with GPS system

W01

S82

R200

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der
Kategorie I

Auf dieser Seite sehen Sie in Abbildung 863 einen Seenotsignalsender, wie dieser in der See- und Schifffahrt üblich ist und bei Katastrophenfällen nach den Mayday-Grundsätzen und SOLAS angewendet wird. Das kleine Gerät, dass Sie hier etwa in Originalgröße abgebildet sehen, ist eines mit der Kleinsten die es auf dem internationalen Markt für Seefahrerausrüstung derzeit gibt. An sich unf auf dem ersten Blick sieht dieses relativ -naja groß aus, aber dies täuscht gewaltig, denn von der Größe her ist dieser Seenotsignalsender durchaus mit einer “Tic-Tac” Dose vergleichbar, die auch nicht viel größer ist. Dies ist daher auch mit einer der Gründe, warum nicht jeder Passagier ein solchen Seenotsignalsender in die Hand gedrückt bekommt. Sie sind einfach in der Summe zu klein, sodass in zahlreichen Versuchstests heraus kam, das die Passagiere die Sender schlichtweg ständig verloren haben. Stelle man sich dies nun in einem Katastrophenfall vor, so kann daraus eine riesen Geschichte werden, wenn überall die Seenotsignalsender herumtreiben, aber kein Mensch zu sehen ist. Aus diesem Grunde erhalten in der Regel auch nur Schiffsbesatzungsmitglieder solche Seenotsignalsender, die an der Rettungsweste befestigt werden oder direkt an einem Rettungsboot bzw. auch an Rettungsinseln. Damit jedes Rettungsboot und jede Rettungsinsel über einen Seenotsignalsender verfügt, werden diese entweder direkt an den entsprechenden Rettungstransporteinheiten (RTE) befestigt oder einer der Schiffsoffiziere trägt eines an der Rettungsweste und steigt mit in eines der RTE.

Das Funktionsprinzip: Seenotsignalsender funktionieren auf verschiedenen Grundlagen. Die wohl allerwichtigste Grundlage hierfür stellt das GPS-Signal dar, das übersetzt Global Positioning System heißt. Mittels dem GPS werden Signale in gewissen Abständen an die um die Erde kreisenden Satelliten gesendet, die wiederum das Signal zurück an die Erde senden wo es dann beispielsweise eine Küstenseenotstation erreicht. Auch sich in der Luft befindende Flugzeuge können dieses Signal empfangen, sowie auch andere Schiffe auf dem Ozean, die dieses markante Signal über Transmittler entpacken und als SOS-Notsignal entschlüsseln. Dank des GPS funktioniert das System auch Rückwärts. Es kann nicht nur SOS-Signale versenden, sondern auch Antworten erhalten. Hierzu schickt eine hilfeleistende Stelle (Flugzeug, Schiff oder Küstenseenotstation) quasi eine Abfrage, wo sich das Signal befindet. Es lässt sich also Orten, damit es via GPS aber auch auf Radarsuchgeräten sichtbar wird. Im übrigen: Radarsuchgeräte am Bord von Schiffen zeigen üblicherweise ein komplett schwarz-grünes Bild an. Die Hauptfarbe ist schwarz, wobei in Grün alle Objekte dargestellt werden, die auf und unter dem Wasser erkennbar sind. Bei Seenotsignalsendern ist dies ein wenig anders. Das Prinzip des “geortet” werdens ist zwar das selbe, aber hier leuchten auf dem Radarsuchgerät nun aber rote Punkte auf. Dies ist eine starke Neuerung, nachdem über Jahrzehnte Seenotsignale nicht eindeutig entschlüsselt werden konnten. Tauchen rote Punkte auf dem Radardisplay auf, dann kann es sich nur um einen Mayday Notfall handeln, sodass bei Sichtung sofort entsprechende Rettungsmaßnahmen eingeleitet werden können. Die genaue Funktionsweise von GPS können Sie auch noch mal im Schemata der Abbildung 860 auf Seite 855 einsehen.

Die Größe der Abbildung entspricht (siehe *)
*The size of the image corres ponds to (see *)*



On this page you can see in Figure 863 a distress signal sender, as is customary in shipping and shipping, and is used in case of disasters according to the Mayday Principles and SOLAS. The small device, which you can see here in approximately original size, is one of the smallest in the international maritime equipment market. In itself and at first glance, this relatively -naja look great, but this is deceptively huge, because in terms of size, this distress signal transmitter is quite comparable to a "Tic-Tac" can, which is also not much larger. This is therefore one of the reasons why not every passenger gets such a distress signal transmitter pressed into the hand. They are simply too small in sum, so that it came out in numerous test tests that the passengers have simply lost the stations all the time. Imagine this now in a disaster, it can become a huge story, if everywhere the distress signal transmitter drive around, but no one is to be seen. For this reason, usually only ship crew members receive such distress signal transmitters, which are attached to the lifejacket or directly to a lifeboat or to life rafts. In order for each lifeboat and liferaft to have a distress signal sender, these are either attached directly to the appropriate Rescue Transport Units (RTE) or one of the officers carries one on the lifejacket and enters one of the RTEs.The operating principle: distress signal transmitters work on different bases. Probably the most important basis for this is the GPS signal, which is called Global Positioning System. By means of the GPS signals are sent at certain intervals to the orbiting satellites, which in turn send the signal back to earth, where it then reaches, for example, a coastal sea emergency station. Even airborne aircraft can receive this signal, as well as other ships on the ocean, which unpack this distinctive signal via transmitters and decrypt it as an SOS distress signal. Thanks to the GPS, the system also works backwards. It can not only send SOS signals but also get answers. For this purpose sends a help-providing body (aircraft, ship or Coast distress Station) quasi a query where the signal is located. It can therefore be places so that it is visible via GPS but also on Radar detectors. Incidentally: Radar detectors aboard ships usually display a completely black and green picture. The main color is black, with all objects in green being visible on and under the water. For distress signal transmitters, this is a little different. The principle of being "located" is the same, but here on the radar searcher but now red dots light up. If there are red spots on the radar display, it can only be a Mayday emergency, so that appropriate rescue measures can be initiated immediately. The exact operation of GPS can also be seen in the scheme of Figure 860.

*** Originalgröße des GPS-Senders / *Approximate original size of distress signal transmitter***

863 A310340
864 A310341
865 A310342

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

R200

Abb. 864 Verschiedene Seenotsignalsender (Rescue-GPS-Sender) in der Übersicht
Various distress signal transmitters (Rescue GPS transmitter) in the overview



Für Ihr Storyboard haben Sie die Möglichkeit recht verschiedene Seenotsignalsender (EPIRB) zu verwenden. Hier zu sehen sind 5 unterschiedliche Seenotsignalsender, die von relativ groß (❶) bis zu relativ klein (❺) daherkommend sind und an unterschiedlichen Stellen eingesetzt werden. Den Seenotsignalsender oder auch EPIRB genannt, der bei ❶ zu sehen ist, entspricht einer Größe, der für eine Rettungsweste für zu groß wäre. Diesen setzt man daher mehr an Rettungsbooten oder Rettungsinseln ein und befestigt diesen an der Außenseite des Bootes oder der Insel. Die Seenotsignalsender ❷ und ❸ sind in der Anwendung eher im Wasser zu sehen. Diese werden an einem der Rettungstransporteinheiten (mit RTE abgekürzt) mit einer Schnur befestigt. Der EPIRB-Sender selbst befindet sich hierbei selbst oft im Wasser. Bei den EPIRBs ❹ und ❺ handelt es sich um kleinere Varianten, die auch als Am-Mann-Signal bezeichnet werden. Dies bedeutet im Grunde nichts anderes als das diese Sender an der Rettungsweste befestigt sind und/ oder werden, je nach Stand und Lage der vorliegenden Geschichte im Drehbuch.

For your storyboard, you have the option of using quite a few distress signal transmitters (EPIRB). Here you can see 5 different distress signal transmitters, which come from relatively large (❶) to relatively small (❺) and are used in different places. The distress signal transmitter or EPIRB, which can be seen at ❶, corresponds to a size that would be too large for a lifejacket. These are therefore used more on lifeboats or liferafts and attached to the outside of the boat or the island. The distress signal transmitters ❷ and ❸ are more likely to be seen in the water during use. These are attached to one of the rescue transport units (abbreviated to RTE) with a string. The EPIRB transmitter itself is often in the water itself. The EPIRBs ❹ and ❺ are smaller variants, which are also called An-Mann signal. This essentially means that these transmitters are attached to the lifejacket and depending on the status and situation of the present story in the script.

Abb. 865 Seenotsignalsender (GPS) an der Rettungsweste und in der Anwendung
Distress signal transmitter (GPS) at the lifejacket and in the application



Bei 865a sehen Sie den kleinsten Seenotsignalsender, der immer an einer Rettungsweste angebracht wird. Hierbei galt es zu beachten, dass die Klappe immer die in Abb. 865B zu sehenden Tasten vor dem unbeabsichtigten Drücken geschützt sein sollten. Hierbei wird die Klappe einfach auf das Gerät gedrückt. Bei einem manuellen Aktivieren wird die Klappe geöffnet und eine der entsprechenden Tasten gedrückt.

At 865a you see the smallest distress signal transmitter, which is always attached to a lifejacket. It was important to note that the flap should always be protected from accidental pressure by the keys shown in Fig. 865B. The flap is simply pressed onto the device. With a manual activation, the flap is opened and one of the corresponding keys is pressed.

W01

S82

R200

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

A310340 863
A310341 864
A310342 865

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

W01

S82

R200

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Darstellung eines Hochfrequenz Seenotsignalsenders (EPIRB)
Representation of a high-frequency distress signal transmitter (EPIRB)

Um Ihnen diesen ganz speziellen Seenotsignalsender EPIRB in seiner Fülle präsentieren zu können, betrachten Sie bitte beide Seiten gleichzeitig. Abbildung 866 besteht aus den hier abgebildeten Fragmenten, die ein und das selbe Gerät darstellen. Nachdem Sie nun auf der vorherigen Seite alles unbedingt wissenswerte zu den Seenotsignalsender erfahren haben, sehen Sie hier nun einen so genannten hochfrequenz Seenotsignalsender (in diesem Buch folglich mit HFSNSS abgekürzt), der eine deutliche bessere und stärkere Signalübermittlung ermöglicht. Auch dieser HFSNSS nutzt via Global Positioning System die Kommunikation zum Satelliten im All. Wenn der Satelliten das Signal erfasst hat, wird es zu dem "SOS-Satelliten" übertragen, welches das Signal weiter zu einer Bodeneinheit schickt. Empfangbar ist das SOS-Signal via hochfrequenz Seenotsignalsender durch einen Satelliten somit beispielsweise an einer Seenotküstenstation, einem anderem Schiff, das mit GPS und Radar arbeitet sowie bei Flugzeugen, die ebenfalls über einen sogenannten Flugradar verfügen. Aber warum eigentlich hochfrequenter Seenotsignalsender? Dies erschließt sich hierbei auf gleich mehrere Dinge. Hochfrequent in diesem Zusammenhang bedeutet, dass dieser Sender durchaus in der Lage ist mit weiteren Satelliten zu kommunizieren. Im Umkehrschluss fangen also deutlich mehr GPS-Satelliten das SOS-Signal auf, als bei anderen und herkömmlichen Seenotsignalsendern, kurz EPIRB. Außerdem ist in der Tat zu erkennen, dass diese HFSNSS deutlich dicker in der Breite daherkommen, als die vorherigen beispielsweise. Dies liegt daran, dass in diesen einfach deutlich mehr Technik vorhanden ist, die es erst ermöglicht eine fast störungsfreie Kommunikation und auch positionsgenaue Ortungen zu leisten, die von einer Küstenseenotstation aus angepeilt bzw. Als übersendeter Datensatz mittels Computer entschlüsselt werden. Desweiteren sind diese EPIRB in der Lage, neben akustischen- auch visuelle Signale auszusenden, die ebenfalls recht weit auf hoher See wahrzunehmen sind. Einfache Merksätze hierzu sind:

Wenn es um EPIRB-Geräte geht, also um Seenotsignalsender mit GPS System, dann galt es immer zu Unterscheiden, ob es sich um einen normalen EPIRB-Sender handelt oder um einen HFSNSS-EPIRB-Sender, der deutlich hochfrequenter ist und daher auch in der Regel nur bei Rettungsbooten angebracht wird, die eine ganz besondere Fracht transportieren. Bei manchen Schiffen (Handels- und Frachtschiffe, Chemikalien- und Gefahrstoffschiffe) ist nicht der Mensch primär wichtig, sondern die transportierten Güter, die drohen bei einem Sinkvorgang für immer zu verschwinden. Damit dies nicht passiert, wird die Ladung rechtzeitig auf Rettungsbooten in Sicherheit gebracht. Hierzu gehören sensible Frachten, die in der Lage sind, die aquatische Umwelt in einem verherrenden Maß zu Schädigen oder sogar dauerhaft zu zerstören. Aber auch andere Güter sind als sensibel zu betrachten, beispielsweise sehr seltende Medikamente, atomare Stoffe und Güter und eben alles mögliche an gefährlichen Chemikalien bis hin zu seltenen und teuren Rohstoffen, wie Gold, Silber, Platin oder eben auch das super seltende Rhodium.

EPIRB HF
HFSNS
EPIR
HF
E

Ob dieser Sender mit einer Leine an einer Rettungstransporteinheit (RTE) festgebunden, mit einer Leine fixiert oder mit Hilfe der Antenne eingehakt wird, Ist Ihnen überlassen. Auch wenn die Antenne verbogen ist, ist die Übertragung des SOS-Notsignals an den entsprechenden Satelliten, immer noch als gewährleistet zu betrachten. Machen Sie sich daher nicht mehr Arbeit als unbedingt erforderlich und Reduzieren die visuelle Darstellung auf ein erforderliches Minimum.
* Engl. page 863

I
H
EP
HFS
EPIR
HFSN
EPIRB
HFS
EPIR
HFS
EPIR



In Figure 866a you can see the HFSNSS - EPIRB distress signal transmitter in frontal view. In this case, it can be seen that the antenna of the device can be hooked to you to loop the device to a rescue transport un -it (RTE) or it is attached with an cord outside the RTE. The quick guide on the front as well as on the upper part is also recognizable (Fig. 866 b), both of which are shown a little closer and bigger on the right side. Further warnings on the optimal use of the distress signal transmitter are also available on the neon yellow surface. By drawing, you do not have to incorporate all the details. Only the essentials are enough.

**This Section can you see On Page 863 under the head text translate from Page 862.*

EP
HFS
EPIR
HFSN
EPIRB
HFSNS
EPIRBH
HFSNSS
EPIRB H
HFSNSS E
EPIRB HF

← In dieser Ansicht sehen Sie die Antenne dieses EPIRB-Senders, was als markantes Zeichen für HFSNS -S –Sender galt.

In this view you will see the antenna this EPIRB transmitter, which as an distinctive character for HFS-NSS transmitter.

EPIRB HFSNSS
HFSNSS EPIRB
EPIRB HFS
HFSNSS
EPIRB
HFSN
EPIR
HFS
EPIR
HFSN
EPIRB HF
HFSNSS E



Die Seitenansicht eines hochfrequenten HFS NSS- Senders für die internationale See- & Schifffahrt.

The side view of a High-frequency HFS NSS transmitter for the international maritime and shipping industry.

866 b

866 a

→ 866c

→ 866d

866 A310343

In Abbildung 866a sehen Sie das HFSNSS-EPIRB-Seenotsignalsendergerät in der frontalen Ansicht. Hierbei ist zum einem zu sehen, dass die Antenne des Gerätes euch eingehakt werden kann, um das Gerät schlaufenartig an einer Rettungstransporteinheit (RTE) zu befestigen oder es wird mit einer Schnur außerhalb der RTE angebracht. Auch zu Erkennen ist, die Kurzanleitung auf der Vorderseite als auch am oberen Bereich (Abb. 866 b), die beide noch einmal etwas genauer und größer auf der rechten Seite dargestellt sind. Weitere Warnhinweise zur optimalen Nutzung des Seenotsignalsenders, stehen auch auf der neongelben Fläche. Zeichnerisch müssen Sie nicht alle Details mit einarbeiten. Nur die Nötigsten reichen aus.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

R200

In order to be able to show you this very special distress signal transmitter EPIRB in its fullness, please consider both sides at the same time. Figure 866 consists of the fragments shown here, which represent one and the same device. Now that you have learned all about the distress signal transmitters on the previous page, you will now see a so-called high-frequency distress signal transmitter (abbreviated in this book as HFSNSS), which allows a significantly better and stronger signal transmission. This HFSNSS also uses the Global Positioning System to communicate with the satellite in space. When the satellite has detected the signal, it is transmitted to the "SOS satellite", which sends the signal further to a ground unit. The SOS signal can be received via a high-frequency distress signal transmitter by a satellite, for example, at a distress coast station, another vessel that works with GPS and radar, and aircraft that also have a so-called flight radar. But why actually high-frequency distress signal transmitter? This opens up to several things. High-frequency in this context means that this transmitter is quite able to communicate with other satellites. Conversely, significantly more GPS satellites capture the SOS signal than other and conventional distress signal transmitters, EPIRB for short. In addition, it can be seen that these HFSNSS are significantly thicker in width than the previous ones, for example. This is because in this simply much more technology is available, which makes it possible to achieve an almost interference-free communication and position-accurate positioning, which are targeted by a coastal sea emergency or decrypted as transmitted data set by computer. Furthermore, these EPIRB are able to emit acoustic as well as visual signals, which are also quite noticeable on the high seas.

When it comes to EPIRB devices, ie distress signal transmitters with GPS system, then it was always necessary to distinguish whether it is a normal EPIRB transmitter or an HFSNSS EPIRB transmitter, which is clearly high-frequency and therefore also usually is only attached to lifeboats that carry a very special cargo. In some ships (commercial and cargo ships, chemical and hazardous vessels) is not the human primarily important, but the transported goods that threaten to disappear in a sinking forever. To prevent this from happening, the cargo will be brought to safety lifeboats in time. These include sensitive loads that are capable of damaging or even permanently destroying the aquatic environment to a disastrous extent. But other goods are to be regarded as sensitive, such as very rare drugs, atomic substances and goods and just about everything from dangerous chemicals to rare and expensive raw materials, such as gold, silver, platinum or even rhodium.

***Figure 866a:** Whether this transmitter is tied to a rescue transport unit (RTE) with a leash, fixed with a leash or hooked by means of the antenna is up to you. Even if the antenna is bent, the transmission of the SOS distress signal to the corresponding satellite is still considered assured. Therefore do not do more work than is absolutely necessary and reduce the visual representation to a required minimum.*

Abb. 866 Sicherheitsrelevante Bedienungsanleitung zum Seenotsignalsender
Safety-relevant operating instructions for distress signal transmitter (EPIRB)





In den Abbildungen 866c und 866d sehen Sie jeweils die vergrößerten Ausschnitte des Seenot-signalsenders. Beachten Sie hier bitte, dass es auch noch weitere Informationen zum Gerät & dessen Anwendung geben kann. Hier sehen Sie nur die beiden wichtigsten Anleitungsbeispiele.

Da ein durchschnittlicher Charakter in einer Story wohl kaum bis nie den Umgang mit Seenotsignalsendern geübt oder gelernt hat, macht es nur mehr als Sinn, im Storyboard eine entsprechende Anleitung darzustellen, die angibt bzw. Zeigt, wie das Gerät zu verwenden ist. Hierzu sehen Sie zwei Abbildungen, Abb. 866 c zeigt den vergrößerten Ausschnitt von 866 b am oberen Rand des Seenotsignalsenders. Müssen für Filmproduktion Szenen eingespart werden, so Visualisieren Sie zeichnerisch einfach den vorhanden -en Bildausschnitt. Gleiches galt für die Abbildung 866 d, die im Grunde schon mehr als deutlich anzeigt, was im Einzelnen zu beachten ist. In einem 2-Schritt-System, wird das Ganze relativ einfach und leicht verständlich gehalten. Ergo: Wenn Sie ein solches Gerät darstellen müssen in einer Szenerie, dann beachten Sie auch immer die Nahansicht der Kurzanleitung, im Rahmen des Ein- und Auszoomens.

Since an average character in a story hardly or never has learned how to handle distress signal transmitters, it only makes sense to present a corresponding manual in the storyboard that indicates or shows how the device is to be used. You will see two illustrations, Fig. 866 c shows the enlarged section of 866 b at the upper edge of the distress signal transmitter. If scenes have to be saved for film production, you can simply visualize the existing picture detail in your drawing. The same was true for Figure 866d, which basically shows more than clearly what needs to be considered in detail. In a 2-step system, the whole thing is kept relatively simple and easy to understand. Ergo: If you need to display such a device in a scenery, then always pay attention to the close-up of the quick guide as part of zooming in and out.

Figures 866c and 866d each show the enlarged details of the distress signal transmitter. Please note that there is also more information about the device and whose application can give. Here you can see only the two most important instruction examples.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

A310343 866

Darstellung eines Seenotsignalsenders (EPIRB) fürs Wasser
Representation of a distress signal transmitter (EPIRB) for the water







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Zum Abschluss dieses Abschnittes sehen Sie hier noch zwei einfache Seenotsignalsender, die nach dem gleichen Prin -zip funktionieren, wie die bereits beschriebenen. Diese beiden Beispiele für Seenotsignalsender sind ganz besonders für das Wasser geeignet. Hierzu werden diese an einer Leine befestigt, die wiederum an einer Rettungstransporteinheit befestigt werden. Seenotsignalsender 867a wird deshalb auch Notfunkbake genannt, da dieser wie eine Bake im Wasser aufrecht umhertreibt. Der Sender taucht dabei etwa bis zur Aufschrift “McMURDO” in das Wasser ein, sodass die Antenne und der obere Teil des Gerätes sichtbar und über Wasser bleiben. Der GPS-Seenotsignalsender 867b kann auch ins Wasser geschmissen werden, da dieser wasserdicht ist und über genug Sendepotenzial verfügt. Dieser entspricht hier in der Abbildung übrigens seine Originalgröße. Welcher Seenotsignalsender ist in der zeichnerischen Visualisierung für das Storyboard also zu Empfehlen? Im Grunde beide, es kommt jedoch darauf an, welche Szenarien besonders gefragt sind. Geht es darum einen Seebotsignalsender im Wasser darzustellen, dann empfiehlt sich immer die Notfunkbake, die im Wasser umhertreibt und daher als relativ einfach und schnell umsetzbar visualisiert werden kann. Hält ein Charakter X den Sender in seiner Hand, dann macht es mehr Sinn, den anderen Sender zu visualisieren, der in dieser Art und Weise relativ leicht zeichenbar ist. Würde man den anderen Seenotsignalsender zei -chnen, so könnte das im Storyboard wie ein Funkgerät aussehen, wenn die entsprechenden Schattierungen nicht geleistet werden und das Objekt dadurch rundlicher erscheinen lässt. Notfunkbaken sind dabei niemals Eckig. Beachten Sie hier bei bitte auch unbedingt die Beschreibungen an den Seenotsignalsendern, die noch einige nützliche Informationen enthalten könnten, die vielleicht auch nicht ganz so unwichtig sind.

To conclude this section, here are two simple distress signal transmitters that operate on the same principle as those already described. These two examples of distress signal transmitters are particularly suitable for the water. For this they are attached to a leash, which in turn are attached to a rescue transport unit. Distress signal transmitter 867a is therefore also called emergency beacon, as this umhertreibt like a beacon in the water upright. The transmitter dips into the water as far as the inscription "McMURDO", so that the antenna and the upper part of the device remain visible and remain above the water. The GPS distress signal transmitter 867b can also be thrown into the water, as it is waterproof and has enough transmission potential. Incidentally, this corresponds to its original size in the illustration here. Which distress signal transmitter is to be recommended in the graphic visualization for the storyboard? Basically both, but it depends on which scenarios are particularly in demand. When it comes to displaying a beacon signal sender in the water, then it is always advisable to use the beacon beacon, which drifts around in the water and can therefore be visualized as relatively easy and quick to implement. If a character X holds the transmitter in his hand, then it makes more sense to visualize the other transmitter, which is relatively easy to characterize in this way. If you were to draw the other distress signal transmitter, this could look like a radio in the storyboard, if the corresponding shades are not achieved and the object thereby appears more rounded. Emergency beacons are never square.

Wenn es um die Antennen einer Notfunkbake geht, dann sollte hierbei immer eines ganz besonders beachtet werden, denn hier galt eines ganz besonders. Ist die Antenne abgebrochen, wird dieser GPS Seenotsignalsender unter aller Wahrscheinlichkeit nicht mehr richtig oder garnicht mehr Funktionieren. In einem Storyboard können Sie mit einer abgeknickten oder gebrochene Antenne darstellen, dass keine Signalabgabe mehr erfolgt und somit eventuelle Rettungskräfte nicht benachrichtig werden. Die englische Version finden Sie auf der rechten Seite dieser Antenne beschrieben. (Example Prod.)

When it comes to the antennas of an emergency beacon, then one should always pay particular attention to this, because here was one very special. If the antenna is broken off, this GPS distress signal transmitter will in all probability no longer function properly or not at all. In a storyboard, you can use a bent or broken antenna to show that there are no more signals and thus not inform rescue teams. The German version can be found on the left side of this antenna. (Examp. Prod.)



867 a

867 A310344

Part of
867 b ↓



867 b

A214310344

In Abbildung 867b sehen Sie einen Seenotsignalsender, der recht kompakt und handlich ist. Mittels des Schließmechanismusses kann der Deckel geöffnet bzw. Fest verschlossen werden, damit das Gerät auch wasserdicht ist. Im Inneren des Deckels befinden sich 2 Knöpfe, die das Gerät manuell aktivieren als auch deaktivieren. Das Gerät ist dabei so konzipiert, dass ein unbeabsichtiges Öffnen nicht funktionieren kann, da ein kleiner Kraftaufwand nötig ist, mit den Fingern das schwarze Teil nach vorne zu ziehen. Daher ist es selbst bei einem sehr rauen Seegang nutzbar und sonit eines der w i c h t i g sten Signalgeber in der See- und Schifffahrt international.

The device is designed so that unintentional opening can not work, since a small amount of force is necessary to pull the black part forward with your fingers. Therefore, it is usable even in a very rough sea and sonit one of the most important signal generator in the maritime and shipping international.

Figure 867b shows a distress signal beacon that is quite compact and handy. By means of the closing mechanism the lid can be opened or locked tight, so that the device is also waterproof. Inside the lid are 2 buttons, which activate and deactivate the device manually. The rest Part can xou read on the left Site of this GPS Rescue Signal.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

R400

2.14.3.10.4 Abschnitt R400, Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Section R400, Rescue principles of category II

S82 Rettungssysteme und Techniken
Rescue systems and techniques

Dieses Piktogramm haben Sie bereits kennengelernt, nur das es bislang immer grün war. In der orangefarbenen Version ist dies immer in einer Kombination mit R200, R400 oder R800 zu finden. Es gibt den Hinweis, dass auf der angegebenen Seite über Rettungssysteme und / oder Techniken gesprochen wird. Um näher und genauer auf die diversen Rettungssysteme eingehen zu können, wird hier zusätzlich in drei Kategorien unterschieden, hier gehts um Kategorie II.

You have already got to know this pictogram, only it has always been green. In the orange version this can always be found in combination with R200, R400 or R800. There is an indication that rescue systems and / or techniques are being spoken on the specified page. In order to be able to deal more closely and more precisely with the various rescue systems, we also differentiate here into three categories, this is about category II.



Rettungssysteme und Techniken
Rescue systems and techniques
Abb. und Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

R400 Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of category II

In dieser Kategorie II geht es wieder um eine Steigerung zum Vorherigen. In diesem Fall geht es hier um die verschiedenen Typen einer Rettungsweste, wie man sie verwendet und und was es hierbei alles zu beachten gibt. Auch andere Rettungsmittel gehören dazu wie z.B. ein Überlebensanzug aber auch etwaige Verwendungen von Notrutschen, die Charaktere in ein Rettungsboot befördern. Zeichnerisch gesehen sind diese Parts schon deutlich aufwendiger darzustellen. Auch die jeweiligen sicherheitstechnischen Beachtungen dürfen dabei nicht vernachlässigt werden, wenn die Storyboardproduktion einen reellen Gehalt zur Rettung von Personen / Charakteren aufweisen soll.

In this category II it is again an increase to the previous. In this case, this is about the different types of lifejacket, how to use them and what to pay attention to. Other life-saving appliances are also included such as e.g. a survival suit but also any uses of emergency slides that carry characters into a lifeboat. From an artistic point of view, this part is much more elaborate. The respective safety-related considerations must not be neglected, if the storyboard production should have a real salary for the rescue of persons / characters.



Rettungsgrundlagen Kategorie II
Rescue principles of category II
Besondere Info zur Rettung eines Menschenleben in Kategorie II
Special information about rescuing a human life in category II

Zu den Rettungssystemen gehören immer jene, die aktiv zur Rettung von Menschen genutzt werden müssen. Hierzu gehören neben Rettungswesten und Rettungsbooten auch die kleineren Dinge wie Signalleuchten bis hin zu Sicherheitsanweisungen, die notwenig sind, um das entsprechende System oder Equipment zielgenau anwenden zu können. Rettungssysteme und Techniken sind daher eher als ein allgemeines Statement zu sehen, welches beschreibt, was es grundsätzlich alles so gibt und woran ein Storyboard-Artist bei einem Storyboarding denken sollte.

In der Kategorie II (R400) dreht sich alles um die Rettungsgrundlagen, die für den Menschen existenziell in einer Mayday-Situation wichtig sind. Dabei geht es vorrangig um so genannte Auftriebsmittel, also um Rettungswesten, Rettungsringe und der Gleichen, die einen besonderen Effekt haben → dem Auftrieb. Desweiteren muss in einer genaueren Art und Weise betrachtet werden, wo das entsprechende Equipment zu finden und wie dieses mittels internationaler Piktogramme gekennzeichnet ist. Natürlich spielt auch der jeweilige Umgang eine spezielle Rolle, den Sie anhand von zahlreichen Beispielen und Anleitungen erfahren und jederzeit einsehen können. Zu klären sind auch die diversen Unterschiede zwischen starren, aufblasbaren und gasbetriebenen Rettungsmitteln, die in ihrer jeweiligen Aufmachung immer ein Stück weit anders zu betrachten sind. Wenn Sie gut sind, können Sie sich als Storyboard-Artist diese Grundlagen merken, andernfalls haben Sie nun dieses Buch, in dessen Sie die wirklich wichtigen Daten für ein Storyboard auch nachschlagen können.

Rescue systems always include those that must be actively used to save people. In addition to life jackets and lifeboats, this also includes smaller items such as signal lights and safety instructions that are necessary in order to be able to precisely apply the corresponding system or equipment. Rescue systems and techniques are therefore more likely to be seen as a general statement, which describes what basically there is and what a storyboard artist should think in a storyboarding. The category II (R400) is all about the rescue fundamentals that are essential for the human being in a Mayday situation. It is primarily about so-called buoyancy means, so to life jackets, lifebelts and the likes, which have a special effect → the buoyancy. Furthermore, it must be considered in a more precise manner where to find the appropriate equipment and how this is marked by means of international pictograms. Of course, the respective handling also plays a special role, which you can learn from numerous examples and instructions and view it at any time. Also to be clarified are the various differences between rigid, inflatable and gas-powered rescue equipment, which are always to be regarded in their respective presentation a bit different. If you are good, you can remember these basics as a storyboard artist, otherwise you will now have this book, in which you can look up the really important data for a storyboard.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

2.14.3.10.4.1 Allgemeines zu den direkten Rettungsmitteln
General information about the direct rescue equipment







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

In fast jedem Bereich gibt es für irgendwas auch entsprechende Signalmittel, die eine definierte Aufgabe erfüllen. So natürlich auch in der Seefahrt. Dazu gehören zum Beispiel Rettungswesten und so genannte Überlebensanzüge, die einen beträchtlichen Teil ausmachen können. Aber inwiefern eigentlich? Nun Ja, Rettungswesten sind auf einem Schiff der mindeste Bestandteil in Sachen Ausrüstung für das Überleben der Personen, wenn ein Mayday-Fall eintritt. Daher werden Rettungswesten, Überlebensanzüge und weitere Rettungsmittel auch umgangssprachlich “direkte Rettungsmittel” genannt, da diese nur in Verbindung mit einem Menschen zum Überleben gebraucht und genutzt werden. Direkt heißt also immer → in einer direkten Verbindung zum Menschen. Durch das Tragen, Umklammern oder dem Festbinden von Rettungsmitteln an den menschlichen Körper.

Ohne dem Einsatz von Rettungswesten würden und könnten Menschen in rauer See oder auf dem Ozean schlichtweg nicht überleben, da das Wasser sie immer wieder nach unten ziehen würde. Dies liegt schlichtweg daran, dass die menschliche Muskelkraft nicht unermüdlich ist. Irgendwann Versagen auch die Muskelkräfte des stärksten Mannes, sodass ein akutes Ertrinken droht. Mit einer Rettungsweste jedoch, kann dies verhindert werden, da selbst bei einer bewusstlosigkeit der Person, zumindest der Kopf immer über Wasser bleibt. Direkte Rettungsmittel sind demnach solche, die einer Person dazu verhelfen können, nicht zu ertrinken. Daraus schlussfolgern wir nun zwei Sachen. Zum einen umfassen die aktiven Rettungsmittel den unbedingten Bezug zum menschlichen Körper und zum anderen Schützen diese aktiv vor dem Ertrinken.

Neben den bereits an vorheriger Stelle im Buch erwähnten Rettungsringe auf den Seiten 801 bis 803, 805 und 808, zählen auch Rettungsweste verschiedener Klassifizierungen dazu, genauso wie der Ganzkörper-Überlebensanzug, der wiederum in kalten – vorallem arktischen Gewässern benötigt wird. Dieses Feld ist hierbei so umfassend, dass Sie nicht nur einige Anleitungen vorfinden werden, sondern eben auch etliche Beispiele hierüber wie diese in einem Storyboard visuell dargestellt werden sollten. Unterteilt ist dieses komplexe Thema in verschiedenen Abschnitten, die einen genaueren Aufschluss darüber geben, welcher Rettungswestentyp eigentlich für was gedacht ist. In dem angefügten “Special Part” auf Seite 968 sehen Sie zudem noch einen Kampfschwimmeranzug, der in den militärischen Bereich geht und für militärische Operationen gedacht ist. Hierbei wird noch ein Vergleich zwischen Kampfschwimmeranzüge von 1944 und 2018 gezogen, damit Sie in etwa wissen, worin die wesentlichen Unterschiede liegen, um darauf in einem Storyboard einwirken zu können.

In almost every area, there are also appropriate signaling devices for something that fulfill a defined task. So of course in the sea. These include, for example, life jackets and so-called survival suits, which can make up a considerable part. But in what way? Well, lifejackets are the least part of a ship's survival equipment when a Mayday case occurs. Therefore, lifejackets, survival suits and other life saving equipment are also colloquially called "direct rescue means", as these are used and used only in conjunction with a human to survive. Direct therefore always means → in a direct connection to humans. By carrying, clasping or tying up life-saving equipment to the human body.

Without the use of life jackets people in rough seas or on the ocean would not and could not survive, because the water would pull them down again and again. This is simply because human muscle power is not tireless. At some point, the muscle strength of the strongest man also fails, so that an acute drowning threatens. However, with a lifejacket, this can be prevented because even with a loss of consciousness of the person, at least the head always stays afloat. Direct rescue means are therefore those that can help a person not to drown. From this we conclude two things. On the one hand, the active life-saving appliances include the unconditional relation to the human body and on the other hand actively protect them from drowning.

In addition to the lifebuoys mentioned earlier in the book on pages 801 to 803, 805 and 808, lifejackets of various classifications are also included, as well as the whole-body survival suit, which in turn is needed in cold - especially Arctic waters. This field is so extensive that you will not only find some tutorials, but also some examples of how these should be visualized in a storyboard. Divided is this complex topic in different sections, which give a more detailed explanation of which type of lifejacket actually intended for what. In the attached "Special Part" on page 968 you can also see a combat swimmer suit that goes to the military area and is intended for military operations. Here is a comparison drawn between combat swimwear from 1944 and 2018, so you know roughly what the main differences are to be able to act on it in a storyboard.

Abb. 868 Die Thematik mit den Rettungswesten im Jahr 1912 bei der RMS Titanic
The theme with the lifejackets in 1912 at the RMS Titanic (Storyboard Scene Image)



868 A310401

Bereits im Jahr 1912, als die bekannte RMS Titanic in See stach, gab es Rettungswesten was mehr oder weniger eine Premiere war. Die Titanic galt damals als Vorreiter für mehr Sicherheit an Bord und im Katastrophenfall. Es war somit mit eines der größten Schiffe das mit reichlich Rettungswes-ten ausgestattet wurde. Weitere Änderungen gab es nach der Titanic-Katastrophe.

Already in 1912, when the well-known RMS Titanic set sail, there were lifejackets which was more or less a premiere. At that time, the Titanic was considered a pioneer for more safety on board and in case of disaster. It was thus one of the largest ships that was equipped with plenty of life jackets. Other changes occurred after the Titanic disaster.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Aktive Rettungsmittel in der Seefahrt in drei Gruppierungen
Active life-saving equipment in seafaring in three groups

Um auf ein ganz bestimmtes Rettungsmittel eingehen zu können, bedarf es erstmal einer Splittung in drei Gruppierungen, die deutlich voneinander zu unterscheiden sind. Dazu zählt die Gruppierung der starren Rettungsmittel, also solchen, die sich weder mit Luft befüllen, noch zusammenfalten lassen. Die gängigste Gruppierung ist die, des selbst aufblasens von einem Rettungsring, einer Rettungsweste bis hin zu einer Rettungsinsel. Hiermit ist jedoch die körperliche Komponente gemeint und das Aufblasen eines Rettungsmittel mit dem Mund mittels eigener Luftabgabe. Auch die erweiterte Gruppe, die im Grunde auf b) aufbaut, behandelt das Thema in einer abgewandten Form. Hier wird die Luftzufuhr für eine Aktivierung eines Rettungsmittels (Rettungsring, Rettungsweste etc.) mittels Gas, also Sauerstoff aus einer Kartusche geleistet. Die eindeutigen Merkmale & Unterschiede lesen Sie in den Gruppierungen.

In order to be able to respond to a very specific means of rescue, it first requires a split into three groups, which are clearly distinguishable from each other. This includes the grouping of rigid rescue devices, ie those that can neither be filled with air nor folded. The most common grouping is the self-inflating of a lifebuoy, a life jacket up to a life raft. This means, however, the physical component and the inflation of a rescue means with the mouth by means of its own air delivery. Even the extended group, which basically builds on b), deals with the topic in a different way. Here, the air supply for activation of a rescue device (life preserver, life jacket, etc.) by means of gas, so oxygen from a cartridge made. The unique features & differences are described in the groupings.

Gelangen wir zu den Kurzdefinitionen der angeführten aktiven Rettungsmittelgruppen: [English Version on page 868]

a) **Starre Rettungsmittel:** Als so genannte starre Rettungsmittel werden Rettungsringe und Rettungswesten bezeichnet, die über einen Feststoff im Inneren verfügen. Ein Feststoff in diesem Sinne ist immer ein solcher, der genügend Auftrieb erzeugt. Dies trifft beispielsweise auf Styropor zu, dieser zwar ein Feststoff ist, dennoch aber über genug Lufteinschlüsse verfügt um das Rettungsmittel an der Wasseroberfläche halten zu können. Ein Feststoff lässt sich dabei nicht zerstören, da dieser die einwirkenden Kräfte von Masse und Volumenverhältnis sowie die gegenwärtigen Kräfte standhalten kann. Als starre Rettungsmittel werden im übrigen auch Rettungsringe bezeichnet, die aus einem Plastik- oder einem Plastikverbundstoff bestehen. Hierbei bildet das Plastik nur die Ummantellung für den darin enthaltenden Lufteinschluss. Starre Rettungsmittel lassen sich demnach weder Verbiegen oder Stauchen und halten teilweise enorme Kräfteeinwirkungen aus.

b) **Aufblasbare Rettungsmittel:** Was aufblasbare Rettungsmittel sein könnten, kann man sich sogar noch recht einfach vorstellen, denn wir alle waren mal Kinder und brauchten Schwimmflügel, um über Wasser bleiben zu können. Genau dieses Beispiel sollten Sie sich dringend Merken. Mittels eigener Luftzufuhr aus der eigenen Lunge wird hier ein aufblasbares Gewebe mit Luft gefüllt. Im Inneren des leichten und orangefarbenen Gewebes entsteht somit eine Art Luftblase, die soviel Auftrieb erzeugt, dass selbst ein gewolltes Untergehen schlicht und ergrefend nicht möglich ist. Zum Aufblasen gibt es in dieser Gruppe einiges, von Rettungsringen- und Westen bis hin zur Rettungsinsel. Der Vorteil bei aufblasbaren Rettungsmitteln ist der, dass dieses leicht und kompakt irgendwo auf dem Schiff verstaut werden kann, ohne viel Platz in Anspruch zu nehmen. Desweiteren zeugt es als wesentlicher Vorteil, das Rettungsmittel erst Einsatzbereit zu machen, da sich die betreffenden Personen / Charaktere so mit diesem Rettungsmittel auseinandersetzen müssen. Ein wesentlicher Nachteil ist die Füllung mit der Komponente Luft und die Angriffsfläche im allgemeinem, da der Zellstoff so dünn ist, das bereits eine umherschleudernde Gabel, Glasscherben oder andere spitze Gegenstände das Rettungsmittel unwiederruflich zerstören können. Ist das Rettungsmittel kaputt, lässt es sich nicht mehr genügend flicken.

c) **Gasbetriebene Rettungsmittel:** Das was Sie gerade gelesen haben, darf fast komplett auf diese Gruppe übertragen werden. Der Grund dafür ist denkbar einfach, denn auch hier wird in der Regel nur mit dem Element Luft gearbeitet. Der wesentliche Unterschied jedoch ist, dass es sich hier um quasi zwei Arten von Rettungswesten handelt. Das heißt in diesem konkreten Fall, dass zwar eine Gaskartusche den Aufblasmechanismus steuert und dessen Inhalt CO_2 in das Rettungsmittel strömt das nur aus einem leichten Zellstoff besteht, aber eine zweite – quasi darüber liegende Rettungsweste benötigt wird. Das Prinzip sieht dabei wie folgt aus. Diese Systeme von 2 Rettungswesten in einer wird angewandt, wenn die Person / der Charakter offensichtlich nicht ins Wasser muss. Eine Gruppierung die zwar auch für ein Worst-Case-Szenario genutzt werden kann, dennoch aber eigentlich nicht dafür ausgelegt ist. Fällt eine Person / ein Charakter also ins Wasser, wird an der Rettungsweste ein Sicherungsmechanismus ausgelöst, der Veranlasst, dass die in den CO_2 Kartuschen vorhandene Luft in das Rettungsmittel einströmt. Wenn von Kartuschen die Rede ist, dann sind übrigens 16 bis 60g Kartuschen gemeint und keine Sauerstoffflasche, wie sie ein Taucher verwendet. Die fraglichen Kartuschen sind dabei direkt an der Rettungsweste in einer speziellen Fassung eingeschraubt. Bei Rettungsinseln gibt es daher ein sehr ähnliches System. Dort sind die CO_2 Einheiten nur bedeutend größer. Für Rettungsringe gilt diese Gruppierung aber nicht, da diese nicht über derartige Systeme verfügen. Vorteile sind die sehr schnelle Einsatzbereitschaft mit dem Rettungsmittel, das in der Regel erst mit erreichen der Wasseroberfläche aktiviert wird. Dies kann automatisch oder manuell erfolgen. Ein wesentlicher Nachteil ist das generelle Grundverständnis über die Anwendung solcher Rettungswesten, da viele Menschen in einer akuten Notsituation nur selten irgendwelche Kurzanleitungen lesen wollen oder können. Daher macht es in dieser Gruppe immer besonders viel Sinn, im Storyboard auf eine etwaige Kurzanleitung hinzuweisen, wie eine solche Rettungsweste richtig eingesetzt werden kann. Sie können, wenn das Drehbuch es zulässt auch einen “Fehler” im System einbauen, sodass sich eine Rettungsweste garnicht erst mit Luft füllt, weil beispielsweise die Kartusche schon gebraucht wurde oder einfach eine Fehlfunktion im generellem System vorliegt. Weiterer Nachteil insbesondere der Kartuschen ist es, wenn diese aus der Fassung reißen, während des Befüllens, da dann eine akute punktuelle Erfrierungsgefahr droht, die auf der menschlichen Haut sogar Brandverletzungen bis zum 3. Grad auslösen können.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

d) **Weitere Rettungsmittel:** Neben den genannten Rettungsmittelgruppen gibt es auch noch eine vierte Gruppierung, die eigentlich auch nur so halbwegs eine ist. Hierzu zählen daher alle übrigen Rettungsmittel, die in aktiver Art und Weise mit dem menschlichen Körper in Verbindung stehen. Als Beispiel ist hier beispielsweise der Überlebensanzug zu nennen, der sicher auch eine rettende Aufgabe erfüllen soll. Ein solcher Überlebens- oder Rettungsanzug besteht aus einer Neoprenhülle, mit einer so genannten Auffütterung von außen. Eine Auffütterung ist die zuaätzliche Ausstattung des Neoprenanzuges mit Füllmaterialien, die isolierend wirken und entweder Hitze oder (in den meisten Fällen) Kälte für einen gewissen und definierbaren Zeitraum abwehren. Nicht selten werden in Überlebensanzügen etwas Luft hineingepumpt, damit der Einstieg in einen solchen einfacher vonstatten geht. Im Grunde dürfen Sie sich einen solchen Überlebensanzug so vorstellen wie ein Taucheranzug mit einer Art “Daunenschicht” (Isoliermaterial) Außenherum. Überlebensanzüge werden immer dann auf einem Schiff vorausgesetzt, wenn dieses auf dem Ocean oder in arktischen Gewässern unterwegs ist und folglich dort auch sinken könnte. In Alaska sind sogar Fischfangboote verpflichtet für jedes Crew-Mitglied einen solchen Überlebensanzug bereitzuhalten. Mehr hierzu lesen Sie im folgenden Abschnitt VI auf Seite 959.

Abschlussbemerkung: Müssen Sie für eine anstehende oder gegenwärtige Storyboardproduktion eines der RM = Rettungsmittel (Rettungsring, Rettungsweste, Rettungsinsel (passives RM) oder Überlebensanzug) darstellen, so versuchen Sie zunächst aus dem Drehbuch heraus zu bekommen, um welche Art der Gruppe es sich handelt. Denn diese Informationen benötigen Sie in jedem Fall, um eines der entsprechenden Verfahren und die jeweilige Anwendungsform richtig und sachgemäß darstellen zu können. Einige Beispiele zum Verständnis erhalten Sie schon auf Seite 869 in einer ausführlicheren Version dargestellt. Für die richtige Auswahl in Ihrem vorliegenden Projekt, richten Sie sich nach den Beispielen und gleichen diese mit ihrem Projekt ab!

Let's get to the short definitions of the listed rescue groups:

a) ***Rigid life-saving equipment:*** *Rescue rings and life-vests that have a solid inside are called so-called rigid rescue devices. A solid in this sense is always one that produces enough buoyancy. This applies, for example, to polystyrene, although this is a solid, but still has enough air pockets to hold the life-saving equipment on the water surface. A solid can not be destroyed, as it can withstand the forces of mass and volume ratio as well as the current forces. As a lifeline lifesaving means are also referred to lifesaving rings, which consist of a plastic or a plastic composite. Here, the plastic forms only the Ummantellung for the air entrapment contained therein. Rigid life-saving devices can therefore neither be bent or compressed and sometimes withstand enormous forces.*

b) ***Inflatable life-saving appliances:*** *What could be inflatable life-saving appliances is even easier to imagine, because we were all children and needed water wings to stay afloat. This is exactly the example you should remember. By means of own air supply from the own lung an inflatable tissue is filled with air. Inside the light and orange-colored fabric thus creates a kind of bubble, which generates so much buoyancy that even a deliberate undoing is simply not possible. To inflate there are a lot in this group, from lifebuoy and west to the liferaft. The advantage of inflatable life-saving equipment is that it can be stored easily and compactly anywhere on the ship without taking up much space. Furthermore, it proves to be a significant advantage to make the rescue means only ready for use, since the persons / characters concerned must deal with this rescue means. A major disadvantage is the filling with the component air and the attack surface in general, since the pulp is so thin that even a flinging fork, broken glass or other sharp objects can destroy the life-saving device irretrievably. If the rescue equipment is broken, it can not be sufficiently mend.*

c) ***Gas-powered life-saving appliances:*** *What you have just read may be almost completely transferred to this group. The reason for this is very simple, because here, as a rule, only the element air is used. The main difference, however, is that this is about two types of lifejackets. That means in this specific case that although a gas cartridge controls the inflation mechanism and its contents CO^2 flows into the rescue means that consists only of a light pulp, but a second - quasi overlying lifejacket is needed. The principle looks like this. These systems of 2 lifejackets in one is applied when the person / character obviously does not have to go into the water. A grouping that can be used for a worst-case scenario, but is actually not designed for it. If a person / character falls into the water, the lifejacket triggers a safety mechanism, which causes the air contained in the CO^2 cartridges to flow into the life-saving device. By the way, when we talk about cartridges, we mean 16 to 60g cartridges and not an oxygen cylinder like a diver uses. The cartridges in question are screwed directly to the lifejacket in a special version. For life rafts there is therefore a very similar system. There, the CO^2 units are only significantly larger. For lifebuoys this grouping does not apply, as they do not have such systems. Advantages are the very fast operational readiness with the life saving equipment, which is usually activated only when the water surface is reached. This can be done automatically or manually. A major disadvantage is the general basic understanding of the use of such lifejackets, as many people in an emergency situation rarely want to read irgendwelue quick guides or can. Therefore, it makes in this group always a lot of sense to point out in the storyboard on any short instructions on how such a lifejacket can be used properly. You can, if the script allows it, also incorporate a "bug" in the system, so that a lifejacket does not fill up with air at all, because, for example, the cartridge has already been used or there is simply a malfunction in the general system. Another disadvantage in particular of the cartridges is when they tear out of the socket, during filling, since then an acute punctual risk of frost threatens that can even trigger burn injuries on the human skin to the 3rd degree.*

d) ***Other means of rescue:*** *In addition to the aforementioned rescue groups, there is also a fourth grouping, which is actually only halfway one. This includes all other life-saving appliances that are actively connected to the human body. As an example, here is the survival suit to call, which is sure to fulfill a saving task. Such a survival or rescue suit consists of a neoprene cover, with a so-called external feeding. A lining is the additional feature of the wetsuit with filling materials that are insulating and either fend off heat or (in most cases) cold for a certain and definable period of time. Not infrequently, some air is pumped in survival suits, so that the entry into such a simpler manner. Basically, you can imagine such a survival suit as a diving suit with a kind of "down layer" (insulation material) on the outside. Survival suits are always required on a ship if it is traveling on the ocean or in Arctic waters and consequently could sink there. In Alaska, even fishing boats are required for every crew member to have such a survival suit. For more infos, see the following section VI, p.959.*

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

R400

Final Note: *If you need to display one of the RM = life saving equipment (lifebuoy, lifejacket, life raft (passive RM) or survival suit) for an upcoming or current storyboard production, first try to get out of the script which type of group it is. In any case, you will need this information in order to present one of the relevant procedures and the respective application form correctly and correctly. Some examples of understanding are already presented on page 870 in a more detailed version. For the right choice in your present project, follow the examples and compare them with your project!*







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Aktive Rettungsmittel in drei Gruppierungen [Beispiele und RM-Typenermittlung]
Active life-saving equipment in three groups [Examples and RM Type Determination]

Damit Sie ein besseres Verständnis für die drei Hauptgruppierungen erhalten können und damit Sie etwas für einen reellen Abgleich mit Ihrer Storyboardproduktion vorliegen haben, erhalten Sie hier noch einige Beispiele, die so tatsächlich aus diversen Drehbüchern stammen. Aufgrund der Drehbuchauszüge galt es nun zu ermitteln, um welche Gruppierung eines aktiven Rettungsmittel es sich jeweils handelt. Es handelt sich hierbei um verschiedene Beispiele die alle aus unterschiedlichen Drehbüchern stammen. [English Version on page 870]

Beispiel A – Fischkutter auf der Hamburger Elbe ❷

Mit einem Fischkutter fährt Skipper Markus auf der Hamburger Elbe um einige Fische fangen zu können. Hierzu fährt dieser mit seinem Fangschiff und seiner Besatzung, bestehend aus 5 Mann (inklusive Skipper) die Elbe entlang, bis der Skipper schließlich entdeckt, dass am Ufer eine regungslose Person mit einer offenbar kaputten Rettungsweste liegt. Er befiehlt seiner Mannschaft etwas zu unternehmen, um zu prüfen ob Charakter Sven noch am Leben ist. Hierfür fährt der Skipper dich an das Ufer, damit zwei seiner Decksleute nachsehen können, was mit dem scheinbar regungslosen Charakter los ist. Dabei stellen Sie fest, dass die Rettungsweste überhaupt keinen Auftrieb mehr haben kann, weil sie kaputt ist. Bei der Überprüfung der Vitalfunktionen (...).

RM-Typenermittlung: Wir stellen fest, dass Charakter Sven scheinbar nicht mehr lebt. Primär jedoch geht es darum, welche Art von Rettungsweste visuell darzustellen ist? Die Ermittlung ergibt, da kein Auftrieb mehr vorhanden ist, dass die Rettungsweste mit Luft gefüllt sein musste. Daher kommen alleine nur schon wegen diesem Aspekt die Gruppen b) und c) in Frage. Zu klären wäre an dieser Stelle nur noch, ob es sich um ein aufblasbares Rettungsmittel oder um eines handelt, dass mittels CO^2-Kartuschen aufgeblasen wurde. Der kleine Unterschied ist aber für diesen Abschnitt des Drehbuches nicht von Bedeutung. Darzustellen wäre hier demnach eine Rettungsweste, die entweder aus Gruppe b) oder c) kommt, da diese ohnehin defekt ist. Beachten Sie hierzu bitte Abbildung 869 auf Seite 870.

Beispiel B – RMS Titanic hat einen Eisberg gerammt ❸

Es war im Jahre 1912, als das Passagierschiff die RMS Titanic seine Jungfernfahrt leistete und zu später Stunde einen Eisberg im Ozean gerammt hatte. Es brach nicht nur Panik aus, sondern die Passagiere legten auch ihre Rettungswesten an. Diese waren weiß und recht steif, sodass die Vorder- und Rückseite mit einer Art Schaumstoff ausgekleidet waren. Es fiel den Passagieren schwer ihren Rumpf zu bewegen, da sie sich kaum bücken konnten als (...).

RM-Typenermittlung: In diesem Drehbuchauszug sind insgesamt vier wesentliche Details, die es als Storyboard-Artist zu beachten gibt. Begonnen wird in diesem Fall mit der Jahreszahl 1912, die angibt, dass orangefarbene Rettungswesten wie wir sie heute kennen, noch nicht mal im Ansatz vorhanden waren. Daher muss zunächst anhand verschiedener Quellen nachgesehen werden, wie denn überhaupt Rettungswesten in diesem Jahr ausgesehen haben. Ein weiterer Aspekt ist der, der beschreibt, dass die Titanic gerade ihre Jungfernfahrt macht. Für Sie bedeutet dies im visuellem Sinne das wohl auch das Anlegen der Rettungsweste nicht für jeden als klar verständlich war, da zur damaligen Zeit solche Schiffsfahrten noch sehr teuer waren und daher kaum jemand damit vorher Berührung hatte, im Umgang. Entscheidend ist hier auch das Wort “steif”, dass Ihnen den Hinweis gibt, dass die fragliche Rettungsweste nur aus Gruppe a) stammen kann. Eine Untermauerung dieser Feststellung weißt der Satz “Es fiel den Passagieren schwer ihren Rumpf zu bewegen ...” als auch das Wort “Schaumstoff” auf. Schaumstoff ist in der damaligen Zeit eine Festmasse gewesen, die nicht wirklich eingedrückt werden konnte, und ein anderer war, als Sie dies heute von ihrer Matratze kennen. Auswahl Rettungsweste daher nur aus Gruppe A – Starre Rettungsmittel.

Beispiel C – Die Krabbenfischer von Alaska ❶

Im Jahr 2018 fuhren die Fangschiffe für die Krabbensaison raus auf die Beringsee um möglichst gute Fänge zu machen. Nachdem Kapitän Phillis mit seiner 4-Mann starken Crew dabei war die Fangkörbe einzuholen, sieht Decksmann Wellinger plötzlich, wie vom Nachbarfangschiff der Saga, ein Decksmann den Halt verliert und über die Reeling ins Wasser stürzt. Da die Saga etwa nur 300m entfernt seine Netze einholt, schlägt der Decksmann Wellinger sofort Alarm und schreit herum “Man over Board”. Ein lautes Signal ertönt, sodass die Decksmänner der California sofort einen neoprenartigen Schutzanzug anziehen, um in der eisigen Beeringsee überleben zu können. Nachdem sich zwei Decksmänner fertig bekleidet haben, sprngen beide auf der Steuerbordseite ins Wasser um den im eiskalten Wasser treibenden zu Retten. Sie cashen ihn und bringen ihn an Bord der California, wo er mit Decken eingehüllt wird um sich von dem Schock und der Kälte zu erholen (...).

RM-Typenermittlung: In diesem längeren Auszug lesen wir folgende Stichwörter heraus, die uns Storyboard-Artisten befähigen lassen, zu ermitteln, um welches Rettungsmittel es sich hier handelt, dass nicht beim Namen genannt wurde. In Stichworten: Jahrgang 2018, Fangschiffe für Krabben, eisige Beringsee, neoprenartiger Schutzanzug. Mit alleine diesen 4 Statements, ist relativ schnell klar um welche Art Rettungsmittel es sich handelt. Die Gruppen a), b) und c) können es nicht sein, da die dortig vorhandenen Rettungsmittel kein Neopren besitzen und dort keinerlei “Anzüge” aufgeführt sind. Es bleibt nur Gruppe d) – Weitere Rettungsmittel, in dessen sich ein so genannter Überlebensanzug befindet, der neben dem hautengen Neopren auch besonders gut mit wärmenden bzw. Isolierenden Materialien “gefüttert” ist, um beispielsweise im Eiswasser eine gewisse Zeit zu überleben. Nur im Schutze eines solchen Anzuges, kann in arktischen Gewässern, in dessen sich auch die Beeringsee befindet, überlebt werden. Alle anderen Rettungsmittel sind hierbei chancenlos und kommen alleine schon wegen diesem Umstand nicht in Frage.

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Aktive Rettungsmittel in drei Gruppierungen [Beispiele und RM-Typenermittlung]
Active life-saving equipment in three groups [Examples and RM Type Determination]







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

To give you a better understanding of the three main groups and to give you something to compare well with your storyboard production, here are some examples that actually come from scripts. Based on the scriptwriting extracts, it was now necessary to determine which grouping of an active life-saving device is concerned. These are different examples that all come from different scripts. [German Version on page 869]

Example A - Trawler on the Hamburg Elbe ❷

With a trawler Skipper Markus drives on the Hamburg Elbe to catch some fish. For this purpose, this travels with his fishing vessel and his crew, consisting of 5 men (including skipper) along the Elbe, until the skipper finally discovers that lies on the shore of a motionless person with an apparently broken lifejacket. He orders his crew to do something to see if character Sven is still alive. To do this, the skipper takes you to the shore so that two of his deckhands can see what's wrong with the seemingly motionless character. You realize that the lifejacket can no longer have any buoyancy because it is broken. When checking the vital signs (...).

RM Type Determination: *We find that character Sven apparently does not live anymore. But the primary issue is which type of lifejacket is visually displayed? The investigation shows that there is no more buoyancy that the life jacket had to be filled with air. Therefore, only for this aspect are the groups b) and c) in question. To clarify would be at this point only, whether it is an inflatable life-saving or one that was inflated by means of CO2 cartridges. The small difference is not relevant to this section of the script. To be represented here would therefore be a life jacket, which comes either from group b) or c), since this is defective anyway.*

Example B - RMS Titanic has rammed an iceberg ❸

It was in 1912 when the passenger ship the RMS Titanic made its maiden voyage and at late hours had rammed an iceberg in the ocean. It not only caused panic, but the passengers also put on their life jackets. These were white and quite stiff, so that the front and back were lined with a kind of foam. It was difficult for the passengers to move their hull, as they could hardly bend over as (...).

RM Type Determination: *In this excerpt are four essential details that should be considered as a storyboard artist. In this case we start with the year 1912, which indicates that orange lifejackets as we know them today were not even available in the beginning. Therefore, it must first be looked at from various sources, as ever life jackets have looked this year. Another aspect is the one that describes the Titanic making its maiden voyage. For you, this means in the visual sense that probably also the donning the lifejacket was not clear to everyone, because at that time such boat trips were still very expensive and therefore hardly anyone had previously had contact in dealing. Decisive here is the word "stiff" that gives you the hint that the lifejacket in question can only come from group a). A corroborating this statement, the sentence "It was difficult for the passengers to move their hull ..." as well as the word "foam" on. Foam at that time was a solid that could not really be pushed in, and was different from what you know about your mattress today. Selection lifejacket therefore only from group A - Rigid life-saving equipment.*

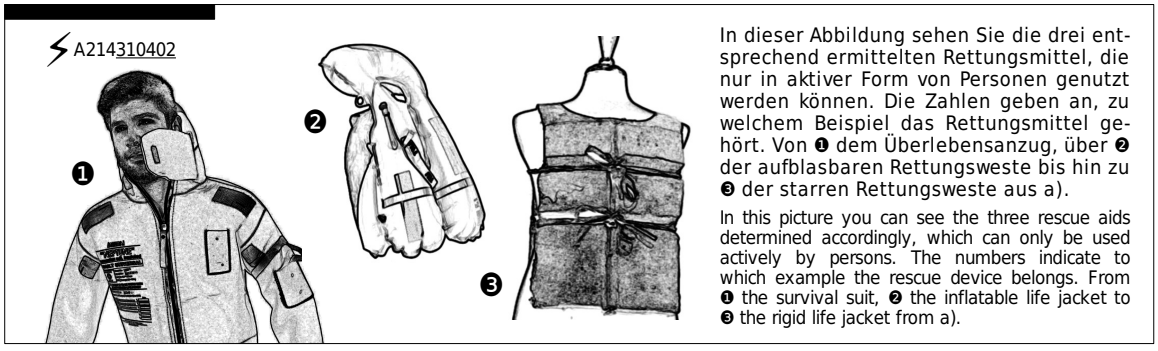
Example C - The crab fishermen of Alaska ❶

In 2018, the catching vessels for the crab season drove out to the Bering Sea to catch as good as possible. After Captain Phillis and his 4-man crew were about to catch up with the baskets, Decker Wellinger suddenly sees, as from the neighboring ship of the saga, a deck man loses his grip and falls over the railing into the water. As the saga catches up with its nets only about 300m away, Decker Wellinger immediately sounds the alarm and yells "Man over Board". A loud signal sounds, so that the captains of the California immediately put on a neoprene-like protective suit to be able to survive in the icy Beeringsee. After two deckhands have finished dressing, both jump on the starboard side into the water around the ice-cold water driving to rescue. They kill him and take him aboard the California, where he is wrapped in blankets to recover from the shock & cold.

RM Type Identification: *In this lengthy excerpt, we read out the following keywords that will enable storyboard artists to identify which rescue device is here that was not named. Key words: born in 2018, crab fishing vessels, icy Bering Sea, neoprene-like protective suit. With just these 4 statements, it is relatively clear what kind of rescue means it is. The groups a), b) and c) can not be, since the local rescue means have no neoprene and no "suits" are listed there. It remains only group d) - Other rescue means, in which there is a so-called survival suit, which is in addition to the skin-tight neoprene also particularly well with warming or insulating materials "fed" to survive for example in ice water for a period of time. Only in the protection of such a suit, can be survived in Arctic waters, in which the Beeringsee is located. All other life-saving appliances have no chance and are not suitable for this reason alone.*

Abb. 869 Die Abbildungen zu den ermittelten Rettungsmitteln aus den aufgeführten Beispielen A, B und C
The illustrations for the determined rescue equipment from the listed examples A, B and C.

869 A310402



In dieser Abbildung sehen Sie die drei entsprechend ermittelten Rettungsmittel, die nur in aktiver Form von Personen genutzt werden können. Die Zahlen geben an, zu welchem Beispiel das Rettungsmittel gehört. Von ❶ dem Überlebensanzug, über ❷ der aufblasbaren Rettungsweste bis hin zu ❸ der starren Rettungsweste aus a).

In this picture you can see the three rescue aids determined accordingly, which can only be used actively by persons. The numbers indicate to which example the rescue device belongs. From ❶ the survival suit, ❷ the inflatable life jacket to ❸ the rigid life jacket from a).

2.14.3.10.4.2 Aktive Rettungsmittel: Rettungsring (Teil II)
Active life-saving equipment: Lifebuoy (Part II)

Bereits auf den Seiten 802, 803 und 808 haben Sie schon jede Menge zu den verschiedenen Klassen der Rettungsringen erfahren, die nicht ganz unwichtig sind, wenn es darum geht, zu Unterscheiden, welcher Rettungsring womit ausgestattet ist. Führen wir noch einmal kurz die verschiedenen Klassifizierungen auf, die Sie unbedingt unterscheiden können sollten. Die Rettungsringe der Klassen A und B sind solche, die immer über gewisse Zusatzkomponenten verfügen. Hierzu gehören Lichtsignal- oder Licht- und Rauchsignaleinheiten, die mittels einer Leine am Rettungsring festgemacht sind. Kategorie C weißt immer Rettungsringe auf, die weder noch über solche Komponenten verfügen. Eine weitere Gruppe aber nicht Klassifizierung, stellen die Rettungsringe dar, die über beide visuellen Signalmethoden verfügen, die bereits oben angesprochen wurden. Etwaige Darstellungen hierzu erhalten Sie auf Seite 833.

Already on pages 802, 803 and 808 you have already learned a great deal about the different classes of lifebuys, which are not unimportant when it comes to distinguishing which lifebuoy is equipped with what. Let's briefly review the different classifications that you should be able to distinguish. The lifebuoys of classes A and B are those that always have certain additional components. These include light signal or light and smoke signal units, which are fastened by a leash on the rescue ring. Category C always knows lifebuoys that have no such components. Another group, but not classification, is the lifebelt, which has both visual signal methods already mentioned above. You will find any illustrations on page 833.

Die wichtigsten Piktogramme in der Aufführung, die Sie nach Klasse unterscheiden können sollten:
The most important pictograms in the performance that you can distinguish by class should be:



Rettungsring
Klasse C
Lifebuoy Class C

Rettungsringe dieser Klasse weisen keinerlei Extrakomponenten auf. Zu finden sind diese in aller Regel daher auch nur eher an Land in der Nähe von Schleusen und anderen Gewässern.

Lifebuoys of this class have no extra components. As a rule, these can only be found ashore near locks and other waters.



Rettungsring
Klasse B
Lifebuoy Class B

Rettungsringe dieser Klasse sind im Grunde mit denen aus Klasse C vergleichbar. Ein wesentlicher Unterschied hier ist die zusätzliche Leine, die am Rettungsring befestigt ist.

Lifebuoys of this class are basically comparable to those of class C. A major difference here is the extra leash attached to the lifebuoy.



Rettungsring
Klasse A / A1
Lifebuoy Class A / A1

Rettungsringe dieser Klasse A oder auch A1 weisen als zusätzliche Komponente neben einer Leine auch ein Signallicht auf, um ein visuelles Seenotsignal senden zu können.

Lifebuoys of this class A or A1 also have a signal light in addition to a leash as an additional component in order to be able to send a visual distress signal at regular intervals.



Rettungsring
Klasse A / A2
Lifebuoy Class A / A2

Rettungsringe dieser Klasse A oder auch A2 sind immer solche, die die meisten Komponenten aufweisen. Darunter neben einer Leine und einem Signallicht, auch ein so genanntes Rauchsignal. Beide Komponenten geben dabei unäbhängig entsprechende Seenotsignale ab, die Sie auf Seite 833 genauer nachlesen können.

Lifebuoys of this Class A or A2 are always those that have the most components. Below, beside a leash and a signal light, also a so-called smoke signal. Both components issue independent distress signals, which you can read on page 833.

Achten Sie bei den beschriebenen Rettungsringen und den Abbildungen hierzu immer auf die angegebene Klasse. Die Klasse A wird als einzige sogar in 2 einzelne unterteilt um genauer Differenzieren zu können. Eine ausführlichere Grundsatzbeschreibung hierzu erhalten Sie auch auf Seite 808. Zur Klasse A2 finden Sie kompakte Informationen auf Seite 833 (R200).

Always pay attention to the indicated class with the life rings described and the illustrations. The class A is the only one even divided into 2 individual to be able to differentiate more exactly. A more detailed description of this is also available on page 808. For class A2, see compact information on page 833 (Area R200).

Rettungsringe werden in der See- und Schifffahrt für die unterschiedlichsten Szenarien benötigt. Was in der Realität mehr oder weniger Vorschrift ist, sollte auch in einem Storyboard möglichst realitätsnah verarbeitet werden. Sind visualisierte Szenen im Storyboard fragwürdig aufgebaut, so wird es am Ende ganz sicher auch die filmerische Handlung sein. Müssen Sie also in einer Storyboardproduktion auf etwaige Rettungsringe eingehen, dann macht es vorher definitiv immer Sinn, sich ersteinmal kundig darüber zu machen, welcher dieser verschiedenen Varianten eigentlich wo und wann zum Einsatz kommt?! Es macht nämlich schon einen deutlichen Unterschied, ob Sie einen Rettungsring aus Klasse C oder einen aus Klasse A nehmen. Auf den nächsten Seiten gehts weiter ...

Lifebuoys needed for sea and shipping for a variety of scenarios. What is more or less a rule in reality should also be processed as realistically as possible in a storyboard. If visualized scenes in the storyboard have a questionable structure, then in the end it will certainly be the filmmaking action. So if you have to go into any lifeboys in a storyboard production, it definitely makes sense to first find out which of these different variants are actually used where and when? It makes a difference whether you take a Class C or Class A life buoy. You will receive a clear view on the following pages.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

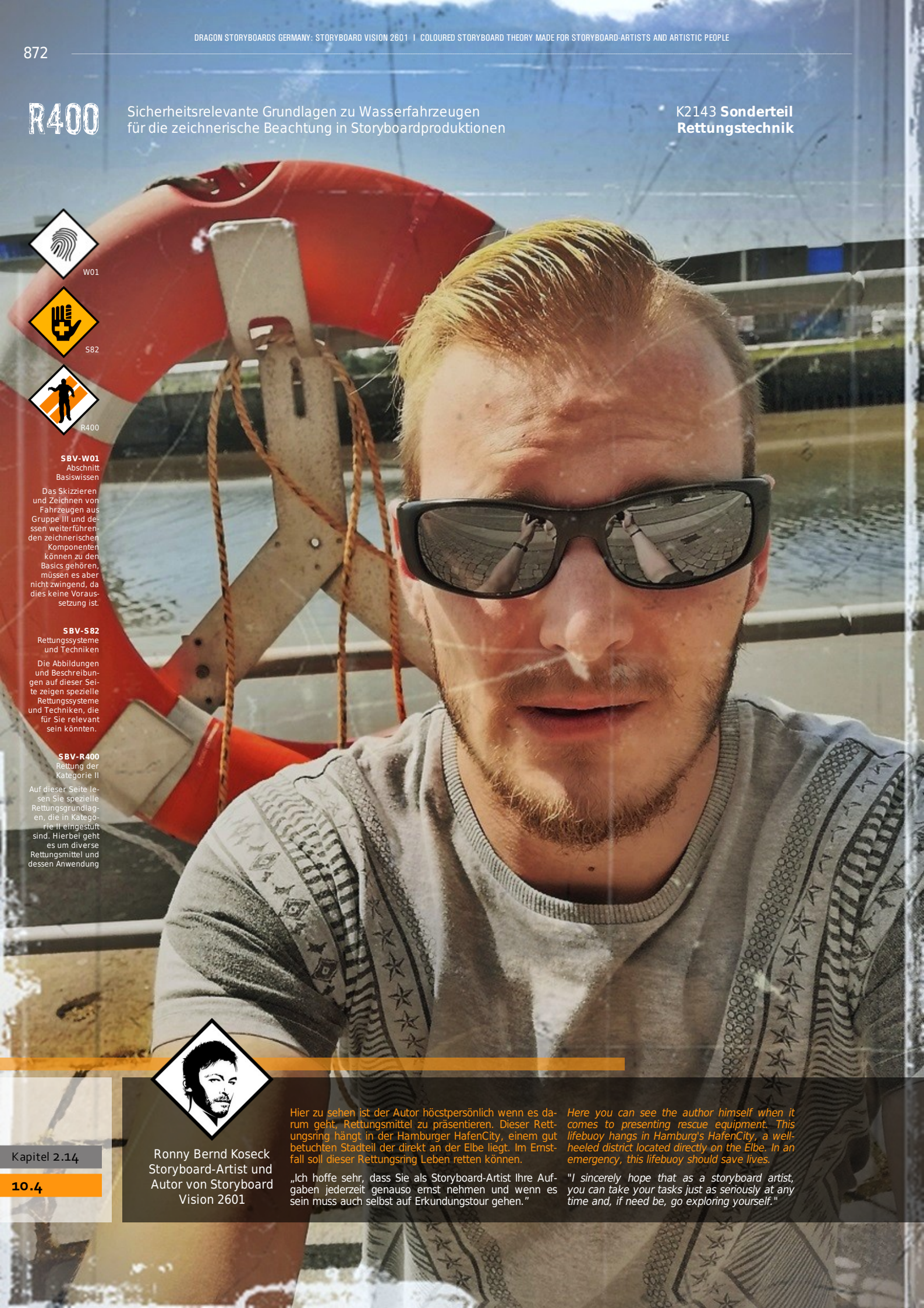
SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik



W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Ronny Bernd Koseck
Storyboard-Artist und
Autor von Storyboard
Vision 2601

Hier zu sehen ist der Autor höcstpersönlich wenn es darum geht, Rettungsmittel zu präsentieren. Dieser Rettungsring hängt in der Hamburger HafenCity, einem gut betuchten Stadteil der direkt an der Elbe liegt. Im Ernstfall soll dieser Rettungsring Leben retten können.

„Ich hoffe sehr, dass Sie als Storyboard-Artist Ihre Aufgaben jederzeit genauso ernst nehmen und wenn es sein muss auch selbst auf Erkundungstour gehen."

Here you can see the author himself when it comes to presenting rescue equipment. This lifebuoy hangs in Hamburg's HafenCity, a well-heeled district located directly on the Elbe. In an emergency, this lifebuoy should save lives.

"I sincerely hope that as a storyboard artist, you can take your tasks just as seriously at any time and, if need be, go exploring yourself."

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Gelangen wir zu den einzelnen Klassifizierungen der Rettungsringe mit der Beachtung der jeweiligen Rettungsmittelgruppe nach den Kennbuchstaben A bis C, die Sie auf Seite 867 beschrieben finden. Begonnen wird hier beim einfachsten System das es früher gab und heute noch immer gibt. Mit Klassifizierung C sind die einfachsten Rettungsringe aufgeführt, die über keinerlei Zusatzkomponente verfügen. Um alle Rettungsringe in den Rettungsmittelgruppen darstellen zu können, sehen Sie diese alle nacheinander und aufeinander aufbauend dargestellt. Dort erhalten Sie alle Informationen, die Sie als Storyboard-Artist benötigen aber auch beachten sollten.

We get to the individual classifications of the lifebuys with the attention of the respective rescue agent group after the code letters A to C, which you find on page 867 described. It starts with the simplest system that used to exist and still exists today. With classification C, the simplest lifebuys are listed that have no additional components. In order to be able to display all lifebuys in the rescue aid groups, you can see them all in succession and building on each other. There you will get all the information you need as a storyboard artist but should also be aware of.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Rettungsringe der Klassifizierung C; RM-A
Lifebuoys of Class C; RM-A

[Abbildung / Figure 871] ↓

Rettungsringe der Klassifizierung C, der Rettungsmittelgruppe A (RM-A) sind starre aus Plastik bestehende Rettungsringe, die keinerlei zusätzliche Attribute aufweisen. Das heißt, im Prinzip ist hier nur ein Rettungsring darzustellen, der die typischen Charakteristika aufweist. Quasi ein Runder Ring mit 4 breiten Querstrichen, die für die Reflektoren stehen. Der Rettungsring der Klasse C, RM-A verfügt auch über keine Leine oder Vorrichtungen für eine Leine.

Rescue rings Class C, the rescue group A (RM-A) are rigid plastic lifebuoys, which have no additional attributes. That is, in principle, here is only a lifebuoy to represent, which has the typical characteristics. Quasi a round ring with 4 broad cross lines, which stand for the reflectors. The Class C, RM-A life belt also has no leash or leash devices.

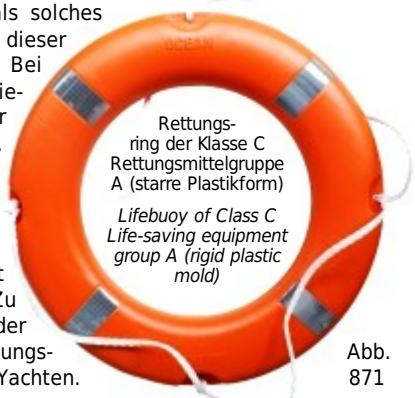
Rettungsringe der Klassifizierung C; RM-B
Lifebuoys of Class C; RM-B

Rettungsringe der Klassifizierung C, der Rettungsmittelgruppe B (RM-B) sind immer solche, die aufblasbar sind. Hierbei handelt es sich also um solche, die mit durch einen Menschen erst Einsatzbereit gemacht werden müssen, in dem Charakter X mit seinem Mund an einer dafür vorgesehenden Einrichtung Luft hinein bläst. Bei dieser Klassifizier -ung handelt es sich im Grunde also um genau das selbe, wie schon bei C / RM-A beschrieben, nur das der Rettungsring keine starre Ausführung aufweist, sondern eine flexible, die zwar recht schnell einsatzbereit gemacht werden kann, dennoch aber auch durch das leichte Material einer schnellen Zerstörung ausgesetzt ist. Nur einige spitze Gegenstände können schon dafür ausreichend sein, dass das Rettungsmittel dann keines mehr ist und Charakter X drohen würde in der rauen See unterzugehen. Auch hier ist in der Regel keine Leine vorhanden.

Rescue rings Class C, the rescue group B (RM-B) are always those that are inflatable. These are therefore those that have to be made ready for use by a human, in which character X blows air into his or her mouth at a device provided for this purpose. This classification is therefore basically the same as already described in C / RM-A, only that the lifebuoy does not have a rigid design, but a flexible, which can be made quite quickly ready for use, but also by the lightweight material is subject to rapid destruction. Only a few sharp objects can be enough to make sure that the lifesaving device is no longer and character X would be drowning in the rough sea. Again, there is usually no leash available.

Anwendbarkeit von Rettungsringen der Klassifizierung C; RM-A / RM-B
Applicability of Class C lifebuoys; RM-A / RM-B

Kommen wir für Klassifizierung C zu einer Zusammenfassung nach Art der Anwendbarkeiten für die Rettungsmittelgruppen A und B. Rettungsringe dieser beiden Rettungsmittelgruppen sind entweder starr, also hart, da sie aus Plastik bestehen oder weich, da eine Stoffummantelung mit Luft gefüllt wird. Bei zweiterem wird ähnlich wie bei einem Fahrradschlauch, der Rettungsring aufgeblasen. Hierbei muss der Mensch als solches aktiv werden und diesen mit seiner Atemluft an einem Ventil aufblasen, bis dieser eine pralle und griffsichere Fülle an Luft hat und der Stoff stark gespannt ist. Bei den starren Rettungsringen gibt es an sich nicht so viel zu beschreiben, da diese aus einer Art hartem Plastik bestehen. Beide Varianten weisen in dieser Klassifizierung keine gesonderten Zusatzmittel auf. Weder Beleuchtungen, noch eine Leine oder Leinenmaterial. Vom Farbton her sind Rettungsringe Immer in einem orange eingefärbt. Zu jeder Seite hin, befinden sich jeweils ein reflektierender Streifen, der Sonnenlicht, aber auch künstliches Licht reflektiert und visuell zurückwirft. Die weiße Leine an diesem Rettungsring zählt im Übrigen nicht zum genannten Leinenmaterial, da eine Leine direkt am Ring vorgeschrieben ist. Diese dient dem besseren Halten des Ringes. Zu finden sind Rettungsringe der Klassifizierung C immer an Land, so etwa in der unmittelbaren Nähe zu einem Gewässer. Auf Schiffen findet man keinen Rettungsring der Klasse C, sondern wenn überhaupt nur auf Kleinstbooten oder Yachten.



Rettungsring der Klasse C Rettungsmittelgruppe A (starre Plastikform)

Lifebuoy of Class C Life-saving equipment group A (rigid plastic mold)

Abb. 871

For classification C we come to a summary of the nature of the applications for the rescue groups A and B. Lifebuoys of these two Rettungsmittelgruppen are either rigid, ie hard, since they are made of plastic or soft, since a polymer coating is filled with air. In the second, similar to a bicycle hose, the life ring is inflated. Here, the human must be active as such and inflate this with his breathing air at a valve until it has a plump and secure grip abundance of air and the fabric is very tense. The rigid life rings are not so much to describe as they are made of a kind of hard plastic. Both variants have no separate additives in this classification. Neither lights, nor a leash or linen material. The color of life rings are always colored in an orange. On each side, there is a reflective strip that reflects sunlight and also artificial light and throws it back visually. Incidentally, the white leash on this lifebuoy does not belong to the aforementioned linen material, since a leash is prescribed directly on the ring. This serves to better hold the ring. Rescue rings of the classification C can always be found on land, such as in the immediate vicinity of a body of water. On ships, you will not find a Class C lifebuoy, but only small boats or yachts, if any.

A310403 870
A310404 871

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Rettungsringe der Klassifizierung B; RM-A

[Abbildung / Figure 870, 872]

Lifebuoys of Class B; RM-A



Rettungsringe der Klassifizierung B, der Rettungsmittelgruppe A (RM-A) sind starre aus Plastik bestehende Rettungsringe, die praktisch über keinerlei zusätzliche Attribute aufweisen, bis auf eine Leine. Das heißt, im Prinzip ist hier nur ein Rettungsring darzustellen, der die typischen Charakteristika aufweist. Quasi ein Runder Ring mit 4 breiten Querstrichen, die für die Reflektoren stehen. Der Rettungsring der Klasse B, RM-A verfügt über eine Leine oder zumindest Vorrichtungen für eine Leine, wie Sie es auch in den Abbildungen 870 und 872 erkennen können.

Rescue rings Class B, the rescue group A (RM-A) are rigid plastic lifebuoys, which have virtually no additional attributes, except for a leash. That is, in principle, here is only a lifebuoy to represent, which has the typical characteristics. Quasi a round ring with 4 broad cross lines, which stand for the reflectors. The class B, RM-A lifebuoy has a leash or at least leash devices, as you can see in Figures 870 and 872.





Rettungsringe der Klassifizierung B; RM-B

Lifebuoys of Class B; RM-B

Rettungsringe der Klassifizierung B, der Rettungsmittelgruppe B (RM-B) sind immer solche, die aufblasbar sind. Hierbei handelt es sich also um solche, die mit durch einen Menschen erst Einsatzbereit gemacht werden müssen, in dem Charakter X mit seinem Mund an einer dafür vorgesehenden Einrichtung Luft hinein bläst. Bei dieser Klassifizier -ung handelt es sich im Grunde also um genau das selbe, wie schon bei B / RM-A beschrieben, nur das der Rettungsring keine starre Ausführung aufweist, sondern eine flexible, die zwar recht schnell einsatzbereit gemacht werden kann, dennoch aber auch durch das leichte Material einer schnellen Zerstörung ausgesetzt ist. Nur einige spitze Gegenstände können schon dafür ausreichend sein, dass das Rettungsmittel dann keines mehr ist und Charakter X drohen würde in der rauen See unterzugehen. Auch hier ist in der Regel eine Leine und/ oder Vorrichtungen vorhanden.

Rescue rings Class B, the rescue group B (RM-B) are always those that are inflatable. These are therefore those that have to be made ready for use by a human, in which character X blows air into his or her mouth at a device provided for this purpose. This classification is therefore basically the same as described in B / RM-A, except that the lifebuoy does not have a rigid design, but rather a flexible one that can be made ready for use quite quickly, but also through the lightweight material is subject to rapid destruction. Only a few pointy objects can be enough to make sure that the life-saving device is no longer and character X would be drowning in the rough sea. Again, a leash and / or devices is usually present.

Anwendbarkeit von Rettungsringen der Klassifizierung B; RM-A / RM-B

Applicability of Class B lifebuoys; RM-A / RM-B

Kommen wir für Klassifizierung B zu einer Zusammenfassung nach Art der Anwendbarkeiten für die Rettungsmittelgruppen A und B. Rettungsringe dieser beiden Rettungsmittelgruppen sind entweder starr, also hart, da sie aus Plastik bestehen oder weich, da eine Stoffummantelung mit Luft gefüllt wird. Bei zweiterem wird ähnlich wie bei einem Fahrradschlauch, der Rettungsring aufgeblasen. Hierbei muss der Mensch als solches aktiv werden und diesen mit seiner Atemluft an einem Ventil aufblasen, bis dieser eine pralle und griffsichere Fülle an Luft hat und der Stoff stark gespannt ist. Bei den starren Rettungsringen gibt es an sich nicht so viel zu beschreiben, da diese aus einer Art hartem Plastik bestehen. Beide Varianten weisen in dieser Klassifizierung keine gesonderten Zusatzmittel auf. Weder Beleuchtungen noch andere Signalmittel. Im Gegensatz zur Klassifizierung C ist hier hingegen eine Leine oder entsprechendes Leinenmaterial verfügbar bzw. fest am Rettungsring angebracht. Vom Farbton her sind Rettungsringe Immer in einem orange eingefärbt. Zu jeder Seite hin, befinden sich jeweils ein reflektierender Streifen, der Sonnenlicht, aber auch künstliches Licht reflektiert und visuell zurückwirft. Die weiße Leine an diesem Rettungsring zählt im Übrigen nicht zum genannten Leinenmaterial, da eine Leine direkt am Ring vorgeschrieben ist. Diese dient dem besseren Halten des Ringes. Zu finden sind Rettungsringe der Klassifizierung B immer an Land, so etwa in der unmittelbaren Nähe zu einem Gewässer. Auf Schiffen findet man Rettungsringe der Klasse B nur selten vor. Besonders häufig im Einsatz sind solche Rettungsringe heute fast nur noch auf kleineren Schiffen. Betrachtet man historische Fälle, so findet man solche auch auf älteren Passagierschiffen, wie einst auch auf der RMS Titanic.

For classification B we come to a summary of the nature of the applicability for the rescue groups A and B. Lifebuoys of these two Rettungsmittelsgruppen are either rigid, so hard, since they are made of plastic or soft, as a cloth jacket is filled with air. In the second, similar to a bicycle hose, the life ring is inflated. Here, the human must be active as such and inflate this with his breathing air at a valve until it has a plump and secure grip abundance of air and the fabric is very tense. The rigid life preserver rings are not so much to describe as they are made of a kind of hard plastic. Both variants have no separate additives in this classification. Neither lights nor other signaling devices. In contrast to the classification C, however, a leash or corresponding linen material is available or firmly attached to the lifebuoy. The color of life rings are always colored in an orange. On each side, there is a reflective strip that reflects sunlight and also artificial light and throws it back visually. Incidentally, the white leash on this lifebuoy does not belong to the aforementioned linen material, as a leash is prescribed directly on the ring. This serves to better hold the ring. Rescue rings of classification B can always be found on land, such as in the immediate vicinity of a body of water. On ships, lifebuoys of class B are rarely found. Such lifebuys are nowadays used almost exclusively on smaller ships. If one looks at historical cases, one finds such also on older passenger ships, as once also on the RMS Titanic.

872 A310405
873 A310406

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Beachten Sie hierzu auch die als generell galtenden Informationen, die unter anderem auf Seite 876 und 877 stehen und die visualisierte Anwendung eines Rettungsringes in der Storyboard zeichnerischen Verarbeitung zeigen sowie die Seite 878 wenn es um die mögliche Aufbewahrung von Rettungsringen in so genannten Rettungsring-Boxen geht. Hier ist unter anderem auch aufgeführt, wo die entsprechenden Boxen in der Regel zu finden sind.

Please also note the generally valid information, which can be found on pages 876 and 877, for example, and the visualized application of a lifebuoy in the storyboard graphic processing, and page 878 for the possible storage of lifebuys in so-called lifebuoy boxes , Here is also listed, among other things, where the corresponding boxes are usually found.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Alles was Sie zum Rettungsring der Klassifizierung B gelesen haben, können Sie sich nun umfassend an den nachfolgenden Beispielen ansehen. Wie sind die jeweiligen Formen der Erscheinungen zu betrachten und welche sonstige Kombinationen können Möglich sein im Sinne des Ortes, an diesem die Rettungsmittel zu finden sein sollten. Wie Sie anhand der nebenstehenden Abbildung 872 bemerken, ist hier ein Utensil hinzugekommen, dass in Klasse C nicht vorhanden war. Es geht um die Leine – oder auch Rettungsseil genannt, dass mit dem Rettungsring fest verbunden ist oder werden kann. Wenn das (in der Regel) weiße Seil mit dem Rettungsring fest verbunden ist, dann ist es an sich nicht abnehmbar. Wenn ein Seil nicht vorher schon an dem Rettungsring verbunden ist, dann wird es in dieser Klasse B, irgendwo am oder in der unmittelbaren Nähe des Rettungsringes zu finden sein. Neben der Aufbewahrung oder zur Verfügung stellung eines Rettungsringes in öffentlichen Bereichen, kann sich dieser in der Nähe von Schleusen auch in einer rotfarbigen Box befinden. Wird ein Rettungsring aufbewahrt, dann wird dieser bei einer ausgewiesenen Stelle vorgehalten, um dann bei einem berechtigten Notfall herausgegeben zu werden. Dies soll unter Umständen verhindern, dass der Rettungsring gestohlen oder ohne Grund ins Wasser geworfen wird. Wird ein Rettungsring dieser Klasse zur Verfügung gestellt, dann befindet sich dieser immer an einer Aufhängung die an einem Geländer zu einem Gewässer angebracht ist. Ein reales Beispiel hierfür erhalten Sie schon mit der folgenden Abbildung 873. Eine Storyboard zeichnerische Perspektive erhalten Sie mit den Abbildungen bei 874 und unter anderem 875.



Rettungsring der Klasse B Rettungsmittelgruppe A (starre Plastikform)

Lifebuoy of Class B Life-saving equipment group A (rigid plastic mold)

Im Storyboard sollten bei der Verwendung eines solchen Rettungsringes mit Leine auch immer beide Facetten dargestellt werden. Hierfür eignet sich die Darstellungsaufteilung in einem Frame. Darstellung des Rettungsringes mit Charakter X und Charakter Y mit der Leine in der Hand.

In the storyboard, both sides should always be displayed when using a lifebuoy with a leash. For this pur pose, the presentation distribution in a frame is suitable.



Neben dem Rettungsring aus Klasse B, der hier aus Plastik besteht, gehört auch eine besonders reißfeste Leine dazu, die oftmals in weiß ist. Einige Leinen, wie In diesem Beispiel, können aber auch teilweise in orange vorhanden sein.

In addition to the lifebuoy from class B which consists of plastic here, also includes a particularly tear-resistant line, which is often in is white. Some lines, as in this example, may be partially orange.

Everything you have read about the lifebelt of classification B, you can now look at the following examples. What are the respective forms of the phenomena to look at and what other combinations may be possible in the sense of the place where the rescue means should be found. As you can see from Figure 872, here is an item added that did not exist in class C. It is about the leash - or even called rescue rope that is firmly connected to the lifebuoy or can be. If the (usually) white rope is firmly connected to the lifebuoy, then it is not removable per se. If a rope is not already connected to the lifebuoy, then it will be in this class B, somewhere on or in the immediate vicinity of the lifebuoy. In addition to the storage or provision of a lifebuoy in public areas, this can also be located in a red box in the vicinity of locks. If a lifebuoy is stored, it will be held at a designated location for publication in case of a legitimate emergency. This is supposed to prevent the lifebuoy from being stolen or thrown into the water for no reason. If a lifebuoy of this class is provided, then this is always on a suspension attached to a railing to a body of water. A real example of this can already be seen in the following Figure 873. A storyboard drawing perspective can be found in the illustrations at 874 and 875, among others.

Abb. 873 Ein Rettungsring der Klassifizierung B; RM-A an einem Bootsteggeländer auf einer Insel in den Malediven
A lifebuoy of Class B; RM-A at a boat dock railing on an island in the Maldives



Rettungsringe mit einer Leine sind oft an Gewässern zu finden. Besonders häufig hierbei bei Bootsstegen und in Hafenbereichen, um eine ins Wasser gestürzte Person möglichst schnell aus dem Wasser zu bekommen. In manchen Gewässern sind zudem gefährliche Strömungen vorhanden, sodass eine mit Leine gesicherte Rettung notwendig ist.

Lifebuoys with a leash are often found in waters. Particularly common here at jetties and in harbor areas to get a person plunged into the water as fast as possible out of the water. In some waters, there are also dangerous currents, so a leashed rescue is necessary.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310405 872
A310406 873

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

W01

S82

R400

022 REPO

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion der Nr.: 022

874 A310407
875 A310408

Visualisierte Anwendung eines Rettungsringes im Storyboard
Visualized application of a lifebuoy in the storyboard

Rettungsringe der Klassifizierung B, der Rettungsmittelgruppe A oder B lassen sich in Storyboards so darstellen, dass sie als solche erkennbar sind. Im nachfolgenden Beispiel sehen Sie einen Rettungsring der Klasse B, RM-A da dieser aus einer harten Stoffummantelung bestand. Mit Beginn des 20. Jahrhunderts (um 1903) wurden Rettungsringe mit einer harten Stoffummantelung statt Plastik hergestellt. Im Inneren befand sich meistens eine Art Styropor, das als Auftriebsmittel anzusehen war. Im Storyboard wurde ein solcher Rettungsring farblich hervorgehoben, obwohl dieser nur im Hintergrund zu sehen sein sollte. In der modern-technischen Überarbeitung des Storyboard-Szenenbildes, wurde der Hintergrund, in dessen sich auch der Rettungsring befindet, unscharf eingestellt, um Ihnen hiermit zu symbolisieren, dass solche Rettungsmittel auch in inaktiver Art und Weise eine tragende Rolle für das Gesamtszenarium spielen können. Im direkten Vergleich hierzu sehen Sie die später fertige Filmszene aus James Cameron's “Titanic”.

Rescue rings Class B, the rescue group A or B can be represented in storyboards so that they are recognizable as such. In the following example you will see a lifebuoy of class B, RM-A because it consisted of a hard material sheath. At the beginning of the 20th century (around 1903) lifebuoys were made with a hard material coating instead of plastic. Inside was usually a kind of polystyrene, which was to be regarded as a buoyancy agent. In the storyboard, such a lifebuoy was highlighted in color, although this should only be seen in the background. In the modern-technical revision of the storyboard scene image, the background, in which the lifebuoy is located, was out of focus, to hereby symbolize that such rescue means can also play in an inactive manner a supporting role for the overall scenario. In direct comparison, you see the later finished film scene from James Cameron's "Titanic".

Abb. 874 Die Berücksichtigung des Rettungsringes im Storyboard-Szenebild
Consideration of the lifebuoy in the storyboard scene image





Im direkten Vergleich sehen Sie die eine und selbe Szenerie, wie diese zum einem im Storyboard dargelegt ist und wie diese für den Film visualisiert wurde. Im Storyboard ist der Rettungsring als Rettungsmittel der Klassifizierung B mit einem orangefarbenen Marker gekennzeichnet, obwohl sich dieser nur im Hintergrund befindet. Im Storyboard sind zudem entsprechende Rand-notizen gefertigt worden, wie Sie solche beispielhaft in der Abb. 875 einsehen können. Sind Rettungsmittel im Film zu sehen, dann muss hierauf auch Stellung bezogen werden, wenn die gezeigten Rettungsmittel im späteren Verlauf der Geschichte eines Rettungsszenariums zum Einsatz kommen sollen.

In a direct comparison, you see the one and the same scenery, as this one is set out in the storyboard and how it was visualized for the film. In the storyboard, the lifebuoy is marked as a Class B rescue device with an orange marker, even though it is only in the background. The storyboard also contains corresponding margin notes, as you can see in Fig. 875, for example. If rescue aids are to be seen in the film, then they must also take a stand here if the rescue equipment shown should be used later in the history of a rescue scenario.

Die perfekte Verarbeitung eines Rettungsringes in Storyboard-Story
The perfect workmanship of a lifebuoy in storyboard story

Die optimale Verarbeitung von Sicherheits piktogrammen & Rettungsmitteln, finden Sie ausführlich beschrieben ab Seite 801. Piktogrammdeutungen, 808.

Machen wir alteingesessenden Storyboard-Artisten mal selbst nichts vor, die perfekte Einarbeitung von diversen Rettungsmitteln in Storyboards mit all ihren Bestimmungen und notwendigen Voraussetzungen zur glaubhaftmachung der Notwendigkeit, ist selten wirklich ein einfaches Unterfangen. Hat man einen Rettungsring der Klasse B (Klasse C gibt es auf großen Schiffen nicht) herausgesucht, der dem Stand dessen hat, um welche Jahreszeit (z.B. 1912) die Geschichte handeln soll, dann folgen etliche weitere Schritte, die nur durch die gezeichnete Anwendung fast schon automatisch zum Tragen kommen. Bei modernen Filmgeschichten, die seit 2014 produziert werden sollen, ist vorallem darauf zu achten, dass nebst der entsprechenden Kurzbeschreibungen im Storyboard (Abb. 875a), auch ein relevanter Bezug auf das jeweilige Sicherheitspiktogramm (Abb. 875b) eingegangen werden muss, um letztendlich das Rettungsmittel, den Rettungsring (Abb. 875 c) in seiner umfassenden Form darstellen zu können, damit später in

Let's not do old-timers storyboard artists themselves, the perfect incorporation of various life-saving tools in storyboards with all their provisions and the necessary conditions for the credibility of the need is rarely really a simple undertaking. If you have a lifebuoy of class B (class C is not available on large ships), which has the status of what time of year (eg 1912) should act the story, then follow many other steps, the only by the drawn application almost automatically come to fruition. In the case of modern film stories, which are to be produced since 2014, it is especially important to ensure that, in addition to the corresponding brief descriptions in the storyboard (Fig. 875a), a relevant reference to the respective security pictogram (see Fig. 875b) must be made in order to ultimately the life-saving device to be able to show the lifebuoy (Fig. 875c) in its comprehensive form, so that later in the films it is immediately clear what can be done with a lifebuoy of classification B, rescue aid group A or B at all. The possibilities here are just as limited as with other life-saving tools that should or may appear in storyboards. In order not to completely lose track, therefore, those scenarios that contain rescue means should be marked

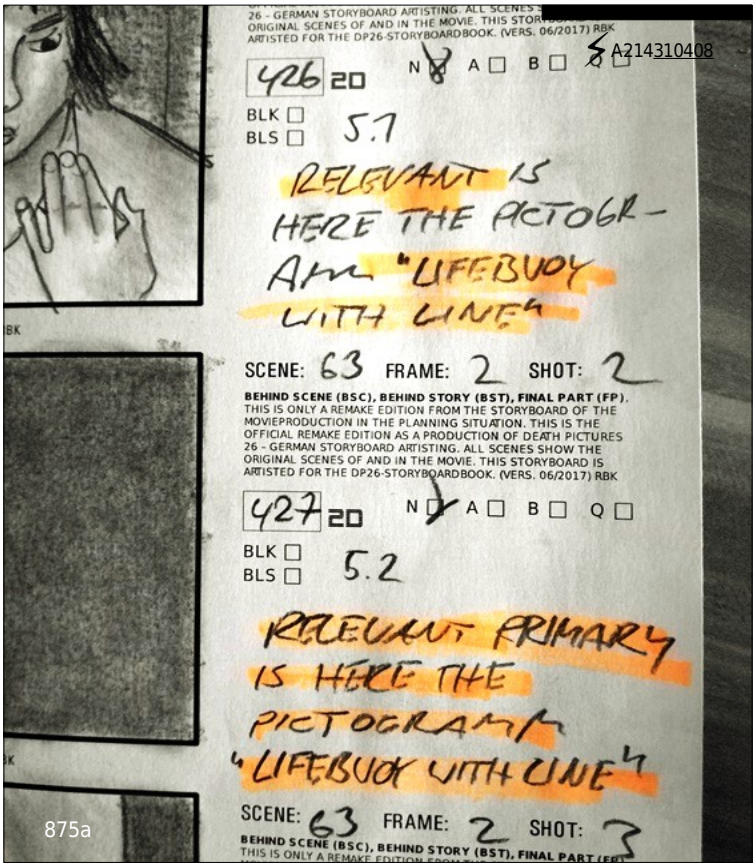
Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

R400

Abb. 875 Markerpunkte im Storyboard mit entsprechenden Szenarien
Marker points in the storyboard with corresponding scenarios







Bereits auf Seite 802 wurde Ihnen unter Punkt ⑥ dargelegt, warum es insge-samt wichtig ist, zu aufgeführten Piktogrammen einige handschriftliche No-tizen zu fertigen. Dies betrifft jedoch nicht nur das Piktogramm an sich, sondern eben auch die Rettungsmittel, die Sie in einem Storyboard einzeichnen. Der Grund hierfür ist denkbar einfach, denn nicht jede Personengruppe im Filmbusiness kennt sich mit solc-en aus, sodass es oft eine gesonderte Erklärung bedarf, die anhand der im Storyboard beigefügten Kurznotizen schon völlig ausreichend sind. Dieser Grundsatz galt dabei auch für etwaige Szenarien (Szenen, Frames, Shots), die nur im Hintergrund ein beschriebenes Szenario behandeln. So müsste es auch für das Storyboard-Szenebild bei 875b eine entsprechende Notiz gefertigt werden. Die orangefarbene Signalmarkierung mittels Marker ist dabei nicht unbedingt zwingend notwendig, unterstreicht aber jedoch den Sicherheits- bzw. Rettungsaspekt in seinem Dasein und weist so auf entsprechende später folgenden Rettungsinhalte hin.

On page 802, it has already been explained under point ⑥ why it is altogether important to make some handwritten notes on listed pictograms. However, this not only affects the pictogram itself, but also the life-saving equipment that you draw in a storyboard. The reason for this is quite simple, because not every group of people in the film business is familiar with such, so it often requires a separate explanation, which are already quite sufficient on the basis of the short notes attached in the storyboard. This principle also applies to any scenarios (scenes, frames, shots) that only deal with a described scenario in the background. So it would also have to be made for the storyboard scene image at 875b a note. The orange signal marking by means of markers is not absolutely necessary, but underlines, however, the safety or rescue aspect in his life and thus points to appropriate subsequent rescue contents.

Fortsetzung Seite 876 / *Continued on page 876*

den Filmen sofort klar ist, was mit einem Rettungsring der Klassifizierung B, der Rettungsmittelgruppe A oder B überhaupt gemacht werden kann. Die Möglichkeiten hier sind ebenso begrenzt, wie auch bei anderen Rettungsmitteln, die in Storyboards auftauchen sollen, können oder müssen. Um nicht gänzlich den Überblick zu verlieren (das passiert schnell), sollten daher solche Szenarien, die Rettungsmittel beinhalten mit entsprechenden Markern fett markiert und gekennzeichnet werden. Nur so können Sie als Storyboard-Artist in der Realität sicherstellen, dass später alle am Filmset beteiligten genauestens die unterschiedlichen Aspekte, Zusammengehörigkeiten und die jeweiligen Grenzwerte des Machbaren Realisiert haben. In Filmproduktionen ist gänzlich natürlich eine ganze Menge in Sachen der Umsetzung möglich, dennoch aber sei eindringlich davor gewarnt, solche wichtige Zusammenhänge unter den Tisch fallen zu lassen, nur um am Ende vielleicht 20 Szenebilder zu sparen. Was schlichtweg nicht von Ihnen aufgeführt wird, taucht später im Film nicht bzw. nur sehr selten auf, was schlecht ist, wenn die jeweilige Produktion X einen unbedingten *Bezug zur Realität** schaffen soll. *Dies wird außerdem seit den 2000er Jahren auch aus der Filmindustrie verlangt

in bold with appropriate markers and labeled. Only in this way can you, as a storyboard artist, ensure in reality that later all those involved in the film set have precisely realized the different aspects, relationships and the respective limit values of what is feasible. In film productions, of course, a whole lot is possible in terms of implementation, but it is urgently warned to drop such important relationships under the table, only to save in the end maybe 20 scene images. What is simply not listed by you, appears later in the film is not or very rarely, which is bad if the production X is an unconditional relation to reality create / should have



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion der Nr.: 029

A310407 874
A310408 875

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Aufbewahrung von Rettungsringen der Klassifizierung B
Storage of Class B lifebuoys

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Rettungsringe der Klassifizierung B, der Rettungsmittelgruppen A und B können sich in speziellen Behältnissen finden, wenn sich der Rettungsring in der Nähe von gefährlichen Stellen am Wasser befindet. Hierzu gehören oftmals vorallem Staudämme, Schleusen und jeglicher andere Orte an denen sich im bzw. unter Wasser gefährliche Strudel oder Strömungen befinden können. Damit die Rettungsringe nicht vermodern und ihre Einsatzbereitschaft beibehalten werden kann (sie so vor der natürlichen Witterung geschützt bleiben), werden diese in so genannten Rettungsring Boxen aufbewahrt, die sich in unmittelbaren Umfeld der Gefahrenstelle befinden. Abbildung 876 zeigt hierbei einen deutlich vergrößerten Ausschnitt einer solchen Box. Abbildung 877 zeigt die Box in seiner gesamten Form.

Rescue rings of Class B, Rescue Agent Groups A and B can be found in special containers when the lifebuoy is near dangerous points on the water. This often includes especially dams, locks and any other places where dangerous whirlpools or currents can be located in or under water. So that the lifebuoys do not rot and their operational readiness can be maintained (they remain so protected from the natural weather), these are stored in so-called lifebuoy boxes, which are located in the immediate vicinity of the danger point. Figure 876 shows a clearly enlarged section of such a box. Figure 877 shows the box in its entire form.

Abb. 876 Ausschnitt einer Rettungsring-Box mit einer detaillierten Anleitung zur Handhabe des Rettungsmittels
Detail of a lifebuoy box with detailed instructions for handling the life-saving device



In diesem Ausschnitt einer Rettungsring-Box sehen Sie einige Hinweise und eine Anleitung, was genau zu tun ist, wenn eine Person / Charakter mit einem Rettungsring vor dem Ertrinken gerettet werden soll. In einer Art 3-Schritt-Anleitung wird dargestellt, wie der hilfeersuchenden Person im Wasser der Ring zugeworfen werden sollte. Mit der am Rettungsring befestigten Leine, wird die im Wasser treibende Person an Land gezogen. Ist dies geschen und die Person / Charakter X ist bewusstlos geworden, dann ist so vorzugehen, wie es die Wiederbelebungsmaßnahmen in Abschnitt 2 auf diesem Aufkleber zeigen. Hierzu gehört dann unter anderem eine Atemspende sowie die Herzdruckmassage, die in einem Tornus von 30:2 angewendet wird. In diesem Fall also 30x Drücken einer Herzdruckmassage und 2 Beatmungen. Dies wird dann so lange wiederholt, bis die Person / Charakter entweder das Bewusstsein wieder erlangt oder bis die gerufenen Rettungskräfte den Bewusstlosen übernehmen. Kommt es demnach zu einem Vorfall, in dessen Sie ein solches Szenario visuell darstellen müssen, dann macht es in jedem Fall Sinn, sich an diese einfache Anleitung zu halten. Weitere Gegebenheiten können vorhanden sein, wenn Drehbuch X diese vorsieht.

Abb. 877 Ansicht Rettungsring-Box
View of a lifebuoy box



In this section of a lifebuoy box you will see some hints and instructions on what exactly to do if a person / character is to be rescued from drowning with a lifebuoy. In a kind of 3-step guide is shown how the person seeking help in the water should be thrown the ring. With the leash attached to the lifebuoy, the person driving in the water is pulled ashore. If this is done and the person / character X has become unconscious, then proceed as described in the revival measures in section 2 on this sticker. These include, among other things, a breath and the cardiac massage, which is used in a Tornus of 30: 2. In this case, so 30x pressing a chest compressions and 2 breaths. This is then repeated until the person / character either regains consciousness or until the called rescue workers take over the unconscious. So if there is an incident in which you have to visualize such a scenario, then it makes sense to follow this simple guide. Other circumstances may be present when scenario X provides for them.

◀ Ansicht einer Rettungsring-Box, wie sie an Gefahrenstellen aufgestellt ist.
View of a lifebuoy box, as it is placed at danger spots.

876 A310409
877 A310410
878 A310411

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Rettungsringe der Klassifizierung A1; RM-A
Lifebuoys of Class A1; RM-A

Rettungsringe der Klassifizierung A, der Rettungsmittelgruppe A (RM-A) sind starre aus Plastik bestehende Rettungsringe, die praktisch über zwei weitere Komponenten verfügen. Dazu gehört neben der Signalleuchte auch die eigene Leine, die an dem Rettungsring entweder befestigt werden muss oder bereits fest mit diesem verbunden ist. Mit der Seenotleuchte wird hier ein visuelles Seenotsignal abgesendet, dass in gewissen Abständen blinkt. Durch diesen visuellen Reiz, kann die Person / Charakter im Wasser schneller ausfündig gemacht werden. Das wissenswerteste zu allen visuellen Seenotsignalmitteln erhalten Sie auf den Seiten 825 bis 844 und der Abschnitt mit der Seenotleuchte auf Seite 834 kompakt zusammengefasst beschrieben. Der Rettungsring der Klassifizierung A / A1 ist quasi eine hochgestufte Version des vorherigen Rettungsringes. Wenn mit einem Piktogramm auf ein Rettungsring mit Leine und Seenotleuchte hingewiesen wird, dann sollte sich an der angegebenen Stelle auch ein solcher befinden. Dies galt für die Realität, jedoch aber auch für das Storyboard im szenerischen Aufbau.

Rescue rings Class A, the rescue A group (RM-A) are rigid plastic lifebuoys, which have virtually two other components. In addition to the signal light, this also includes your own leash, which must either be attached to the lifebuoy or already firmly connected to it. With the distress lamp, a visual distress signal is sent here that flashes at certain intervals. Through this visual appeal, the person / character in the water can be made faster. The most interesting of all the visual distress signals you will find on pages 825 to 844 and the section with the emergency light on page 834 summarized compactly. The lifebuoy of classification A / A1 is a kind of upgraded version of the previous lifebuoy. If a pictogram refers to a lifebuoy with a leash and a beacon, then it should also be located at the indicated location. This was true for the reality, but also for the storyboard in the scenic construction.



Bei Klassifizierung A; RM-A ist auch immer eine Seenotleuchte an einem Rettungsring fest verbunden. Die Seenotleuchte schaltet sich in der Regel bei Berührung kommen mit dem Wasser eigenständig an. Die kann in den meisten Fällen jedoch aber auch manuell aktiviert werden.

For classification A; RM-A is always a distress light on a lifebuoy firmly connected. The distress lamp usually turns on when it comes in contact with the water independently. However, in most cases this can also be activated manually.

Rettungsring der Klasse A Rettungsmittelgruppe A (starre Plastikform)

Lifebuoy of Class A Life-saving equipment group A (rigid plastic mold)

Diese 3 dargestellten Komponenten, verschmelzen in dieser Kategorie zu einer Einheit, die in den meisten Fällen fest miteinander verbunden sind.

These 3 components merge into a single entity in this category, which in most cases are tightly connected.

Im Storyboard sollten bei der Verwendung eines solchen Rettungsringes mit Leine auch immer beide Facetten dargestellt werden. Hierfür eignet sich die Darstellungsaufteilung in einem Frame. Darstellung des Rettungsringes mit Charakter X und Charakter Y mit der Leine in der Hand.

In the storyboard, both sides should always be displayed when using a lifebuoy with a leash. For this pur pose, the presentation distribution in a frame is suitable.

Neben dem Rettungsring aus Klasse A, der hier aus Plastik besteht, gehört auch eine besonders reißfeste Leine dazu, die oftmals in weiß ist. Einige Leinen, wie In diesem Beispiel, können aber auch teilweise in orange vorhanden sein.

In addition to the lifebuoy from class A which consists of plastic here, also includes a particularly tear-resistant line, which is often in is white. Some lines, as in this example, may be partially orange.

Abb. 878 (A310411)

Anwendbarkeit von Rettungsringen der Klassifizierung A / A1; RM-A
Applicability of Class A / A1 lifebuoys; RM-A

Wie ist diese Klassifizierung A / A1 in der Anwendbarkeit zu bewerten und wo kommen diese Arten von Rettungsringen vor? In der internationalen See- und Schifffahrt sind diese Art von Rettungsringen tatsächlich relativ weit verbreitet, was daran liegt, dass auf vielen Schiffen für den Güter- und Personenverkehr solche Rettungsringe nach SOLAS vorgeschrieben sind. Das heißt für Sie als Storyboard-Artist folgendes: Wenn Sie im Rahmen einer Ausarbeitung für ein Storyboard sich mit Rettungsringen der Klassifizierung A (generell) bzw. speziell mit A1; RM-A beschäftigen, galt es je nach Schiff und Schiffstyp herauszufinden, wo diese gelagert werden oder aufzufinden sind. Rettungsringe mit Leine und Signalleuchte findet man nicht überall auf einem Schiff. Auch dürfen unterschiedliche Schiffe nicht miteinander verglichen werden, da die Anbringungs- oder Aufbewahrungsorte in der Regel immer andere sein werden. Hierbei darf nur unter Schiffen einer selben Flotte (z.B. AIDAsol mit AIDAmar) verglichen werden, da die Schiffsaufbauten und somit die Sicherheitsbestimmungen, die in der internationalen Seefahrt gelten, gleich angeordnet sein dürften. Wenn nicht in gleicher Darstellung, so aber zumindest in ähnlicher Art und Weise. In der See- und Schifffahrt werden solche Rettungsringe auf jedenfall dann verwendet, wenn eine Person / Charakter unfreiwillig über Bord geht und ins Wasser fällt. Auch ein etwaiger MAYDAY-Fall (siehe auf den Seite 813 bis 819 umfassend beschrieben) kann dazu geeignet sein, einen Rettungsring der Klasse A anwenden zu müssen.

How is this classification A / A1 evaluated in terms of applicability and where do these types of lifesaving rings come from? In the international maritime and shipping these types of lifebuoys are actually relatively widespread, which is due to the fact that on many ships for the freight and passenger traffic such lifebuoys are prescribed according to SOLAS. This means for you as a storyboard artist the following: If you in the context of a development for a storyboard with life rings of classification A (general) or especially with A1; Depending on the ship and the type of ship, it was important to find out where these are stored or to be found. Lifebuoys with leash and signal light can not be found anywhere on a ship. Also, different ships may not be compared with each other because the mounting or storage locations will usually be different. This may only be compared among vessels of the same fleet (for example AIDAsol with AIDAmar), since the ship superstructures and thus the safety regulations that apply in international shipping should be the same. If not in the same representation, but at least in a similar way. In maritime and shipping such lifebuoys are used in any case when a person / character involuntarily goes overboard and falls into the water. Also, any MAYDAY case (described comprehensively on pages 813 to 819) may be suitable for use of a Class A lifebuoy.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310409 876
A310410 877
A310411 878

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Darstellung von Rettungsringen A1; RM-A in Storyboards
Presentation of lifebuoys A1; RM-A in storyboards







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Rettungsringe der Klassifizierung A1 sind in den meisten Fällen auf Schiffen zu finden, die eine deutliche Größe aufweisen und somit über mindestens 1.000 Personen fassen. Dies beträfe beispielsweise die Fahrzeuggruppen III (D, F, G, H, K und N), die Sie im nachfolgenden auch noch detaillierter beschrieben in diesem Buch vorfinden können. Außerdem sind diese Rettungsringe auch an Schleusen für Schiffe sowie an Kanälen zu finden. Entweder sind die Rettungsringe wie in Abbildung 879a direkt an einer Schleusenvorrichtung angebracht, oder sie befinden sich in eigens hierfür kreierten Cases oder Boxen, die sich in unmittelbarer Nähe zum genannten befinden. Auch auf Schiffen können diese Rettungsringe entweder offen oder verschlossen auftauchen. Welche Variante zutreffend ist, muss bei einem definierten Schiff (siehe Angabe laut Drehbuch) abgeglichen werden.

Rescue rings of the classification A1 are in most cases to be found on ships, which have a clear size and therefore hold at least 1,000 people. This would concern, for example, the vehicle groups III (D, F, G, H, K and N), which you can find in the following also described in more detail in this book. In addition, these life rings are also found on locks for ships and on channels. Either the rescue rings are attached directly to a lock device as in Figure 879a, or they are located in specially created cases or boxes that are in close proximity to the aforementioned. On ships, these lifebuoys can either open or closed emerge. Which variant is correct, must be compared with a defined ship (see details according to the script).

Abb. 879 Ein Rettungsring der Klasse A1; RM-A mit Vergleich eines Storyboard
A lifebuoy of class A1; RM-A with comparison of a storyboard





Dieses Storyboard-Szenebild basiert einzig und alleine auf das obige Referenzfoto, dass notwendig war, um Szenerie X umfassend darstellen zu können. Hierbei war der gesonderte Hinweis auf einen solchen Rettungsring für den geschichtlichen Verlauf besonders wichtig. In dieser Version ist im Storyboard-Szenebild nicht alles detailgetreu, jedoch aber mit Marker hervorgehoben.

In Abbildung 879a sehen Sie eine fotografische Aufnahme eines Rettungsringes der Klassifizierung A, wie dieser an einer Vorrichtung auf -gehangen ist. Dieser befindet sich öffentlich zugänglich an einem Schleusentor. Die Anbringung hier ist also offen, da keine Box oder Cases vorhanden sind. Somit könnte mit diesem Rettungsring auch Schandluder betrieben werden. Auch die Seenotleuchte ist in einer dafür vorgesehenden Haltung eingesteckt. Zu erkennen ist hierbei auch die feste Verbindung von Seenotleuchte und dem Rettungsring. Die separate Leine ist in dieser Ausführung nicht vorhanden, wie Sie sicher auch schon auf dem Piktogramm erkannt haben. Im hierfür angefertigten Storyboard-Szenebild sehen Sie den selben Ausschnitt. Für Storyboard-Artisten kann es daher durchaus auch recht sinnvoll sein, mit Referenzfotos zu arbeiten, um ein möglichst gleiches Abbild zu schaffen. Vergleichen Sie hierzu Abb. 879a mit 879b.

In Figure 879a, you can see a photograph of a class A rescue ring suspended from a device. This is publicly accessible at a lock gate. The attachment here is so open, as no box or cases are available. Thus, with this lifebuoy Schandluder could also be operated. The distress light is also plugged into a suitable position. To recognize here is the fixed connection of emergency light and the lifebuoy. The separate leash is not available in this version, as you have probably already recognized on the pictogram. In the here-made storyboard scene image you see the same section. For storyboard artists, it may well be quite useful to work with reference photos to create the same image as possible. Compare Fig. 879a with 879b.

879 A310412
880 A310413

Einfach ist es für einen Storyboard-Artisten immer dann, wenn er mit so genannten Referenzabbildungen arbeitet, die aus der Realität stammen. Nicht alles und auch nicht jede Kleinigkeit kann ein Storyboard-Artist wissen, er muss aber trotzdem viele Kleinigkeiten und Eventualitäten berücksichtigen können. Damit Sie sich nicht blöde suchen müssen, richten Sie sich in Ihrem Storyboard an diese Ausarbeitungen, die Ihnen schon einen mehr als umfassenden Einblick gewähren. Arbeiten Sie ihre Rettungsring-Szene mit diesen Grundlagen aus, haben Sie alle wichtigen Aspekte mit verarbeitet, an diese sich die spätere Filmcrew dann richten kann. Wie immer galt auch hier: Je besser und detaillierter Sie entsprechende Szenarien ausarbeiten und visuell darstellen, desto mehr Kleinigkeiten werden später während der Dreh- und Produktionsarbeiten berücksichtigt. Die notwendige Detailgenauigkeit zeigt das Storyboard-Szenebild.

It's always easy for a storyboard artist to work with so-called reference images that come from reality. Not everything and not every little thing can be known by a storyboard artist, but he still has to be able to take into account many minor details and eventualities. So you do not have to look stupid, align yourself in your storyboard to these elaborations, which already give you a more than comprehensive insight. If you work out your lifebuoy scene with these basics, you have processed all the important aspects to which the later film crew can then address themselves. As always, the better and more detailed you work out and visualize appropriate scenarios, the more details will be considered later during the shooting and production. The necessary level of detail shows the storyboard scene image.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Rettungsringe der Klassifizierung A2; RM-A
Lifebuoys of Class A2; RM-A

Rettungsringe der Klassifizierung A, der Rettungsmittelgruppe A (RM-A) sind starre aus Plastik bestehende Rettungsringe, die praktisch über zwei weitere Komponenten verfügen. Dazu gehört neben der Signalleuchte auch die eigene Leine, die an dem Rettungsring entweder befestigt werden muss oder bereits fest mit diesem verbunden ist. Mit der Seenotleuchte wird hier ein visuelles Seenotsignal abgesendet, dass in gewissen Abständen blinkt. Durch diesen visuellen Reiz, kann die Person / Charakter im Wasser schneller ausfündig gemacht werden. Ebenfalls vorhanden ist hier ein anderes visuelles Signalmittel, das Licht-Rauch-Signal. Alle fundierten Informationen hierzu erhalten Sie auf den Seiten 832, 833 und 844. Der Rettungsring der Klassifizierung A / A2 ist quasi eine hochgestufte Version des vorherigen A1-Rettungsringes. Wenn mit einem Piktogramm auf ein Rettungsring mit Leine, Seenotleuchte und Licht-Rauch-Signal hingewiesen wird, dann sollte sich an der angegebenen Stelle auch ein solcher befinden. Dies galt für die Realität, jedoch aber auch für das Storyboard im szenerischen Aufbau.

Rescue rings Class A, the rescue A group (RM-A) are rigid plastic lifebuoys, which have virtually two other components. In addition to the signal light, this also includes your own leash, which must either be attached to the lifebuoy or already firmly connected to it. With the distress lamp, a visual distress signal is sent here that flashes at certain intervals. Through this visual appeal, the person / character in the water can be made faster. Also present here is another visual signaling means, the light-smoke signal. All in-depth information can be found on pages 832, 833 and 844. The lifebuoy of the classification A / A2 is a kind of upgraded version of the previous A1 lifebuoy. If a pictogram refers to a lifebuoy with a leash, a beacon and a light-smoke signal, then one should be located at the indicated location. This was true for the reality, but also for the storyboard in the scene - based structure.

Bei Klassifizierung A; RM-A ist auch immer eine Seenotleuchte an einem Rettungsring fest verbunden. Die Seenotleuchte schaltet sich in der Regel bei Berührung kommen mit dem Wasser eigenständig an. Die kann in den meisten Fällen jedoch aber auch manuell aktiviert werden.

For classification A; RM-A is always a distress light on a lifebuoy firmly connected. The distress lamp usually turns on when it comes in contact with the water independently. However, in most cases this can also be activated manually.



Rettungsring der Klasse A Rettungsmittelgruppe A (starre Plastikform)

Lifebuoy of Class A Life-saving equipment group A (rigid plastic mold)

Im Storyboard sollten bei der Verwendung eines solchen Rettungsringes mit Leine auch immer beide Facetten dargestellt werden. Hierfür eignet sich die Darstellungsaufteilung in einem Frame. Darstellung des Rettungsringes mit Charakter X und Charakter Y mit der Leine in der Hand.

In the storyboard, both sides should always be displayed when using a lifebuoy with a leash. For this pur pose, the presentation distribution in a frame is suitable.

Neben dem Rettungsring aus Klasse A, der hier aus Plastik besteht, gehört auch eine besonders reißfeste Leine dazu, die oftmals in weiß ist. Einige Leinen, wie In diesem Beispiel, können aber auch teilweise in orange vorhanden sein.

In addition to the lifebuoy from class A which consists of plastic here, also includes a particularly tear-resistant line, which is often in is white. Some lines, as in this example, may be partially orange.

Light-smoke signals are attached to this type of lifebuoy with a leash.

Abb. 880 (A310413)

Licht-Rauch-Signale sind bei diesem Typ von Rettungsringen mit einer Leine befestigt.

Anwendbarkeit von Rettungsringen der Klassifizierung A / A2; RM-A
Applicability of Class A / A2 lifebuoys; RM-A

In der internationalen See- und Schifffahrt sind diese Art von Rettungsringen tatsächlich relativ weit verbreitet, was daran liegt, dass auf vielen Schiffen für den Güter- und Personenverkehr solche Rettungsringe nach SOLAS vorgeschrieben sind. Das heißt für Sie als Storyboard-Artist folgendes: Wenn Sie im Rahmen einer Ausarbeitung für ein Storyboard sich mit Rettungsringen der Klassifizierung A (generell) bzw. speziell mit A2; RM-A beschäftigen, galt es je nach Schiff und Schiffstyp herauszufinden, wo diese gelagert werden oder aufzufinden sind. Rettungsringe mit Leine, Signalleuchte und Licht-Rauch-Signal findet man nicht überall auf einem Schiff. Auch dürfen unterschiedliche Schiffe nicht miteinander verglichen werden, da die Anbringungs- oder Aufbewahrungsorte in der Regel immer andere sein werden. Hierbei darf nur unter Schiffen einer selben Flotte (z.B. AIDAsol mit AIDAmar) verglichen werden, da die Schiffsaufbauten und somit die Sicherheitsbestimmungen, die in der internationalen Seefahrt gelten, gleich angeordnet sein dürften. Wenn nicht in gleicher Darstellung, so aber zumindest in ähnlicher Art und Weise. In der See- und Schifffahrt werden solche Rettungsringe auf jedenfall dann verwendet, wenn eine Person / Charakter unfreiwillig über Bord geht und ins Wasser fällt. Auch ein etwaiger MAYDAY-Fall (siehe auf den Seite 813 bis 819 umfassend beschrieben) kann dazu geeignet sein, einen Rettungsring der Klasse A anwenden zu müssen.

How is this classification A / A2 evaluated in terms of applicability and where do these types of lifesaving rings come from? In the international maritime and shipping these types of lifebuoys are actually relatively widespread, which is due to the fact that on many ships for the freight and passenger traffic such lifebuoys are prescribed according to SOLAS. This means for you as a storyboard artist the following: If you in the context of a development for a storyboard with life rings of classification A (general) or especially with A2; Depending on the ship and the type of ship, it was important to find out where these are stored or to be found. Lifebuoys with leash, signal light and light-smoke-signal can not be found anywhere on a ship. Also, different ships may not be compared with each other because the mounting or storage locations will usually be different. This may only be compared among vessels of the same fleet (for example AIDAsol with AIDAmar), since the ship superstructures and thus the safety regulations that apply in international shipping should be the same. If not in the same representation, but at least in a similar way. In maritime and shipping such lifebuoys are used in any case when a person / character involuntarily goes overboard and falls into the water. Also,any Mayday case (described comprehensively, pages 813-819) may be suitable for use of a Class A lifebuoy.

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310412 879
A310413 880

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Darstellung von Rettungsringen A2; RM-A in Storyboards
Presentation of lifebuoys A2; RM-A in storyboards







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

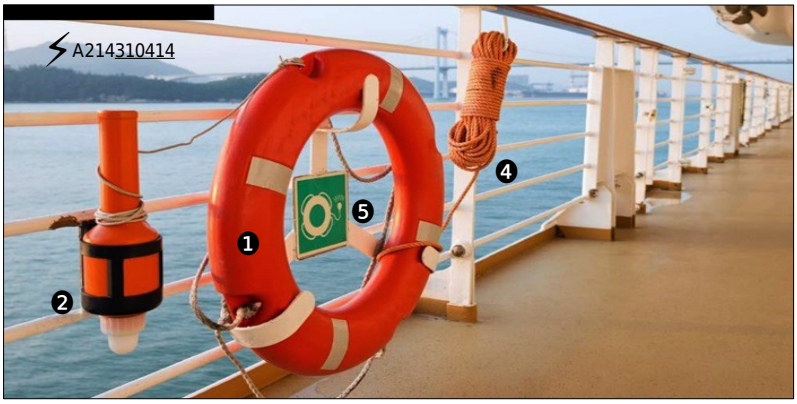
SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Rettungsringe der Klassifizierung A2 sind in den meisten Fällen auf Schiffen zu finden, die eine deutliche Größe aufweisen und somit über mindestens 1.000 Personen fassen. Dies beträfe beispielsweise die Fahrzeuggruppen III (D, F, G, H, K und N), die Sie im nachfolgenden auch noch detaillierter beschrieben in diesem Buch vorfinden können. Entweder sind die Rettungsringe wie in Abbildung 881a direkt an einer Vorrichtung am Schiff angebracht oder sie befinden sich in eigens hierfür kreierten Boxen. Die Signalleuchte und das Licht-Rauch-Signal sind hierbei immer separat am entsprechenden Ort angebracht und werden immer nach dem Rettungsring ins Wasser geworfen.

Rescue rings of the A2 classification are in most cases found on ships of a distinct size and thus hold at least 1,000 persons. This would concern, for example, the vehicle groups III (D, F, G, H, K and N), which you can find in the following also described in more detail in this book. Either the lifebuoys are attached directly to a device on the ship, as shown in Figure 881a, or they are housed in specially designed boxes. The signal light and the light-smoke signal are always attached separately at the appropriate place and are always thrown into the water after the lifebuoy.

Abb. 881 Ein Rettungsring der Klasse A1; RM-A an einem Schiffsgeländer
A lifebuoy of class A1; RM-A on a ship railing



Während wie in Abbildung 881 zu sehen ist, dass Rettungsringe der Klasse A1 in aller Häufigkeit offen aufgehängt sind, sieht es bei den aus Klasse A2 schon deutlich anders aus. Diese befinden sich in aller Regel (Abb. 882) in solchen Boxen, die entweder bei den Schiffsaufbauten oder an eines der zahlreichen Geländer angebracht ist. Bei Rettungsringen aus den Klassen A1 und A2 galt immer folgender Grundsatz: Erst wird der Rettungsring ins Wasser geschmissen, dann die Signalleuchte und zum Schluss das Rauchsignal. Die Leine wird von Charakter X an Deck gehalten oder an dem Geländer mit einem Knoten befestigt. ❶ Rettung -sring der Klasse A1 / A2. ❷ Signalleuchte, ❸ Rauchsignal, ❹ Leine & ❺ Sicherheitspiktogramm. Abb.883 zeigt die Rauchsignalwirkung.

While it can be seen in Figure 881 that Class A life-pressures are suspended in all frequency, it looks quite different in the class A2. These are usually (Fig. 882) in such boxes, which is attached either to the ship's superstructure or to one of the numerous railings. For rescue rings from the classes A1 and A2, the following principle always applied: First, the lifebuoy is thrown into the water, then the signal light and finally the smoke signal. The leash is held on deck by Character X or tied to the railing with a knot. ❶ Lifebelt of class A1 / A2. ❷ Signal light, ❸ Smoke signal, ❹ Leash & ❺ Safety pictogram. Fig. 883 shows the smoke signal effect.

Abb. 882 Ein Rettungsring der Klasse A2; RM-A an einem Schiffsgeländer
A lifebuoy of class A2; RM-A on a ship railing



Abb. 883 Rauchsignale die auch als Zusatzsignalmittel an einem Rettungsring der Klasse A2; RM-A hängen können
Smoke signals which are also used as additional signal means on a rescue ring of class A2; RM-A can hang



881 A310414
882 A310415
883 A310416

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

2.14.3.10.4.3 Aktive Rettungsmittel: Die Sache mit dem Auftrieb (Teil I)
Active life-saving equipment: The buoyancy issue (Part I)

Bevor es ins eingemachte mit den Rettungswesten geht und mit dem Blick auf das Vergangene, beschäftigen wir uns noch einmal etwas genauer mit der Sache des Auftriebs. Bereits bei dem Rettungsmittel des Rettungsringes sollte hervorgegangen sein, wofür diese überhaupt gedacht sind? Rettungsringe sowie auch jedes andere Auftriebsmittel im Sinne eines Produkts, soll dafür sorgen, dass ein Mensch im Meer, Ozean, Atlantik oder wo auch immer nicht im Wasser ertrinkt. Bei Schiffskatastrophen kommen Schwimm- bzw. Rettungswesten zum Einsatz, die einen gewissen Auftrieb erzeugen (angegeben oft mit 50N, 100N, 150N), damit die Person / Charakter über Wasser bleiben kann. Kein Mensch und auch kein Charakter kann sich nur aufgrund seiner Muskelkraft stundenlang über Wasser halten und das zudem im offenem Meer, in diesem es keinerlei Ausruhepunkte gibt wenn das Schiff bereits abgebrannt oder gesunken ist. Um eben so auch über mehrere Stunden Überleben zu können, nutzen wir Menschen mit Rettungswesten, Rettungsringen oder so genannten Auftriebsballons eine Art, um an der Wasseroberfläche zu bleiben.

Der jeweilige Auftrieb nach Rettungsprodukt, setzt sich immer an der jeweiligen Rettungsmittelgruppe zusammen, die besagen, dass Rettungsmittel in der See- und Schifffahrt entweder starr, aufblasbar, oder gasbetrieben aufblasbar sein können. Eine kompakte Version von starr und aufblasbar in einem Rettungsmittel kann es logischerweise nicht geben. Die genauen Definitionen hierzu, erhalten Sie auf Seite 867 beschrieben.

Wozu es diese Auftriebsmittel gibt ist nun klar, aber wie funktionieren diese überhaupt? Das Wort “Auftrieb” lässt sich derweil sogar richtig groß Definieren, denn Auftrieb erleben wir im Alltag an mehreren Stellen. Schon in der Badewanne angefangen. Während Sie ein Bad nehmen, stellen Sie fest, dass Sie es nicht schaffen werden, ihren ganzen Körper unter Wasser zu bekommen. Die Gründe hierfür sind einfach. Betrachtet man dieses Phänomen unter den physikalischen Gesichtspunkten, so kann nur ein Verhältnis von Masse und Volumen zum Tragen kommen. In diesem ersten Aspekt weißt der menschliche Körper nicht genug Masse auf, um das Wasser in der Badewanne so zu verdrängen, dass der Körper untergeht. Das Masseverhältnis des Wassers in der Badewanne ist deutlich höher, als das des Menschen. Das ist aber nur die halbe Geschichte. Weitere physikalische Berechnungen sprechen von einem *statischen-* und/ oder einem *dynamischen Auftrieb*, die sich aus dem *archimedischen Prinzip* ergeben. So heißt es z.B. zum statischen Auftrieb in der physikalischen Lehre: Der statische Auftrieb ist eine der Schwerkraft entgegengesetzte Kraft auf einen Körper in Flüssigkeiten oder Gasen. Der statische Auftrieb wird durch die Verdrängung des umgebenden Mediums hervorgerufen. Er bewirkt, dass Schiffe schwimmen oder Heißluftballone schweben. Um den Rahmen in diesem Buch nicht zu sprengen, erhalten Sie zu diesen physikalischen Grundlagen eine fundierte Beschreibung auf einer externen Seite im Internet, wenn Sie den entsprechend zur Verfügung gestellten QR-Code mit Ihrem Smartphone einscannen. Zu den drei genannten physikalischen Themen finden Sie je eine Weiterleitung, die Sie direkt auf die freie Enzyklopädie namens “Wikipedia” landen lässt. (Internetverbindung für Abfrage ist erforderlich).

Before we go into the canned life jackets and look at the past, we take a closer look at the buoyancy issue. Already in the life-saving device of the life-belt should have emerged what they are intended for? Lifebuoys, as well as any other means of buoyancy in the sense of a product, should ensure that a person drowns in the sea, ocean, Atlantic or wherever not in the water. In marine disasters, lifejackets are used to create some buoyancy (often given as 50N, 100N, 150N) so that the person / character can stay afloat. No man and no character can only stay afloat for hours on account of his muscular strength and also in the open sea, where there are no points of relaxation when the ship has already burned or sunk. In order to be able to survive even over several hours, we use people with life jackets, lifebuoys or so-called buoyancy balloons a way to stay on the water surface.

The respective buoyancy after rescue product, is always at the respective rescue means group together, which say that rescue equipment in the sea and shipping can be either rigid, inflatable, or gas operated inflatable. Logically, a compact version of rigid and inflatable in a life-saving device can not exist. For detailed definitions, see page 867.

What these buoyancy agents are for is now clear, but how do they work? In the meantime, the word "buoyancy" can even be defined really big, because we experience uplift in everyday life in several places. Already started in the bathtub. While you take a bath, you find that you will not be able to get your whole body under water. The reasons are simple. Looking at this phenomenon from a physical point of view, only a ratio of mass and volume can be used. In this first aspect, the human body does not know enough mass to displace the water in the bath so that the body goes down. The mass ratio of the water in the bathtub is much higher than that of humans. But that's only half the story. Further physical calculations speak of a static and / or a dynamic buoyancy, which result from the Archimedian principle. So it is called e.g. Static buoyancy in physical theory: Static buoyancy is a gravitational force on a body in liquids or gases. The static buoyancy is caused by the displacement of the surrounding medium. It causes ships to float or float hot air balloons. In order not to go beyond the scope of this book, you will receive a solid description of these physical fundamentals on an external page on the Internet, if you scan the corresponding provided QR code with your smartphone. For each of the three physical topics you will find a redirect that will direct you to the free encyclopedia called "Wikipedia". (Internet connection for query is required).

Die QR-Codes zur externen Weiterleitung für die wissenswerten Informationen:
The QR codes for external forwarding for the valuable information:

Wikipedia
Statischer Auftrieb
Static buoyancy

Wikipedia
Dynamischer Auftrieb
Dynamic buoyancy

Wikipedia
Archimedisches Prinzip
Archimedean principle

Beachten Sie beim Abruf der angegebenen Seiten via QR-Code, dass der dort enthaltende Text in der Sprache angezeigt wird, dessen Handyeinstellungen generiert werden. Ist ihre voreingestellte Sprache Englisch, wird die Seite auch in englischer Sprache geladen.

When retrieving the specified pages via QR code, note that the text contained there is displayed in the language whose mobile phone settings are being generated. If your default language is English, the page is also loaded in English.

Wikipedia Databases are in your Language









SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

SBV-B03
Betrachtung von weiteren externen Informationen

Hier erhalten Sie Beschreibungen von Wikipedia.

A310414 881
A310415 882
A310416 883

Kapitel 2.14
10.4

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Aktive Rettungsmittel: Die Sache mit dem Auftrieb (Teil II)
Active life-saving equipment: The buoyancy issue (Part II)



Wie das nun erstmal grundsätzlich mit dem Auftrieb läuft, haben Sie auf der vorherigen Seite gelesen und vielleicht sogar noch einmal fundiert auf der externen Internetseite nachgelesen. Die externen Datensätze und Beschreibungen benötigen Sie als Storyboard-Artist aber nicht, um das folgende visuell darstellen zu können. / *You can read on the previous page and maybe even reread well on the external website. However, as a storyboard artist, you do not need the external records and descriptions to visualize the following.*





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Der Auftriebsballon
The buoyancy balloon

Auftriebsballons gehören zur Rettungsmittelgruppe C (RM-C), da diese in der Regel in der See- und Schifffahrt als Rettungsmittel immer mittels CO_2-Kartuschen aktiviert werden. Die Funktionsweise ist hierbei ähnlich wie die bei einer Rettungsweste. So löst der Mechanismus aus, wenn der Auftriebsballon ins Wasser taucht oder per Hand manuell ausgelöst wird. Ein Auftriebsballon soll wie der Name schon sagt, einen sicheren Auftrieb gewähren, damit die Person / Charakter X nicht ertrinkt. Im Gegensatz zu den anderen Rettungsmitteln ist diese Art eines Rettungsmittels noch recht neu und wird daher nur selten eingesetzt. Von solchen Ballons gibt es durchaus verschiedene Größen, da die für Kinder kleiner sind, als die, die einen Erwachsenen über Wasser halten sollen. Umgangssprachlich bezeichnet man in der See- und Schifffahrt Auftriebsballons auch als “Puffer” oder “Luftkissen”, die oftmals mit einem Verbinder an das Handgelenk, den Arm oder dem Körper (Bauch oder Brustzone) fixiert werden. Neben diesen recht neuen Auftriebsballons, gibt es auch die starren Mittel, die eher als “Schwimmhilfen” bekannt sind, dennoch aber in einer Notsituation fast garnicht zum Einsatz kommen. Bei diesen Auftriebsballons sieht das schon anders aus. Das einfach zu merkende Prinzip dahinter funktioniert wie das von Schwimmflügeln. Im Grunde ist dies genau das selbe, mit dem Unterschied das die Auftriebsballons deutlich mehr Luftvolumen fassen. Achtung: Ein häufiger Fehler ist es, die Auftriebsballons fälschlicherweise als “Luftballon” zu betiteln, da diese ja auch Luft tragen. Sagen und Schreiben Sie bitte niemals Luftballons, denn diese gibt es in der See- und Schifffahrt zwar auch, aber unter einem völlig anderem Aspekt, der mit einer “Wasserrettung” so nicht viel gemein hat.

Buoyancy balloons belong to the Rettungsmittelgruppe C (RM-C), as these are usually activated in marine and shipping as life-saving devices by means of CO_2 cartridges. The operation is similar to that of a life jacket. So the mechanism triggers when the buoyancy balloon dives into the water or manually triggered by hand. A buoyancy balloon should, as the name implies, provide a safe boost so that the person / character X does not drown. Unlike other life-saving appliances, this type of life-saving device is still fairly new and is therefore rarely used. Of such balloons there are quite different sizes, as they are smaller for children, than those who should hold an adult above water. Colloquially speaking, in sea and shipping buoyancy balloons are also referred to as "buffers" or "air cushions", which are often fixed to the wrist, wrist or body (abdomen or breast zone) with a connector. In addition to these pretty new buoyancy balloons, there are also the rigid remedies, which are more commonly known as "buoyancy aids," but are hardly used in an emergency situation. This buoyancy balloon looks different. The easy-to-remember principle behind it works like that of water wings. Basically, this is exactly the same, with the difference that the buoyancy balloons take much more air volume. Attention: A common mistake is to mislabel the buoyancy balloons as "balloons", as they carry air. Never say and write balloons, because these are also available in shipping and shipping, but under a completely different aspect that does not have much in common with a "water rescue".

Rettungsballon (Auftriebsballon) der Gruppe RM-B / RM-C
Rescue balloon (buoyancy balloon) of the group RM-B / RM-C

[Abbildung / Figure 884] ➤

Auftriebsballons der Rettungsmittelgruppen B und C sind entweder (b) aufblasbar mittels eigener Atemluft oder (c) durch die Auslösung einer Gaskartusche. Vom Aufbau her sind Auftriebsballons in der See- und Schifffahrt als aktive Rettungsmittel deklariert, sodass sie die Grundfarbe (Rescue) in Orange tragen und wie ein Ballon (884a) oder wie ein Kissen (Abb. 884b) aussehen. In einer alternativen Version, können auch so genannte Montagekissen verwendet werden, die in größerer Ausführung ebenfalls mit einem Handpumpstück mit Sauerstoff befüllt werden können (885).

Buoyancy balloons of the rescue agent groups B and C are either (b) inflatable by means of their own breathing air or (c) by the triggering of a gas cartridge. By design, buoyancy balloons in marine and marine are declared as active life-saving devices, so that they carry the primary color (Rescue) in orange and look like a balloon (884a) or a pillow (Fig. 884b). In an alternative version, so-called mounting pads can be used, which can also be filled in a larger version with a hand pumping piece with oxygen (Fig. 885). Oxygen cartridges can you see in Fig. 884c.

Starre Auftriebsmittel der Gruppe RM-A
Rigid buoyancy agents of group RM-A

- ENTFÄLLT / NICHT RELEVANT!
***- REMOVED** / NOT RELEVANT!*

884 A310417

Anwendbarkeit von Auftriebsballons der Gruppe RM-B / RM-C
Applicability of buoyancy balloons of group RM-B / RM-C

Auftriebsballons werden in der Regel für kleinere Zwischenfälle verwendet, wenn es meist um Kinder- und Jugendlichen geht, die vom Bord ins Wasser gestürzt sind. Um vorallem die jungen Menschen im Alter von (5 bis 14 Jahren) nicht mit den anderen Rettungsmitteln mit ihrer Größe zu erschrecken, wird in solchen Fällen immer zu dem kleinsten verfügbaren Mittel gegriffen um eine rasche Rettung zu gewährleisten. Auftriebsballons können mit einer daran befestigten Leine ins Wasser geworfen werden. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie der beigefügten Abbildung 884.

Buoyancy balloons are usually used for minor incidents when it comes mostly to children and teenager who have fallen from the shelf into the water. In order not to scare the young people (aged 5 to 14 years) with the other rescue equipment with their size, in such cases, always resorted to the smallest available means to ensure a speedy rescue. Buoyancy balloons can be thrown into the water with a rope attached to them. Further details can be found in the attached figure 884.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

R400

Abb. 884 Gaskartuschen CO_2 betriebene Auftriebsballons in der See und Schifffahrt und das Montagekissen
Gas cartridges CO_2 powered buoyancy balloons in the sea and shipping and the mounting pad

A214310417

Wie bereits auf der linken Seite aufgeführt, sehen Sie hier zwei unterschiedliche Arten eines Auftriebballons, wie diese in der internationalen See- und Schifffahrt eingesetzt werden und entsprechend aufgebaut sind. Was hier viel an technischen Komponenten anmuten lässt, ist im Grunde jedoch aber relativ leicht zu verstehen. So super komplex sind solche Ballons nicht, sodass Sie sich hiervon dennoch aber nicht besonders viel merken müssen, da Sie es hier für den Fall das Sie es benötigen ganz einfach nachschlagen können. Auftriebsballons werden, wie bereits auch schon erwähnt, auch "Puffer" oder "Rettungsballon" genannt. Zum Einsatz kommen diese jedoch aber nur, wenn kleine Kinder oder Jugendliche im Wasser treiben und schnelle Hilfe benötigen, damit sie nicht ertrinken. Hierfür werden diese eher unbekannten Rettungsmittel einfach in das Wasser zur Person / Charakter X geworfen, der sich diesen Auftriebsballon um das Handgelenk oder aber auch um den Körper binden kann. Auftriebsballons gibt es in verschiedenen Größen.

As already mentioned on the left side, you can see here two different types of one-up buoyancy balloons, as they are used in international maritime and shipping and are designed accordingly. However, what makes a lot of technical components look like is actually relatively easy to understand. Balloons are not that complex, so you do not have to worry about them, because you can easily look it up in case you need it. Buoyancy balloons are, as already mentioned, also called "buffer" or "rescue balloon". However, these are only used when small children or adolescents drift in the water and need quick help so they do not drown. For this purpose, these rather unknown rescue agents are simply thrown into the water to the person / character X, who can bind this buoyancy balloon around the wrist or even around the body. Buoyancy balloons come in different sizes.



884 a

Hier sehen Sie einen einfachen Auftriebsballon, wie dieser in der See- und Schifffahrt für Notfallzwecke eingesetzt wird. In Abb. 884B sehen Sie einen Auftriebsballon, der mehr eckig ist und daher auch umgangssprachlich Luftkissen genannt wird.

Here you see a simple buoyancy balloon, as it is used in the sea and shipping for emergency purposes. In Fig. 884b you can see a buoyancy balloon, which is more angular & therefore colloquially called Air cushion.

Abbildung / Figure 884 a

❶ **Gasbag** (in orangener Farbe und somit besonders gut sichtbar), der mit Luft gefüllt wird. ❷ **Signalpfeife** am Ballon angebracht. ❸ **Apparatur** für die Einspeisung der Luft aus der Kartusche. ❹ **CO2-Kartusche** mit mindestens 16 Gramm Einheit. ❺ **Schutzblech** um die Kartusche zu schützen. ❻ Kleiner **Kompass**.

❶ *Airbag (in orange color and therefore very visible), which is filled with air.* ❷ *whistle attached to the balloon.* ❸ *Apparatus for feeding the air from the cartridge.* ❹ *CO2 cartridge with at least 16 grams unit.* ❺ *Guard to protect the cartridge.* ❻ *Small compass.*



884 b

Abbildung / Figure 884 b

❶ **Gasbag** (in orangener Farbe und somit besonders gut sichtbar), der mit Luft gefüllt wird. ❷ **Schutzblech** um die Kartusche zu schützen. ❸ **Kompass,** ❹ **Schnalle** zum fixieren am Handgelenk oder an anderen Körperstellen, ❺ **CO2-Kartusche** mit mindestens 16g, auswechselbar ❻ **Silikon Manchette** für einen besseren Sitz am Oberkörper, wenn Auftriebsballon größer ist und dies laut Anleitung machbar ist. ❼ **Signalpfeife** um auf sich aufmerksam zu machen, wenn das Rettungsmittel schon vorher am Mann war und nicht durch eine zweite Person in das Wasser geworfen wurde. (7.1 Vergößerung)

❶ *Gas bag (in orange color and therefore very good visible), which is filled with air.* ❷ *Guard to protect the cartridge.* ❸ *compass,* ❹ *buckle to fix on the wrist or other body parts,* ❺ *CO2 cartridge with at least 16g, replaceable* ❻ *silicone sleeve for a better fit on the upper body, when buoyancy balloon is larger and this is feasible according to instructions.* ❼ *whistle to attract attention if the life-saving remedy was already on the man and not thrown into the water by a second person.*

Signalpfeife am Auftriebsballon für eine bessere Wahrnehmung auf offener See.

Signal whistle on the buoyancy balloon.

Abbildung / Figure 884 c

Hier sehen Sie zwei neue CO2-Kartuschen, die jeweils über 16 Gramm Inhalt verfügen. Solche werden für Auftriebsballons verwendet. Für Rettungswesten sind diese größer.

Here are two new CO2 cartridges, each with 16 grams of content. Such are used for buoyancy balloons. For lifejackets these are larger.



884 c

So genannte CO2-Kartuschen oder auch Patronen genannt, sind immer in jedem Rettungsprodukt austauschbar.

So-called CO2 cartridges or cartridges are always inter-changeable in every rescue product.

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310417 884

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Zusätzliche Hinweise zu den CO2-Kartuschen (Anfertigen)
Additional information about the CO2 cartridges (Customize)







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Wenn Sie ein besonders guter Storyboard-Artist sind und einfach schon mal einen Schritt weiterdenken als viele andere, dann können Sie zu den CO^2-Kartuschen, sofern diese in Ihrem Storyboard ein wesentlichen Bestandteil ausmachen, eine gesonderte Erklärung überliefern, die angibt, was mit solchen Kartuschen zu beachten sein sollte. Dies kann eine Nennung der Gefahren sein oder ein ausgearbeitetes Formblatt auf dessen die Grundlagen vermerkt sind. Erstellen Sie ein solches Formblatt, wie in Abbildung 885 dargestellt, dann bitte auch nur mit den wichtigsten Daten und auch nur dann, wenn Sie von der Materie wirklich fundierte Ahnung haben. Erstellen Sie bitte nichts, wenn Ihnen das Fachwissen dafür fehlt. Solche Formblätter zu Erstellen gehört auch nicht zu ihren Aufgaben, Sie können es unter den genannten Bedingungen jedoch tun, um Ihr Storyboard auf einer Fachebene zu Untermauern. Verpflichtend sind solche Ausarbeitungen auf keinem Fall, denn hauptsächlich sind Sie dafür da, um das im Drehbuch beschriebene irgendwie auf Papier zu Visualisieren. Müssen Sie dennoch solche Szenarien mit CO^2-Kartuschen visuell übertragen, dann macht es auf jeden Fall Sinn, auch über die entsprechenden Gefahren bescheid zu wissen, um in einem Storyboard eventuell drauf eingehen zu können. So beispielsweise können bei unsachgemäßer Anwendung dieser CO^2-Kartuschen auch Hautverbrennungen des 3. Grades entstehen. Experimentiert in einer filmerischen Handlung ein Charakter damit herum, könnte dies z.B. ein Bestandteil sein, der ungeahnte Ausmaße annehmen kann.

If you're a very good storyboard artist, and you just take one step further than many others, you can provide a separate explanation for the CO2 cartridges, if they're an integral part of your storyboard, stating what should be observed with such cartridges. This may be a mention of the dangers or a prepared form on which the foundations are noted. Create such a form, as shown in Figure 885, then only with the most important data and only then, if you really have a good idea of the matter. Please do not create anything if you lack the expertise. Creating such forms is not one of their tasks, but you can do it under the conditions mentioned to underpin your storyboard at a specialized level. In any case, such elaborations are not obligatory, mainly because you are there to somehow visualize this on paper as described in the script. If you still have to transfer such scenarios visually with CO2 cartridges, then it definitely makes sense to know the corresponding dangers in order to be able to deal with them in a storyboard. For example, if these CO2 cartridges are used inappropriately, skin burns of the 3rd degree may also occur. If a character is experimenting with it in a filmic plot, this could e.g. be an ingredient that can take on unimaginable dimensions.

Abb. 885 CO2-Gaskartuschen und ein entsprechendes Gefahrenformblatt
CO2 gas cartridges and a corresponding hazard form



Ein entsprechendes Formblatt für gefährliche Stoffe und Güter kann so aussehen, wie in dieser Abbildung. Hierbei handelt es sich lediglich um ein Vergleichsmuster, denn das Formblatt selber gibt etwas anderes an. Die UN-Nummer 2037 steht für Butangas. Hier handelt es sich um CO2-Kartuschen, die eben an sich kein Gefahrstoff darstellen, da CO2 ja Sauerstoff ist. Zum Gefahrgut wird es aber, wenn es bereits ausreichend ist, dass von diesem Gut (den mit CO2 gefüll-ten Kartuschen) eine besondere oder zumindest erhöhte Gefahr ausgehen kann. Liegen diese Kartuschen als Ersatz beispielsweise irgendwo auf einem brennenden Schiff herum, so baut sich durch das Feuer ein emenser Druck im Inneren der Kartuschen auf, der dies e dann irgendwann zum Explodieren bringt. Je mehr Sie also im weitem Vorfelde mitbedenken, desto besser können Sie am Ende auf die entsprechenden Szenarien eingehen und diese aus mehreren Perspektiven beleuchten. Hier sehen Sie nur ein Muster mit der Aufführung sämtlicher Datensätze.

An appropriate form for hazardous substances and goods may look like this illustration. This is just a comparative sample, because the form itself indicates something different. UN number 2037 stands for butane gas. These are CO2 cartridges, which are not a dangerous substance per se, since CO2 is oxygen. However, if it is already sufficient for the dangerous goods, this good (the cartridges filled with CO2) can pose a special or at least increased risk. For example, if these cartridges are lying around somewhere on a burning ship as a substitute, an emery pressure builds up in the interior of the cartridges through the fire, which eventually causes them to explode. So the more you think ahead, the better you will be able to go into the scenarios at the end of the game and look at them from multiple perspectives. Here you see only one pattern with the performance of all records.

885 A310418

Formblattherstellung von Ronny Bernd Koseck © 2016 für ein gefährliches Gefahrgut. (Muster) / Foto: © 2019
Form production by Ronny Bernd Koseck © 2016 for a dangerous dangerous goods. (Template)

Abbildung / Figure 885 (A310418)

2.14.3.10.4.4 Rettungswesten in der allgemeinen Darstellung
Life jackets in the general presentation







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Wenn es alleine nur um die Thematik von Rettungswesten geht, lässt sich sicher damit schon einige Bücher füllen, die wohl die diversen Unterschiede, der auf dem Markt befindlichen Rettungswesten, aufklärt. In diesem Buch sollen Sie diese Informationen auch erhalten, allerdings in einer zwar stark abgespeckten Version, dennoch aber mit allen erdenklichen Grundlagen, damit Sie das System einer Rettungsweste verstehen können, als auch dessen Funktionalität in seinem Umfang. Einige Rettungswesten lassen heute schon kaum noch anmuten, dass es eine sein soll. In der See- und Schifffahrt ist durch SOLAS hingegen vorgeschrieben, dass alle Rettungswesten in einem auffälligen Orange gefärbt sein müssen. Dies macht es für Sie deutlich einfacher, wenn Sie vorhaben, das Rettungsmittel mit einem farblichen Marker hervorzuheben oder dessen Wichtigkeit darzustellen. So viel zunächst zu den derzeitigen Geflogenheiten in Sachen Rettungsmittel, die durch eine Person / Charakter aktiv angewandt werden müssen, damit diese ihren Sold erfüllen. Nur eine angelegte Rettungsweste schützt vor dem Ertrinken. Dies kann aber nur vonstatten gehen, wenn Person / Charakter X diese auch vorher angelegt hat. Ist dies nicht der Fall oder Bedarf es in der beschriebenen Szene aus dem Drehbuch keinerlei Rettungswesten, dann brauchen Sie diese auch nicht zu Visualisieren. Falls dies aber dennoch der Fall sein sollte, betrachten wir nun schnell, was Sie in diesem Kapitel erwartet. In diesem lesen Sie alle fundierten Informationen, die Sie zum Thema von aktiven Rettungsmitteln → Rettungsweste wissen müssen und/ oder sollten. Um die Informationen aufnehmen zu können, Unterscheiden wir grundsätzlich zwei Typen von Rettungswesten die sich in Typ A – Halbwesten und in Typ B – Vollwesten gliedern. Ein weiterer Bestandteil dessen sind natürlich die Rettungsmittelgruppen, die Sie ja auch schon kennengelernt haben. In den Rettungsmittelgruppen wird unterschieden zwischen a) starren, b) aufblasbaren und c) gasbetriebene Rettungsmittel. So würde beispielsweise eine Rettungsweste des Typs A; RM-A eine solche beziffern, die als starre Halbweste bekannt ist. Dies wäre eine Rettungsweste, die aus einem Styropor-Schaumstoff-Verbund besteht, die vorrangig um den Hals gelegt wird, damit zumindest der Kopf über Wasser bleibt. Ein weiterer wichtiger Aspekt sind die diversen Sicherheitslevel, die in einer Rettungsweste mit (50N, 100N oder 150N) angegeben sind, die etwas über den Auftrieb darlegen, über diesen Sie ja auch schon etwas auf Seite 883 gelesen haben. In Abschnitt III dieses Kapitels erfahren Sie einige wichtige Basics zu den Handhabungen einer Rettungsweste und wie diese nach Art einer Anleitung angelegt werden. Für den zeichnerischen Aspekt in Storyboards, sollte dieser Abschnitt für Sie mit der wichtigste sein. Hierzu finden Sie auch eine Foto dokumentierte Step-by-Step Anleitung, die Ihnen ebenfalls zeigen soll, wie zumindest zwei Arten von Rettungswesten Angelegt werden sollten, damit es “richtig” gemacht und später visualisiert werden kann. Einige Sicherheitsanweisungen und Dokumente hierzu erhalten Sie on Top auch noch oben drauf um auf zweierlei Dinge eingehen zu können. Zum einem auf die jeweiligen Sicherheitsaspekte an sich sowie auf die Formgebung und Aufmachung solcher Unterlagen, damit Sie diese auch zeichnerisch darstellen können. Einige gegenüber gestellte Vergleiche zwischen Unterlagen und einem Storyboard-Szenebild erhalten Sie ebenfalls. Orientieren Sie sich am Kurzinhaltsverz.

If it is all about the subject of lifejackets alone, it can certainly be filled with some books that probably explains the various differences, the lifejackets on the market. In this book, you should also get this information, albeit in a slimmed-down version, but with all the basics you need to understand the lifejacket system, as well as its functionality in scope. Some lifejackets make it hard to believe it should be one today. In maritime and shipping, however, SOLAS requires all lifejackets to be dyed in a distinctive orange. This makes it much easier for you if you intend to highlight the rescue device with a colored marker or to show its importance. So much for the life-saving things that need to be actively done by a person / character to pay for them. Only an attached life jacket protects against drowning. But this can only happen if person / character X has created it before. If this is not the case or if there is no need for lifejackets in the scene described in the script, you do not need to visualize them. However, if this is the case, let's take a quick look at what to expect in this chapter. In this you read all the well-founded information that you need to know about the topic of active life-saving equipment → Lifejacket and / or should. In order to be able to record the information, we basically distinguish two types of lifejackets, which are divided into Type A - Midwest and Type B - Fullwests. Another component of this are, of course, the rescue groups, which you have already met. In the rescue equipment groups a distinction is made between a) rigid, b) inflatable and c) gas-operated rescue equipment. For example, a life jacket of type A; RM-A such a number, which is known as a rigid half-vest. This would be a life jacket, which consists of a polystyrene foam composite, which is primarily placed around the neck, so that at least the head remains above water. Another important aspect is the various levels of security stated in a lifejacket with (50N, 100N or 150N), which explain something about the buoyancy, about which you have already read something on page 883. In Section III of this chapter, you will learn some important basics about how to use a lifejacket and how to do it in the manner of a guide. For the graphic aspect in storyboards, this section should be the most important to you. You will also find a photo-documented step-by-step guide, which should also show you how at least two types of lifejackets should be created so that it can be "right" and later visualized. Some safety instructions and documents can be found on Top on two things to go down. On the one hand on the respective safety aspects in itself as well as on the design and presentation of such documents, so that you can represent these also graphically. You will also receive some comparisons between documents and a storyboard scene image. Orient yourself at the short table of contents.

Abschnitt I	Typifizierungen von Rettungswesten in Halb- oder Vollwesten	889
Abschnitt II	Klassifizierungen und Sicherheitslevel von Rettungswesten nach 50N, 100N und 150N	897
Abschnitt III	Handhabungen und Gebrauchsanweisungen von und für Rettungswesten	901
Abschnitt IV	Sicherheitsanweisung zu CO2-Kartuschen	945
Abschnitt V	Aufführung von speziellen Rettungswesten (z.B. Militärische)	955
Abschnitt VI	Überlebensanzug für arktische Gewässer	959
Abschnitt VII	Kampfschwimmerausrüstung (Special Part) im Vergleich von 1944 zu 2018	963
Abschnitt VIII	Abschließendes und Zusammenfassung der Abschnitte I bis VII	973

Section I	*Types of Lifejackets in Half or Full Vests*	*889*
Section II	*Classifications and Safety Levels of Life Vests after 50N, 100N and 150N*	*897*
Section III	*Handling and instructions of and for lifejackets*	*901*
Section IV	*Safety Instructions for CO2 Cartridges*	*945*
Section V	*Performance of special lifejackets (eg military)*	*955*
Section VI	*Survival Suit for Arctic Waters*	*959*
Section VII	*Combat Swimming Equipment (Special Part) Compared from 1944 to 2018*	*963*
Section VIII	*Concluding and Summary of Sections I to VII*	*973*

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Abb. 886 Storyboard-Artist und Buchautor Ronny Bernd Koseck in großer Lehrmission für Storyboard Vision 2601
Storyboard-Artist and Author Ronny Bernd Koseck in a major teaching mission for Storyboard Vision 2601



W01

S82

R400

XAT

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

SBV-XAT
Informationen
über den Autor

886 A310419
887 A310420

Es sollen ja Menschen geben, die darüber spotten mögen, das man eigentlich garnicht mal alles so genau wissen muss. Ich als Storyboard-Artist, der seinen Job nicht nur liebevoll ausführt sondern auch sehr ernst nimmt, sehe das Naturgemäß ein wenig anders. Deshalb habe ich mich hier für Sie teilweise auch echt zum “Affen” gemacht, um Ihnen erstklassige Informationen liefern zu können. Ich bin der Ansicht dass es immer notwendig ist, eigene und vorallem praxisnahe Erfahrungen durchleben zu können, um überhaupt etwas fundiert beschreiben oder in einem Storyboard darstellen zu können. Einfaches Fachwissen anzulesen mag zwar eine schnelle Abhilfe schaffen, löst aber das Problem nicht, wenn der Inhalt dessen nicht korrekt verstanden werden kann. Gerade unter den Rettungsgrundlagen bedarf es viel praxiswissen, da insbesondere in diesem Bereich vieles eben nicht ganz nach Lehrbuch verläuft. Bei mir Lesen Sie zwar gerade auch nur theoretisches, dieses aber, so kann ich Ihnen mit reinem Gewissen versichern, stammt alles aus der Praxis. So lesen Sie bei mir nur Inhalte, die ihren Ursprung aus der Praxis haben, damit Sie diese eben auch genau so in Ihrem Storyboard darlegen können. Ein weiterer Aspekt, dass ich mich hier in meinem Werk zum Affen mache ist der, dass ich es richtig und wichtig finde, dass vorallem der Autor am eigenen Leib erfährt und erfahren hat, was bestimmte Zusammenhänge eigentlich bedeuten. Diese findet man oft nur in der praktischen Anwendung heraus. Dieser Grundsatz ist vorallem auf diesem Thema mit den Rettungswesten anzuwenden. Der Grund hierfür liegt dabei fast auf der Hand. Denn Rettungswesten sind nicht gleich Rettungswesten, wie Sie in diesem Kapitel noch erfahren werden. Während ich in Abbildung 886a als normal dahergelaufener Buchautor erscheine, zeigen die beiden anderen Abbildungen 886b und 886c, Abschnitte wie man eine Rettungsweste anlegt. Auch hierzu werden Sie natürlich auch noch die anderen Steps alle sehen und anhand meiner fotografischen Darstellungen verstehen Lernen, wie welches Zahnrad eigentlich Ineinandergreift. Anhand dieses Kapitels erfahren Sie, wie ich mir meinen heutigen Wissensschatz angelegt und stetig weiter ausgebaut habe. Anbei erhalten Sie natürlich auch jede Menge zeichnerische Darstellungen die direkt oder indirekt mit Rettungswesten zu tun haben. Um Ihnen bebilderte Anleitungen zu den Rettungswesten und dessen Tragung darbieten zu können, wurden videotechnische Aufnahmen gemacht, die an einigen Stellen eventuell ein wenig unscharf wirken können. Nebst diesem, bitte ich auch meinen Gesichtsausdruck zu entschuldigen, der naja, wie man so sagt, eleganter hätte sein können. Aber um Eleganz geht es hier ja auch nicht, sondern um die Vermittlung von Informationen, die Sie in Ihren Storyboardproduktionen durchaus sehr gut Verwenden und Anwenden können sollten. Insbesondere in diesem Kapitel fangen wir bei den Basics an.

There are supposed to be people who like to scoff at the fact that you do not even have to know everything so well. As a storyboard artist, who not only lovingly performs his job but also takes it very seriously, I think that's a bit different, of course. That's why I've made some of the "monkeys" here for you to be able to provide you with first-class information. In my opinion, it is always necessary to be able to experience one's own and, above all, practical experience in order to be able to describe anything in a sound manner or present it in a storyboard. While reading simple expertise may provide a quick remedy, it does not solve the problem if the content of it can not be understood correctly. Especially under the rescue fundamentals it requires a lot of practical knowledge, because especially in this area much does not quite run according to textbook. With me you are reading just theoretical, but this, so I can assure you with a clear conscience, comes from the practice. So read me only content that has its origins in practice, so that you-just as well in your storyboard can explain. Another aspect that makes me a monkey in my work is that I find it right and important that especially the author has experienced first-hand and experienced what certain connections actually mean. These are often found only in practical application. This principle is especially applicable to this topic with the lifejackets. The reason for this is almost obvious. Because life jackets are not the same life jackets, as you will learn in this chapter. While I appear in Figure 886a as a normal-minded author, the other two figures, 886b and 886c, show sections on how to put on a lifejacket. Also for this you will of course also see the other steps all and understand based on my photographic representations learning how which gear actually intertwined. With the help of this chapter, you will learn how I have created and steadily expanded my knowledge base today. Enclosed you also get a lot of graphic representations that are directly or indirectly related to lifejackets. In order to be able to present illustrated instructions for the lifejackets and their carrying, videotechnical recordings were taken, which in some places may seem a little out of focus. In addition to this, I also apologize for my facial expression, which, as they say, could have been more elegant. But it's not about elegance here, but about conveying information that you should be able to use and apply very well in your storyboard productions. Especially in this chapter we start with the basics.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Abschnitt I Typifizierungen von Rettungswesten in Halb- oder Vollwesten
Section I Types of life jackets in half or full vests

Um überhaupt auf die einzelnen Rettungswesten, die es in der See- und Schifffahrt gibt und die von SOLAS zugelassen sind, eingehen zu können, müssen wir zunächst eine Typifizierung vornehmen. Aber warum eigentlich? Ist eine Rettungsweste nicht gleich eine Rettungsweste? Im sehr einfachsten Grunde schon, aber die Sache ist die, Halbwesten sind anders aufgebaut und sollen einen anderen Zweck erfüllen, als die deutlich besseren Vollwesten. Hierzu definieren wir zwei Arten der Typifizierung. Bei so genannten Halbwesten unter den Rettungswesten, befinden sich immer solche, die weniger als 50% den menschlichen Körper bedecken. Bei Vollwesten sind es immer 50 oder mehr in prozentualer Angabe. Das Beispiel hierfür ist recht einfach dargestellt. Betrachten Sie die Rettungsweste in Abb. 887, die eine originale von der damaligen RMS Titanic darstellt, die ja 1912 gesunken ist. Bei dieser Rettungsweste handelt es sich um eine, die den gesamten Oberkörper abdeckt. Der menschliche Oberkörper als Fläche genommen, entspricht in etwa 55% der gesamten Körperfläche. Somit ist dies eine Volweste, da sie in ihrer Erscheinung mehr als 50% abdeckt. Was hier noch erkennbar ist, ist die Auftriebsfüllung, die in diesem Beispiel starr und aus einem Styropor-Schaumstoff-Verbund oder teilweise sogar aus Kork bestand. Dies machte die Rettungsweste recht leicht sodass nur die Stoffummantelung aus einem reißfesten Baumwollmaterial bestand. Anhand dieser Erkenntnisse wissen wir nun an diesem Beispiel, dass es sich um eine Vollweste (aus dem Anwenderjahr 1912), Typ B, RM-A (Rettungsmittelgruppe A – starre Auftriebsmittel) handelt. Eine fast ebenso alte Rettungsweste sehen Sie in Abbildung 888, bei der es sich um eine so genannte Halbweste handelt. Diese Variante wird über die Schulter gelegt und weist nur 3 mit Auftriebsmittel gefüllte Kammern auf, die sich im Nacken und vorne an der Brust befinden. Da diese weniger als 50% Körperfläche abdeckt, handelt es sich hier um eine Halbweste des Typs A, RM-A. Eine grundsätzliche Gestaltung der Halbwesten hat sich bis heute nicht Grundlegend geändert. Mit an der Rettungsweste befindet sich auch eine Leine.

In order to be able to respond to the individual lifejackets that are available in maritime and shipping and that are approved by SOLAS, we must first make a typing. But why? Is not a lifejacket a lifejacket? In the very simplest reason already, but the thing is, half-vests have a different structure and are intended to fulfill a different purpose than the much better full-vests. For this we define two types of typing. In so-called half-vests under the lifejackets, there are always those that cover less than 50% of the human body. For full vests, it is always 50 or more in percentage. The example for this is quite simple. Consider the lifejacket in Fig. 887, which is an original of the then RMS Titanic, which sank in 1912. This lifejacket is one that covers the entire upper body. The human upper body taken as area, corresponds to approximately 55% of the entire body area. Thus, this is a vest, since it covers more than 50% in appearance. What is still recognizable here is the buoyancy filling, which in this example was rigid and made of a polystyrene foam composite or even cork. This made the lifejacket quite light so that only the fabric cover was made of a tear-resistant cotton material. Based on these findings, we now know from this example that it is a full-length vest (from the user year 1912), type B, RM-A (rescue aid group A - rigid buoyancy means). An almost as old lifejacket you can see in Figure 888, which is a so-called half vest. This variant is placed over the shoulder and has only 3 buoyancy-filled chambers on the neck and the front of the chest. Since this covers less than 50% body area, this is a half vest type A, RM-A. A basic design of the half-west has not changed fundamentally until today. There is also a leash on the lifejacket.

Abb. 887 Eine orig. Rettungsweste von der RMS Titanic als Vollweste
An original lifejacket from the RMS Titanic as a full vest



Im Gegensatz zum Jahr 1912 sehen im heutigen Jahr 2019 nach rund 107 Jahren die Vollwesten auch zum Teil deutlich anders aus. Neben den ver-wendeten Auftriebsmaterialien, hat sich auch das Design merklich geändert. Rettungswesten müssen heute auch eine orange Färbung aufweisen um als solche (Rettungsmittel) anerkannt zu werden.

In contrast to 1912, in the year 2019 after about 107 years, the full vests also look quite different. In addition to the buoyancy materials used, the design has also changed noticeably. Lifejackets must now also have an orange color to be recognized as such (life saving).







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310419 886
A310420 887

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Abb. 888 Eine Halbweste, Typ A, RM-A
A half vest, type A, RM-A



Wie bereits auf der vorherigen Seite beschrieben, sehen Sie hier ein älteres Beispiel für eine so genannte Halbweste. Gekennzeichnet als Typ A, RM-A, handelt es sich hier um eine Feststoffmasse, die als Auftriebsmittel genutzt wird. Hierfür wurde Kork aber auch eine Art Styropor-Schaumstoff-Verbund genutzt. Auch heute noch finden sich bei diesem Typ solche oder ähnliche Materialien, die verarbeitet wurden. Halbwesten werden um dem Kopf herum über die Schulter gelegt und dienen hauptsächlich dem Zweck, den Kopf an der Wasseroberfläche zu halten. Neben schwereren Modellen, gibt es auch leichtere, die kaum ein Eigengewicht aufweisen. Mehr dazu erfahren Sie in den folgenden Abschnitten.

As described on the previous page, here's an older example of something called a half vest. Characterized as Type A, RM-A, this is a solid mass used as a buoyancy agent. For this cork was used but also a kind of polystyrene foam composite. Even today, this type contains such or similar materials that have been processed. Half-vests are placed around the head over the shoulder and serve mainly the purpose of keeping the head on the water surface. In addition to heavier models, there are also lighter, which have hardly any weight. More on this in the following sections.

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Halbweste des Typs A der Rettungsmittelgruppe A (HW, Typ A, RM-A)
Half-vest type A of the rescue group A

Halbwesten des Typs A der Rettungsmittelgruppe A sind solche, die über starre Auftriebskörper im Inneren der Rettungsweste verfügen. Bei den Auftriebskörpern kann es sich um Kork (bei älteren Westen) Styropor, Schaumstoff oder um eine Styropor-Schaumstoff-Verbindung handeln. Bei diesen Arten eines Füllmaterials ist in dem Material Luft eingeschlossen. Halbwesten des Typs A werden vorrangig dafür verwendet, um den Kopf einer Person über der Wasseroberfläche zu halten. Deshalb besitzen auch alle der nebenseitig abgebildeten Beispiele dieses Typs einen so genannten Stützkragen, der sich bei der Rettungsweste oben befindet und den Kopf im Wasser von hinten stützt. Bei einigen Rettungswesten dieses Typs kann der Stützkragen auch rundherum um den Hals verlaufen, ähnlich wie der Kragen eines Hemdes. Diese erweiterten Krägen, werden vorrangig bei Rettungswesten für Kinder eingesetzt, um den leicht zerbrechlichen Schädel vor Schlägen und Zusammenstößen mit im Wasser treibenden Materialien zu schützen. Die Halbwesten ❷ und ❹ weisen somit insgesamt jeweils 3 Auftriebskörper auf, die sich im verwendeten Zustand vorderseitig auf dem Brustbereich und rückseitig im Nacken befinden. Bei ❸ sind deutlich mehr Auftriebskörper zu erkennen, die nicht nur Brustseitig, sondern auch Rückenseitig gelegen sind. Trotz der Fülle, weist diese Rettungsweste für Erwachsenen einen Wert von weniger als 50% Körperoberflächenabdeckung auf, sodass diese daher nicht als eine Vollweste eines Typ B zu benennen ist. Zu finden sein können alle dieser Typ A; RM-A Halbwesten auf einem Passagierschiff, Arbeitsschiffen sowie auch auf kleineren Schiffsarten.

Semi-vests of type A of the rescue group A are those, which have rigid buoyancy bodies inside the lifejacket. The buoyancy bodies may be cork (in the case of older west) polystyrene, foam or a polystyrene foam compound. In these types of filling material, air is trapped in the material. Type A semi-vests are primarily used to hold a person's head above the surface of the water. Therefore, all the examples shown on the side of this type have a so-called support collar, which is located at the top of the lifejacket and supports the head in the water from behind. In some life jackets of this type, the support collar can also run around the neck, similar to the collar of a shirt. These extended collars are used primarily in child lifejackets to protect the fragile skull from impact and collision with waterborne materials. The half-vests ❷ and ❹ thus each have a total of 3 buoyancy bodies, which are in the used state on the front side on the chest area and the back of the neck. In ❸ significantly more buoyancy bodies can be seen, which are located not only on the chest side, but also on the back side. Despite the abundance, this adult lifejacket has a value of less than 50% body surface coverage, so it can not be named as a full-body type B vest. All of this type A can be found; RM-A half-vests on a passenger ship, working ships as well as smaller types of ships.

Halbweste des Typs A der Rettungsmittelgruppe B / C (HW, Typ A, RM-B / RM-C)
Half-vest type A of the rescue groups B / C

Halbwesten des Typs A der Rettungsmittelgruppen B und / oder C sind solche, die als (b) aufblasbar und/ oder (c) als gasbetrieben galten. Beide Varianten sind oftmals in einer Rettungsweste zu finden. Betrachtet man Abbildung ❶, so befindet sich unter der Abdeckung auf der linken Seite (L) eine der beiden CO2-Kartuschen, die die Rettungsweste von automatisch mit Luft befüllen, sofern ein entsprechender Mechanismus ausgelöst wird. Bei (R) lässt sich mittels eines Röhrchens, die Rettungsweste auch manuell mit Luft befüllen, mittels der eigenen Atemluft. Das Anlegen und Aussehen dieser Rettungsweste, sehen Sie auch als bebilderte Anleitung auf den Seiten 930 bis 934.

Semi-vests of type A of life-saving groups B and / or C are those which were considered to be (b) inflatable and / or (c) gas-powered. Both variants are often found in a lifejacket. If you look at figure ❶, under the cover on the left side (L) there is one of the two CO2 cartridges that automatically inflate the lifejacket of the lifejacket if a corresponding mechanism is triggered. With (R), the lifejacket can also be manually filled with air by means of a tube by means of its own breathing air. The donning and appearance of this lifejacket, you can also see as an illustrated guide on pages 930 to 934.

888 A310421
889 A310422

Halbweste des Typs A der Rettungsmittelgruppe D (HW, Typ A, RM-D)
Half-vest type A of the rescue group D

Halbwesten des Typs A der Rettungsmittelgruppe D sind immer solche, die zwar etwa 50% des erwachsenen Körpers eines Menschen abdecken, dennoch aber über unzureichende Auftriebsmittel verfügen. Diese müssen bei solchen Rettungswesten optional beigefügt werden. Im Grunde sind diese Rettungswesten daher auch nicht in der internationalen See- und Schifffahrt zu finden. Im privaten Sektor dagegen schon eher.

Type A rescue vests of type D rescue vans are always those that cover about 50% of a human's adult body but still have insufficient buoyancy agents. These must be included with such lifejackets optional. Basically, these lifejackets are therefore not found in international maritime and shipping. In the private sector, however, rather.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

R400

Abb. 889 Rettungswesten; Halbwesten des Typ A der Rettungsmittelgruppen A, B, C und D in der Übersicht
Life jackets; Half-vests of type A rescue groups A, B, C and D in the review

Alle (Rettungs-) Halbwesten im Überblick
All (rescue) half-vests at a glance

A214310422



❶ Halbweste Typ A, RM-B / RM-C
Half vest type A, RM-B / RM-C

❷ Halbweste Typ A, RM-A
Half vest type A, RM-A

❸ Halbweste Typ A, RM-A
Half vest type A, RM-A

❹ Halbweste Typ A, RM-A
Half vest type A, RM-A

❺ Halbweste Typ A, RM-D
Half vest type A, RM-D

Auf der linken Seite haben Sie nun einiges zu den so genannten Halbwesten gelesen, die Sie hier auf dieser Seite aufgeführt sehen. Einige Basics unterscheiden sich unter den Rettungsmittelgruppen A bis D teils deutlich, sodass bei der Anwendung in einem Storyboard der Typ (hier Typ A) sowie die Rettungsmittelgruppe (von A bis C → beschrieben auf Seite 867 und 868) vorher festgelegt sein sollte. Sie können in der zeichnerischen Anwendung in einem Storyboard die Typen A – RM-A / RM-B und RM-C frei und teils beliebig auswählen. Typ A – RM-D kommt in der internationalen See- und Schifffahrt im gewerblichen Bereich ausdrücklich nicht vor und sollte daher auch nur für den etwaigen zivilen Bereich (z.B. einer Fahrt mit einem Sportsboot) dargestellt werden. Damit es für Sie insgesamt einfacher ist, wenn es um Rettungswesten als Halbweste geht, sollten Sie sich immer stets an diesen beschriebenen Grundlagen halten und die entsprechenden Informationen immer hier vor dem Storyboardproduktionsbeginn nachschlagen. Tipp: Fangen Sie garnicht erst damit an, all diese Grundlagen auswendig zu lernen, denn 1) werden Sie diese in der gesamten Summe ihres Daseins als Storyboard-Artist zu wenig gebrauchen und 2) bringen Sie sich damit sehr wahrscheinlich nur selbst mächtig durcheinander. Benötigen Sie diese Grundlagen, schlagen Sie diese hier einfach nach.

On the left side you have now read some of the so-called half-west, you see here listed on this page. Some basics are quite different among rescue groups A to D, so when used in a storyboard the type (here Type A) and the rescue agent group (from A to C → described on page 868) should be predetermined. You can select the types A - RM-A / RM-B and RM-C in the drawing application in a storyboard freely and partly arbitrarily. Type A - RM-D is expressly not available in the international maritime and shipping industries and should therefore only be used in any civilian sector (such as a pleasure boat). To make life easier for you when it comes to lifejackets as a half vest, you should always follow these basics and always look up the information here before the storyboard production begins. Tip: Do not start by memorizing all these basics, because 1) you will not use them enough in the total sum of your storyboarding experience, and 2) you're probably just messing yourself up a lot. If you need these basics, just hit them here.

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310421 888
A310422 889

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Vollweste des Typs B der Rettungsmittelgruppe A (VW, Typ B, RM-A, VAR.E) ❶

Full-vest type B of the rescue group A







Vollwesten des Typs B der Rettungsmittelgruppe A sind solche, die über starre Auftriebskörper im Inneren der Rettungsweste verfügen. Bei den Auftriebskörpern kann es sich um Kork (bei älteren Westen) Styropor, Schaumstoff oder um eine Styropor-Schaumstoff-Verbindung handeln. Bei diesen Arten eines Füllmaterials ist in dem Material Luft eingeschlossen. Vollwesten des Typs B werden vorrangig dafür verwendet, um möglichst den Oberkörper einer Person über der Wasseroberfläche zu halten. Deshalb besitzt dieser Typ sehr oft auch einen so genannten Stützkragen, der sich bei der Rettungsweste oben befindet und den Kopf im Wasser zusätzlich von hinten stützt. Bei einigen Rettungswesten dieses Typs kann der Stützkragen auch rundherum um den Hals verlaufen, ähnlich wie der Kragen eines Hemdes. Die beispielhafte Vollweste bei ❶ weist somit insgesamt größflächige Auftriebskörper auf, die sich im verwendeten Zustand vorderseitig auf dem Brustbereich und rückseitig im Nacken bzw. Rücken befinden. Hier sind deutlich mehr Auftriebskörper zu erkennen, die nicht nur Brustseitig, sondern auch Rückenseitig gelegen sind. Diese Arten von Rettungswesten weisen eine Körperabdeckung von mindestens 50% oder mehr auf. Angewendet werden diese vorallem in der internationalen See- und Schifffahrt auf Passagierschiffen, die mehr als 4.000 Seelen an Bord hat. Aufzufinden sind diese Rettungswesten in jeder Passagierkabine. Für jeden Passagier muss mindestens eine Rettungsweste vorhanden sein.

B-type lifejackets of the A category rescue kit are those that have rigid buoyancy bodies inside the lifejacket. The buoyancy bodies may be cork (in the case of older west) polystyrene, foam or a polystyrene foam compound. In these types of filling material, air is trapped in the material. Full-body type B is primarily used to keep the upper body of a person above the surface of the water as much as possible. Therefore, this type very often also has a so-called support collar, which is located at the top of the lifejacket and additionally supports the head in the water from behind. In some life jackets of this type, the support collar can also run around the neck, similar to the collar of a shirt. The exemplary full-length vest at ❶ thus has a total of large-area buoyancy bodies, which are in the used state on the front side on the chest area and the back of the neck or back. Here are clearly more buoyancy bodies to recognize, which are located not only on the chest side, but also on the back side. These types of lifejackets have a body coverage of at least 50% or more. These are used above all in international sea and shipping on passenger ships, which has more than 4,000 souls on board. These lifejackets can be found in every passenger cabin. At least one lifejacket must be available for each passenger.

Vollweste des Typs B der Rettungsmittelgruppe A (VW, Typ B, RM-A, VAR.KB) ❷

Full-vest type B of the rescue group A

Vollwesten des Typs B der Rettungsmittelgruppe A und der Kennzeichnung von Variation KB sind immer solche, die ganz besonders für Kinder und Babys geeignet sind. Wie bei ❷ zu erkennen ist, besteht die gesamte Rettungsweste aus einen Feststoff, der genügend Auftrieb erzeugt, damit das Kind oder Baby fast vollständig an der Wasseroberfläche treibt. Auch hier besteht das Auftriebsmittel aus einer Art Styropor-Schaumstoff- Verbindung, die natürlich über genügend Lufteinschlüsse verfügt. In diesem Fall mit einer solchen Rettungsweste, sprechen wir immer von einer so genannten Vollweste, da diese den kleinen zierlichen Körper von Kindern (bis etwa 10 Jahren) zu rund 80 bis 90% mit diesem Rettungsmittel bedeckt und bei Babys sogar mehr als 100%. Aus dieser Perspektive nicht ganz so einfach zu erkennen ist, dass die Rettungsweste wie eine Art Schale geformt ist, in dessen das Kleinkind hineingelegt wird, sodass sich der Kopf des Kindes in der oben liegenden rundlichen Öffnung befindet. Mittels den Gurten lässt sich die Rettungsweste wie eine Art Päckchen zusammenschnürren, damit das Kleinkind nicht aus dieser Schale rutschen kann. Für Kinder (ab 10 Jahren) und Jugendlichen bis etwa 14 Jahren, gibt es am unterem Ende eine Schlaufe, wie man diese auch aus dem Bergsteiger Bereich kennt. Diese wird zwischen den Beinen am Gesäß entlang mit dem Rückenteil verbunden, damit ein Herausrutschen unmöglich wird. Bei dieser Abbildung sehen Sie die Vorderseite der Rettungsweste, was hier ein wenig schwer zu erkennen ist. Der ersten Ansicht nach könnte es sich auch um die Rückseite handeln, was bei diesen Westen oftmals nicht ganz so leicht auseinander zu halten ist. Eingesetzt werden diese Rettungswesten ebenfalls vornehmlich wenn nicht gar sogar ausschließlich auf Passagierschiffen, die eine definierbare Personenanzahl von mindestens 2.000 Seelen überschreitet. Kleinkinder- und Baby Rettungswesten sind auf einem Passagierschiff jedoch nicht Unmengen vorhanden. Man schätzt, dass es je Kreuzfahrtschiff etwa 30 bis 40 solcher Rettungswesten gibt, die an einem auf dem Schiff definierten Ort abgeholt werden müssen, da diese nicht in den Passagierkabinen vorhanden sind.

Full life jackets of type B rescue aid group A and the marking of variation KB are always those that are particularly suitable for children and babies. As can be seen with ❷, the entire lifejacket consists of a solid that generates sufficient buoyancy for the child or baby to drive almost completely to the surface of the water. Again, the buoyancy agent consists of a kind of polystyrene foam compound, which of course has enough air pockets. In this case, with such a lifejacket, we always speak of a so-called full-waistcoat, since this covers the small dainty body of children (up to about 10 years) to about 80 to 90% with this rescue and babies even more than 100%. From this perspective, it is not so easy to see that the lifejacket is shaped like a kind of shell, in which the toddler is put into it, so that the child's head is in the above roundish opening. By means of the straps, the lifejacket can be laced together like a kind of packet, so that the toddler can not slip out of this shell. For children (from 10 years) and young people up to about 14 years, there is a loop at the bottom, as you know this from the mountaineer area. This is connected between the legs along the buttocks with the back, so that slipping out impossible. In this picture you can see the front of the lifejacket, which is a little hard to see here. At first glance, it could also be the back, which is often not so easy to distinguish between these vests. These lifejackets are also used primarily, if not exclusively, on passenger ships, which exceeds a definable number of persons of at least 2,000 souls. Toddler and baby life jackets are on a passenger ship but not in abundance. It is estimated that there are approximately 30 to 40 such life vests per cruise ship that must be picked up at a location defined on the ship, as these are not present in the passenger cabins.

Es gibt nur die aufgeführten Rettungswesten, die einer Vollweste des Typs B aus der Rettungsmittelgruppe A entsprechen. Aufblasbare (RM-B) oder gasbetriebene (RM-C) Rettungswesten gibt es in dieser Kategorie nicht. Ähnliche Westen stellen so genannte Schwimmwesten dar, die jedoch nicht in der gewerblichen See- und Schifffahrt eingesetzt werden dürfen. Den allgemeinen Abschnitt zu den Rettungsmittelgruppen, finden Sie auf Seite 867.

There are only the listed lifejackets, which correspond to a full-body B type B from the A rescue group. Inflatable (RM-B) or gas powered (RM-C) lifejackets do not exist in this category. Similar vests represent so-called life vests, which, however, may not be used in commercial maritime and shipping. The general section on the rescue equipment groups can be found on page 867.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

890 A310423

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

R400

Abb. 890 Rettungswesten; Vollwesten des Typ B der Rettungsmittelgruppe A in der Übersicht
Life jackets; Full vests of type B life-saving group A in the overview

Alle (Rettungs-) Vollwesten im Überblick
All (rescue) full-vests at a glance

A214310423



❷ Vollweste Typ B
Rettungsmittelgruppe (RM-A)
Variante KB (für Kinder, Babys)

❷ *Full-vest type B*
Rescue agent group (RM-A)
Variant KB (for children, babies)

❶ Vollweste Typ B
Rettungsmittelgruppe (RM-A)
Variante E (für Erwachsene)

❶ *Full-vest type B*
Rescue agent group (RM-A)
Variant E (for adults)

Auf der linken Seite haben Sie nun einiges zu den so genannten Vollwesten gelesen, die Sie hier auf dieser Seite aufgeführt sehen. Im Gegensatz zu den vorherigen Halbwesten, sind die Basics hier nicht sonderlich verschiedenen, wenn man sich die Kleinkinder- und Baby Rettungsweste anschaut und diese mit der für Erwachsene vergleicht. Ein wesentlicher Unterschied stell hier dar, dass die Kinder- und Babys in ihrer Rettungsweste besonders mit dem Kopf durch das Loch gestützt und gesichert werden. Bei der Rettungsweste für Erwachsene ist dagegen nur ein schützender Kragen vorhanden, der den Schädel zumindest von hinten schützt. Eine Sicherungsschlaufe, die sich zwischen den Beinen (Schaambein / Gesäß) befindet, schützt davor, aus der Rettungsweste zu rutschen, wenn der Seegang um einiges doller ist, als bei normaler See. Bei der Rettungsweste des Typs B; RM-A, VAR.KB handelt es sich um eine solche, die so viel Auftriebsmaterialien besitzt, dass der Körper der darin liegenden Person nahezu vollständig bedeckt ist und an der Wasseroberfläche treibt. Kinderrettungswesten sollten den Körper des Kindes mindestens zu 50% bedecken, damit diese als eine Vollweste anerkannt werden kann. Bei der Rettungsweste für Erwachsene ist dies ebenfalls so gelagert. Sind weniger des Gesamtkörpers (50%) bedeckt, handelt es sich nicht um eine Vollweste.

On the left side you have read some of the so-called full-jackets that you see listed here on this page. Unlike the previous half-vests, the basics here are not all that different when you look at the toddler and baby lifejacket and compare it to the adult one. A major difference here is that the children and babies are supported in their life jacket especially with his head through the hole and secured. With the lifejacket for adults, however, only a protective collar is present, which protects the skull, at least from behind. A safety loop located between the legs (buttock) protects against slipping out of the lifejacket when the sea is a full doller, compared to a normal lake. In the life jacket of the type B; RM-A, VAR.KB is one that has so much buoyancy that the body of the person inside is almost completely covered and floats on the water surface. Child lifejackets should cover at least 50% of the body of the child so that it can be recognized as a full vest. This is also the case with the lifejacket for adults. Are less of the total body (50%) covered, it is not a full vest.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310423 890

Abb. 891 Alle Typen von Rettungswesten als Halb- und Vollwesten in der schematischen Übersicht
All types of life vests as half and full vests in the schematic overview



W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Rettungswesten als Halb- und Vollwesten in der schematischen Übersicht
Life jackets as half and full vests in the schematic overview

In dieser schematischen Übersicht von Rettungswesten, betrachten wir einmal die Unterschiede etwas genauer. Was spielt bei welcher Rettungsweste eine entscheidende Rolle? Beginnen wir mit der ersten Rettungsweste bei ❶ die es durchaus auch geben kann. Hierbei handelt es sich um eine Rettungsweste des Typs A, RM-C, welches eine HW-Weste darstellt. HW = Halbweste, da durch diese nicht annähernd die geforderten 50% der Körperfläche bedeckt werden können. RM-C steht hier für die Rettungsmittelgruppe C, die angibt, dass das Rettungsmittel gasbetrieben ist. In diesem Zustand handelt es sich um die Rohrettungsweste, die keinerlei Auftrieb besitzt. Wird durch das Hineinfallen ins Wasser die Rettungsweste über einen Mechanismus aktiviert, so spricht man immer davon, dass nun CO2 mittels der beiden CO2-Kartuschen in die Rettungsweste geleitet wird, die sich unter der dargestellten Rettungsweste befindet. Das was dann das Resultat ist, wenn die Rettungsweste einsatzbereit ist, sehen Sie in Abbildung 889-1. Solche Arten von Rettungswesten werden dabei sehr häufig von Hilfskräften von Suchmannschaften getragen. Auch einige Mitglieder einer Schiffscrew können solche Halbwesten des Typs A tragen. Bei ❷ sehen Sie die hier einzig dargestellte Vollweste, die als Typ B, RM-A, VAR.E Klassifiziert ist. Dies bedeutet, wie Sie sicher schon auf der vorherigen Seite gelesen haben, dass es sich um die Rettungsmittelgruppe A handelt, die sich durch die starren Auftriebsmittel definiert, die in der Weste fest eingelegt sind. Bei den Auftriebsmitteln handelt es sich in der heutigen Zeit zumeist um eine Styropor-Schaumstoff-Verbindung. Also um eine solche, die sich nicht eindrücken lässt, da sie in Blöcken in die Rettungsweste fest eingesetzt werden. Die Abkürzung VAR.E steht für Variante E = Erwachsene. Diese Art einer Rettungsweste gibt es auch für Kinder bzw. Jugendliche, bei denen die Passform jedoch auch deutlich kleiner ist, als die für Rettungswesten, die für Erwachsene gedacht sind. Wenn von Vollwesten gesprochen wird, dann muss diese mindestens 50% oder mehr den menschlichen Körper als Fläche bedecken. Getragen wird diese Rettungsweste von jedem Passagier auf einem Passagierschiff, das deutlich mehr als 2.000 Seelen an Bord hat. Bei ❸ sehen Sie wieder eine Halbweste des Typs A, RM-A, das auch hier wieder betitelt, dass es sich hierbei um ein starres Auftriebsmittel handelt, das hier jedoch aber in einer viel differenzieren und dünneren Form auftritt. Daher handelt es sich hierbei auch nur um eine Halbweste, statt Vollweste. Die letzte Halbweste bei ❹ ist eine solche, bei der einiges hinzugefügt werden kann, falls erforderlich. So lassen sich hier Signallampen oder aber auch andere Gegenstände an eines der vielen breiten Gruten befestigen. Als Halbweste kommt diese deshalb daher, da auch hier das starre Auftriebsmittel keine besonders große Wirkung aufweist in Sachen des Auftriebs den man physikalisch definieren kann. Diese Arten von Rettungswesten werden daher auch nur von Personen / Charakteren getragen, die entweder zur einer Schiffscrew gehören oder auf einer Schiffswerft arbeiten. Hier dient die orangene Färbung tatsächlich dem altbekannten Warnsignal. Bei den anderen drei Rettungswesten von ❶ bis ❸ ist die orangene Färbung hingegen von SOLAS vorgeschrieben, wenn diese in der gewerblichen See- und Schifffahrt genutzt werden sollen. Gewerblich ist hierbei natürlich alles, was nicht privat ist. Jede Kreuzfahrt mit einem Schiff läuft auf dem gewerblichen Bereich, sodass Rettungswesten hier immer in Orange sein müssen. Laut SOLAS handelt es sich auch tatsächlich nur um eine vollwertige Rettungsweste wenn diese eine orangene Signalfärbung aufweist. Ist dies nicht der Fall (siehe Beispiel Abb. 893), dann handelt es sich auch nicht um Rettungswesten, sondern lediglich nur um so genannte Schwimmwesten.

In this schematic overview of lifejackets, let's take a closer look at the differences. What plays a decisive role in which lifejacket? Let's start with the first lifejacket on ❶, which can certainly be. This is a life jacket type A, RM-C, which represents a HW vest. HW = half-vest, because it can not cover almost the required 50% of the body area. RM-C stands for the rescue agent group C, which indicates that the rescue device is gas-powered. In this condition, it is the piping vest, which has no buoyancy. If the lifejacket is activated by falling into the water via a mechanism, it is always said that CO2 is now directed into the lifejacket by means of the two CO2 cartridges, which is located under the lifejacket. What the result is when the lifejacket is ready for use is shown in Figure 889-1. Such types of lifejackets are very often worn by helpers of search teams. Also some members of a ship crew can carry such type A half-vests. At ❷ you can see the only fully featured vest that is classified as Type B, RM-A, VAR.E. This means, as you may have already read on the previous page, that it is the rescue agent group A, defined by the rigid buoyancy means that are firmly lodged in the vest. The buoyancy agents are currently in most cases a Styrofoam foam compound. So it is one that can not be pushed in, as they are used in blocks in the rescue sweets. The abbreviation VAR.E stands for variant E = adults. This type of lifejacket is also available for children or teenagers, but the fit is also much smaller than that for life jackets, which are intended for adults. When talking about full vests, it must cover at least 50% or more of the human body as an area. This lifejacket is carried by every passenger on a passenger ship, which clearly has more than 2,000 souls on board. At ❸ you can see again a half-vest of the type A, RM-A, which also here again titled that this is a rigid buoyancy agent, which occurs here but in a much differentiated and thinner form. Therefore, this is also only a half vest, rather than full vest. The last half vest at ❹ is one where some can be added, if necessary. In this way, signal lamps or other objects can be fastened to one of the many wide grooves. As a half vest, this is because of the fact that here too the rigid buoyancy agent does not have a particularly large effect in terms of buoyancy which one can physically define. These types of life jackets are therefore worn only by persons / characters who either belong to a ship crew or work at a shipyard. Here, the orange coloration actually serves the well-known warning signal. The other three lifejackets from ❶ to ❸, on the other hand, require SOLAS to be used in commercial maritime and shipping activities. Of course, everything that is not private here is commercial. Every cruise on a ship is commercial, so life jackets here must always be orange. According to SOLAS, it is actually only a full-fledged lifejacket if it has an orange signal dyeing. If this is not the case (see Fig. 893), then these are not lifejackets, but only so-called lifejackets.

891 A310424
892 A310425

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Typen von Rettungswesten je Körpergröße
Types of lifejackets per body size

Damit eine Rettungsweste in einer der definierten Mayday-Gefahrensituation auch richtig funktionieren kann, bedarf es der richtigen Anwendung. Wie eine Rettungsweste richtig anzuwenden – vorallem aber Anzulegen ist, werden Sie noch ausführlicher in Abschnitt II (ab Seite 897) erfahren. Einer der wohl häufigsten Fehler bei Rettungswesten ist der, das Personen / Charaktere häufig die falsche Rettungsweste greifen, die sie in einer akuten Gefahrensituation des Ertrinkens nicht schützen oder gar vor dem Tod bewahren kann. Hiermit ist natürlich die jeweilige Größenausführung gemeint, die an spezielle Voraussetzungen geknüpft sind. Hierzu gehört zum einem die Körpergröße in Höhe, sodass man sagt, das die Rettungsweste wie eine Weste zu Tragen sein soll. Bei Vollwesten ist es daher wichtig, das diese an der untersten Stelle ungefähr auf Höhe des Schaamansatzes sind. Dies entspricht in etwa der Höhe der Tragestelle des Hosenbundes. Wichtig ist hierbei jedoch aber auch noch etwas anderes. Klingt zünisch, aber auch das Gewicht der Person ist nicht ganz unwichtig. Was fällt auf? Je schwerer eine Person ist, desto mehr Bauchumfang weist diese auf. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass das Gewicht eine Rolle spielt, dessen Angaben auf einem blauen Streifen (siehe Abb. 895) sowie der jeweilige Bauchumfang. Es ist hierbei wichtig, das die Rettungsweste immer recht eng am Körper anliegt, damit diese möglichst wenig verrutschen kann. Wenn an der unteren Abbildung 892 eines besonders offensichtlich ist, dann das der 29-jährige Lukas sehr wahrscheinlich nicht in die Rettungsweste des 11-jährigen Tim passt und andersherum würde es auch nicht funktionieren.

In order for a lifejacket to function properly in one of the defined Mayday dangerous situations, the right application is required. How to properly use a lifejacket - but especially how to put it on will be described in more detail in Section II (from page 897). One of the most common mistakes in lifejackets is that people / characters often grab the wrong lifejacket, which can not protect them in an acute danger situation of drowning or even save from death. This of course means the respective size execution, which are linked to special conditions. This includes the height of one's height, so that one says that the lifejacket should be worn like a vest. For full vests, it is therefore important that these are at the lowest point at the level of Schaamansatzes. This corresponds approximately to the height of the support of the waistband. But important is also something else. Sounds Zünisch, but also the weight of the person is not completely unimportant. What is striking? The heavier a person is, the more belly size it has. Conversely, this means that the weight plays a role, its details on a blue stripe (see Fig. 895) and the respective abdominal circumference. It is important that the lifejacket always fits tightly against the body so that it can slip as little as possible. If one thing is particularly obvious in the lower figure 892, then the 29-year-old Lukas is unlikely to fit in 11-year-old Tim's lifejacket, and the other way round it would not work.

Tim (11) und Lukas (29) präsentieren Ihnen das einfache Größenverhältnis von Rettungswesten.
Tim (11) and Lukas (29) present you this simple size ratio of life jackets.

❶ Vollweste Typ B Rettungsmittelgruppe (RM-A), Variante E (für Erwachsene)

❶ *Full-vest type B Rescue agent group (RM-A), Variant E (for adults)*

❷ Vollweste Typ B Rettungsmittelgruppe (RM-A), Variante KB (für Kinder, Babys)

❷ *Full-vest type B, Rescue agent group (RM-A), Variant KB (for children, babies)*



W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310424 891
A310425 892

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Abb. 893 Neutrale Schwimmweste
Neutral life jacket

A214310426



893 a



893 b



893 c

Halbweste Typ A, gehört keiner Rettungsmittelgruppe an, da es hierbei nicht um ein offizielles Rettungsmittel handelt. a) Frontansicht, b) vordere Seitenansicht und c) hintere Seitenansicht.

Half-vest type A, does not belong to any rescue group, because this is not an official rescue. a) front view, b) front side view and c) rear side view.

KEINE RETTUNGSWESTE IN DER GEWERBLICHEN SEE- UND SCHIFFFAHRT!

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

893 A310426
894 A310427

Rettungswesten im Vergleich zu Schwimmwesten
Orange Lifejackets in comparison to swimming Lifejackets

Bereits auf Seite 894 kam es zur Ansprache, dass nicht gleich alles eine Rettungsweste darstellt, wenn es schlichtweg keine ist. Damit eine Rettungsweste auch als eine solche Tituliert werden darf, müssen spezielle Voraussetzungen vorliegen. Zu den Voraussetzungen gehören neben einigen sämtlichen anderen vorallem die orangene Färbung. In Abb. 893 sehen Sie keine Fotomontage, sondern eine Rettungsweste, wie es diese auf den internationalen Märkten zu kaufen gibt. Aber ist dies nun eigentlich eine Rettungsweste oder nicht? Ganz klares Nein! Der Grund ist so simpel wie einfach. Es fehlt die orangene Signalfarbe! Ohne dieses wichtige Detail wird dieses Utensil keiner als ein Rettungsmittel wahrnehmen. Da also die Rettungskomponente weggefallen ist, bleibt nur noch eines übrig. Nutzbar sind solche Westen daher als so genannte Schwimmwesten oder aber auch Schwimmhilfen, die von jeder Person in privaten Bereichen getragen werden kann. In der gewerblichen See- und Schifffahrt sind solche Schwimmwesten daher auch nicht als Rettungswesten anerkannt. So toll diese Schwimmweste auch aussieht, sie wird zwar ihren Sinn in einer Notsituation erfüllen, dennoch aber auf offener See schlichtweg nicht wahrgenommen, sodass zu Ertrinken drohende Personen / Charaktere oftmals dann auf sich alleine gestellt sind, wenn nicht gerade jemand anderes in der Nähe ist um zu helfen. Schwimmwesten gibt es wie bei den Rettungswesten auch so geführte Halb- als auch Vollwesten, die teilweise sehr kreativ aussehen können. Für Sie als Storyboard-Artist ist jedoch nur eines wirklich wichtig und das entscheidende Merkmal hierfür lautet: Achten Sie stets auf die Formulierung im Drehbuch! Steht im Drehbuch zu einer Szenerie das Wort “gewerblich”, dann kann es sich nur um Rettungswesten handeln, wie diese auf den Seiten 889 bis 895 beschrieben wurden. Alles was in einem Drehbuch als oder mit “*privat, persönlich, hobbymäßig oder eigenständig*” tituliert oder angeführt wird, beschreibt keine Rettungsweste, sondern immer Schwimmwesten!

Auch wenn sich (abgesehen von der Farbgebung) Rettungswesten und Schwimmwesten durchaus sehr ähnlich sehen, und die Funktionen bzw. der Mechanismus der Selbe ist, so ist immer zu Unterscheiden unter welchen Aspekt eine Rettungs- oder Schwimmweste getragen werden soll. Rettungswesten kommen nur in einem Notfall zum Einsatz, während die Schwimmwesten immer vorsorglich getragen werden. Um eine Schwimmweste aus verschiedenen Blickwinkeln visuell erfassen zu können, sehen Sie mit Abbildung 893 drei verschiedene Darstellungen. ❶ zeigt die klassische Frontansicht, ❷ eine leicht schräge Ansicht von der linken Seite der Schwimmweste und ❸ letztendlich eine schräge Rückansicht dieser. Bei der zeichnerischen Visualisierung sollten Sie stets auf die Grundführungen achten, aus diesen sich die Schwimmweste zusammensetzt.

Already on page 894 it came to the speech, that not everything represents a life jacket, if it is simply not. So that a lifejacket may also be titled as such, special requirements must be met. In addition to some of the others, the prerequisites include above all the orange coloring. In Fig. 893 you see no photomontage, but a lifejacket, how to buy them on international markets. But is this actually a lifejacket or not? Very clear no! The reason is as simple as it is simple. It lacks the orange signal color! Without this important detail, this utensil will not perceive anybody as a lifesaving tool. Since the rescue component has been eliminated, there is only one left. Such vests are therefore useful as so-called life vests or even swimming aids, which can be worn by any person in private areas. In commercial maritime and shipping such life jackets are therefore not recognized as lifejackets. As great as this life jacket looks, it will fulfill its purpose in an emergency situation, but it is simply not perceived on the open sea, so that drowning people / characters are often on their own, if not someone else in the Proximity is around to help. Life jackets, there are as well as the life jackets as well-run half and full vests, some of which can look very creative. For you as a storyboard artist, however, only one thing is really important and the key feature is: Always pay attention to the wording in the script! If in the script of a scenario the word "commercial", then it can only be lifejackets, as described on pages 889-895. Everything that is titled or quoted in a script as or "private, personal, hobbymäßig or independent" describes no life jacket, but always life jackets!

Even if lifejackets and lifejackets are very similar (apart from the color scheme), and the functions and mechanism are the same, it is always necessary to distinguish under which aspect a rescue or life jacket should be worn. Life jackets are used only in an emergency, while the life jackets are always worn as a precaution. To visually capture a life jacket from different angles, Figure 893 shows three different views. ❶ shows the classic front view, ❷ a slightly oblique view from the left side of the life jacket and ❸ finally an oblique rear view of this. In the graphic visualization, you should always pay attention to the basic guides that make up the life jacket.

◀ Abb. 893: Beispielhafte Darstellung einer üblichen Schwimmweste
Fig. 893: Example of a typical life jacket

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Abschnitt II Klassifizierungen und Sicherheitslevel von Rettungswesten
Section II Classifications and Safety Levels of Lifejackets

Wie bei so vielen in der Welt, hat sich die folgenden Klassifizierungen und Sicherheitslevel für Rettungswesten nicht irgend jemand ausgedacht, sondern ein Komitee erarbeitet. Als folge des Unterganges der RMS Titanic im Jahr 1912 wurde relativ schnell klar, dass in vielen Bereichen der Sicherheits- und Rettungsbelangen stark nachgebessert werden musste, da diese eigentlich vorher auf nicht vielen Standards beruhte. Über 1 Jahr später wurde ein Internationales Übereinkommen erstellt, dass sämtliche Sicherheits- und Rettungsbelangen erstmals schriftlich definierte und Regelungen festgelegt werden konnten, die auch heute noch als DER minimalste Standard angesehen wird. SOLAS ist unter anderem auch dafür verantwortlich, Rettungswesten in spezielle Kategorien nach Auftrieb einzustufen. Auch wenn dies für Sie als (zukünftiger) Storyboard-Artist alles ein wenig weit hergeholt erscheint, so kann Ihnen an dieser Stelle versichert sein, dass Sie auf genau diese Grundlagen früher oder später noch sehr angewiesen sein werden. Im folgenden Absatz erfahren Sie, was das SOLAS eigentlich ist und auf welcher Grundlage es basierend tätig ist.

Die *International Convention for the Safety of Life at Sea*, 1974 (SOLAS; deutsch Internationales Übereinkommen von 1974 zum Schutz des menschlichen Lebens auf See) ist eine UN-Konvention zur Schiffssicherheit. Die ursprüngliche Fassung entstand als Reaktion auf den Untergang der Titanic im Jahr 1912. Derzeit (2019) ist die fünfte Version von 1974 in Kraft, erweitert und geändert durch zahlreiche Ergänzungsprotokolle. Am 12. November 1913 wurde als Reaktion auf den Untergang der RMS Titanic eine Konferenz einberufen, die einen internationalen Mindeststandard für die Sicherheit auf Handelsschiffen schaffen sollte. Ergebnis dieser Konferenz war die erste Version des Internationalen Übereinkommens zum Schutz des menschlichen Lebens auf See. In den Folgejahren gab es mehrere grundlegende Änderungen. Die vierte Fassung der Konvention (1960) war die erste größere Aufgabe der Zwischenstaatlichen Beratenden Seeschifffahrts-Organisation (IMCO) nach deren Gründung 1959. Die aktuelle SOLAS-Konvention (die fünfte Version, genannt „SOLAS 74“) stammt von 1974 und besteht aus zwölf Kapiteln. Auf neuere Bedürfnisse gehen zusätzliche Novellierungen ein, sogenannte Ergänzungsprotokolle. Mit ihnen wurden technische Neuerungen und Verbesserungen in die SOLAS 74 aufgenommen, aber auch Missstände abgestellt, die sich bei Schiffsunglücken gezeigt hatten. Wegen unterschiedlicher Ansichten und Ziele der zahlreichen IMO-Mitglieder dauern Änderungsprozesse häufig sehr lange. Änderungen am Regelwerk erfolgten oft erst nach großen Schiffsunfällen wie 1987 bei der Herald of Free Enterprise (Kenterung, 193 Tote) und 1990 bei der Scandinavian Star (Brandkatastrophe, 159 Tote). Gliederung des Abkommens: SOLAS ist in 14 Kapitel gegliedert. Von diesen findet nur das fünfte Kapitel (häufig auch SOLAS V genannt = Sicherheit der Navigation: Besatzung) Anwendung auf alle Schiffe gleichermaßen, von der kleinen Privatyacht bis zum internationalen Handelsfrachter. Viele Länder haben diese internationalen Anforderungen in nationale Gesetze gefasst. Das 409-seitige SOLAS Dokument können auch Sie einsehen oder als PDF-Datei downloaden (wenn Sie in der Summe als Storyboard-Artist vergleichseise oft auf diese Thematik oder auf dessen Bestimmungen eingehen müssen), wenn Sie den bereitgestellten QR-Code Einscannen.

As with so many in the world, the following classifications and safety levels for lifejackets have not been thought up by anyone but a committee has worked out. As a result of the sinking of the RMS Titanic in 1912, it soon became clear that in many areas of safety and rescue matters had to be greatly improved, since this was actually previously based on not many standards. More than a year later, an International Agreement was drawn up to allow all safety and rescue matters to be defined in writing for the first time, and regulations could be set down that are still considered the most basic standard today. SOLAS is also responsible, among other things, for ranking life jackets in special categories. Even if this seems a bit far-fetched for you as a (future) storyboard artist, you can rest assured that sooner or later you will need those very basics. The following paragraph tells you what SOLAS actually is and what it is based on.

The 1974 International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) is a UN Ship Safety Convention. The original version was created in response to the sinking of the Titanic in 1912. Currently (2019), the fifth version of 1974 is in force, expanded and amended by numerous supplementary protocols. On November 12, 1913, in response to the sinking of the RMS Titanic, a conference was convened to establish a minimum international standard for merchant ship safety. The result of this conference was the first version of the International Convention for the Safety of Life at Sea. In the following years there were several fundamental changes. The fourth version of the Convention (1960) was the first major task of the Interstate Advisory Maritime Organization (IMCO) after its founding in 1959. The current SOLAS Convention (the fifth version, called "SOLAS 74") dates from 1974 & consists of twelve chapters. Newer needs are covered by additional amendments, so-called supplemental protocols. With them technical innovations and improvements were included in the SOLAS 74, but also remedied abuses that had been shown in ship accidents. Due to different views and goals of the numerous IMO members, change processes often take a long time. Changes to the rules were often made only after major shipping accidents, such as the Herald of Free Enterprise in 1987 (capsize, 193 dead) and the year 1990 Scandinavian Star (fire catastrophe, 159 dead). Structure of the agreement: SOLAS is divided into 14 chapters. More Can you read on the next page ...



Größenrelation: ❶ Schaufensterpuppe und ❷ Rettungsweste
Size relation: ❶ mannequin and ❷ life jacket







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310426 893
A310427 894

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Of these, only the fifth chapter (often called SOLAS V = safety of navigation: crew) applies equally to all ships, from small private yachts to international commercial freighters. Many countries have made these international requirements into national laws. The 409-page SOLAS document can also be viewed or downloaded as a PDF file (if in total you, as a storyboard artist, often have to deal with this topic or its provisions), when you scan the QR code (page 899).







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Kategorien von Schwimmhilfen und Rettungswesten
Categories of swimming aids and lifejackets



Eine der wichtigsten Kategorien die unter anderem von bzw. durch SOLAS entstanden ist, ist die der generellen Einstufung und Differenzierung von einfachen Schwimmwesten und hochkomplexeren Rettungswesten, die Angesichts der Sache spezielle Voraussetzungen erfüllen müssen. Auch das nebenstehende Piktogramm hat hiermit zu tun. Es ist das internationale Rettungszeichen*, dass auf Rettungswesten hinweist, die in der Regel den Halb- oder Vollwesten angehören, zu denen Sie etwas auf den Seiten 890 bis 893 gelesen haben. Das Rettungszeichen kann dabei so aussehen wie hier dargestellt, oder weist eine weiße Schrift auf grünem Grund dar. Die hier abgebildete Version ist eine solche, die auch im Dunkeln zu sehen ist, da dieses nachleuchtend ist, wie Sie es eventuell auch von den Zeigern Ihrer Armbanduhr kennen.

One of the most important categories created by or by SOLAS, among others, is the general classification and differentiation of simple lifejackets and highly complex lifejackets, which have to meet special requirements in the light of the matter. The adjacent pictogram has to do with this. It's the international escape sign that points to lifejackets, which usually belong to the half or full vests, for which you read something on pages 890-893. The escape sign can look like this, or has a white lettering on a green background. The version shown here is one that can be seen in the dark, as it is luminescent.*

* Dieses Rettungszeichen wurde innerhalb der letzten Jahre (2015-2018) geändert, sodass dieses das derzeit und zukünftig gültige Rettungszeichen ist. Da die Einführung vorallem zunächst auf EU-Richtlinien basiert, kann es gut möglich sein, dass Sie in anderen Ländern außerhalb der Europäischen Staaten andere Rettungszeichen sehen, die für Rettungswesten stehen. Auch trotz dieser Neuerung können immer noch alte Kennzeichnungen auf den Schiffen vorhanden sein. Für Ihr Storyboard ist die penible Darstellung jedoch aber nicht sonderlich wichtig.

** This escape sign has been changed within the last years (2015-2018), so this is the current and future valid escape sign. First of all, since the introduction is based on EU directives, it may well be possible for you to see other lifejacket escape signs in other countries outside the European Union. Despite this innovation, old markings may still be present on the ships. But for your storyboard, the meticulous portrayal is not very important.*

Die SOLAS-Vereinbarung (Kapitel III, Regel 32) sowie die entsprechenden europäische bzw. deutschen Normen definieren die folgenden Kategorien von Schwimmhilfen und Rettungswesten:

The SOLAS agreement (Chapter III, Rule 32) and the corresponding European or German standards define the following categories of buoyancy aids and lifejackets:

TAB. 2143-07 Kategorien von Schwimmhilfen und Rettungswesten nach SOLAS-Vereinbarung
Categories of buoyancy aids and life vests according to SOLAS agreement

Bezeichnung *Designation*	**Auftrieb** *Buoyancy*	**Funktion und Einsatzgebiet** *Function and Application*
Schwimmhilfe (50N) *Swimming Aid*	 50 Newton	Mindestauftrieb von 50 Newton, nicht ohnmachtssicher, nicht geeignet für Kinder unter 30 kg; z. B. für das Jollensegeln, bei dem eine Rettungsweste zu sperrig wäre, oder beim Wildwasserpaddeln auch mit einem Brustgurt. *Minimum buoyancy of 50 Newtons, not fainting, not suitable for children under 30 kg; e.g. for dinghy sailing, in which a life jacket would be too bulky, or whitewater paddling with a chest belt.*
Rettungsweste (100N) *Rescue Lifejacket*	 100 Newton	Mindestauftrieb von 100 Newton, eingeschränkt ohnmachtssicher je nach Kleidung, Einsatzgebiet: Geschützte Gewässer und Binnenreviere. *Minimum buoyancy of 100 Newton, limited powerless depending on clothing, application area: Protected waters and inland areas.*
Rettungsweste (150N) *Rescue Lifejacket*	 150 Newton	Mindestauftrieb von 150 Newton, ohnmachtssicher, zumeist vollautomatische Rettungswesten. Im gewerblichen Bereich gibt es zum Teil noch Feststoffwesten. Einsatzgebiet: Hochsee mit wetterfestem Ölzeug. *Minimum buoyancy of 150 Newton, powerless, mostly fully automatic lifejackets. In commercial sector, there are still some vestibules. Application: Ocean with weatherproof oil.*
Rettungsweste (275N) *Rescue Lifejacket*	 275 Newton	Mindestauftrieb von 275 Newton, ohnmachtssicher in den meisten Fällen auch mit schwerer, wetterfester Kleidung, Einsatzgebiet: Hochsee und extreme Bedingungen, schwere Schutzbekleidung. *Minimum lift of 275 Newton, faint-hearted in most cases, even with heavy, weather-resistant clothing, application: high seas and extreme conditions, heavy protective clothing.*

* Beachten Sie hierzu bitte auch die Beschreibung auf Seite 899. / *Please also refer to the description on page 899.*

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Grundsätzlich ist bei jeder Kategorie auf das höchste zugelassene Körpergewicht desjenigen zu achten, der die Rettungsweste angelegt hat. Wird dieses Gewicht überschritten, kann die ohnmachtsichere Lage auch bei geprüften Westen nicht garantiert werden. Die für die jeweilige Rettungsweste geltende Angabe ist in der Regel direkt auf dem Schwimmkörper aufgedruckt. Rettungswesten müssen auch durch die Anordnung der Schwimmkörper in der Lage sein, einen Bewusstlosen in eine Rückenlage zu drehen, um ein Ertrinken zu verhindern. Bei einem bekleideten Erwachsenen müssen die Schwimmkörper dazu min. 230N Auftrieb haben. Generell gilt: Je weiter man sich von Ufer und Küste wegbewegt und je anspruchsvoller die Wetterbedingungen werden, desto leistungsstärker sollte eine Rettungsweste sein. Welchen Schnitt sie aber besitzen soll, damit sie bequem zu tragen ist, kann jeder nur bei einer Anprobe im Fachgeschäft wirklich sicher klären.

Präventive Rettungswesten – Bei Rettungswesten, die zum präventiven (vorbeugenden und damit auch dauerhaften) Tragen ausgelegt sind, steht neben der Funktion auch der Tragekomfort im Vordergrund. Bei der Herstellung wird auf größtmögliche Bewegungsfreiheit geachtet. Außerdem sollen die Westen, da sie häufig auch bei der Arbeit getragen werden, mechanischen Ansprüchen widerstehen. Rettungswesten dieser Art kommen in der Sport- und Berufsschifffahrt zum Einsatz und sind häufig mit einem Lifebelt kombiniert.

Interventive Rettungswesten – Rettungswesten, die nicht zum dauerhaften Tragen ausgelegt sind, werden normalerweise als Rettungswesten für Passagiere in Flugzeugen oder auf Schiffen mitgeführt. Da Passagiere auf einem Passagierschiff nicht dauerhaft Rettungswesten tragen, sind diese Rettungswesten dafür ausgelegt, möglichst schnell und einfach (auch von Laien) angelegt werden zu können. Auf Tragekomfort wird bei diesen Feststoffwesten eher weniger Wert gelegt. Sie sind günstiger in der Anschaffung, resistent gegen Feuchtigkeit und müssen kaum gewartet werden. Der höhere Platzbedarf kann auf den meisten Schiffen hingenommen werden. In Flugzeugen kommen aufgrund des Platzmangels aufblasbare Rettungswesten zum Einsatz. Diese haben den Vorteil, dass sie erst nach Verlassen des Flugzeuges aktiviert oder aufgeblasen werden können und so beim Verlassen nicht stören.

In principle, the highest permitted body weight of the person who has put on the lifejacket must be taken into account for each category. If this weight is exceeded, the faint-safe position can not be guaranteed even with tested vests. The applicable for the respective life jacket information is usually printed directly on the float. Lifejackets must also be able to turn an unconscious person into a supine position due to the arrangement of the floats, in order to prevent drowning. In a dressed adult, the floats have to min. 230N have buoyancy. Generally speaking, the further you move away from shore and coast and the more demanding the weather conditions become, the more efficient a lifejacket should be. However, which cut she should have, so that she is comfortable to wear, everyone can really clarify only with a fitting in the shop really safe.

***Preventive life jackets** - In lifejackets, which are designed for preventive (preventive and thus permanent) carry, in addition to the function and the comfort of wear in the foreground. During production, the greatest possible freedom of movement is ensured. In addition, the West, since they are often worn at work, to withstand mechanical demands. Lifejackets of this kind are used in sports and professional shipping and are often combined with a lifebelt.*

***Interventive Lifejackets** - Lifejackets that are not designed to be worn permanently are usually carried as lifejackets for passengers in aircraft or on ships. Since passengers on a passenger ship do not wear lifejackets permanently, these lifejackets are designed to be as quick and easy to create (even by laymen). Wearing comfort is rather less important in these solid-fiber vests. They are cheaper to buy, resistant to moisture and hardly require maintenance. The higher space requirement can be accepted on most ships. In airplanes inflatable lifejackets are used due to lack of space. These have the advantage that they can be activated or inflated only after leaving the aircraft and so do not disturb when leaving.*

Abb. 895 Eingenähtes Label in der Rettungsweste mit wichtigen Informationen
Sewn label in the life jacket with important information



In Abbildung 895 sehen Sie ein Label, wie es in den Rettungswesten zu finden ist. Damit es nicht verloren gehen kann, ist es auch immer fest vernäht. Auf dem Label steht neben der Bezeichnung der Rettungsweste (hier Secumar Golf Twin 275), gemäß SOLAS, auch noch die Newton-Angabe 275. In den anderen beiden Vierecken sehen Sie zum einem die Gewichtsangabe 40-120, die für minimum 40 kg aber höchstens 120 kg ausgelegt ist. Neben der Gewichtsklasse folgt auch die Passform an den Oberkörper, der hier einen Umfang von 70-130 cm beträgt. Was ist für Sie als Storyboard-Artist nun wichtig, wenn Sie dieses Label darstellen müssen? Im Grunde nur die drei Vierecke!

In Figure 895 you can see a label, as found in the lifejackets. So it can not be lost, it is always sewn tightly. On the label next to the name of the lifejacket (here Secumar Golf Twin 275), according to SOLAS, also the Newton specification 275. In the other two squares you see the one for the weight 40-120, for a minimum of 40 kg but at most 120 kg is designed. In addition to the weight class also follows the fit to the upper body, which is here a circumference of 70-130 cm. What is important to you as a storyboard artist when you need to present this label? Basically only the three squares!

Die *International Convention for the Safety of Life at Sea*, 1974 (SOLAS; deutsch Internationales Übereinkommen von 1974 zum Schutz des menschlichen Lebens auf See) ist eine UN-Konvention zur Schiffssicherheit. Die 409-seitige PDF-Datei kostenfrei zur Ansicht. Die PDF-Datei stammt von einem Drittanbieter, daher keine Garantie für Verfügbarkeit.

The 1974 International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) is a UN Ship Safety Convention. The 409-page PDF file free to view. The PDF file comes from a third-party provider, therefore no guarantee of availability.

W01

S82

R400

B03

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

SBV-B03
Betrachtung von weiteren externen Informationen

Hier erhalten Sie eine PDF-Datei zu SOLAS

A310428 895







896 A310429

Neben dem vorherig beschriebenen blauen und eingenähten Label befindet sich meistens auch noch eine weitere Kennzeichnung mit den wichtigen Datensätzen irgendwo an der Innenseite der Rettungsweste. / ***In addition to the previously described blue and sewn-in label is usually also still another label with the important records somewhere on the inside of the life jacket.***

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Abschnitt III Handhabungen und Gebrauchsanweisungen
Section III Handling and instructions for use

Kommen wir hier nun zu einem weiteren wichtigen Thema, dass für Sie als (zukünftiger) Storyboard-Artist nicht ganz unwichtig ist. Um was geht es hier eigentlich genau? Zunächst geht es darum zu beschreiben, warum für Sie ein solcher Bereich wichtig ist. Wer Rettungsmittel real oder in virtueller Art und Weise nutzt oder darstellen muss, sollte natürlich auch dessen Handhabung kennen. Nur wer die Rettungsmittel in dessen Anwendungen versteht, ist und wird in der Lage sein, in seinem Storyboard erstklassige Arbeit liefern zu können. Gerade Sie, als die wohl wichtigste Person, wenn es darum geht, die ersten Bilder zu einem Szenario zu Visualisieren, sollten extrem viel im Kopf haben und auch an verwandte Themen denken, die sonst eher unterschwellig betrachtet werden. Was ein Storyboard-Artist nach Meinungen von hochrangigen Filmbossen alles im Kopf haben sollen ist jedoch in der Realität nur schwer abzugleichen. Es ist kaum möglich wirklich jede Facette zu kennen oder gar irgendwie im Hinterkopf zu haben, wenn man die verzweigten Grundlagen vielleicht nichtmals selber kennengelernt hat oder gar jemals mit einem bestimmbaren Fachgebiet zu tun hatte. Sicher wird von Ihnen eine Menge an Grundwissen aus den verschiedensten Bereichen erwartet, was gelinde gesagt auch richtig ist, denn wie sonst sollen Sie eine beschriebene Geschichte visuell darstellen, wenn Sie nicht wissen, worauf es bei einer Rettungsweste eigentlich im Einzelnen ankommt, um bei diesem Kapitel zu bleiben. Aus diesem Grunde erfahren Sie in diesem Buch und auch in diesem Kapitel viele zusätzliche Dinge, die eben doch in einem Storyboard wichtig sein können. Hierzu gehören auch die diversen Handhabungen der Rettungsmittel → Rettungswesten und natürlich auch die jeweiligen Gebrauchsanweisungen, die noch ein wenig fundierter auf einen entsprechenden Abschnitt eingehen.

Die genannten Handhabungen der Rettungsmittel haben Sie bereits schon auf den letzten Seiten mal hier und mal da gelesen, denn hierbei geht es natürlich auch um die Anwendungsform. Wann kommt eine Rettungsweste zum Einsatz und welche Varianten sind eigentlich auf welchem Schiff zu finden? Dies waren nur zwei Fragestellungen, die bereits umfangreich beantwortet wurden. Außer diesen, gibt es natürlich auch weitere Fragestellungen, die man sich insbesondere als Storyboard-Artist stellen muss. So unter anderem, welche Hinweise bei Rettungswesten zu beachten sind, damit das spätere Gesamtbild der Szenerie nicht nur schlüssig und selbsterklärend ist, sondern es auch im Verlaufe der Geschichte bleibt. Aus diesem Grund ist es für Sie wichtig, auch diverse Gebrauchsanweisungen zu lesen, in dessen viele weitere Informationen vorhanden sind, die Sie ganz sicher nicht im Internet vorfinden werden. Der Faktor der Realistik ist in der Filmindustrie ein großes Bild, dass möglichst aus der realen Welt entstammen soll. Viele Filmproduktionen legen einen besonders hohen Wert darauf, dass Vorgänge und ausführbare Handlungen eines Charakters schlüssig und auch einfach zu verstehen sind. Um hier genüge tun zu können, sollten Sie daher die vordefinierten Basics verstehen, möglichst verinnerlichen und visuell umsetzen können. Eine Dewise lautet: Nur wer keine Ahnung hat, verballert zig Szenen, Frame und/ oder Shot-Sequenzen, was in der Filmindustrie überhaupt nicht gut ankommt. Stellen Sie entsprechende Rettungsmittel dar, so gehört auch die jeweilige Mechanik dazu, die zeigt, wie das Rettungsmittel eigentlich funktioniert. Damit kommen wir auch schon zu den so genannten Handhabungen, die für Sie primär zu betrachten sind. Während Sie die Gebrauchsanweisungen nur sekundär benötigen, um Ihr vielleicht vorhandenes Grundwissen zu einem Thema zu Festigen oder Auszubauen, nutzen Sie die Handhabungen in einer primären Ansicht, denn diese überliefern Ihnen einen Laufpass, wie etwas zu funktionieren hat. Bei Mechanismen ist vorallem eines klar: Entweder funktionieren diese oder sie tun es nicht. Machen Sie sich als Storyboard-Artist in diesem Atemzuge die Arbeit so leicht wie möglich. Für bestimmte Szenarien kann es sogar schon ausreichend sein, einfache Anleitungsbilder in das Storyboard zu übertragen. Dies sollte natürlich nicht zu oft gemacht werden, eine in Betracht zu ziehende Möglichkeit stellt dies aber dennoch dar.

Here we come to another important topic that is not completely unimportant for you as a (future) storyboard artist. What exactly is this about? First, it's about describing why such an area is important to you. Anyone who has to use or display rescue equipment real or in a virtual manner should, of course, also be aware of its handling. Only those who understand the means of rescue in their applications are and will be able to deliver world-class work in their storyboard. Especially you, as probably the most important person, when it comes to visualizing the first images to a scenario, should have a lot in mind and think of related topics that are otherwise considered rather subliminal. What a storyboard artist should have in mind according to the opinions of high-profile film crews, however, is difficult to reconcile in reality. It is hardly possible to really know every facet, or even to have it in mind somehow, if you did not even get to know the branched basics or even had to deal with a definable subject area. Surely you expect a lot of basic knowledge from the most diverse areas, which is correct to say the least, because how else should you present a described story visually, if you do not know what exactly matters in a lifejacket in detail, in this To stay in chapter. That's why in this book and in this chapter, you'll learn many additional things that can be important in a storyboard. This also includes the various operations of the life saving equipment lifejackets and of course the respective instructions for use, which are a little more sound on a corresponding section.

Already on the last pages you have read the aforementioned handling of the life-saving appliances here and there, because of course this is also about the application form. When will a lifejacket be used and which variants can actually be found on which ship? These were just two questions that have already been answered extensively. Besides these, there are of course other questions that you have to face in particular as a storyboard artist. Among other things, what advice should be observed in lifejackets, so that the subsequent overall picture of the scenery is not only conclusive and self-explanatory, but it remains in the course of history. For this reason, it is important for you to read various instructions for use, in which many more information is available that you certainly will not find on the Internet. The factor of realism in the film industry is a big picture that should come from the real world as far as possible. Many film productions place a high value on the fact that processes and executable actions of a character are conclusive and also easy to understand. In order to be able to do this, you should therefore be able to understand the predefined basics, internalize them as far as possible and implement them visually. A Dewise is: Only those who have no idea, verballert tens of scenes, frame and / or shot sequences, which does not go down well in the film industry. Provide appropriate means of rescue, so also includes the respective mechanics, which shows how the rescue means actually works. This brings us to the so-called manipulations, which are primarily to be considered for you. While you'll only need the instructions for use secondarily to consolidate or expand your existing core knowledge on a topic, use the manipulations in a primary view as they will give you a passport on how to function. One thing is clear about mechanisms: they either work or they do not. Make yourself as easy as possible as a storyboard artist in this breath of work. For certain scenarios, it may even be sufficient to transfer simple instruction images into the SB.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

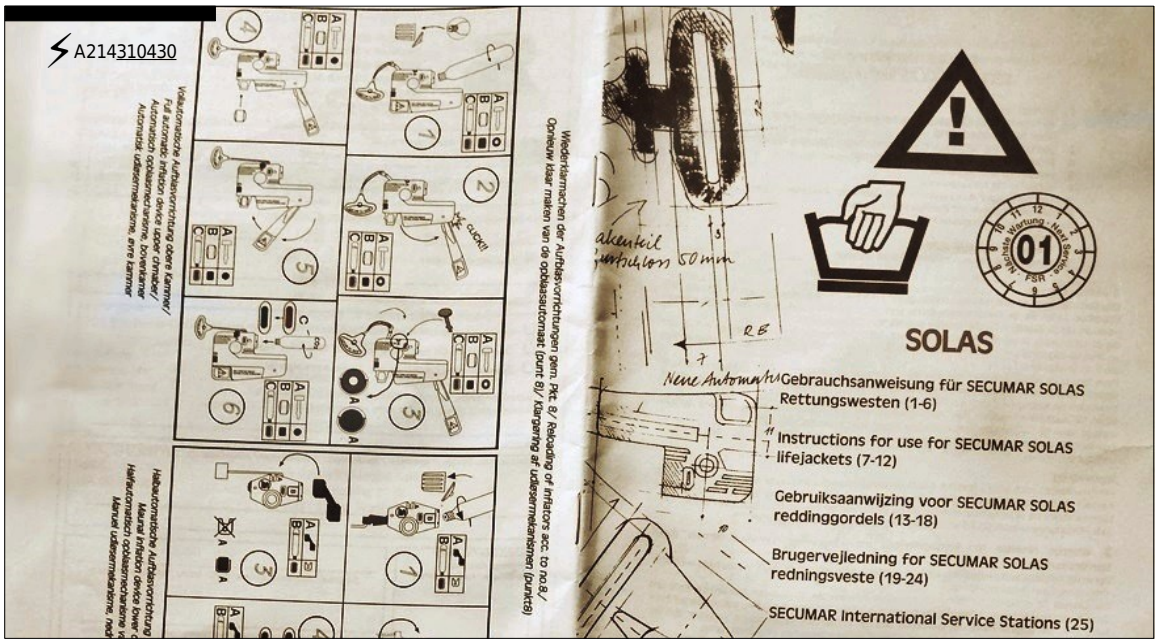
R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Abb. 897 Separate Gebrauchsanweisung für Rettungswesten in Papierform
Separate instructions for lifejackets in paper form



W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Wie bereits erwähnt, sehen Sie hier in Abbildung 897 die Außenseite einer Gebrauchsanweisung für eine Rettungsweste von “SECUMAR”. Auch wenn sich diese Gebrauchsanweisung auf genannte Rettungsweste bezieht, so kann diese auch für gleichwertige Rettungswesten zum Abgleich herangezogen werden. Dort stehen im Grunde nur Grundsatzangaben, die auf jeden Fall zu beachten sein sollten, wenn eine solche Rettungsweste im realen Leben → hier aber auch in der visuellen Form verwendet bzw. dargestellt werden soll. Aus diesen “erweiterten Kenntnissen” ziehen Sie wichtige Informationen, die Sie direkt in Ihr Storyboard anwenden können. Die komplette Gebrauchsanweisung finden Sie aber natürlich auch hier, die Sie ab Seite 905 finden. Im Anschluss daran erhalten Sie ab Seite 921 alles wissenswerte zur korrekten Handhabung im Sinne des Anlegens von verschiedenen Typen von Rettungswesten.

As previously mentioned, Figure 897 shows the exterior of a SECUMAR life jacket user manual. Although these instructions for use refer to lifejacket mentioned, so this can also be used for equivalent lifejackets for comparison. Basically there are only basic instructions that should be observed in any case, if such a lifejacket in real life → here but also in the visual form should be used or displayed. From this "advanced knowledge" you draw important information that you can apply directly to your storyboard. Of course, you will also find the complete instructions for use here, which can be found from page 913 onwards. Afterwards, starting on page 921, you will find out everything you need to know about the handling of different types of lifejackets.

Abb. 898 Referenzfotografien als Hilfestellung
Reference photographs as an aid



Abbildung 898 soll ein einfaches Beispiel für ein gutes Referenzfoto darstellen. Gerade in Bereichen, die wir kaum kennen, vorzudringen, gestaltet sich häufig schwierig. In vielen Lebensbereichen kann es keine fundierte Lektüre darüber geben, wie etwas doch im realen Sinne vonstatten geht. Eine besondere Empfehlung ist es daher als Storyboard-Artist sich entsprechende Referenzfotografien zu besorgen, die entweder von Dritten stammen oder am besten auf den eigenen Erfahrungen beruhen. Fertigen Sie eigene Referenzfotos an, wissen Sie um die Abläufe und können neben Ihrer visuellen Darstellung auch noch ein Foto beifügen, falls erforderlich. Brauchen Sie keine Fotografie beifügen, so nutzen Sie diese für die grundlegende und vorherige Konzeptierung des grundlegenden Ablaufes, wie dieser im Drehbuche X verfasst steht. Sinnvoll ist hierbei auch das Arbeiten mit so genannten Timelines (auch als Zeitachse betitelt), die mit Referenzbildern und Ihren eigenen Skizzen gefüllt wird. Mit dieser “aufwendigen” Methode, wie einige meinen, behalten Sie in jedem Fall einen umfassenden Überblick und vergessen so im Storyboard später garantiert kein wichtiges Ereignis.

Figure 898 is meant to be a simple example of a good reference photo. Especially in areas that we hardly know, to penetrate, often difficult. In many areas of life, there can be no profound reading about how something actually happens in the real sense. Therefore, as a storyboard artist it is a special recommendation to get corresponding reference photographs, which are from a third person or best based on their own experiences. Make your own reference photos, know about the processes and can add a photo in addition to your visual presentation, if necessary. If you do not need to include photography, use it for the basic and prior conceptualization of the basic process, as written in the X script. It makes sense to work with so-called timelines (also titled as a timeline), which is filled with reference pictures and your own sketches. With this "elaborate" method, as some think, you will always have a comprehensive overview and forget about the storyboard later guaranteed no important event.

897 A310430
898 A310431
899 A310432

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Die Sache mit dem Wissen für Storyboard-Artisten
The thing with the knowledge for storyboard artists







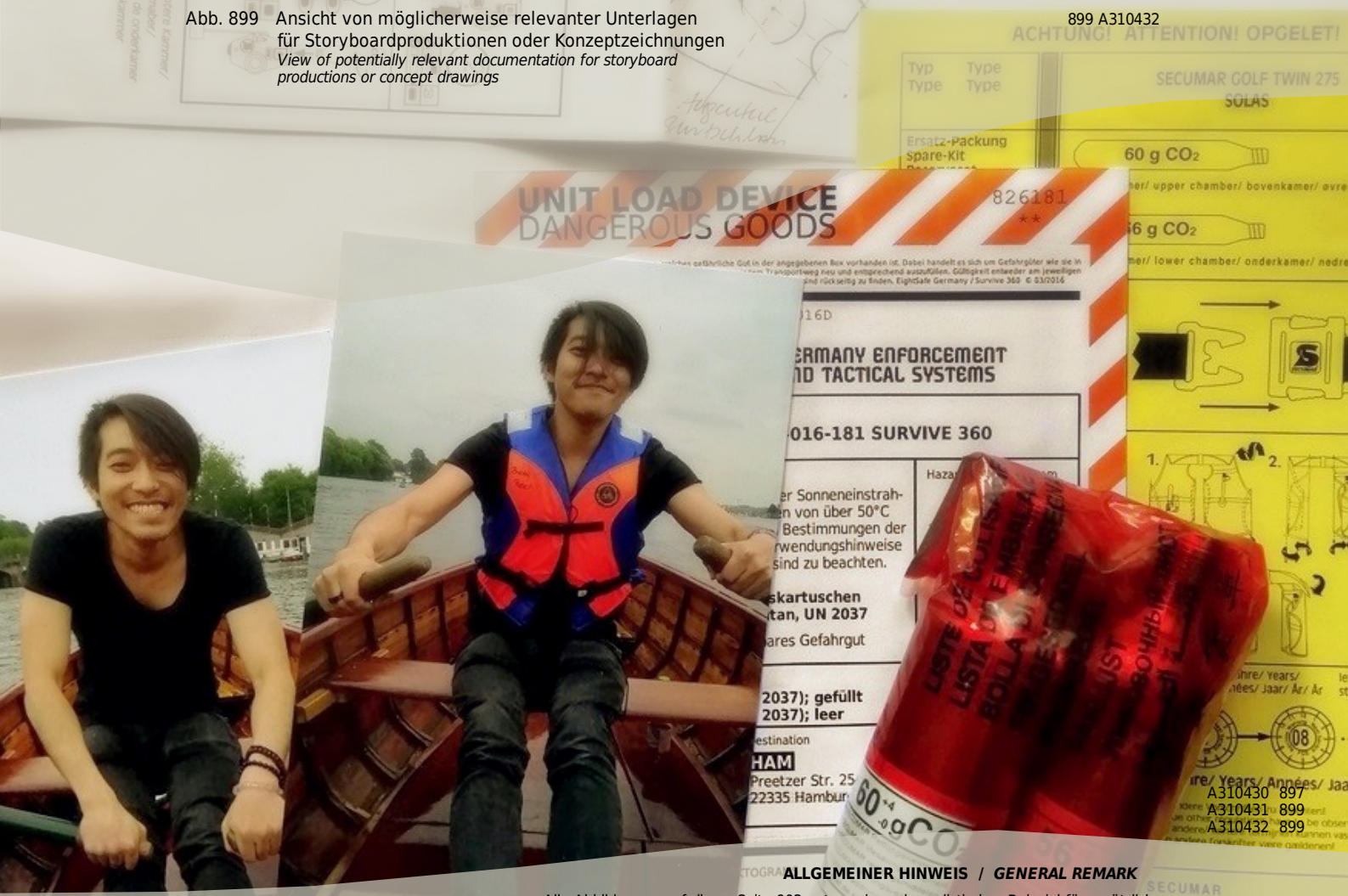
SIEHE AUF SEITE
902 BESCHRIEBEN

Die Sache ist doch letztendlich immer die, je mehr Sie als (zukünftiger) Storyboard-Artist Wissen, desto mehr und besser können Sie auf die einzelnen Komponente eingehen. In einer Storyboardproduktion müssen natürlich nicht alle dieser Evventualitäten gleichzeitig vorkommen. Aber in für Storyboard X sollen Sie zeichnerisch darstellen wie das eigentlich genau mit dem Wechsel von CO2-Kartuschen funktioniert und in Storyboard Y plötzlich, eine entsprechende Unterlage für Gefahrstoffe (z.B. Unit Load Device), da dies eine Ermittler-Szene erfordert. Alleine schon an den beiden zu erkennbaren Fotografien ist schon offensichtlich, welcher Unterschied bereits das Tragen einer Rettungsweste ausmacht. Im übrigen: Um welche Art von Weste handelt es sich eigentlich, die Peera da trägt? Finden Sie es anhand der letzten Abschnitte heraus. Beachten Sie für jeden Fall die diversen Schriftstücke, die Handhabungen oder Gebrauchsanweisungen genannt werden, so wie diese auf dieser Abbildung, da diese unter anderem auch für so genannte Konzeptzeichnungen notwendig sein und aus diesem Grunde einen Bestandteil darstellen können.

The thing is, after all, the more you know as (future) storyboard artist, the more and better you can go into the single component. Of course, in a storyboard production, not all of these evolved things have to happen simultaneously. But in Storyboard X, you're supposed to show graphically how it actually works with the change of CO2 cartridges, and in Storyboard Y, a corresponding hazardous material pad (such as Unit Load Device) that requires an investigator scene. Already with the two recognizable photographs is already obvious, which difference already makes the wearing of a life-jacket. By the way: What kind of vest is Peera wearing? Find out from the last sections. In any case, please note the various documents that are mentioned as handling or instructions for use, such as these on this picture, as they may be necessary for so-called concept drawings and may therefore be part of it.

Abb. 899 Ansicht von möglicherweise relevanter Unterlagen für Storyboardproduktionen oder Konzeptzeichnungen
View of potentially relevant documentation for storyboard productions or concept drawings

899 A310432



ALLGEMEINER HINWEIS / *GENERAL REMARK*

Alle Abbildungen auf dieser Seite 903 entsprechen ein realistisches Beispiel für zusätzliche Unterlagen, die Sie für und während Ihrer Storyboardproduktion benötigen könnten. Neben diesen, können auch weitere Unterlagen bzw. Elemente nötig sein, die Sie auf den nächsten aber auch auf den vergangenen Seiten sehen werden bzw. Gesehen haben. Beachten Sie insbesondere bei Konzeptzeichnungen immer das gesamte Spektrum, dass oftmals viel weitreichender ist, als nur das als oberflächlich bekannte. Beachten Sie hierzu bitte auch die Abschnitte IV. und VI. die weitere wichtige Basics für diesen Abschnitt enthalten.

All images on this page 903 are a realistic example of additional documentation you might need for and during your storyboard production. In addition to these, other documents or elements may be necessary, which you will see or have seen on the next but also on the past pages. Especially with concept drawings, always pay attention to the entire spectrum, which is often far more extensive than just superficially known. Please also refer to sections IV. And VI. which contain further important basics for this section.

Unterlagen stammen von SECUMAR Bernhardt Apparatebau GmbH und Co.; Unit-Load-Device von Ronny Bernd Koseck und die Fotografien stellten Privataufnahmen dar, die von Dr. Peera Panarut und Ronny Bernd Koseck im Einvernehmen angefertigt wurden. Copyrights © 2011, 2016, 2018 und d. DSG © 2019.

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Das unter anderem auch die Gebrauchsanweisung eine wichtige Rolle spielen kann, haben Sie bereits auf der vorherigen Seite erfahren. Neben der Gebrauchsanweisung ist es auch grundlegend gesehen immer sinnvoll auch mit so genannten Referenzfotos zu arbeiten. Nur diese können einen realistischen Eindruck wiederspiegeln, wie sich eine Sache oder ein Mechanismus tatsächlich darstellen. Auf diesen Grundlagen bauen Sie dann folglich Ihr Storyboard auf um ein möglichst reallistisches Abbild zu erhalten. Bei Phantasy-Produktionen entfallen diese Voraussetzungen.

That, among other things, the instructions for use can play an important role, you have already learned on the previous page. In addition to the instructions for use, it is also fundamentally always wise to work with so-called reference photos. Only these can give a realistic impression of how a thing or a mechanism actually works. Based on these basics, you build up your storyboard to get the most realistic image possible. Phantasy productions eliminate these requirements.

Abb. 900 Die massive Veränderlichkeit einer Szenerie durch die Anwendung einer Rettungsweste
The massive variability of a scene through the use of a life jacket



Was genau ist auf dieser Abbildung 900 zu beobachten? An dieser Stelle betrachten wir einmal vorallem die Referenzfotografien. Die eine Fotografie zeigt Peera ohne Rettungsweste und die andere mit einer solchen. Nun stellt sich die Frage wie das ganze aus der Sicht eines Storyboard-Artisten zu werten ist? Nun eines ist an dieser Stelle schon einmal relativ schnell offensichtlich und klar, wenn Sie den vorherig beschriebenen Grundlagen aufmerksam gefolgt sind. Wenn eine Person / Charakter keine Rettungsweste trägt, muss nicht sonderlich viel beachtet werden, bis auf das hier dargestellte Szenarium. Trägt eine Person / Charakter jedoch aber eine Rettungsweste, dann wird die Sache nicht nur spannender, sondern auch deutlich aufwendiger, denn dann müssen Sie zahlreiche Aspekte berücksichtigen und zumindest hier Nachschlagen können. Dazu gehören vorallem die Grundlagen, die eine Rettungsweste in eine Gruppierung einordnen lassen (Seite 867) sowie die diversen Klassifizierungen (ab Seite 883) und die weiteren Feststellungen die nun auch alle schon ausführlich besprochen wurden. Zu aller letzt bedienen wir uns an den vorgegebenen Grundlagen, die wir der jeweiligen Gebrauchsanweisung entnehmen können um das Gesamtbild abgerundet zu überliefern. In der angesprochenen Gebrauchsanweisung finden sich nicht nur generell wichtige Hinweise, sondern auch Datensätze zum Anlegen der Rettungsweste, der Lagerung sowie zur Handhabung dieser im Einsatzfall. All diese und weitere Punkte (in 12 insgesamt gegliedert) finden Sie in der “Muster” Gebrauchsanweisung für ein definiertes Produkt. Diese Grundlagen können jedoch im Grundsatz her auch auf gleichwertige Rettungswesten anderer Hersteller angewendet werden. Müssen Sie sich im Rahmen eines Storyboardings mit Rettungswesten beschäftigen, dann vergessen Sie hierbei bitte niemals die zahlreichen Zusatzmittel in Form von visuellen Signalmitteln (ab Seite 825) und akustischen Signalmitteln, die Sie ab Seite 845 einsehen können. Diese können einen weiteren wichtigen Bestandteil zur Beschaffenheit einer Rettungsweste ausmachen, müssen es jedoch aber nicht. Trifft ein solcher Fall dennoch ein, so richten Sie sich unbedingt auch an die jeweilig beschriebenen Grundlagen im entsprechenden Abschnitt.

What exactly is to be observed on this Figure 900? At this point, let's first of all look at the reference photographs. One photograph shows Peera without a lifejacket and the other with one. Now the question arises how the whole is from the point of view of a storyboard artist to evaluate? Now, one thing is quite obvious and clear at this point, if you have followed the previously described fundamentals carefully. If a person / character does not wear a lifejacket, there is not much to worry about except for the scenario presented here. However, if a person / character wears a lifejacket, then things will not only be more exciting, but also much more complex, because then you have to consider numerous aspects and at-least be able to look up here. These include, in particular, the basics that make a life jacket into a grouping (page 867) as well as the various classifications (from page 883) and the other statements that have all been discussed in detail. Last but not least, we use the given basic conditions, which we can refer to the respective instructions for use in order to convey the overall picture in a rounded manner. In the mentioned manual you will not only find generally important information, but also datasets on how to put on the lifejacket, how to store it and how to handle it in case of emergency. All these and other points (divided into 12 in total) can be found in the "Sample" Instructions for Use for a Defined Product. Basically, however, these basics can be applied to equivalent life jackets from other manufacturers. If you have to deal with lifejackets as part of a storyboarding, then please never forget the numerous additions in the form of visual signal means (from page 825) and acoustic signal means, which you can see from page 845 onwards. These can be another important part of the quality of a lifejacket, but they do not have to be. If such a case nevertheless occurs, you must also comply with the respective principles described in the relevant section.

900 A310433

Die englische Aufführung der Gebrauchsanweisung finden Sie kompakt zusammengefasst auf den Seiten 913 bis 919.
The English version of the instructions can be found in a compact summary on pages 913 to 919.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

R400

Gebrauchsanweisung für Secumar Solas Rettungswesten (als repräsentatives Beispiel im Grundsatz)
Instructions for use of Secumar Solas lifejackets (as a representative example in principle)



W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310433 900

Ab hier sehen Sie die komplette Gebrauchsanweisung, die sich auf Rettungswesten im allgemeinem beziehen soll. Darin finden Sie einige wichtige und zusätzliche Grundlagen, die für Ihre Storyboardproduktion durchaus wichtig sein können, wenn der Einzelfall auf ganz bestimmte Abschnitte abzielt. Arbeiten Sie hierfür immer unbedingt die in Frage kommenden Szenen aus dem vorliegenden Drehbuch heraus, um dann zu Bestimmen, welche Arten der Informationen Sie noch benötigen, damit es im Storyboard nachher ein komplettes Bild ergibt. Eine Kurzanleitung zu den wichtigsten Stichpunkten erhalten Sie aber auch noch mal auf Seite 920.

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Gebrauchsanweisung für Secumar Solas Rettungswesten (als repräsentatives Beispiel im Grundsatz)
Instructions for use of Secumar Solas lifejackets (as a representative example in principle)


W01


S82


R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Gebrauchsanleitung für SECUMAR SOLAS Rettungswesten

Inhalt:

1 Wichtige Hinweise
2 Wichtige Hinweise für Rettungswesten mit integriertem Lifebelt/ Harness (keine Standardausrüstung)
3 Überprüfen der Aufblasvorrichtungen vor jedem Gebrauch (Kurz-Check *1* + *2*)
4 Regelmäßiges Überprüfen der Rettungsweste
5 Anlegen der Rettungsweste
6 Aufblasen der Rettungsweste
7 Handhabung der Rettungsweste nach Gebrauch/ Wiederklarmachen
8 Wiederklarmachen der Aufblasvorrichtungen
9 Packen der Rettungsweste
10 Lagerung
11 Wartung im SECUMAR SERVICE
12 Handhabung von optionalem SECUMAR Zubehör

1 Wichtige Hinweise:

Eine Rettungsweste ist eine Hilfe zum Schutz gegen Ertrinken. Sie gibt keine Garantie für Rettung oder Überleben. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung und die Produktinformation vor dem Gebrauch aufmerksam durch. Beachten Sie die Hinweise auf/ an der Rettungsweste.

Die Rettungsweste ist nur für Temperaturen über -10°C geeignet. Bei Temperaturen um 0°C ist eine gewisse Verzögerung der Auslösung möglich, bei Temperaturen bis -10°C kann sich die Ansprechzeit mehr als verdoppeln!

Beim Sprung ins Wasser sind die Arme über der Rettungsweste zu verschränken, um Verletzungen und Beschädigungen zu vermeiden! Dies gilt insbesondere, wenn die Rettungsweste bereits aufgeblasen ist. Vermeiden Sie Sprünge aus über 3 m Höhe.

Wenn Sie zusätzliche Gewichte oder Auftriebskörper mit sich tragen oder Ihre Bekleidung Auftrieb erzeugt, kann die Funktion der Rettungsweste beeinträchtigt werden.

Erproben Sie die Rettungsweste im Schwimmbecken, um sich mit Funktion und Verhalten im Wasser vertraut zu machen.

Beschreibung

Rettungswesten nach SOLAS sind mit einem Doppelkammerschwimmkörper ausgestattet. Die obere Kammer wird standardmäßig über die vollautomatische Aufblasvorrichtung aufgeblasen. Die untere Kammer stellt eine Sicherheitsreserve dar, die bei Bedarf mit der Handauslösung aktiviert werden kann. Jede Rettungsweste nach SOLAS ist mit einem zugelassenen Licht auszustatten.

2 Wichtige Hinweise für Rettungswesten mit integriertem Lifebelt/ Harness (keine Standardausrüstung):

Der in die Rettungsweste integrierte Lifebelt dient zur Verringerung des Verletzungsrisikos bei plötzlichen ruckartigen Belastungen.

Der Lifebelt ist geeignet für Personen mit einer Körpergröße ab 150 cm. Das untere Ende des Brustgurtes muß auf dem unteren Rippenbogen oder höher aufliegen. Der D-Ring sollte dabei auf einer Höhe zwischen unterer Kante des Brustbeins und der Achselhöhle liegen. Stellen Sie sicher, daß der Brustgurt in dieser Höhe sitzt, wenn Sie den Lifebelt entsprechend fest eingestellt haben.

Benutzen Sie den Lifebelt nicht, wenn der Brustgurt unterhalb des Brustkorbes liegt!

! **Achtung:** Der Lifebelt ist ausschließlich zur Sicherung von Personen auf einem Schiffsdeck geeignet. Eine Benutzung entgegen den Empfehlungen dieser Gebrauchsanleitung kann zu tödlichen Verletzungen führen. !

Der Lifebelt ist gemäß den Anforderungen mit einer großen Sicherheitsreserve ausgestattet. Sorgen Sie deshalb für geeignete Befestigungspunkte. Lifebelts und -leinen können sehr große Kräfte auf die Anschlagpunkte übertragen. Anschlagpunkte müssen Kräften von mehr als 1 t standhalten. Sichern Sie sich mit einer CE-geprüften Lifeline von SECUMAR.

Auf dieser Seite lesen Sie einige Allgemeine Hinweise, die im Umgang mit Rettungswesten zu beachten sein sollten. Darunter auch einer Beschreibung was Rettungswesten nach SOLAS eigentlich genau definiert. Darunter in Punkt 2 auch einige Hinweise für Rettungswesten mit integrierten Lifebelt / Harness, die nicht zur Standardausrüstung gehören.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

R400

Gebrauchsanweisung für Secumar Solas Rettungswesten (als repräsentatives Beispiel im Grundsatz)
Instructions for use of Secumar Solas lifejackets (as a representative example in principle)

3 Überprüfen der Aufblasvorrichtungen vor jedem Gebrauch (Kurz-Check *1* + *2*)

Prüfen Sie vor jedem Anlegen die Einsatzbereitschaft der Aufblasvorrichtungen. Öffnen Sie hierzu die Rettungsweste in Höhe der Reißleinen für die Handauslösungen.

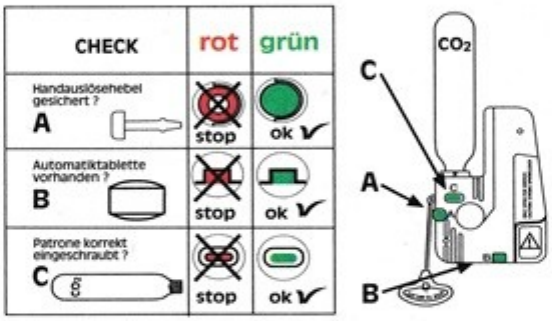
1 **Gaspatronen (CO_2) voll?**

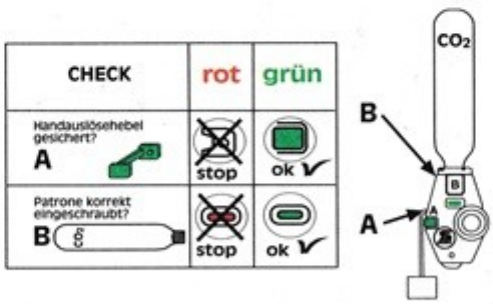
Schrauben Sie die Patronen heraus und überprüfen Sie, ob die Patronen unversehrt sind. Ersetzen Sie die Gaspatronen durch neue Original SECUMAR-Ersatzpatronen, wenn die Mündung beschädigt ist. Schrauben Sie die Patronen wieder ein, bis das Sichtfenster voll grün zeigt, dann nicht mehr weiterdrehen.



2 **Zeigen alle Indikatoren grün?**

Wenn alle Indikatoren grün sind und die Patronen voll sind, sind die Aufblasvorrichtungen einsatzbereit, andernfalls müssen sie gemäß Punkt 8 wieder klargemacht werden.





Nach dem Überprüfen der Aufblasvorrichtungen und ggf. Wiederklarmachen ist die Schutzhülle wieder zu verschließen, die Reißleinen für die Handauslösungen müssen dabei frei aus der Schutzhülle hängen.

In Punkt 3 geht es um das Überprüfen der Aufblasvorrichtungen, die vor jedem Gebrauch stets zu machen sind. Was in diesem Fall für die Realität galt, sollte auch in einem Storyboard als Bestandteil auftauchen. Hier finden Sie auch einen Abschnitt zu den CO2-Gaspatronen. Patronen oder auch Kartuschen genannt, sollten immer für die entsprechende Rettungsweste geeignet und zugelassen sein. In den Check-Tabellen ist zu sehen, wie der Mechanismus des Auslösens richtig eingestellt ist. Nur bei grün, ist alles okay und das Gerät Einsatzbereit.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Gebrauchsanweisung für Secumar Solas Rettungswesten (als repräsentatives Beispiel im Grundsatz)
Instructions for use of Secumar Solas lifejackets (as a representative example in principle)

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

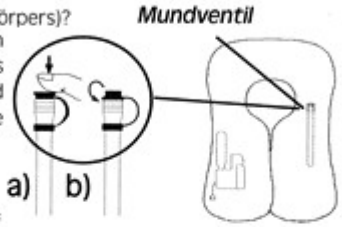
SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

4 Regelmäßiges Überprüfen der Rettungsweste:

● Schwimmkörper dicht?
Öffnen Sie Druckknöpfe/ Klettverschlüsse der Rettungsweste und entfalten Sie den Schwimmkörper.
- Obere Kammer:
Blasen Sie zuerst die obere Kammer des Schwimmkörpers über das Mundventil prall auf (s.a. Punkt 6) und lassen ihn ca. 16 Stunden liegen. Ist der Schwimmkörper nach dieser Zeit noch prall gefüllt, ist er in Ordnung.
- Untere Kammer:
Blasen Sie danach die untere Kammer des Schwimmkörpers über das untere Mundventil prall auf und lassen ihn ebenfalls 16 Stunden liegen. Der Schwimmkörper muß nach dieser Zeit prall geblieben sein.

● Mundventil funktionsfähig (auf beiden Seiten des Schwimmkörpers)?
Die Staubkappe abnehmen und mit der umgedrehten Staubkappe den Ventileinsatz auf Gängigkeit prüfen. Das Mundventil muß nach dem Niederdrücken und Wiederherausziehen der Kappe vollständig schließen (a). Die Staubkappe wieder aufsetzen (b).



● Schutzhülle und Gurte ohne Beschädigungen?
Überprüfen Sie Schutzhülle, Gurtbänder und Beschläge auf Beschädigungen, sowie vorhandenes Zubehör auf Vollständigkeit.
Rettungswesten mit integriertem Lifebelt sind bei Beschädigungen der Gurte (z. B. nach einem Sturz, dauernde UV-Strahlung, chemische Einflüsse, beschädigte Nähte) auszusondern.

● Gaspatrone (CO_2) o.k.?
Tauschen Sie leere sowie korrodierte/ verrostete Gaspatronen gegen eine neue Original SECUMAR-Ersatzpatrone aus.

Entdecken Sie bei der Überprüfung Mängel, geben Sie Ihre Rettungsweste unbedingt beim SECUMAR SERVICE zur Wartung ab (über Ihren Fachhändler oder direkt beim Hersteller).

5 Anlegen der Rettungsweste:

Tragen Sie die Rettungsweste immer über der Kleidung. Öffnen Sie den Verschluß und ziehen Sie die Rettungsweste wie eine normale Weste, bzw. bei geschlossenen Modellen über den Kopf, an. Verschluß sicher schließen, siehe hierzu auch die beigelegte Produktinformation. Niemals offen tragen.
Stellen Sie den Leibgurt so ein, daß im angelegten Zustand ca. 2 cm (zwei Finger) zwischen Körper und Leibgurt passen. Nur eine fest am Körper sitzende Rettungsweste kann Sie im Wasser in der stabilen Rückenlage halten.
ACHTUNG: Ein lockeres oder offenes Tragen der Rettungsweste ist gefährlich.



Schemata zum Anlegen der Rettungsweste in drei Schritten

Auf dieser Seite finden wir die Punkte 4 und 5, die auf das regelmäßige Überprüfen der Rettungsweste abzielen sowie auf das Tragen dieser. Hierbei steht beschrieben, wie die unterschiedlichen Prüfungen aussehen sollten. Zum Beispiel "Sind die Schwimmkörper dicht und weisen keine Beschädigungen auf? Ist das Mundventil funktionstüchtig? Gaspatrone einsatzbereit und okay?" Diese Fragen werden oben beantwortet. Bei Punkt 5 sehen Sie in drei einfachen Schritten, wie eine Rettungsweste anzulegen ist. Diese wird ❶ über den Kopf gelegt, sodass das hintere Teil der Weste am Rücken entlang streift. ❷ Rettungsweste vorne mit der Schließeinrichtung schließen und ❸ an den Seiten die Rettungsweste enger stellen, damit diese nicht verrutschen kann und einen festen Sitz aufweist.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Gebrauchsanweisung für Secumar Solas Rettungswesten (als repräsentatives Beispiel im Grundsatz)
Instructions for use of Secumar Solas lifejackets (as a representative example in principle)

6 Aufblasen der Rettungsweste:

Beim Eintauchen in das Wasser wird die obere Kammer der Rettungsweste vollautomatisch aufgeblasen. Außerhalb des Wassers oder bei Versagen der Vollautomatik kann der Aufblasvorgang durch kräftiges Ziehen an der Handauslöseleine ausgelöst werden (rechte Seite vom Träger aus gesehen).

Aktivieren der unteren Kammer:

Die untere Kammer wir durch kräftiges Ziehen an der Handauslöseleine auf der linken Seite (vom Träger aus gesehen) aufgeblasen.

Aufblasen von Mund (Dichtigkeitsprüfung)/ Nachblasen:

Öffnen Sie die Rettungsweste auf der linken Seite (vom Träger aus gesehen) von Hand und blasen Sie den Schwimmkörper über das Mundventil mit Atemluft auf. Ziehen Sie hierzu die Staubschutzkappe vom Mundventil ab. Beim Nachblasen über das Mundventil ist das Einatmen von CO_2-Gas aus dem Schwimmkörper zu vermeiden (ungiftig, jedoch ist ein Hustenreiz oder Benommenheit möglich).

7 Handhabung der Rettungsweste nach Gebrauch:

- Rettungsweste säubern. Feucht oder naß gewordenes Gerät auf Kleiderbügel oder am Nackenteil hängend trocknen lassen. Nicht auf die Heizung legen! Öl- und Fettverschmutzungen sofort entfernen. Säubern mit handelsüblichen Feinwaschmitteln oder schwacher Seifenlauge. Unbedingt mit klarem Wasser nachspülen. Waschsymbole beachten!

Verwenden Sie zum Reinigen keine alkoholhaltigen Reinigungsmittel oder Sprays!



- Schwimmkörper über das Mundventil entlüften

Zum Entlüften Staubschutzkappe des Mundventils abnehmen. Das Ventil im Innern des Schlauches mit der Nase am Band der Staubschutzkappe (Typ I) oder mit der umgedrehten Staubschutzkappe (Typ II) herunterdrücken (niemals spitze Gegenstände verwenden). Durch gleichzeitiges Glattstreichen bzw. Ausdrücken den Schwimmkörper vollständig entleeren. Setzen Sie nach dem Entlüften die Staubschutzkappe wieder auf.

8 Wiederklarmachen der Aufblasvorrichtung :

Nach jedem Gebrauch, bei dem die Rettungsweste aufgeblasen wurde, müssen die Aufblasvorrichtungen wieder klargemacht werden. Sie benötigen hierfür Original-SECUMAR-Ersatzpackungen.

Vollautomatische Aufblasvorrichtung obere Kammer (Abbildungen s. Rückseite!)

1. Leere Patrone aus der Aufblasvorrichtung herausschrauben und entsorgen.
2. Seitlichen Hebel herausklappen, bis er einrastet. Achtung: Starke Federkräfte!
3. Handauslösehebel in das Gehäuse klappen und mit neuem Pin sichern (falls erforderlich).
4. Neue Original SECUMAR-Automatiktablette in das Tablettenfach einsetzen. Falls erforderlich alte Tablettenreste herauspusten oder vorsichtig herausklopfen. Wenn nötig kann die Tablette von hinten vorsichtig mit einem Bleistift herausgedrückt werden. keine Werkzeuge verwenden! Zum leichteren Einsetzen kann der Hebel über den Anschlagpunkt hinaus etwas nach oben gedrückt werden.
   Achtung: Gehäuse und Hände müssen trocken sein! Niemals andere Gegenstände als eine Original SECUMAR-Automatiktablette einsetzen! Ohne Automatiktablette keine Patrone einschrauben!
5. Seitlichen Hebel wieder herunterklappen.
6. Eine neue volle CO_2-Ersatzpatrone einschrauben, bis das Sichtfenster C voll grün zeigt, dann nicht mehr weiterdrehen. Die erforderliche Größe (in g Gewicht) ist auf den Schwimmkörper gestempelt.

Halbautomatische Aufblasvorrichtung untere Kammer :

1. Leere Patrone aus der Aufblasvorrichtung herausschrauben und entsorgen.
2 + 3. Handauslösehebel in das Gehäuse klappen und mit neuem Clip sichern.
4. Eine neue volle CO_2-Ersatzpatrone einschrauben, bis das Sichtfenster B voll grün zeigt, dann nicht mehr weiterdrehen. Die erforderliche Größe (in g Gewicht) ist auf den Schwimmkörper gestempelt.

Nach dem Wiederklarmachen müssen alle Indikatoren A, B, C bzw. A, B grün zeigen.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Auf dieser Seite Lesen Sie einige Punkte. Darunter in Punkt 6, wie eine Rettungsweste mittels Mund aufgeblasen wird. In Punkt 7 wird beschrieben, wie mit der Rettungsweste nach der Verwendung umgegangen werden soll. Dazu gehört das Säubern und das Entlüften der Weste über das Mundventil. In Punkt 8 geht es um die Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft der Rettungsweste. Darunter auch die fundierte Beschreibung zur vollautomatischen Aufblaseinrichtung, die Sie unter anderem auch auf Seite 920 einsehen können.

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Gebrauchsanweisung für Secumar Solas Rettungswesten (als repräsentatives Beispiel im Grundsatz)
Instructions for use of Secumar Solas lifejackets (as a representative example in principle)







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

9 Packen der Rettungsweste:

- Den Schwimmkörper der Rettungsweste vollständig entlüften (s.o.).
- Verschließen Sie beide Mundventile mit der Staubkappe (s. Pkt. 4).
- Rettungsweste gemäß der Anleitung auf der beiliegenden Produktinformation falten. Dabei darauf achten, daß die Aufblasvorrichtungen nicht „eingewickelt" werden. Der Schwimmkörper darf nicht in sich verdreht sein. Die weißen Haltebänder dürfen nicht zusammengezogen werden! Alle Druckknöpfe/ Klettverschlüsse sorgfältig schließen.
- Die Reißleinen der Handauslösungen müssen frei heraushängen und greifbar sein.
- Die Gurte dürfen nicht verdreht oder verknotet sein.

10 Lagerung:

Vor dem Einlagern muß die Rettungsweste vollständig trocken sein. Öffnen Sie daher gegebenenfalls die Hülle, damit die Rettungsweste auch von innen trocknen kann. Um unerwünschten Frühauslösungen der Aufblasautomatik durch Kondenswasserbildung zu vorzubeugen, sollten Sie die Weste gut belüftet lagern. Schützen Sie Ihre Rettungsweste vor längerer Sonnenbestrahlung.

11 Wartung im SECUMAR SERVICE:

Lassen Sie Ihre Rettungsweste regelmäßig im SECUMAR SERVICE warten. Die Wartung der Rettungsweste ist zu dem auf der SERVICE-Plakette auf dem Leibgurt angegebenen Termin fällig (Empfehlung, ggf. sind andere Vorschriften zu beachten). Bei fehlender Plakette ist eine Wartung unbedingt durchzuführen.
Die Wartung kann nur für Geräte vorgenommen werden, die ihre maximale Lebensdauer noch nicht überschritten haben (siehe hierzu beigelegte Produktinformation).
Unter besonderen Einsatzbedingungen (z.B. schwere Beanspruchung, Fahrten in andere Klimazonen) muß die Rettungsweste häufiger gewartet werden. Fragen Sie hierzu den Hersteller nach besonderen Hinweisen.

Serviceplakette



12 Handhabung von optionalem SECUMAR-Zubehör:

- *Sprayhaube:*

Die Sprayhaube dient zum Schutz vor Gischt und Überspülung sowie Kälteverlust über den Kopf. Die Sprayhaube ist im Nacken der Rettungsweste fixiert und befindet sich nach dem Aufblasen des Schwimmkörpers im Nacken.
Greifen Sie die Sprayhaube hinter dem Kopf im Nacken und ziehen Sie die Sprayhaube wie eine Kapuze über den Kopf. Spannen Sie die Sprayhaube auf, indem Sie den elastischen Gummizug über den aufgeblasenen Schwimmkörper streifen.
Beim Packen der Rettungsweste wird die Sprayhaube in der Nackenpartie der Schutzhülle verstaut.



ACHTUNG: Die Sprayhaube darf nicht mit dem Schwimmkörper verdreht sein!

Müssen Sie in einem Storyboard so genannte Pack- und Verstauvorgänge zeigen, so empfiehlt es sich, die entsprechenden Hinweise dazu auf dieser Seite zu folgen. Darunter wird in Punkt 9 beschrieben, wie die Rettungsweste wieder vernünftig verpackt wird. In Punkt 10 ein kurzer Absatz zum Thema der idealen Lagerung. In Punkt 11 steht beschrieben, wie eine Wartung von Rettungswesten auszusehen hat im Bezug zur abgebildeten Plakette. Nicht ganz unwichtig ist der Abschnitt / Punkt 12, der eine Handhabung von optionalen Zubehörteilen beschreibt. Darunter vorallem die Spraxhaube angesprochen, die vorallem bei Schiffen mit Gefahrgütern an Bord zum Einsatz kommt.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

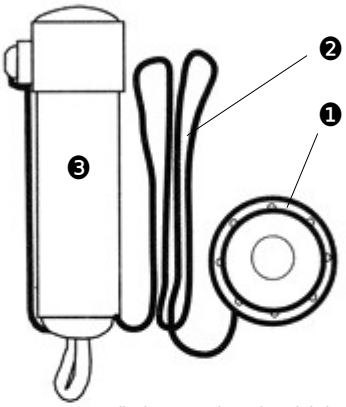
R400

Gebrauchsanweisung für Secumar Solas Rettungswesten (als repräsentatives Beispiel im Grundsatz)
Instructions for use of Secumar Solas lifejackets (as a representative example in principle)

- *Seenotleuchte:*

Die SECULUX WAB-MX8 ist ein wasseraktiviertes Licht für Süß- und Salzwasser. Um das Licht zu aktivieren, müssen die Stöpsel mit der Auslöseleine aus der Batterie herausgezogen werden.Die Stöpsel schützen jedoch nicht vollständig vor eindringendem Wasser.
Um Ihre Rettungsweste zu erproben empfehlen wir Ihnen daher, das Licht vorher zu demontieren, damit das Licht nicht versehentlich automatisch eingeschaltet wird.
ACHTUNG: Das Licht kann nur einmal aktiviert werden, nach Gebrauch muß es ausgetauscht werden.
Achten Sie bei der Überprüfung Ihrer Rettungsweste auf das Verfalldatum auf der Batterie, sowie darauf, ob die Batterie aufgequollen ist. In beiden Fällen ist das Licht komplett zu ersetzen.

Hier sehen Sie in nebenstehenden schematischen Aufführung das Seenotsignallicht, wie es direkt an der Rettungsweste befestigt wird. Direkt darunter befindet sich das Gerät, dass auch immer eigenständig auf Funktionalität überprüft werden sollte. Bei jeglichen Wasserkontakt wird im Inneren der Einheit ein Mechanismus ausglöst, der bewirkt, dass die Seenotsignalleuchte anfängt zu leuchten. Auch bei Tageslicht. Daher muss bei einem Einsatz am Tag, diese Seenotsignalleuchte demontiert werden. Jede Seenotsignalleuchte funktioniert nur 1x, und muss danach zwangsläufig getauscht und gegen eine neue ersetzt werden.



Im Bezug zu diesem Seenotsignalmittel galt es auch zu beachten, dass visuelle Seenotsignalmittel auch allgemeinen Anforderungen entsprechen müssen. Neben diesem Signalmittel gibt es auch weitere, die ähnlich aussehen. Diese und die nötigen Grundlagen hierzu finden Sie aber auch noch auf den Seiten 827, 834 und 835 kompakt zusammengefasst.



❶ **Leuchteinheit**. Hierbei handelt es sich um die Seenotsignalleuchte, die außen an der Rettungsreste befestigt wird. Der hier in weiß dargestellte Punkt leuchtet bei Aktivier- und rot auf. ❷ **Kabel** als Verbinder von Batterieeinheit und Leuchteinheit. ❸ **Batteriekasten** und **Auslösemechanismus** zur Aktivierung der Seenotsignalleuchte, sofern das Modul das Wasser berührt.

Für Ihre Storyboardproduktion Kann es auch immer sinnvoll sein, solche Schematas aufzuführen um im Bedarfsfall die Funktionen besser erklären zu können, sofern dies erforderlich ist. Für etwaige Konzeptzeichnungen sollten solche Darstellungen In jedem Fall enthalten sein. Wenn Sie es möglichst einfach haben wollen, besorgen Sie sich ein entsprechendes Seenotsignallicht, legen dieses vor sich hin und zeichnen dies in der vereinfachten Version ab.

Eine weitere Seenotsignalleuchte sehen Sie in Abbildung 900 auf Seite 904. Auch diese Modelle werden relativ häufig an Rettungswesten eingesetzt. Die Funktionalität ist hierbei die Gleiche, wie hier bereits beschrieben. Der wesentliche Unterschied hierbei ist der, dass die anderen mit einem Band recht schnell und kompliziert an der Rettungsweste befestigt werden können. Auch funktionieren die anderen mehrmals, sodass nicht ständig ein neues Seenotsignallicht besorgt werden muss. Der Nachteil ist jedoch der, dass sich das Signallicht von der Rettungsweste lösen kann, wenn dies nicht richtig verknotet ist. Der Nachteil bei der hier abgebildeten Seenotsignalleuchte ist der, dass das Kabel im inneren der Rettungsweste gut verstaut werden muss. Schwimmt das Kabel unbefestigt im Wasser herum, könnte es den Rettungswesenträger strangulieren. Bei beiden Varianten ist auf die jeweilige Sorgfaltspflicht zu achten.

Punkt 12 umfasst auch die Seenotleuchte, die Sie hier schemenhaft und als Objekt abgebildet sehen. Diese Signalleuchte befindet sich direkt an der Rettungsweste und gibt in voreingestellten Sekundentakt ein entsprechendes rotes Signallicht ab. Diese Seenotsignalleuchte ist nicht manuell bedienbar, sondern funktioniert nur automatisch, wenn ein entsprechender Teil dieses Gerätes das Wasser berührt. Die Seenotsignalleuchte funktioniert auch nur einmal, sodass diese nach jeder Benutzung getauscht werden muss.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

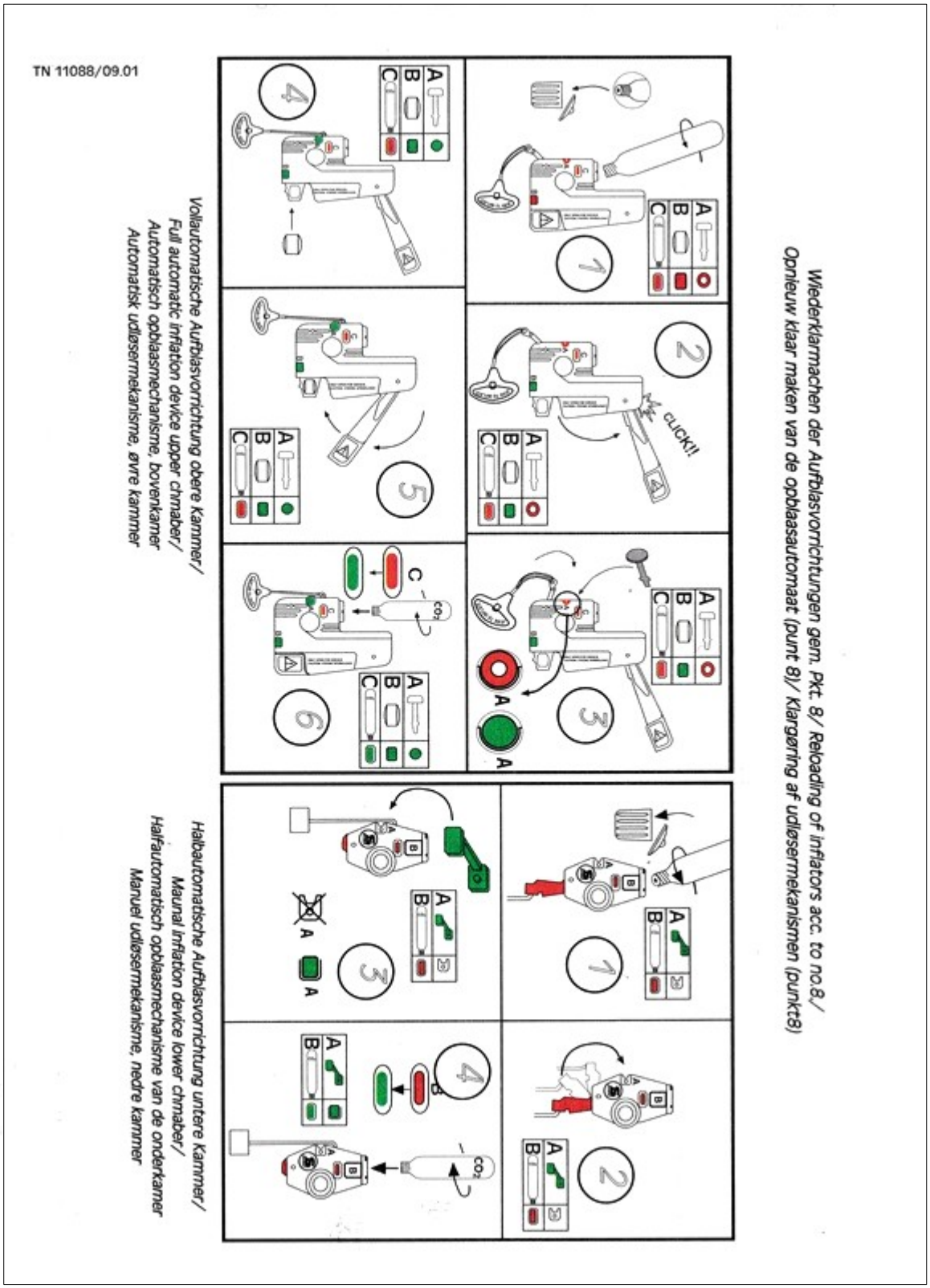
R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Gebrauchsanweisung für Secumar Solas Rettungswesten (als repräsentatives Beispiel im Grundsatz)
Instructions for use of Secumar Solas lifejackets (as a representative example in principle)



W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Hier sehen Sie eine fundierte Anleitung darüber, wie die Vollautomatische Aufblasvorrichtung wieder klargemacht werden kann. Es wird so Vorgegangen, wie in den ersten 6 Abbildungen dargestellt. Im zweiten (unteren Kasten) sehen Sie die Aufbereitung für eine Halbautomatische Aufblasvorrichtung. Die Schritte 1 bis 4 zeigen wie es funktioniert.

Here is a sound guide on how to make the fully automatic inflator clear again. The procedure is as shown in the first 6 figures. In the second (lower box) you see the preparation for a semi-automatic inflator. Steps 1 to 4 show how it works.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

R400

Gebrauchsanweisung für Secumar Solas Rettungswesten (als repräsentatives Beispiel im Grundsatz)
Instructions for use of Secumar Solas lifejackets (as a representative example in principle)



From here you can see the complete instructions for use, which should refer to lifejackets in general. In it you will find some important and additional basics that can be quite important for your storyboard production, if the individual case aims at very specific sections. Be sure to work out the scenes in question from this script, and then determine what types of information you need to make it complete in the storyboard. You will also get a short guide to the most important topics on page 920.

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Gebrauchsanweisung für Secumar Solas Rettungswesten (als repräsentatives Beispiel im Grundsatz)
Instructions for use of Secumar Solas lifejackets (as a representative example in principle)







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Instructions for SECUMAR SOLAS lifejackets

Contents:
1 Important instructions
2 Important instructions for lifejackets with integrated lifebelt/harness (no standard equipment)
3 Checking the inflation device before every use (short check)
4 Regular check of the lifejacket
5 Donning the lifejacket
6 Inflating the lifejacket
7 Handling after use/preparation
8 Preparing the inflation devices
9 Packing the lifejacket
10 Storage
11 Maintenance by SECUMAR SERVICE
12 Handling of optional SECUMAR accessories

1 Important instructions

A lifejacket is an aid to protect from drowning. It does not guarantee rescue or survival. Please read the instructions and product information carefully before use. Note the instructions on the lifejacket.

The lifejacket is only suitable for temperatures in excess of -10° C. At temperatures around 0°C a slowed reaction of the automatic inflator is possible. Temperatures down to -10°C may double the reaction time of the automatic inflator!
When jumping into the water, fold your arms over the lifejacket to avoid injuries and damage. This applies in particular when the lifejacket is already inflated. Avoid jumps of more than 3 m in height.
The functioning of the lifejacket can be impaired if you are carrying additional weights or float bodies with you, or if your clothing acts as a float.
Try your lifejacket out in the swimming baths to become acquainted with its function and behaviour in water.

Description:
Lifejackets according to SOLAS regulations are equipped with a double buoyancy chamber. As a standard the upper chamber will be inflated by the fully automatic inflation device. The lower chamber acts as a safety reserve. It can be activated by the manual inflation device on the lower side when required. According to SOLAS requirements each lifejacket has to be equipped with an approved sea light.

2 Important instructions for lifejackets with integrated lifebelt/harness (no standard equipment)

The lifebelt integrated in the lifejacket reduces the risk of injury in the case of sudden jolting strain. The lifebelt is suitable for persons measuring approx. 150 cm in height or more. The lower end of the chest belt must be level with the bottom of the rib cage or higher, and the D-ring positioned between the lower edge of the sternum and armpit. Please ensure that the chest belt is in this position after adjusting the lifebelt.
Do not use the lifebelt when the chest belt is underneath the thorax!

Caution: The lifebelt is only suitable for safeguarding persons on the deck of a ship. Any use in contradiction to the recommendations of these instructions can cause mortal injury.

The lifebelt is equipped with a large safety reserve in line with requirements. Please therefore provide suitable attachment points on board. Lifebelts and lines can transmit huge forces to the (sling points). (Sling points) must be able to withstand forces of more than 1 tonne. For your own safety, use a CE-tested lifeline from SECUMAR.

On this page you will read some general instructions that should be followed when handling lifejackets. Including a description of what lifejackets SOLAS actually defined exactly. Including in point 2 also some instructions for lifejackets with integrated Lifebelt / Harness, which are not standard equipment.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

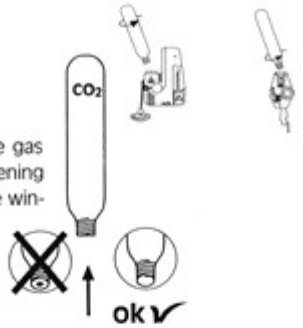
Gebrauchsanweisung für Secumar Solas Rettungswesten (als repräsentatives Beispiel im Grundsatz)
Instructions for use of Secumar Solas lifejackets (as a representative example in principle)

3 Checking the inflation devices before use (short check *1* + *2*)

Before donning the lifejacket, check that the inflation devices are ready. To do so, open the lifejacket near the hand release rip cords.

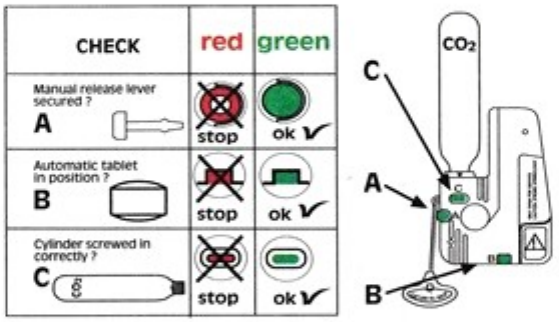
1 Gas cylinder full (CO_2)?

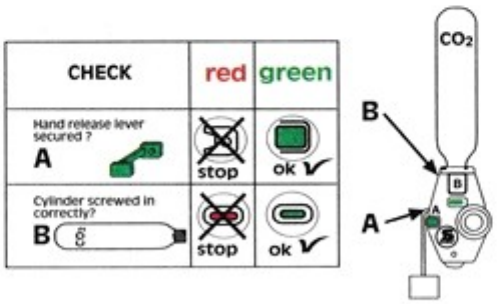
Unscrew the gas cylinders and check their integrity. Replace the gas cylinders with new original SECUMAR spare cylinders if the opening should be damaged. Screw the cylinders back in position until the window is fully green, then stop.



2 Are all the indicators green?

When all indicators are green and the cylinders are full, the inflation device is ready for use, otherwise they must be prepared again properly according to point 8.





After checking the inflation devices and preparing it again where necessary, close the protective cover again, with the hand release rip cords hanging freely out of the protective cover.

Point 3 is about checking the inflators, which should always be done before each use. What was true in this case should also be part of a storyboard. Here you will also find a section on the CO2 gas cartridges. Cartridges or cartridges, should always be suitable and approved for the corresponding lifejacket. The check tables show how the triggering mechanism is set correctly. Only green, everything is okay and the device ready.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Gebrauchsanweisung für Secumar Solas Rettungswesten (als repräsentatives Beispiel im Grundsatz)
Instructions for use of Secumar Solas lifejackets (as a representative example in principle)







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

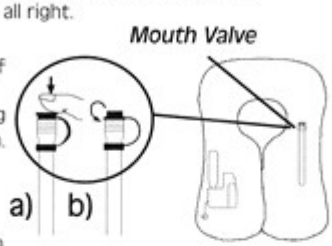
Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

4 Regular check of the lifejacket:

● Buoyancy chamber impervious (leak test)?
Open the press buttons/velcro strips of the lifejacket and open up the buoyancy chamber.
Upper chamber:
Blow the upper buoyancy chamber up full via the mouth valve at first (see also point 6) and leave for 16 hours. If the buoyancy chamber is still full after this period of time, then it is all right.
Lower chamber:
Afterwards blow the lower chamber up full via the mouth valve and leave for 16 hours. If the buoyancy chamber is still full after this period of time, then it is all right.



● Do the oral valves work properly (on upper and lower side of buoyancy chamber)?
Take off the dust cap and check that the valve seat is in working order with the reversed dust cap (a). Close the cap properly again. Put the dust cap back in position (b).

● Protective cover and belt completely undamaged?
Check the protective cover, belt tapes and fastenings for any sign of damage, and check that the accessories are all present.
Lifejackets with integrated lifebelt are to be discarded when belts are damaged (e.g. after a fall, permanent UV radiation, chemical influences, damaged seams).

● Gas cylinder (CO_2) OK?
Replace empty, corroded and rusty gas cylinders with new original SECUMAR spare cylinders.

If you discover any faults during the check, please hand over your lifejacket to the SECUMAR SERVICE for servicing (via your stockist or directly to the manufacturer).

5 Donning the lifejacket

The lifejacket is normally worn over normal clothing. Open the fastening and pull the lifejacket on like a normal waistcoat, or in the case of enclosed models, pull it over your head. Close the fasteners properly, please also see the enclosed product information. Never wear the lifejacket undone.
Adjust the body belt so that there is a clearance of approx. 2 cm (two fingers) between your body and the belt. Only a lifejacket which sits firmly around your body can keep you in a stable position on your back in the water.
CAUTION: it is dangerous to wear the lifejacket loose or undone.



Schemes for putting on the lifejacket in three steps

On this page we find points 4 and 5, which are aimed at regularly checking the lifejacket and at wearing it. It describes how the different tests should look like. For example "Are the floats tight and undamaged? Is the mouth valve functional? Gas cartridge ready and okay? "These questions are answered above. At point 5 you will see in three simple steps how to create a lifejacket. This is ❶ put over the head, so that the back of the vest along the back along. ❷ Close the lifejacket at the front with the locking device and ❸ tighten the lifejacket on the sides so that it can not slip and has a tight fit.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Gebrauchsanweisung für Secumar Solas Rettungswesten (als repräsentatives Beispiel im Grundsatz)
Instructions for use of Secumar Solas lifejackets (as a representative example in principle)

6 Inflating the lifejacket

The lifejacket inflates automatically on hitting the water (inflation of upper chamber). When not in water or when the automatic device fails, it is possible to start the inflation procedure by pulling the hand release rip cord hard (on the right side from wearer's view).

Inflating the lower chamber:
The lower chamber inflates by pulling the hand release rip cord of the lower chamber hard (on the left side from wearer's view).

Inflating by mouth (leak test) / topping up:
Open the lifejacket on the left side (as seen by the wearer) by hand and blow the buoyancy chamber up via the mouth valve. To do so, pull the dust cap off the mouth valve. When topping up via the mouth valve, avoid inhaling the CO_2 gas from the buoyancy chamber (not toxic but can cause coughing or dizziness).

7 Handling the lifejacket after use:

Clean the lifejacket. Leave it to dry hanging on a coat hanger or from the neck if it has got damp or wet. Do not place on the heating! Remove any oily or greasy stains immediately. Clean with commercially available fine detergents or mild soap suds. Always rinse with clear water. Please follow the washing symbols!

Never use detergents containing alcohol or sprays to clean the lifejacket!



Deflate the buoyancy chamber via the mouth valve.
To do so, remove the dust cap. Press the valve inside the tube with the nose on the tape of the dust cap (type I) or with the reversed dust cap (type II) (never use pointed items for this!). Remove all air from the lifejacket by squeezing or smoothing the air from the buoyancy chamber. Replace the dust cap after removing the air.

8 Preparing the inflation devices

Every time that the lifejacket has been inflated, the inflation devices must be prepared again. To do so, you need original SECUMAR replacement packs.
Illustrations are on the back!

Full automatic inflation device upper chamber:

1. Remove the empty cylinder from the inflation device and dispose of correctly.
2. Fold the lateral lever down until it clicks. Caution: strong spring forces!
3. Fold the hand release lever into the housing and secure with new pin (if necessary)
4. Place new original SECUMAR automatic tablet in the tablet compartment. If necessary, blow out or carefully tap out any remaining tablet residues. If need be the tablet can be pressed out with a pencil from the rear side. Do not use any tools! It is possible to push the lever up beyond the stopper point to make it easier to insert the tablet. Caution, housing and hands must be dry! Never place any other items of any sort in the compartment, always only original SECUMAR automatic tablets!
5. Fold lateral lever back down again.
6. Screw in a new full CO_2 spare cylinder until window C is fully green, then stop. The necessary size (weight in g) is stated on the buoyancy chamber.

Manual inflation device lower chamber:

1. Remove the empty cylinder from the inflation device and dispose of correctly.
2 + 3. Fold the hand release lever into the housing and secure with new clip (if necessary)
4. Screw in a new full CO_2 spare cylinder until window C is fully green, then stop. The necessary size (weight in g) is stated on the buoyancy chamber

After preparing the inflation device, all three indicators A, B and C, respectively A and B must show green.

On this page read some points. Below in point 6, how a lifejacket is inflated by mouth. Point 7 describes how to handle the lifejacket after use. This includes cleaning and venting the vest via the mouth valve. Point 8 is about restoring the operational readiness of the lifejacket. Including the well-founded description of the fully automatic inflator, which you can also see on page 920, among other things.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Gebrauchsanweisung für Secumar Solas Rettungswesten (als repräsentatives Beispiel im Grundsatz)
Instructions for use of Secumar Solas lifejackets (as a representative example in principle)


W01


S82


R400

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

9 Packing the lifejacket

- Remove the air completely from the buoyancy chamber in the lifejacket (see above).
- Close both mouth valves with the dust cap (see point 4).
- Fold the lifejacket according to the instructions on the enclosed product information. Ensure that the inflation device is not "wound up". The buoyancy chamber may not be twisted. Do not pull the white straps tight! Close all press buttons / velcro fasteners carefully.
- The hand release rip cords must hang out freely and be easily accessible.
- The belts may not be twisted or knotted.

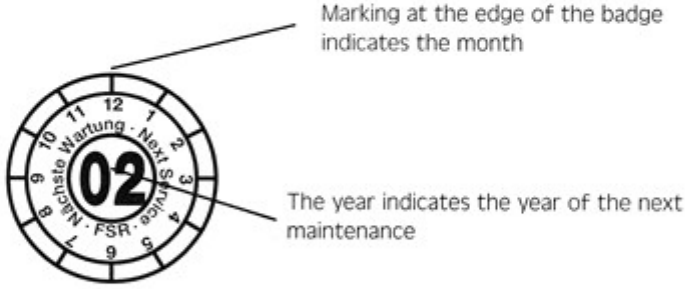
10 Storage

Before the lifejacket can be stowed away it has to be completely dry. Therefore open the protective cover to dry the lifejacket inside if need be. To prevent the lifejacket from premature inflations caused by condensation store your lifejacket in a dry and ventilated place. Protect lifejackets from long hours of sunshine.

11 Maintenance by SECUMAR SERVICE:

Always arrange for your lifejacket to be regularly serviced by SECUMAR SERVICE. The date for the next service is indicated on the SERVICE badge on the body belt (recommendation, maybe other regulations have to be observed). A service is urgently necessary when the badge is missing.
Maintenance is only possible for lifejackets which have not exceeded their maximum service life (see enclosed product information).
Under special conditions (e.g. long-lasting sailing trips, trips in other climatic regions or frequent use by children), the lifejacket must be maintained more frequently. Please ask the manufacturer for special instructions.

Service badge



12 Handling optional SECUMAR accessories.

- spray cap

The spray cap protects the face from foam and, and prevents loss of temperature via the head. The spray cap is fastened to the neck of the lifejacket. Once the buoyancy chamber has inflated, the spray cap is located at your neck.
Grasp the spray cap behind your head at your neck and pull it over your head like a hood. Pull the elastic rubber over the inflated floating element to fasten the spray cap.
The spray cap is stowed in the neck section of the protective cover when packing the lifejacket.
Caution: the spray cap may not be twisted to the buoyancy chamber.



If you have to show in a storyboard so-called packing and stowing operations, it is advisable to follow the relevant instructions on this page. Below is described in paragraph 9, how the life jacket is properly packaged again. In paragraph 10 a short paragraph on the subject of ideal storage. Item 11 describes how maintenance of lifejackets should look in relation to the pictured badge. Not unimportant is the section / point 12, which describes handling of optional accessories. Among them, especially the Spraxhaube addressed, especially on ships with dangerous goods on board is used.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

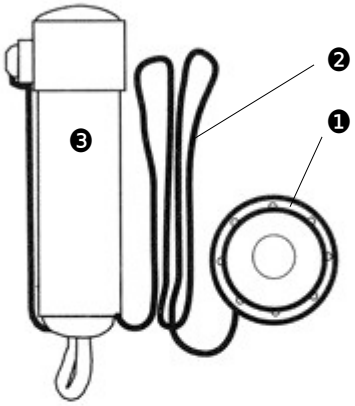
R400

Gebrauchsanweisung für Secumar Solas Rettungswesten (als repräsentatives Beispiel im Grundsatz)
Instructions for use of Secumar Solas lifejackets (as a representative example in principle)

- Distress light

SECULUX WAB-MX8 is a water-activated light for fresh and sea-water. To activate the light in water, the plug with release cord must be pulled out of the battery. However, the plugs do not protect completely from penetration by water.
To test your life jacket we, therefore, recommend that you remove the distress light first so that it does not get switched on automatically by mistake.
CAUTION: the light can only be activated once and must be replaced after use.
When checking your lifejacket, please check the expiry date of the battery and see whether the battery has started to swell up. In both cases, the light must be replaced completely.

Here you can see in the accompanying schematic performance the distress signal light as it is attached directly to the lifejacket. Directly below is the device, which should always be independently checked for functionality. If there is any contact with water, a mechanism will be deployed inside the unit that will cause the distress beacon to light up. Also in daylight. Therefore, when used on the day, this distress signal lamp must be dismantled. Each distress signal light works only once, and then must be exchanged inevitably and replaced with a new one.



It was also important to note in relation to this distress signal that visual distress signal means also general requirements must correspond. In addition to this signaling device, there are also others that look similar. These and the necessary basics can be found on page 827, 834 and 835 compactly summarized.



For your storyboard production, it can always make sense to list such schemas and, if necessary, the functions better explain, if necessary. For any conceptual drawings such representations should be included in any case. If you want to have it as easy as possible, get a corresponding distress signal light, put it in front of you and draw it off in the simplified version.

*❶ **Light unit**. This is the distress signal light, which is attached to the outside of the rescue rests. This one in white displayed point lights up when activated and red. ❷ **Cable** as connector of battery unit and light unit. ❸ **Battery box and triggering mechanism** to activate the distress signal lamp, if the module touches the water.*

Another distress signal lamp is shown in Figure 900 on page 904. These models are also used relatively frequently on lifejackets. The functionality here is the same as described here. The main difference here is that the others can be attached to the lifejacket quickly and easily with a band. Also, the others work several times, so not constantly have to worry about a new distress signal light. The downside, however, is that the signal light can come off the lifejacket if it is not knotted properly. The disadvantage of the distress signal light shown here is that the cable inside the lifejacket must be stowed well. If the cable floats around in the water, it could strangle the lifeguard. In both variants, attention must be paid to the respective due diligence.

Point 12 also includes the distress lamp, which you can see here schematically and as an object. This signal light is located directly on the lifejacket and emits a corresponding red signal light in a pre-set second cycle. This distress signal light is not manually operable, but only works automatically if a corresponding part of this device touches the water. The distress signal light also works only once, so it must be replaced after each use.

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

R400

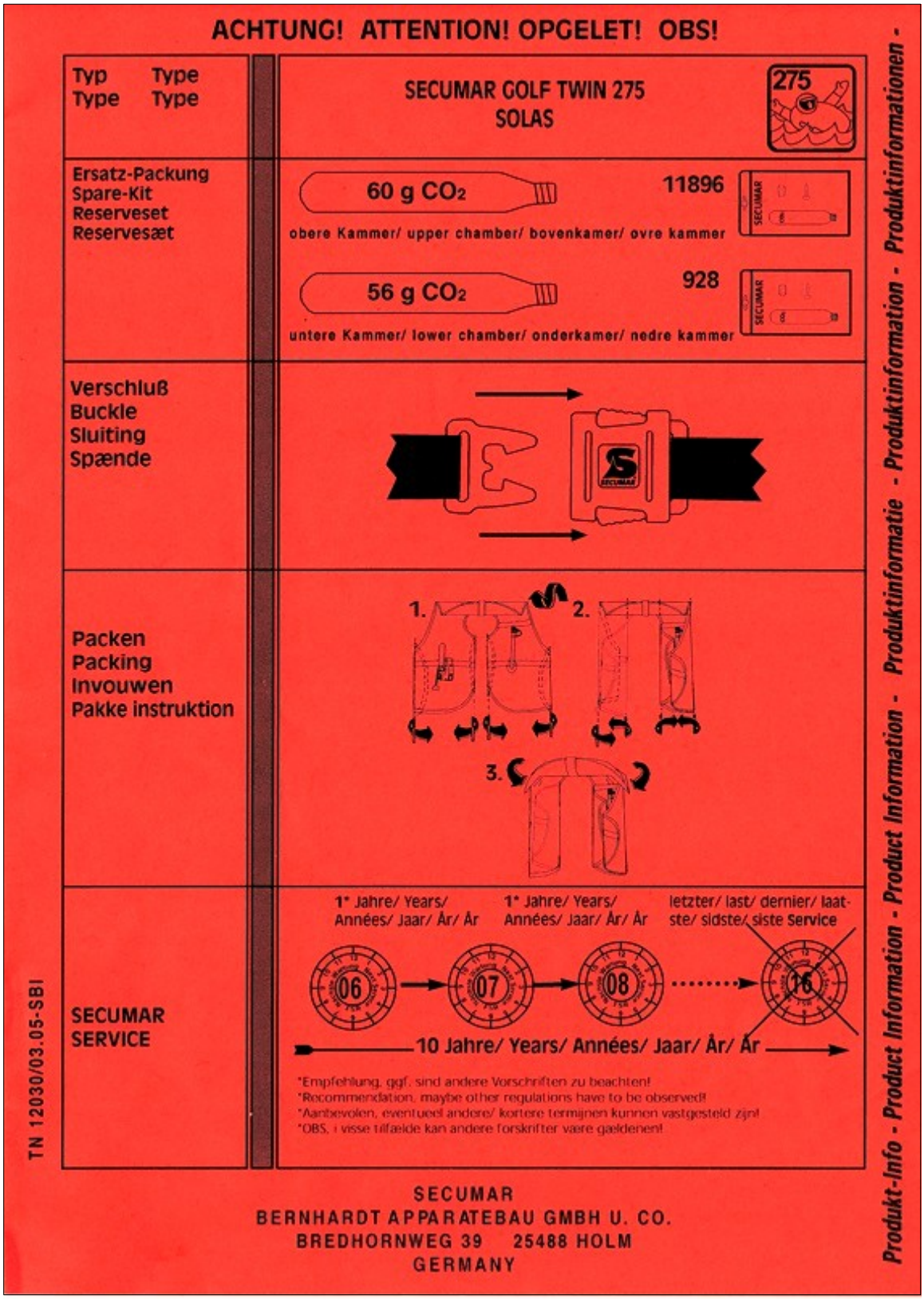
Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Gebrauchsanweisung für Secumar Solas Rettungswesten (als repräsentatives Beispiel im Grundsatz)

Instructions for use of Secumar Solas lifejackets (as a representative example in principle)



W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

901 A310434

Hier sehen Sie noch die sehr kompakte Kurzanleitung über die wichtigsten Punkte, die Sie eben auch schon in der ausführlichen Version vorgefunden haben. Muss es einmal in einer Storyboardproduktion schnell gehen, dann richten Sie sich bitte an diese kurzen aber fundierten Informationen.

Here you can see the very compact short guide about the most important points, which you already found in the detailed version. If you have to go fast in a storyboard production, then please refer to this brief but well-founded information.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

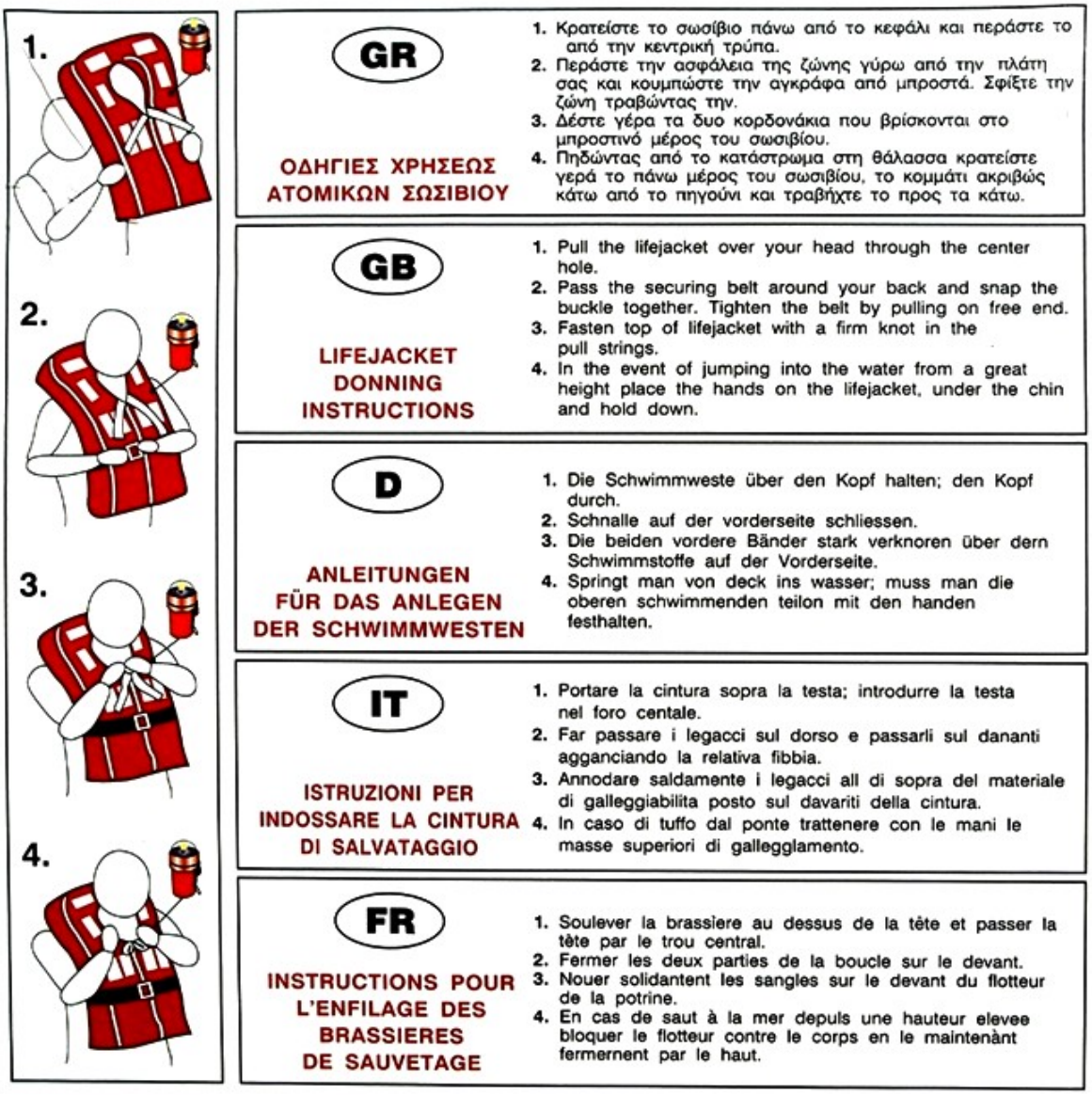
R400

Handhabungen von Rettungswesten in der Anwendung (1)
Handling life jackets in the application (1)

Nachdem Sie die Gebrauchsanleitung für eine beispielhafte Rettungsweste gesehen haben, kommen wir nun zu den diversen Handhabungen. Was ist eine Handhabung in diesem Sinne? Im Grunde nichts anderes wie eine Anleitung, die zeigt und beschreibt, wie eine Rettungsweste Anzulegen ist. Ein Beispiel hierfür sehen Sie schon in Abbildung 901 die eine sogenannte Halbweste zeigt. Auffallend ist hier auch die Übersetzung in gleich 5 verschiedene Sprachen. Dies liegt wahrscheinlich daran, dass das Schiff von dem diese Abbildung stammt, international unterwegs ist. Sie sehen auf den nächsten Seiten noch einige weitere Handhabungen von anderen Arten von Rettungswesten als ergänzende Beispiele an diese Sie sich als Storyboard-Artist immer richten können, wenn Ihnen zum Einem die Ideen ausgehen oder die genannten Vorgänge unbedingt dem realistischen Vorbild entsprechen sollen.

After you have seen the user manual for an exemplary lifejacket, we now come to the various manipulations. What is handling in this sense? Essentially nothing else than a guide that shows and describes how to put on a lifejacket. An example of this can already be seen in Figure 901, which shows a so-called half-vest. Striking is also the translation in 5 different languages. This is probably due to the fact that the ship from which this picture is taken is traveling internationally. On the following pages you will see some further handling of other types of lifejackets as additional examples to which you, as a storyboard artist, can always orientate yourself if you want to miss out on the ideas or if you absolutely have to follow the realistic procedures described above.

Abb. 901 Anleitung für das Anlegen von Schwimm- und Rettungswesten in mehreren Sprachausführungen
Instructions for putting on swimming and life vests in several language versions



Dies ist eine Anleitung zum Anlegen einer Rettungsweste, die als Halbweste bekannt ist. Solche Informationen finden sich in der Regel auf einem Schifffahrtsfahrzeug immer da, wo sich die Rettungswesten befinden. Sind diese in der Kabine eines Passagiers, dann sollten diese Anleitungen auch in der Kabine zu finden sein.

This is a guide to putting on a lifejacket known as a Half Vest. Such information is usually found on a marine vehicle where the lifejackets are located. If these are in the cabin of a passenger, then these instructions should also be found in the cabin.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310434 901

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

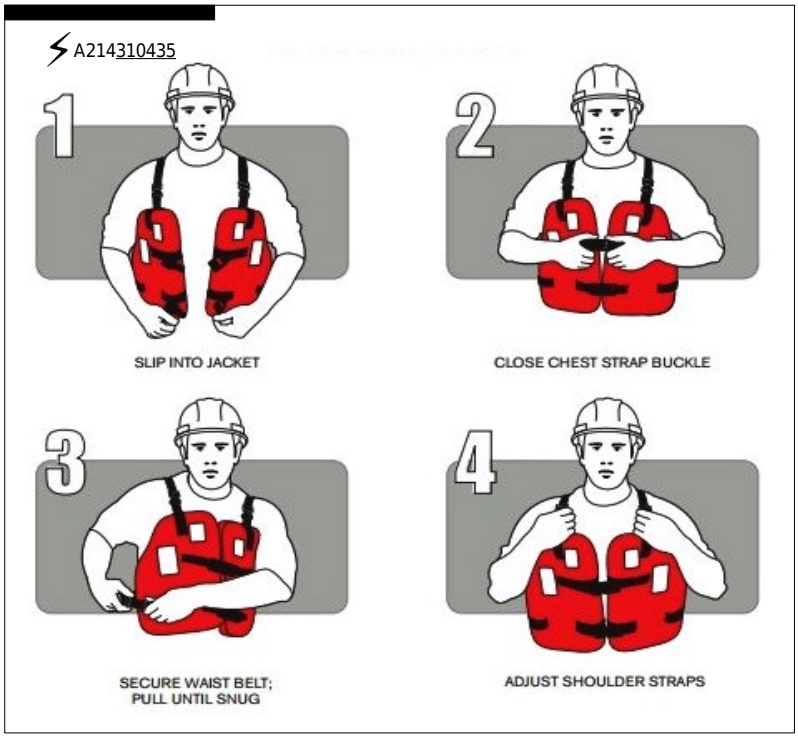
SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

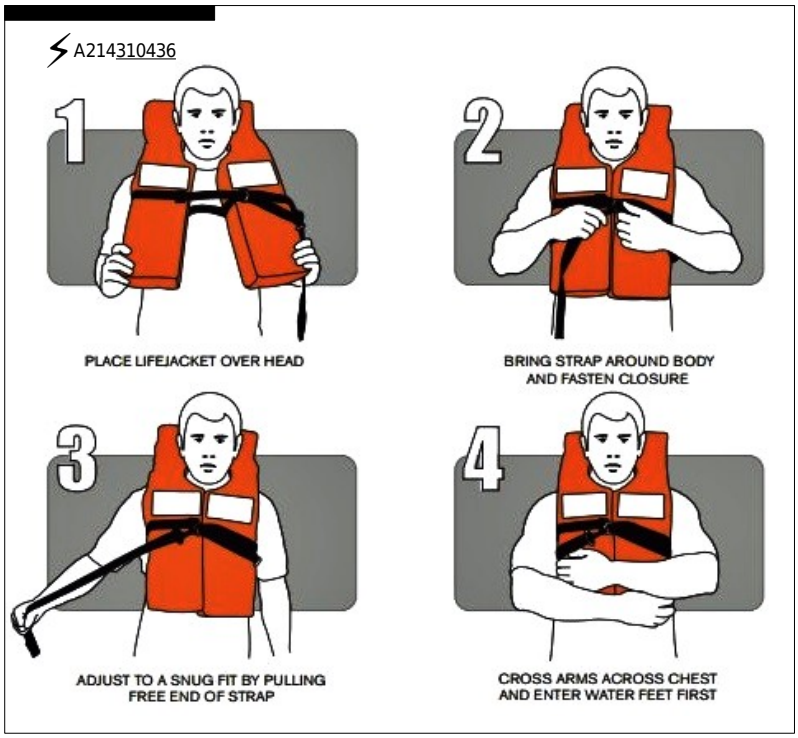
Abb. 902 Anleitung für das Anlegen von Schwimmwesten für Schiffsarbeiter
Instructions for putting on lifejackets for ship's workers



Was hier zu sehen ist, ist nicht besonders schwer zu erraten. Es geht hier um die kurze Anleitung (oder Handhabung genannt) einer Schwimmweste für einen Arbeiter, der auf einem Schiff irgendwelche Arbeiten leisten muss. In der Regel findet man diese sehr leichte Form einer Schwimmweste (keine Rettungsweste!) auf Fracht- und Chemietankern bei denen Personen / Charaktere ständig irgendwelche Arbeiten ausführen müssen. Würde man eine solche Szenerie für ein Storyboard benötigen, so könnte man den Vorgang des Anlegens der Schwimmweste so darstellen, wie es diese Anleitung zeigt. Achten Sie für die Visualisierung im Storyboard darauf, dass Sie diesen Vorgang nur als Shot einer Szene darstellen. Der Hintergrund sollte sich im Zuge dessen (Frame) nicht verändern.

What you see here is not that hard to guess. It's about the brief instruction (or handling) of a lifejacket for a worker who has to do some work on a ship. Usually you will find this very light form of a life jacket (no life jacket!) On cargo and chemical tankers where people / characters constantly have to do any work. If one needed such a scenery for a storyboard, one could represent the process of putting on the life vest as it shows this guidance. For the visualization in the storyboard, make sure that you only present this process as a shot of a scene. The background should not change in the course of this (frame).

Abb. 903 Anleitung für das Anlegen von Rettungswesten (Halbwesten)
Instructions for putting on lifejackets (half-vests)



In Abbildung 903 sehen Sie die Anlegung einer Rettungsweste, die uns als so genannte Halbweste bekannt ist. Zu finden sind solche Halbwesten auf Passagierschiffen als auch auf Frachtschiffen. Würde man eine solche Szenerie für ein Storyboard benötigen, so könnte man den Vorgang des Anlegens der Schwimmweste so darstellen, wie es diese Anleitung zeigt. Achten Sie für die Visualisierung im Storyboard darauf, dass Sie diesen Vorgang nur als Shot einer Szene darstellen. Der Hintergrund sollte sich im Zuge dessen (Frame) nicht verändern.

In Figure 903 you can see the creation of a lifejacket known as the Half Vest. Such half-vests can be found on passenger ships as on cargo ships. If one needed such a scenery for a storyboard, one could represent the process of putting on the life vest as it shows this guidance. For the visualization in the storyboard, make sure that you only present this process as a shot of a scene. The background should not change in the course of this (frame).

902 A310435
903 A310436
904 A310437
905 A310438

Aufgeführt sehen Sie hier in den Abbildungen 902 und 903 einmal eine Schwimmweste und zum anderem eine Rettungsweste, wie diese auf den meisten Schifffahrtsfahrzeugen vorhanden ist. Wie Sie bei diesen Aufführungen merken, sind die Schritte 1 bis 4 im Grunde gleich. Es macht alleine von der Sache her also keinen sonderlich großen Unterschied ob nun eine leichte Schwimmweste oder eine Rettungsweste (nur Halbwesten!) angelegt werden sollen. Beide Vorgänge sind als identisch zu betrachten, sodass Sie sich hier im Grunde nur eines der beiden merken müssen.

Performed here in pictures 902 and 903 you can see a life jacket and, for another, a lifejacket, as it is available on most maritime craft. As you notice in these performances, steps 1 through 4 are basically the same. It does not make much difference in the matter of whether it is a light life jacket or a life jacket (only half-vests!) Should be created. Both processes are to be regarded as identical, so you basically only have to remember one of them here.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

R400

Abb. 904 Anleitung für das Anlegen von Rettungswesten (Vollwesten)
Instructions for putting on lifejackets (full-vests)

In Abbildung 904 sehen Sie das Anlegen einer Rettungsweste, die wir als Vollweste bezeichnen, da diese 50% oder mehr der gesamten Körperfläche bedeckt. Benötigten Sie für Ihr Storyboard solche Szenarien, so können Sie sich an dieser Abbildung bedienen und diese als Vorlage nutzen. Eine einfachere Darstellung dieses Vorganges ist kaum möglich. Einplanen sollten Sie auch hier daher dann etwa 4 Shots, die den Vorgang entsprechend Visualisiert zeigen. Vollwesten können aber auch noch mit zusätzlichen Seenotsignalmitteln ausgestattet sein, an die man im Einzelnen denken sollte.

Figure 904 shows how to put on a lifejacket, which we refer to as a full vest because it covers 50% or more of the entire body area. If you need such scenarios for your storyboard, you can use this illustration and use it as a template. A simpler representation of this process is hardly possible. Here you should also plan about 4 shots, which show the process according to Visualized. However, full vests can also be equipped with additional distress signals, which should be considered in detail.

Alternative Darstellungen
Alternative representations

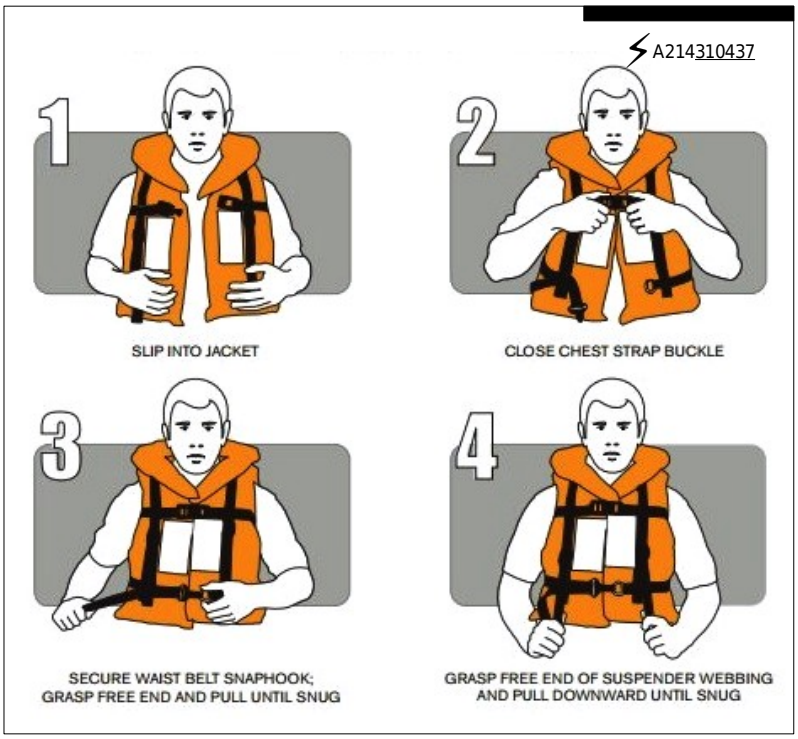
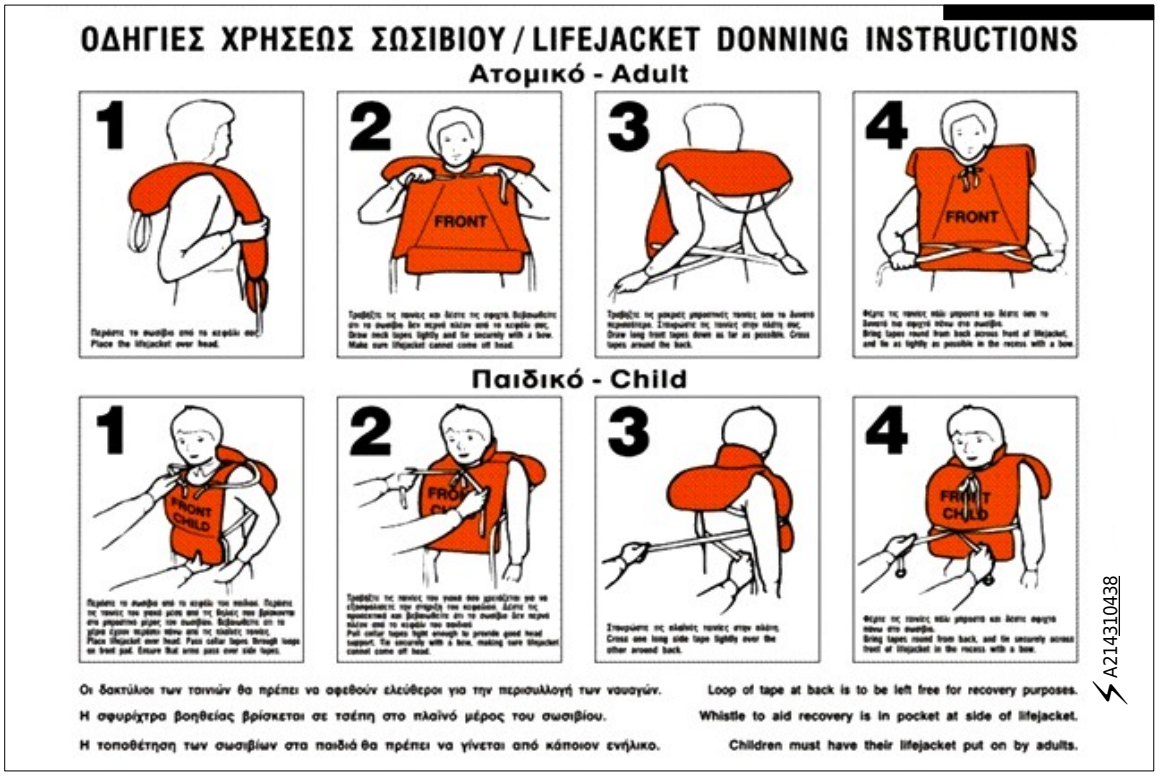


Abb. 905 Anleitung für das Anlegen von Rettungswesten bei sich selbst und bei anderen
Instructions for putting on life jackets for yourself and others (translated in several different languages)



Darstellungsvarianten von solchen Anleitungen können auch ein wenig komplexer ausfallen, wie etwa in dieser Abb. 905, in dessen gezeigt wird, wie man die Rettungsweste bei sich selbst und bei anderen anlegt. Idealerweise befinden sich diese Anleitungen in mehreren Sprachausführungen, damit diese auch wirklich jeder verstehen kann. Die allermeisten Anleitungen sind jedoch aber auf Englisch gehalten. Für's Storyboard ist es aber nicht relevant.

Representation variants of such instructions may also be a little more complex, such as in this Fig. 905, which shows how to put the life jacket in itself and others. Ideally, these instructions are in several language versions so that everyone can understand them. However, most of the instructions are in English. But it's not relevant for the storyboard.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310435 902
A310436 903
A310437 904
A310438 905

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik



906 A310439
907 A310440

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

R400

Handhabungen von Rettungswesten in der Anwendung (2)
Handling life jackets in the application (2)

Die meisten Anleitungen haben ihren Ursprung in der schematischen Darstellung, da dieses oftmals relativ einfach zu verstehen ist. Besser noch sind die Darstellungen anhand von fotografischen Aufnahmen, die oftmals sogar noch deutlich besser zeigen, wie (in diesem Fall) eine Rettungsweste Angelegt wird. In meinem Buch habe ich bereits vieles gemacht und so habe ich mich für Sie auch diesbezüglich vor die Kamera gestellt, um Ihnen einen besseren Eindruck überliefern zu können. Neben meinen Erfahrungen als Storyboard-Artist aber auch aus vielen anderen Bereichen weiß ich, dass fotografische Abbildungen oft unverzichtbar sind. Sie stützen eine Aussage oder Überliefern ein visuelles Abbild, wie sich eine beschriebene Situation zuträgt bzw. zugetragen hat. Fotografische Abbildungen dienen einem Storyboard-Artisten vorallem als Referenz mit der sie fundierter Arbeiten können, da sich Referenzfotos sehr gut als Grundlage für alles weitere nutzen lassen. Gerade im Filmbusiness ist es wichtig mit etwaigen Referenzabbildungen zu Arbeiten um daraus ein Gesamtkonzept Entwickeln zu können. Das was hier so kompliziert klingt, ist tatsächlich ein realer Planungsschritt eines jeden Storyboard-Artisten. Ginge es in einem Storyboard um einen definierten Typ einer Rettungsweste, dann sollte der Storyboard-Artist hierzu Recherchen anstellen oder sich die benötigten Informationen aus der Fachliteratur besorgen. Am besten werden in diesem Atemzug auch noch einige Erfahrungen in Sachen des Anlegens gemacht, um diese mit Referenzfotografien in einen Einklang bringen zu können. In den meisten Filmproduktionen soll alles möglichst authentisch sein, dass liebe Leser(innen) Erreichen Sie aber nur, wenn Sie genauestens Wissen, wie eigentlich was genau Funktioniert oder Abläuft. Als Soldat habe ich auch viele theoretische Grundlagen lernen müssen, die in der Realität jedoch auch wieder ganz anders aussahen. Im Filmbusiness ist dies im Grunde nicht viel anders. Allerdings ist die Handlungsweise hier eine andere, denn Sie bekommen eine fiktive Geschichte und sollen daraus letztendlich etwas “reales” Abbilden, damit nicht nur die Geschichte ihren realistischen Gehalt bekommt, sondern das Visualisierte auch in der Realität umgesetzt werden kann. Ab Seite 926 erhalten Sie daher meine fotografische Dokumentation über das Anlegen einer Rettungsweste mit zwei Beispielen.

“Wer ein wirklich guter Storyboard-Artist sein will, muss in der Lage sein die realen Gegebenheiten nahezu immer und vor jeder Storyboardproduktion abzugleichen. Alte Gegebenheiten von vor 20 Jahren interessieren heute keinen mehr. Seien Sie als Storyboard-Artist stets auf dem Laufenden wenn es um zukunftsträchtige Produktionen geht.”, sagt Ronny Bernd Koseck, Storyboard-Artist seit 2008.

Most of the instructions have their origins in the schematic representation, since this is often relatively easy to understand. Better still are the representations on the basis of photographic images, which often even better show how (in this case) a life jacket is put on. I have already done a lot in my book, so I put myself in front of the camera for you in order to give you a better impression. In addition to my experience as a storyboard artist but also from many other areas, I know that photographic images are often indispensable. They support a statement or convey a visual image of how a described situation has happened or happened. Photographic images serve as a reference for a storyboard artist, above all, with whom they can work well, as reference photos can be used very well as a basis for everything else. Especially in the film business, it is important to work with any reference images in order to develop an overall concept. What sounds so complicated here is actually a real planning step for every storyboard artist. Were it in a storyboard for a defined type of lifejacket, then the storyboard artist doing this research or get the information needed from the literature. Best in this breath are also made some experience in the matter of mooring, in order to bring them into harmony with reference photographs. In most film productions, everything should be as authentic as possible, but dear readers can only be achieved if you know exactly how exactly what works or works. As a soldier, I also had to learn many theoretical basics, but in reality they looked quite different again. In the film business, this is basically not much different. However, the action here is a different one, because you get a fictive story and should ultimately make something "real" picture, so that not only the story gets its realistic content, but the visualized can also be implemented in reality. From page 926 you will receive my photographic documentation about the creation of a lifejacket with 2 examples. "If you want to be a really good storyboard artist, you have to be able to compare the realities almost always and before every storyboard production. Old conditions of 20 years ago do not interest anymore. As a storyboard artist, always stay up to date on promising productions.", says Ronny Bernd Koseck, Storyboard-Artist, since 2008.

Abb. 907 Bewaff. Storyboard-Artist mit Rettungsweste
Armed storyboard artist with lifejacket



Darf ich Vorstellen, der Buchautor, Storyboard-Artist und “Soldat” Ronny Bernd Koseck in einer für Sie sicher neuen Pose. Auch Soldaten müssen immer mal wieder Rettungs- bzw. Schwimmwesten tragen und das nicht nur wenn sie bei der Marine stationiert sind. Auch Feldsoldaten aus dem Heer können darauf angewiesen sein, wenn es darum geht schnelle und taktische Einsätze auszuführen. Was hier so einfach aussieht, ist garnicht mal so leicht. Eine komplette Ausrüstung eines Soldaten bringt schon einiges an Gewicht mit - insbesondere dann, wenn die Sachen nass sind. Was man nicht alles als Storyboard-Artist unternimmt um die Facetten kennenzulernen ...

May I introduce, the author, storyboard artist and "soldier" Ronny Bernd Koseck in a new pose for sure. Even soldiers have to carry life jackets and life vests every now and then, and not only when they are stationed in the navy. Even field soldiers from the army can rely on it when it comes to perform fast and tactical missions. What looks so simple here is not that easy. The complete equipment of a soldier brings a lot of weight - especially if the things are wet.

W01

S82

R400

XAT

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

SBV-XAT
Informationen
über den Autor

Auf dieser Seite lesen Sie einige Informationen zum Autor, die Sie bislang sicher noch nicht wussten. Zudem erhalten Sie einen ersten kleinen Einblick in eine der nächsten Produktionen von Ronny B. Koseck, welches Storyboard Vision 2601, Band III heißt. Im dritten Band dieser Reihe Lernen Sie alles rund um das fundierte und fachtechnische Storyboarding in seiner ganzen Fülle und Breite. Darunter auch wie ein Storyboard Artist eigentlich so lebt und wie der Alltag aussieht, neben Bleistift und Papier (Band III ist geplant für 2021).

A310439 906
A310440 907

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

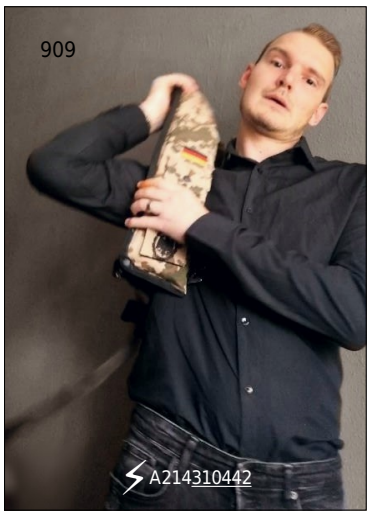
SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung











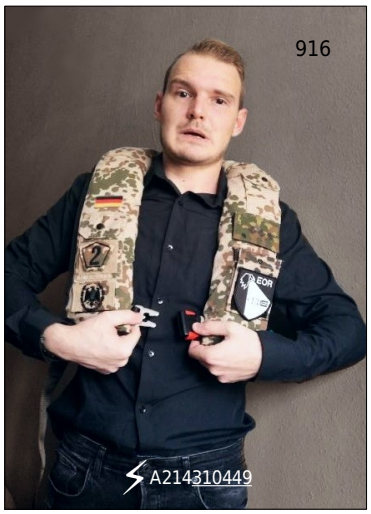


Abb. 908 Rettungsweste nehmen
Take a lifejacket

Im ersten Schritt wird diese Rettungsweste - gekennzeichnet als HW - Typ A – RM-C aufgenommen um diese überhaupt Anlegen zu können. Hierbei kommt immer der Rettungs-westentyp in Frage, der auf dem jeweiligen Schiff vorhanden ist. Zeichnerisch sollte die Aufnahme einer Rettungsweste zu sehen sein, damit der Zuschauer nachvollziehen kann woher diese stammt.

In the first step, this lifejacket - identified as HW - Type A - RM-C is included in order to be able to create it at all. This is always the type of lifejacket in question, which is present on the respective ship. Drawing the picture of a life jacket should be seen, so that the viewer can understand where it comes from.

908 A310441
919 A310452

Abb. 909 RW über der Schulter
Put lifejacket over shoulder

Mit dem rechten Arm hält man die Rettungs-weste am oberen Stück, um diese von diesem Punkt aus über die Schulter zu werfen. Mit der linken Hand wird jedoch das untere Ende der Rettungsweste auf der rechten Seite festgehalten. Es ist darauf zu achten, dass der seitliche Gurt möglichst locker und weit geöffnet ist, da man die Rettungsweste sonst nicht über die Schulter geworfen bekommt.

With the right arm you hold the lifejacket on the upper piece to throw it over the shoulder from this point. With the left hand, however, the lower end of the lifejacket is held on the right side. It is important to make sure that the side belt is as loose and wide as possible, otherwise the lifejacket will not be thrown over your shoulder.

Abb. 910 Nach RW greifen
Grab lifejacket

Nachdem die Rettungsweste über die Schulter geworfen wurde, bleibt die rechte Hand an der Rettungsweste um diese in dieser Position zu halten. Mit der freien Hand (hier) die linke, wird hinter dem Rücken nach dem anderem Teil der Rettungsweste gegriffen. Um dieses Endstück besser greifen zu können, empfiehlt es sich die rechte Seite der vorne anliegenden Rettungsweste ein Stück nach oben (Richtung Kopf) zu schieben.

After the lifejacket has been thrown over the shoulder, the right hand remains on the lifejacket to hold it in this position. With a free hand (here) the left, behind the back is resorted to the other part of a lifejacket. In order to better grip this tail, it is advisable to push the right side of the life vest in front a bit upwards (towards the head).

Abb. 914 RW zurechtrücken
Adjust lifejacket

Die nun locker auf der Schulter aufliegende Rettungsweste wird mit beiden Händen ein wenig zurecht gerückt, bis sich der Sitz der Rettungsweste angenehm anfühlt.

The now loosely resting on the shoulder lifejacket is moved a little with both hands, until the seat of the lifejacket feels comfortable.

Abb. 915 Gleiche Höhe herstellen
Make same height

Nachdem die Rettungsweste ihren perfekten Sitz hat, werden die beiden unteren Enden auf die gleiche Höhe Positioniert, welches am Schließmechanismus zu erkennen ist.

After the life jacket has its perfect fit, the two lower ends are positioned at the same height, which can be seen on the closing mechanism.

Abb. 916 Schließmechan. greifen
Lock mechanism grip

Sind beide Enden der Rettungsweste auf gleiche Höhe gebracht, wird mit jeweils einer Hand ein Teil des Schließmechanismuses gegriffen. Hierbei ist auf einen festen Griff zu achten, da vorallem der “Stecker” nicht ganz so einfach zu halten ist.

If both ends of the lifejacket are brought to the same height, one part of the closing mechanism is gripped with one hand at a time. It is important to ensure a firm grip, especially since the "plug" is not quite as easy to hold.

RETTUNGSWESTE: HW; TYP A; RM-C; SECUMAR SOLAS
LIFEJACKET: HW; TYPE A; RM-C; SECUMAR SOLAS

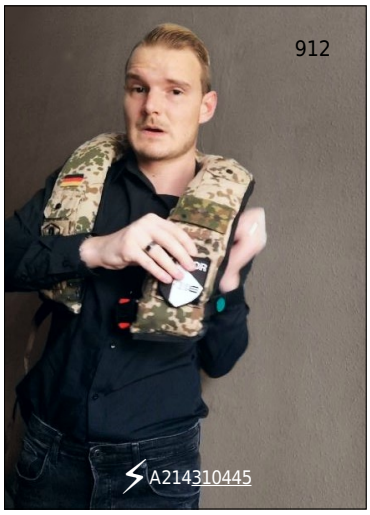
Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

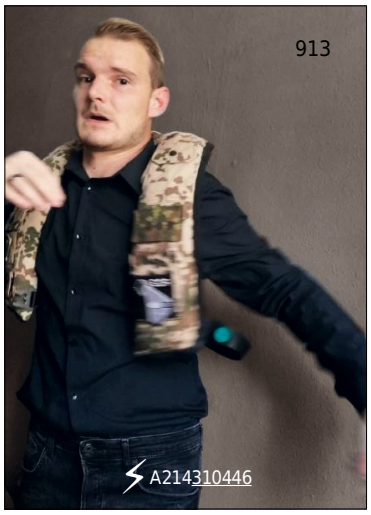
K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

R400











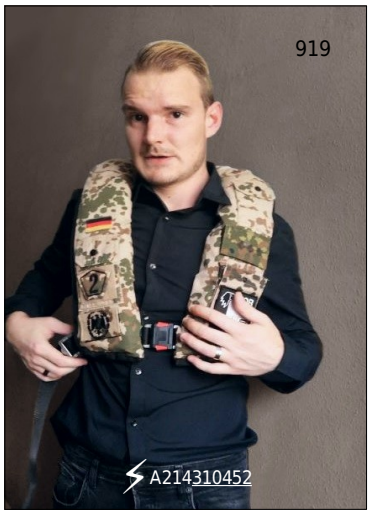


Abb. 911 Linke Seite nach Vorne
Left side to the front

Wie in dieser Abbildung zu sehen, wird nach dem greifen des linken Stücks der Rettungsweste, dieses ebenfalls über die Schulter gezogen. Hierbei befindet sich der linke Gurt der Rettungsweste aber noch über dem Arm, der sich auf Höhe der linken Hand befindet. Um die Rettungsweste jedoch richtig tragen zu können, muss sich der genannte Gurt unter dem Arm befinden, wie bereits auch schon auf der rechten Seite.

As you can see in this picture, after grabbing the left side of the lifejacket, this is also pulled over the shoulder. Here, the left belt of the lifejacket is still over the arm, which is located at the level of the left hand. However, to be able to properly wear the lifejacket, the said belt must be under the arm, as already on the right side.

Abb. 912 Arm durch den Gurt (1)
Arm through the belt (1)

In diesem Schritt wird der Tragekomfort hergestellt, der notwendig ist, damit die RW ihren perfekten Sitz erlangen kann. Um dies zu Ermöglichen muss mit der rechten Hand der linke Teil der Rettungsweste festgehalten werden. Der linke Arm wird über den Gurt (siehe grüner Punkt) hinausgestreckt. Ist dies geschehen, kann mit der rechten Hand die Rettungsweste losgelassen werden.

In this step, the comfort of wear is created, which is necessary for the RW to achieve its perfect fit. In order to make this possible, the left part of the lifejacket must be held with the right hand. The left arm is stretched out over the belt (see green dot). When this is done, the lifejacket can be released with the right hand.

Abb. 913 Arm durch den Gurt (2)
Arm through the belt (2)

Hier ist gut zu Erkennen, wie sich die RW im gesamten Erscheinungsbild verhält. Nachdem der linke Arm wie beschrieben über den Rettungswesten-Seitengurt gestreckt wurde, lockert sich das System. Der linke Seitengurt steht nun nicht mehr “unter Spannung”, wie noch in der Abbildung zuvor. Bei diesem Schritt kann es passieren, dass der linke Teil der Rettungsweste wieder leicht von der Schulter rutscht.

It is good to see how the RW behaves in the whole appearance. After the left arm has been stretched over the lifejacket side belt as described, the system loosens. The left side belt is now no longer "under tension", as shown in the picture before. In this step, it can happen that the left part of the lifejacket slips easily off the shoulder again.

Abb. 917 Stecker in Vorrichtung
Plug connector into device

In diesem Schritt stecken Sie den Stecker in die Vorrichtung auf der linken Seite. Hierbei wird es in den seltensten Fällen gelingen, den Schließmechanismus vollständig zu schließen, da der Haltepunkt auf der rechten Seite (wg. Gegendruck) kaum zu halten ist.

In this step, insert the plug into the device on the left side. In this case, it will rarely be possible to completely close the closing mechanism, since the holding point on the right side (counterpressure) can hardly be held.

Abb. 918 Rettungsweste schließen
Close lifejacket

Damit der Stecker in die Vorrichtung richtig einrasten kann, muss mit der rechten Hand das rechte Endstück der RW umfasst werden und zur linken Seite gedrückt werden. Mit der linken Hand wird der “Adapter” festgehalten um die Schließung zu ermöglichen.

For the plug to snap into the device properly, the right hand end of the RW must be gripped and pushed to the left side. With the left hand of the "adapter" is held to allow the closure.

Abb. 919 Gurteinstellung prüfen
Check belt adjustment

Ist die Rettungsweste fest verschlossen, wird im Anschluss die Einstellung des Seiten-gurtes überprüft. In der Regel wird diese zu locker sein, sodass ein fester Sitz der Rettungsweste durch das Ziehen des Gurtes angestrebt wird.

If the lifejacket is tightly closed, the adjustment of the side belt is then checked. As a rule, this will be too loose, so that a tight fit of the lifejacket by pulling the belt is sought







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310441 908
A310452 919

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

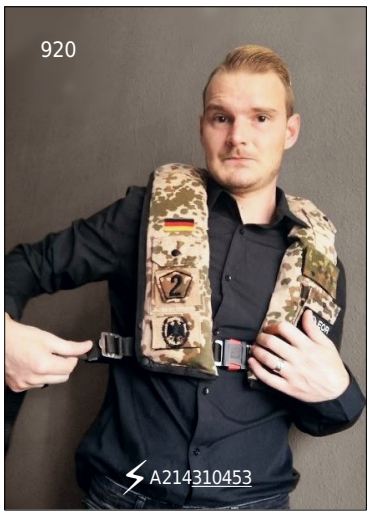
Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

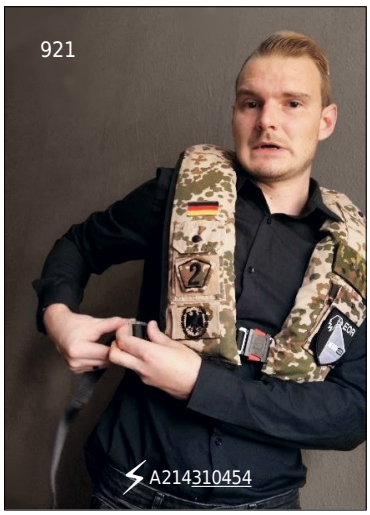
SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

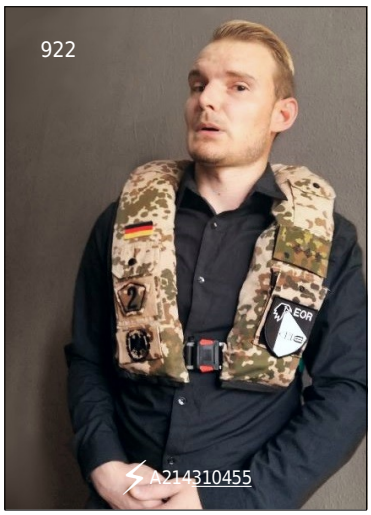
Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

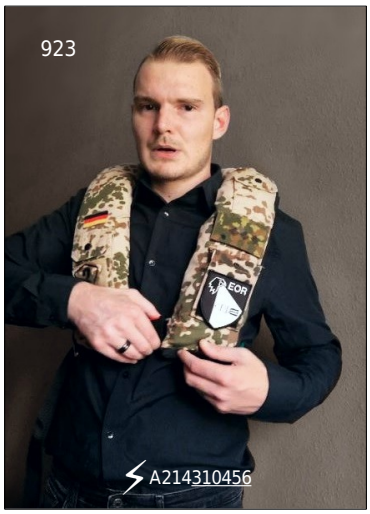
SBV-R400
Rettung der Kategorie II

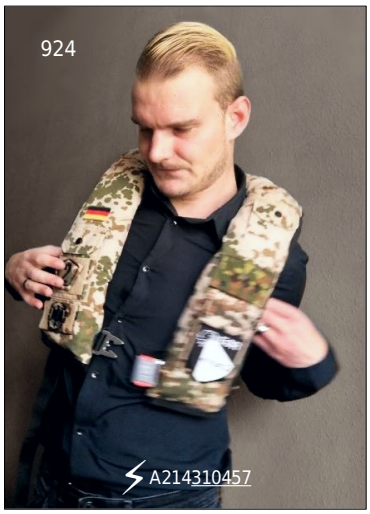
Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung











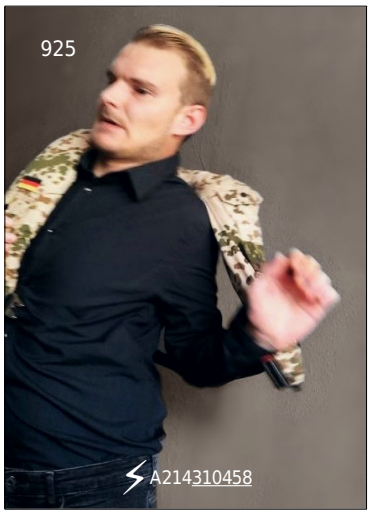


Abb. 920 Seitengurt einstellen (1)
Adjust side belt (1)

Der Seitengurt wird immer eingestellt, indem man den Gurt vom Körper wegzieht. Liegt der zu ziehende Gurt am Körper an, ist der Sicherungsmechanismus im Weg, der verhindern soll, dass die Rettungsweste sich eigenständig lockern kann. Der Sicherungsmechanismus ist das silber farbene Teil am Daum auf der rechten Seite. Gurt und Sicherungseinheit müssen vom Körper wegzeigen, da das Ziehen sonst sehr schwer ist.

The side belt is always adjusted by pulling the belt away from the body. If the belt to be pulled on the body, the locking mechanism is in the way, which should prevent the lifejacket can loosen itself. The locking mechanism is the silver part on the thumb on the right side. Belt and safety device must point away from the body, as pulling is otherwise very difficult.

Abb. 921 Seitengurt einstellen (2)
Adjust side belt (2)

Wenn sich aus verschiedenen Gründen der Seitengurt über die Sicherungsvorrichtung nicht einstellen lässt, dann muss mit der linken Hand die Sicherungseinheit umfasst werden und mit dem Zeigefinger am Ende dieser (auf der abgewandten Seite vom Körper weg), die Sicherungseinheit nach oben gezogen werden, damit mit der rechten Hand der Seitengurt durchgezogen werden kann. Dieser wird so angezogen, bis die Rettungsweste sich mit Rütteln nicht mehr verschieben lässt.

If, for various reasons, the side belt can not be adjusted via the securing device, then the securing unit must be grasped with the left hand and with the index finger at the end of this (on the opposite side away from the body), the securing unit must be pulled upwards with it the right hand of the side belt can be pulled through. This is tightened until the lifejacket can not be moved with shaking.

Abb. 922 Angelegte Rettungsweste
Created lifejacket

Ist die Rettungsweste erfolgreich angelegt, sieht das Ergebnis so aus, wie auf Abbildung 922 zu sehen. Ein perfekter Sitz macht es nun unmöglich, dass die Rettungsweste ungewollt verrutschen kann. Der Seitengurt sollte jedoch an der Rettungsweste mit einer Art Klemme gesichert werden, da das Ende je nach Körperkonstitutionstyp sehr lang ausfallen kann. Alternativ kann das Ende des Gurtes auch in die Hosentasche gepackt werden. Dies schützt so vor eventuellen Verletzungsgefahren.

If the lifejacket is successfully created, the result will look like Figure 922. A perfect fit makes it impossible for the lifejacket to slip unintentionally. However, the side belt should be secured to the lifejacket with a kind of clamp because the end can be very long depending on the body constitution type. Alternatively, the end of the strap can also be packed in the trouser pocket. This protects against potential injury.

920 A310453
925 A310458

Abb. 923 Rettungsweste Öffnen
Lifejacket Open

Um die Rettungsweste nach Gebrauch zu Öffnen, wird am Schließmechanismus an zwei Stellen ein roter Knopf eingedrückt.

To open the lifejacket after use, a red button is pressed in two places on the closing mechanism.

Abb. 924 Rettungsweste Abstreifen
Lifejacket stripping off

Nach dem Öffnen der RW, den linken Arm dort durch strecken. Mit rechts festhalten.

After opening the lifejacket, stretch your left arm over there. Hold on to the right.

Abb. 925 Rettungsweste Ablegen
Lifejacket drop off

Ablegen der Rettungsweste, in dem ein Ende der RW von der Schulter geschoben wird. Mit rechter Hand, rechtes Teil halten.

Take off the lifejacket by pushing one end of the RW off the shoulder. Hold with right hand, the right part of lifejacket endside.

RETTUNGSWESTE: HW; TYP A; RM-C; SECUMAR SOLAS
LIFEJACKET: HW; TYPE A; RM-C; SECUMAR SOLAS

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Ergänzende Beschreibung zu den Abbildungen 908 bis 925
Supplementary description to the figures 908 to 925

In diesem Abschnitt haben Sie gerade die Gebrauchsanweisung einer Rettungsweste gelesen, wie sie in der Realität recht häufig vorkommt. Bei einigen Schritten war der Beschreibung zu Entnehmen, dass es kleinere Stellen geben kann, bei denen es harpern könnte. Kommen wir zur Bewertung der auffälligsten Punkte in dieser fotografischen Anleitung, die auch dem Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck beim Anlegen aufgefallen sind.

Abbildung 909 und 910: Bereits im zweiten Schritt ist eines besonders wichtig zu erwähnen. Das “über die Schulter werfen” einer solchen Rettungsweste klingt tatsächlich deutlich einfacher als es ist. Besonders bei vergleichbaren Rettungswesten, die vielleicht noch über einen starren Inhalt verfügen, dürfte das noch schwieriger sein. Die ausführende Person hat hierfür etwa fünf verschiedene Versuche benötigt. Der Knackpunkt ist hier der, dass wenn eine Rettungsweste über die Schulter geworfen wird, das andere Ende der Rettungsweste irgendwo hinter dem Rücken baumelt. Wie leicht aufgeführt, ist es daher immer Ratsam die über die Schulter gelegte Seite ein Stück anzuheben, damit sich die andere Seite ein Stück vom Körper weg dreht. Dadurch ist das (hier: linke Endstück) mit der linken Hand deutlich besser greifbar. Folgen Sie um dies zu erreichen im Notfall auch ihrem Körperimpuls, der Ihnen raten wird, den Oberkörper nach vorne zu neigen. Auch diese Möglichkeit kann eine gute Option sein, um an das andere Ende heranzukommen. Zumal sollte immer beachtet werden, dass wenn Sie oder ein Charakter X eine Jacke an hat, dass das hinterm Rücken baumelnde Endstück am Rücken selbst nicht zu spüren ist. Ein weiteres oft entstehendes Problem stellt zudem dar, dass oft unklar ist, wie das linke Endstück der Rettungsweste nun über die Schulter nach vorne gebracht werden soll. Mit dem linken Arm greift man das Endstück hinter dem Rücken so, dass man es beim nach vorne bringen leicht in einem 45° Winkel nach innen drehen muss um der ergonomischen Form folgen zu können.

Abbildung 912 und 913: Hier ist ein weiteres Problem zu sehen, das dem Rettungswestenanleger unterlaufen ist. Daher hier für Sie der ganz besondere Erfahrungswert, der nicht zu unterschätzen ist. Beim Versuch den Arm über den Seitengurt zu bekommen war festzustellen, dass dies nur mit recht viel Mühe und Kampf verbunden war. Trotz des Haltens des linken Endstücks mit der rechten Hand, war festzustellen, dass der linke Arm zum Körper (Richtung Brust) gedreht werden musste, um dann mit diesem in einer Aufwärtsbewegung über den Seitengurt zu kommen. Das Problem oder eher gesagt der Fehler den Ganzen war, dass der Seitengurt nicht weit genug geöffnet war. Vor dem Anlegen schaut man sich auch die Seitengurte an, die dem Anschein nach, schon als sehr weit geöffnet scheinen was sich auch in anderen Versuchen zeigte, in denen Personen solche Rettungswesten Anlegen sollten. Das Problem hierbei ist recht offensichtlich und sogar besonders gut in Abbildung 913 zu erkennen. Ist der Arm über den Seitengurt gebracht und befindet sich dieser Seitengurt nun an der richtigen Stelle, scheint dieser mehr als locker herunterzuhängen. Der Grund warum der Arm nicht einfach locker hindurchgeschoben werden kann ist der, dass eine Armdrehung erfolgen muss, um überhaupt über den Seitengurt zu kommen. Diese Armdrehung aber, berücksichtigt kein Mensch, sodass dieser “Fehler” der Gurtvoreinstellung, ständig zu beobachten ist. Tipp: Den Seitengurt soweit wie möglich über die Sicherungseinheit öffnen.

Abbildung 917 und 918: Ein weiterer realer Umstand taucht schon auf, wenn es darum geht die Rettungsweste über die Schließeinheit schließen zu wollen. Wenn man versucht mit beiden Händen direkt am Schließmechanismus zu aggieren und somit das Schließen ja fast schon erzwingen will, funktioniert es nicht. Der Grund hierfür ist das rechte Kupplungsstück (auch Zunge genannt), dessen Fläche schlichtweg zu klein ist, um sie richtig fassen zu können. Versuche man das Teil von oben und unten zu greifen, wird man feststellen, das die Rettungsweste an sich im Weg ist und man das Teil so garnicht zu fassen bekommt. Deshalb muss die Zunge erst in die Führung des Teils auf der linken Seite geschoben werden, mit der rechten Hand dann den rechten Teil der Rettungsweste umfassen und mit Druck in die Richtung schieben, bis die Zunge schließlich mit einem “Klick” einrastet.

Abbildung 920: Der Mechanismus des enger stellens des Seitengurtes um den Sitz der Rettungsweste zu perfektionieren funktioniert häufig nicht so, wie es der normale Mensch denkt. Da dies ein Sicherungsmechanismus ist, kann der Seitengurt nur hindurchgezogen werden, wenn die Sicherungseinrichtung vom Körper wegzeigt. An sich heruntergeschaut muss es also so aussehen, als würde die Sicherung durch die das Seil läuft, Abstehen. Liegt die Sicherung wie im unbetätigten Zustand am Körper an, lässt sich der Seitengurt nicht enger stellen. Ein spezieller Hinweis im Storyboard sollte deshalb erforderlich sein, um diese Fehlerquelle auszumerzen.

In this section, you have just read the instructions for use of a lifejacket, which is quite common in reality. For some steps, the description indicated that there may be smaller spots where it could harden. Let's come to the evaluation of the most striking points in this photographic guide, which also the storyboard artist Ronny Bernd Koseck noticed when creating.

Figures 909 and 910: *One thing is especially important in the second step. The "throw over the shoulder" of such a life jacket actually sounds much easier than it is. Especially with comparable life jackets, which may still have a rigid content, this should be even more difficult. The executor has needed about five different attempts for this. The sticking point here is that when a lifejacket is thrown over the shoulder, the other end of the lifejacket dangles somewhere behind the back. It is therefore always advisable to lift the over-the-shoulder side slightly so that the other side turns away from the body. Thus, the (here: left tail) with the left hand is much easier to reach. To achieve this, in an emergency, also follow your body impulse, which will advise you to tilt your upper body forward. Again, this option can be a good option to get to the other end. Especially, it should always be noted that if you or a character X has a jacket on, that behind the back dangling tail on the back itself is not felt. Another problem that often arises is that it is often unclear how the left end of the lifejacket should now be brought over the shoulder to the front. With the left arm you grip the tail behind the back so that you have to turn it slightly forward at a 45 ° angle in order to be able to follow the ergonomic shape.*

Figure 912 and 913: *Here is another problem that the lifejacket investor has made. Therefore here for you the very special empirical value, which should not be underestimated. When trying to get the arm over the side belt was to determine that this was only connected with a lot of effort and spasm. Despite holding the left end piece with the right hand, it was noted that the left arm had to be turned to the body (toward the chest) and then come up with it in an upward motion over the side belt. The problem or rather the mistake of the whole thing was that the side belt was not opened wide enough. Before putting on, you also look at the side straps, which appear to be already very wide open, as shown in other experiments in which people should put on such lifejackets. The problem here is quite obvious and even particularly evident in Figure 913. If the arm is placed over the side belt and this side belt is now in the right place, it seems to hang more than loosely down. The reason why the arm can not simply be slid easily through is that a rotation of the arm must be made in order to even get over the side belt. This rotation of the arm but, considered by no man, so this "error" of the belt preset, constantly observed. Tip: Open the side belt as far as possible over the securing unit.*

Figure 917 and 918: *Another real circumstance arises when trying to close the lifejacket via the closing unit. If you try to act with both hands directly on the locking mechanism and thus almost force the closing, it does not work. The reason for this is the right coupling piece (also called tongue) whose surface is simply too small to be able to grasp it correctly. If you try to grab the part from above and below, you will find that the lifejacket itself is in the way and you can not grasp the part at all. Therefore, the tongue must first be pushed into the guide of the part on the left side, with the right hand then the right part of the lifejacket include and push with pressure in the direction until the tongue finally clicks with a "click".*

Figure 920: *The mechanism of perfecting the side belt to perfect the seat of the lifejacket often does not work as the normal human thinks. Since this is a safety mechanism, the side belt can only be pulled through when the safety device points away from the body. Looked down, it must look as if the fuse through which the rope is running, stand out.*







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310453 920
A310458 925

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung



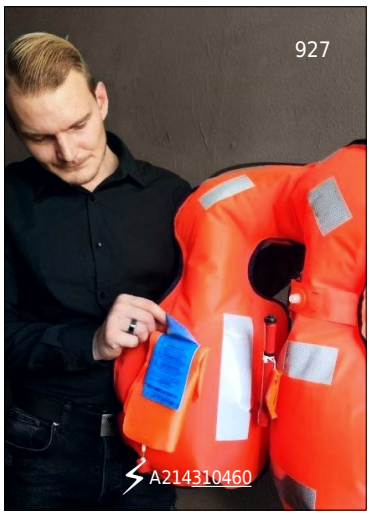










Abb. 926 Rettungsweste Nehmen
Take lifejacket

Eine entsprechende Notsituation erfordert das eine Rettungsweste aufgenommen werden muss. Damit diese Schützen kann und für das Gebraucht wird, für das sie geeignet ist, bedient man sich den Rettungswesten Typ der am besten geeignet scheint oder gegenwärtig verfügbar ist.

A corresponding emergency situation requires that a lifejacket must be included. In order for these shooters to be used for what they are suitable for, they use the lifejacket type that seems most appropriate or currently available.

Abb. 927 Rettungsweste Ansehen
Watch the lifejacket

Wenn man eine Rettungsweste das erste Mal Anlegen muss, dann sollte man sich diese vorher etwas genauer anschauen. Darunter auch die diversen Sicherheitslabel, die sich an oder in der Weste befinden. Eine weitere Überprüfung auf Beschädigungen der Rettungsweste sollte auch erfolgen.

If you have to put on a life jacket for the first time, then you should take a closer look at it. Including the various security labels that are on or in the vest. Another check for damage to the lifejacket should also be made.

Abb. 928 Sicherheitslabel Ansehen
See the safety label

Jede Rettungsweste muss über blaue Sicherheitslabel verfügen auf denen wichtige Informationen niedergeschrieben sind. Zu den Informationen gehören neben der Angabe zum Auftrieb auch weitere, die nicht ganz unwichtig sind. Man sollte immer vorher wissen, für was die entsprechende RW eigentlich ausgelegt ist. (s. Abb. 895, 896).

Each lifejacket must have blue safety labels on which important information is written down. In addition to information about buoyancy, the information also includes others that are not entirely unimportant. You should always know in advance, for what the appropriate RW is actually designed. (see Fig. 895, 896)

Abb. 932 Rettungsweste Anlegen 3
Lifejacket Create (3)

Sind die beiden unteren Enden der Rettungs-weste auseinander gezogen, so wird diese über den Kopf gestülpt. Hierbei sollte man immer stets auf seine Augen aufpassen, wenn hängende Teile der Rettungsweste wie Signalpfeife oder Signalleuchte bei diesem Vorgang umherschleudern.

If the two lower ends of the lifejacket are pulled apart, it is slipped over the head. When doing so, always watch out for his eyes when hanging parts of the lifejacket such as a whistle or signal light fling around in this process.

Abb. 933 Rettungsweste Anlegen 4
Lifejacket Create (4)

Im vierten Schritt des Anlegens der Rettungsweste wird diese über den Kopf nach hinten geführt und auf der Schulter abgelegt. Auch hier sollte auf umherschleudernde Teile geachtet werden, da diese einen Verletzen könnten. Darauf achten das die CO2-Einheiten nicht beschädigt werden.

In the fourth step of putting on the lifejacket this is led over the head to the rear and placed on the shoulder. Again, care should be taken to spin around parts, as this could hurt. Make sure that the CO2 units are not damaged.

Abb. 934 Rettungsweste Anlegen 5
Lifejacket Create (5)

Wenn die Rettungsweste auf der Schulter abgelegt und sich die Halsöffnung im Nackenbereich befindet, sollte die Rettungsweste gerichtet werden.

If the lifejacket is placed on the shoulder and the neck opening is in the neck area, the lifejacket should be straightened.

926 A310459
937 A310470

RETTUNGSWESTE: HW; TYP A; RM-C; SECUMAR SOLAS (LEICHTE RW-VERSION)
LIFEJACKET: HW; TYPE A; RM-C; SECUMAR SOLAS (LIGHT LIFEJACKET-VERSION)

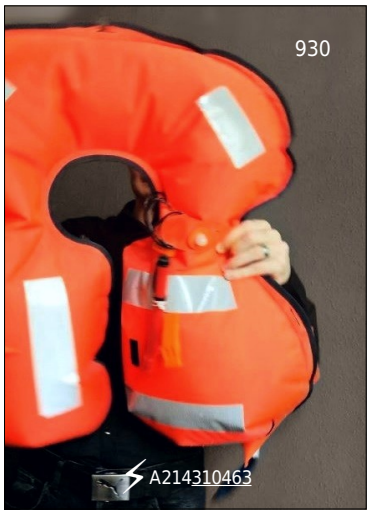
Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

R400









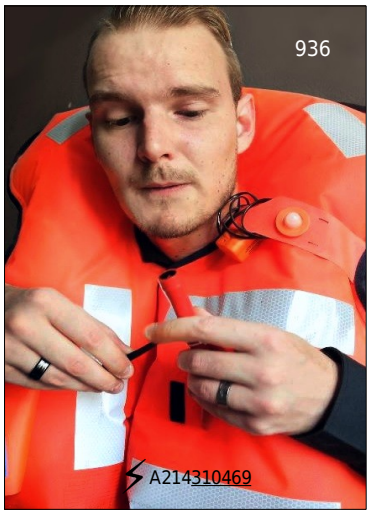




Abb. 929 Das Aufblasröhrchen
The inflation tube

Mit der Rettungsweste in der Hand sollte man sich auch immer die jeweiligen Attribute anschauen, die sich an der Rettungsweste befinden. Dazu gehören die CO2-Einheit, die automatisch auslöst sowie das so genannte Aufblasröhrchen, um die RW auch manuell aufblasen zu können.

With the lifejacket in hand you should always look at the respective attributes that are on the lifejacket. These include the CO2 unit, which triggers automatically, as well as the so-called inflation tube, in order to inflate the RW manually.

Abb. 930 Rettungsweste Anlegen 1
Lifejacket Create (1)

Um diese Art von Rettungsweste anzulegen wird diese zunächst vor sich gehalten. Etwa auf Kopfhöhe.

To create this type of lifejacket this is first held in front of him. At about head height.

Für den Fall das die automatische Blaseinrichtung nicht funktioniert oder die Rettungsweste bereits vorher mit CO2 gefüllt sein muss, beachten Sie die Abb. 936 und 937.

In case the automatic blower does not work or the lifejacket has to be filled with CO2 beforehand, see fig. 936 and 937.

Abb. 931 Rettungsweste Anlegen 2
Lifejacket Create (2)

Mit der Rettungsweste vor sich in der Hand haltend, werden die unteren beiden Enden der Rettungsweste auseinander gezogen. Die Rettungsweste sollte hierbei auch schon über ein wenig Luft verfügen, damit dieser Vorgang einfacher ist.

Holding the life jacket in front of him, the lower two ends of the lifejacket are pulled apart. The lifejacket should already have a little air, so this process is easier.

Abb. 935 Rettungsweste Richten
Lifejacket straightening

Eine Rettungsweste wird immer gerichtet, in dem man mit beiden Händen diese an den Seiten umklammert und "nach vorne" schiebt, sodass beide unteren Endstücke nach vorne zeigen und zusammengeschoben sind damit diese mit einer Leine miteinander ver-bunden werden können. (Leine ist optional und nicht bei jeder Rettungsweste dabei).

A lifejacket is always straightened by clasping it with both hands on the sides and pushing it "forwards" so that both lower end pieces point forwards and are pushed together so that they can be connected to each other with a leash. (Leash is optional and not included with every lifejacket).

Abb. 936 Aufblasröhrchen Öffnen
Open the inflation tube

In diesem Abschnitt geht es um die manuelle Befüllung der Rettungsweste mit Luft. Dies geschiet aus den (in rot) genannten Gründen. Hier wird die Schutzkappe entfernt und in das Röhrchen geschaut, ob sich in diesem eine meist schwarze Scheibe befindet. Das System lässt beim Aufblasen zwar Luft rein, aber nicht mehr heraus.

This section is about manually inflating the lifejacket with air. This happened because of the (in red) mentioned reasons. Here, the protective cap is removed and looked into the tube, whether there is a mostly black disc in this. The system lets in air while inflating, but no longer out.

Abb. 937 Rettungsweste Aufblasen
Life jacket inflating

Nachdem sicher gestellt wurde, dass das Aufblasröhrchen in Ordnung ist, wird mit dem Mund nun Luft in dieses geblasen. Die Rettungsweste füllt sich recht schnell mit Luft, sodass garnicht so viele Atemzüge abgegeben werden müssen. Soweit die Rettungsweste vollständig aufgeblasen wurde, ist Abbildung 938 zu beachten (...).

After making sure that the inflation tube is in order, air is now blown into it with the mouth. The lifejacket fills up quite quickly with air, so not so many breaths have to be delivered. If the lifejacket has been fully inflated, see Figure 938 (...).



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310459 926
A310470 937

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung



Abb. 938 Ins Wasser steigen (1)
Get into the water (1)

Bevor man mit der Rettungsweste ins Wasser steigt, sollte man sicher sein, dass die Rettungsweste auch richtig sitzt. Dies sollte man gegebenfalls vorher nocheinmal prüfen und wenn nötig entsprechend nachbessern, sodass die Rettungsweste vorallem nicht mehr verrutschen kann. Die beiden unteren Enden müssen zusammengebunden sein, damit der Kopf nicht durch die Öffnung rutschen kann.

Before you go into the water with the lifejacket, you should be sure that the lifejacket sits properly. If necessary, you should check again beforehand and if necessary correct accordingly so that the lifejacket, in particular, can not slip any longer. The two lower ends must be tied together so that the head can not slip through the opening.



Abb. 939 Ins Wasser steigen (2)
Get into the water (2)

Nachdem alles geprüft wurde, steigt man mit der Rettungsweste ins Wasser. Bei solchen Rettungswesten muss darauf geachtet werden, dass die beiden Hände diese fest an den Seiten umschließt, und leicht nach unten an den Körper drückt. Dies betrifft dabei einen Sprung aus geringer Höhe. Ist es möglich ins Wasser zu gehen, hält man die Schwimmweste waagerecht.

After everything has been checked, you go into the water with the life jacket. In such lifejackets must be taken to ensure that the two hands firmly surrounds the sides, and slightly presses down on the body. This concerns a jump from a small height. Is it possible to go into the water, you keep the life jacket horizontally.

Mit der Rettungsweste ins Wasser
With the life jacket into the water

Es gibt zwei Arten wie ein Mensch mit einer Rettungsweste ins Wasser gelangen kann. Entweder durch einen Sprung aus geringer Höhe oder durch das hineingehen. Bei beiden diieser Arten sind wichtige Grundsätze zu beachten. Springt oder steigt eine Person ins Wasser (Abb. 939), dann ist die Rettungsweste immer fest an den Körper gedrückt zu halten, damit einem die RW beim Aufprall auf die Wasseroberfläche nicht ins Gesicht schlägt. Wenn mit einer Rettungsweste ins Wasser gesprungen wird, dann niemals aus mehreren Metern Höhe. Mit Luft gefüllte Rettungswesten können dem Druck beim Aufprall in der Regel nicht stand-halten, sodass diese “explodieren” können und die eventuell vorhandene CO2-Treibladung verherrenden Schaden anrichten kann.

Wenn eine Person mehr oder weniger aufrecht in das Wasser gehen kann, dann wird die Rettungsweste in einer waagerechten Position (Abb. 940) gehalten, bis die Wasseroberfläche den unteren Rand der Rettungsweste berührt.

There are two ways a person can get into the water with a life jacket. Either by a jump from a low altitude or by going in. Both of these species have important principles to follow. If a person jumps or gets into the water (Fig. 939), the lifejacket must always be pressed tightly against the body so that the RW does not hit the face when it strikes the surface of the water. When jumping into the water with a lifejacket, never from a height of several meters. Aircraft-filled life-jackets can not normally withstand pressure on impact, allowing them to "explode" and spoil the potential CO2 propellant. If a person can walk more or less upright in the water, the lifejacket is held in a horizontal position (Figure 940) until the water surface touches the bottom edge of the lifejacket.



Abb. 940 Mit waagerechter Rettungsweste ins Wasser
With horizontal life jacket into the water

An den beiden Abbildungen 940 und 941 ist besonders gut zu Erkennen, wie sich die Rettungsweste und der Kopf der Person verhält, wenn die waagerecht gehaltene Rettungsweste auf die Wasseroberfläche trifft. In dieser Abbildung sehen wir bei einem aufrechten stehen der Person, dass die Rettungsweste horizontal gehalten wird. Beide Hände halten die Retteungsweste in dieser Position, sodass sich der Oberkörper automatisch ein Stück nach hinten lehnt. In dieser Trageposition sind die Bauchmuskeln auf Anspannung. Der Kopf der Person ist in seiner normalen Haltung und schaut nach vorne.

The two figures 940 and 941 are particularly good at detecting how the lifejacket and the head of the person behaves when the horizontal lifejacket meets the surface of the water. In this picture we see standing upright of the person holding the lifejacket horizontally. Both hands hold the rescue vest in this position, so that the upper body automatically leans a bit backwards. In this position, the abdominal muscles are in tension. The head of the person is in his normal posture and looks forward.



Abb. 941 Auswirkungen auf der Wasseroberfläche
Effects on the water surface

Steigt das Wasser immer weiter an und somit auch die Wasseroberflächenlinie, trifft Person / Charakter X irgendwann auf diese. In dieser fotografischen Darstellung ist der Körper (Kopf abwärts gesehen) recht unscharf, was dafür steht, dass sich diese Teile bereits unter Wasser befinden. Wie auch schon in Abbildung 940, steht die rote Linie für die Wasseroberflächenlinie, die hier nur stupide gerade ist, was in der Realität eher weniger der Fall ist. Es geht aber auch nur darum das Sie verstehen, warum die Rettungsweste horizontal gehalten werden soll. In dieser Abildung sehen Sie es. Das Wasser drückt von unten gegen die Rettungsweste, sodass der einsitge untere Teil der Weste dicker ist und dadurch mehr nach oben treibt, als der Teil an dem sich der Kopf befindet. Die Person nimmt so automatisch eine Liegeposition ein, in dessen sie nicht ertrinken kann.

As in Figure 940, the red line represents the water surface line, which is just stupid straight here, which is less likely in reality. But it's just that you understand why the lifejacket should be kept horizontal. In this picture you can see it. The water presses against the lifejacket from below, so that the solitary lower part of the vest is thicker and thus drives more upward than the part where the head is. The person automatically assumes a reclining position in which they can not drown.

938 A310471
946 A310479

***Figure 941**: If the water continues to rise and thus also the water surface line, then person / character X will eventually hit it. In this photographic representation, the body (head down) is quite blurred, which indicates that these parts are already underwater.*

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Eine Rettungsweste nach Gebrauch Ablegen
A lifejacket after use store

Abb. 942 Aus dem Wasser gehen
Out of the water

Kommt man aus dem Wasser, so sollte wie in dieser Abbildung zu sehen die Rettungsweste immer mit beiden Händen an beiden Seiten gehalten werden. Halten Sie die Rettungsweste wenn möglich immer ein Stück vom Körper abgehoben.

If you come out of the water, the life jacket should always be held with both hands on both sides as shown in this picture. Always keep the lifejacket a bit off the body if possible.



Abb. 943 Rettungsweste seitlich Auseinanderziehen
Lifejacket on the side Pull apart

Beim Ablegen einer Rettungsweste ist es immer gut zu wissen, dass der Kopf in der Regel nicht durch die Halsöffnung passt. Demnach kann die Rettungsweste nicht nach Art eines Shirtes nach oben über den Kopf gezogen werden, sondern nur, in dem man diese seitlich ein wenig Auseinanderzieht. Der Kopf wird dabei entweder gerade gehalten oder ein kleines Stück nach vorne gelehnt, was die meisten Menschen im Affekt machen.

When putting on a lifejacket, it is always good to know that the head usually does not fit through the neck opening. Accordingly, the lifejacket can not be pulled over the head in the manner of a shirt upwards, but only in which one pulls them apart a little laterally. The head is either held straight or leaned forward a little, which makes most people in the affect.



Abb. 944, 945 Rettungsweste nach hinten wegziehen
Pull off the lifejacket to the back

Wie in dieser Abbildung zu sehen, wird die Rettungsweste nach hinten vom Kopf weg gezogen. Also mehr oder weniger nach hinten geschoben. Der Kopf ist hierbei ein wenig nach vorne geneigt. Aufzupassen ist hierbei auf herunterhängende Teile, wie etwa die Signalpfeife oder die Verdrehung des Aufblasröhrchens, dass sonst mal schnell in die Augen gelangen kann. Das Vorbeugen des Kopfes soll dies nach Möglichkeit verhindern.

As seen in this illustration, the lifejacket is pulled backwards away from the head. So more or less pushed back. The head is tilted a little forward. Pay attention here to drooping parts, such as the whistle or the twisting of the Aufblasröhrchens that otherwise times quickly get in the eye. The prevention of the head should prevent this if possible.



In dieser Abbildung ist die Rettungsweste schon fast vollständig abgelegt. Nur noch der unterste Teil der Rettungsweste befindet sich im Bereich des Kopfes. Beim Wegziehen der Rettungsweste, sollten immer beide Hände an beiden Seiten dieser vorhanden sein.

In this illustration, the lifejacket is almost completely stored. Only the lowest part of the lifejacket is in the area of the head. When removing the lifejacket, both hands should always be present on both sides.



Abb. 946 Rettungsweste ist abgelegt
Life jacket is stored

Nachdem die Rettungsweste nicht mehr den Kopf oder die Schulter der tragenden Person berührt, galt die Rettungsweste als abgelegt. Das Ablegen hat nichts damit zu tun, dass die Person die Rettungsweste aktiv aus der Hand legen muss. Das Ablegen im Sinne von Rettungswesten beschreibt immer nur das Entfernen vom Oberkörper, sodass die Berührungspunkte der Schulter (auf dieser die RW ja aufliegt) Rettungswesten frei sind. Achten Sie daher immer auf die genaue Definierung im Drehbuch. Ablegen ist nämlich nicht gleich Ablegen!

After the lifejacket no longer touches the head or shoulder of the person wearing, the life jacket was considered as filed. The removal has nothing to do with the fact that the person must actively lay the lifejacket out of his hands. Depositing in the sense of lifejackets always describes only the removal of the upper body, so that the points of contact of the shoulder (on which the RW so rests yes) lifejackets are free. Therefore, always pay attention to the exact definition in the script. Storing is not the same!









SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310471 938
A310479 946

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Ergänzende Beschreibung zu den Abbildungen 927 bis 941
Supplementary description to the figures 927 to 941


W01


S82


R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

In diesem Abschnitt haben Sie gerade die Gebrauchsanweisung einer Rettungsweste gelesen, wie sie in der Realität recht häufig vorkommt. Bei einigen Schritten war der Beschreibung zu Entnehmen, dass es kleinere Stellen geben kann, bei denen es harpern könnte. Kommen wir zur Bewertung der auffälligsten Punkte in dieser fotografischen Anleitung, die auch dem Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck beim Anlegen aufgefallen sind.

Abbildung 927 und 928: Legt man eine Rettungsweste zum ersten Mal in der Realität oder virtuell (zeichnerisch) an, so ist hierbei immer zu beachten, dass man sich die jeweilige Rettungsweste erstmal ein wenig genauer Ansehen muss um überhaupt zu wissen, mit was man es eigentlich zu tun hat. Das eine Rettungsweste vor dem Ertrinken schützen soll, reicht als Wissensgrundlage definitiv nicht aus. Hierzu gehört auch die Betrachtung eines vorhandenen Sicherheitslabels, dass in der Regel blau ist und einige wichtige Informationen enthält. Man macht sich (auch trotz der vielleicht katastrophalen Umstände an Bord eines Schiffes), immer erst mit einer unbekannten Rettungsweste vertraut bevor diese angelegt wird. Was hier danach klingt, als müsse man erstmal meterlange Gebrauchsanweisungen lesen, ist jedoch in einer Minute erledigt. Bei einigen Rettungswesten kann diese Gebrauchsanweisung auch direkt auf der Rettungsweste aufgedruckt sein, wie etwa in Abbildung 906 auf Seite 924 zu sehen.

Abbildung 929: Rettungswesten dieser Kategorie besitzen ein bis zwei Aufblasröhrchen für die manuelle Luftbefüllung mittels des eigenen Sauerstoffes, der dort hineingeblasen wird. Es ist zu prüfen ob diese Einrichtung funktionstüchtig ist, also ob Luft hineingeblasen werden kann oder nicht. Auch ist zu Prüfen ob das darin enthaltende Ventil wirklich dicht ist, denn es handelt sich hierbei um ein Ein-Wege-Ventil, dass zwar Luft in die Weste hineinlässt, dennoch aber nicht wieder heraus. Wenn an der Rettungsweste auch automatische CO2-Einheiten vorhanden sind (meistens 2 mit jeweils 56g und 60g Kartuschen, so sollten auch diese auf ihre Funktion überprüft werden. Bevor eine solche Rettungsweste angelegt wird, wird manuell etwas Luft hineingeblasen, damit die Rettungsweste besser zu Handhaben ist.

Abbildung 930 bis 935: Wird die Rettungsweste nun tatsächlich vom Vorgang her angelegt, dann werden die beiden unteren Enden der Rettungsweste zur Seite hin auseinander gezogen. Um sie Anzulegen, wird diese über den Kopf hinweg geschwungen und von hinten an den Hals geschoben, sodass die beiden Endstücke der Rettungsweste über die Schulter geführt und sich dann etwa auf Höhe des Brustkorbes befinden. Befindet sich der Kopf in der dafür vorgesehenden Öffnung, wird die Rettungsweste zusammengedrückt und in der Regel mit einer Schlaufe (fehlt hier) fixiert, sodass die beiden unteren Endstücke nicht wieder auseinander gehen. In Abbildung 935 wird nach der Fixierung der RW der Sitz insgesamt betrachtet und so zurecht geschoben, dass sich der Sitz “optimal passend” anfühlt.

Abbildung 936 und 937: Nachdem bereits zuvor schon das Luftröhrchen auf Funktionalität überprüft wurde, wird hier nun manuell weiter Luft hineingeblasen, bis die Rettungsweste stramm genug ist. Diese Schritte entfallen aber, wenn die Rettungsweste vorher nicht vorsorglich aufgeblasen sein soll. Diese kann dann auch automatisch aktiviert werden, wenn die Trägerperson mit dieser ins Wasser fällt.

Abbildung 938 und 939: Wenn die Rettungsweste bereits aufgeblasen ist, wird diese wie in den Abbildungen zu sehen, an den Seiten festgehalten und so zum Lörper gedrückt, dass die Enden der Rettungsweste den Brustkorb berühren. Dies ist wichtig, wenn die Person senkrecht ins Wasser gehen kann oder aus einer geringen Höhe damit ins Wasser springt. Würde man die Rettungsweste nicht dicht an den Körper halten, schwemmt diese so beim Eintauchen ins Wasser auf, dass diese der tragenden Person voll ins Gesicht schlägt. Da sich vorne eines der Aufblasröhrchen befindet, wäre es hier gut möglich, dass dieses der tragenden Person sogar ein Auge ausstechen kann. Wird die Rettungsweste beim Eintauchvorgang fest am Körper gehalten und an den Seiten mit den Händen umklammert, passiert dies nicht, sodass die Person unmittelbar nach dem Eintauchen in das Wasser an die Wasseroberfläche getrieben wird und dort eine leichte Rückenlage einnimmt.

Abbildung 940 und 941: Ein wenig anders sieht es in diesen Abbildungen aus. Ist es möglich eigenständig und mehr aufrecht ins Wasser zu gehen (gehen! Nicht springen!), dann wird die Rettungsweste horizontal gehalten. Auch hier muss diese an den Seiten fest umklammert werden, damit diese nicht wegrutschen kann. Wie in Abbildung 941 zu sehen, sind die unteren Endstücke der Rettungsweste dicker, sodass das Ende mehr Aufschwimmt als der Rest der Rettungsweste. In dieser Position wird der Kopf leicht nach hinten verlagert. Abbildung 941 zeichnet hier ein sehr realistisches Bild ab. Weiter eintauchen kann die Person unter diesen Umständen nicht als hier dargestellt. Müssen Sie eine Seitenansicht darstellen, in der nur oberhalb der Wasseroberfläche etwas zu sehen sein soll, so decken Sie die untere Hälfte des Bildes (siehe rote Markierung) einfach ab, um sich dies besser Vorstellen zu können.

In this section, you have just read the instructions for use of a lifejacket, which is quite common in reality. For some steps, it was clear from the description that there may be smaller places where it could harp. Let's come to the evaluation of the most striking points in this photographic guide, which also the storyboard artist Ronny Bernd Koseck noticed when creating.

Figure 927 and 928: *If you put on a lifejacket for the first time in reality or virtually (drawing), it is always important to note that you have to look at each lifejacket first a little closer to know at all, with what you do it actually has to do. Protecting a lifejacket from drowning is definitely not enough as a knowledge base. This includes looking at an existing security label that is usually blue and contains some important information. You start (even despite the catastrophic circumstances aboard a ship), always familiar with an unknown lifejacket before this is applied. What sounds like this, as you have to first read meter-long instructions for use, but is done in a minute. For some lifejackets, these instructions may also be printed directly on the lifejacket, as shown in Figure 906 on page 924.*

Figure 929: *Lifejackets of this category have one to two inflatable tubes for manual air filling by means of their own oxygen, which is blown into it. It must be checked whether this device is functional, ie whether air can be blown in or not. It is also to check whether the valve contained therein is really tight, because this is a one-way valve that admitted air into the vest, but still not out again. If there are also automatic CO2 units on the lifejacket (usually 2 with 56g and 60g cartridges each), they should be checked for proper function before manually inflating some air in order to make the lifejacket better to handle.*

Figure 930 to 935: *If the lifejacket is actually put on during the process, the two lower ends of the lifejacket are pulled apart. To attach them, this is swung over the head and pushed from behind to the neck, so that the two end pieces of the lifejacket are guided over the shoulder and then located approximately at the height of the chest. If the head is in the opening provided, the life jacket is compressed and usually fixed with a loop (missing here), so that the two lower end pieces do not diverge again. In Figure 935, after fixing the RW, the seat is considered as a whole and adjusted so that the seat feels "optimally fitting".*

Figure 936 and 937: *After the air tube has already been checked for functionality, air is now blown in manually until the lifejacket is tight enough. These steps are eliminated if the lifejacket should not be previously inflated as a precaution. This can then be activated automatically when the wearer falls into the water with this.*

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Figure 938 and 939: *If the lifejacket is already inflated, it will be held on the sides as shown in the illustrations and pressed to the body so that the ends of the lifejacket touch the rib cage. This is important if the person can walk vertically into the water or jump into the water from a small height. If you would not keep the lifejacket close to the body, it will soak up the water as it plunges into the water so that it hits the person wearing it full in the face. Since there is one of the inflation tubes in the front, it would be quite possible that this person can even cut out one eye of the person wearing it. If the lifejacket is held firmly to the body during the immersion process and clasped on the sides with the hands, this does not happen, so that the person is driven to the water surface immediately after immersion in the water and assumes a slight supine position there.*

Figures 940 and 941: *Things look a bit different in these pictures. Is it possible to go into the water independently and more upright (do not jump!), Then the lifejacket will be kept horizontal. Again, this must be firmly clasped on the sides, so that they can not slip away. As seen in Figure 941, the lower end pieces of the lifejacket are thicker, causing the end to float more than the rest of the lifejacket. In this position, the head is slightly shifted backwards. Figure 941 shows a very realistic picture here. The person can not continue to dive under these circumstances as shown here. If you have to display a side view, where only above the water surface should be something to see, so you cover the lower half of the picture (see red mark) simply, in order to imagine this better.*

Personen unter Wasser (Grundsätzliches)
Persons under water (Basics)

Beschäftigen wir Storyboard-Artisten uns mit Rettungswesten, dann sollten wir vorallem eines grundsätzlich ziemlich genau beachten. Das Verhalten von Personen unter Wasser. Hierbei betrachten wir vorallem zwei wesentliche Dinge, die immer wieder zum Tragen kommen und deshalb differenziert werden müssen. Zum einem unterscheiden wir die Personen, die freiwillig ins Wasser gehen und in Folge dessen tauchen oder schwimmen. Die anderen sind unfreiwillig im Wasser, dessen Zielgruppe wir einmal näher beleuchten. Wenn Personen / Charaktere unfreiwillig ins Wasser müssen (mit oder ohne Rettungsweste) dann verhalten sich diese grundsätzlich immer ersteinmal recht aufgeregt und fast schon panisch. Kommt vorallem der Faktor des panischen hinzu (beispielsweise bei einem Katastophenfall an Bord eines Schiffes, indem eine Person ins Wasser stürzt oder das Schiff langsam sinkt), dann ist für den Storyboard-Artisten vorallem eines besonders wichtig. Die Darstellungsweisen, wie sich die unfreiwillig im Wasser befindlichen Personen verhalten. Wie sieht ein solches Verhalten aus? Man kann es schon ziemlich gut mit dem Begriff “Panik” umschreiben, die durch die Adern des Betreffenden fließt. Die geballte Angst des Ertrinkens ist hierbei ein natürlich vorkommender Reflex des Menschen, sodass im bzw. unter Wasser viel vonstatten gehen kann. Wildes Umherschlagen der Arme bis hin zu Schwimmversuchen, ist hier vieles in der Gesamtbetrachtung zu bewerten. Um solche Szenarien in einem Storyboard sinnvoll darstellen zu können, bedarf es oft mehrere Shots, die in- und nacheinander folgend dargestellt werden. In Abbildung 947 sehen Sie ein solches Beispiel wie eine Charakter recht panisch wirkt. Die Augen sind weit aufgerissen, das Haar ist sehr wirr und die Hände scheinen ersteift zu sein – vermutlich durch den Schock plötzlich im eiskalten Wasser gelandet zu sein. Bei einer Schocksituation, versteift sich der Körper des Menschen automatisch. Diese Facetten sind in diesen beiden Storyboardbildern grandios verarbeitet worden, sodass an dieser Stelle im Storyboard klar wurde, wie es um den Charakter “Harry Potter” gestellt ist. Begonnen wird mit der unteren Einstellung, die zunächst nur die Hände zeigt. Im zweiten Shot wandert die Ansicht hoch, sodass auch das panisch erscheinde Gesicht in einer Shot-Einstellung zu sehen ist, welches das Szenarium nochmals deutlich unterstreicht.

If we deal with storyboard artists with lifejackets, then we should, in principle, pay close attention to one thing. The behavior of persons under water. Above all, we consider two essential things that come into play again and again and therefore have to be differentiated. On the one hand, we distinguish the persons who voluntarily go into the water and as a result, diving or swimming. The others are involuntarily in the water, whose target group we shed light on. If people / characters involuntarily into the water have (with or without lifejacket) then these behave basically always really excited and almost panic. Especially if the factor of panic is added (for example, in the event of a catastrophic event aboard a ship when a person falls into the water or the ship (more on the next page).



A310480 947

Abb. / Fig. 947
Person unter Wasser
In zwei Storyboard Shots
Person under water in two Storyboard Shots







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A141
Angefertigt mit Artist-Pen und Marker

Die Abbildung(en) auf dieser Seite wurden mit einem Artist-Pen und Marker angefertigt. Die blauen Flächen sind später via EDV-Programmen eingefügt worden, um die Bilder übersichtlicher zu gestalten.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion von einem SB

Auf dieser Seite sehen Sie offizielle Reproduktionen des Storyboards von “Harry Potter” (Teil 4), die von Jane Clark angefertigt worden.

sinks slowly), then one thing is especially important to the storyboard artist. The ways in which people involuntarily behave in the water. What does such behavior look like? You can pretty well describe it with the term "panic" that flows through the veins of the person concerned. The concentrated fear of drowning is a naturally occurring reflex of humans, so much can happen in or under water. Wild struggling of the arms to swimming attempts, here is much to evaluate in the overall view. In order to be able to represent such scenarios in a storyboard in a meaningful way, it often takes several shots, which are shown in and after each other. Figure 947 shows an example of how a character looks panicky. The eyes are wide open, the hair is very confused and the hands seem to be premature - probably due to the shock suddenly landed in the icy water. In a shock situation, the human body automatically stiffens. These facets have been superbly processed in these two storyboard images, so it became clear at this point in the storyboard, as is the case with the character "Harry Potter". It starts with the lower setting, which initially shows only the hands. In the second shot, the view moves up, so that the panicky-looking face can also be seen in a shot setting, which underlines the scenario even more clearly.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A141
Angefertigt mit Artist-Pen und Marker

Die Abbildung(en) auf dieser Seite wurden mit einem Artist-Pen und Marker angefertigt. Die blauen Flächen sind später via EDV-Programmen eingefügt worden, um die Bilder übersichtlicher zu gestalten.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion von einem SB

Auf dieser Seite sehen Sie offizielle Reproduktionen des Storyboards von "Harry Potter" (Teil 4), die von Jane Clark angefertigt worden.

Abb. 948 In einer Storyboardszene sind die strauchelnden Füße unter Wasser zu sehen
In a storyboard scene, the stumbling feet are seen under water



948 A214310481

"Winkel auf seinen Flip-Perry-Füßen"

ANGLE ON HIS FLIP-PERY FEET

In dieser Einstellung sind im Storyboard die Füße von Harry Potter zu sehen, wie diese im Wasser straucheln. Dies ist ein weiterer Ausdruck dafür, wie groß die gegenwärtige Panik des Charakters wohl zu scheinen mag. Die Methode zur Darstellung eines solchen unkontrollierten Straucheln der Füße unter Wasser, lässt sich so bewerkstelligen, wie es bereits in diesem Storyboard-Szenebild gelöst wurde. Nebst der Füße als Augenmerk, sind hier auch recht viele Luftblasen eingearbeitet, die die kritische Situation sekundär unterstreichen sollen. Die Coloration des Bildes ist nachträglich Hinzugefügt worden, was aber für ein Storyboard Empfehlenswert ist, um das Szenebild an sich ein wenig übersichtlicher zu gestalten und um es eindeutig als Unterwasser-Szenerie zu kennzeichnen. Auf der rechten Seite des Storyboard-Szenenbildes befindet sich die Kurznotiz der Storyboard-Artistin.

In this setting are in the storyboard the feet of Harry Potter watching them stumble in the water. This is another expression of how great the current panic of the character may seem. The method of representing such an uncontrolled stumbling of the feet under water can be accomplished as it was already solved in this storyboard scene image. In addition to the feet as a focus, here are also quite a few air bubbles incorporated, which should underline the critical situation secondarily. The coloration of the image has been added later, but this is recommended for a storyboard to make the scene image itself a little clearer and to clearly mark it as underwater scenery. On the right side of the storyboard scene image is the sticky note of the storyboard artist. In this setting, the storyboard contains the feet of Harry Potter watching them stumble in the water. This is another expression of how great the current panic of the character may seem. The method of representing such an uncontrolled stumbling of the feet under water can be accomplished as it was already solved in this storyboard scene image. In addition to the feet as a focus, here are also quite a few air bubbles incorporated, which should underline the critical situation secondarily. The coloration of the image has been added later, but this is recommended for a storyboard to make the scene image itself a little clearer and to clearly mark it as underwater scenery. On the right side of the storyboard scene image is the sticky note of the storyboard artist.

Befinden sich Personen unter Wasser galt es nicht nur visuell zu zeigen, dass sie unter Wasser sind, sondern auch einige Einzelheiten wie das Herumfuchteln mit den Armen oder eben auch das Straucheln mit den Füßen, da kein sicherer Stand erreicht werden kann. Vorallem nicht in tiefen Gewässern. Diese Versionen haben Sie in den Storyboard-Szenebildern von Artistin Jane Clark in den Abbildungen 947 und 948 gesehen. Neben den bereits genannten Storyboard-Szenarien, sollten wir auch noch andere Betrachten, die sich ebenfalls unter Wasser abspielen. Dazu gehört unter anderem auch die Ansichten von vergrößerten Darstellungen des Charakters innerhalb des Selben Storyboard-Szenenbildes oder nach Art von zusätzlichen Shots. Lösbar sind hier beide Versionen, die letztendlich zum selben Ziel führen. In Abbildung 949 sehen Sie ein solches Szenarium in einem Storyboard-Szenebild dargestellt. Hier schwimmt Harry Potter gerade zur Kamera zu, in der gleichen Einstellung ist jedoch auch zu sehen, wie das Gesicht des Protagonisten sehr dicht an der Kamera vorbei schwimmt. Diese Version eignet sich besonders gut, wenn es darum gehen soll Storyboard-Szenebilder einzusparen. Ein vergleichbares Szenarium stellt Abbildung 950 dar, in dessen Sie sehen können, wie Harry Potter im Wasser eintaucht. Unter Storyboard-Artisten sprechen wir hier von so genannten 5 ineinander folgenden Shots, die aus der selben Szene und dem selben Frame stammen. Auch hier war eines vorrangig das Ziel: Einsparen von Storyboard-Szenenbilder und die übersichtlichere visuelle Gestaltung des Eintauchvorganges. Anhand dieser 5 ineinander folgenden Shots wird jedem am Filmset sofort klar, dass es sich um die gleiche Szene und dem selben Frame handelt. Stellen Sie solche Storyboard-Szenebilder dar, dann nutzen Sie hierfür wenn möglich immer ein separates Arbeitsblatt. Auf diesem fertigen Sie die Szenerie komplett eigenhändig an und setzen die Fenster so, dass es den entsprechenden Einstellungen entspricht. Ein besonderes Beispiel, wie Sie solche Szenarien Erarbeiten können, liefert Ihnen die beschriebene Abbildung 950, die aus "Harry Potter" stammt.

948 A310481
949 A310482
950 A310483

When underwater people are not only visually demonstrating that they are underwater, but also some details such as waving their arms around or even stumbling their feet, as they can not reach a safe level. Especially not in deep waters. You can see these versions in the storyboard scene images of artist Jane Clark in Figures 947 and 948. In addition to the already mentioned storyboard scenarios, we should also other views that also play under water. This includes, among other things, the views of enlarged representations of the character within the same storyboard scene image or on the type of additional shots.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Solved here are both versions, which ultimately lead to the same goal. Figure 949 shows such a scenario in a storyboard scene image. Here, Harry Potter swims straight to the camera, in the same shot, however, is also seen how the face of the protagonist swimming very close to the camera over. This version is especially good when it comes to saving storyboard scene images. A similar scenario is shown in Figure 950, where you can see Harry Potter immersing himself in the water. Storyboard artists are talking about so-called 5 consecutive shots that originate from the same scene and the same frame. Here, too, one of the main goals was to save storyboard scene images and the clearer visual design of the immersion process. These 5 consecutive shots make it immediately clear to everyone on the film set that they are the same scene and the same frame. If you present such storyboard scene images, then always use a separate worksheet if possible. On this you make the scenery completely by hand and set the windows so that it corresponds to the appropriate settings. A particular example of how you can work through such scenarios is provided by Figure 950, which comes from "Harry Potter".

Abb. 949 Die Vergrößerung des Charakters im selben Storyboard-Szenebild zur Bildeinsparung
The magnification of the character in the same storyboard scene image to save image

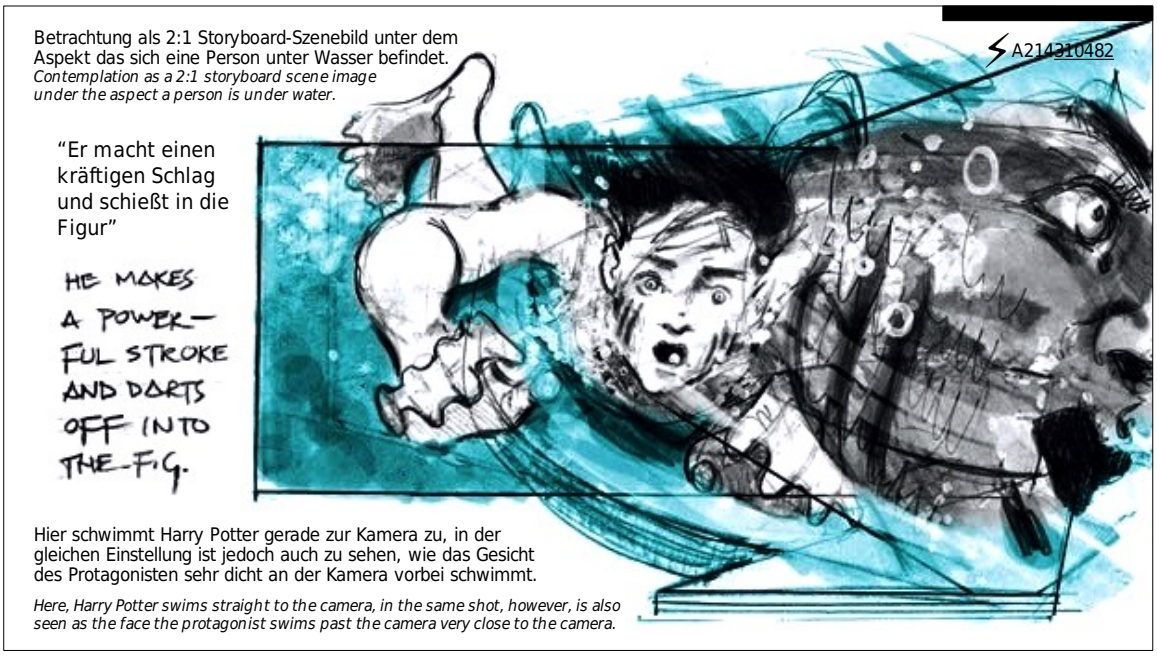
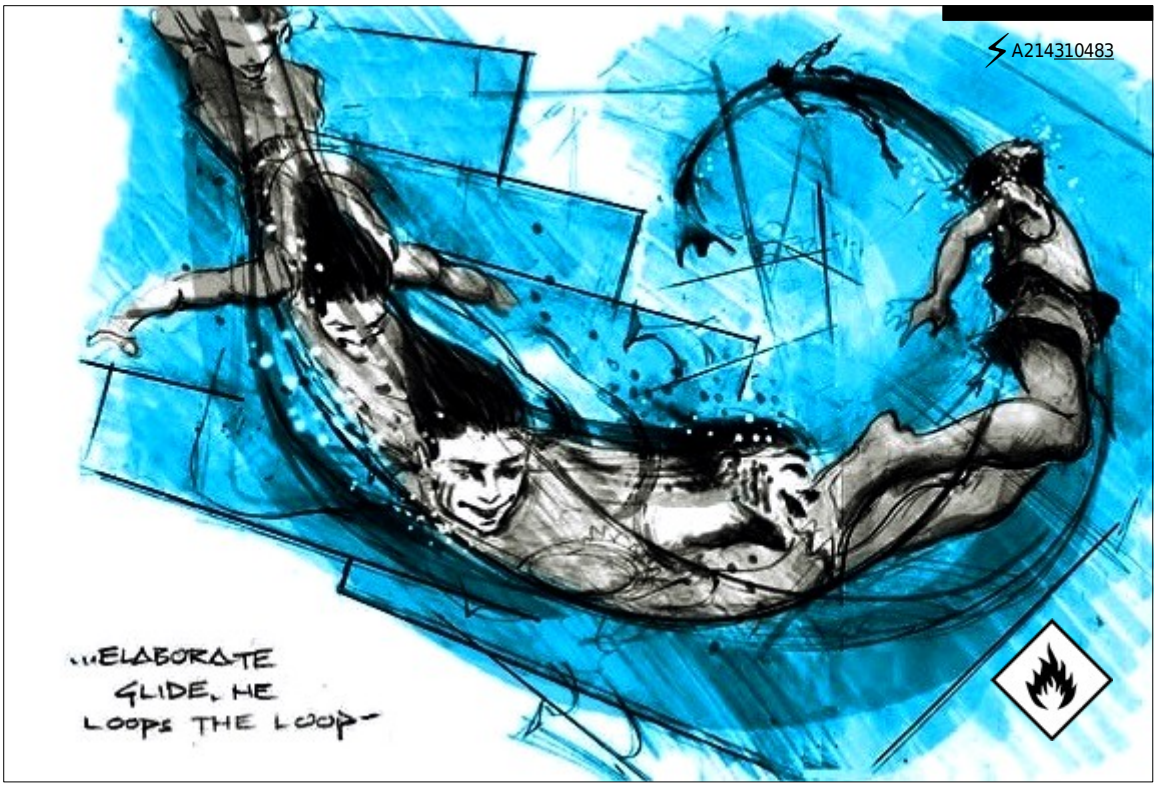


Abb. 950 Zusammengefasste Storyboardszenen zeigen einen Vorgang des Über-Kopf-Eintauchens
Summarized storyboard scenes show a process of over-head immersion



W01

A141

RJ021
REPO

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A141
Angefertigt mit Artist-Pen und Marker

Die Abbildung(en) auf dieser Seite wurden mit einem Artist-Pen und Marker angefertigt. Die blauen Flächen sind später via EDV-Programmen eingefügt worden, um die Bilder übersichtlicher zu gestalten.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion von einem SB

Auf dieser Seite sehen Sie offizielle Reproduktionen des Storyboards von "Harry Potter" (Teil 4), die von Jane Clark angefertigt worden.

A310481 948
A310482 949
A310483 950

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Abb. 951 Das realistische Abtauchen einer schwachen Person in die Tiefe eines Gewässers (Storyboard)
The realistic descent of a weak person into the depths of a water (storyboard)









SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A141
Angefertigt mit Artist-Pen und Marker

Die Abbildung(en) auf dieser Seite wurden mit einem Artist-Pen und Marker angefertigt. Die blauen Flächen sind später via EDV-Programmen eingefügt worden, um die Bilder übersichtlicher zu gestalten.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion von einem SB

Auf dieser Seite sehen Sie offizielle Reproduktionen des Storyboards von "Harry Potter" (Teil 4), die von Jane Clark angefertigt worden.

951 A310484
952 A310485

Hier in dieser Abbildung 951 sehen Sie ein Szenario, dass durch auch immer mal wieder zum Tragen kommen kann. Es geht um das Absinken eines Charakters in ein Gewässer. Dies geschieht immer dann, wenn der Charakter vom Schwimmen erschöpft ist und sich nicht mehr über Wasser halten kann. (Das untere Seil bitte mal außer Acht gelassen) könnte man diese Storyboard-Szene auch dem Film "Titanic" zuschreiben, bei diesem am Ende viele Passagiere der Titanic Ertrunken sind. Eine Unterwasser-Szenerie mit genannten Inhalt, kann so dargestellt werden, wie Jane Clark es für eine Harry Potter Szenerie getan hat.

Here in this Figure 951 you can see a scenario that can come through again and again. It's about sinking a character into a body of water. This always happens when the character is exhausted from swimming and can no longer stay afloat. (The lower rope please ignored) you could also attribute this storyboard scene to the movie "Titanic", where many passengers of Titanic are drowned in the end. An underwater scenery with said content can be presented as Jane Clark did for a Harry Potter scenery.

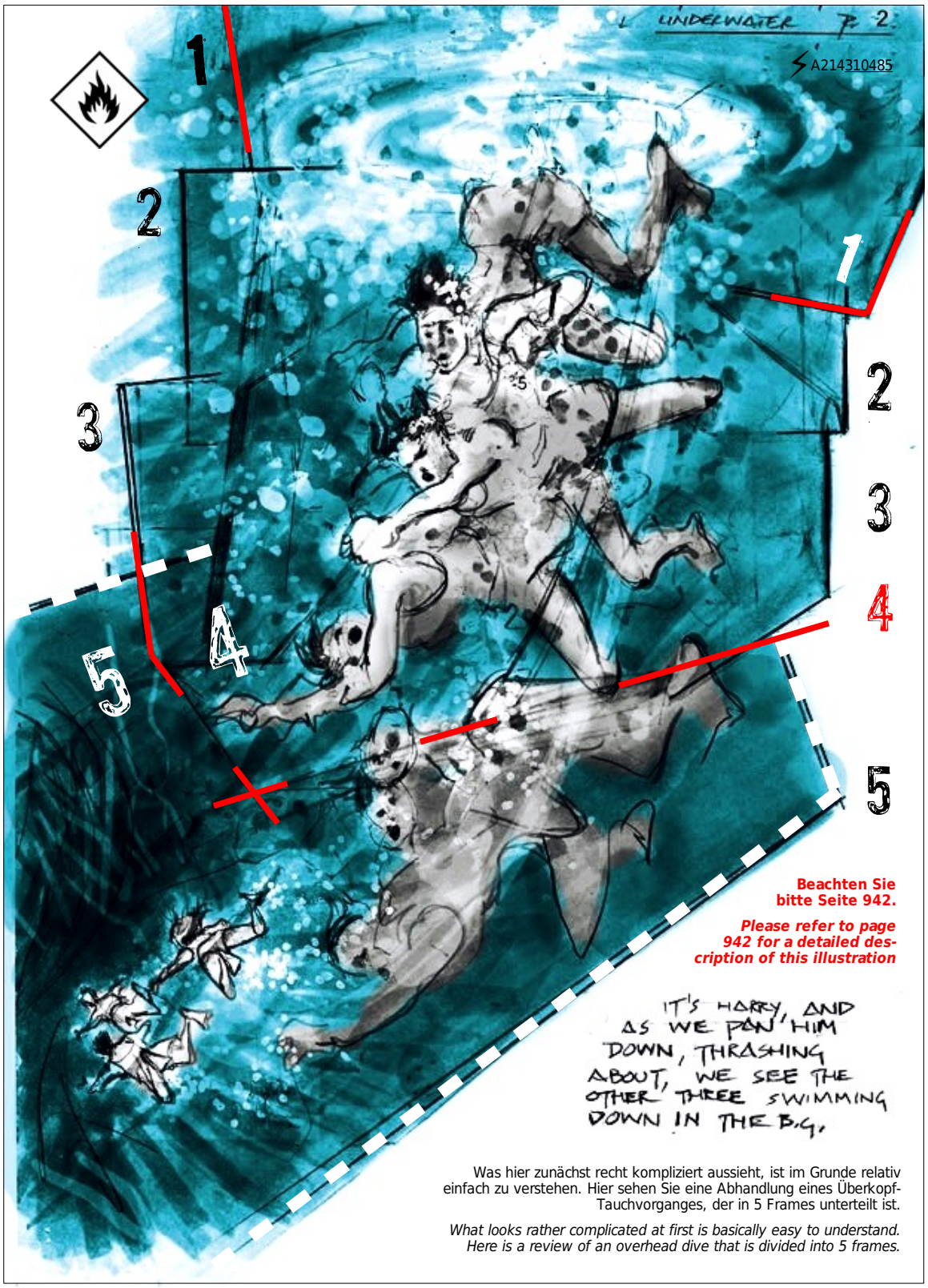
Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Abb. 952 Zusammengefasste Storyboardszenen zeigen einen Vorgang des Über-Kopf-Eintauchens
Summarized storyboard scenes show a process of over-head immersion



Was hier zunächst recht kompliziert aussieht, ist im Grunde relativ einfach zu verstehen. Hier sehen Sie eine Abhandlung eines Überkopf-Tauchvorganges, der in 5 Frames unterteilt ist.

What looks rather complicated at first is basically easy to understand. Here is a review of an overhead dive that is divided into 5 frames.

In Frame 1 sehen Sie wie Charakter Harry ins Kopfüber gerade in das Wasser gesprungen ist. Die Kamera filmt für diese Einstellung von unten nach oben. In den Frames 2 und 3 sind mindestens 2 Charaktere zu sehen, die Kamera be-findet sich auf gleicher Höhe. In Frame 4 findet die Wandlung von Frame 4 zum letzten Frame 5 statt. Gekennzeichnet durch die roten Linien um dies zu verdeutlichen. Ab Frame 4 filmt die Kamera von oben nach unten und so endet diese Szene mit Frame 5, in dessen die Charak-tere in der Dunkelheit verschwinden. Frame 5 befindet sich im Kasten, dessen Linien weiß unterbrochen sind.

In frame 1 you can see how character Harry jumped into the head just into the water. The camera films for this shot from bottom to top. In frames 2 and 3 at least 2 characters can be seen, the camera is at the same height. In frame 4, the conversion of frame 4 to the last frame 5 takes place. Characterized by the red lines to illustrate this. From frame 4 the camera is filming from top to bottom and so ends this scene with frame 5, in which the characters disappear in the dark. Frame 5 is in the box whose lines are broken white.

W01

A141

REPO

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A141
Angefertigt mit Artist-Pen und Marker

Die Abbildung(en) auf dieser Seite wurden mit einem Artist-Pen und Marker angefertigt. Die blauen Flächen sind später via EDV-Programmen eingefügt worden, um die Bilder übersichtlicher zu gestalten.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion von einem SB

Auf dieser Seite sehen Sie offizielle Reproduktionen des Storyboards von "Harry Potter" (Teil 4), die von Jane Clark angefertigt worden.

A310484 951
A310485 952

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Abb. 953 Zusammengefasste Storyboardszenen zeigen das Vorbeischwimmen eines großen Fisches unter Wasser
Summarized storyboard scenes show the passing of a big fish underwater







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

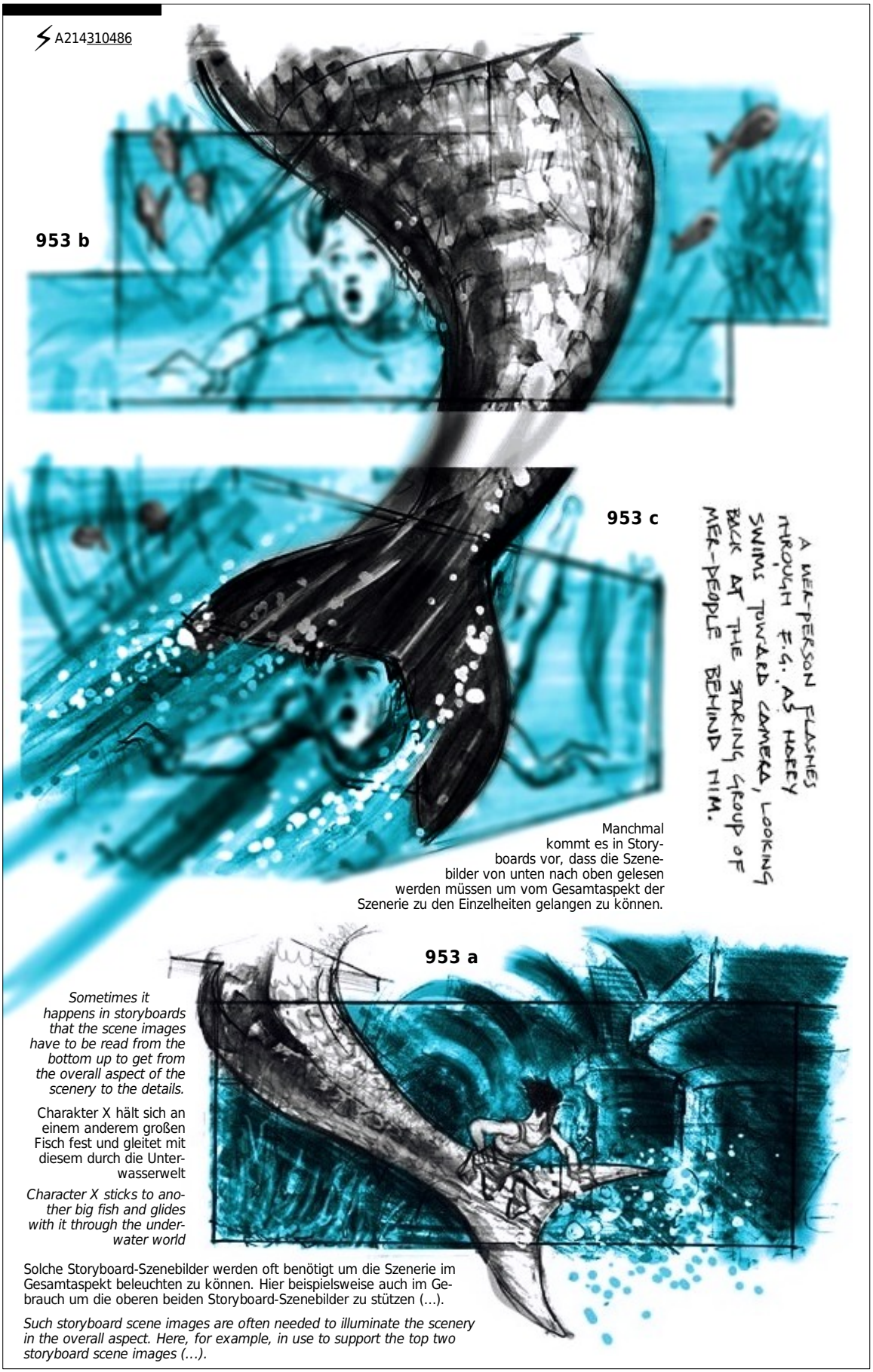
Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A141
Angefertigt mit Artist-Pen und Marker

Die Abbildung(en) auf dieser Seite wurden mit einem Artist-Pen und Marker angefertigt. Die blauen Flächen sind später via EDV-Programmen eingefügt worden, um die Bilder übersichtlicher zu gestalten.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion von einem SB

Auf dieser Seite sehen Sie offizielle Reproduktionen des Storyboards von "Harry Potter" (Teil 4), die von Jane Clark angefertigt worden.



Manchmal kommt es in Storyboards vor, dass die Szenebilder von unten nach oben gelesen werden müssen um vom Gesamtaspekt der Szenerie zu den Einzelheiten gelangen zu können.

Sometimes it happens in storyboards that the scene images have to be read from the bottom up to get from the overall aspect of the scenery to the details.

Charakter X hält sich an einem anderem großen Fisch fest und gleitet mit diesem durch die Unterwasserwelt

Character X sticks to another big fish and glides with it through the underwater world

Solche Storyboard-Szenebilder werden oft benötigt um die Szenerie im Gesamtaspekt beleuchten zu können. Hier beispielsweise auch im Gebrauch um die oberen beiden Storyboard-Szenebilder zu stützen (...).

Such storyboard scene images are often needed to illuminate the scenery in the overall aspect. Here, for example, in use to support the top two storyboard scene images (...).

953 A310486

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Unterwasseraufnahmen sind in Storyboards nicht immer leicht oder schlüssig darzustellen. Auch hier gibt es immer wieder zahlreiche Dinge zu Beachten, die man als Storyboard-Artist irgendwie immer im Hinterkopf haben sollte. Schon damit angefangen, dass menschliche Individuums unter Wasser anders Verhalten als an Land. Auch haben wir schon gelernt das es im wesentlichen darauf ankommt, ob sich ein Mensch freiwillig oder unfreiwillig im oder unter Wasser befindet. Befindet sich ein Mensch freiwillig im Wasser, so wird dieser sich nicht wirklich winden und mit den Armen und Beinen ängstlich umherschlagen. Bei jemanden der dies nicht ist, sieht die Stiuation schon wieder ganz anders aus. Alleine diesem wesentlichen Punkt entnehmen wir schon, dass es immer auf die jeweilige Situation im Gesamtaspekt ankommt. Es kann und darf niemals nur um einzelne Bestandteile gehen, die schlussendlich nicht vollständig darüber aufklären, warum sich ein Charakter so verhält wie er es >gerade< tut. Man sagt deshalb auch, jede Handlung hat seinen Grund → seine geschichtliche Vorerzählung, die man ständig im Blick haben sollte. Nicht nur für das Storyboard, sondern allgemein, damit vorallem die Übersichts-Szenen ihren festen Bestandteil in der zu produzierenden Filmproduktion erhalten können. Findet ein späterer Zuschauer zu einem Szenenausschnitt (z.B. Abb 953c -währe dies eine einzelne Szene ohne die anderen), keinen Zugang, weil die eigentlich notwendige Abb. 953a nicht vorhanden ist, dann Versteht dieser nicht nur worum es eigentlich geht, sondern die Szenarien Ergeben dann auch sehr häufig im weiteren Verlauf der Geschichte nur wenig bis überhaupt keinen Sinn.

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Damit dies im Regelfall nicht passiert, baut man so genannte Übersichts-Szenarien ein, die immer den Gesamtaspekt beleuchten. Aus diesem Grunde ist es manchmal auch der Fall, dass Storyboards (nur seitenartig) teilweise auch von unten nach oben Gelesen bzw. Betrachtet werden müssen. Dies hat dann aber einen ganz einfachen Grund. Der Grund hierfür ist oftmals die visuelle Darstellungsweise, die irgendwie Bewerkstelligt werden muss, ohne es jedoch zu kompliziert zu machen. Um dies im Vorfelde jedoch Bestimmen zu können wird auch immer hier der jeweilige Gesamtaspekt Herangezogen. In Abbildung 953 sehen Sie drei Storyboard-Szenebilder, wie diese eine Unterwasser-Szenerie zeigen. Ginge man hier Rückwarts vor, also von Unten nach Oben, so wäre das erste Szenebild hier 953a das die gesamte Szenerie zeigen soll. Auf diesem Szenebild ist zu sehen, wie ein Charakter sich an einem großen Fisch festhält. Aber geht es hier um das Festhalten? Sekundär ja, primär aber zeigt diese Darstellung das Größenverhältnis zwischen Charakter X und dem Fisch. Auch der Hintergrund spielt hier eine wesentliche Rolle. Mit Abb. 953a klären wir also immer den Gesamtaspekt in seiner Darstellung des >>*jetzt passierens*<< im Bezug zu allen umliegenden Facetten. Springen wir nun zur Abb. 953b, so sehen wir nur einen Ausschnitt der als Frame oder Shot in Betracht kommt. Da der Fisch von Unten nach Oben schwimmt, Erkennbar an der Schwanzflosse (siehe auch → Kapitel 2.9.6 – Körper in Bewegung ab Seite 92), kann hier nur gelten: 953b + 953c ergeben zwei aufeinander folgende Shots der selben Szene und des selben Frames. Würde der Fisch jedoch andersherum schwimmen, also von Oben nach Unten, dann würden sich quasi auch die beiden betreffenden Storyboard-Szenebilder vertauschen. In diesem Fall würde man dann erst Abb. 953c Betrachten und erst danach 953b. Die Übersichts-Szenerie kann immer am Anfang oder am Ende eines Szenenstammes aufgeführt werden.

Ein Szenenstamm ist eine aus Zahlen bestehende Kombination, die Angibt, um welche Szene, welchen Frame und um welchen Shot es geht. Bei einem Szenenstamm können sich die Ziffern von Frames und Shots nach einer Vorgabe beliebig ändern, sofern die Ziffer der Szene stets die Selbe bleibt. Beispiel für einen Szenenstamm: 02-34-01, 02-36-01, 02-42-02 ... da sich die vorderste Ziffer (die Angabe zur Szene → hier Szene 02) nicht ändert. Dennoch galt aber, je länger eine Szene ist, desto mehr Übersichts-Szenarien müssen eingebaut werden. Insbesondere dann, wenn der Frame im Verhältnis zu herkömmlichen Szenen in der Gesamtsumme sehr oft wechselt.

Underwater shots are not always easy or conclusive in storyboards. Again, there are always numerous things to note, which should somehow always be in the back of your mind as a storyboard artist. Even beginning with the fact that human individuals behave differently underwater than on land. Also, we have already learned that it depends essentially on whether a person is voluntarily or involuntarily in or under water. If a person voluntarily finds himself in the water, he will not really squirm and will frantically wield his arms and legs. For someone who is not, the stuution looks quite different again. Alone this essential point we already take, that it always depends on the particular situation in the overall aspect. It can never and should not only be about individual components that ultimately do not fully explain why a character behaves as he 'just' does. It is therefore also said that every action has its reason → its historical pre-narrative, which should always be kept in view. Not just for the storyboard, but in general, so that especially the overview scenes can get their permanent part in the film production to be produced. If a later viewer does not find access to a section of the scene (eg Fig. 953c - if this is a single scene without the others), because the actual required Fig. 953a does not exist, then he not only understands what it's all about, but also the Scenarios then very often in the further course of history little to no sense at all.

So that this does not happen as a rule, one builds so-called overview scenarios, which always illuminate the overall aspect. For this reason, it is sometimes the case that storyboards (only page-like) partially also from bottom to top must be read or considered. But then this has a very simple reason. The reason for this is often the visual presentation that has to be done somehow, but without making it too complicated. However, in order to be able to determine this in the forefront, the respective overall aspect is always used here. In Figure 953 you can see three storyboard scene images, as they show an underwater scene. If you go backwards here, from bottom to top, the first scene here would be 953a that shows the entire scene. This scene shows how a character clings to a large fish. But is this about holding on? Secondary yes, but primarily this representation shows the size ratio between character X and the fish. The background also plays an essential role here. With Fig. 953a we always clarify the overall aspect in his depiction of "now passing" in relation to all surrounding facets. If we now jump to Fig. 953b, we see only a section that comes into consideration as a frame or shot. Since the fish floats from bottom to top, recognizable by the caudal fin (see also chapter 2.9.6 - Moving body from page 92), the following can only apply here: 953b + 953c result in two consecutive shots of the same scene and the same frame , However, if the fish were swimming the other way around, from top to bottom, then the two relevant storyboard scene images would almost swap. In this case, one would first consider Fig. 953c and then 953b. The overview scenery can always be listed at the beginning or the end of a scene trunk.

A310486 953

A scene trunk is a combination of numbers that specifies what scene, frame, and shot. In the case of a scene base, the numbers of frames and shots can be changed as required, provided that the number of the scene always remains the same. Example of a scene master: 02-34-01, 02-36-01, 02-42-02 ... because the foremost digit (the specification for the scene → here scene 02) does not change. Nevertheless, the longer a scene is, the more overview scenarios have to be incorporated. In particular, when the frame changes very often in relation to conventional scenes in the total.

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Ergänzende Beschreibung zur Abbildung 952
Supplementary description to figure 952

[Ausführung bitte nur von Profis und nicht von Laien!]





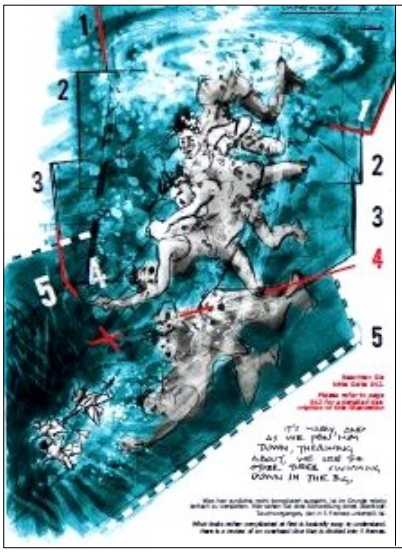
SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Als Basiswissen wird hier nur vorausgesetzt, das Sie von diesem Verfahren schon einmal gehört haben. Nur wenn Sie Storyboard-Experte sind, können Sie solche Zusammenführungen leisten. Als SB-Artist Anfänger und angelernter, lassen Sie bitte die Finger davon, wenn Sie für reale Produktionen arbeiten sollen.

Da die besagte Abbildung 952 ein wenig kompliziert aufgebaut ist, soll an dieser Stelle noch einmal etwas genauer darauf eingegangen werden. Auf Seite 939 sehen Sie diese Abbildung in Großformat, sodass Sie im Bedarfsfall bitte auf diese Seite blättern, wenn Ihnen die Angaben auf die hier abgebildete Version zu klein erscheinen. In diesem Wirrwarr von einzelnen Szenenbildern geht es um eine Zusammenfassung von mehreren Shot-Szenarien. Shots sind neben Frames immer innerhalb eines Szenenstammes zu finden. Da es sich hier in diesem Fall aber nicht nur um die selbe Szene, sondern sogar um den selben Frame handelt, lassen sich mehrere Shot-Szenarien auch zusammengefasst darstellen. Aber Achtung! Dies funktioniert nur mit Shot-Szenarien und niemals mit Frames oder gar mit Szenen, da diese mit Wechsel der Ziffer auch immer eine völlig andere Perspektive zeigen. Bei Shots bleibt die Perspektive im Grunde stets die selbe, solang sich das Bild im selben Hintergrund befindet. Kleinere Abweichungen sind möglich, jedoch aber nur der Ausnahme wegen um Shots miteinander koppeln zu können, die vom szenerischen Aufbau sowieso zusammengehörend dargestellt werden sollten. In einer vereinfachten Sprache heißt dies also, dass die Shots 1 bis 5 in dieser Zusammenführung aufgeführt werden können und dürfen, da diese einen Vorgang zeigen.

Bei Shot 1 wird begonnen, der zeigt, wie der Charakter X ins Wasser gesprungen ist. Das visualisierte Abbild zeigt eine Unterwasseraufnahme des Eindringbereiches. Eine runde Wellenform ist daher erkennbar. Die Kamera filmt dieses Szenarium “Shot #1” also von Unten nach Oben. Nun vollziehen wir eine optische Trennung mit den roten Linien zu den nächsten beiden Shots #2 und #3, denn diese zeigen eine andere Kameraperspektive an. Aus der neutralen Position heraus, wird das Geschehen der beiden Charaktere gefilmt. Neutrale Positionen bezeichnen immer solche, bei denen die Kamera einen üblichen Modus fährt. Sprich dem stupiden “Geradeaus filmen” auf Charaktere oder definierbare Gegenstände. In einem Storyboard sind die #2 und #3 als gewöhnliche “Standard-Einstellungen” anzusehen, die nichts besonderes an sich darstellen. Bei Shot #4 sehen wir die nächsten roten Linien, die wieder (nur für Sie) anschaulich zeigen sollen, dass sich hier die Kameraperspektive ändert. Bei Shot #4 handelt es sich von der reinen visuellen Darstellung also um einen Misch-Shot, der sich im Grunde aus Shot #3 und #5 zusammensetzt – somit den Übergang bildet für den als Shot #5 definierten Abschnitt. Der letzte Shot #5 zeigt in einem weiß gestrichelten Kasten das Wegschwimmen der Charaktere in die Dunkelheit. Die Kamerposition ist hier so ausgerichtet, dass diese nun von oben (oder CAM oberhalb der CHA) in die Tiefe filmt. Dies zumindest soll die Zeichnung im Klartext darstellen. Für das grundlegende Verständnis, schauen Sie sich hierzu die Kurzbeschreibungen zur Abbildung an.



1 Bei Shot 1 handelt es sich um eine Darstellung, die zeigt, dass sich die CAM-Position unten am Gewässergrund befindet und daher von Unten nach Oben filmt. Dieser Shot zeigt nur das Eintauchen eines Charakters. / *Shot 1 is a representation that shows that the CAM position is at the bottom of the water bottom and therefore films from bottom to top. This shot shows only the immersion of a character.*

2,3 Bei Shots 2 und 3 handelt es sich um solche, die ein standardisiertes Aufnahmeverfahren darlegen. In zwei Shots unterteilt ist dies, da es unter Wasser eine Kampfszene darstellt, die dies nötig macht. / *Shots 2 and 3 are those that demonstrate a standardized recording procedure. Divided into two shots, this is because it is a combat scene underwater that requires it*

4 Shot 4 zeigt einen ganz besonderen Ablauf der Szene, denn hier findet der Übergang von Shot #3 zu Shot #5 statt. Um beide Abschnitte innerhalb der selben Szene miteinander Verknüpfen zu können, bedarf es einen “Zwischenshot” der lediglich nur als Verbinder dient. Die CAM-Perspektive wechselt von der neutralen Position nach unten sodass diese sich nun Oberhalb der Charaktere befinden muss. / *Shot 4 shows a very special sequence of the scene, because here the transition from Shot # 3 to Shot # 5 takes place. In order to be able to link both sections within the same scene, an "intermediate shot" is required, which merely serves as a connector. The CAM perspective changes from the neutral position down so it must now be above the characters.*

5 Shot 5 beendet dieses Szenario. CAM befindet sich oberhalb der Charaktere.
Shot 5 ends this scenario. CAM is above the characters.

Since the said Figure 952 is a little complicated, we will take a closer look at this point. On page 939, you can see this image in large format, so if necessary, please browse to this page if the information on the version shown here appears too small. This jumble of single scene images is about a summary of several shot scenarios. Shots are next to frames always found within a scene trunk. Since this case is not just the same scene, but even the same frame, several shot scenarios can also be summarized. But beware! This works only with shot scenarios and never with frames or even with scenes, as they always show a completely different perspective when you change the number. For shots, the perspective is basically always the same as long as the picture is in the same background. Minor deviations are possible, but only because of the exception to be able to couple shots with each other, which should be represented by the szeneraufbau anyway belonging together. In a simplified language, this means that shots 1 through 5 in this merge can and may be listed as they show a process.

Shot 1 starts, showing how character X jumped into the water. The visualized image shows an underwater image of the penetration area. A round waveform is therefore recognizable. The camera films this scenario "Shot #1" from bottom to top. Now we make a visual separation with the red lines to the next two shots #2 and #3, because they show a different camera angle. From the neutral position, the action of the two characters is filmed. Neutral positions always denote those where the camera is in a normal mode. Speak of the stupid "filming straight" on characters or definable objects. In a storyboard, the #2 and #3 are to be regarded as ordinary "standard settings" that are nothing special in themselves. At Shot #4 we see the next red lines, which again (only for you) should clearly show that the camera angle changes here. For Shot #4, the pure visual representation is a mixed shot that basically consists of Shot #3 and #5 - thus forming the transition for the section defined as Shot #5. The last Shot #5 shows in a white dashed box the way swimming of the characters in the darkness. The camera position is aligned so that it now shoots from above (or CAM above the CHA) in the depth. This should at least represent the drawing in plain text. For a basic understanding, look at the brief descriptions for illustration.

Eine solche Zusammenführung von Shots machen Sie bitte nur und ausschließlich, wenn Sie genügend Erfahrungen vorweisen können und über dieses spezielle räumliche Sehen verfügen. SB-Artist Anfänger Visualisieren dies nicht! ***Such a combination of shots, please only and exclusively, if you have enough experience and have this special spatial vision. Storyboard-Artist Beginner do not visualize this!***

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Handhabungen von Rettungswesten in der Anwendung (Zusammenfassung)

Handling life jackets in the application (summary)







Begonnen mit Seite 921 haben Sie gelesen wie Rettungswesten handzuhaben sind. Hierzu gehören simple Anleitungen wie diese in Rettungswesten abgedruckt sind oder in Form einer schriftlichen Ppieranleitung vorhanden sind. Darüber hinaus haben Sie auf den Seiten 921 bis 924 schematisch aufgebaute Anleitungen gesehen, wie die verschiedenen Typen von Rettungswesten angelegt werden. Dies sind wichtige Grundlagen für Sie als Storyboard-Artist, da diese den Geflogenheiten entsprechen, wie es in der Realität nicht anders gemacht wird. In einer Storyboardproduktion, können Sie sich also an die genannten Schemas richten, die Ihre Arbeit ungemein erleichtern dürften. In der 2. Anwenderphase, haben Sie die fotografischen Abbildungen gesehen, wie der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck eine Rettungsweste angelegt hat. Hierbei wurden auch einige Punkte Herausgefiltert, die als “häufige Fehler” bezeichnet werden können. Einige Abhandlungen, die eine gewisse Komplexität aufwiesen oder anderweitig schwerer zu verstehen waren und deshalb noch einmal gesondert darauf eingegangen worden ist. Desweiteren gibt es im Anwenderwesen zu beachten, wie sich Rettungswesten an der Wasseröberfläche verhalten. In den Abbildungen 940 und 941 haben Sie auf Seite 932 gesehen, dass durch das untere Stück der Rettungsweste mehr Auftrieb erfolgt, als kopfseitig was dazu führt, dass der Kopf eines Menschen automatisch in eine Art “Liegeposition” ausgerichtet wird.

Ein weiterer Abschnitt war der, wie sich das Verhalten von Personen unter Wasser abspielt. Dies ist zum einem wichtig für szenerische Abschnitte mit und vorallem ohne Rettungsweste. Außerdem wird in diesem Atemzuge in zwei Arten des Unterwasser seins unterschieden, was auch für den Storyboard-Artisten ein unbedingtes muss ist. Unterschieden wird daher in die Art des freiwilligen Befindens unter Wasser und dem unfreiwilligen. Beim freiwilligen Aufenthalt wird ein Mensch seine Bahnen im Wasser ziehen, Schwimmen, Tauchen oder Sonstiges vollziehen. Bei einem unfreiwilligen Aufenthalt im Wasser → beispielsweise Ausgelöst durch eine vorangegangende Katastrophe, werden die Betroffenden alles mögliche Versuchen mit dem Kopf über Wasser zu bleiben. Trägt der Mensch eine Rettungsweste, so wird dieser in der Regel genügend Auftrieb besitzen, um über Wasser zu bleiben. Dies jedoch kann aber nur funktionieren, wenn die Auftriebsklasse in Verbindung mit dem Kostitutionstyp übereinstimmend ist. Die Tabelle und die weiter zurückliegenden Grundlagen hierfür finden Sie auf den Seiten 898 bis 900.

In Abbildung 900 auf Seite 904 haben Sie eine fotografische Darstellung darüber gesehen, wie eine Szene massiv vom Kontext her verändert wird, wenn eine Rettungsweste getragen wird oder dies nicht der Fall ist. Wird eine Rettungsweste getragen, müssen gleich deutlich mehr Aspekte im Zusammenhang zum Gesamtaspekt beachtet werden die in einem normalen Fall sonst nicht zur Anwendung kämen.

Die “Personen unter Wasser”-Grundlagen haben Sie erhalten, da dort sämtliche Grundlagen zum Verhalten von Menschen unter Wasser dokumentiert sind. Dieser Abschnitt ist so mit Storyboard-Szenebildern angereichert, dass Sie im Prinzip den dortig beschriebenen Inhalt gut nachvollziehen können sollten. Was bei Unterwasser-Szenarien durchaus üblich ist, sind die Zusammenfassungen von Shots, um Szenebilder insgesamt einsparen zu können und um die sich darstellende Situation in einem Rutsch abarbeiten zu können. Geht es laut Drehbuch um einen Träger einer Rettungsweste, dann können diese Grundlagen auch angewendet werden – jedoch aber nur in einer abgewandten From, da sich die aufgeführten Beispiele nur auf Menschen beziehen, die keine Rettungsweste getragen haben. Wenn es also um die spezielle Darstellung einer Handhabung von Rettungswesten geht, dann helfen Ihnen alle beschriebenen Abschnitte, die Sie ab Seite 887 vorfinden. Auf der nachfolgenden Seite finden Sie noch einige wichtige Grundsätze zum Rettungsverfahren, wenn die Personen / Charaktere ihre Rettungswesten bereits angelegt haben.

Starting with page 921, you read how lifejackets are handled. These include simple instructions as they are printed in lifejackets or in the form of a written Ppieranleitung available. In addition, on pages 921 to 924, you have seen schematic instructions on how to put on different types of lifejackets. These are important basics for you as a storyboard artist, as they conform to the rules of the game, as is not otherwise done in reality. In a storyboard production, you can therefore address the mentioned schemes, which should facilitate your work immensely. In the second user phase, you saw the photographic images of the storyboard artist Ronny Bernd Koseck putting on a lifejacket. It also filtered out some points that could be called "common mistakes". A few papers that were somewhat complex or otherwise difficult to understand and therefore have been separately discussed. Furthermore, it is important to note how lifejackets behave on the surface of the water. In Figures 940 and 941, on page 932, you can see that the lower part of the lifejacket is more buoyant than the head end, which automatically causes a person's head to become "lying".

Another section was how the behavior of people underwater takes place. This is important for scenic sections with and especially without lifejacket. In addition, in this breath in two types of underwater seins is distinguished, which is an absolute must for the storyboard artist. Therefore, a distinction is made in the way of voluntary under water and the involuntary. During a voluntary stay, a person will swim in the water, swim, dive or do other things. In case of an involuntary stay in the water → For example, triggered by a preceding disaster, the impoverished all possible attempts to stay afloat. If a person wears a lifejacket, they will usually have sufficient buoyancy to stay afloat. However, this can only work if the buoyancy class is consistent with the type of food. The table and the more recent foundations for this can be found on pages 898 to 900.

In Figure 900 on page 904, you saw a photographic depiction of how a scene is massively altered in context when a lifejacket is worn or not. If a lifejacket is worn, significantly more aspects related to the overall aspect must be considered, which would otherwise not be used in a normal case.

You have received the "Underwater People" basics, as it documents all the basics of underwater behavior. This section is so enriched with storyboard scene images that in principle you should be able to understand the content described there. What is quite common in underwater scenarios are the summaries of shots in order to save overall scene images and to be able to process the situation in one go. According to the script, if a lifejacket wearer is involved, then these basics can also be applied - but only in a remote form, since the examples given here only apply to people who have not worn lifejackets. So when it comes to the special portrayal of lifejacket handling, all of the described sections, starting on page 887, will help you. On the following page you will find some important principles for rescue procedures, if the persons / characters have already put on their lifejackets.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Auf dieser Seite finden Sie nun noch zur schnellen Ergänzung im Rahmen der kurzen Abschnittszusammenfassung noch zwei kurze Themen, die bisher nur unterschwellig behandelt und genannt worden. Zum einen geht es um die Betrachtung des Antretens zur einer Evakuierungsübung auf einem Kreuzfahrtschiff und um die Rettungswesten, wie diese in der See- und Schifffahrt gängig sind.

On this page you will find now for quick addition in the short section summary two short topics that have been treated only subliminal and called. On the one hand it concerns the consideration of the anvil to an evacuation exercise on a cruise ship and the lifejackets, as they are common in the sea and shipping.

Abb. 954 Mit angelegter Rettungsweste Antreten bei einer Evakuierungsübung
With a lifejacket on, take part in an evacuation exercise



Was hier recht spielerisch aussieht, ist jedoch blanker Ernst. Es geht um die Evakuierung eines großen Passagierschiffes, dass hier trainiert wird. Seit einigen Jahren gehört dies nach SOLAS zu einem Bestandteil einer Kreuzfahrt. Es soll mit diesen Trockenübungen erreicht werden, dass Personen in einem wirklichen Ernstfall Wissen wie die Rettungsweste Anzulegen ist, und wo sie sich Einfinden sollen. Auf Kreuzfahrten findet diese Übung im Schnitt am 2. oder am dritten Tag statt, die rund 1 Stunde Zeit beansprucht.

What looks pretty playful here, but is seriously serious. It is about the evacuation of a large passenger ship that is trained here. For several years, this has been part of a cruise after SOLAS. It should be achieved with these dry exercises that people in a real emergency knowledge such as the life jacket is to create, and where they should be located.

Da diese Rettungs- und Evakuierungsübungen mittlerweile verpflichtend für jeden Passagier sind, werden Sie in einer Storyboardprosuktion früher oder später auf jeden Fall mit dieser Seite zu tun haben. Eine solche Übung findet mindestens 1x je Reiseroute statt. Macht ein Passagierschiff Zwischenhalte in anderen Häfen und steigen weitere Passagiere hinzu, dann wird diese Übung öfters durchgeführt. Die Rettungswesten auf einem Passagierschiff bestehen meistens aus einem festen (also starren) Auftriebsmittel, da diese Rettungswesten dann nur Angelegt werden müssen, ohne weitere Maßnahmen treffen zu müssen. Beim Antritt, finden sich die Personen in einem vordefinierten Bereich ein und stellen sich nebeneinander und hintereinander auf, damit schnell überprüft werden kann, ob alle erforderlichen Seelen auch anwesend sind. Versammelt wird sich immer dort, wo sich das vordefinierte Rettungsboot befindet.

Since these rescue and evacuation exercises are now mandatory for every passenger, you will definitely have to deal with this page in a storyboard production sooner or later. Such an exercise takes place at least once per itinerary. If a passenger ship stops at other ports and more passengers are added, this exercise will be done more often. The lifejackets on a passenger ship usually consist of a solid (ie rigid) buoyancy agent, since these lifejackets then only need to be created without having to take further action. At the entrance, the persons find themselves in a predefined area and stand next to each other and in succession, so that it can be quickly checked whether all necessary souls are also present. It is always gathered where the predefined lifeboat is.

Abb. 955 Mit angelegter Rettungsweste auf der AIDAdiva
With attached lifejacket on the AIDAdiva



Wie auch schon aufgeführt, handelt es sich aus Gründen der Einfachheit bei den Rettungswesten auf Passagierschiffen, meist um solche, die feste Auftriebskörper besitzen. Es handelt sich hierbei also um so genannte starre Rettungswesten, da sich die vorhandenen Auftriebskörper nicht Eindrücken lassen. Dies erschwert aber auch die Bewegungsfreiheit, die hiermit schon deutlich eingeschränkt wird. Hier sehen Sie eine Rettungsweste, des Typs B, der Rettungsmittelgruppe A als Variante für Erwachsene (Input auf Seite 892), die über fünf Auftriebseinheiten verfügt. 4 davon liegen vorne und bedecken den Brustkorb sowie den Bauch. Eine weitere Einheit befindet sich rückenseitig am Nacken, um im Wasser den Kopf zu schützen aber auch über Wasser zu halten. Merken wir an: Auf dieser Rettungsweste von der AIDAdiva sehen Sie nicht nur die Kabinen-Nummer “7318” und die Angabe des Sammelbereiches an Deck mit “B” gekennzeichnet, sondern auch eine Kurzanleitung als Schema, wie diese Rettungsweste sicher Angelegt werden kann und sollte. Verschlossen wird diese mit einem Brustgurt, der die beiden oberen Schwimmkörper mit dem Rest des Körpers verbindet. Als Schema finden Sie die Anleitung fürs Anlegen dieser Rettungsweste in den Abb. 903 sowie in Abb. 905, die sich auf den Seiten 922 und 923 befinden.

As already mentioned, for reasons of simplicity, the lifejackets are used on passenger ships, usually those that have fixed buoyancy bodies. These are so-called rigid life jackets, since the existing buoyancy body can not be pressed. But this also complicates the freedom of movement, which is hereby already significantly limited. Here you can see a Lifejacket, type B, rescue group A as a variant for adults (input on page 892), which has five buoyancy units. 4 of them are in front and cover the chest and the abdomen. Another unit is located on the back of the neck to protect the head of the water but also to keep it afloat. Note: On this AIDAdiva lifejacket, you will not only see the cabin number "7318" and the area of collection on deck marked with "B", but also a quick reference guide to how this lifejacket can and should be safely worn , This is closed with a chest strap, which connects the two upper floats with the rest of the body. As a scheme you will find the instructions for putting on this lifejacket in figure 903 as well as in figure. 905, which are on pages 922 and 923.

954 A310487
955 A310488
956 A310489

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Abschnitt IV Sicherheitsanweisungen zu CO2-Kartuschen
Section IV Safety instructions for CO2 cartridges

Sprechen wir über Rettungswesten die der Rettungsmittelgruppe C angehören, dann handelt es sich immer um solche, die gasbetrieben sind. Mittels CO2-Gaskartuschen wird beim Kontakt mit dem Wasser ein Mechanismus Ausgelöst, der das Befüllen der Rettungsweste mit Luft ermöglicht. Sicherheitsanweisungen in diesem Zusammenhang klingt nach einem sehr großen Begriff, der jedoch garnicht so in die Tiefe behandelt wird. Hauptsächlich geht es hier darum, dass Sie als Storyboard-Artist auch wissen, wie solche CO2-Gaskartuschen aussehen und wie diese mit der entsprechenden Einheit funktionieren. Die Kartuschen selbst sind jedoch auch nicht ganz unwichtig, sodass auch hierauf kurz eingegangen werden soll. Kommen wir zur Frage, warum Sie dies als Storyboard-Artist überhaupt alles wissen müssen? Eine Frage, die doch recht einfach erklärt werden kann, denn klar, müssen Sie wissen wie solche Kartuschen aussehen und was die spezifischen Merkmale dessen sind, denn eine CO2-Gaskartusche ist eben nicht eine CO2-Gaskartusche. Es gibt hiervon mehrere Ausführungen – man spricht von so genannten 56er und 60er Kartuschen, die hauptsächlich für Rettungswesten angewendet werden. Wie auf der folgenden Abbildung 956 aufgeführt, sehen Sie aber auch kleinere 16er Kartuschen. Diese kleineren 16er (16 Gramm) CO2-Gaskartuschen werden in aller Regel für eher kleinere Auftriebsmittel genutzt, die mit Luft befüllt werden können. Für die kleineren Kartuschen kann es Fassungen geben, muss es aber nicht, sodass vorallem bei den kleineren 16er CO2-Gaskartuschen oftmals ein separates Gerät benötigt wird, das aussieht wie eine Art Fahrradpumpe.

If we talk about lifejackets belonging to the rescue group C, then it is always those who are gas-powered. By means of CO2 gas cartridges, a mechanism is triggered on contact with the water, which allows the lifejacket to be filled with air. Safety instructions in this context sound like a very big term, but not so in depth. The main thing here is that you as a storyboard artist also know what such CO2 gas cartridges look like and how they work with the corresponding unit. However, the cartridges themselves are also not completely unimportant, so it should also be briefly discussed here. Let's face the question, why do you have to know this as a storyboard artist? A question that Can be explained quite simply, because of course you need to know how such cartridges look and what their specific features are, because a CO2 gas cartridge is not just a CO2 gas cartridge. There are several versions of this - one speaks of so-called 56er & 60er cartridges, which are mainly used for lifejackets. However, as shown in Figure 956 below, you will also see smaller 16g cartridges. These smaller 16 gauge (16 gram) CO2 gas cartridges are typically used for smaller propellants that can be filled with air. For the smaller cartridges there may be versions, but it does not have to, so that especially in the smaller 16 gram CO2 gas cartridges often a separate device is needed, which looks like a kind of bicycle pump.

The larger versions hold 56 & 60 gram fillings and have a much smaller sticker. Also different in color from the smaller 16 gram cartridges. Striking is also the imprint directly on the cartridges, if the notice sticker should be missing. More of this, on Page 946.



Abb. 955 Versch. CO2-Gaskartuschen
Various CO2 gas cartridges

Unschwer zu Erkennen ist, dass diese CO2-Gaskartuschen alle eine unterschiedliche Größe aufweisen. Der Grund hierfür ist die jeweilige Befüllungsmenge, die immer in Gramm angegeben wird. In dieser Sparte von CO2-Gaskartuschen unterscheiden wir gänzlich in 16, 56 und 60 Gramm Kartuschen. Eingesetzt werden solche immer bei Rettungswesten, die der Rettungsmittelgruppe C angehören. Nachlesen können Sie dies aber auch noch einmal auf der Seite 890.

It is easy to recognize that these CO2 gas cartridges all have a different size. The reason for this is the respective filling quantity, which is always stated in grams. In this category of CO2 gas cartridges, we completely differentiate between 16, 56 and 60 gram Cartridges. Such are always used in Lifejackets that belong to the Life-saving equipment group C. But you can read this again on page 890.

Die größeren Versionen fassen 56 & 60 Gramm Füllungen & weisen einen deutlich kleineren Aufkleber auf.Auch farblich Unterscheiden die sich von den kleineren 16 Gramm Kartuschen deutlich. Auffällig ist hier auch die Einprägung direkt auf den Kartuschen, falls der Hinweisaufkleber mal doch fehlen sollte.

Hier sehen Sie 2 CO2-Kartuschen, die für kleinere Auftriebskörper verwendet werden.

Here you can see 2 CO2 cartridges that are used for smaller floats. Both cartridges have a filling of 16 grams. For gas cartridges, the content is always given in grams.

With form docuemt also on page 886.

Nun haben Sie schon einige Informationen erhalten, die nicht gerade unwichtig für Ihre Storyboard-Produktion sein könnten. Vorallem dann nicht, wenn Sie sich laut Drehbuch oder Manuskript fundierter hiermit beschäftigen müssen als Sie bislang vielleicht dachten. Diese Thematik wird aber immer dann genauer zur Betrachtung kommen müssen, wenn Sie beispielsweise in einem Storyboard-Szenebild darstellen sollen, wie eine solche CO2-Gaskartusche gewechselt werden soll. Auch das Entfernen einer solchen, sollte visuell gut durchdacht sein, damit die spätere Filmcrew nachvollziehen kann, was Sie da visuell dargestellt haben und wie der Funktionsablauf aussieht.

Now you have already received some information that could not be unimportant for your storyboard production. Especially not if you have to deal with script or manuscript more soundly than you previously thought. However, this topic will always have to be considered more closely if, for example, you are to present in a storyboard scene image how such a CO2 gas cartridge is to be changed. Also, the removal of such, should be well thought-out visually, so that the subsequent film crew can understand what you have visually presented there and what the functional sequence looks like.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310487 954
A310488 955
A310489 956

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Abb. 957 Eine 60 und 56g CO2-Gaskartusche
A 60 and 56g CO2 gas cartridge



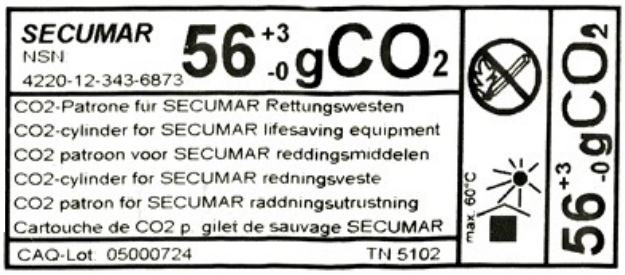


957 A310490
958 A310491

Das Aussehen einer CO2-Gaskartusche im Einzelnen
The appearance of a CO2 gas cartridge in detail

Betrachten wir diese beiden CO2-Gaskartuschen einmal etwas genauer und bestimmen, wie sie aussehen. Dies ist für eine Storyboardproduktion ein besonders wichtiger Bestandteil, genauso wie der, der Größenordnung (Abb. 958). In der richtigen Betrachtung sehen wir hier zwei CO2-Gaskartuschen, wie diese hauptsächlich für Rettungswesten eingesetzt werden. In diesem Fall für Rettungswesten, die gasbetrieben sind, also automatisch mit Luft befüllt werden. Damit dies geschehen kann werden die CO2-Gaskartuschen in eine Vorrichtung geschraubt die den Luftfluss ermöglicht. Sie sehen hier zwei Kartuschen, die auch beide zu einer Rettungsweste gehören. An Rettungswesten der Rettungsmittelgruppe C, befinden sich in aller Häufigkeit immer zwei solcher Gaskartuschen. Eine für die Vorderseite und eine für die Rückseite der Rettungsweste. Kommen wir wieder zum Aussehen und der Unterscheidung der beiden Kartuschen, was als notwendig zu betrachten ist, da es sich hier um zwei verschiedene Füllmengen handelt. Auf der linken Seite in Abbildung 957 sehen Sie eine 60 Gramm Kartusche und auf der rechten eine 56 Gramm Kartusche. Die 60er Kartusche ist dadurch zu Erkennen weil es zum einem drauf steht und zum anderem (sollte der Aufkleber fehlen) dadurch, dass diese eine leichte rötliche Kupferfärbung aufweist. Sie ist zudem kleiner aber auch dicker vom Umfang her, als die andere. Bei der 56er CO2-Gaskartusche sehen wir, dass diese dünner und ein Stück länger ist, als bei der 60er. Die Färbung dieser Kartusche erweist sich in einem leichten hellgrünlichem Ton. Bei beiden Kartuschen handelt es sich um die Originalfärbung, die auch für diese Ausarbeitung nicht verändert wurde. Auf dem Sicherheitsetikett stehen weitere wichtige Hinweise, die vorallem die Lagerung solcher Kartuschen betrifft.

Let's take a closer look at these two CO2 gas cartridges and determine what they look like. This is a particularly important component for storyboard production, as well as the order of magnitude (Figure 958). In the right view, we see here two CO2 gas cartridges, as they are mainly used for lifejackets. In this case, for lifejackets that are gas-powered, so are automatically filled with air. For this to happen, the CO2 gas cartridges are screwed into a device that allows the air flow. You can see two cartridges, both of which belong to a lifejacket. On lifejackets rescue group C, are always two such gas cartridges always. One for the front and one for the back of the life jacket. Let's get back to the appearance and the distinction of the two cartridges, which is to be considered necessary, since these are two different quantities. On the left side in Figure 957 you can see a 60 gram cartridge and on the right a 56 gram cartridge. The 60s cartridge is recognizable because it stands on top of it and on the other hand (should the sticker be missing) it has a slight reddish copper color. It is smaller, but also thicker in circumfer-ence than the other. In the 56er CO2 gas cartridge we see that it is thinner and a bit longer than in the 60s. The coloring of this cartridge turns out to be a slight pale greenish tone. Both cartridges are the original color, which was not changed for this development. On the security label are other important information that concerns especially the storage of such cartridges.



In dieser Abbildung sehen Sie einmal einen Ausschnitt der CO2-Gaskartuschen, der das Sicherheitsetikett zeigt. Zum einem das Sicherheitsetikett zur 60er und zum anderem das zur 56er CO2-Kartusche. Primär wichtig ist für Sie die visuelle Darstellung des Etiketts mit der Aufschrift der Füllmenge in Gramm. Sprich darzustellen wäre hier lediglich die Zahl “60” und/ oder “56” sowie die Bzeichnung der Füllung mit “CO2”. Alle anderen Details, die auf dem Sicherheitsetikett geschrieben stehen, sind nicht wirklich wichtig für die Darstellung in einem Storyboard.

In this illustration you can see a section of the CO2 gas cartridges showing the security label. On the one hand, the security label for the 60s and the other to the 56er CO2 cartridge. Primarily important to you is the visual representation of the label with the label of the filling quantity in grams. In other words, here only the number "60" and / or "56" and the name of the filling with "CO2" would be displayed. All the other details written on the security label are not really important for storyboarding.

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Größenordnung einer CO2-Gaskartusche im Zusammenhang
Magnitude of a CO2 gas cartridge in context

Spätestens wenn es darum gehen soll das eine CO2-Gaskartusche gewechselt werden soll, wird eine Person bzw. Ein Mensch auch eine solche Kartusche in der Hand halten. Damit Sie eine deutlich bessere Einordnung dessen haben, ist hier die 60er CO2-Gaskartusche in einer Hand aufgeführt, die die Originalgröße aufweist. Verhältnis: Hand-Kartusche.

At the latest when it comes to the fact that a CO2 gas cartridge is to be changed, a person or a person will also hold such a cartridge in his hand. So you have a much better classification of this, the 60s CO2 gas cartridge is listed in one hand, which has the original size. Ratio: Hand Cartridge.

Abb. 958 Referenzfotografie einer 60 Gramm CO2-Gaskartusche in Originalgröße
Reference Photography of a 60 gram CO2 gas cartridge in original size (for Lifejackets)



A214310492

This symbolic border of the hand with the CO2 - cartridge should represent a storyboard scene image. You could thus represent the cartridge as shown here impressively, or in another order of magnitude of image filling. But one thing must always be consistent. The size ratio of the Hand to the CO2 gas cartridge that should be in the hand. The handle of such a cartridge or cartridge called you can of course vary as long as the screw is above.

Photograph by Ronny Bernd Koseck on the understanding of the existing orders of magnitude in direct comparison

Diese symbolische Umrandung der Hand mit der CO2-Kartusche soll ein Storyboard-Szenebild darstellen. Sie könnten die Kartusche also so darstellen, wie hier eindrucksvoll gezeigt, oder in einer anderen Größenordnung der Bild füllung. Aber eines muss hierbei im -mer übereinstimmend sein. Das Größenverhältnis der Hand zur CO2 - Gaskartusche, die sich in der Hand befinden soll. Beim Halte -griff einer solchen Kartusche oder auch Patrone genannt können Sie natürlich variieren solange sich die Schraubverbindung Oben befindet.

Fotografische Darstellung von Ronny Bernd Koseck zum Verständnis der vorhandenen Größenordnungen im direkten Vergleich

Wenn wir Menschen eines Begreifen wollen, dann müssen wir eine visuelle Darstellung liefern, die Aufschluss über einen Zusammenhang herstellen kann. In diesem Fall sehen Sie eine 60 Gramm CO2-Gaskartusche in einer Hand, die hier als Originalgröße abgebildet ist. Nur mit dieser Ansicht erhalten Sie einen umfassenden Eindruck von der vorherschenden Größenordnung einer solchen Kartusche und können in Ihrem Storyboard einen ordentlichen Bezug dazu nehmen. Stelle man sich vor, Sie würden eine Kartusche in der Hand einer Person zeichnen, die völlig überdimensioniert ist, könnte man schnell annehmen, dass Sie eigentlich etwas anderes meinten, nur nicht diese Kartusche. Die Darstellung einer möglichst plausiblen Größe ist jedoch hier besonders wichtig, denn es gibt auf dem Markt auch andere Größenordnungen für CO2-Gaskartuschen, die aber auch wiederum für ganz andere “Geschichten” verwendet werden und sich aufgrund dessen schon deutlich von dieser unterscheiden.

If we want people to understand, then we have to ee can provide a visual representation that sheds light on can connect. In this case you will see a 60 gram CO2 gas cartridge in one hand, which is shown here as the original size. Only with this view you get a comprehensive impression of the prevailing scale of such a cartridge and can take a neat reference in your storyboard. Imagine that you were drawing a cartouche in the hands of a person who is completely oversized,you might quickly assume that you meant Something else, just not this cartouche However, the presentation of the most plausible variable is particularly important here, because there are other orders of magnitude for CO2 gas cartridges on the market, which, in turn, are used for completely different "stories" and therefore differ significantly from this one.

CO2 - Gaskartuschen werden bei einem Transport in der Hand immer so getragen, das die Verschraubungsseite immer nach Oben zeigt. Ein wichtiger Grund hierfür ist das Über -prüfen der Schraubverbindung auf Beschädigungen. Mit dieser Art und Weise, wird nicht nur ein Schritt gespart,sondern auch ein Storyboard-Szenebild.

CO2 gas cartridges are used during transport in the Hand always carried so that the screw side always pointing upwards. An important reason for this is the checking of the screw connection for damage. With this way, not only a step is saved, but also a storyboard scene image.

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310490 957
A310491 958

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Die Einheit für CO2-Gaskartuschen und das Wechseln
The unit for CO2 gas cartridges and changing







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

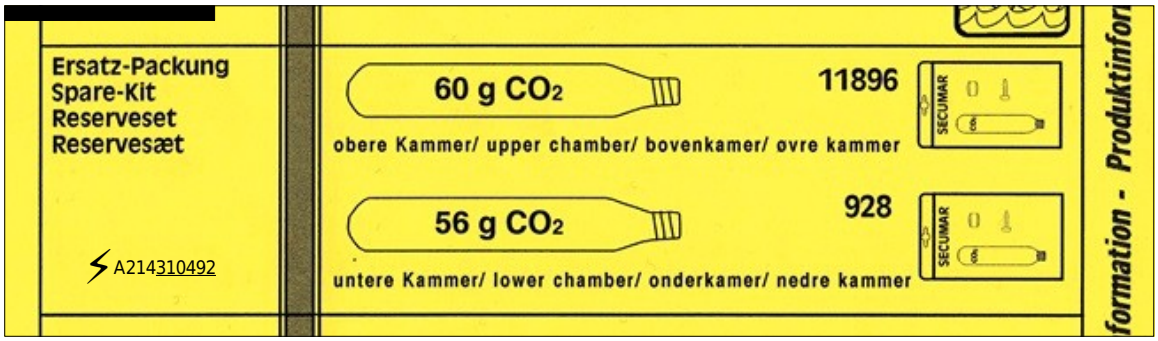
SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Auf Dieser Seite beschäftigen wir uns kurz mit der Einheit, in diese die CO2-Gaskartuschen eingeschraubt werden. Darunter sehen Sie in Abbildung 959 die benötigten Gaskartuschen, wie diese für Rettungswesten benötigt werden. In Abbildung 960 sehen Sie die schematische und fotografische Ansicht der entsprechenden Einheit an der Rettungsweste befestigt. Um stets zu Wissen ob nach einem Kartuschentausch alles korrekt sitzt, prüft man 3 wesentliche Punkte.

On this page, we briefly look at the unit in which the CO2 gas cartridges are screwed. Underneath you see in figure 959 the gas cartridges you need for lifejackets. In Figure 960 you can see the schematic and photographic view of the corresponding unit attached to the lifejacket. In order to always know whether everything fits correctly after a cartridge exchange, you check 3 essential points.

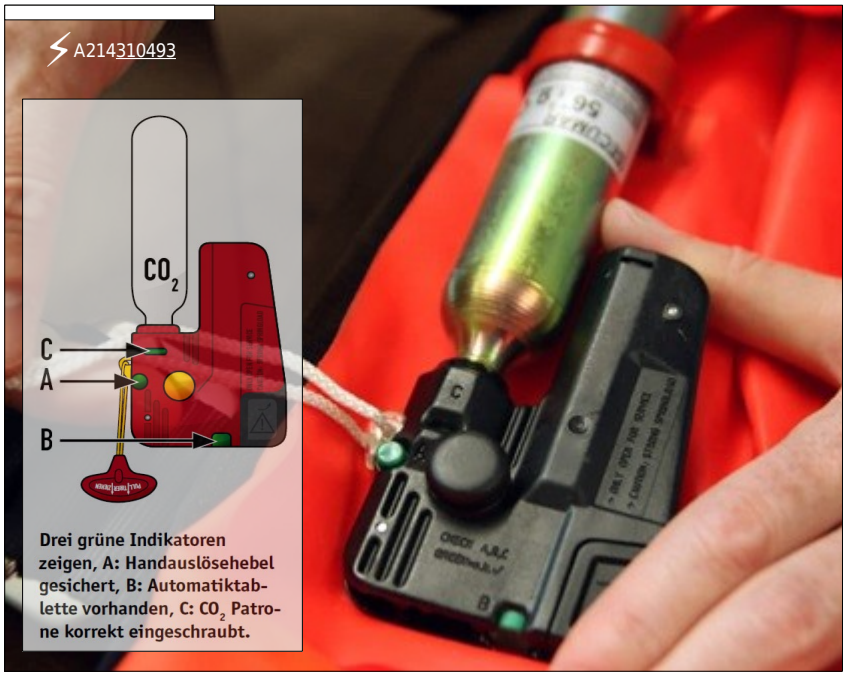
Abb. 959 Im Datenblatt für Rettungsweste X ist Einzusehen welche Kartuschen benötigt werden
In the data sheet for lifejacket X you can see which cartridges are needed



Zu dieser Abbildung muss nicht sonders viel geschrieben werden. Was Sie hier sehen ist fast selbsterklärend. Alle wich-tigen Angaben zu einer Rettungsweste und dessen "Treibladung" finden Sie auch in den jeweiligen Informationsblättern, die sich irgendwo in oder an der Rettungsweste befinden. Diese Informationsblätter sind in der Regel immer farblich hinterlegt und können in gelb, orange oder auch in rot daherkommen. Unter anderem steht in solchen auch, welche Kartuschen / Patronen benötigt werden, wenn die vorherigen leer sind. Dort steht auch geschrieben, welche Kartusche in welche Kammer eingeführt werden muss. Eine Vertauschung führt oft dazu, das das System nicht funktioniert

Not much has to be written about this illustration. What you see here is almost self-explanatory. All important information on a lifejacket and its "propellant charge" can also be found in the respective information sheets, which are located somewhere in or on the lifejacket. These information sheets are usually always color-coded and can come in yellow, orange or red. Among other things, it also states which cartridges / cartridges are needed if the previous ones are empty. There is also written, which cartridge must be introduced into which chamber. A permutation often leads to the system not working

Abb. 960 Schematische und fotografische Ansicht einer Kartuschenkammer
Schematic and photographic view of a cartridge chamber



Damit Sie nicht nur wissen wie eine CO2-Gaskartusche aussieht, sondern auch das Element, in dessen die Kartuschen / Patronen hineingeschraubt werden, sehen Sie hier eine solche Apparatur. In jede der beiden Kammern darf nur die Kartusche eingeschraubt werden, für diese die Apparatur ausgelegt ist. Die Angaben darüber finden sich in einem farblichen Beipackzettel, der sich in oder an einer Rettungsweste befindet. Wenn eine Kartusche getauscht wurde, und die neue Eingesetzt ist, galt es drei wichtige Indikatoren zu überprüfen. Wie in der schematischen Ansicht zu erkennen gibt es drei Punkte die grün "aufleuchten" müssen. Dazu gehört die Stellung des (A) Handauslösehebels und das Vorhanden sein der (B) so genannten Automatiktablette, die sich im Wasser auflöst und somit das System automatisch auslöst. Der dritte Indikator (C) ist letztendlich nur eine Überprüfung, ob die CO2-Patrone auch richtig hineingeschraubt wurde. Viele Menschen neigen dazu (dies zeigten zahlreiche Versuche), die Patrone nicht tief genug in die Fassung zu schrauben, da sie Angst vor einer plötzlichen Auslösung hatten.

So that you not only know what a CO2 gas cartridge looks like, but also the element in which the cartridges are screwed in, you will see such an apparatus here. In each of the two chambers only the cartridge may be screwed, for which the apparatus is designed. The details can be found in a color leaflet that is in or on a life jacket. When a cartridge has been replaced and the new one is inserted, it was necessary to check three important indicators. As can be seen in the schematic view, there are three points that need to "light up" green. This includes the position of the (A) manual release lever and the presence of the (B) so-called automatic tablet, which dissolves in the water and thus automatically triggers the system. The third indicator (C) is ultimately just a check to see if the CO2 cartridge has been screwed in properly.

959 A310492
960 A310493
961 A310494

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Abb. 961 CO2-Gaskartuschen mit Gefahrenblatt
CO2 gas cartridges with danger sheet



Sicher Fragen Sie sich gerade was das hier schon wieder darstellt?! auch wenn es in Ihrem Storyboard vielleicht keine direkte Rolle spielen mag, so sind wir uns aber über eines doch deutlich einig. Solche CO2-Gaskartuschen sind zwar an sich kein Gefahrgut das man irgendwie Kennzeichnen oder Labeln müsste, aber auch wenn es nicht so aussieht, so können solche Kartuschen zu einer ernsthaften Gefahr werden. Immerhin steht hier CO2 in einem Behälter unter Druck. Deshalb nennt man dies auch Druckgas. Da solche Kartuschen eine indirekte Gefahr darstellen (durch CO2, brandfördernd) ist es immer sinnvoll, auch ein entsprechendes ULD Datenblatt anzufertigen, dass über die eventuell aufkommenden Gefahren aufklärt. Es soll nur der Sicherheit dienen, die vielleicht an anderer Stelle untergehen könnte. Als Storyboard-Artist Erabeiten Sie diese Gefahrenpotenziale sowieso, daher können Sie auch einen solchen Hinweis zusätzlich zum Storyboard Anfertigen und dem Storyboard beilegen. Um es ganz besonders professionell zu machen, Verwendet Dragon Storyboards Germany sogar ganz besondere Storyboardblätter, die an sich schon auf eine entsprechende Gefahr hinweisen. Ein Muster passend zu den hier aufgeführten CO2-Kartuschen, erhalten Sie im Rahmen eines Storyboardings schon auf der nächsten Seite. Erarbeiten Sie bitte die Formulare nur dann, wenn Sie eine entsprechende Erfahrung hiermit haben. Unwissenheit ist hier nicht gut.

Eine so genannte Unit Load Device (kurz ULD) für gefähliche Stoffe und Güter ist immer ein Informationsblatt und Warnhinweis zu gleich. Solche Formulare werden ausgearbeitet, um auf eine besondere Gefahr hinzuweisen. Da es sich hierbei um Formblätter handelt, sollten die Angaben auf diesen stimmig sein und der Wahrheit entsprechen. Es würde keinen Sinn machen, falsche Angaben Hineinzuschreiben. Erhalten Sie beispielsweise solche Requisiten von einer Filmproduktion zur Ansicht, Lagern Sie diese in roten Tüten um selbst den erforderlichen Überblick zu behalten. Danach Rücksendung.

Safe Are you just wondering what this is again ?! Although it may not play a direct role in your storyboard, we are clearly in agreement about one thing. Although such CO2 gas cartridges are not dangerous goods that should be labeled or labeled in any way, even if they do not look that way, such cartridges can become a serious danger. After all, CO2 is under pressure in a container. That's why this is called compressed gas. Since such cartridges represent an indirect danger (due to CO2, fire-promoting), it always makes sense to also make a corresponding ULD data sheet that clarifies the potential dangers. It's just for the sake of security, which could possibly go down elsewhere. As a storyboard artist, you will be able to work through these potential threats anyway, so you can include such a note in addition to storyboarding and storyboarding. In order to make it very professional, Dragon Storyboards Germany even uses very special storyboard pages, which in themselves indicate a corresponding danger. A pattern matching the CO2 cartridges listed here, you will get in the context of a storyboarding already on the next page. Please prepare the forms only if you have a corresponding experience with this. Ignorance is not good here. A so-called unit load device (short ULD) for hazardous substances and goods is always an information sheet and a warning to equal. Such forms are drafted to indicate a particular danger. Since these are forms, the information should be consistent and true. It would not make sense, wrong Details to write in. For example, get such props from a movie production to view, store them in red bags to keep even the required overview. Then return.

Sicherheitsdatenblätter für CO2-Gaskartuschen
Safety data sheets for CO2 gas cartridges

Sicherheitsdatenblätter können aber müssen von Ihnen nicht angefertigt werden, da es sich hierbei um eine Maßnahme handelt, die nicht in Ihr Aufgabenfeld gehört. Wenn Sie jedoch in diesem Fach Ahnung haben, oder die in diesem Buch aufgeführte Vorlage (siehe in Kapitel 3) verwenden und mit den in diesem Buch vorhandenen Informationen Ausfüllen, dann könnten Sie als Zusatz ein solches Ihrem Storyboard beilegen. Wenn ein solches Sicherheitsdatenblatt von Ihnen verwendet wird, dann nutzen Sie hierzu bitte auch die Storyboard-Vorlage für Gefahrgüter, die in Szenen auftauchen und deshalb gesondert aufgeführt sind. Das Storyboard weist passend zum Sicherheitsdatenblatt auch eine entsprechende rote Markierung auf. Soll es schnell gehen, reicht auch ein Aufkleber mit der UN-Nummer, der auf die entsprechenden Seiten des Storyboards geklebt werden können, wie im folgenden Beispiel zu Erkennen (...).



Short-Labeling for Scenes with dangerous goods in Storyboard productions

You can not make safety data sheets, as this is a measure that is not part of your job. However, if you have any idea in this subject, or use the template in this book (see Chapter 3) and fill in the information in this book, you could add one to your storyboard as an addition. If you are using such a safety data sheet, please also use the storyboard template for dangerous goods which appear in scenes and are therefore listed separately. The storyboard also has a corresponding red mark to match the safety data sheet. If you want to go fast, a sticker with the UN number, which can be stuck to the corresponding pages of the storyboard, is enough, as in the following example to recognize (...).



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310492 959
A310493 960
A310494 961

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II


W01


S82


R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

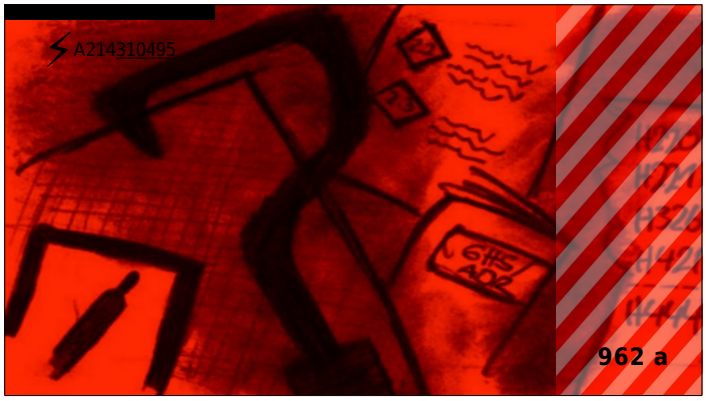
Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

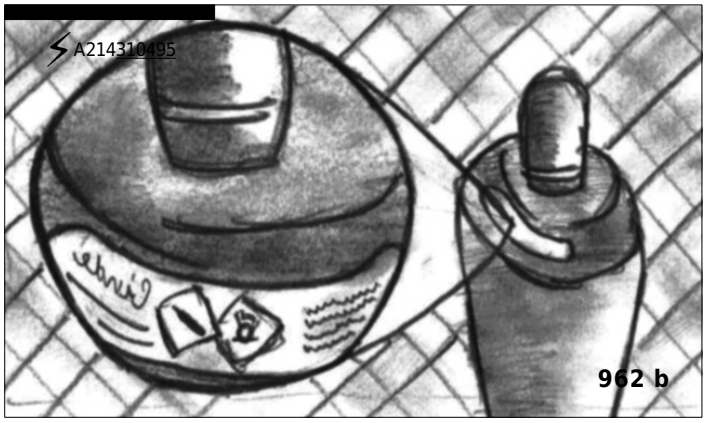
Spezielle Storyboards für spezielle Anforderungen
Special storyboards for special requirements

Wie bereits schon auf der vorherigen Seite genannt und teils aufgeführt, kann es für bestimmte Szenarien notwendig sein, tiefer in die Materie einzusteigen. Dies vollziehen Storyboard-Artisten immer dann, wenn Sie ergänzende Unterlagen Erstellen, die auf die speziellen Ereignisse und Gefahren Hinweisen, die später am Filmset zu beachten sein sollten. Wenn einzelne Szenebilder oder eine Serie von Szenenbildern angefertigt werden müssen in denen es um ein scheinbares Gefahrgut oder um einen gefährlich werdenden Stoff geht, dann macht es auch immer gleich Sinn diesen Umstand der sich ohnehin nicht ändern lässt, direkt im Storyboard Einzubauen. Hiermit beweisen Sie nicht nur besondere Fachkenntnis, sondern auch weitreichendes und vorausschauendes Handeln. Auf den nächsten drei Seiten Lernen Sie, wie es richtig gemacht wird, sofern diese Methode des Storyboardings zur Anwendung kommen soll.

As already mentioned on the previous page and partly listed, it may be necessary for certain scenarios, to go deeper into the matter. This is done by storyboard artists whenever you create supplementary documents that reference the special events and dangers that should be considered later on the film set. If individual scene images or a series of scene images have to be made in which it is about an apparent dangerous goods or a dangerous substance, then it always makes sense this circumstance that can not be changed anyway, directly in the storyboard einzubauen. Herewith you prove not only special expertise, but also far-reaching and forward-looking action. On the next three pages Learn how to do it right, if this method of storyboarding is to be used.

Abb. 962 Beispielhafte Storyboard-Szenebilder mit gefährlichem Gut
Exemplary storyboard scene images with dangerous goods





Gemäß der aufgeführten Beschreibung erhalten Sie hier ein einfaches Beispiel dafür wie Storyboard-Szenen mit Gefahrstoffen aussehen können. Hinzu zählen natürlich auch alle anderen Stoffe, die in einer Kombi-nation mit einem Ereignis, gefährlich werden können. Sie sollen bei der Anfertigung solcher Szenarien nicht alle Storyboard-Szenebilder in Rot färben, aber explizit auf die definierte Gefahr hinweisen. Hier handelt es sich nur um so genannte Muster Szenebilder, die aus keinem realen Storyboard stammen. Storyboardbild A soll einen Hinweis auf Unterlagen darstellen, in denen die fundierten Informationen zu einem Gefahrstoff niedergeschrieben sind. Storyboardbild B zeigt einen Hinweis direkt innerhalb der Szene als Hinweis für den Kameramann, der innerhalb dieser Szene auf das Sicherheitsetikett zoomen soll, um dem Zuschauer zu Vermitteln, mit welcher Gefahr es Charakter X gerade zu tun hat.

According to the description below, here's a simple example of how storyboard scenes with hazardous substances can look like. Of course, all other substances that can be dangerous in combination with an event are also included. When creating such scenarios, they should not color all storyboard scene images in red, but explicitly point out the defined danger. These are just so-called pattern scene images that are not from any real storyboard. Storyboard image A should be an indication of documents in which the well-founded information on a hazardous substance is written down. Storyboard picture B shows an indication directly inside the scene as an indication to the cameraman, who is to zoom within the scene on the security label, in order to convey to the viewer, with what danger character X is currently involved.

Einzelne Szenenbilder in einem Storyboard werden nicht auf einer DIN A4 oder A3 Seite zusammengefasst, sodass diese nur mit einem Marker versehen werden, wenn sich die Gefahrgut-Szenarien zwischen anderen “normalen” Szenen befinden. Der Marker am einfachsten als kleiner “UN-Aufkleber” (siehe Seite 949) wird hierbei nur neben das entsprechende zu kennzeichnende Storyboardbild geklebt und dient hier im Prinzip nur einem generellen Hinweis für die Filmcrew und Schauspieler gleichermaßen. Zusammengefasst dargestellt wenn man so will, werden nur Szenen die als Abfolge oder Bilderserie sowieso zusammen gehören. Ein Beispiel hierfür sehen Sie auf der rechten Seite mit Abbildung 963, in dessen ein Muster-Storyboard aufgeführt ist. So wie Sie dieses Beispiel aus einem Storyboard sehen, könnte Ihr Storyboard auch aufgebaut sein, wenn Sie sich visuell mit einem definierten Gefahrstoff auseinandersetzen müssen. Im Grunde ist es ein ganz normales Storyboard, wie jedes andere auch, nur mit dem Unterschied, dass sich auf diesem einige Angaben mehr befinden, die wiederum mit dem Informationsblatt (Abb. 961) zu tun haben. Diese Versionsanfertigung macht aber nur Sinn, wenn das genannte Informationsblatt ebenfalls vorhanden ist.

962 A310495
963 A310496

Individual scene pictures in a storyboard are not grouped together on an A4 or A3 page, so that they are only provided with a marker if the dangerous goods scenarios are located between other "normal" scenes. The easiest way to label the marker as a small "UN sticker" (see page 949) is to stick it next to the corresponding storyboard image to be marked, and in principle serves only as a general hint for the film crew and actors alike. In summary, if you like, only scenes that belong together as a sequence or series of images anyway. For an example of this, see the right side of Figure 963, which shows a sample storyboard. Just as you see this example from a storyboard, your storyboard could also be constructed if you have to deal visually with a defined hazardous substance. Basically, it's just a normal storyboard, just like any other, but with the difference that there are some more pieces of information on it, which in turn are related to the bulletin (Fig. 961). However, this version makes sense only if the said information sheet is also available.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Aufbau eines Storyboards für die visuelle Gestaltung von Szenarien mit gefährlichen Stoffen und Gütern

Building a storyboard for visual design
Scenarios with dangerous substances and goods

Special Storyboard Design
Dangerous Goods in Scenes

Der Aufbau eines Storyboards für Szenarien mit gefährlichen Stoffen und Güter sieht garnicht so viel anders aus, als der von solchen, die Sie in diesem Buch schon kennengelernt haben. Dennoch aber müssen diese Versionen eines Storyboards gewisse Extras aufweisen, damit sich der gestalterische Aufwand überhaupt lohnt. Zunächst einmal sei vorher eindringlich erwähnt, dass diese Version nur Sinn macht, wenn ein entsprechendes Informationsblatt mitgeliefert werden kann. Dieses und das Storyboard sind dann in einen unmittelbaren Zusammenhang zu setzen, wie Sie einen solchen auf Seite 952 einsehen können. Zunächst aber zu dieser Grundlage. Wenn Sie ein solches “besondere” Storyboard Verwenden möchten, dann Achten Sie stets auf einige Angaben die vorhanden sein sollten, damit die späteren Personengruppen, die damit zu tun haben, dieses auch zuordnen können. Dies ist vorallem dann besonders wichtig, wenn in einer Filmproduktion gleich mehrere Gefahrgüter oder Stoffe zum Einsatz kommen sollen. Eine Vertauschung des Informationsdatenblattes, welches einer Szene mit ätzendem Stoff als Sicherheitsaspekt mitgeliefert wird, umfasst andere Anforderungen als ein solches, das auf brandfördernde CO2-Kartuschen ausgelegt ist.

Building a storyboard for hazardous material and commodity scenarios does not look so much different from the storyboard you already encountered in this book. Nevertheless, these versions of a storyboard must have certain extras, so that the creative effort is worthwhile. First of all, please note that this version only makes sense if a corresponding information sheet can be supplied. This and the storyboard should then be placed in a direct relationship, as you can see on page 952. But first, on this basis. If you want to use such a "special" storyboard, then always pay attention to some information that should be present, so that the later groups of people who have to deal with it, can also assign this. This is especially important if you want to use several dangerous goods or substances in one film production. An exchange of the information data sheet, which is supplied to a scene with corrosive substance as a safety aspect, has different requirements than one which is designed for fire-promoting CO2 cartridges.

Abb. 963 Beispielhafte Storyboard Seite mit einer gefährlichen Gefahrgut-Szenerie
Exemplary storyboard page with a dangerous dangerous goods scene



Betrachten Sie hier, wie das Storyboard für gefährliche Stoffe und Güter aufgebaut ist und was es in besondere Art & Weise ausmacht.

Look at how the storyboard is constructed for dangerous substances and goods and what makes it special.

❶ Beschriftung “Storyboard”

❷ Beschriftungszusatz mit der Titulierung “DANGEROUS GOODS SCENES” für internationale Verständlichkeit immer auf englischer Sprachgebung.

❸ Angaben zur (A284) Produktions-Nr. Und darunter die UN-Nummer für das gefährliche Gut oder Stoff um den es im SB geht.

❹ Rot-weiße Randmarkierung über die gesamte Storyboard Page

❺ Angaben zum Produktionstitel und der entsprechenden Szene.

❻ Angaben von Nummern der betreffenden Szene / Frame / Shot

❼ Bildnummer (fortlaufend)

❽ Textfläche für handschriftliche Notizen des Storyboard-Artisten für Kameraleute, Schauspieler etc.

❾ Storyboard-Szenebild

❿ Storyboard-Anfertigungs Nr. Und Seitenzahl X von X.

❶ "*Storyboard*" *label*
❷ *Inscription suffix with the title "DANGEROUS GOODS SCENES" for international comprehension always in English language.*
❸ *Information on (A284) production no. And underneath the UN number for the danger-ous good or stuff that is in the SB.*
❹ *Red and white border mark over the entire storyboard page*
❺ *Details of the production title and the corresponding scene.*
❻ *Details of the number of the scene / frame / shot concerned*
❼ *picture number (consecutive)*
❽ *Text area for handwritten notes of the storyboard artist for actors.*
❾ *Storyboard scene image*
❿ *Storyboard Making No. and page number X of X.*

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310495 962
A310496 963

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Anmerkung zu den Sicherheitsdatenblättern
Note to the safety data sheets


W01


S82


R400

Der vollständigkeits Halber sei an dieser Stelle noch einmal Erwähnt, dass es zum Ausfüllen oder Anfertigen eines Sicherheitsdatenblattes (auch Unit Load Device genannt) nicht immer erforderlich ist, dass es sich um ein tatsächliches Gefahrgut im Sinne des ADR oder der IATA bzw. dem GHS handeln muss. Als Gefahrgut oder gefährlicher Stoff wird eine Sache bezeichnet, die, wenn die Rahmenbedingungen dafür Übereinstimmen, auch zu einer unmittelbaren Gefahr werden können. Am Beispiel der CO2-Gaskartuschen liegt der Fall eines gefährlichen Stoffes vor, wenn es zu einer Explosion dieser kommen würde. Dies kann dann geschehen, wenn die Rettungsweste mit den CO2-Gaskartuschen in einer Kabine gelagert werden, die gerade brennt. Durch die teils sehr hohen Temperaturen bei einem Brand, dehnt sich auch die komprimierte Luft in den CO2-Gaskartuschen aus, sodass diese dann früher oder später Explodieren können. Bei einer Explosion oder Undichtigkeit dieser Kartuschen entweicht das CO2, welches den Brand weiter Befeuert und man daher von einer Brandförderung (brandförderndes Gas) sprechen muss. Alleine unter diesem Umstand gesehen, gehören CO2-Gaskartuschen zu einem gefährlichen Gut, dass es ermöglicht im Rahmen eines Sicherheitsdatenblattes (oder auch ULD genannt) auf die besonderen Gefahren hinzuweisen.

For the sake of completeness, it should be mentioned once again that in order to complete or prepare a safety data sheet (also called unit load device) it is not always necessary for it to be an actual dangerous good within the meaning of ADR or IATA or GHS got to. Dangerous goods or dangerous substances are defined as a thing which, if the basic conditions are in accordance with them, can also become an immediate danger. The example of CO2 gas cartridges shows the case of a dangerous substance if it would explode. This can happen when the lifejacket with the CO2 gas cartridges is stored in a cabin that is burning. As a result of the sometimes very high temperatures in the event of a fire, the compressed air in the CO2 gas cartridges also expands so that they can sooner or later explode. In the event of an explosion or leakage of these cartridges, the CO2 escapes, which continues to fire the fire and therefore has to speak of a fire promotion (fire-promoting gas). Alone under this circumstance, CO2 gas cartridges belong to a dangerous good, which makes it possible in the context of a safety data sheet (or also called ULD) to point out the particular dangers.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Aufbau eines Storyboards für die visuelle Gestaltung von Szenarien mit gefährlichen Stoffen und Gütern im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Sicherheitsdatenblatt am Beispiel der CO2-Gaskartusche

Building a storyboard for the visual design of scenarios with dangerous substances and goods in direct connection with the safety data sheet using the example of the CO2 gas cartridge

Um es für Sie ein wenig übersichtlicher zu Gestalten, finden Sie die jeweiligen Abbildungen zu diesem Abschnitt auf der rechten Seite. Betrachten Sie bitte Abbildung 964, die eine ausgearbeitete Darstellung darüber bietet, wie ein Storyboard mit gefährlichen Gütern aussehen sollte. Wie bereits auf Seite 951 umfangreich beschrieben, sehen Sie nicht nur den rot-weiß gestreiften Rand an der rechten Seite des Storyboards, sondern auch die entsprechenden Angaben darüber um welche Art eines Gefahrstoffes es sich handelt sowie ergänzende Beschreibungen, die direkt vom Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck ausgeführt wurden. Bei der Darstellung der einzelnen aufeinander folgenden Storyboard-Szenebildern kommt es derweil auch nicht darauf an, ob und wie eine Gefahr zu sehen ist, sondern ob sekundär (!) eine Gefahr von den CO2-Gaskartuschen ausgehen kann oder nicht. Da dies der Fall ist (wie ausführlich oben in der Anmerkung aufgeführt), werden alle Szenen in dessen CO2-Gaskartuschen vorkommen in ein solch entsprechendes Storyboard eingezeichnet.

In Abbildung 965 ist das Angefertigte Sicherheitsdatenblatt (Unit Load Device) zu sehen, dass sich unmittelbar auf die ausgehenden Gefahren von den CO2-Gaskartuschen bezieht. Gekoppelt mit dem darüber angefertigten Storyboard, bildet es im Gesamtaspekt der Ausarbeitung ein abschließendes Bild. Passend zu den im Storyboard aufgeführten Szenarien liefert dieses Sicherheitsdatenblatt die wichtigsten Informationen, die nicht zu vernachlässigen sind. Eine Unit Load Device kommt ursprünglich aus dem Bereich der Luftfahrt. Wie Sie in Kapitel 2.14.4 noch Lesen werden, handelt es sich dabei um die Bekanntmachung, welche Gefahrgüter an Bord geladen sind. Dragon Storyboards Germany hat sich daran orientiert und das Formular ein wenig umgestaltet, damit es für Storyboardproduktionen anwendbar ist. Auszufüllen ist dieses Formular nur dann, wenn Sie eine fundierte Ahnung und entsprechende Kenntnisse hierüber vorweisen können. Alternativ können Sie sich auch an die in Kapitel 3 aufgeführten Muster orientieren ABER bitte nicht an die auf Seite 953 dargestellten Einzelheiten, denn diese stimmen nicht! Bei UN-Nummer 2037 handelt es sich um Butan Gaskartuschen und nicht um CO2-Gaskartuschen. Diese sollen Ihnen lediglich nur als anschauliches Beispiel dienen, damit Sie die Zusammenhänge in ihrer Vollkommenheit verstehen können.

Erhalten Sie für das Storyboarding entsprechende Requisiten zur Vorabansicht und handelt es sich dabei um Güter, die gefährlich sein können, dann behandeln Sie diese bitte Sorgsam. Gelagert werden solche Arten von Requisiten immer in entsprechenden Behältnissen, wie in Abb. 966 zu sehen. Idealerweise sind die Beutel oder Behältnisse mit entsprechenden Labelungen versehen und gekennzeichnet. Nach der Anfertigung des Storyboards werden diese Requisiten mit einem anhängenden Verweis auf das Sicherheitsdatenblatt und dem Storyboardabschnitt zurück an die Filmproduktionsstätte gesendet. Beim Pitchen des Storyboardings, ist auf einen solchen angefertigten Storyboardabschnitt besonders Einzugehen und die entsprechenden vorkommenden Gefahren sind zu Erwähnen.

964 A310497
965 A310498
966 A310499

To make it a little clearer for you, you will find the respective illustrations to this section on the right. Please look at Figure 964 for an elaborate account of what a hazardous material storyboard should look like. As described in detail on page 951, you will not only see the red and white striped border on the right side of the storyboard, but also the corresponding information about what type of hazardous substance it is, as well as additional descriptions that are directly derived from the storyboard. Artists Ronny Bernd Koseck were executed. In the presentation of the individual successive storyboard scenes, meanwhile, it does not matter whether and how a danger can be seen, but whether secondary (!) A danger can emanate from the CO2 gas cartridges or not. Since this is the case (as detailed in the note above), all scenes in its CO2 gas cartridges will be included in such a storyboard.

Figure 965 shows the Custom Unit Safety Data Sheet ("Unit Load Device"), which refers directly to the hazards of CO2 gas cartridges. Coupled with the storyboard, it forms a final picture in the overall aspect of the development. In keeping with the scenarios in the storyboard, this safety data sheet provides the most important information that should not be neglected. A unit load device originally comes from the aerospace industry. As you will read in chapter 2.14.4, this is a notice of which dangerous goods are loaded on board. Dragon Storyboards Germany has followed that and reworked the form a bit to make it applicable to storyboard productions. This form is only to be completed if you have a sound idea and the corresponding knowledge about it. Alternatively, you may also be guided to the patterns listed in Chapter 3 BUT please do not follow the details given on page 953, because they are not correct! UN number 2037 is butane gas cartridges and not CO2 gas cartridges. These should serve you only as an illustrative example, so that you can understand the connections in their perfection.

If you get props for storyboarding and if they are dangerous goods, please treat them carefully. Such types of props are always stored in appropriate containers, as shown in Fig. 966. Ideally, the bags or containers are labeled and labeled accordingly. After making the storyboard, these props are sent back to the film production site with an attached reference to the MSDS and storyboard section.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Abb. 964 Beispielhafte Storyboard Seiten mit einer gefährlichen Gefahrgut-Szenerie
Exemplary storyboard pages with a dangerous dangerous goods scene



In Abbildung 964 sehen Sie in einem speziellen Storyboard, wie auf die Auswechslung einer CO2-Gaskartusche szenerisch eingegangen wird. Hierbei spielt unter bereits genannten Aspekten auch eine unterschwellige Rolle, ob es sich um ein Gefahrgut oder um einen so genanntes gefährliches Gut handelt. Von den CO2-Kartuschen kann primär gesehen keine Gefahr ausgehen, da die Behälter nicht brennen, keine radioaktivität abstrahlen oder mit Säure versetzt sind. Sekundär aber handelt es sich hier durchaus um ein gefährliches Gut, wenn die CO2-Kartusche beispielsweise bei einem Brand Explodiert. Dies kann im Film gewollt → jedoch aber auch ungewollt passieren. Vorallem dem Aspekt der Sicherheit an Filmsets geschuldet, ist es wichtig auch bereits in einem Storyboard auf die Gefahren hinzuweisen. Die Aufmachung des Storyboards zeigt bereits an, dass es in diesen Szenen um etwas geht, dass einer genaueren Betrachtung bedarf.

In Figure 964 you can see in a special storyboard how to deal with the replacement of a CO2 gas cartridge in a scenic way. Under the aspects mentioned above, it also plays a subliminal role, whether it is a dangerous good or a so-called dangerous good. From the CO2 cartridges, there is no danger in the first place, as the containers do not burn, do not emit radioactivity or are acid-contaminated. Secondarily, however, this is certainly a dangerous good, if the CO2 cartridge explodes in a fire, for example. This may be wanted in the movie → but also happen unintentionally. Especially due to the aspect of security on film sets, it is important to point out the dangers already in a storyboard. The presentation of the storyboard already indicates that these scenes are about something that needs a closer look.

Abb. 965 Das angefertigte Sicherheitsdatenblatt
The prepared safety data sheet for the storyboard

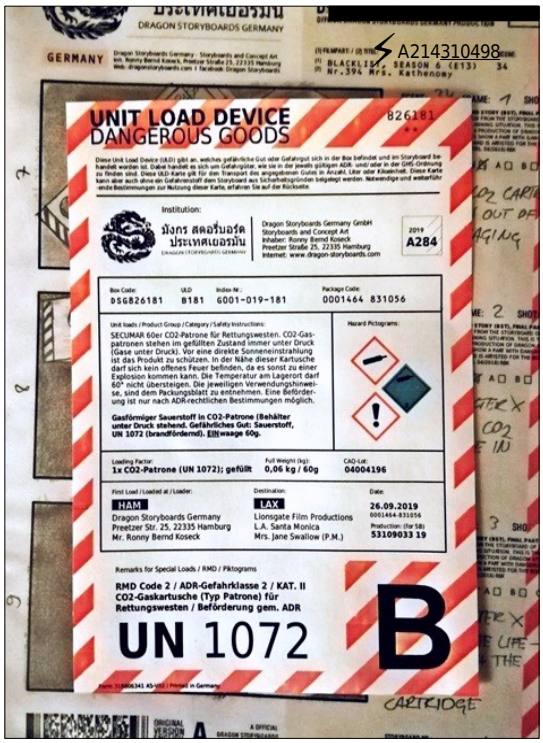


Abb. 966 Gekennzeichnete Requisiten zum Storyboard
Featured props to the storyboard



In Abb.965 ist das entsprechend angerfertigte Sicherheitsdatenblatt aufgeführt und in Abb. 966 die “Requisiten”, die in Filmproduktion X zum Einsatz kommen sollen. Auf beiderlei Objekte wurde Eingegangen (...).

Figure 965 shows the prepared safety data sheet and Fig. 966 shows the "props" to be used in Film Production X. On both objects was received (...).



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A310497 964
A310498 965
A310499 966

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Requisiten als Referenzmaterial für Storyboardproduktionen
Props as reference material for the storyboard production







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Je nach Materie kann es natürlich auch von Nöten sein, dass Ihnen die Requisiten vorliegen, die in einer Filmproduktion verwendet werden sollen. In vielen Fällen werden solche Objekte schon Zusammengetragen, soweit das Drehbuch steht. Daher kann es sich manchmal auch lohnen, als Storyboard-Artist einfach mal zu Fragen ob schon welche vorhanden sind. Für Sie sind jedoch nur die eventuell vorhandenen Requisiten wichtig, die Ihnen helfen können Ihr Storyboard aufzubauen. Dies können Designfragen von Verpackungen sein, die in einer Szene besonders gut zu sehen sein sollen. In solchen Fällen Verwenden Sie die Requisiten quasi als Referenzmaterial. Das ganze System kann aber auch anders herum aussehen, wie Sie anhand der nachfolgenden Abbildung noch erfahren werden.

Of course, depending on the subject matter, it may be necessary for you to have the props to use in a movie production. In many cases, such objects are already collected, as far as the script is. Therefore, it may sometimes be worthwhile, as a storyboard artist just to ask if already exist. For you, however, only the possibly existing props are important, which can help you build your storyboard. These may be design issues of packaging that should be particularly well-presented in a scene. In such cases, use the props as a reference material. The whole system can look the other way around, as you will learn from the following illustration.

Abb. 967 Beispielhafte Requisiten als Referenzfoto fürs Storyboard und zur Weiterverwendung in Filmproduktionen
Exemplary props as a reference photo for the storyboard and for further use in film productions



Die genau 100. Abbildung in diesem Kapitel 10.4.4 sollte Ihnen nicht vorenthalten werden. Was Sie hier sehen ist eigentlich eine recht spannende Sache. Aber warum? Um das Storyboard anfertigen zu können, musste der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck ersteinmal Verpackungsmaterialien herstellen und sich als Kreativer Kopf beweisen. Während es die ganze Zeit um die CO2-Kartuschen (oder auch Patronen genannt) ging, war irgendwann klar, dass man auch die Kartuschen sehen wollte, was Sie letztendlich ja auch haben. Aber eines war nie zu sehen – die Verpackung! Das liegt einfach daran, dass es keine adequate Verpackung gab. Um in einem Storyboard aber Visualisieren zu können, wie eine CO2-Patrone in die an der Rettungsweste befestigte Einheit eingebracht wird, musste auch zu sehen sein, woher die Patrone so plötzlich genommen wurde. Aus diesem Grund wurde also auf Eigenleistung eine Verpackung hergestellt und designed, um sich selbst eine adequate Referenz schaffen zu können, nach der dann akribisch gearbeitet werden konnte. Hierzu gehören auf dieser Abbildung die Verpackung, die rote Tüte mit Label und einiges mehr, dass im Umkehrschluss nun sogar als echtes Requisit für CO2-Patronen dienen kann. Untermauert wird das ganze mit einem einfachen Beipackzettel von Arzneien, der recht dünnes Papier aufweist und somit Ideal für ein extra Informationsblatt mit “Sicherheitsanweisungen” ist. In diesem Sinne und im Zeichen des natürlich möglichst schnellem Improvisierens, nimmt man also Gegenstände, die ohnehin schon vorhanden sind. Hier waren es der Karton einer Arznei, der Beipackzettel davon, das Einscannen des CO2-Patronen-Labels und eine einfache rote Versandtasche. Alles ein wenig umfunktioniert, neu designed und Zusammengestellt, ergibt dies nun ein vollständiges Bild einer Sache, wie sie eigentlich auch sein sollte. Mit ein bisschen Glück, war diese “Zusatzarbeit” nicht einmal umsonst, denn sind die selbst erschaffenden Requisiten wirklich gut und überzeugend, kann es sogar sein, dass Filmproduktionen darauf zurückgreifen und Sie in Folge dessen sogar Ihre Requisiten in einem Hollywood-Blockbaster wiederfinden. Dieses “Requisit” war unterdessen tatsächlich auch schon in 2 deutschen Serienproduktionen zu sehen, bei denen es um Rettungswesten ging.

967 A104100
968 A104101

The exact 100th figure in this chapter 10.4.4 should not be withheld from you. What you see here is actually a pretty exciting thing. But why? To make the storyboard, the storyboard artist Ronny Bernd Koseck first had to produce packaging materials and prove himself as a creative mind. While it was all about the CO2 cartridges (or cartridges called), it was clear at some point that you wanted to see the cartridges, what you have in the end yes. But one thing was never to be seen - the packaging! This is simply because there was no adequate packaging. In order to be able to visualize in a storyboard how a CO2 cartridge is inserted into the unit attached to the lifejacket, one also had to see where the cartridge was taken so suddenly. For this reason, packaging was produced and designed on its own merit in order to be able to create an adequate reference for itself, after which it was possible to work meticulously. In this illustration, the packaging, the red bag with label and much more, that in turn can even serve as a real prop for CO2 cartridges. The whole thing is underpinned with a simple leaflet of medicines, which has rather thin paper and thus is ideal for an extra leaflet with "safety instructions". In this sense, and in the sign of, of course, as fast as possible improvisation, so you take items that already exist anyway. Here it was the box of a remedy, the leaflet of it, the scanning of the CO2 cartridge label and a simple red mailing bag. Everything is a little re-designed, redesigned and compiled, this now gives a complete picture of a thing, as it should be. With a little luck, this "extra work" was not even in vain, because the self-props are really good and convincing, it may even be that film productions fall back on it and you even find your props in a Hollywood blockbaster. Meanwhile, this "prop" was actually already seen in two German series productions, which were about lifejackets.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Abschnitt V Aufführung von speziellen Rettungswesten
Section V Performance of special lifejackets

Nachdem es die ganze Zeit um die handelsüblichen Rettungswesten ging, beschäftigen wir uns in diesem Abschnitt noch einmal mit Rettungswesten die etwas anders sind. Rettungswesten, wie etwa die, die Sie hier in Abb. 968 sehen, weisen zum Teil deutlich mehr Features auf, als die herkömmlichen. Der Grund warum es solche Rettungswesten gibt ist der, das Rettungskräfte beispielsweise deutlich mehr Ausstattungen mit sich führen müssen, als ein vergleichsweise normaler Passagier auf einem Kreuzfahrtschiff. Bei den meisten speziellen Rettungswesten sprechen wir auch von so genannten Halbwesten, die vom Aufbau her mit den Halbwesten zu vergleichen sind, die in diesem Buch auf den Seiten 890 und 891 schon umfassend beschrieben wurden sind.

After all the time around the commercial lifejackets, we will deal again in this section with lifejackets which are a little different. Lifejackets, such as the one you see here in Fig. 968, sometimes have significantly more features than the conventional ones. The reason why such lifejackets exist is that, for example, rescue services have to carry considerably more equipment than a comparatively normal passenger on a cruise ship. For most lifejackets, we also talk about so-called half-vests, which are structurally similar to the half-vests that have been extensively described in this book on pages 890 and 891.

Abb. 968
Eine Spezialrettungsweste für intern. Seenotretter
A special Lifejacket for international maritime rescue service

Solche Rettungswesten wie diese hier, werden Sie ganz sicher nicht auf einem Kreuzfahrtschiff finden oder auf einem anderem. Dies ist eine Rettungsweste, wie sie von Seenotrettern getragen wird. In ihr gibt es meistens zahlreichen Stauraum für viele Materialien.



Such lifejackets like this one here, you will be quite sure not on a cruise ship or on another. This is a lifejacket as worn by distress rescuers. In her there is usually plenty of storage space for many materials.

968 A104101

Typ der Rettungs-Weste:

Rettungsweste für Seenotretter der Rettungsmittelgruppe B oder C des Typs A.

Life jacket for distress rescuers of rescue group B or C of type A.

Wo finden sich diese Arten der speziellen Rettungswesten? Diese Arten von Rettungswesten finden Sie nur auf entsprechenden Schiffen die mit der Seenotrettung vertraut und betraut sind. Auch die Seenotretter in Deutschland haben solche Rettungswesten mit denen sie eine ganze Menge an Materialien Transportieren können, die sie folglich bei ihrem Rettungseinsatz benötigen. Auch sind an solchen Westen einige Schlaufen, Ösen oder Karabiner vorhanden mit denen sich der Rettungswestenträger an einem Seil festmachen oder einhaken kann. Der wohl wichtigste Umstand dieser Rettungswesten liegt vorallem an den eben genannten Ösen und Schlaufenvorrichtungen, da Seenotretter auch oft aus der Luft heraus fungieren. Um sich beispielsweise von einem Hubschrauber Abseilen zu können, bedarf es diese speziellen Vorrichtungen an der Rettungsweste, die Sie wahrscheinlich auch schon von Klettergurten kennen. Anstatt hier aber nun noch einen anderen bzw. zusätzlichen Gurt Anzulegen, entschied man sich bei der Herstellung eben schon diese Rettungswesten spezial auszustatten. Dieses Modell hier ist jedoch schon ein älteres, dass vornehmlich in den 90er bis Anfang 2000er Jahren genutzt wurde. Die heutigen Modelle sehen noch ein bisschen fundierter aus, sodass die neueren Modelle einen noch besseren Schutz für den Träger bieten und über noch mehr Schlaufenmaterial verfügen. Die schematischen Abbildungen hierzu erfassen Sie auf der nächsten Seite.

A104100 967
A104101 968

Where can you find these types of special life jackets? These types of lifejackets can only be found on appropriate ships that are familiar with and assigned to the rescue. Also, the rescuers in Germany have such life jackets with which they can transport a lot of materials, which they therefore need in their rescue operation. Also, some loops, eyelets or carabiners are available on such west with which the rescue vest carrier can moor or hook on a rope. The probably most important circumstance of these lifejackets lies above all in the eyelets and loops devices mentioned above, since sea rescue rescuers often also act from the air. To be able to rappel from a helicopter, for example, these special devices on the lifejacket, you probably already know of climbing harnesses. Instead of here but now another or additional belt Create, it was decided to equip this lifejackets special in the production. However, this model is already an older one, which was mainly used in the 90s to the early 2000s. Today's models look a bit more solid, so the newer models provide even better protection for the wearer and have even more loop material. You will find the schematic illustrations on the next page.

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Spezielle Rettungswesten: Neuartige Anforderungen (2018)
Special Lifejackets: Novel Requirements (2018)

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Mit dem besonderen Aufkommen von Flüchtlingskrisen mussten auch die Seenotretter deutlich ihr Material verbessern, um eine noch bessere Rettung durchführen zu können. Im Jahr 2018 schafften sich die deutschen Seenotretter deshalb neue Rettungswesten an, die zwar auch nur Halbwesten darstellen, dennoch aber besser ausgestattet sind als die Vorgängermodelle. Alleine das Schlaufensystem ermöglicht es das die Rettungsweste dem Träger nicht nur besser angepasst werden kann, sondern auch mit Hilfe diesem deutlich mehr Rettungsmöglichkeiten zur Auswahl stehen, so sollte der Masterplan einmal nicht funktionieren. Auch hier ist eine Rettung von einem Hubschrauber möglich, sodass sich der jeweilige Rettungswestenträger nur mit einem Karabiner an einem speziellen Seil einhaken braucht. Ein Klick, der schnell, reibungslos und sicher funktioniert. Auch von Land oder vom Bord eines Schiffes aus sind diese Rettungswesten recht wirkungsvoll. Im Wasser Treibende werden an ihr befestigt und können mit der Kraft des Trägers an Land bzw. An Bord gezogen werden. Bei vielen anderen Rettungswesten war dies bislang nur bedingt möglich.

With the emergence of refugee crises, the maritime rescuers also had to significantly improve their material in order to be able to carry out an even better rescue. In the year 2018, the German distress rescuers therefore created new lifejackets, which are indeed only half-West, but still better equipped than the previous models. Alone the loop system makes it possible that the lifejacket not only better adapted to the wearer, but also with the help of this significantly more rescue options to choose from, so the master plan should not work once. Again, a rescue from a helicopter is possible, so that the respective rescue vest carrier needs to hook on a special rope only with a carabiner. One click that works fast, smoothly and safely. Even from land or on board a ship, these lifejackets are quite effective. Drivers in the water are attached to it and can be towed ashore or aboard with the power of the wearer for many other lifejackets, this has only been possible up to now.

Abb. 969a
Vorder- und Rückseite einer modernen Rettungsweste f. Seenotretter
Front and back of a modern lifejacket for distress rescuers



Die links abgebildete Weste zeigt die Vorderseite dieser Rettungsweste, die vom Grundaufbau her, sehr den anderen "normalen" Rettungswesten ähnelt.

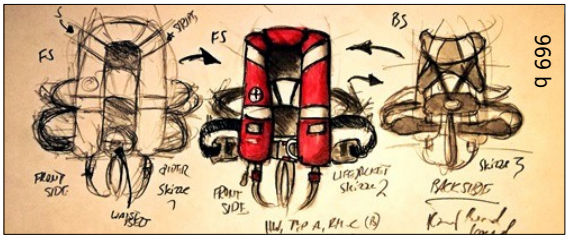
The vest shown on the left shows the front of the lifejacket, which, in terms of basic construction, is very similar to the other "normal" lifejackets.

969 A104102



Wenn Sie in einem Storyboard mal solche Spezialrettungswesten zeichnerisch darstellen müssen, dann gibt es einen recht simplen Trick, wie Sie diese Rettungswesten recht gut und einfach darstellen können. Auch wenn ein wenig unkonventionell, aber stellen Sie sich einfach eine tote Spinne vor. Die seitlichen schwarzen Gurte stellen in dem Gedanken die zusammengezogenen Spinnenbeine dar, der Kopf der Spinne befindet sich etwa auf Höhe des Bauchgurtes und unten bei den Schlaufen sitzen die Klauen. Das Hinterteil der Spinne sitzt in den beiden Abbildungen an oberer Stelle. Mit diesem Gedankengang zeichnen Sie diese Spezialrettungsweste für Seenotretter fast schon im Handumdrehen. Die einfache Skizze hierzu sehen Sie unten auf der Seite, wie diese von R.B. Koseck angefertigt wurde. Sie diente schon für das eine oder andere Projekt als einfache Vorlage für ausgereiftere Modelle. Für das Modell auf der rechten Seite – die Rückansicht, stellen Sie sich die Selbe Story mit der Spinne vor, nur dieses mal eben umgedreht. In Storyboards hat sich erwiesen das das Zuerst zeichnen der Spezialrettungsweste einfacher ist, und der Charakter erst später Hineingezeichnet wird. Auf der Rückseite befinden sich hauptsächlich Schlaufen. Wenn es Ihnen einfacher fällt, skizzieren Sie zunächst eine Spinne (...).

969 A104102
970 A104103



969 b

If you are in a storyboard times such special life jackets then there is a pretty simple trick how you can portray these lifejackets pretty well and simply. Although somewhat unconventional, just imagine a dead spider. The lateral black straps represent in the thought of the contracted spider legs, the head of the spider is located approximately at the level of the abdominal belt and at the bottom of the loops sit the claws. The hind part of the spider sits in the two figures at the top. With this train of thought you draw this special rescue vest for distress rescuer almost in the twinkling of an eye. You can see the simple sketch at the bottom of the page, like this one from R.B. Koseck was made. It was already used for one or the other project as a simple template for more mature models. For the model on the right - the back view, imagine the same story with the spider, just this time just turned over. In storyboards, it has been proven that first-time drawing of the special rescue vest is easier, and the character will be featured later. On the back are mainly loops. If it is easier for you, first sketch a spider for the complexy construction of the Lifejacket. A easy and little funny Spider as sketch can you see in the box.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Spezielle Rettungswesten: Militärische Anforderungen
Special Lifejackets: Military requirements

Natürlich gibt es sie und sie haben diese Rettungsweste bereits gesehen, als der Autor Ronny Bernd Koseck diese Angelegt hat. Wie diese Rettungsweste Angelegt wird, Lesen Sie auf den Seiten 926 bis 929. Militärische Rettungswesten sind im Grunde so aufgebaut wie die normalen auch schon. Bei dieser Halbweste handelt es sich jedoch um eine besondere, denn diese ist auch kugelsicher. Militärische Einheiten sind nicht nur an Land und in der Luft unterwegs, sondern auch in Gewässern, um eine Mission zu erfüllen. Bei den meisten dieser Rettungswesten (ausgenommen Marine) ist der automatische Auslösemechanismus zwar vorhanden aber in der Regel blockiert. Ausgelegt sind diese Rettungswesten daher eher für die manuelle Inbetriebnahme durch den Träger, wenn dies erforderlich scheint.

Of course they exist and they have already seen this lifejacket when the author Ronny Bernd Koseck created it. How to Put on this Life Jacket Read on pages 926 to 929. Military life jackets are basically built like the normal ones. However, this half vest is a special one because it is also bulletproof. Military units are not only on land and in the air, but also in waters to fulfill a mission. Most of these lifejackets (except Marine) have the automatic release mechanism in place but are usually blocked. Therefore, these lifejackets are more likely to be manually put into service by the wearer When deemed necessary.

This half-vest is not only on-drive-safe and does in an emergency what it should, but is also bulletproof so the enemy can not shoot them and the carrier is also protected from bullets.



Figure 970: *Photograph of a military life jacket for military forces in action. In addition to a manually activatable CO2 unit, this life-jacket also has rubberized panels to withstand small-caliber bullets.*

Typ der Rettungsweste:

Rettungsweste für Soldaten der Rettungsmittelgruppe C des Typs A.

Life jacket for soldiers of the rescue group C of type A.

Diese Halbweste ist nicht nur Auftriebssicher und tut im Notfall was sie soll, sondern ist auch noch kugelsicher damit der Feind diese nicht zerschießen kann und der Träger zusätzlich vor Kugeln geschützt ist.

Abbildung 970: Fotografie einer militärischen Rettungsweste für soldatische Streitkräfte im Einsatzgeschehen. Diese Rettungsweste besitzt neben einer manuell aktivierbaren CO2-Einheit auch gummierte Platten, um Einschüsse aus Kleinkalibern standzuhalten.

970 A104103

A original photography of Ronny Bernd Koseck © 2019

Rein äußerlich betrachtet fällt schon auf das diese Spezialrettungsweste ein wenig anders ausgestattet ist. Diverse Erkennungszeichen zieren die Weste. Mit dieser Rettungsweste war auch der Ex-Soldat Ronny Bernd Koseck als EOD im weltweiten Einsatz innerhalb einer taktischen Einheit um nicht nur über Wasser zu bleiben, sondern auch mörderische Bomben zu Entschärfen. Was die diversen Abzeichen bedeuten, Erfahren Sie in Band III, in dessen noch viel tiefer auch in die militärische Geschichte eingegangen wird. Rettungswesten gibt es also auch für soldatische Kräfte.

From a purely external point of view, it is already obvious that this special life jacket is equipped a little differently. Various identifiers adorn the waistcoat. With this life jacket also the ex-soldier Ronny Bernd Koseck as EOD in the world-wide employment within a tactical unit was not only to stay afloat, but also to defuse murderous bombs. What the various badges mean, Learn in Volume III, in which much deeper is also entered into the military history. Life jackets are also available for soldier forces. On the next page some details.

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A104102 969
A104103 970

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Was ist an militärischen Rettungswesten anders als bei herkömmlichen? Offensichtlich schon einmal die Farbgebung die hier definitiv nicht Orange ist. Der Grund hierfür ist sehr einfach. Ein orangener Warnfarbton würde dem Soldaten natürlich keinerlei mehr Schutz gewähren. Deshalb sind die Rettungswesten hier (ausgenommen Marine) ebenfalls in einer Tarnfarbe gehalten. Auch der besondere Schutz vor Einschüssen ist hier vorhanden, was die Rettungsweste aber auch teils deutlich schwerer macht als herkömmliche. Außerdem fällt hier auf, dass diese Rettungsweste mit sämtlichen Abzeichen versehen ist. Auch dies hat im militärischem Sinne seinen Grund. Ein Soldat ist anhand dieser Abzeichen für andere Soldaten Erkennbar. So steht die deutsche Flagge für einen Soldaten, der dem deutschen Militär angehört. Das große EOR-Abzeichen steht für einen Soldaten der als Bomben- und Sprengstoffentschärfer arbeitet und sich in dieser Funktion als Fachmann auskennt. Neben dem Rangabzeichen finden sich aber auch weitere Abzeichen, die ein Soldat offen Tragen kann oder sogar muss.

What is different about military life vests compared to conventional lifejackets? Obviously the color scheme definitely is not orange. The reason for this is very simple. Of course, an orange warning color would not give the soldier any more protection. Therefore, the life jackets here (except navy) are also kept in a camouflage color. Also, the special protection against bullets is here, which makes the lifejacket but also much heavier than conventional. It also stands out here that this life jacket is provided with all badges. This also has its reason in the military sense. A soldier is recognizable by these badges for other soldiers. Thus, the German flag stands for a soldier who belongs to the German military. The big EOR badge stands for a soldier who works as a bomb and explosives deterrent and knows his way around as a specialist. In addition to the rank insignia, however, there are also other badges that a soldier can wear open or even must.

Abb. 971 Eine genauere Detailansicht der beiden unteren Endstücke der militärischen Rettungsweste
A more detailed view of the two lower end pieces of the military life jacket





Abb. 971a: In dieser Abbildung sehen Sie die rechte Seite der Rettungsweste. Die Bezeichnung der Seiten erfolgt dabei immer aus der Sicht des Trägers. Auf der rechten Seite der Rettungsweste befindet sich auch die Schlaufe, die später die Rettungsweste enger stellt. Diesen Vorgang sehen Sie auch Abbildhaft beschrieben in den Abb. 920 und 921 (Seite 928). Außerdem befinden sich auch auf dieser Seite das deutsche Hoheitsabzeichen sowie weitere Kennzeichnungen die eine gewisse Aussage treffen. **Abb. 971b:** Auf der linken Seite sehen Sie das Rangabzeichen des Soldaten und das Wappen seiner Funktion oder Einheit (auch Kompanieabzeichen möglich), dass darüber Auskunft gibt, welchen Rang der Soldat hat und welches wohl seine primäre Aufgabe in militärischen Einsätzen ist. Die letzte Abbildung **971c** zeigt eine Detailansicht der Rettungsweste von der linken Seite. Hier geht es um die Wartungen der Rettungsweste. Im Normalfall finden diese alle drei Jahre statt. Im Militärischen Bereich müssen Rettungswesten von Bodentruppen immer nach jedem Einsatz und Gebrauch dieser Gewartet und wieder Einsatzbereit gemacht werden. Ein Vorgang, der oftmals von der Materialtruppe vollzogen wird. Die Gruppe ordert auch neue RW, wenn die alten defekt sind.

Fig. 971a: *In this picture you can see the right side of the rescue vest. The designation of the pages always takes place from the perspective of the wearer. On the right side of the lifejacket is also the loop, which later makes the lifejacket tighter. You can also see this process in the illustration in Figs. 920 and 921 (page 928). In addition, also on this side the German national insignia as well as further markings meet a certain statement.* ***Fig. 971b:*** *On the left side you can see the rank insignia of the soldier and the coat of arms of his function or unit (also company badge possible), which gives information about which rank the soldier has and which is probably →*



971 A104104

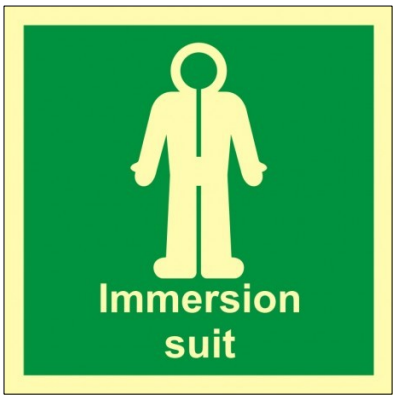
*his primary task in military missions. The last picture **971c** shows a detail view of the lifejacket from the left side. This is about the maintenance of the lifejacket. Normally these take place every three years. In the military field, lifejackets of ground forces must always be made ready for use after each use and use of them. A process that is often performed by the material troop. The group orders also new RW, if the old ones are broken.*

Abschnitt VI Überlebensanzug für arktische Gewässer
Section VI Survival suit for Arctic waters

Kommen wir nun zu einem Thema, dass in den großen Breiten der Gesellschaft garnicht mal so bekannt ist, wie man zu glauben scheint. Es geht nun um Rettungswesten in XXL-Größe, wenn man so will. So genannte Überlebensanzüge. Die weitesgehende Unbekanntheit dieser Rettungsmittel ist ausdrücklich dem geschuldet, dass sie in der internationalen See- und Schifffahrt kaum zu sehen sind. Daher ist eines an dieser Stelle besonders wichtig zu wissen. Solche Überlebensanzüge finden Sie in aller Regel nicht auf einem herkömmlichen Kreuzfahrtschiff. Auch auf standardmäßigen Containerschiffen sind solche Anzüge praktischer Weise nicht vorhanden. Sie werden nicht Ahnen, wo es diese Anzüge gibt. Solche Überlebensanzüge befinden sich Vergleichsweise auf recht kleinen Schiffen. Darunter zählen vorallem die Fischfangschiffe, die neben anderem vorallem in der arktischen Beeringsee in Alaska unterwegs sind. Aber warum befinden sich solche Anzüge eigentlich nicht auf einem Kreuzfahrtschiff oder Ähnlichem? Der Grund ist so einfach wie simpel. Gäbe es solche Überlebensanzüge auf Kreuzfahrtschiffen auf denen in der Regel mehr als 4.000 Seelen vorhanden sind, dann würde es unter den Reisenden mächtigen Streit geben, wer einen solchen bekommen sollte und wer nicht. Zum Vorschein würde nicht nur der Neid eines anderen kommen, sondern auch der reine Überlebenstrieb, der im Menschen schon seit Jahrtausenden verankert ist. Besonders in Katastrophenfällen wird nicht mehr rational gedacht, sondern nur noch wie man am besten selbst überlebt. Da solche Überlebensanzüge viel zu teuer wären, um mal eben über 4.000 davon zu bestellen, werden diese deshalb aber auch wegen der genannten Gründe nicht angeschafft. Sinnvoll sind diese Anzüge vorallem nur dann, wenn eine deutlich erhöhte Gefahr besteht, dass ein Arbeiter eines Fischfangschiffes über Bord gehen könnte. Bei der genannten Art eines Schiffes ist dies der Fall, wenn Bootsmänner einer 6-Köpfigen Crew, 20 bis 40 Körbe auf das Schiff ziehen müssen, mit denen sie Fische oder aber auch Krabben gefangen haben. Die Vorgänge des “An-Bord” bringens, müssen so schnell ablaufen, dass sich schnell einer an einer Fangleine verfangen kann und ins Wasser gezogen wird. Gedacht sind solche Überlebensanzüge nicht zur reinen Vorbeugung, sondern zur Abwehr. Der Bootsmann, der ins Wasser gestürzt ist, wird keinen Nutzen von einem solchen Überlebensanzug haben, sehr wohl aber die Crew-Mitglieder, die dem im Wasser treibenden retten wollen.

Let us now come to a topic that is not even as well known in the great latitudes of society as one seems to believe. It's about life jackets in XXL size, if you will. So-called survival suits. The far-reaching unknownness of this rescue means is expressly due to the fact that they are barely visible in international shipping and shipping. Therefore, one thing is especially important to know at this point. Such survival suits are usually not found on a conventional cruise ship. Even on standard container ships such suits are practically not available. You will not know where these suits are. Such survival suits are comparatively on quite small ships. These include, in particular, the fishing vessels, which are among others, especially in the Arctic Beeringsee in Alaska on the way. But why are not such suits actually on a cruise ship or similar? The reason is as simple as it is simple. If there were such survival suits on cruise ships, where there are usually more than 4,000 souls, then there would be mighty quarrels among the travelers as to who should and should not get one. Not only the envy of another would come to light, but also the pure survival instinct, which has been anchored in man for millennia. Especially in disasters is no longer rational thought, but only how best to survive yourself. Because such survival suits would be too expensive to order just over 4,000 of them, they are therefore not purchased because of the reasons mentioned. These suits are useful only if there is a significantly increased risk that a worker of a fishing vessel could go overboard. In the case of the abovementioned type of ship this is the case when boatmen of a crew of six have to pull 20 to 40 baskets at the ship with which they have caught fish or even crabs. The processes of "bringing on board" have to run so fast that one can quickly get caught on a safety line and be pulled into the water. Such survival suits are not intended for mere prevention, but for defense. The boatman, who has fallen into the water, will not benefit from such a survival suit, but the crew members who want to save the floating in the water.

Abb. 972 Symbol Überlebensanzug
International Survival suit icon



Wenn Sie einmal einen Überlebensanzug auf einem Schiff suchen müssen, dann Orientieren Sie sich immer an die -ses Piktogramm. Da es in grüner Grundfarbe ausgewiesen ist, handelt es sich hierbei um ein Rettungszeichen. In diesem Fall geht es um einen Überlebensanzug, welches aufgrund der internationalen Verständlichkeit immer in englischer Fassung beschrieben ist. An Türen, Klappen oder in Kisten befinden sich die Überlebensanzüge, wenn dies durch dieses Piktogramm gekennzeichnet ist. Auf Fischfangschiffen befinden sich diese Anzüge meist in den Aufbauten, in der Nähe des Kapitäns oder unter Deck bei den Kabinen der Crew. Von diesem Piktogramm gibt es auch keinerlei Vorfassungen, sodass in der alten sowie neuen internationalen See- und Schifffahrt nur dieses Auftauchen kann. Müssen Sie einmal in einem Storyboard ein solches Piktogramm darstellen, so beachten Sie hierbei stets, dass es auf Fischfangschiffen oft sehr rupig zugeht und die Schiffe selbst meistens doch eher schlecht gewartet sind. Solche Kennzeichnungen sind deshalb in der Regel oft garnicht wirklich zu Erkennen, sondern oftmals nur Bruchteile davon oder noch weniger. Damit Sie eine Ahnung haben, wovon hier genau die Rede ist, schauen Sie sich dieses Piktogramm auf Seite 804 einmal genauer an, welches ein realistisches Abbild dessen zeigt.

If you ever need to search for a survival train on a ship, then always follow this pictogram. Since it is marked in green color, this is a sign of escape. In this case, it is about a survival suit, which is always described in the English version due to the international intelligibility. On doors, flaps or in boxes are the survival suits, if this is indicated by this pictogram. On fishing vessels, these suits are usually located in the superstructure, near the captain or below deck in the cabin of the crew. From this pictogram, there are also no assumptions, so that in the old and new international sea and shipping only this emergence can. If you need to display such a pictogram in a storyboard, you should always keep in mind that fish vessels are often very ruddy and the ships themselves tend to be poorly maintained.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A104104 971

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Das Aussehen eines Überlebensanzuges
The appearance of a survival suit

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Auf dieser Seite sehen Sie eindrucksvoll wie ein solcher Überlebensanzug eigentlich aussieht. Zuerst fällt auf, dass Überlebensanzüge hingegen vieler Annahmen nicht in einem leuchtenden Orange, sondern in einem feuerrot gehalten sind. Dies hat dabei folgenden Grund: Sie sollen sich deutlich von anderen Rettungswesten unterscheiden. Für einen normalen “Notfall” sollen diese Überlebensanzüge nicht verwendet werden. Zum Einsatz kommen diese vorallem in arktischen Gewässern, bei denen eine schnelle Unterkühlung des Körpers droht. In arktischen Gewässern überlebt ein Mensch nur etwa einige Minuten. Deshalb sind die Überlebensanzüge mit reichlich isolierenden Materialien gefüttert und besitzen an sich ein hohen Auftrieb. Diese sind daher auch deutlich höherwertig als 275N. Ein Überlebensanzug ist so konzipiert, dass dieser den gesamten Körper eines Menschen vollständig Umschließen kann. Angezogen wird ein solcher durch das “Hinein-Schlüpf-Verfahren”, sodass mit den Füßen zuerst in den Anzug gestiegen wird. Vergleichbar sind solche Anzüge mit denen von Tauchern, da diese auch aus einem neoprenhaltigen Material bestehen.



Überlebensan
Survival Suit /
Überlebensanz
Survival Suit /
Überlebensan
Survival Sui
Überleb
Survi
Übe
Sur
Ü
S
Ü
S
Ü
I
I
I
S
Ü
Su
Üb
Sur
Überl
Surviva
Überlebensanz
Survival Suit /
Überleben
Survival S
Überlebe
Survival
Überlebe
Survival S
Überlebens
Survival S

973 a

In Abbildung 973a sehen Sie einen Überlebensanzug in seiner Funktion. Von den Füßen bis zum Kopf wird der ganze Körper der Person umschlossen. Für den Kopf gibt es neben einer Haube auch eine extra Mütze die übergezogen werden kann. In Abbildung 973b sehen Sie eine Person, dessen Überlebensanzug nicht geschlossen ist. Dies stellt den unmittelbaren Ausdruck dar, bevor die Person / Charakter ins Wasser springt um eine im Wasser treibende Person zu Retten. Geht Person / Charakter X ins Wasser, wird die Kapuze Aufgezogen und eine Mütze drunter gezogen, damit insbesondere der Kopf vor der eisigen Kälte geschützt ist. Die Anwendung ist in Abbildung 976 zu Erblicken.

On this page you can see impressively how such a survival suit actually looks like. First of all, it is striking that survival suits of many assumptions are not in a bright orange, but in a fire-red. This has the following reason: They should be clearly different from other lifejackets. For a normal "emergency" these survival suits should not be used. These are used primarily in Arctic waters, where a rapid hypothermia of the body threatens. In arctic waters, a human survives only about a few minutes. Therefore, the survival suits are lined with abundant insulating materials & have a high buoyancy per se. These are therefore also significantly higher than 275N. A survival suit is designed to fully encase a person's entire body. One is attracted by the "in-the-slippery procedure", so that with feet first in the suit rises. Similar suits are those of divers, as they also consist of a neoprene-containing material.

Dieser Überlebensanzug kann eine sehr große Hilfe darin sein, im eiskalten Wasser eine kurze Zeit lang zu Überleben. Aber unendlich lang darf sich die Person auch damit nicht im Wasser aufhalten, da der Effekt verpufft.

This survival suit can be a great help in surviving in ice-cold water for a short time. But for an infinitely long time, the person should not be in the water ei-ther because the effect fizzies out

Figure 973a shows a survival suit in its function. From the feet to the head, the whole body of the person is enclosed. For the head there is next to a hood also an extra cap which can be pulled over. In Figure 973 b, you see a person whose survival suit is not closed. This is the immediate expression before the person / character jumps into the water to rescue a person floating in the water. If person / character X goes into the water, the hood is put on & cap pulled underneath, so that in particular the head is protected from the freezing cold

973 b

973 A104106
974 A104107

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

R400

Ein Überlebensanzug aus der Sicht der zeichnerischen Perspektive Betrachten und eine Wertung Anfertigen

A survival suit from the point of view of the drawing perspective Consider and make a score

Natürlich ist es wichtig und auch nicht von der Hand zu weisen, dass etwaige Storyboard-Artisten früher oder später mit Überlebensanzügen zu tun bekommen werden. Vorallem in der See- und Schifffahrt ist eine Menge möglich, sodass viele verschiedene Aspekte berücksichtigt werden müssen. Überlebensanzüge finden sich dabei fast nur auf kleineren Schiffen, die als Fangschiffe betitelt werden. Dazu gehören vorallem Schiffe, die in arktischen Gewässern unterwegs sind. Damit Sie einmal fundierter Wissen worauf es im Storyboard bei einem Überlebensanzug ankommt (den Sie hier in Abbildung 974 sehen), gehen wir nummerisch die einzelnen Bestandteile durch. Unter ❶ wird in einem Storyboard immer der gesamte Überlebensanzug gesehen. Im Drehbuch finden sich darüber dann entsprechende Angaben wie "Charakter X zieht sich einen Überlebensanzug an". In dieser allgemeinen Form der Formulierung geht es nicht um dessen Bestandteile, sondern immer um den gesamten Anzug der im Gesamtaspekt zu betrachten ist. Finden Sie in einem Drehbuch etwas über die Kopfbedeckung aufgeführt, dann handelt es sich hierbei immer um ❷ die Kapuze des Überlebensanzuges. Hierbei galt es allerdings zu beachten, dass es pase' nicht nur um die hier dargestellte Kapuze geht, sondern auch um eine Gesichtshaube und einer zusätzlichen Mütze (etwa wie in Abb. 973a zu sehen). Es handelt sich hier also nur um ein Element des Überlebensanzuges, das zum Tragen kommt. Im Szenebild würden Sie also hauptsächlich den bekleideten bzw. bedeckten Kopf darstellen. Bei ❸ handelt es sich um eine Art Schlaufe, die als Verbinder zwischen Kapuze und den restlichen Teil des Überlebensanzuges gesehen wird. Diese dient im wesentlichen dem Schutz des Halses vor der eises Kälte. Bei ❹ sind die am Anzug befestigten Handschuhe zu sehen. Möchte Charakter X also etwas greifen, so wird sich dies hier unter Umständen eher schwierig gestalten, da der neoprenartige Stoff recht dick ist. Versuche zeigten, dass die Person in einem solchen Anzug nicht die Möglichkeit hatte, ein Glas Wasser vom Tisch Anzuheben. Ähnlich dürfte es mit anderem Objekten ausfallen. Die ❺ Füßlinge sind ebenfalls wie die Handschuhe am Überlebensanzug fest befestigt. Steigt Charakter X mit den Fuß in einem solchen Füßling, so wird sich dieser zunächst ein wenig unwohl oder befremdlich fühlen, da doch sehr viel Luft dort vorhanden ist und diese eben nicht so sitzen wie ein Paar Schuhe. Auch das Gehen in solchen Anzügen ist schwieriger als so macher glaubt. ❻ zeigt eine Vorrichtung für die Luftrettung. Es handelt sich hierbei meist um Karabiner, die an dem Überlebensanzug angebracht sind. Bei einer Luftrettung, wird dem im Wasser treibenden ein Seil daran befestigt, damit dieser mit Hilfe eines Helikopters aus dem Wasser gezogen werden kann. Bei ❼ sehen Sie zahlreiche schwarze Schlaufen mit einem Klettverschluss, um den Anzug wenigstens ein wenig der Form des Körpers anpassen zu können. Die meisten Anzüge weisen nur eine Einheitsgröße auf. An diesen Schlaufen lässt sich dieser an den Gliedmaßen enger stellen. Nr. ❽ ist ein oft aus Klett bestehendes Sonderfeld, auf dessen Schiffsoffiziere (oder Retter) ihre individuellen Abzeichen Anbringen können. Insbesondere bei Rettungspersonal sollte auf dieses Feld eingegangen werden. Weitere eventuell vorhandene Applikationen finden Sie bei ❾, die recht verschieden ausfallen können. In der Regel handelt es sich hierbei um Signalmittel der visuellen und/ oder der akustischen Art. ❿ Einfache Reflektoren, die Reflektieren, sofern aus einer gewissen Entfernung mit einer visuellen Leuchte darauf geleuchtet wird. Dies dient der besseren Sichtbarkeit im Wasser bei Dunkelheit.

Of course it is important and not to deny that eventual storyboard artists will sooner or later get involved in survival suits. Especially in sea and shipping, a lot is possible, so many different aspects must be considered. Survival suits are found almost exclusively on smaller ships, which are titled as fishing vessels. These include, in particular, ships that travel in arctic waters. So that you once well-founded knowledge of the storyboard in a survival suit (which you see here in Figure 974), we numerically go through the individual components. Under ❶, the entire survival suit is always seen in a storyboard. In the script you will find information about it like "Character X puts on a survival suit". In this general form of formulation is not about its components, but always to the whole suit to be considered in the overall aspect. If you find something in a screenplay about the headgear listed, then this is always the ❷ hood of the survival suit. It was important to note, however, that pase 'is not just about the hood shown here, but also about a hood and an extra cap (as seen in Fig. 973a). So this is just an element of the survival suit that comes into play. In the scene image you would therefore mainly represent the clothed or covered head. ❸ is a type of loop that is seen as a connector between the hood and the rest of the survival suit. This essentially serves to protect the neck from the freezing cold. At ❹ you can see the gloves attached to the suit. If character X wants to grab some thing, then this may be more difficult here, as the neoprene-like material is quite thick. Experiments showed that the person in such a suit did not have the opportunity to lift a glass of water off the table. It is likely to be similar with other objects. The ❺ booties are also attached to the survival suit like the gloves. If character X climbs with his foot in such a footlet, he will feel a little uncomfortable or strange at first because there is a lot of air there and they are not sitting like a pair of shoes. Also, going in such suits is more difficult than believers believe. ❻ shows a device for air rescue. These are mostly carabiners attached to the survival suit. In an air rescue, the rope driving in the water is attached to a rope so that it can be pulled out of the water with the help of a helicopter. At ❼, you'll see plenty of black loops with a Velcro fastener to allow the suit to at least slightly conform to the shape of the body. Most suits are one size only. These loops can be this close to the limbs. No. ❽ is a special field, often made of velcro, on which ship officers (or rescuers) can attach their individual badges. Especially with rescue personnel this field should be discussed. Other possible applications can be found at ❾, which can be quite different. These are typically visual and / or audible signaling devices. ❿ Simple reflectors that reflect when illuminated from a distance with a visual light. This is for better visibility in the water in the dark. If you need the visual representation of a survival suit for your storyboard, then you should focus especially on these two sides 960 and 961 on which everything stands, what you might need. *Benötigen Sie für Ihr Storyboard die visuelle Darstellung eines Überlebensanzuges, dann richten Sie sich vorallem an diese beiden Seiten 960 und 961 auf denen alles steht, was Sie benötigen könnten.*



rlebensanzug
Survival suit
lebensanzug
Survival suit
lebensanzug
Survival suit
lebensanzug
Survival suit
lebensanzug
Survival suit
lebensanzug
Survival suit
ebensanzug
urvival suit
bensanzug
urvival suit
bensanzug
urvival suit
bensanzug
urvival suit
bensanzug
urvival suit
bensanzug
urvival suit
bensanzug
urvival suit
bensanzug
urvival suit
bensanzug
urvival suit
bensanzug
urvival suit
ebensanzug
Survival suit
ebensanzug
Survival suit
ebensanzug
Survival suit
rlebensanzug
Survival suit Su
Überlebensanzug Ü

Abb. 974
Wesentliche Details eines Überlebensanzuges
Essential details of survival suit

Überlebensanzüge sind nicht nur in der Realität ein wichtiges Rettungsmittel, sondern auch in Storyboards druchaus mal sehr gefragt, wenn es um ganz spezielle und spektakuläre Rettungs-aktionen geht. Die wesentlichen Details hierüber zu kennen, verschafft Ihnen nicht nur einen Vorsprung, sondern auch nützliches Wissen für spektakuläre Szenarien in der Visualisierung.

Survival suits are not only an im-portant means of rescue in reality, they are also very much in demand in a Storyboard (...).

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A104106 973
A104107 974

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Fühlen und Realisieren durch Erleben
Feeling and realization through experience

W01

S82

R400

XAT

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

SBV-XAT
Spezielle Tipps & Tricks vom Autor

Der Autor einmal selbst im Überlebensanzug (975).

975 A104108
976 A104109
977 A104110

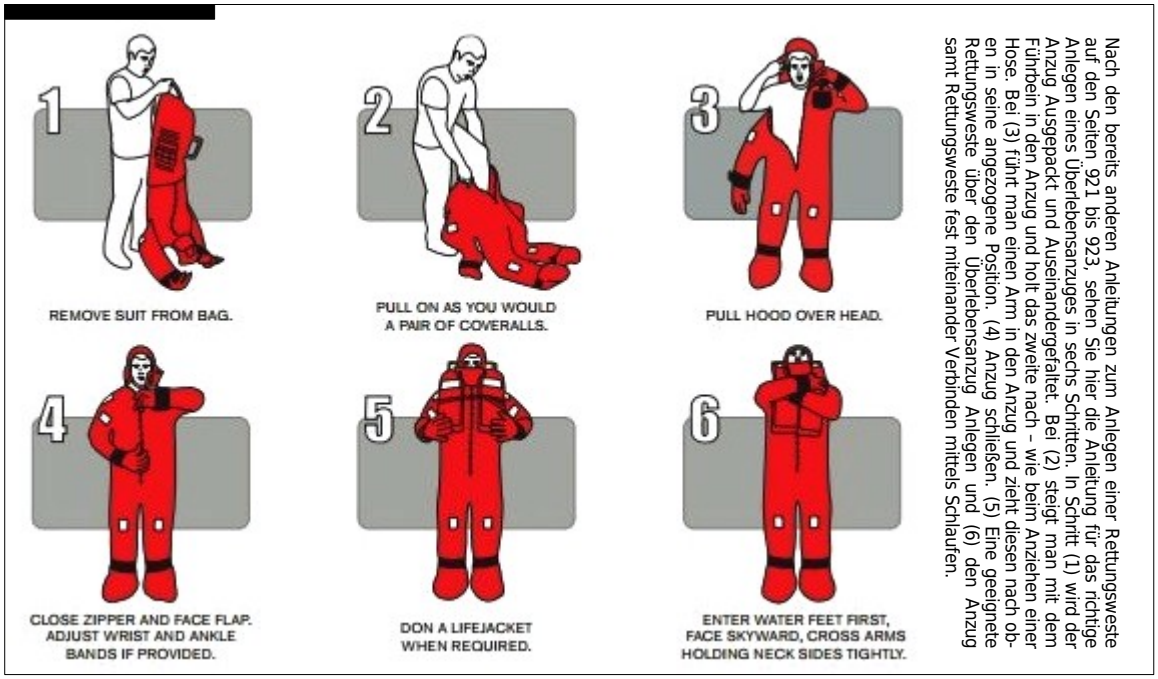
Zum Schluss dieses Abschnitts erhalten Sie noch einen ganz besonderen Anblick. In Abbildung 975 hat sich der Autor einmal selbst in einen solchen Überlebensanzug begeben. Samt einer Gruppe sprang er dann ab in die kalte Elbe. Manches muss man selbst erlebt – vorallem aber am eigenen Körper gefühlt haben um es vollständig nachvollziehen zu können. Auch für Sie als (angehende) Storyboard-Artisten macht es durchaus Sinn einige Selbstversuche zu starten um noch viel besser im Storyboard entsprechende Szenarien visuell Darstellen zu können. In Abbildung 977 sehen Sie einen Überlebensanzug der Feuerwehr mit einem Feuerwehrbeamten im Wasser (Übungszwecke) in Funktion.

At the end of this section you will get a very special sight. In Figure 975, the author once himself went into such a survival suit. Together with one group he jumped off into the cold Elbe. Some things you have to experience yourself - but especially on your own body felt to be able to fully understand it. Even for you as a (budding) storyboard artist, it makes sense to start some self-experiments to be able to visualize corresponding scenarios in the storyboard much better. In Figure 977, you see a survival suit of the fire department with a fire department officer in the water (exercise purposes) in function.

Abb. 975 Und ab in die Elbe: Der Autor und das realistische Proben mit Überlebensanzügen für den Ernstfall
And off to the Elbe: the author and the realistic samples with survival suits for emergencies



Abb. 976 Anleitung für das Anlegen eines Überlebensanzuges für arktische Gewässer auf Fangschiffen
Instructions for putting on a survival suit for Arctic waters on fishing vessels



Nach den bereits anderen Anleitungen zum Anlegen einer Rettungsweste auf den Seiten 921 bis 923, sehen Sie hier die Anleitung für das richtige Anlegen eines Überlebensanzuges in sechs Schritten. In Schritt (1) wird der Anzug Ausgepackt und Auseinandergefaltet. Bei (2) steigt man mit dem Führbein in den Anzug und holt das zweite nach – wie beim Anziehen einer Hose. Bei (3) führt man einen Arm in den Anzug und zieht diesen nach oben in seine angezogene Position. (4) Anzug schließen. (5) Eine geeignete Rettungsweste über den Überlebensanzug Anlegen und (6) den Anzug samt Rettungsweste fest miteinander Verbinden mittels Schlaufen.

Abb. 975: Ausbilderin Katharina R. hatte es immer wieder gesagt aber keiner wollte so recht hören. “Ihr werdet merken, das das schwimmen im Wasser mit einem Überlebensanzug garnicht so einfach ist, wie Ihr glauben mögt”, sodass die meisten immer sagten “Ja Ja”. Aber nun kann ich Ihnen als Autor versichern, das man besser hätte hören sollen. In diesem einzigartigem Training eines AIDAcrew Emergency Kurses durfte ich einmal selbst und hautnah Erleben, wie sich solch ein Anzug tatsächlich an Land und im Wasser anfühlt. Alles was ich Ihnen hier beschrieben habe, habe ich größtenteils aus dem damaligen Kursus an Wissen mitgenommen. An dieser Stelle auch Danke an die tollen Mitstreiter Karsten E., Sylvia L., Carlos E., Benjamin V., Lennart S., und an die Ausbilderin Katharina R. für diese tolle Fotografie.

Fig. 975: *Instructor Katharina R. had said it over and over again but nobody wanted to hear that right. "You'll find that swimming in the water with a survival suit is not as easy as you might think," so most people always said "yes, yes." But now, as an author, I can assure you that you should have heard better. In this unique training of an AIDAcrew Emergency Course, I was once allowed to experience firsthand how such a suit actually feels on land and in the water. Everything that I have described to you here, I have for the most part taken from the former course of knowledge. At this point also thanks to the great teammates Karsten E., Sylvia L., Carlos E., Benjamin V, Lennart S., and to the instructor Katharina R. for this great photography.*

Abb. 977 Übung: Ein Feuerwehrmann treibt mit Überlebensanzug im Wasser
Exercise: A fire fighter is carrying a survival suit in the water



Abb. 977: Bei einer Übung zeigt ein Feuerwehrbeamter die Funktion eines Überlebensanzuges. Hier ist das Wasser so tief, dass der Beamte hätte nicht mehr stehen können. Von einem Boot ins Wasser gesprungen ist zu sehen, wie der Anzug den Beamten an der Wasseroberfläche hält. Der Auftrieb ist hier durch den Lufteinschluss so groß, dass dieser mehr als 275N entspricht. Auch bei einem schweren Seegang, würde man hier an der Wasseroberfläche treiben und praktisch nicht sinken.

Fig. 977: *In an exercise, a fire-fighter shows the function of a survival suit. Here the water is so deep that the officer could not stand anymore. From a boat jumped into the water to see how the suit holds the official at the water surface. The buoyancy is so great here that the air is more than 275N.*







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Abschnitt VII Kampfschwimmerausrüstung im Vergleich von 1944 zu 2018

Combat swimmer equipment in comparison from 1944 to 2018

Im Atemzug von Rettungswesten und Überlebensanzügen wollen wir an dieser Stelle auch noch auf dieses Thema eingehen. Kampfschwimmerausrüstungen sind nämlich auch nicht so ganz zu verachten. Nun stellt sich die Frage warum eigentlich? Nun ja, Sie werden auf den nächsten Seiten einiges hierzu Lesen und Erfahren können. So genannte Kampfschwimmer sind mehr oder weniger immer Soldaten. Dies sagt alleine schon das Wort “Kampf” aus. Kampfschwimmer sind also demnach immer in irgendwelchen militärischen oder polizeilichen Einheiten unterwegs. Es gibt sie weltweit, sodass alleine deshalb schon Bezug hierzu genommen werden sollte. Auch in Filmproduktionen tauchen Kampfschwimmer immer wieder auf → vorallem in Action- oder in Kriegsfilmen. Was müssen wir Storyboard-Artisten zu Kampfschwimmern wissen? Eigentlich so ziemlich alles. Von der Ausrüstung und dem Aussehen eines klassischen Kampfschwimmers, bis hin zu seinen operativen Aufgaben. Ein weiterer Unterschied muss natürlich ganz klar in den Jahren gezogen werden. Ein Kampfschwimmer von 1944 sah natürlich anders aus als einer im Jahr 1962 und wiederum anders als im Jahr 2018. In über 70 Jahren (wenn man die Zeitspanne 1944 bis 2018 nimmt) kann und hat sich natürlich eine Menge geändert. So auch die Ausrüstungen als auch die Fortbewegungsmittel. Kampfschwimmer sind Personen, die im Wasser zuhause sind und von dort aus ihre Missionen erledigen. Damals wie heute sind Kampfschwimmer aber nicht nur im Wasser, sondern auch an Land anzutreffen. Wenn Kampfschwimmer operieren, dann meistens gegen eine feindliche Organisation oder Piraten, die gerade ein Schiff eingenommen haben. Auf dem Boot unterwegs fahren Kampfschwimmer so dicht wie möglich an ihr Zielort, ohne dabei gesehen zu werden. Sind diese an Ort X angekommen, lassen sie sich wie ein normaler Taucher rückwärts ins Wasser fallen. Von nun an beginnt die eigentliche Mission. Unter Wasser lassen sich die Kampfschwimmer von Gerätschaften ziehen, die sie an den Ort bringen, an denen die Kampfschwimmer letztendlich aggieren sollen. Auf den nächsten Seiten gehts weiter.

In the breath of lifejackets and survival suits we want to go into this issue also on this topic. Fighting equipment is not to be despised. Now the question arises why actually? Well, you will be able to read and learn a lot on the following pages. So-called combat swimmers are more or less always soldiers. This alone says the word "fight". Fight swimmers are therefore always in any military or police units on the way. They are available worldwide, so it should be taken into account for this reason alone. Even in film productions fighters repeatedly appear → especially in action or war movies. What do we have to know storyboard artists to fight swimmers? Pretty much everything. From the equipment and look of a classic combat swimmer, to his operational duties. Of course, another difference has to be made during the years. Of course, a fighter swimmer of 1944 looked different from one in 1962, and again different from 2018. In over 70 years (taking the period from 1944 to 2018) a lot can and has changed. So also the equipment as well as the means of transportation. Fighter swimmers are people who are at home in the water and do their missions from there. But then as now, swimmers are not only found in the water, but also on land. When swimmers operate, it is usually against a hostile organization or pirates who have just taken a ship. On the boat, swimmers travel as close as possible to their destination without being seen. Once they arrive at location X, they fall backwards into the water like a normal diver. From now on, the actual mission begins. Underwater, the swimmers can be pulled by equipment, which bring them to the place where the fighters are ultimately to act.

A104108 975
A104109 976
A104110 977

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Militärische Kampfschwimmerausrüstung 1944
Military Combat Swimmers Equipment 1944







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Beginnen wir mit einem Jahr, dass es vorallem militärisch in sich hatte. Im Jahr 1944 als Adolf Hitler mit seinem Dritten Reich “Nazi-Deutschland” ein Land nach dem anderem Eingenommen hatte und schreckliche Verbrechen an der Menschheit verübte (unter anderem die Vergasungen an Juden), befand sich die Welt im 2. Weltkrieg. Seit 1939 hatte Adolf Hitler damit begonnen das “deutsche Reich” zu Erweitern und Rassenpolitik zu betreiben. Als die Jahre mit der Zeit vertrichen, regte sich jedoch auch der Widerstand aus anderen Ländern wie USA, Großbritanien oder Russland / Polen (auch bekannt als die “Rote Armee”), die zunehmend ihr eigenes militärisches Material aufrüsteten um nicht nur die deutschen Truppen Abzuwehren, sondern auch Bekämpfen zu können. Nicht nur Gefolgsleute von Adolf Hitler feilten daran, den Feind aus dem Wasser heraus “zu erledigen”, sondern auch die USA war mit dem Beginn der Navy Seals drauf und dran eine Spezialelitetruppe ins Leben zu rufen, Mit einer der ersten “richtigen” Kampfschwimmerausrüstungen hatten im Jahre 1944 die Deutschen, jedoch aber auch die Amerikaner.

In Abbildung 978 sehen Sie eine alte Fotografie von US-Soldaten, die als Kampfschwimmer tätig waren. Sie waren damals mit die Ersten ihrer Art, die fast vollständig aus dem Wasser heraus operierten. Der einberufene Einsatz von Kampfschwimmern hatte gleich mehrere Gründe. Zum einem war das Wasser für Soldaten sonst eher als Feind anzusehen. Soldaten meideten dies soweit es möglich war. Ein Grund hierfür war unter anderem der längst bekannte Einsatz in Vietnam und die über Wochen anhaltenden Regenfälle, die für viele Soldaten zum Verhängnis wurde. Die Haut weichte und quirlte auf und durch die ständige Nässe bildeten sich so schwere Entzündungen, dass viele noch im Dschungel amputiert wurden mussten. Die meisten starben jedoch trotzdem. Mit der Entwicklung von speziellen Tauchutensilien wollte man das Problem Herr werden. Das Problem an sich war jedoch nicht zu Lösen, sehr wohl aber die getarnte Einsetzbarkeit von Spezialisten, die zumindest für einige Stunden erfolgreich operieren konnten. Zwar noch am Anfang aber dennoch bewiesen die damaligen Navy Seals wie Kampfschwimmer erfolgreich operieren können. 1944 kamen eine Horde von Kampfschwimmern des US-Militärs an deutschen Küsten an, um die deutschen aus dem Wasser heraus anzugreifen. Trotz das viele US-Soldaten das Martyrium nicht überlebten, gab es auch auf deutscher Seite große Verluste zu beklagen. Nach dem quasi ersten Einsatz von Kampfschwimmern im Gefecht, war klar, dass das Konzept funktionierte und somit war die damalige erste Kampschwimmerausrüstung geboren.

Let's start with a year that was especially military in nature. In 1944, when Adolf Hitler, with his Third Reich "Nazi Germany", had taken one land after the other and committed terrible crimes against humanity (including the gassing of Jews), the world was in World War II. Since 1939 Adolf Hitler had begun to expand the "German Reich" and to operate racial politics. However, as the years dovetailed, so did resistance from other countries, such as the US, Britain, or Russia / Poland (also known as the "Red Army"), who were increasingly upgrading their own military equipment to fend off German troops but also to be able to fight. It was not only followers of Adolf Hitler who were trying to "kill" the enemy out of the water, but also the US, with the beginning of the Navy Seals, was about to set up a special elite troop, with one of the first "right" ones. Fighter equipment had the Germans in 1944, but also the Americans. Figure 978 shows an old photograph of US soldiers working as combat swimmers. At that time, they were the first of their kind to operate almost completely out of the water. The convened use of combat swimmers had several reasons. For one, the water was for soldiers to look on rather as an enemy. Soldiers avoided this as far as possible. One of the reasons for this was the well-known use in Vietnam and the rain that lasted for weeks, which became the fate of many soldiers. The skin softened and churned and through the constant wetness so severe inflammation formed that many had to be amputated in the jungle. Most of them died anyway. With the development of special diving utensils one wanted to master the problem. The problem in itself was not to be solved, but the disguised employability of specialists who could operate successfully for at least a few hours. Although still at the beginning but still proved the former Navy Seals like fighter swimmers to operate successfully. In 1944, a horde of United States military fighters arrived at German shores to attack the Germans out of the water. Despite the fact that many US soldiers did not survive the martyrdom, there were also major losses on the German side. After the quasi first use of combat swimmers in the battle, it was clear that the concept worked and thus was the then first combat float equipment born.

Abb. 978 Kampfschwimmer des US Militärs 1944 im 2. Weltkrieg gegen das “Nazi-Reich” Adolf Hitler's
Fighter swimmers of the US military in World War II in 1944 against the "Nazi empire" of Adolf Hitler



978 A104111
979 A104112

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Nach der kurzen geschichtlichen Einlage sehen Sie hier nun eine deutsche Kampfschwimmer-Ausrüstung aus dem Jahr 1944. Was das US-Militär konnte und wollte, wollte Adolf Hitler auch und ließ durch seine Gefolgsleute eigene und ganz besondere Anzüge anfertigen, die den Soldaten Schutz geben sollten. Diese Kampfschwimmer-Ausrüstung wurde von einem Angehörigen der Kampfschwimmer getragen, welcher sich 1944 als Leistungssportler freiwiliig zu den Einzelkämpfern der Kriegsmarine gemeldet hat. Zum Einsatz wurden die Schwimmflossen angelegt, der Leinen-Schutzanzug ❶ über der Gummi-Kombination ❷ verschnürrt und eine Baumwollkappe mit Tarnnetz aufgesetzt. Die Gummi-Kombination erinnert heute stark an einem Neopren-Anzug, dessen Prinzip das Selbe ist. Der Kampfschwimmer hier sollte damals möglichst lange trocken bleiben. Um den gummierten Anzug Anziehen zu können, mussten sich die Kampfschwimmer oft mit einer Art Öl einreiben oder ihren nackten Körper pudern. Bei ❸ sehen Sie das Tauchgerät oder auch ursprünglich “Tauchsack” genannt, in dessen Sauerstoff vorhanden war, dass der Kampfschwimmer mittels einem Schlauch über den Mund aufnehmen konnte. Damals produzierte das Ausatmen noch Luftblasen, welches im schlechtesten Falle die Position des Kampfschwimmers verriet. Daher war es nur ein einfacher ❹ Atemschlauch, dessen Endstück in den Mund geschoben und wie eine Art Zahnschiene im Mund fixiert wurde. Damit der Kampfschwimmer nicht in die Versuchung kam, beim starken Durst das Salzwasser zu trinken, hatte dieser neben einer Waffe auch immer einen kleinen ❺ Kanister mit Trinkwasser dabei.

After the short historical deposit you can now see here a German combat swimmers equipment from the year 1944. What the US military could and wanted to Adolf Hitler wanted and had made by his followers own and very special suits, which should give the soldiers protection , This combat swimmers equipment was worn by a member of the combat swimmers, which in 1944 volunteered as a competitive athlete to the lone fighters of the Navy. For use, the flippers were put on, the linen protective suit ❶ above the rubber combination ❷ laced and a cotton cap with camouflage net attached. The rubber combination today is strongly reminiscent of a neoprene suit whose principle is the same. The fighter here should stay dry for as long as possible. To put on the rubberized suit, fighters often had to rub in some kind of oil or powder their bare body. At ❸ you see the scuba or originally called "dive bag", in whose oxygen was present, that the combat swimmers could absorb via a hose through the mouth. At that time, the exhale still produced air bubbles, which betrayed the position of the fighting swimmer in the worst case. Therefore, it was just a simple ❹ breathing tube, the tail was pushed into the mouth and fixed like a kind of dental splint in the mouth. So that the swimmer did not get tempted to drink the salt water when he was thirsty, he also had a small ❺ canister with drinking water in addition to a weapon.



Abb. 979

Deutsche Kampfschwimmerausrüstung (1944) eines Kampfschwimmers
German combat swimmer equipment 1944

Diesen Kampfschwimmer - Anzug können Sie auch in der Realität im Maritimen Museum Hamburg bestaunen. Eine Fotografie von RBK.

You can also marvel at this combat swimmer suit in reality at the Maritime Museum Hamburg. A photograph of RBK.

Photo: 979
© 2018

Im Gegensatz zu den heutigen Kampfschwimmer-Anzügen, mussten die Soldaten damals nicht so viel an Ausrüstung mit -schleppen (…)

In contrast to today's combat swimmer suits, the soldiers did not have to carry so much equipment (…)

Abb. 979: Für die zeichnerische Komponente, Orientieren Sie sich an die entsprechend dargestellten Elemente, wie Sie diese hier sehen. Für Storyboards, dessen Filmproduktionen in den Kriegsjahren 1939 - 1945 spielen, ist nur diese Kampfschwimmer-Ausrüstung wirklich realitätsgetreu. Auch in den Jahren nach 1945 wurde diese noch eingesetzt. Man spricht hierbei von einer Verwendungszeit bis etwa in die Mitte / Ende der 50er Jahre. Ab etwa 1960 wurden neuere Modelle hergestellt und von der Kriegsmarine genutzt, die schon deutlich mehr an die heutige Version (2018er) erinnern.

***Fig. 979:** For the graphic component, Orient yourself to the corresponding elements as you see them here. For storyboards whose film productions play in the war years 1939 - 1945, only this combat float equipment is really realistic. Even in the years after 1945, this was still used. One speaks here of a use time until about in the middle / end of the 50's. From about 1960, newer models were produced and used by the Navy, which already remind much more of the current version (2018er).*



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A104111 978
A104112 979

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Militärische Kampfschwimmerausrüstung 1962
Military Combat Swimmers Equipment 1962







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Wie die deutsche Kampfschwimmer-Ausrüstung im Jahre 1944 aussah, haben Sie auf der vorherigen Seite bereits gesehen. In diesem Jahr → 1962 sah diese schon etwas anders aus und war schon etwas weiterentwickelt. Was Sie hier an diesem Kampfschwimmer Erkennen können ist, dass dieser inzwischen nicht nur über ein Tauchgerät verfügt, sondern auch noch über eine separate Sauerstoffflasche, die sich unter dem Tauchgerät befindet. Der gummierte Anzug ist unterdessen auch hier noch im Einsatz, in dessen es sehr schwer war, hinein zu gelangen. Auffallend ist hier im Übrigen auch, dass das Tauchgerät deutlich größer ist, als es noch 1944 der Tauchsack war. Mehr Volumen bedeutete auch eine längere Einsatzzeit, da mehr Sauerstoff für einen längeren Zeitraum vorhanden war. Insbesondere zum Einsatz kamen diese Kampfschwimmer im Jahr 1962, als die Stadt Hamburg von einer großen Sturmflut heimgesucht wurde, die halbe Stadt dabei zerstörte und viele Menschen ihren Wohnraum verloren.

What the German combat swimmers equipment looked like in 1944, you have already seen on the previous page. This year → 1962 it looked a bit different and was already developed a bit. What you can recognize here about this fighter is that he now not only has a scuba tank, but also a separate oxygen cylinder under the scuba tank. Meanwhile, the rubberized suit is still in use here, in which it was very difficult to get inside. Incidentally, it is also striking that the diving equipment is significantly larger than it was in 1944 the diving bag. More volume also meant a longer service life, as more oxygen was present for a longer period of time. These combat swimmers were particularly used in 1962, when the city of Hamburg was hit by a large storm surge, which destroyed half of the city and many people lost their living space.

Abb. 980 Sturmflutkatastrophe 1962 in Hamburg; Kampfschwimmer versuchen Menschen zu retten
Storm surge catastrophe 1962 in Hamburg; Fierce swimmers try to save people



Abb. 980: Keine Übung, sondern bittere Realität. Bei der Sturmflut von 1962 kam es zu einer Flutkatastrophe an der deutschen Nordseeküste. An den Unterläufen von Elbe und Weser sowie ihren damals noch ungesicherten Nebenflüssen wurden hohe, vorher nicht beobachtete Wasserstände erreicht. Außergewöhnlich schwer betroffen war das Unterelbegebiet mit der Hansestadt Hamburg, wo vor allem der Stadtteil Wilhelmsburg durch Deichbrüche in Mitleidenschaft gezogen wurde; dort starben die meisten der in Hamburg insgesamt zu beklagenden 315 Todesopfer. Ursächlich für das Ausmaß der Katastrophe in Hamburg waren gravierende städtebauliche und verwaltungsorganisatorische Mängel sowie technisch unzureichende und sich teilweise in einem schlechten Pflegezustand befindliche Deiche und andere Hochwasserschutzeinrichtungen. Als unmittelbare Folge der Sturmflut waren 315 Tote (davon 5 Soldaten und andere Helfer), 20.000 Obdachlose und etwa 6000 zerstörte Gebäude zu beklagen. Ferner verendeten 1500 Rinder, 2500 Schweine, 125 Pferde, 90 Schafe und 20.000 „Stück Federvieh". Knapp ein Sechstel des Hamburgischen Staatsgebietes (120 km²) stand unter Wasser, die Verkehrswege in Richtung Süden sowie – nach großen Deichbrüchen im Raum Moorburg und Francop – ins Alte Land waren unterbrochen, die Grundversorgung eingeschränkt. Insgesamt entstand ein Sachschaden von etwa einer Dreiviertelmilliarde D-Mark. Foto: Ein Kampfschwimmer versucht vermisste Personen zu finden.

Fig. 980: *Not an exercise, but a bitter reality. The storm surge of 1962 caused a catastrophic flooding on the German North Sea coast. At the lower reaches of the Elbe and Weser as well as their then unsecured tributaries high, previously unobserved water levels were reached. Exceptionally seriously affected was the lower Elbe area with the Hanseatic city of Hamburg, where especially the district of Wilhelmsburg was affected by dike breaches in; There, most of the 315 fatalities killed in Hamburg died there. The extent of the catastrophe in Hamburg was due to serious urban and administrative organizational deficiencies as well as technically inadequate dikes and other flood defenses, some of which were in poor condition. As a direct result of the storm surge 315 dead (including 5 soldiers and other helpers), 20,000 homeless and about 6,000 destroyed buildings were to be lamented. In addition, 1,500 cattle, 2,500 pigs, 125 horses, 90 sheep and 20,000 "poultry" died. Nearly one sixth of Hamburg's state territory (120 km²) was under water, the traffic routes to the south and - after major dike breaches in the area Moorburg and Francop - into the Old Country were interrupted, limited basic services. Overall, a property damage of about three quarters of a billion D-Mark. Photo: A fierce swimmer tries to find missing persons.*

980 A104113
981 A104114

Fürs Storyboard gesehen, handelt es sich hier bei diesem Kampfschwimmeranzug um eine modernere Version, die jedoch nur kleine Unterschiede zu der vorherigen aufweist. Dieses Szenarium wurde in einem Dokumentarfilm und in einer "Drama-Action-Produktion" verarbeitet, für diese ein Storyboard notwendig gewesen ist. Die Verwendbarkeit von solchen katastrophalen Szenarien sind also immer wieder gegeben → auch bei neueren Ereignissen.

As far as the storyboard is concerned, this combat swim suit is a more modern version, but with only minor differences compared to the previous one. This scenario was worked on in a documentary film and in a "drama action production" for which a storyboard was necessary. The usability of such catastrophic scenarios are thus always present → even with newer events.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Militärische Kampfschwimmerausrüstung 2018
Military Combat Swimmers Equipment 2018

Im Jahr 2018 sieht die Kampfschwimmer-Ausrüstung schon deutlich anders aus. Sie ist viel umfangreicher und der Soldat muss jedes Detail kennen und anwenden können. Ginge man hier rein nach dem Grundsatz des Aufbaus, so kann gesagt werden, das auch bei modernen Kampfschwimmern, so wie wir sie heute kennen, die Funktionalität der Apparatur immer noch nach dem gleichem Prinzip funktioniert. Ob an Land oder im Wasser, die heutigen Kampfschwimmer durchlaufen eine harte Ausbildung und sind daher heute immer auch Soldaten. Kampfschwimmer ohne diesen Status gibt es in der heutigen Welt quasi nicht mehr. Keine privaten Institutionen haben in ihrem Reservar etwas vergleichbares. Auch die so genannten “Minentaucher” zur Kampfmittelentschärfung und Bergung alter Kriegsbomben und Seeminen, sind ausgebildete Kampfschwimmer. Lesen Sie in Drehbüchern also etwas zu Kampfschwimmern für eine recht aktuelle Produktion (Jahrgang ab 2018), dann handelt es sich hierbei immer um soldatisch ausgebildete Kräfte und somit um ein militärisches Szenarium. Was macht den Kampfschwimmer von heute und morgen aus? Kampfschwimmer der modernen Generation sind und müssen vielseitig einsetzbar sein. Während früher vorrangig im Wasser operiert wurde, müssen heutige Soldaten weit mehr können als nur im Wasser zu operieren. Ausgerüstet mit einem modernen Tauchgerät, dass keinerlei Geräusche und Blasen von sich gibt, einem Nachtsichtgerät für nächtliche Einsätze und einer Langwaffe (in Deutschland HK G36) sowie Taucherflossen, kommen etliche weitere Komponente hinzu, die nicht nur sinnvoll erscheinen, sondern teilweise mehr als notwendig sind. Zu den weiteren Komponenten gehört daher mittlerweile auch ein Tauchroboter, an diesem sich der Kampfschwimmer festhalten kann und durch das Wasser gezogen werden kann. Dies ist eine notwendige Maßnahme gewesen, damit der Kampfschwimmer keine langen Strecken mehr unter Wasser tauchend schwimmen muss und somit wertvolle Kräfte sparen kann für seine eigentlichen Aufgaben. Einen großen Umschwung gab es daher auch beim deutschen Militär, sodass sich selbst die Bundeskanzlerin Angela Merkel (Abb. 981) einen fundierten Überblick über die neueste Technik verschaffte und sich diverse Details von einem Kampfschwimmer erklären lies.

In 2018 the combat float equipment looks very different. It is much more extensive and the soldier must be able to know and apply every detail. If you go in here according to the principle of construction, it can be said that even with modern combat swimmers, as we know them today, the functionality of the apparatus still works on the same principle. Whether on land or in the water, today's combat swimmers go through a hard training and therefore today are always soldiers. Fighting swimmers without this status are virtually non-existent in today's world. No private institutions have anything comparable in their reserve. Also the so-called "mine divers" for destroying ordnance and salvaging old war bombs and sea mines are trained combat swimmers. Read in scripts so something to fight swimmers for a fairly current production (vintage from 2018), then this is always a soldier-trained forces and thus a military scenario. What makes the swimmer of today and tomorrow? Fighter swimmers of the modern generation are and must be versatile. Whereas in the past water was used primarily for the purpose, today's soldiers have to do a lot more than just operate in the water. Equipped with a modern diving device that does not make any noise and bubbles, a night vision device for night use and a long gun (in Germany HK G36) as well as diving fins, there are a number of other components that not only make sense, but sometimes more than necessary. Among other components, therefore, now includes a diving robot to which the fighter can hold on and can be pulled through the water. This has been a necessary action so that the fighter swimmer no longer has to swim long distances submerged under water and thus save valuable resources for his actual tasks. There was also a big turnaround in the German military, so that even the German Chancellor Angela Merkel (Fig. 981) provided a well-founded overview of the latest technology and could be explained various details of a fighter swimmer.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Abb. 981: Wenn hier eines auffällt, dann eines ganz sicher. Die neuen Kampfschwimmer haben an ihrem Anzug keinerlei Tarnmuster mehr. Sie sehen nicht mehr wie typische Soldaten aus, sondern sind in der Regel immer in Schwarz gehalten. Zum einem, damit man sie besser von an -deren Soldaten unterscheiden kann und zum anderem damit sie schlichtweg schwerer zu erkennen sind, wenn sie im Wasser oder an Land operieren müssen. Was eine durchschnittliche Kampfschwimmer-Ausrüstung heute alles so umfassen kann, erfahren Sie auf den nächsten Seiten. Müssen Sie also einen Kampfschwimmer in Ihrem Storyboard zeichnerisch darstellen, dann arbeiten Sie in die Ausrüstung bitte keinerlei Tarnmuster mehr ein, denn die Zeiten sind vorüber. Es handelt sich hierbei nicht um normale Soldaten, sondern um Spezialisten auf ihrem Fachgebiet.

Fig. 981: *If one thing stands out here, one thing for sure. The new Combat divers no longer have any camouflage pattern on their suit. They no longer look like typical soldiers, but are usually black. On the one hand, so that they can be better distinguished from other soldiers and, on the other hand, that they are simply harder to recognize when they have to operate in the water or on land. What an average combat swimmer's gear can do today can be found on the following pages. So if you have to draw a fighter swimmer in your storyboard, then please do not use any camouflage patterns in the equipment, because the times are over.*

Abb. 981 Bundeskanzlerin Angela Merkel besucht die Kampfschwimmer
Chancellor Angela Merkel visits the german combat swimmers in 2018



Die deutsche Bundeskanzlerin Angela Merkel zu Besuch bei den Kampfschwimmern bei der Bundeswehr im Jahr 2018. Gerade einige Wochen zuvor haben die Kampfschwimmer neue Aus -rüstungen erhalten, mit denen noch viel mehr möglich ist, als man es bislang kannte. Nach der offziellen und feierlichen Übergabe der neuen Ausrüstungen, begutachtet Angela Merkel einen Kampfschwimmer, der diese Ausrüstung soeben erhalten hat. Nach skeptischen Blicken und einigen Nachfragungen ihrerseits, freute sich der Soldat, seine Arbeit nun noch besser und effizienter ausführen zu können (...).

The German Chancellor Angela Merkel visiting the combat swimmers with the German military in 2018. Just a few weeks earlier, the combat swimmers received new equipment, with which much more is possible than it was previously known. After the official and ceremonial handover of the new equipment, Angela Merkel examines a swimmer who has just received this equipment. After skeptical glances and some inquiries on her part, the soldier was happy to be able to carry out his work even better and more efficiently (...).

A104113 980
A104114 981

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Details der militärischen Kampfschwimmerausrüstung 2018
Details of military combat swimmer gear 2018







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Abbildung 982



Damit Sie für Ihre Storyboardproduktion auf etwaige Details eingehen können (sofern diese gefragt sind), sehen Sie hier in dieser Abbildung insgesamt 9 verschiedene Details auf die es ankommen kann, jedoch aber nicht muss. Im Gesamtaspekt betrachten Sie hier einen Kampfschwimmer in der frontalen Vorderansicht. Auch wenn vorher geschrieben war, dass die neuen Kampfschwimmer eigentlich nur noch in schwarz unterwegs sind, kann es auch Ausnahmen hiervon geben. In der Gesamtbetrachtung ist also ein Soldat zu sehen, der mit verschiedenen Komponenten ausgestattet ist, die auf jeden Fall zu den absoluten Basics gehören. Dies galt für diesen Kampfschwimmer, jedoch aber auch für Sie als Storyboard-Artist! In dieser fotografischen Aufführung sehen Sie bei ❶ einen Feldhut, der meistens nur bei ländlichen Einsätzen zum Einsatz kommt. Befindet sich der Kampfschwimmer im oder unter Wasser, so befindet sich an dieser Stelle anstatt eines Feldhutes, ein Gefechtshelm, wie Sie einen solchen in der vorherigen Abbildung 981 gesehen haben. ❷ stellt das kleine Nachtsichtgerät dar, dass bei Kampfschwimmern immer kleiner ausfällt als bei herkömmlichen Bodentruppen. Die Ziffer ❸ ist hier gleich zweimal aufgeführt. Es handelt sich hier allgemein um die entsprechende Bewaffnung eines solchen Soldaten, die von Land zu Land recht unterschiedlich ausfallen kann. Beim deu-tschen Militär umfasst dies eine Lang- und eine Kurzwaffe. Bei der Langwaffe handelt es sich meistens um ein Heckler & Koch, G36-Gewehr & um eine HK P22 oder P99 Pistole, die im Holster steckt. Mit ❹ ist die grundsätzliche Kleidung gemeint, die ein Kampfschwimmer trägt. In diesem Fall handelt es sich um einen normalen Feldanzug mit grünem Tarnmuster. Für den Einsatz in Wüstenstaaten wäre das Tarnmuster eher hell und sandfarbend. Die modernsten Kampfschwimmer tragen dagegen nur eine schwarze Ausrüstung. Bei ❺ sehen Sie ein Dräger Tauchgerät, dass keinerlei Geräusche (im Betrieb) und auch keine Luftblasen von sich gibt, die sonst beim Ausatmen entstehen würden. Das Gerät erlaubt eine Tauchtiefe von rund 28 Metern und ist bis zu fünf Stunden lang einsatzbereit. ❻ zeigt einen extra großen Tiefenmesser, damit der Soldat auch unter Wasser ständig die aktuelle Tauchtiefe überprüfen kann. Bei einigen Geräten dieser Art ist auch noch ein Kompass eingebaut, der eine schnelle Orientierung ermöglicht. Bei ❼ sehen Sie die Tauchflossen, die sich der Soldat (Kampfschwimmer) über seine speziellen Schuhe ziehen kann. Damit sind die Flossen schnell angezogen und besonders an den ❽ Schuhen fixiert. Ziffer ❾ zeigt weitere Objekte, die ein Kampfschwimmer durchaus mit sich führen kann.

So that you can go into any details for your storyboard production (if they are in demand), here you can see a total of 9 different details that may or may not arrive. In the overall aspect, here you are looking at a combat swimmer in frontal side view. Even though it was previously written that the new combat swimmers are actually only in black, there can also be exceptions to this. In the overall view, therefore, is a soldier to see, which is equipped with various components that are definitely among the absolute basics. This was true for this fighter swimmer, but also for you as a storyboard artist! In this photographic performance you will see a field hat at ❶, which is mostly used only in rural missions. If the swimmer is in or under water, there is a Combat Helmet instead of a Field Hat, as you saw in Figure 981 above. The represents the small night vision device that is always smaller in combat swimmers than in traditional ground forces. The number ❸ is listed here twice. It is generally about the appropriate armament of such a soldier, which can vary quite from country to country. In the German military this includes a long and a short weapon. The long gun is usually a Heckler & Koch, G36 rifle and an HK P22 or P99 pistol, which is in the holster. By ❹ is meant the basic clothing worn by a combat swimmer. In this case, it is a normal field dress with green camouflage pattern. For use in desert states, the camouflage pattern would be rather light and sandfarbenend. The most modern combat swimmers, however, only wear black equipment. At ❺, you will see a Dräger scuba that does not emit any noise (during operation) or bubbles that would otherwise be exhaled. The device allows a depth of about 28 meters and is ready for use for up to 5 hours. ❻ shows an extra large depth gauge so that the soldier can constantly check the current depth even under water. In some devices of this type, a compass is also installed, which allows a quick orientation. At ❼ you can see the diving fins that the soldier (fighter swimmer) can pull over his special shoes. Thus, the fins are quickly tightened and especially fixed to the ❽ shoes. Numeral ❾ shows other objects that a swimmer can carry with him. On the right Site can you see the Backview.

982 A104115
983 A104116

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Abbildung 983



Zur Vollständigkeit sehen Sie hier nun die Rückansicht des Soldaten mit sämtlichen Elementen. Wie auch schon zuvor, gehen wir ein wenig auf die entsprechenden Elemente ein, damit Sie eine grobe Vorstellung zur Ausstattung haben und in Ihrem Storyboard daran denken können, sofern Sie ein gewisses Element benötigen. Das meiste was Sie hier sehen, können Sie auch schon an der vorherigen Abbildung einsehen. Was hier nun hinzukommend ist, lesen Sie im folgenden Abschnitt. In dieser fotografischen Aufführung sehen Sie bei ❶ einen Feldhut, der meistens nur bei ländlichen Einsätzen zum Einsatz kommt. Befindet sich der Kampfschwimmer im oder unter Wasser, so befindet sich an dieser Stelle anstatt eines Feldhutes, ein Gefechtshelm, wie Sie einen solchen in der vorherigen Abbildung 981 gesehen haben. Bei ❷ sehen Sie einen so genannten Tauchersicherungskragen als Rettungs- und Tarierweste (hier Modell TSW-Elephant-3). An dieser Weste befindet sich auch eine ❸ Tasche für das Taucherblei. Taucherblei ist ein Verbundgewicht, ähnlich wie Sie es von einer Hantel kennen dürfen. Taucher benötigen dieses Taucherblei, um einfacher nach unten zu kommen. Dadurch wird der natürliche Auftrieb des menschlichen Körpers plus das der Materialien kompensiert, sodass man davon spricht, dass das Taucherblei mindestens das Gewicht aufweisen muss, dessen Auftrieb vermieden werden soll. Wie viel Taucherblei im Durchschnitt verpackt wird, ist Abhängig vom jeweiligen Konstitutionstyp und der Gesamtanzahl von Ausrüstung die Lufteinschlüsse vorweist. Mit ❹ ist die grundsätzliche Kleidung gemeint, die ein Kampfschwimmer trägt. In diesem Fall handelt es sich um einen normalen Feldanzug mit grünem Tarnmuster. Für den Einsatz in Wüstenstaaten wäre das Tarnmuster eher hell und sandfarbend. Die modernsten Kampfschwimmer tragen dagegen nur eine schwarze Ausrüstung. Die Ziffer ❺ ist hier gleich zweimal aufgeführt. Es handelt sich hier allgemein um die entsprechende Bewaffnung eines solchen Soldaten, die von Land zu Land recht unterschiedlich ausfallen kann. Beim deutschen Militär umfasst dies eine Lang- und eine Kurzwaffe. Bei der Langwaffe handelt es sich meistens um ein Heckler und Koch, G36-Gewehr & um eine HK P22 oder P99 Pistole, die im Holster steckt. Bei ❻ sehen Sie recht einfache Materialtaschen, die das verschiedenste Material eines Tauchers, bzw. Eines Kampfschwimmers beinhalten kann. Darunter auch kleines Werkzeug um für den Bedarfsfall die Waffen auch unter Wasser Reparieren zu können oder Türen zu öffnen. Einige Kampfschwimmer führen auch kleine Brennschneidgeräte mit, die selbst unter Wasser funktionieren. Damit lassen sich dann Gitter zerschneiden. Bei ❼ sehen Sie die Tauchflossen, die sich der Soldat (Kampfschwimmer) über seine speziellen Schuhe ziehen kann. Damit sind die Flossen schnell angezogen und besonders an den ❽ Schuhen fixiert. Ziffer ❾ zeigt weitere Objekte, die ein Kampfschwimmer durchaus mit sich führen kann.

For completeness, you can now see the rear view of the soldier with all the elements. As before, let's take a look at the elements so you can get a rough idea of the features and think about them in your storyboard if you need a certain element. Most of what you see here, you can already see the previous image. What is added here, read in the following section. In this photographic performance you will see a field hat at ❶, which is mostly used only in rural missions. If the swimmer is in or under water, there is a Combat Helmet instead of a Field Hat, as you saw in Figure 981 above. At ❷ you see a so-called diving safety collar as rescue and BCD (here model TSW-Elephant-3). On this vest is also a ❸ bag for the divers lead. Divers lead is a composite weight similar to what you may know from a dumbbell. Divers need this diving lead to get easier. This compensates for the natural buoyancy of the human body plus that of the materials, so that it is said that the diving lead must have at least the weight whose buoyancy is to be avoided. The average amount of divers that can be packaged depends on the type of physique and the total number of items the air pockets contain. By ❹ is meant the basic clothing worn by a combat swimmer. In this case, it is a normal field dress with green camouflage pattern. For use in desert states, the camouflage pattern would be rather light and sandfarbenend. The most modern combat swimmers, however, only wear black equipment. The number ❺ is listed here twice. It is generally about the appropriate armament of such a soldier, which can vary quite from country to country. In the German military this includes a long and a short weapon. The long gun is usually a Heckler & Koch, G36 rifle and a HK P22 or P99 pistol, which is in the holster. At ❻ you can see quite simple material bags, which can contain a variety of material of a diver, or a combat swimmer. At ❼ you can see the diving fins that the soldier (fighter swimmer) can pull over his special shoes. Thus, the fins are quickly attracted and especially to the ❽ Shoes fixed. Numeral ❾ shows other objects.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A104115 982
A104116 983

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Militärische Kampfschwimmer-Fortbewegungsmittel
Military combat swimmer means of transportation

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Da auch Kampfschwimmer nur Menschen sind, hat man es ihnen ein wenig leichter gemacht. Mit einer Art tragbarer Torpedo können die Kampfschwimmer sich schnell unter Wasser fortbewegen. Das war aber nicht immer so, sodass die früheren Kampdschwimmer noch eigenständig schwimmen mussten. Mit dieser Art der Fortbewegung können Einsätze nicht nur bedeutend schneller ausgeführt werden, die Soldaten kommen bei einer Gefahr auch schnell weg.

Since combat swimmers are only human, they have made it a little easier. With a kind of portable torpedo, the combat swimmers can move quickly underwater. But that was not always the case, so the former combat swimmers had to swim on their own. With this type of movement, operations can not only be done much faster.

Abb. 984 Deutsche Kampfschwimmer mit dem Torpedo unter Wasser unterwegs um zum Zielort zu gelangen
German combat swimmers with the torpedo under water on the way to the destination



Zwei deutsche Kampfschwimmer lassen sich durch einen kleinen Torpedo durch das Wasser ziehen. Diese Art der Fortbewegung ist nicht nur fortschrittlich, sondern auch geboten um Einsätze blitzschnell durchführen zu können. Der Soldat hält sich dabei am hinteren Ende des Torpedos fest an dem sich auch der Propeller befindet. Als Schutzkleidung tragen die Soldaten die spezielle Kampfschwimmer-Kleidung, wie bereits umfassend auf der vorherigen Seite beschrieben und dargestellt.

Two German combat swimmers can be dragged through the water by a small torpedo. This type of locomotion is not only progressive, but also required to perform operations lightning fast. The soldier holds himself at the rear end of the torpedo to which the propeller is also located. As protective clothing, the soldiers wear the special combat swimmer clothing, as described and illustrated comprehensively on the previous page.

Was galt es bei der Fortbewegung also für das Storyboard zu beachten, wenn es sich bei der vorliegenden Geschichte um Kampfschwimmer handelt? Kampfschwimmer fahren zunächst immer mit einer Art Speedboot gruppenweise zu dem entsprechenden Einsatzort. Der Einsatzort beginnt aber schon weit vorher als die meisten Menschen annehmen, denn die Soldaten wollen nicht gesehen werden. Findet gerade eine Schiffskaperung im Sinne der Piraterie statt, so fahren die Soldaten mit ihren Speedbooten bis etwa 2 Kilometer vor das Schiff. Manchmal werden auch noch größere Distanzen eingehalten, wenn der Seeweg zu übersichtlich ist. An dieser imaginären “2 km Marke” angekommen, lassen sich die Kampfschwimmer mit ihrem Equipment rückwärts ins Wasser fallen. Mit dem Torpedo in der Hand, wird dieser unter Wasser gestartet, sodass sich die Soldaten (immer paarweise) in Richtung des gekarperten Schiffes bewegen. Die rund 2 Kilometer sind dank der Torpedos schnell überbrückt, sodass die Soldaten während des unter Wasser gleitens schon einen Plan austüfteln, wie sie die Situation “bereinigen” wollen. Mit den Torpedos gleiten die Soldaten direkt bis an das Schiff, so nah wie möglich, um dann anschließend übersetzen zu können.

984 A104117
985 A104118

So what did it take into account when moving around for the storyboard, if this story is about combat swimmers? Combat swimmers always drive with a kind of speedboat in groups to the appropriate location. However, the site begins much earlier than most people assume, because the soldiers do not want to be seen. If a ship's haul takes place in the sense of piracy, the soldiers drive their speedboats up to about 2 kilometers in front of the ship. Sometimes even greater distances are kept, if the sea route is too clear. Arriving at this imaginary "2 km mark", the fighters let their equipment fall backwards into the water. With the torpedo in hand, this is launched under water, so that the soldiers (always in pairs) move in the direction of the gekarperten ship. The approximately 2 kilometers are quickly bridged thanks to the torpedoes, so that the soldiers during the underwater gliding already devised a plan how they want to "clean up" the situation. With the torpedoes, the soldiers glide right up to the ship, as close as possible to be able to translate afterwards.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

R400

Militärischer Kampfschwimmer-Einsatz unter Wasser
Military combat swimmer use underwater

Kampfschwimmer gibt es natürlich aus einem speziellen Grund. Dem vorrangigen operieren im, unter und aus dem Wasser heraus. Das Heranpierschen an den Feind im Schutze des Wassers um großangelegte Missionen zum Erfolg führen zu können. Die Einsätze von Kampfschwimmern können aber sehr vielfältig angesiedelt sein. Von der Entschärfung von Unterwasserminen aus dem 2. Weltkrieg bis hin zu Antiterror-Einsätzen ...

Fighter swimmers are of course for a special reason. The priority operate in, under and out of the water. Pursuing to the enemy in the shelter of the water to make large-scale missions a success. The missions of combat swimmers can be very diverse. From defusing World War II underwater mines to anti-terrorist operations ...

Abb. 985 Ein deutscher Kampfschwimmer schießt unter Wasser auf dem nahegelegenen Feind
A German soldier shoots at the nearby enemy underwater



Eher selten aber wenn es darauf ankommt und sich der Feind in unmittelbarer Nähe zum Soldaten befindet, kann es möglich sein, dass der Soldat sein Gewehr zieht und auf den Feind schießt. Hierbei sind aber wegen des Wasserwiderstandes nur wenige Meter zu erreichen. Nach einer gewissen Meteranzahl (genaue Meterzahl wird hier aus Sicherheitsgründen nicht genannt), würden die abgefeuerten Geschosse keinen mehr töten, da der Wasserwiderstand diese zu stark ausbremst. Solche Szenarien finden aber nur äußerst selten statt.

Rarely but when it comes down to it and the enemy is in close proximity to the soldier, it may be possible that the soldier pulls his rifle and shoot at the enemy. However, only a few meters can be reached due to the water resistance. After a certain number of meters (exact number of meters is not mentioned here for safety reasons), the fired projectiles would kill no more, since the water resistance brakes them too much. But such scenarios are extremely rare.

Zu beobachten ist hier ein deutscher Soldat, der unter Wasser schüsse abfeuert. In dieser älteren Variante nutzt der Kampfschwimmer noch ältere Sauerstoffflaschen und noch nicht das neuere und einfachere System. Es kann aber auch sein, dass Kampfschwimmer-Einsätze ohne Torpedo stattfinden, wenn sich das zu erreichende Ziel ohnehin schon in unmittelbarer Nähe befindet. Ausgerüstet sind diese speziellen Soldaten natürlich auch mit einer ausreichenden Bewaffnung, die auch unter Wasser funktioniert. Bei normalen Schusswaffen würde der Mechanismus in vielen Fällen nicht funktionieren. Nicht so bei den besonderen Waffen. Mit besonderen Projektilen kann hier also auch unter Wasser auf den Feind geschossen werden, der sich ebenfalls unter Wasser befindet. Die Reichweiten sind recht unterschiedlich, obwohl es entsprechende Faustwerte hierzu gibt. Wenn ein Soldat unter Wasser aggiert, ist es ihm auch möglich von unter der Wasseroberfläche aus dem Wasser heraus zu schiessen. Im übrigen hält der Soldat hier eine so genannte A-Stellung, die es ihm ermöglicht unter Wasser einen möglichst festen Stand zu erhalten. Dabei wird das “Führbein” nach vorne geschoben und sollte sich möglichst unter der Waffe befinden. Das andere Stützt ...

To observe here is a German soldier who fires under water. In this older version, the fighter uses even older oxygen cylinders and not yet the newer and simpler system. But it may also be that combat swimmer operations take place without a torpedo, if the target to be reached is already in the immediate vicinity. Of course, these special soldiers are also equipped with sufficient armament, which also works under water. In normal firearms, the mechanism would not work in many cases. Not so with the special weapons. With special projectiles, the enemy can be shot underwater, which is also under water. The ranges are quite different, although there are corresponding fist values. If a soldier acts underwater, he is also able to shoot from under the water surface out of the water. Moreover, the soldier holds here a so-called A-position, which allows him under water to get a firm footing. The "guide leg" is pushed forward and should be located as far as possible under the weapon. The other supports ...







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A104117 984
A104118 985

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Militärische Kampfschwimmer im Storyboard
Military combat swimmer in Storyboard Scenes

W01

A111

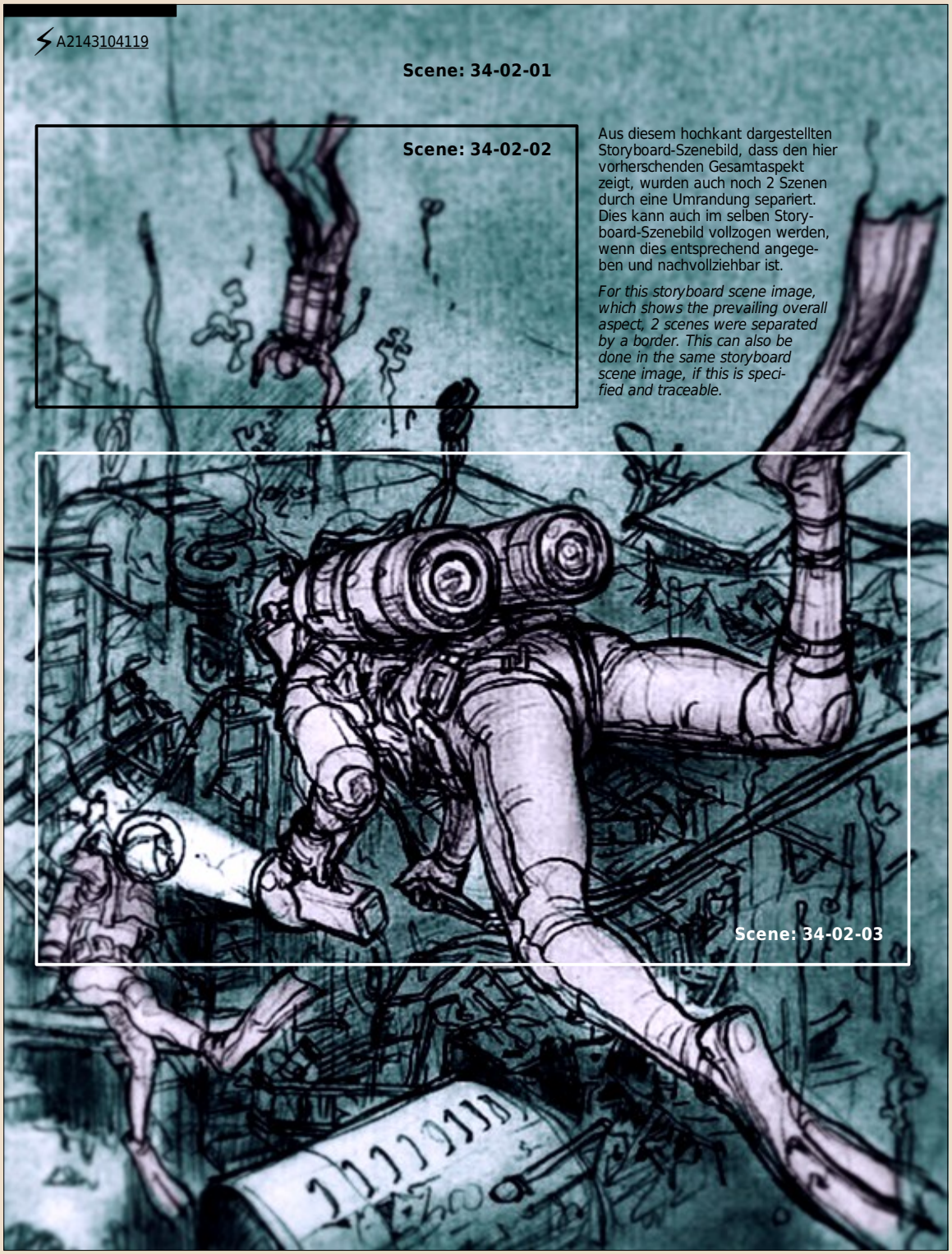
SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die hier dargestellte Abbildung wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt und mit einem Grafikprogramm im Sinne der Farbgebung überarbeitet, um das Szenario für Sie übersichtlicher zu gestalten.

Abb. 986 (Militärische) Kampfschwimmer und Taucher tauchen zu einem versunkenen Schiffswrack
(Military) fighters and divers dive to a sunken shipwreck as big Scene Storyboard picture



Aus diesem hochkant dargestellten Storyboard-Szenebild, dass den hier vorherschenden Gesamtaspekt zeigt, wurden auch noch 2 Szenen durch eine Umrandung separiert. Dies kann auch im selben Storyboard-Szenebild vollzogen werden, wenn dies entsprechend angegeben und nachvollziehbar ist.

For this storyboard scene image, which shows the prevailing overall aspect, 2 scenes were separated by a border. This can also be done in the same storyboard scene image, if this is specified and traceable.

986 A104119

Um in der Gesamtsumme einzelne Storyboard-Szenebilder einzusparen, kann eine Übersichtsansicht dazu verwendet werden, diese neben des Beginnens der Szenerie mit 34-02-01 auch noch weiter in weitere Shots zu Unterteilen. In diesem Beispiel sehen Sie die weiteren Unterteilungen in 34-02-02 und 34-02-03. Es ändert sich aus diesem Blickwinkel nur der Shot und niemals der Frame, da die Gesamtsituation unter Wasser die Gleiche bleibt. Weitere Unterteilungen wären möglich, wenn dies die Szene 34-02-01 nicht zu doll überlagert.

In order to save individual storyboard scene pictures in the total amount, an overview view can be used to further subdivide them into further shots in addition to starting the scene with 34-02-01. In this example, you will see the other subdivisions in 34-02-02 and 34-02-03. From this point of view, only the shot changes and never the frame, because the overall situation underwater remains the same. Further subdivisions would be possible if this does not overlay the scene 34-02-01 too much.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

R400

Abschnitt VIII Abschließendes und Zusammenfassung der beschriebenden Abschnitte I bis VII

Kommen wir zu den abschließenden Grundlagen für das Kapitel 2.14.3.10.4.4 → Rettungswesten in der umfassenden Darstellung. Was haben Sie alles in diesem Abschnitt erfahren? Zu viel um ehrlich zu sein. Dieses Kapitel ist zwar doch ein wenig groß geraten, dennoch enthält es aber nur die nötigsten Grundlagen. An vielen Stellen musste schon gekürzt werden, um den Rahmen nicht völlig zu sprengen. Abschließend kann aber gesagt werden, dass Sie als (angehender) Storyboard-Artist, die allermeisten der beschriebenen Grundlagen nicht auswendig können müssen. Sicherlich sollten Ihnen durchaus einige Grundlagen bekannt sein, dennoch aber nicht alle davon, da dies schlichtweg zu viel wäre. Als Voraussetzung des auswendig Lernens wird es aber dann, wenn Sie überverhältnismäßig viel in Storyboards mit solchen Szenarien Umgehen und Arbeiten müssen. Überverhältnismäßig viel bedeutet in diesem Zusammenhang immer, wenn Sie ungefähr in jeder 3. Storyboardproduktion auf die beschriebenen Themengruppen eingehen müssen. Ist dies nicht der Fall, dann haben Sie dieses Buch, um alle entsprechenden Grundlagen nachschlagen zu können. Andere wirklich wichtige Basics, finden Sie in dieser kurzen Zusammenfassung noch einmal dargestellt, dass Sie für den Fall der Fälle auch in dieser Zusammenfassung alles wichtige schnell und kompakt erfahren können.

Section VIII Final and Summary to the descriptive sections I to VII

Let's move on to the final foundations for chapter 2.14.3.10.4.4 → Lifejackets in the comprehensive presentation. What did you learn about everything in this section? Too much to be honest. This chapter may have been a bit big, but it only contains the basics you need. In many places had to be shortened, so as not to completely blow up the frame. In conclusion, however, it can be said that as a (budding) storyboard artist, most of the basics described need not be memorizable. Surely you should know some basics, but not all of them, as this would simply be too much. As a prerequisite for learning by heart, however, it becomes necessary to bypass and work on storyboards with such scenarios. Excessively much in this context always means, if you have to go into the described topic groups in about every third storyboard production. If this is not the case, then you have this book to look up all the basics. Other really important basics can be found in this short summary once again shown that you can learn in case of any case in this summary everything important quickly and compactly.

Die Gliederung von Rettungswesten in Typengruppen
The organization of lifejackets in types

Hierzu Definieren wir zwei Arten der Typifizierung. Bei so genannten Halbwesten unter den Rettungswesten, befinden sich immer solche, die weniger als 50% den menschlichen Körper bedecken. Bei Vollwesten sind es immer 50 oder mehr in prozentualer Angabe. Das Beispiel hierfür ist recht einfach dargestellt. Betrachten Sie die Rettungsweste in Abb. 887 (Seite 889), die eine originale von der damaligen RMS Titanic darstellt. Bei dieser Rettungsweste handelt es sich um eine, die den gesamten Oberkörper abdeckt. Der menschliche Oberkörper als Fläche genommen, entspricht in etwa 55% der gesamten Körperfläche. Somit ist dies eine Volweste, da sie in ihrer Erscheinung mehr als 50% abdeckt. Was dort erkennbar ist, ist die Auftriebsfüllung, die in diesem Beispiel starr und aus einem Styropor-Schaumstoff-Verbund oder teilweise sogar aus Kork bestand. Dies machte die Rettungsweste recht leicht sodass nur die Stoffummantelung aus einem reißfesten Baumwollmaterial bestand. Anhand dieser Erkenntnisse wissen wir nun an diesem Beispiel, dass es sich um eine Vollweste (aus dem Anwenderjahr 1912), Typ B, RM-A (Rettungsmittelgruppe A – starre Auftriebsmittel) handelt. Eine fast ebenso alte Rettungsweste sehen Sie in Abbildung 888 (Seite 890), bei der es sich um eine so genannte Halbweste handelt. Diese Variante wird über die Schulter gelegt und weist nur 3 mit Auftriebsmittel gefüllte Kammern auf, die sich im Nacken und vorne an der Brust befinden. Da diese weniger als 50% Körperfläche abdeckt, handelt es sich hier um eine Halbweste des Typs A, RM-A. Eine grundsätzliche Gestaltung der Halbwesten hat sich bis heute nicht wirklich geändert.

For this we define two types of typing. In so-called half-vests under the lifejackets, there are always those that cover less than 50% of the human body. For full vests, it is always 50 or more in percentage. The example for this is quite simple. Look at the lifejacket in Fig. 887 (page 889), which is an original of the then RMS Titanic. This lifejacket is one that covers the entire upper body. The human upper body taken as area, corresponds to approximately 55% of the entire body area. Thus, this is a vest, since it covers more than 50% in appearance. What is recognizable there is the buoyancy charge, which in this example was rigid and made of a polystyrene foam composite or partially even cork. This made the lifejacket quite light so that only the fabric cover was made of a tear-resistant cotton material. On the basis of these findings, we now know from this example that it is a full-length vest (from the user year 1912), type B, RM-A (rescue equipment group A - rigid propellant). An almost as old life jacket you can see in Figure 888 (page 890), which is a so-called half vest. This variant is placed over the shoulder and has only 3 buoyancy-filled chambers on the neck and the front of the chest. Since this covers less than 50% body area, this is a half vest type A, RM-A. A basic design of the half-west has not really changed until today.

Die Vollversion dieses Abschnitts finden Sie auf den Seiten 889 bis 894.
The full version of this section can be found on pages 889 - 894.

Rettungswesten Typ
Lifejackets typifications

Typ A = Halbwesten
Typ B = Vollwesten

Rettungsmittelgruppen:

a) starre Auftriebsmittel
b) aufblasbare Auftriebsmittel und
c) gasbetriebene Auftriebsmittel

Sicherheitslevel gemäß des Auftriebs n. Newton

50N = Schwimmhilfe
100N = Rettungsweste
150N = Rettungsweste
275N = Rettungsweste

Rettungswesten werden nur als solche Anerkannt wenn sie **Orange** sind! Alles andere sind keine Rettungswesten, sondern nur Schwimmwesten!

***Type A** = Half vests*
***Type B** = Full vests*

Life-saving equipment Group:

***a)** rigid buoyancy agents*
***b)** inflatable buoyancy medium and*
***c)** gas powered flotation devices*

Safety level according to buoyancy n. Newton

***50N** = buoyancy aid*
***100N – 275N** = lifejacket*

Life jackets are only recognized as such when they are orange! Everything else is not life jackets, only life jackets!







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A104119 986

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Typen von Rettungswesten je Körpergröße

[Betrifft Seite 895]

Types of lifejackets per body size







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Damit eine Rettungsweste in einer der definierten Mayday-Gefahrensituation auch richtig funktionieren kann, bedarf es der richtigen Anwendung. Einer der wohl häufigsten Fehler bei Rettungswesten ist der, das Personen / Charaktere häufig die falsche Rettungsweste greifen, die sie in einer akuten Gefahrensituation des Ertrinkens nicht schützen oder gar vor dem Tod bewahren kann. Hiermit ist natürlich die jeweilige Größenausführung gemeint, die an spezielle Voraussetzungen geknüpft sind. Hierzu gehört zum einem die Körpergröße in Höhe, sodass man sagt, das die Rettungsweste wie eine Weste zu Tragen sein soll. Bei Vollwesten ist es daher wichtig, das diese an der untersten Stelle ungefähr auf Höhe des Schaamansatzes sind. Dies entspricht in etwa der Höhe der Tragestelle des Hosenbundes. Wichtig ist hierbei jedoch aber auch noch etwas anderes. Klingt zünisch, aber auch das Gewicht der Person ist nicht ganz unwichtig. Was fällt auf? Je schwerer eine Person ist, desto mehr Bauchumfang weist diese auf. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass das Gewicht eine Rolle spielt, dessen Angaben auf einem blauen Streifen (siehe Abb. 895 auf Seite 899) sowie der jeweilige Bauchumfang. Es ist hierbei wichtig, das die Rettungsweste immer recht eng am Körper anliegt, damit diese möglichst wenig verrutschen kann.

In order for a lifejacket to function properly in one of the defined Mayday dangerous situations, the right application is required. One of the most common mistakes in lifejackets is that people / characters often grab the wrong lifejacket, which can not protect them in an acute danger situation of drowning or even save from death. This of course means the respective size execution, which are linked to special conditions. This includes the height of one's height, so that one says that the lifejacket should be worn like a vest. For full vests, it is therefore important that these are at the lowest point at the level of Schaamansatzes. This corresponds approximately to the height of the support of the waistband. But important is also something else. Sounds Zünisch, but also the weight of the person is not completely unimportant. What is striking? The heavier a person is, the more belly size it has. Conversely, this means that the weight plays a role, its details on a blue stripe (see Fig. 895 on page 899) and the respective waist circumference. It is important that the lifejacket always fits very close to the body, so that it can slip as little as possible.

Klassifizierungen und Sicherheitslevel von Rettungswesten

[Betrifft Seiten 897 bis 900]

Classifications and safety levels of lifejackets

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.



Eine der wichtigsten Kategorien die unter anderem von bzw. durch SOLAS entstanden ist, ist die der generellen Einstufung und Differenzierung von einfachen Schwimmwesten und hochkomplexeren Rettungswesten, die Angesichts der Sache spezielle Voraussetzungen erfüllen müssen. Auch das nebenstehende Piktogramm hat hiermit zu tun. Es ist das internationale Rettungszeichen*, dass auf Rettungswesten hinweist, die in der Regel den Halb- oder Vollwesten angehören, zu denen Sie etwas auf den Seiten 890 bis 893 gelesen haben. Das Rettungszeichen kann dabei so aussehen wie hier dargestellt, oder weist eine weiße Schrift auf grünem Grund dar. Die hier abgebildete Version ist eine solche, die auch im Dunkeln zu sehen ist, da dieses nachleuchtend ist, wie Sie es eventuell auch von den Zeigern Ihrer Armbanduhr kennen.

One of the most important categories created by or by SOLAS, among others, is the general classification and differentiation of simple lifejackets and highly complex lifejackets, which have to meet special requirements in the light of the matter. The adjacent pictogram has to do with this. It's the international escape sign that points to lifejackets, which usually belong to the half or full vests, for which you read something on pages 890-893. The escape sign can look like this, or has a white lettering on a green background. The version shown here is one that can be seen in the dark, as it is luminescent.*

* Dieses Rettungszeichen wurde innerhalb der letzten Jahre (2015-2018) geändert, sodass dieses das derzeit und zukünftig gültige Rettungszeichen ist. Da die Einführung vorallem zunächst auf EU-Richtlinien basiert, kann es gut möglich sein, dass Sie in anderen Ländern außerhalb der Europäischen Staaten andere Rettungszeichen sehen, die für Rettungswesten stehen. Auch trotz dieser Neuerung können immer noch alte Kennzeichnungen auf den Schiffen vorhanden sein. Für Ihr Storyboard ist die penible Darstellung jedoch aber nicht sonderlich wichtig.

** This escape sign has been changed within the last years (2015-2018), so this is the current and future valid escape sign. First of all, since the introduction is based on EU directives, it may well be possible for you to see other lifejacket escape signs in other countries outside the European Union. Despite this innovation, old markings may still be present on the ships. But for your storyboard, the meticulous portrayal is not very important.*

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Die SOLAS-Vereinbarung (Kapitel III, Regel 32) sowie die entsprechenden europäische bzw. deutschen Normen definieren die folgenden Kategorien von Schwimmhilfen und Rettungswesten:

The SOLAS agreement (Chapter III, Rule 32) and the corresponding European or German standards define the following categories of buoyancy aids and lifejackets:



Schwimmhilfe
Swimming Aid



Rettungsweste
Lifejacket



Rettungsweste
Lifejacket



Rettungsweste
Lifejacket

Die einzelnen Beschreibungen zu diesen aufgeführten Piktogrammen finden Sie auf Seite 898 in einer ausführlichen Form in Tabelle 2143-07.

The individual descriptions of these pictograms can be found on page 898 in a detailed form in Table 2143-07.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

[1)] SOLAS: Die *International Convention for the Safety of Life at Sea*, 1974 (SOLAS; deutsch Internationales Übereinkommen von 1974 zum Schutz des menschlichen Lebens auf See) ist eine UN-Konvention zur Schiffssicherheit. Die ursprüngliche Fassung entstand als Reaktion auf den Untergang der Titanic im Jahr 1912. Derzeit (2019) ist die fünfte Version von 1974 in Kraft, erweitert und geändert durch zahlreiche Ergänzungsprotokolle. Am 12. November 1913 wurde als Reaktion auf den Untergang der RMS Titanic eine Konferenz einberufen, die einen internationalen Mindeststandard für die Sicherheit auf Handelsschiffen schaffen sollte. Ergebnis dieser Konferenz war die erste Version des Internationalen Übereinkommens zum Schutz des menschlichen Lebens auf See. In den Folgejahren gab es mehrere grundlegende Änderungen. Die vierte Fassung der Konvention (1960) war die erste größere Aufgabe der Zwischenstaatlichen Beratenden Seeschifffahrts-Organisation (IMCO) nach deren Gründung 1959. Die aktuelle SOLAS-Konvention (die fünfte Version, genannt „SOLAS 74“) stammt von 1974 und besteht aus zwölf Kapiteln. Auf neuere Bedürfnisse gehen zusätzliche Novellierungen ein, sogenannte Ergänzungsprotokolle. Mit ihnen wurden technische Neuerungen und Verbesserungen in die SOLAS 74 aufgenommen, aber auch Missstände abgestellt, die sich bei Schiffsunglücken gezeigt hatten. Wegen unterschiedlicher Ansichten und Ziele der zahlreichen IMO-Mitglieder dauern Änderungsprozesse häufig sehr lange. Änderungen am Regelwerk erfolgten oft erst nach großen Schiffsunfällen wie 1987 bei der Herald of Free Enterprise (Kenterung, 193 Tote) und 1990 bei der Scandinavian Star (Brandkatastrophe, 159 Tote). Gliederung des Abkommens: SOLAS ist in 14 Kapitel gegliedert. Von diesen findet nur das fünfte Kapitel (häufig auch SOLAS V genannt = Sicherheit der Navigation: Besatzung) Anwendung auf alle Schiffe gleichermaßen, von der kleinen Privatyacht bis zum internationalen Handelsfrachter. Viele Länder haben diese internationalen Anforderungen in nationale Gesetze gefasst. Das 409-seitige SOLAS Dokument können auch Sie einsehen oder als PDF-Datei downloaden (wenn Sie in der Summe als Storyboard-Artist vergleichseise oft auf diese Thematik oder auf dessen Bestimmungen eingehen müssen), wenn Sie den bereitgestellten QR-Code auf Seite 899 Einscannen.

SOLAS: The International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 (SOLAS, 1974 International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974) is a UN Ship Safety Convention. The original version was created in response to the sinking of the Titanic in 1912. Currently (2019), the fifth version of 1974 is in force, expanded and amended by numerous supplementary protocols. On November 12, 1913, in response to the sinking of the RMS Titanic, a conference was convened to establish a minimum international standard for merchant ship safety. The result of this conference was the first version of the International Convention for the Safety of Life at Sea. In the following years there were several fundamental changes. The fourth version of the Convention (1960) was the first major task of the Interstate Advisory Maritime Organization (IMCO) after its founding in 1959. The current SOLAS Convention (the fifth version, called "SOLAS 74") dates from 1974 and consists of twelve chapters. Newer needs are covered by additional amendments, so-called supplemental protocols. With them technical innovations and improvements were included in the SOLAS 74, but also remedied abuses that had been shown in ship accidents. Due to different views and goals of the numerous IMO members, change processes often take a long time. Changes to the rules were often made only after major ship accidents, such as the Herald of Free Enterprise in 1987 (Kenterung, 193 dead) and the 1990 Scandinavian Star (fire catastrophe, 159 dead). Structure of the agreement: SOLAS is divided into 14 chapters. Of these, only the fifth chapter (often called SOLAS V = safety of navigation: crew) applies equally to all ships, from small private yachts to international commercial freighters. Many countries have made these international requirements into national laws. The 409-page SOLAS document can also be viewed or downloaded as a PDF file (if in total you, as a storyboard artist, often have to deal with this topic or its provisions), when you scan the provided QR code on page 899.

Grundsätzlich ist bei jeder Kategorie auf das höchste zugelassene Körpergewicht desjenigen zu achten, der die Rettungsweste angelegt hat. Wird dieses Gewicht überschritten, kann die ohnmachtsichere Lage auch bei geprüften Westen nicht garantiert werden. Die für die jeweilige Rettungsweste geltende Angabe ist in der Regel direkt auf dem Schwimmkörper aufgedruckt. Rettungswesten müssen auch durch die Anordnung der Schwimmkörper in der Lage sein, einen Bewusstlosen in eine Rückenlage zu drehen, um ein Ertrinken zu verhindern. Bei einem bekleideten Erwachsenen müssen die Schwimmkörper dazu min. 230N Auftrieb haben. Generell gilt: Je weiter man sich von Ufer und Küste wegbewegt und je anspruchsvoller die Wetterbedingungen werden, desto leistungsstärker sollte eine Rettungsweste sein. Welchen Schnitt sie aber besitzen soll, damit sie bequem zu tragen ist, kann jeder nur bei einer Anprobe im Fachgeschäft wirklich sicher klären.

Präventive Rettungswesten – Bei Rettungswesten, die zum präventiven (vorbeugenden und damit auch dauerhaften) Tragen ausgelegt sind, steht neben der Funktion auch der Tragekomfort im Vordergrund. Bei der Herstellung wird auf größtmögliche Bewegungsfreiheit geachtet. Außerdem sollen die Westen, da sie häufig auch bei der Arbeit getragen werden, mechanischen Ansprüchen widerstehen. Rettungswesten dieser Art kommen in der Sport- und Berufsschifffahrt zum Einsatz und sind häufig mit einem Lifebelt kombiniert.

Interventive Rettungswesten – Rettungswesten, die nicht zum dauerhaften Tragen ausgelegt sind, werden normalerweise als Rettungswesten für Passagiere in Flugzeugen oder auf Schiffen mitgeführt. Da Passagiere auf einem Passagierschiff nicht dauerhaft Rettungswesten tragen, sind diese Rettungswesten dafür ausgelegt, möglichst schnell und einfach (auch von Laien) angelegt werden zu können. Auf Tragekomfort wird bei diesen Feststoffwesten eher weniger Wert gelegt. Sie sind günstiger in der Anschaffung, resistent gegen Feuchtigkeit und müssen kaum gewartet werden. Der höhere Platzbedarf kann auf den meisten Schiffen hingenommen werden. In Flugzeugen kommen aufgrund des Platzmangels aufblasbare Rettungswesten zum Einsatz. Diese haben den Vorteil, dass sie erst nach Verlassen des Flugzeuges aktiviert oder aufgeblasen werden können und so beim Verlassen nicht stören.

In principle, the highest permitted body weight of the person who has put on the lifejacket must be taken into account for each category. If this weight is exceeded, the faint-safe position can not be guaranteed even with tested vests. The applicable for the respective life jacket information is usually printed directly on the float. Lifejackets must also be able to turn an unconscious person into a supine position due to the arrangement of the floats, in order to prevent drowning. In a dressed adult, the floats have to min. 230N have buoyancy. Generally speaking, the further you move away from shore and coast and the more demanding the weather conditions become, the more efficient a lifejacket should be. However, which cut she should have, so that she is comfortable to wear, everyone can really clarify only with a fitting in the shop really safe.

***Preventive life jackets** - In lifejackets, which are designed for preventive (preventive and thus permanent) carry, in addition to the function and the comfort of wear in the foreground. During production, the greatest possible freedom of movement is ensured. In addition, the West, since they are often worn at work, to withstand mechanical demands. Lifejackets of this kind are used in sports and professional shipping and are often combined with a lifebelt.*

***Interventive Lifejackets** - Lifejackets that are not designed to be worn permanently are usually carried as lifejackets for passengers in aircraft or on ships. Since passengers on a passenger ship do not wear lifejackets permanently, these lifejackets are designed to be as quick and easy to create (even by laymen). Wearing comfort is rather less important in these solid-fiber vests. They are cheaper to buy, resistant to moisture and hardly require maintenance. The higher space requirement can be accepted on most ships. In airplanes inflatable lifejackets are used due to lack of space. These have the advantage that they can be activated or inflated only after leaving the aircraft and so do not disturb when leaving.*







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Handhabungen und Gebrauchsanweisungen
Handling and instructions for use

[Betrifft Seite 901 bis 924]


W01


S82


R400

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Die genannten Handhabungen der Rettungsmittel haben Sie bereits schon auf den letzten Seiten mal hier und mal da gelesen, denn hierbei geht es natürlich auch um die Anwendungsform. Wann kommt eine Rettungsweste zum Einsatz und welche Varianten sind eigentlich auf welchem Schiff zu finden? Dies waren nur zwei Fragestellungen, die bereits umfangreich beantwortet wurden. Außer diesen, gibt es natürlich auch weitere Fragestellungen, die man sich insbesondere als Storyboard-Artist stellen muss. So unter anderem, welche Hinweise bei Rettungswesten zu beachten sind, damit das spätere Gesamtbild der Szenerie nicht nur schlüssig und selbsterklärend ist, sondern es auch im Verlaufe der Geschichte bleibt. Aus diesem Grund ist es für Sie wichtig, auch diverse Gebrauchsanweisungen zu lesen, in dessen viele weitere Informationen vorhanden sind. Während Sie die Gebrauchsanweisungen nur sekundär benötigen, um Ihr vielleicht vorhandenes Grundwissen zu einem Thema zu Festigen oder Auszubauen, nutzen Sie die Handhabungen in einer primären Ansicht, denn diese überliefern Ihnen einen Laufpass, wie etwas zu funktionieren hat. Bei Mechanismen ist vorallem eines klar: Entweder funktionieren diese oder sie tun es nicht. Machen Sie sich als Storyboard-Artist in diesem Atemzuge die Arbeit so leicht wie möglich. Für bestimmte Szenarien kann es sogar schon ausreichend sein, einfache Anleitungsbilder in das Storyboard zu Übertragen. Dies sollte natürlich nicht zu oft gemacht werden.

Already on the last pages you have read the aforementioned handling of the life-saving appliances here and there, because of course this is also about the application form. When will a lifejacket be used and which variants can actually be found on which ship? These were just two questions that have already been answered extensively. Besides these, there are of course other questions that you have to face in particular as a storyboard artist. Among other things, what advice should be observed in lifejackets, so that the subsequent overall picture of the scenery is not only conclusive and self-explanatory, but it remains in the course of history. For this reason, it is important for you to also read various instructions for use, in which many more information is available. While you'll only need the instruction manuals secondarily to consolidate or expand your existing basic knowledge on a topic, use the manipulations in a primary view as they will give you a run of how something has worked. One thing is clear about mechanisms: they either work or they do not. Make yourself as easy as possible as a storyboard artist in this breath of work. For certain scenarios, it may even be sufficient to transfer simple instructional images into the storyboard. Of course, this should not be done too often.

Referenzfotografien als Hilfestellung
Reference photographs as an aid

[Betrifft Seite 902 und 903]

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Abbildung 898 soll ein einfaches Beispiel für ein gutes Referenzfoto darstellen. Gerade in Bereichen, die wir kaum kennen, vorzudringen, gestaltet sich häufig schwierig. In vielen Lebensbereichen kann es keine fundierte Lektüre darüber geben, wie etwas doch im realen Sinne vonstatten geht. Eine besondere Empfehlung ist es daher als Storyboard-Artist sich entsprechende Referenzfotografien zu besorgen, die entweder von Dritten stammen oder am besten auf den eigenen Erfahrungen beruhen. Fertigen Sie eigene Referenzfotos an, wissen Sie um die Abläufe und können neben Ihrer visuellen Darstellung auch noch ein Foto beifügen, falls erforderlich. Brauchen Sie keine Fotografie beifügen, so nutzen Sie diese für die grundlegende und vorherige Konzeptierung des grundlegenden Ablaufes, wie dieser im Drehbuche X verfasst steht. Sinnvoll ist hierbei auch das Arbeiten mit so genannten Timelines (auch als Zeitachse betitelt), die mit Referenzbildern und Ihren eigenen Skizzen gefüllt wird. Mit dieser “aufwendigen” Methode, wie einige meinen, behalten Sie in jedem Fall einen umfassenden Überblick und vergessen so im Storyboard später garantiert kein wichtiges Ereignis. Die genannte Abbildung finden Sie auf Seite 902.

Figure 898 is meant to be a simple example of a good reference photo. Especially in areas that we hardly know, to penetrate, often difficult. In many areas of life, there can be no profound reading about how something actually happens in the real sense. Therefore, as a storyboard artist it is a special recommendation to get corresponding reference photographs, which are from a third person or best based on their own experiences. Make your own reference photos, know about the processes and can add a photo in addition to your visual presentation, if necessary. If you do not need to include photography, use it for the basic and prior conceptualization of the basic process, as written in the X script. It makes sense to work with so-called timelines (also titled as a timeline), which is filled with reference pictures and your own sketches. With this "elaborate" method, as some think, you will always have a comprehensive overview and forget about the storyboard later guaranteed no important event. See the picture on page 902.

Abb. 987 Beispielhafte Referenzfotografien für die Erarbeitung eines SB
Exemplary reference photographs for the development of a Storyboard



Alternativ-Abbildungsbezeichnung:
Ansicht von möglicherweise relevanter Unterlagen für Storyboardproduktionen oder Konzeptzeichnungen (Abb. 899, S.903)

Hier sehen Sie ein einfaches Beispiel dafür wie Referenzfotografien aussehen können. Mit Hilfe solcher, erhalten Sie nicht nur einen umfassenden Überblick, sondern auch einen guten Leitfaden, was alles in ein Storyboard hinein gezeichnet werden sollte. Orientiert man sich an diesem Beispiel, so kommen auch die zusätzlichen Unterlagen zum Tragen, die ebenfalls eine durchaus wichtige Rolle in einem Storyboard spielen können.

Here's a simple example of how reference photographs can look like. With the help of such, you not only get a comprehensive overview, but also a good guide on what should be drawn into a storyboard. If you follow this example, the additional documents that can also play a very important role in a storyboard come to fruition.

987 A104120
988 A104121
989 A104122

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Handhabungen von Rettungswesten in der Anwendung
Handling life jackets in the application

[Betrifft Seite 921 bis 934]

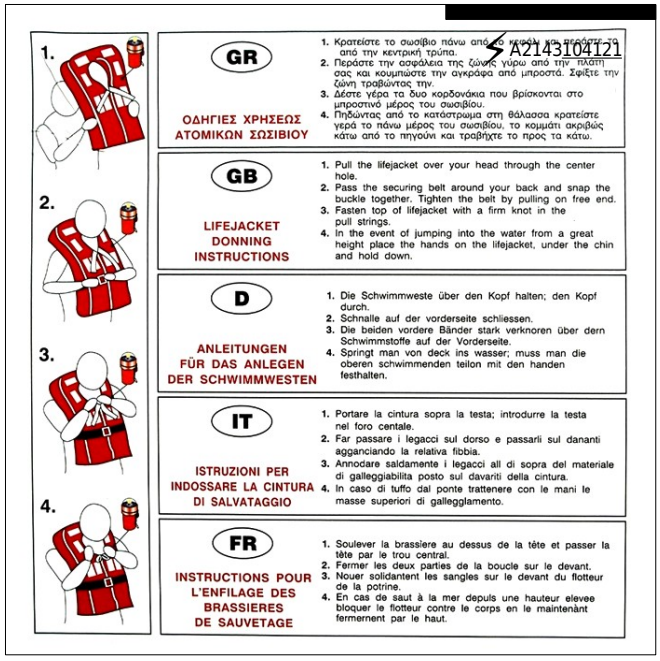
Was ist eine Handhabung in diesem Sinne? Im Grunde nichts anderes wie eine Anleitung, die zeigt und beschreibt, wie eine Rettungsweste Anzulegen ist. Ein Beispiel hierfür sehen Sie schon in Abbildung 901 (auf Seite 921) die eine sogenannte Halbweste zeigt. Auffallend ist hier auch die Übersetzung in gleich 5 verschiedene Sprachen. Dies liegt wahrscheinlich daran, dass das Schiff von dem diese Abbildung stammt, international unterwegs ist. Sie sehen auf den nächsten Seiten noch einige weitere Handhabungen von anderen Arten von Rettungswesten als ergänzende Beispiele an diese Sie sich als Storyboard-Artist immer richten können, wenn Ihnen zum Einem die Ideen ausgehen oder die genannten Vorgänge unbedingt dem realistischen Vorbild entsprechen sollen.

What is handling in this sense? Essentially nothing else than a guide that shows and describes how to put on a lifejacket. An example of this can already be seen in Figure 901 (on page 921), which shows a so-called half-vest. Striking is also the translation in 5 different languages. This is probably due to the fact that the ship from which this picture is taken is traveling internationally. On the following pages you will see some further handling of other types of lifejackets as additional examples to which you, as a storyboard artist, can always orientate yourself if you want to miss out on the ideas or if you absolutely have to follow the realistic procedures described above.

Abb. 989 Fotografische Anleitung (Auszug)
Photographic guide (excerpt)



Abb. 988 Verkleinerte Ansicht der einer Anleitung fürs Anlegen
Minimized view of a how-to guide for Lifejackets



Die meisten Anleitungen haben ihren Ursprung in der schematischen Darstellung, da dieses oftmals relativ einfach zu verstehen ist. Besser noch sind die Darstellungen anhand von fotografischen Aufnahmen, die oftmals sogar noch deutlich besser zeigen, wie (in diesem Fall -Abb. 989) eine Rettungsweste Angelegt wird. Neben meinen Erfahrungen als Storyboard-Artist aber auch aus vielen anderen Bereichen weiß ich, dass fotografische Abbildungen oft unverzichtbar sind. Sie stützen eine Aussage oder Überliefern ein visuelles Abbild, wie sich eine beschriebene Situation zuträgt bzw. zugetragen hat. Fotografische Abbildungen dienen einem Storyboard-Artisten vorallem als Referenz mit der sie fundierter Arbeiten können, da sich Referenzfotos sehr gut als Grundlage für alles weitere nutzen lassen. Gerade im Filmbusiness ist es wichtig mit etwaigen Referenzabbildungen zu Arbeiten um daraus ein Gesamtkonzept Entwickeln zu können. Das was hier so kompliziert klingt, ist tatsächlich ein realer Planungsschritt eines jeden Storyboard-Artisten. Ginge es in einem Storyboard um einen definierten Typ einer Rettungsweste, dann sollte der Storyboard-Artist hierzu Recherchen anstellen oder sich die benötigten Informationen aus der Fachliteratur besorgen. Am besten werden in diesem Atemzug auch noch einige Erfahrungen in Sachen des Anlegens gemacht, um diese mit Referenzfotografien in einen Einklang bringen zu können. In den meisten Filmproduktionen soll alles möglichst authentisch sein, dass liebe Leser(innen) Erreichen Sie aber nur, wenn Sie genauestens Wissen, wie eigentlich was genau Funktioniert oder Abläuft. Ab Seite 926 erhalten Sie daher meine fotografische Dokumentation über das Anlegen einer Rettungsweste mit zwei Beispielen.

Most of the instructions have their origins in the schematic representation, since this is often relatively easy to understand. Even better are the representations on the basis of photographic images, which often even better show how (in this case - Fig. 989) a life jacket is applied. In addition to my experience as a storyboard artist but also from many other areas, I know that photographic images are often indispensable. They support a statement or deliver a visual image of how a described situation is or has happened. Photographic images serve as a reference for a storyboard artist, above all, with whom they can work well, as reference photos can be used very well as a basis for everything else. Especially in the film business, it is important to work with any reference images in order to develop an overall concept. What sounds so complicated here is actually a real planning step for every storyboard artist. Were it in a storyboard for a defined type of lifejacket, then the storyboard artist doing this research or get the information needed from the literature. Best in this breath are also made some experience in the matter of mooring, in order to bring them into harmony with reference photographs. In most movie productions, everything should be as authentic as possible, but dear readers will only reach you if you know exactly how exactly what works or runs. Starting on page 926, you will receive my photographic documentation on how to put on a lifejacket with two examples.

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A104120 987
A104121 988
A104122 989

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Personen unter Wasser (Grundsätzliches)

[Betrifft Seite 935 bis 942]

Persons under water (Basics)









SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Beschäftigen wir Storyboard-Artisten uns mit Rettungswesten, dann sollten wir vorallem eines grundsätzlich ziemlich genau beachten. Das Verhalten von Personen unter Wasser. Hierbei betrachten wir vorallem zwei wesentliche Dinge, die immer wieder zum Tragen kommen und deshalb differenziert werden müssen. Zum einem unterscheiden wir die Personen, die freiwillig ins Wasser gehen und in Folge dessen tauchen oder schwimmen. Die anderen sind unfreiwillig im Wasser, dessen Zielgruppe wir einmal näher beleuchten. Wenn Personen / Charaktere unfreiwillig ins Wasser müssen (mit oder ohne Rettungsweste) dann verhalten sich diese grundsätzlich immer ersteinmal recht aufgeregt und fast schon panisch. Kommt vorallem der Faktor des panischen hinzu (beispielsweise bei einem Katastophenfall an Bord eines Schiffes, indem eine Person ins Wasser stürzt oder das Schiff langsam sinkt), dann ist für den Storyboard-Artisten vorallem eines besonders wichtig. Die Darstellungsweisen, wie sich die unfreiwillig im Wasser befindlichen Personen verhalten. Wie sieht ein solches Verhalten aus? Man kann es schon ziemlich gut mit dem Begriff “Panik” umschreiben, die durch die Adern des Betreffenden fließt. Die geballte Angst des Ertrinkens ist hierbei ein natürlich vorkommender Reflex des Menschen, sodass im bzw. unter Wasser viel vonstatten gehen kann. Wildes Umherschlagen der Arme bis hin zu Schwimmversuchen, ist hier vieles in der Gesamtbetrachtung zu bewerten. Um solche Szenarien in einem Storyboard sinnvoll darstellen zu können, bedarf es oft mehrere Shots, die in- und nacheinander folgend dargestellt werden. In Abbildung 990 sehen Sie ein solches Beispiel wie eine Charakter recht panisch wirkt. Die Augen sind weit aufgerissen, das Haar ist sehr wirr und die Hände scheinen ersteift zu sein – vermutlich durch den Schock plötzlich im eiskalten Wasser gelandet zu sein. Bei einer Schocksituation, versteift sich der Körper des Menschen automatisch.

If we deal with storyboard artists with lifejackets, then we should, in principle, pay close attention to one thing. The behavior of persons under water. Above all, we consider two essential things that come into play again and again and therefore have to be differentiated. On the one hand we differentiate the persons who voluntarily go into the water and as a result dive or swim. The others are un-voluntarily in the water, whose target group we shed light on. If persons / characters involuntarily into the water must (with or without lifejacket) then these behave always basically excited and almost panic. Especially if the factor of panic is added (for example, in the event of a catastrophic event aboard a ship when a person falls into the water or the ship sinks slowly), then one thing is especially important to the storyboard artist. The ways in which people involuntarily behave in the water. What does such behavior look like? You can pretty well describe it with the term "panic" that flows through the veins of the person concerned. The concentrated fear of drowning is a naturally occurring reflex of humans, so much can happen in or under water. Wild arms struggling to swimming attempts, here is much to evaluate in the overall view. In order to be able to represent such scenarios in a storyboard in a meaningful way, it often takes several shots, which are shown in and after each other. In Figure 990 you can see an example of how a character looks panicky. The eyes are wide open, the hair is very confused and the hands seem to be premature - probably due to the shock suddenly landed in the icy water. In a shock situation, the human body automatically stiffens.

Abb. 990 Beispielhaftes Storyboard-Szenenbild für eine Person unter Wasser
Exemplary storyboard scene image for a person under water



990 A104123

Dieses recht simple Beispiel eines Storyboard-Szenenbildes kann schon enorm dazu beitragen, dass der Storyboard-Artist ein Verständnis dafür bekommt, wie sich Personen unter Wasser verhalten. Unterschieden werden muss aber immer, ob sich eine Person freiwillig oder unfreiwillig unter Wasser befindet. Ist sie freiwillig unter Wasser wird die Person ruhig im Verhalten sein, ist sie es aber nicht, kommen fast schon panische Szenarien ins Spiel.

This pretty simple example of a storyboard scene image can make a huge contribution to the storyboard artist's understanding of how people behave underwater. However, it always has to be differentiated whether a person is voluntarily or involuntarily under water. If she is voluntarily underwater, the person will be quiet in behavior, but she is not, almost panic scenarios come into play.

Den vollwertigen Abschnitt zu diesem Storyboard-Szenenbild erhalten Sie auf den Seiten 935 bis 942 mit zahlreichen weiteren Beispielen, auf die bei so genannten Unterwasser-Szenen zu achten sein sollte.

The full-featured section of this storyboard scene image can be found on pages 935 to 942 with numerous other examples, which should be considered in so-called underwater scenes.

“Nur wer richtig verstanden hat, wie sich Personen im realen Leben unter Wasser verhalten, wird auch in der Lage sein, die Thematik mit den Rettungswesten richtig zu Deuten und zu Verarbeiten, damit die Szenarien in dem Storyboard auch unter dem Gesamtaspekt schlüssig sind.”, sagt der langjährige Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck.

"Only those who understand correctly how people behave underwater in real life will also be able to correctly interpret and process the subject with the lifejackets, so that the scenarios in the storyboard are also conclusive from the overall perspective." says longtime storyboard artist Ronny Bernd Koseck.

Beide Abbildungen stammen aus dem Storyboard zu “Harry Potter 4”, die alle von der Storyboard-Artisten Jane Clark angefertigt wurden.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Handhabungen von Rettungswesten in der Anwendung (Zusammenfassung)
Handling life jackets in the application (summary)

Begonnen mit Seite 921 haben Sie gelesen wie Rettungswesten handzuhaben sind. Hierzu gehören simple Anleitungen wie diese in Rettungswesten abgedruckt sind oder in Form einer schriftlichen Ppieranleitung vorhanden sind. Darüber hinaus haben Sie auf den Seiten 921 bis 924 schematisch aufgebaute Anleitungen gesehen, wie die verschiedenen Typen von Rettungswesten angelegt werden. Dies sind wichtige Grundlagen für Sie als Storyboard-Artist, da diese den Geflogenheiten entsprechen, wie es in der Realität nicht anders gemacht wird. In einer Storyboardproduktion, können Sie sich also an die genannten Schemas richten, die Ihre Arbeit ungemein erleichtern dürften. In der 2. Anwenderphase, haben Sie die fotografischen Abbildungen gesehen, wie der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck eine Rettungsweste angelegt hat. Hierbei wurden auch einige Punkte Herausgefiltert, die als “häufige Fehler” bezeichnet werden können. Einige Abhandlungen, die eine gewisse Komplexität aufwiesen oder anderweitig schwerer zu verstehen waren und deshalb noch einmal gesondert darauf eingegangen worden ist. Desweiteren gibt es im Anwenderwesen zu beachten, wie sich Rettungswesten an der Wasseröberfläche verhalten. In den Abbildungen 940 und 941 haben Sie auf Seite 932 gesehen, dass durch das untere Stück der Rettungsweste mehr Auftrieb erfolgt, als kopfseitig was dazu führt, dass der Kopf eines Menschen automatisch in eine Art “Liegeposition” ausgerichtet wird.

Ein weiterer Abschnitt war der, wie sich das Verhalten von Personen unter Wasser abspielt. Dies ist zum einem wichtig für szenerische Abschnitte mit und vorallem ohne Rettungsweste. Außerdem wird in diesem Atemzuge in zwei Arten des Unterwasser seins unterschieden, was auch für den Storyboard-Artisten ein unbedingtes muss ist. Unterschieden wird daher in die Art des freiwilligen Befindens unter Wasser und dem unfreiwilligen. Beim freiwilligen Aufenthalt wird ein Mensch seine Bahnen im Wasser ziehen, Schwimmen, Tauchen oder Sonstiges vollziehen. Bei einem unfreiwilligen Aufenthalt im Wasser → beispielsweise Ausgelöst durch eine vorangegangende Katastrophe, werden die Betroffenden alles mögliche Versuchen mit dem Kopf über Wasser zu bleiben. Trägt der Mensch eine Rettungsweste, so wird dieser in der Regel genügend Auftrieb besitzen, um über Wasser zu bleiben. Dies jedoch kann aber nur funktionieren, wenn die Auftriebsklasse in Verbindung mit dem Kostitutionstyp übereinstimmend ist. Die Tabelle und die weiter zurückliegenden Grundlagen hierfür finden Sie auf den Seiten 898 bis 900.

In Abbildung 900 auf Seite 904 haben Sie eine fotografische Darstellung darüber gesehen, wie eine Szene massiv vom Kontext her verändert wird, wenn eine Rettungsweste getragen wird oder dies nicht der Fall ist. Wird eine Rettungsweste getragen, müssen gleich deutlich mehr Aspekte im Zusammenhang zum Gesamtaspekt beachtet werden die in einem normalen Fall sonst nicht zur Anwendung kämen.

Die “Personen unter Wasser”-Grundlagen haben Sie erhalten, da dort sämtliche Grundlagen zum Verhalten von Menschen unter Wasser dokumentiert sind. Dieser Abschnitt ist so mit Storyboard-Szenebildern angereichert, dass Sie im Prinzip den dortig beschriebenen Inhalt gut nachvollziehen können sollten. Was bei Unterwasser-Szenarien durchaus üblich ist, sind die Zusammenfassungen von Shots, um Szenebilder insgesamt einsparen zu können und um die sich darstellende Situation in einem Rutsch abarbeiten zu können. Geht es laut Drehbuch um einen Träger einer Rettungsweste, dann können diese Grundlagen auch angewendet werden – jedoch aber nur in einer abgewandten From, da sich die aufgeführten Beispiele nur auf Menschen beziehen, die keine Rettungsweste getragen haben. Wenn es also um die spezielle Darstellung einer Handhabung von Rettungswesten geht, dann helfen Ihnen alle beschriebenen Abschnitte, die Sie ab Seite 887 vorfinden. Auf der nachfolgenden Seite finden Sie noch einige wichtige Grundsätze zum Rettungsverfahren, wenn die Personen / Charaktere ihre Rettungswesten bereits angelegt haben.

Starting with page 921, you read how lifejackets are handled. These include simple instructions as they are printed in lifejackets or in the form of a written Ppieranleitung available. In addition, on pages 921 to 924, you have seen schematic instructions on how to put on different types of lifejackets. These are important basics for you as a storyboard artist, as they conform to the rules of the game, as is not otherwise done in reality. In a storyboard production, you can therefore address the mentioned schemes, which should facilitate your work immensely. In the second user phase, you saw the photographic images of the storyboard artist Ronny Bernd Koseck putting on a lifejacket. It also filtered out some points that could be called "common mistakes". A few papers that were somewhat complex or otherwise difficult to understand and therefore have been separately discussed. Furthermore, it is important to note how lifejackets behave on the surface of the water. In Figures 940 and 941, on page 932, you can see that the lower part of the lifejacket is more buoyant than the head end, which automatically causes a person's head to become "lying".

Another section was how the behavior of people underwater takes place. This is important for scenic sections with and especially without lifejacket. In addition, in this breath in two types of underwater seins is distinguished, which is an absolute must for the storyboard artist. Therefore, a distinction is made in the way of voluntary under water and the involuntary. During a voluntary stay, a person will swim in the water, swim, dive or do other things. In case of an involuntary stay in the water → For example, triggered by a preceding disaster, the impoverished all possible attempts to stay afloat. If a person wears a lifejacket, they will usually have sufficient buoyancy to stay afloat. However, this can only work if the buoyancy class is consistent with the type of food. The table and the more recent foundations for this can be found on pages 898 to 900.

In Figure 900 on page 904, you saw a photographic depiction of how a scene is massively altered in context when a lifejacket is worn or not. If a lifejacket is worn, significantly more aspects related to the overall aspect must be considered, which would otherwise not be used in a normal case.

You have received the "Underwater People" basics, as it documents all the basics of underwater behavior. This section is so enriched with storyboard scene images that in principle you should be able to understand the content described there. What is quite common in underwater scenarios are the summaries of shots in order to save overall scene images and to be able to process the situation in one go. According to the script, if a lifejacket wearer is involved, then these basics can also be applied - but only in a remote form, since the examples given here only apply to people who have not worn lifejackets. So when it comes to the special portrayal of lifejacket handling, all of the described sections, starting on page 887, will help you. On the following page you will find some important principles for rescue procedures, if the persons / characters have already put on their lifejackets.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A104123 990

Sicherheitsanweisungen zu CO2-Kartuschen
Safety instructions for CO2 cartridges

[Betrifft Seite 945 bis 953]


W01


S82


R400

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Sprechen wir über Rettungswesten die der Rettungsmittelgruppe C angehören, dann handelt es sich immer um solche, die gasbetrieben sind. Mittels CO2-Gaskartuschen wird beim Kontakt mit dem Wasser ein Mechanismus Ausgelöst, der das Befüllen der Rettungsweste mit Luft ermöglicht. Sicherheitsanweisungen in diesem Zusammenhang klingt nach einem sehr großen Begriff, der jedoch garnicht so in die Tiefe behandelt wird. Hauptsächlich geht es hier darum, dass Sie als Storyboard-Artist auch wissen, wie solche CO2-Gaskartuschen aussehen und wie diese mit der entsprechenden Einheit funktionieren. Die Kartuschen selbst sind jedoch auch nicht ganz unwichtig, sodass auch hierauf kurz eingegangen werden soll. Kommen wir zur Frage, warum Sie dies als Storyboard-Artist überhaupt alles wissen müssen? Eine Frage, die doch recht einfach erklärt werden kann, denn klar, müssen Sie wissen wie solche Kartuschen aussehen und was die spezifischen Merkmale dessen sind, denn eine CO2-Gaskartusche ist eben nicht eine CO2-Gaskartusche. Es gibt hiervon mehrere Ausführungen – man spricht von so genannten 56er und 60er Kartuschen, die hauptsächlich für Rettungswesten angewendet werden. Wie auf Abbildung 956 (Seite 945) aufgeführt, sehen Sie aber auch kleinere 16er Kartuschen. Diese kleineren 16er (16 Gramm) CO2-Gaskartuschen werden in aller Regel für eher kleinere Auftriebsmittel genutzt, die mit Luft befüllt werden können. Für die kleineren Kartuschen kann es Fassungen geben, muss es aber nicht, sodass vorallem bei den kleineren 16er CO2-Gaskartuschen oftmals ein separates Gerät benötigt wird, das aussieht wie eine Art Fahrradpumpe.

If we talk about lifejackets belonging to the rescue group C, then they are always those who are gas-powered. By means of CO2 gas cartridges, a mechanism is triggered on contact with the water, which allows the lifejacket to be filled with air. Safety instructions in this context sound like a very big term, but not so in depth. The main thing here is that you as a storyboard artist also know what such CO2 gas cartridges look like and how they work with the corresponding unit. However, the cartridges themselves are also not completely unimportant, so it should also be briefly discussed here. Let's face the question, why do you have to know this as a storyboard artist? A question that can be explained quite simply, because of course, you have to know how such cartridges look and what their specific features are, because a CO2 gas cartridge is just not a CO2 gas cartridge. There are several versions of this - one speaks of so-called 56er and 60er cartridges, which are mainly used for lifejackets. As shown in Figure 956 (page 945), you will also see smaller 16-inch cartridges. These smaller 16 gauge (16 gram) CO2 gas cartridges are typically used for smaller propellants that can be filled with air. For the smaller cartridges there may be versions, but it does not have to, so that especially in the smaller 16er CO2 gas cartridges often a separate device is needed, which looks like a kind of bicycle pump.

Abb. 991 CO2-Gaskartuschen in der Ansicht
CO2 gas cartridges in view



Das Aussehen einer CO2-Gaskartusche im Einzelnen
The appearance of a CO2 gas cartridge in detail

Betrachten wir diese beiden CO2-Gaskartuschen einmal etwas genauer und bestimmen, wie sie aussehen. Dies ist für eine Storyboardproduktion ein besonders wichtiger Bestandteil, genauso wie der, der Größenordnung. In der richtigen Betrachtung sehen wir hier zwei CO2-Gaskartuschen, wie diese hauptsächlich für Rettungswesten eingesetzt werden. In diesem Fall für Rettungswesten, die gasbetrieben sind, also automatisch mit Luft befüllt werden. Damit dies geschehen kann werden die CO2-Gaskartuschen in eine Vorrichtung geschraubt die den Luftfluss ermöglicht. Sie sehen hier zwei Kartuschen, die auch beide zu einer Rettungsweste gehören. An Rettungswesten der Rettungsmittelgruppe C, befinden sich in aller Häufigkeit immer zwei solcher Gaskartuschen. Eine für die Vorderseite und eine für die Rückseite der Rettungsweste. Kommen wir wieder zum Aussehen und der Unterscheidung der beiden Kartuschen, was als notwendig zu betrachten ist, da es sich hier um zwei verschiedene Füllmengen handelt. Auf der linken Seite in Abbildung 991 sehen Sie eine 60 Gramm Kartusche und auf der rechten eine 56 Gramm Kartusche. Die 60er Kartusche ist dadurch zu Erkennen weil es zum einem drauf steht und zum anderem (sollte der Aufkleber fehlen) dadurch, dass diese eine leichte rötliche Kupferfärbung aufweist. Sie ist zudem kleiner aber auch dicker vom Umfang her, als die andere. Bei der 56er CO2-Gaskartusche sehen wir, dass diese dünner und ein Stück länger ist, als bei der 60er. Die Färbung dieser Kartusche erweist sich in einem leichten hellgrünlichem Ton. Bei beiden Kartuschen handelt es sich um die Originalfärbung, die auch für diese Ausarbeitung nicht verändert wurde. Auf dem Sicherheitsetikett stehen weitere wichtige Hinweise, die vorallem die Lagerung solcher Kartuschen betrifft.

Let's take a closer look at these two CO2 gas cartridges and determine what they look like. This is a particularly important component for storyboard production, as well as the order of magnitude. In the right view, we see here two CO2 gas cartridges, as they are mainly used for lifejackets. In this case, for lifejackets that are gas-powered, so are automatically filled with air. For this to happen, the CO2 gas cartridges are screwed into a device that allows the air flow. You can see two cartridges, both of which belong to a lifejacket. On lifejackets rescue group C, are always two such gas cartridges always. One for the front and one for the back of the life jacket. Let's get back to the appearance and the distinction of the two cartridges, which is to be considered necessary, since these are two different quantities. On the left side in Figure 991 you can see a 60 gram cartridge and on the right a 56 gram cartridge. The 60s cartridge is recognizable because it stands on top of it and on the other hand (should the sticker be missing) it has a slight reddish copper color. It is smaller, but also thicker in circumfer-ence than the other. In the 56er CO2 gas cartridge we see that it is thinner and a bit longer than in the 60s. The coloring of this cartridge turns out to be a slight pale greenish tone. Both cartridges are the original color, which was not changed for this development. On the security label are other important information that concerns especially the storage of such cartridges.

991 A104124
992 A104125
993 A104126

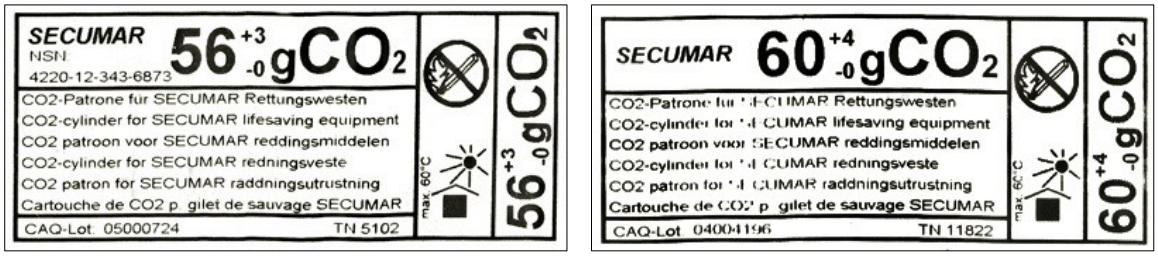
Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Abb. 992 Die Labelungen auf den CO2-Gaskartuschen
The labels on the CO2 gas cartridges



In dieser Abbildung sehen Sie einmal einen Ausschnitt der CO2-Gaskartuschen, der das Sicherheitsetikett zeigt. Zum einem das Sicherheitsetikett zur 60er und zum anderem das zur 56er CO2-Kartusche. Primär wichtig ist für Sie die visuelle Darstellung des Etiketts mit der Aufschrift der Füllmenge in Gramm. Sprich darzustellen wäre hier lediglich die Zahl “60” und / oder “56” sowie die Bzeichnung der Füllung mit “CO2”. Alle anderen Details, die auf dem Sicherheitsetikett geschrieben stehen, sind nicht wirklich wichtig für die Darstellung in einem Storyboard.

In this illustration you can see a section of the CO2 gas cartridges showing the security label. On the one hand, the security label for the 60s and the other to the 56er CO2 cartridge. Primarily important to you is the visual representation of the label with the label of the filling quantity in grams. In other words, here only the number "60" and / or "56" and the name of the filling with "CO2" would be displayed. All the other details written on the security label are not really important for storyboarding.

Größenordnung einer CO2-Gaskartusche im Zusammenhang
Magnitude of a CO2 gas cartridge in context

Abb. 993 Größenverhältnis
Size ratio of cartridge



Spätestens wenn es darum gehen soll das eine CO2-Gaskartusche gewechselt werden soll, wird eine Person bzw. Ein Mensch auch eine solche Kartusche in der Hand halten. Damit Sie eine deutlich bessere Einordnung dessen haben, ist hier die 60er CO2-Gaskartusche in einer Hand aufgeführt, die die Originalgröße aufweist. Verhältnis: Hand → Kartusche. Die Abbildung in Originalgröße sehen Sie auf Seite 947. Dort erhalten Sie auch weitere Beschreibungen im Einzelnen. CO2 - Gaskartuschen werden bei einem Transport in der Hand immer so getragen, das die Verschraubungsseite immer nach Oben zeigt. Ein wichtiger Grund hierfür ist das Überprüfen der Schraubverbindung auf Beschädigungen. Mit dieser Art und Weise, wird nicht nur ein Schritt gespart, sondern auch ein Storyboard-Szenebild.

At the latest when it comes to the fact that a CO2 gas cartridge is to be changed, a person or a person will hold such a cartridge in his hand. So you have a much better classification of this, the 60s CO2 gas cartridge is listed in one hand, which has the original size. Ratio: Hand → Cartridge. You can see the image in original size on page 947. There you will also find further descriptions in detail. CO2 gas cartridges are always carried in the hand when transported so that the screwed side is always pointing upwards. An important reason for this is the checking of the screw connection for damage. With this way, not only a step is saved, but also a storyboard scene image.

Die Einheit für CO2-Gaskartuschen und das Wechseln
The unit for CO2 gas cartridges and changing

[Betrifft Seite 948]

Auf Seite 948 sehen Sie die Einheit, in die die CO2-Gaskartuschen eingeschraubt werden. Darunter sehen Sie in Abbildung 959 die benötigten Gaskartuschen, wie diese für Rettungswesten benötigt werden. In Abbildung 960 sehen Sie die schematische und fotografische Ansicht der entsprechenden Einheit an der Rettungsweste befestigt. Um stets zu Wissen ob nach einem Kartuschentausch alles korrekt sitzt, prüft man 3 wesentliche Punkte.

On page 948 you can see the unit into which the CO2 gas cartridges are screwed. Underneath you see in figure 959 the gas cartridges you need for lifejackets. In Figure 960 you can see the schematic and photographic view of the corresponding unit attached to the lifejacket. In order to always know whether everything fits correctly after a cartridge exchange, you check 3 essential points.

Spezielle Storyboards für spezielle Anforderungen
Special storyboards for special requirements

[Betrifft Seite 949 bis 953]

Wie bereits schon auf Seite 949 genannt und teils aufgeführt, kann es für bestimmte Szenarien notwendig sein, tiefer in die Materie einzusteigen. Dies vollziehen Storyboard-Artisten immer dann, wenn Sie ergänzende Unterlagen Erstellen, die auf die speziellen Ereignisse und Gefahren Hinweisen, die später am Filmset zu beachten sein sollten. Wenn einzelne Szenebilder oder eine Serie von Szenenbildern angefertigt werden müssen in denen es um ein scheinbares Gefahrgut oder um einen gefährlich werdenden Stoff geht, dann macht es auch immer gleich Sinn diesen Umstand der sich ohnehin nicht ändern lässt, direkt im Storyboard Einzubauen. Hiermit beweisen Sie nicht nur besondere Fachkenntnis, sondern auch weitreichendes und vorausschauendes Handeln. Auf der nächsten Seite sehen Sie, wie ein solches Storyboard aussieht, sofern diese Methode des Storyboardings zur Anwendung kommen soll.

As already mentioned on page 949 and partly listed, it may be necessary for certain scenarios to go deeper into the matter. This is done by storyboard artists whenever you create supplementary documents that reference the special events and dangers that should be considered later on the film set. If individual scene images or a series of scene images have to be made in which it is about an apparent dangerous goods or a dangerous substance, then it always makes sense this circumstance that can not be changed anyway, directly in the storyboard einzubauen. Herewith you prove not only special expertise, but also far-reaching and forward-looking action. On the next page you can see what such a storyboard looks like, if this method of storyboarding is to be used.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A104124 991
A104125 992
A104126 993

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Aufbau eines Storyboards für die visuelle Gestaltung von Szenarien mit gefährlichen Stoffen und Gütern

[Betrifft Seite 951]

Building a storyboard for visual design
Scenarios with dangerous substances and goods







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

963 A310496
994 A104127

Kapitel 2.14

10.4

Der Aufbau eines Storyboards für Szenarien mit gefährlichen Stoffen und Güter sieht garnicht so viel anders aus, als der von solchen, die Sie in diesem Buch schon kennengelernt haben. Dennoch aber müssen diese Versionen eines Storyboards gewisse Extras aufweisen, damit sich der gestalterische Aufwand überhaupt lohnt. Zunächst einmal sei vorher eindringlich erwähnt, dass diese Version nur Sinn macht, wenn ein entsprechendes Informationsblatt mitgeliefert werden kann. Dieses und das Storyboard sind dann in einen unmittelbaren Zusammenhang zu setzen, wie Sie einen solchen auf Seite 952 einsehen können. Zunächst aber zu dieser Grundlage. Wenn Sie ein solches “besondere” Storyboard Verwenden möchten, dann Achten Sie stets auf einige Angaben die vorhanden sein sollten, damit die späteren Personengruppen, die damit zu tun haben, dieses auch zuordnen können. Dies ist vorallem dann besonders wichtig, wenn in einer Filmproduktion gleich mehrere Gefahrgüter oder Stoffe zum Einsatz kommen sollen. Eine Vertauschung des Informationsdatenblattes, welches einer Szene mit ätzendem Stoff als Sicherheitsaspekt mitgeliefert wird, umfasst andere Anforderungen als ein solches, das auf brandfördernde CO2-Kartuschen ausgelegt ist.

Building a storyboard for hazardous material and commodity scenarios does not look so much different from the storyboard you already encountered in this book. Nevertheless, these versions of a storyboard must have certain extras, so that the creative effort is worthwhile. First of all, please note that this version only makes sense if a corresponding information sheet can be supplied. This and the storyboard should then be placed in a direct relationship, as you can see on page 952. But first, on this basis. If you want to use such a "special" storyboard, then always pay attention to some information that should be present, so that the later groups of people who have to deal with it, can also assign this. This is especially important if you want to use several dangerous goods or substances in one film production. An exchange of the information data sheet, which is supplied to a scene with corrosive substance as a safety aspect, has different requirements than one which is designed for fire-promoting CO2 cartridges.

Abb. 963 Beispielhafte Storyboard Seite mit einer gefährlichen Gefahrgut-Szenerie
Exemplary storyboard page with a dangerous dangerous goods scene



Betrachten Sie hier, wie das Storyboard für gefährliche Stoffe und Güter aufgebaut ist und was es in besondere Art & Weise ausmacht.

Look at how the storyboard is constructed for dangerous substances and goods and what makes it special.

❶ Beschriftung “Storyboard”
❷ Beschriftungszusatz mit der Titulierung “DANGEROUS GOODS SCENES” für internationale Verständlichkeit immer auf englischer Sprachgebung.
❸ Angaben zur (A284) Produktions-Nr. Und darunter die UN-Nummer für das gefährliche Gut oder Stoff um den es im SB geht.
❹ Rot-weiße Randmarkierung über die gesamte Storyboard Page
❺ Angaben zum Produktionstitel und der entsprechenden Szene.
❻ Angaben von Nummern der betreffenden Szene / Frame / Shot
❼ Bildnummer (fortlaufend)
❽ Textfläche für handschriftliche Notizen des Storyboard-Artisten für Kameraleute, Schauspieler etc.
❾ Storyboard-Szenebild
❿ Storyboard-Anfertigungs Nr. Und Seitenzahl X von X.

❶ "*Storyboard*" *label*
❷ *Inscription suffix with the title "DANGEROUS GOODS SCENES" for international comprehension always in English language.*
❸ *Information on (A284) production no. And underneath the UN number for the danger-ous good or stuff that is in the SB.*
❹ *Red and white border mark over the entire storyboard page*
❺ *Details of the production title and the corresponding scene.*
❻ *Details of the number of the scene / frame / shot concerned*
❼ *picture number (consecutive)*
❽ *Text area for handwritten notes of the storyboard artist for actors.*
❾ *Storyboard scene image*
❿ *Storyboard Making No. and page number X of X.*

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

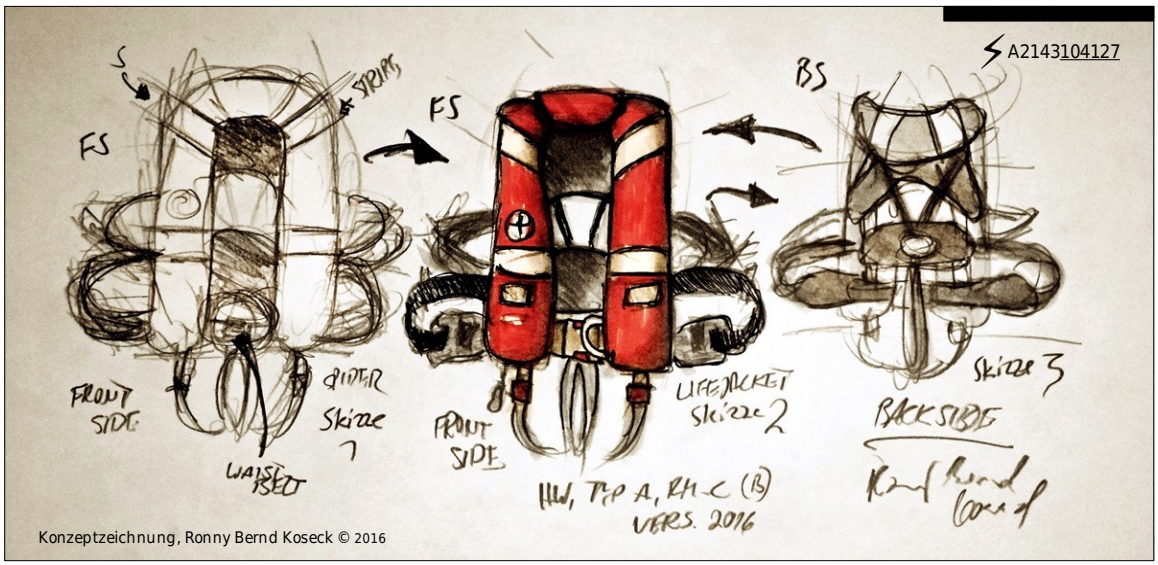
Aufführung von speziellen Rettungswesten
Listing of special life jackets

[Betrifft Seite 955 bis 958]

Wo finden sich diese Arten der speziellen Rettungswesten? Diese Arten von Rettungswesten finden Sie nur auf entsprechenden Schiffen die mit der Seenotrettung vertraut und betraut sind. Auch die Seenotretter in Deutschland haben solche Rettungswesten mit denen sie eine ganze Menge an Materialien Transportieren können, die sie folglich bei ihrem Rettungseinsatz benötigen. Auch sind an solchen Westen einige Schlaufen, Ösen oder Karabiner vorhanden mit denen sich der Rettungswestenträger an einem Seil festmachen oder einhaken kann. Der wohl wichtigste Umstand dieser Rettungswesten liegt vorallem an den eben genannten Ösen und Schlaufenvorrichtungen, da Seenotretter auch oft aus der Luft heraus fungieren. Um sich beispielsweise von einem Hubschrauber Abseilen zu können, bedarf es diese speziellen Vorrichtungen an der Rettungsweste, die Sie wahrscheinlich auch schon von Klettergurten kennen. Anstatt hier aber nun noch einen anderen bzw. zusätzlichen Gurt Anzulegen, entschied man sich bei der Herstellung eben schon diese Rettungswesten spezial auszustatten. Das Modell auf Seite 955 ist jedoch schon ein älteres, dass vornehmlich in den 90er bis Anfang 2000er Jahren genutzt wurde. Die heutigen Modelle sehen noch ein bisschen fundierter aus, sodass die neueren Modelle einen noch besseren Schutz für den Träger bieten und über noch mehr Schlaufenmaterial verfügen. Die zeichnerischen Abbildungen hierzu sehen Sie in der folgenden Abbildung 994.

Where can you find these types of special life jackets? These types of lifejackets can only be found on appropriate ships that are familiar with and assigned to the rescue. Also, the rescuers in Germany have such life jackets with which they can transport a lot of materials, which they therefore need in their rescue operation. Also, some loops, eyelets or carabiners are available on such west with which the rescue vest carrier can moor or hook on a rope. The probably most important circumstance of these lifejackets lies above all in the eyelets and loops devices mentioned above, since sea rescue rescuers often also act from the air. To be able to rappel from a helicopter, for example, these special devices on the lifejacket, you probably already know of climbing harnesses. Instead of here but now another or additional belt Create, it was decided to equip this lifejackets special in the production. However, the model on page 955 is already an older one, which was mainly used in the 90s to early 2000s. Today's models look a bit more solid, so the newer models provide even better protection for the wearer and have even more loop material. The graphic illustrations are shown in Figure 994 below.

Abb. 994 Skizzenhafte Visualisierungen einer speziellen Rettungsweste für eine Konzeptausarbeitung
Sketchy visualizations of a special lifejacket for a concept elaboration



Konzeptzeichnung, Ronny Bernd Koseck © 2016

Insbesondere für Storyboardproduktionen kann es immer mal wieder notwendig sein, entsprechende Elemente und Ausrüstungsgegenstände vorab zu Visualisieren. So erhält man nicht nur einen groben Überblick über das im Drehbuch beschriebene Szenarium, sondern auch einen eigenen Laufpass zur korrekten Visualisierung → von (hier) einer speziellen Rettungsweste, wie diese von Rettungskräften (Seenotretter etc.) getragen wird. Diese zeichnerische Skizze diente dem Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck für ein filmerisches Konzept, an dem er mit gearbeitet hatte.

Especially for storyboard productions, it may be necessary to visualize elements and equipment in advance. So you get not only a rough overview of the scenario described in the script, but also your own passport for the correct visualization → of (here) a special lifejacket, as this is carried by rescue workers (maritime rescuers, etc.). This graphic sketch was used by storyboard artist Ronny Bernd Koseck for a filmmaking concept he had worked on.

A310496 963
A104127 994

Als besondere Rettungswesten galten im übrigen auch solche, die von militärischen Kräften getragen werden. Zwar nach dem Prinzip einer Rettungsweste (nach SOLAS) aufgebaut, sehen diese nicht nur anders aus, sie haben auch spezielle Funktionen. So unter anderem ein besonderer Schutz vor Projektilen eines Gegners. Auch weisen solche Rettungswesten auch immer diverse Kennzeichnungen auf, die für die Erkennbarkeit des Soldaten stehen. Die vollständige Beschreibung hierzu erhalten Sie auf den Seiten 957 und 958. Auf Seite 958 werden Ihnen die sichtbaren Kleinigkeiten einer solchen Rettungsweste anschaulich erklärt.

By the way, special life jackets were also those worn by military forces. Although built according to the principle of a lifejacket (according to SOLAS), they not only look different, they also have special functions. Among other things a special protection against projectiles of an opponent. Also, such lifejackets also always have various markings that stand for the recognizability of the soldier. For full details, see pages 957 and 958. See page 958 for an explanation of the visual details of such a lifejacket.

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Überlebensanzug für arktische Gewässer

[Betrifft Seite 959 bis 963]

Survival suit for Arctic waters







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

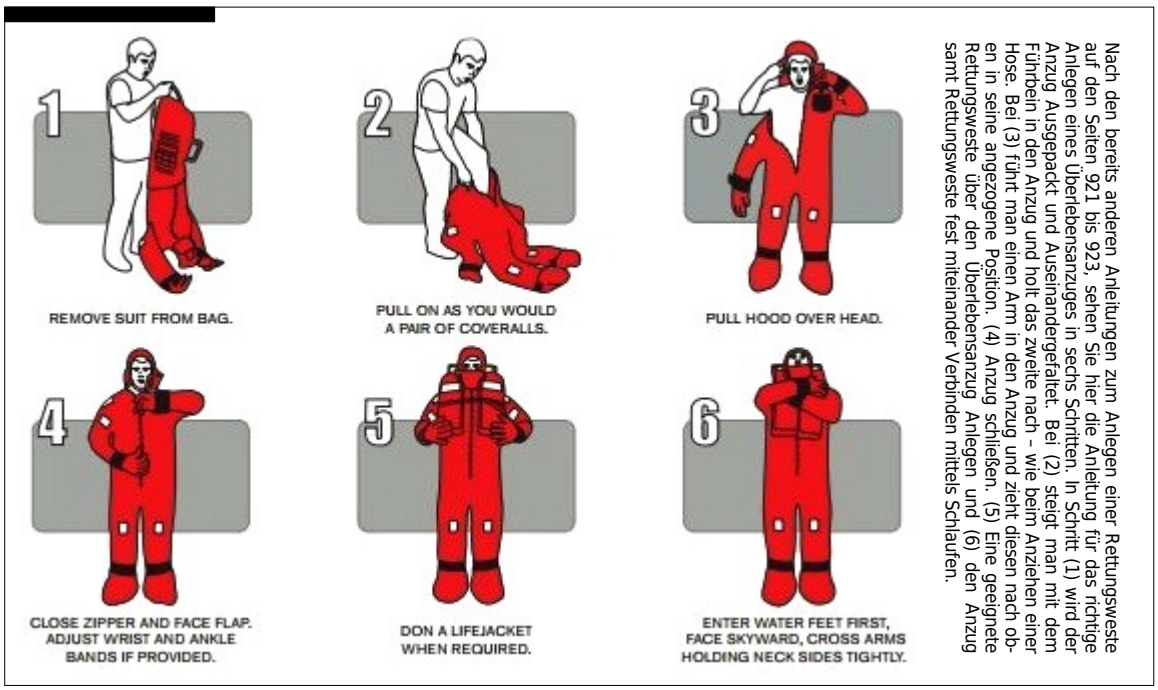
SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Kommen wir nun zu einem Thema, dass in den großen Breiten der Gesellschaft garnicht mal so bekannt ist, wie man zu glauben scheint. Es geht nun um Rettungswesten in XXL-Größe, wenn man so will. So genannte Überlebensanzüge. Die weitesgehende Unbekanntheit dieser Rettungsmittel ist ausdrücklich dem geschuldet, dass sie in der internationalen See- und Schifffahrt kaum zu sehen sind. Daher ist eines an dieser Stelle besonders wichtig zu wissen. Solche Überlebensanzüge finden Sie in aller Regel nicht auf einem herkömmlichen Kreuzfahrtschiff. Auch auf standardmäßigen Containerschiffen sind solche Anzüge praktischer Weise nicht vorhanden. Sie werden nicht Ahnen, wo es diese Anzüge gibt. Solche Überlebensanzüge befinden sich Vergleichsweise auf recht kleinen Schiffen. Darunter zählen vorallem die Fischfangschiffe, die neben anderem vorallem in der arktischen Beeringsee in Alaska unterwegs sind. Aber warum befinden sich solche Anzüge eigentlich nicht auf einem Kreuzfahrtschiff oder Ähnlichem? Der Grund ist so einfach wie simpel. Gäbe es solche Überlebensanzüge auf Kreuzfahrtschiffen auf denen in der Regel mehr als 4.000 Seelen vorhanden sind, dann würde es unter den Reisenden mächtigen Streit geben, wer einen solchen bekommen sollte und wer nicht. Zum Vorschein würde nicht nur der Neid eines anderen kommen, sondern auch der reine Überlebenstrieb, der im Menschen schon seit Jahrtausenden verankert ist. Besonders in Katastrophenfällen wird nicht mehr rational gedacht, sondern nur noch wie man am besten selbst Überlebt. Da solche Überlebensanzüge viel zu teuer wären, um mal eben über 4.000 davon zu bestellen, werden diese deshalb aber auch wegen der genannten Gründe nicht angeschafft. Sinnvoll sind diese Anzüge vorallem nur dann, wenn eine deutlich erhöhte Gefahr besteht, dass ein Arbeiter eines Fischfangschiffes über Bord gehen könnte. Bei der genannten Art eines Schiffes ist dies der Fall, wenn Boots-männer einer 6-Köpfigen Crew, 20 bis 40 Körbe auf das Schiff ziehen müssen, mit denen sie Fische oder aber auch Krabben gefangen haben. Die Vorgänge des “An-Bord” bringens, müssen so schnell ablaufen, dass sich schnell einer an einer Fangleine verfangen kann und ins Wasser gezogen wird. Gedacht sind solche Überlebensanzüge nicht zur reinen Vorbeugung, sondern zur Abwehr. Der Bootsmann, der ins Wasser gestürzt ist, wird keinen Nutzen von einem solchen Überlebensanzug haben, sehr wohl aber die Crew-Mitglieder, die dem im Wasser treibenden retten wollen.

Let us now come to a topic that is not even as well known in the great latitudes of society as one seems to believe. It's about life jackets in XXL size, if you will. So-called survival suits. The far-reaching unknownness of this rescue means is expressly due to the fact that they are barely visible in international shipping and shipping. Therefore, one thing is especially important to know at this point. Such survival suits are usually not found on a conventional cruise ship. Even on standard container ships such suits are practically not available. You will not know where these suits are. Such survival suits are comparatively on quite small ships. These include, in particular, the fishing vessels, which are among others, especially in the Arctic Beeringsee in Alaska on the way. But why are not such suits actually on a cruise ship or similar? The reason is as simple as it is simple. If there were such survival suits on cruise ships, where there are usually more than 4,000 souls, then there would be mighty quarrels among the travelers as to who should and should not get one. Not only the envy of another would come to light, but also the pure survival instinct, which has been anchored in man for millennia. Especially in disasters is no longer rational thought, but only how best to survive yourself. Because such survival suits would be too expensive to order just over 4,000 of them, they are therefore not purchased because of the reasons mentioned. These suits are useful only if there is a significantly increased risk that a worker of a fishing vessel could go overboard. In the case of the abovementioned type of ship this is the case when boatmen of a crew of six have to pull 20 to 40 baskets at the ship with which they have caught fish or even crabs. The processes of "bringing on board" have to run so fast that one can quickly get caught on a safety line and be pulled into the water. Such survival suits are not intended for mere prevention, but for defense. The boatman, who has fallen into the water, will not benefit from such a survival suit, but the crew members who want to save the floating in the water.

Abb. 976 Anleitung für das Anlegen eines Überlebensanzuges für arktische Gewässer auf Fangschiffen
Instructions for putting on a survival suit for Arctic waters on fishing vessels



Nach den bereits anderen Anleitungen zum Anlegen einer Rettungsweste auf den Seiten 921 bis 923, sehen Sie hier die Anleitung für das richtige Anlegen eines Überlebensanzuges in sechs Schritten. In Schritt (1) wird der Anzug Ausgepackt und Auseinandergefaltet. Bei (2) steigt man mit dem Führbein in den Anzug und holt das zweite nach – wie beim Anziehen einer Hose. Bei (3) führt man einen Arm in den Anzug und zieht diesen nach oben in seine angezogene Position. (4) Anzug schließen. (5) Eine geeignete Rettungsweste über den Überlebensanzug Anlegen und (6) den Anzug samt Rettungsweste fest miteinander Verbinden mittels Schlaufen.

976 A104109

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Kampfschwimmer-Ausrüstung
Combat swimmer equipment

[Betrifft Seite 963 bis 972]

Im Atemzug von Rettungswesten und Überlebensanzügen wollen wir an dieser Stelle auch noch auf dieses Thema eingehen. Kampfschwimmerausrüstungen sind nämlich auch nicht so ganz zu verachten. Nun stellt sich die Frage warum eigentlich? Nun ja, Sie werden auf den nächsten Seiten einiges hierzu Lesen und Erfahren können. So genannte Kampfschwimmer sind mehr oder weniger immer Soldaten. Dies sagt alleine schon das Wort “Kampf” aus. Kampfschwimmer sind also demnach immer in irgendwelchen militärischen oder polizeilichen Einheiten unterwegs. Es gibt sie weltweit, sodass alleine deshalb schon Bezug hierzu genommen werden sollte. Auch in Filmproduktionen tauchen Kampfschwimmer immer wieder auf → vorallem in Action- oder in Kriegsfilmen. Was müssen wir Storyboard-Artisten zu Kampfschwimmern wissen? Eigentlich so ziemlich alles. Von der Ausrüstung und dem Aussehen eines klassischen Kampfschwimmers, bis hin zu seinen operativen Aufgaben. Ein weiterer Unterschied muss natürlich ganz klar in den Jahren gezogen werden. Ein Kampfschwimmer von 1944 sah natürlich anders aus als einer im Jahr 1962 und wiederum anders als im Jahr 2018. In über 70 Jahren (wenn man die Zeitspanne 1944 bis 2018 nimmt) kann und hat sich natürlich eine Menge geändert. So auch die Ausrüstungen als auch die Fortbewegungsmittel. Kampfschwimmer sind Personen, die im Wasser zuhause sind und von dort aus ihre Missionen erledigen. Damals wie heute sind Kampfschwimmer aber nicht nur im Wasser, sondern auch an Land anzutreffen. Wenn Kampfschwimmer operieren, dann meistens gegen eine feindliche Organisation oder Piraten, die gerade ein Schiff eingenommen haben. Auf dem Boot unterwegs fahren Kampfschwimmer so dicht wie möglich an ihr Zielort, ohne dabei gesehen zu werden. Sind diese an Ort X angekommen, lassen sie sich wie ein normaler Taucher rückwärts ins Wasser fallen. Von nun an beginnt die eigentliche Mission. Unter Wasser lassen sich die Kampfschwimmer von Gerätschaften ziehen, die sie an den Ort bringen, an denen die Kampfschwimmer letztendlich aggieren sollen. Auf den nächsten Seiten gehts weiter.

In the breath of lifejackets and survival suits we want to go into this issue also on this topic. Fighting equipment is not to be despised. Now the question arises why actually? Well, you will be able to read and learn a lot on the following pages. So-called combat swimmers are more or less always soldiers. This alone says the word "fight". Fight swimmers are therefore always in any military or police units on the way. They are available worldwide, so it should be taken into account for this reason alone. Even in film productions fighters repeatedly appear → especially in action or war movies. What do we have to know storyboard artists to fight swimmers? Pretty much everything. From the equipment and look of a classic combat swimmer, to his operational duties. Of course, another difference has to be made during the years. Of course, a fighter swimmer of 1944 looked different from one in 1962, and again different from 2018. In over 70 years (taking the period from 1944 to 2018) a lot can and has changed. So also the equipment as well as the means of transportation. Fighter swimmers are people who are at home in the water and do their missions from there. But then as now, swimmers are not only found in the water, but also on land. When swimmers operate, it is usually against a hostile organization or pirates who have just taken a ship. On the boat, swimmers travel as close as possible to their destination without being seen. Once they arrive at location X, they fall backwards into the water like a normal diver. From now on, the actual mission begins. Underwater, the swimmers can be pulled by equipment, which bring them to the place where the fighters are ultimately to act.

Militärische Kampfschwimmerausrüstung 2018
Military Combat Swimmers Equipment 2018

[Betrifft Seite 967 bis 971]

Im Jahr 2018 sieht die Kampfschwimmer-Ausrüstung schon deutlich anders aus. Sie ist viel umfangreicher und der Soldat muss jedes Detail kennen und anwenden können. Ginge man hier rein nach dem Grundsatz des Aufbaus, so kann gesagt werden, das auch bei modernen Kampfschwimmern, so wie wir sie heute kennen, die Funktionalität der Apparatur immer noch nach dem gleichem Prinzip funktioniert. Ob an Land oder im Wasser, die heutigen Kampfschwimmer durchlaufen eine harte Ausbildung und sind daher heute immer auch Soldaten. Kampfschwimmer ohne diesen Status gibt es in der heutigen Welt quasi nicht mehr. Keine privaten Institutionen haben in ihrem Reservar etwas vergleichbares. Auch die so genannten “Minentaucher” zur Kampfmittelentschärfung und Bergung alter Kriegsbomben und Seeminen, sind ausgebildete Kampfschwimmer. Lesen Sie in Drehbüchern also etwas zu Kampfschwimmern für eine recht aktuelle Produktion (Jahrgang ab 2018), dann handelt es sich hierbei immer um soldatisch ausgebildete Kräfte und somit um ein militärisches Szenarium. Was macht den Kampfschwimmer von heute und morgen aus? Kampfschwimmer der modernen Generation sind und müssen vielseitig einsetzbar sein. Während früher vorrangig im Wasser operiert wurde, müssen heutige Soldaten weit mehr können als nur im Wasser zu operieren. Ausgerüstet mit einem modernen Tauchgerät, dass keinerlei Geräusche und Blasen von sich gibt, einem Nachtsichtgerät für nächtliche Einsätze und einer Langwaffe (in Deutschland HK G36) sowie Taucherflossen, kommen etliche weitere Komponente hinzu, die nicht nur sinnvoll erscheinen, sondern teilweise mehr als notwendig sind. Zu den weiteren Komponenten gehört daher mittlerweile auch ein Tauchroboter, an diesem sich der Kampfschwimmer festhalten kann und durch das Wasser gezogen werden kann. Dies ist eine notwendige Maßnahme gewesen, damit der Kampfschwimmer keine langen Strecken mehr unter Wasser tauchend schwimmen muss und somit wertvolle Kräfte sparen kann für seine eigentlichen Aufgaben. Einen großen Umschwung gab es daher auch beim deutschen Militär, sodass sich selbst die Bundeskanzlerin Angela Merkel (Abb. 981) einen fundierten Überblick über die neueste Tech-nik verschaffte und sich diverse Details von einem Kampfschwimmer erklären lies.

In 2018 the combat float equipment looks very different. It is much more extensive and the soldier must be able to know and apply every detail. If you go in here according to the principle of construction, it can be said that even with modern combat swimmers, as we know them today, the functionality of the apparatus still works on the same principle. Whether on land or in the water, today's combat swimmers go through a hard training and therefore today are always soldiers. Fighting swimmers without this status are virtually non-existent in today's world. No private institutions have anything comparable in their reserve. Also the so-called "mine divers" for destroying ordnance and salvaging old war bombs and sea mines are trained combat swimmers. Read in scripts so something to fight swimmers for a fairly current production (vintage from 2018), then this is always a soldier-trained forces and thus a military scenario. What makes the swimmer of today and tomorrow? Fighter swimmers of the modern generation are and must be versatile. Whereas in the past water was used primarily for the purpose, today's soldiers have to do a lot more than just operate in the water. Equipped with a modern diving device that does not make any noise and bubbles, a night vision device for night use and a long gun (in Germany HK G36) as well as diving fins, there are a number of other components that not only make sense, but sometimes more than necessary. Among other components, therefore, now includes a diving robot to which the fighter can hold on and can be pulled through the water. This has been a necessary action so that the fighter swimmer no longer has to swim long distances submerged under water and thus save valuable resources for his actual tasks. There was also a big turnaround in the German military, so that even the German Chancellor Angela Merkel (Fig. 981) provided a well-founded overview of the latest technology and could be explained various details of a fighter swimmer.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Militärische Kampfschwimmerausrüstung 2018
Military Combat Swimmers Equipment 2018

[Betrifft Seite 967 bis 971]







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

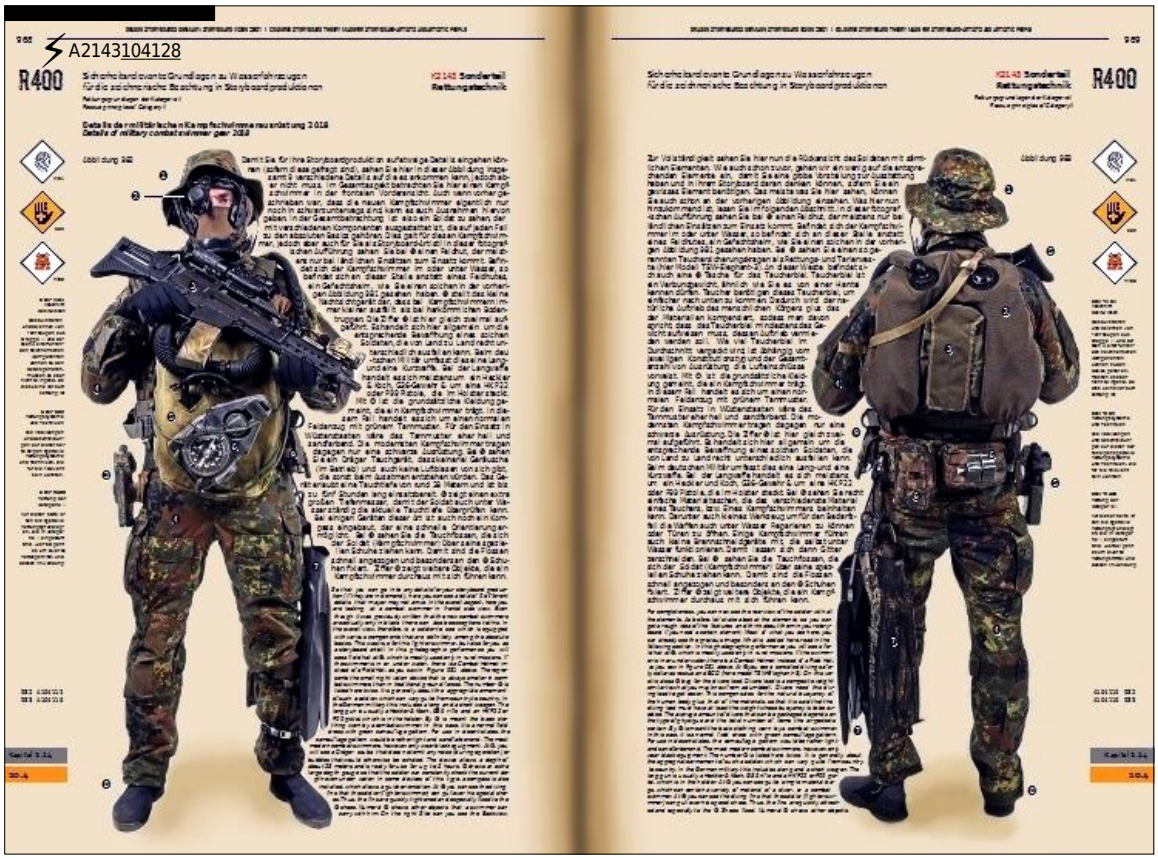
SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Abb. 995 Aufschlüsselung und Gesamtansicht über die Ausstattung eines Kampfschwimmers (Seiten 968 und 969)
Breakdown and Overall View of the Equipment of a Combat Swimmer (pages 968 and 969)



Auf den Seiten 968 und 969 sehen Sie übersichtlich die wichtigsten Komponenten dargestellt, die für Ihre Storyboardproduktion wichtig sein könnten. Bei der Auflistung und Beschreibung der einzelnen Bestandteile der Ausrüstung für einen Kampfschwimmer handelt es sich nur um die wichtigsten und die gebräuchlichsten. Die Soldaten können im Einzelfall auch anders ausgestattet sein, sodass Sie diesen Umstand immer vorher mit diesem Buch abgleichen sollten und Überlegen müssen, in wie weit dies auf Ihre Storyboardproduktion anwendbar ist. Wie immer galt natürlich auch hier, dass die im Drehbuch stehende Fassung für Sie ersteinmal bindend ist. Soll die Produktion darauf ausgelegt sein, möglichst alles authentisch zu haben, dann richten Sie sich primär an die hier aufgeführten Beschreibungen, die sich insgesamt auf die Seiten 967 bis 972 erstrecken.

Weitere Beschreibungen finden Sie auf den Seiten:

Seite 964, 965 – Militärische Kampfschwimmer-Ausrüstung, 1944 (Ex. US-Militär Kampfschwimmer, 2. Weltkrieg)
Seite 966 – Militärische Kampfschwimmer-Ausrüstung, 1962 (Ex. Sturmflutkatastrophe 1962 in Hamburg)

On pages 968 and 969 you can see clearly the most important components that could be important for your storyboard production. The listing and description of each component of the equipment for a fighter is only the most important and the most common. Soldiers may also be differently equipped on a case-by-case basis, so you should always compare this with this book beforehand and consider how far that applies to your storyboard production. As always, of course, here was also true that the version written in the script is first binding for you. If the production is designed to be as authentic as possible, then primarily follow the descriptions given here, which in total extend to pages 967-972.

Further descriptions can be found on the pages:

995 A104128

Page 964, 965 - Military Combat Swimmer Equipment, 1944 (Example: US Military Combat Swimmer, 2nd World War)
Page 966 - Military Combat Swimmer Equipment, 1962 (Example: Storm Surge Catastrophe 1962 in Hamburg)

[Kapitel 2.14.3.10.4.4] Abschnitt Rettungswesten in der allgemeinen Darstellung; Ende

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

2.14.3.10.4.5 Notrutschen
Evacuation Slide

Um von einem Schiff in einer Notsituation zu entkommen und so eventuell in ein Rettungsboot gelangen zu können, gibt es so genannte Notrutschen auf einem Schiff, die aufgebaut werden, soweit es zu einer Notsituation gekommen ist. Da in normalen Übungen für die Schiffspassagiere nur das Anlegen der Rettungsweste und das Versammeln an Bord gezeigt wird, sind vielen Menschen garnicht bekannt, dass es Notrutschen gibt. Daher werden Sie zur Sicherheit auch hierzu noch einige Grundlagen sehen, die für Ihre Storyboardprodution durchaus sinnvoll sein könnten. Damit Sie wirklich nur das Nötigste an Informationen erfahren, fällt dieses Kapitel sehr klein aus.

In order to escape from a ship in an emergency situation and thus be able to get into a lifeboat, there are so-called emergency slides on a ship, which are set up as far as it comes to an emergency situation. Since in normal exercises for the ship's passengers only the putting on of the life-jacket and the gathering on board is shown, many humans are not at all well-known that there are emergency slides. Therefore, you will also see some basics that could be useful for your Storyboardprodution. So that you really only learn the bare essentials of information, this chapter is very small.

Verschiedenartiges Aussehen der Piktogramme
Different appearance of the pictograms

Um vorallem gleich in die Storyboard-Schiene einzusteigen, sehen sie in ❶ das herkömmliche Sicherheitspiktogramm, dass auf eine Notrutsche (oder auch Evakuierungsrutsche genannt) hinweist. Da die Grundfarbe hier in Grün ist, handelt es sich hierbei auch um ein Rettungszeichen. Notrutschen und somit solche Rettungszeichen finden Sie meistens an den Aufbauten an den Seiten eines Schiffes oder am Heck. Je nach Lagebild, werden Notrutschen meistens auf der Steuerbord-Seite zu Wasser gelassen.

In order to get into the storyboard track, you see in ❶ the conventional safety icon that indicates an emergency slide (or evacuation slide). Since the basic color is green here, this is also an escape sign. Escape slides and thus such escape signs can be found mostly on the superstructures on the sides of a ship or at the stern. Depending on the situation, emergency slides are usually launched on the starboard side.

Bei ❷ sehen Sie das Rettungszeichen ebenfalls, dass hier aber ein wenig anders aussieht. Warum ist hier die Frage? In der obigen Abbildung handelt es sich um das pro Forma Rettungszeichen, wie es eigentlich aussehen sollte. In der Realität hingegen ist dies oftmals nicht der Fall. Dort finden Sie eher Rettungszeichen die ausgebleicht wirken, was durch die permanente Sonneneinstrahlung mit der Zeit passiert, da die Zeichen in der Regel aus Plastik bestehen. Dieses stellt also das Rettungszeichen in seiner realen Art und Weise dar.

At ❷ you see the escape sign also, but that looks a little different here. Why is the question here? The picture above is the pro forma escape sign as it should. In reality, however, this is often not the case. There you will find more escape signs that look bleached, which happens due to the permanent solar radiation with time, as the characters are usually made of plastic. So this represents the escape sign in its real way.

Bei ❸ ist das Rettungszeichen ebenfalls zu erkennen. Hierbei handelt es sich aber um die zeichnerische Version, wie diese in einem Storyboard-Szenebild zu sehen sein sollte. Der ursprünglich grüne Hintergrund ist hier nun grau bis dunkel -grau gehalten. Die weißen Flächen, sind auch hier weiß. Da es zumindest in einem schnellen Verfahren mit nur einem Bleistift nicht wirklich möglich ist, dass Bild so darzustellen, zeichnen Sie es so, wie es in Abbildung ❹ dargestellt ist. Diese Abbildung zeigt die rein zeichnerische Visualisierung, sodass das Bild in der Nachbearbeitung (fürs Digitalisieren des Storyboards) einfach nur Invertiert wird um das Abbild von ❸ erhalten zu können. Version ❹ sollte in einem Storyboard als Endfassung nicht dargestellt werden, da dieses mehr zur Irretation führt. Die Abbildung darüber ist jedem sofort einleuchtend und selbsterklärend. In der Kurzfassung bedeutet dies für Sie folgendes: Sie müssen im Grunde hierzu nicht viel wissen, außer das dieses Rettungszeichen oftmals ausgebleicht ist. Um es im Storyboard vernünftig zu Visualisieren, Erarbeiten Sie die Abbildung ❹ und Invertieren dies bei der Nachbearbeitung einfach. Mehr brauchen Sie hier nicht.

At ❸ the escape sign is also visible. But this is the graphic version, as it should be seen in a storyboard scene image. The originally green background is now gray to dark gray. The white areas are also white here. Since it is not really possible to render the image in such a way, at least in a quick process with just a pencil, draw it as shown in Figure ❹. This image shows the purely graphical visualization, so that the image in post-processing (for digitizing the storyboard) is simply inverted to get the image of ❸. Version ❹ should not be displayed in a storyboard as a final version, as this leads to more irrigation. The illustration above is immediately obvious and self-explanatory. Basically, you do not have to know much, except that this escape sign is often bleached. To reasonably visualize it in the storyboard, work out the figure ❹ and invert it in post-editing. You do not need more here.









Mit einem herkömmlichen Bleistift ange -fertigtes Rettungszeichen. Die endgültige Storyboard Vision ist bei (3) sichtbar







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der
Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Notrutschen in der praktischen Anwendung
Emergency slides in practical application


W01


S82


R400

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Abb. 996 Über eine Notrutsche gelangen die Passagiere im Notfall sicher in das Rettungsboot
In an emergency, passengers can safely get into the lifeboat via an emergency slide



Bei einer Übungssituation eines Notfalles rutschen die Crewmitglieder eines Schiffes über eine Notrutsche in die Rettungsinseln. Während die eine Rettungsinsel bereits aufgeblasen ist, dauert es bei der zweiten noch ein klein wenig. Die Besatzungsmitglieder rutschen vom Schiff direkt in eines der Rettungsinseln. In dem geschlossenen Rutschensystem kann nicht viel passieren. Bei einem offenen System könnte ein Mensch an der Seite herunterfallen. Eine geschlossene Notrutsche ist aufgebaut wie eine Schutt-Eimer-Röhre aus dem Baugewerbe (...).

In a training situation of an emergency, the crew members of a ship slip over an emergency slide in the life rafts. While one liferaft is already inflated, it takes a little bit on the second. The crew members slip from the ship directly into one of the life rafts. Not much can happen in the closed slide system. In an open system, a human could fall off the side. A closed emergency slide is constructed like a rubble bucket tube from the construction industry (...).

Als einfaches Beispiel betrachten Sie diese Abbildung 996, die Ihnen zeigt, wie eine geschlossene Notrutsche aussieht. Im Regelfall sind Notrutschen immer in Orange, Schwarz, Gelb oder in einer Farbkombination von z.B. Orange und Schwarz. Notrutschen werden unterschieden in 2 Varianten. Die eine Variante ist als geschlossenes System bekannt (siehe Abb. 996) und das andere System als offenes. Das geschlossene System dürfen Sie sich so vorstellen, wie eine Röhrenrutsche aus dem Schwimmbad. Das offene System erinnert dabei stark an einer normalen Rutsche, wie diese z.B. in einem Freibad zu finden ist. Welches System aber zur Anwendung kommt, ist meistens eine Entscheidung, die vom Käpitän getroffen werden muss. Vorhanden sind meist beide Systeme, wobei auf Kreuzfahrtschiffen eher auf das geschlossene Notrutschensystem gesetzt wird. Verbunden sind Notrutschen jedoch immer an 2 Punkten. Einmal am Schiff selbst über eine Vorrichtung und an dem Rettungsboot oder einer Rettungsinsel. An beiden Punkten muss das System fest mit Seilen verbunden sein, damit es nicht abrutschen kann. Am Schiff wird hierfür in der Regel eine Box geöffnet, an dessen Deckel die zusammengefaltete Notrutsche fest befestigt ist. Wird die Box in eine Querstellung zum Wasser ausgerichtet, fällt die Notrutsche automatisch nach unten. Soweit ein Rettungsboot im Wasser ist, wird die Notrutsche an diesem an einer Vorrichtung befestigt. Erst dann dürfen die Passagiere in ihr hinunterrutschen. Da Passagiere in der Regel (entsprechend den internationalen Seenotbestimmungen für Rettungen) bereits in einem Rettungsboot sitzend herabgelassen (abgefiert) werden, kommt dieses System fast nur bei Rettungsinseln in Frage. Außerdem wird das Notrutschensystem auch dann eingesetzt, wenn es besonders schnell gehen muss. Hierbei werden dann alle Rettungsboote vom Schiff “abgeschmissen” und nur über die Notrutsche bedient. Dieses System ermöglicht eine schnellere Rettung im Zeitgeschehen.

996 A104129

As a simple example, look at this Figure 996, which shows you what a closed emergency slide looks like. As a rule, emergency slides are always in orange, black, yellow or in a color combination of e.g. Orange and black. Emergency slides are divided into 2 variants. One variant is known as a closed system (see Fig. 996) and the other system as an open one. The closed system you can imagine as a tube slide from the pool. The open system is reminiscent of a normal slide, as this example. can be found in an outdoor pool. However, which system is used is usually a decision that has to be made by the Captain. Both systems are usually available, with cruise ships being more likely to rely on the closed emergency slide system. However, emergency slides are always connected at 2 points. Once at the ship itself via a device and at the lifeboat or rescue island. At both points the system must be firmly connected to ropes so that it can not slip off. On the ship, a box is usually opened for this purpose, on the lid of the folded emergency slide is firmly attached. If the box is aligned in a transverse position to the water, the emergency slide automatically falls down. As far as a lifeboat is in the water, the emergency slide is attached to this on a device. Only then are the passengers allowed to slide down inside her. Since passengers are usually (according to the international rescue regulations for rescues) already lowered sitting down in a lifeboat, this system is almost only in liferafts in question. In addition, the emergency slide system is also used when it has to be particularly fast. In this case, all lifeboats are "knocked off" the ship and operated only on the emergency slide. This system allows a faster rescue in the current affairs.

2.14.3.10.5 Abschnitt R800, Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Section R800, Rescue principles of category III

S82 Rettungssysteme und Techniken
Rescue systems and techniques

Dieses Piktogramm haben Sie bereits kennengelernt, nur das es bislang immer grün war. In der orangefarbenen Version ist dies immer in einer Kombination mit R200, R400 oder R800 zu finden. Es gibt den Hinweis, dass auf der angegebenen Seite über Rettungssysteme und / oder Techniken gesprochen wird. Um näher und genauer auf die diversen Rettungssysteme eingehen zu können, wird hier zusätzlich in drei Kategorien unterschieden, hier gehts um Kategorie III.

You have already got to know this pictogram, only it has always been green. In the orange version this can always be found in combination with R200, R400 or R800. There is an indication that rescue systems and / or techniques are being spoken on the specified page. In order to be able to deal more closely and more precisely with the various rescue systems, we also differentiate here into three categories, this is about category III.



Rettungssysteme und Techniken
Rescue systems and techniques
Abb. und Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

R800 Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of category III

Dieses Piktogramm gibt an, dass auf dieser Seite eine aktive Rettungsaktion behandelt wird. In der Steigerung von R400, geht es hier um die weiterführenden Informationen zu einem System oder einer Technik, über die Sie als Storyboard-Artist einige Kenntnisse besitzen sollten. In dieser Kategorie finden Sie alle nötigen Informationen zu Rettungsbooten und Rettungsinseln in einer vollwertigen Beschreibung und zahlreichen Definierungen.

This pictogram indicates that an active rescue operation is being handled on this page. Increasing R400 is about the advanced information about a system or technique that you, as a storyboard artist, should have some knowledge of. In this category you will find all the necessary information about lifeboats and life rafts in a full description and numerous definitions



Rettungsgrundlagen Kategorie III
Rescue principles of category III
Besondere Info zur Rettung eines Menschenleben in Kategorie III

Zu den Rettungssystemen gehören immer jene, die aktiv zur Rettung von Menschen genutzt werden müssen. Hierzu gehören neben Rettungswesten und Rettungsbooten auch die kleineren Dinge wie Signalleuchten bis hin zu Sicherheitsanweisungen, die notwenig sind, um das entsprechende System oder Equipment zielgenau anwenden zu können. Rettungssysteme und Techniken sind daher eher als ein allgemeines Statement zu sehen, welches beschreibt, was es grundsätzlich alles so gibt und woran ein Storyboard-Artist bei einem Storyboarding denken sollte.

In der Kategorie III (R800) dreht sich alles um die Rettungsgrundlagen, die Ihnen als Rettungsboote und/ oder Rettungsinseln bekannt sind. Dabei geht es vorrangig um solche Transporteinheiten, die entweder starrer Natur sind (z.B. Rettungsboote aus Holz) oder aufgeblasen werden können, wie man es von Rettungsinseln kennt. Nach den anderen Grundlagen geht es hier also mehr darum, wie man sich nun von einem Schiff rettet. Rettungsboote als Transporteinheit ermöglichen es, aktiv von einem Schiff zu flüchten. Insgesamt galt es hier auch zu betrachten, in welcher Aufmachung sich eine solch entsprechende Transporteinheit darstellt. Es macht natürlich einen großen Unterschied ob ein Rettungsboot offen oder geschlossen ist. Diesen Unterschied zu kennen, macht eine Menge Wissen aus. Denn ist ein Rettungsboot offen, handelt es sich sehr häufig um eine angespanntere Situation, als bei geschlossenen, bei denen alles relativ geordnet zugeht. Welche Unterschiede wichtig sind, Erfahren Sie in diesem Kapitel.

Rescue systems always include those that must be actively used to save people. In addition to life jackets and lifeboats, this also includes smaller items such as signal lights and safety instructions that are necessary in order to be able to precisely apply the corresponding system or equipment. Rescue systems and techniques are therefore more likely to be seen as a general statement, which describes what basically there is and what a storyboard artist should think in a storyboarding.

Category III (R800) is all about the rescue basics known to you as lifeboats and / or liferafts. These are primarily those transport units that are either rigid in nature (for example, lifeboats made of wood) or can be inflated, as known from life rafts. After the other basics, this is more about how to save yourself from a ship. Rescue boats as a transport unit make it possible to actively escape from a ship. On the whole, it was also necessary to look at the presentation of such a transport unit. Of course, it makes a big difference if a lifeboat is open or closed. Knowing this difference is a lot of knowledge. Because a lifeboat is open, it is very often a tense situation, as in closed, where everything is relatively orderly. What differences are important Learn in this chapter.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

2.14.3.10.5.1 Allgemeines zu Rettungsbooten und Rettungsinseln
General information about lifeboats and life rafts







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Wer verstehen möchte wie sich das Ganze mit den Rettungsbooten und den Rettungsinseln zusammensetzt, der muss schon ein wenig tiefer in die Grundlagen schauen. Rettungsboote finden Sie deshalb in der Kategorie R800, da einiges hier doch recht komplexer ist, als in den vorherigen Abschnitten der Rettungsgrundlagen. Hier galt es einiges zu beachten, dass je nach Auslegung eine Szenerie in einem Storyboard definitiv beeinflussen kann. Damit Sie hier nicht völlig den Überblick verlieren, erhalten Sie auch hier wieder eine sinnvolle Gliederung in drei Abschnitten, die wiederum unterteilt sind. Dies ist deshalb nötig, damit Sie das wirklich passende Rettungsboot auswählen können, dass Sie für Ihr Storyboard benötigen. In welchen Abschnitten Sie was finden, entnehmen Sie dem Inhaltsverzeichnis.

If you want to understand how the whole thing is made up of the lifeboats and the life rafts, then you have to look a little deeper into the basics. Rescue boats can therefore be found in the category R800, as some of this is quite more complex than in the previous sections of the rescue basics. Here it was important to note that depending on the interpretation of a scene in a storyboard can definitely influence. So that you do not completely lose track here, you will again receive a meaningful structure in three sections, which are in turn divided. This is necessary so you can choose the really suitable lifeboat you need for your storyboard. In which sections you find what, see the table of contents.

Abschnitt I **Rettungsboote (Definierung, Lagerung, Ausbringungstechnik) 991**
– Klassifizierung Rettungsboottyp RB-1; RB Offen aus Holz 997
– Klassifizierung Rettungsboottyp RB-2; RB Offen / Geschlossen aus V-Plastik 1005
– Klassifizierung Rettungsboottyp RB-3; RB Geschlossen / eigener Antrieb 1009
a) Rettungsboote in der Anwendungsmethodik in einem Storyboard 1011
b) Rettungsboote in der historischen Betrachtung (1912) 1014
c) Rettungsboote in der neuzeitlichen Betrachtung (2012) 1014

Abschnitt II **Rettungsinseln (Definierung, Lagerung, Ausbringungstechnik) 1015**
– Klassifizierung Rettungsinseltyp RI-1; RI Offen / Kleines Modell 1021
– Klassifizierung Rettungsinseltyp RI-2; RI Offen / Großes Modell 1021
– Klassifizierung Rettungsinseltyp RI-3; RI Geschlossen 1021
a) Rettungsinseln in der Anwendungsmethodik in einem Storyboard 1024
b) Rettungsinseln in der neuzeitlichen Betrachtung 1029
c) Rettungsinsel wieder Aufrichten (Anleitung) 1025

Abschnitt III **Wiederaufbereitung von Rettungsbooten (Ein umfassender Reisebericht vom Autor aus Bangladesh) 1029**

Abschnitt IV **Abschließendes und Zusammenfassung 1031**

Section I ***Lifeboats (definition, storage, application technique) 991***
- Classification Lifeboat Type RB-1; RB Open from wood 997
- Classification Lifeboat Type RB-2; RB Open / Closed V-plastic 1005
- Classification Lifeboat Type RB-3; RB Closed / own drive 1009
a) Lifeboats in the application methodology in a storyboard 1011
b) Lifeboats in historical consideration (1912) 1014
c) Lifeboats in the modern View (2012) 1014

Section II ***Liferafts (definition, storage, application technique) 1015***
- Classification Liferaft Type RI-1; RI Open / Small Model 1021
- Classification Liferaft Type RI-2; RI Open / Large Model 1021
- Classification Liferaft Type RI-3; RI Closed 1021
a) Liferafts in the Application Methodology in a Storyboard 1024
b) Liferafts in the modern View 1029
c) Raising the Liferaft (Instructions) 1025

Section III ***Recovery of lifeboats (A comprehensive travelogue by the author from Bangladesh) 1029***

Section IV ***Final and Summary 1031***

Eventuelle weitere Unterpunkte können vorhanden sein, die jedoch nicht als gesonderter Abschnitt aufgeführt sind. In diesen aufgeführten Abschnitten finden Sie alles, was Sie als Storyboard-Artist benötigen könnten. Mehr als diese werden Sie für keine Filmproduktion benötigen. Geht es in einem Drehbuch um Rettungsboote oder Rettungsinseln, so schlagen Sie die entsprechenden Informationen einfach hier nach.

Any further sub-items may be present, but they are not listed as a separate section. In these sections you will find everything you could need as a storyboard artist. You will not need more than these for any film production. If a script is about lifeboats or life rafts, just check this information here.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Abschnitt I Rettungsboote (Definierung, Lagerung, Ausbringungstechnik)
Section I Lifeboats (definition, storage, application technique)

In diesem ersten Abschnitt beschäftigen wir uns zunächst mit den unmittelbaren Grundlagen von Rettungsbooten (auch mit RB abgekürzt), die Sie in jedem Fall benötigen werden, sofern Sie in einem Storyboard Bezug hierzu nehmen müssen. Zu Klären sind hier drei wesentliche Punkte und Fragestellungen, die sich ein Storyboard-Artist immer stellen muss, bevor er anfängt irgendetwas szenerisch zu verarbeiten. Hierzu gehört vorallem die Definierung, was genau eigentlich ein Rettungsboot in der See- und Schifffahrt darstellt. Auch stellt sich immer die Frage Wo und Wie Rettungsboote gelagert werden als auch wie diese Ausgebracht werden. Möglichkeiten und Varianten kann es hierzu viele verschiedene geben. Das ist aber nicht das Ziel, sondern stets die Orientierung an den realen Gegebenheiten und Vorschriften, die von Schiffsbetreibern (Reedereien) einzuhalten sind. Wenn Sie daher ein möglichst reales Bild der Umstände erhalten möchten, dann richten Sie sich an die nachfolgend beschriebenen Details.

In this first section, we'll first look at the immediate foundations of lifeboats (also abbreviated to RB) that you'll definitely need, as long as you're referring to them in a storyboard. To clarify here are three key points and questions that a storyboard artist must always face before he begins to process anything scenically. This includes, above all, the definition of what exactly a lifeboat in maritime and shipping actually represents. Also, there is always the question where and how lifeboats are stored and how they are spent. Possibilities and variants can be many different. But that is not the goal, but always the orientation to the real conditions and regulations, which are to be observed by ship operators (shipping companies). Therefore, if you want to get the most realistic picture possible, follow the details below.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Wie für fast alles auf der Welt und auch in der See- und Schifffahrt, gibt es auch für Rettungsboote so genannte Rettungszeichen. Das Rettungszeichen für eben Rettungsboote sieht so aus, wie in Abbildung 997 zu sehen. Dieses Zeichen ist ausdrücklich kein Hinweis auf Rettungsinseln! Dies umfasst nur Rettungsboote, die sich in den Klassifizierungen RB-1 bis RB-3 befinden. Die jeweilige Bauart des Rettungsbootes spielt hierbei keine besondere Rolle, sodass hierauf zunächst nicht geachtet werden muss, wenn es prinzipiell und einfach gesehen schlicht um Rettungsboote geht.

As for almost everything in the world and also in the sea and shipping, there are also so-called escape signs for lifeboats. The escape sign for newly lifeboats looks like Figure 997. This sign is expressly not an indication of life rafts! This includes only lifeboats classified in RB-1 through RB-3. The particular design of the lifeboat does not play a special role, so it does not have to be paid attention to initially, if in principle and simply seen simply lifeboats.



Abb. 997 Rettungszeichenhinweis auf ein Rettungsboot
Escape sign pointing to a lifeboat

A310501 997

Definition eines Rettungsbootes
Definition of a lifeboat

Nun stellt sich die brennende Frage danach, wie ein Rettungsboot zu definieren ist. Was ist ein Rettungsboot eigentlich? Ein Rettungsboot ist eine Verschalung aus Holz, einem Verbundplastik oder teilweise auch metallischen Bestandteilen, die im inneren dessen Menschen transportieren können muss. Es ist nicht definierbar wieviele Menschen darin Platz finden können müssen. Eine einfache Version eines Rettungsbootes kennen wir als schlichtes Holzboot mit Paddel. Hätte man im 18. Jahrhundert ein Rettungsboot definiert, hätte man gesagt, dass in dieser Verschalung mindestens 2 Menschen Platz haben können müssen. Im heutigen Zeitalter jedoch würde man dieses nicht mehr Rettungsboot nennen. Heute – so sagt man umgangssprachlich, müssen etwa mindestens 20 Personen in einem Rettungsboot Platz finden können. Die meisten Rettungsboote (bereits schon 1912) sind im Schnitt für 45 Personen ausgelegt. Ein Rettungsboot rettet Menschen und bringt diese aus einem definierbaren Gefahrenbereich. Es ist nicht vorgeschrieben, dass ein Rettungsboot geschlossen sein muss, sodass es sich unter Umständen auch um ein großes Paddelboot handeln kann, in dessen eben genug Menschen hineinpassen (siehe am Beispiel der RMS Titanic, im Jahr 1912). Bei einem Rettungsboot in diesem Sinne handelt es sich um ein Boot → fachlich: einer Transporteinheit, die für den Notfall gedacht ist. Rettungsboote sind nicht dafür ausgelegt, dass damit regelmäßige Touren gefahren werden können, sondern eher für einen kurzfristigen Einsatz. Die Verschalung eines solchen Bootes muss die durchschnittlichen und erhöhten Anforderungen in der See- und Schifffahrt erfüllen, um als Rettungsboot eingesetzt werden zu können.

Now the burning question arises of how to define a lifeboat. What is a lifeboat actually? A lifeboat is a formwork made of wood, a composite plastic or sometimes also metallic components that must be able to transport its people inside. It is not definable how many people have to be able to find space in it. A simple version of a lifeboat we know as a simple wooden boat with paddle. If one had defined a lifeboat in the 18th century, one would have said that at least two people can be accommodated in this formwork.

Dieses abgebildete “Piktogramm” stellt ein Rettungsboot dar und ist europaweit als offizielles Rettungszeichen bekannt. Es muss in dieser Darstellungsweise unmittelbar zu mindestens einem Rettungsboot angebracht sein. Sind die Rettungsboote weiter entfernt zu finden -also nicht in einem unmittelbaren Radius von etwa 10 Metern, dann muss diesem Zeichen noch ein Pfeil angefügt werden, der sich seitlich am Rettungszeichen befinden muss. Rettungszeichen können als Aufkleber bestehen oder aber auch als Plastikschild. Einige sind auch in metallischer Form zu erhalten. Bei diesem Rettungszeichen befindet sich nur das Rettungsboot als Piktogramm auf dem Schild. Es trägt keine Aufschrift, so wie es bei den Rettungsinseln der Fall ist. Hier geht es nur um ein Lifeboat → Rettungsboot.

This "pictogram" pictured represents a lifeboat and is known throughout Europe as an official escape sign. It must be attached in this representation directly to at least one lifeboat. If the lifeboats are located farther away - so not in an immediate radius of about 10 meters, then this sign still an arrow must be added, which must be located on the side of the escape sign. Escape signs can exist as a sticker or as a plastic sign. Some are also available in metallic form. In this escape sign is only the lifeboat as a pictogram on the shield. It bears no label, as is the case with the life rafts. This is just a lifeboat → lifeboat.

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

In today's age, however, one would not call this lifeboat any more. Today - so they say colloquially, about 20 people must be able to find space in a lifeboat. Most lifeboats (already 1912) are designed for an average of 45 people. A lifeboat rescues people and brings them from a definable danger area. It is not compulsory for a lifeboat to be closed, so it may well be a large paddle boat with just enough people in it (see the example of the RMS Titanic, 1912). In a lifeboat in this sense, it is a boat → professional: a transport unit, which is intended for emergencies. Rescue boats are not designed to be used for regular tours, but rather for short-term use. The cladding of such a boat must meet the average and increased requirements in the maritime and shipping to be used as a lifeboat.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der
Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Abb. 998 Die einfache Verschalung eines historischen Rettungsbootes aus Holz für ungefähr 30 Personen
The simple shuttering of a historic wooden lifeboat for about 30 people



Auf dieser alten Fotografie sehen Sie eine einfache Verschalung aus Holz. In diesem Rettungsboot passten früher rund 30 Personen. Von diesen 30 Personen hatten etwa 6 Personen einen Paddel um von einer Gefahrenstelle wegzufahren. Eingesetzt wurde dieses Rettungsboot auf einem der ersten Passagierschiffe, die es schon um 1890 gegeben hatte. Aber auch heute, rund 130 Jahre später (stand 2019) würde man dieses Rettungsboot tatsächlich immer noch verwenden, wenn eine Notsituation dies erfordern würde. So kann also ein einfaches Rettungsboot schon aussehen.

On this old photograph you can see a simple wooden boarding. Around 30 people used to fit in this lifeboat. From these 30 people had about 6 people a paddle to drive away from a danger point. Was used this lifeboat on one of the first passenger ships, which had been around 1890. But even today, about 130 years later (in 2019), this lifeboat would actually still be used if an emergency situation required it. So a simple lifeboat can look like that.

Lagerung von Rettungsbooten auf einem Schiff
Storage of lifeboats on a ship

Werden Rettungsboote eigentlich gelagert, gestellt oder gelegt? Fragen über Fragen. Richtig wäre die Antwort gehängt gewesen. Rettungsboote auf Schiffe werden in der Regel nicht gelegt oder gestellt, sondern Hängen an Vorrichtungen von diesen diese ins Wasser gelassen werden können. Geht man nun von älteren Schiffen aus, die um 1900 gebaut wurden, dann spricht man davon das Rettungsboote aus Holz gelegt wurden. Und zwar immer umgedreht, weil die Verschalung von außen immer wetterresistenter war als die Innenseite des Bootes, die in der Regel nie mit einer speziellen Farbe lackiert war. Im Jahre 2019 sieht das in weiten Teilen des Schiffbaus anders aus. Man versucht nun gegenwärtig die Rettungsboote an Vorrichtungen An- oder Aufzuhängen. Dies hat dabei gleich mehrere Gründe. Einer davon ist, dass aufgehängte Rettungsboote deutlich weniger Platz wegnehmen, als solche die gelegt werden mussten. Im Vergleich hierzu kann Erwähnt werden, dass es alleine auf der bekannten RMS Titanic ein eigenes “Boot-Deck” gegeben hat. Dies war ein Deck über dem A-Deck, und beheimatete fast ausschließlich nur Rettungsboote. Es war somit ein vollwertiges Schiffsdeck, dass aber für nichts anderes genutzt werden konnte. Alleine aus diesem Grund, werden Rettungsboote heute An- oder eben Aufgehängt um den kostbaren Platz freigeben zu können. Das Hängverfahren hat aber auch den Grund, weil dies unter dem Gesamtaspekt der Ästhetik einfach besser in das Gesamtbild zu integireren ist. Damals wie heute empfindet man unter dem Aspekt der Ästhetik Rettungsmittel jeglicher Art als “störend” und “sie würden das Gesamtbild eines Luxusliners verschandeln”, hieß es oft bei Schiffserbauern. Aufgehängte Rettungsboote finden sich derweil bei Passagier- und Fracht- bzw. Containerschiffen gleichermaßen verteilt. Bei dem einem Schiff sind es weniger und bei einem anderem mehr Rettungsboote die vorgehalten werden müssen. Für Sie als Storyboard-Artist galt es also sich eines zu merken: Bei alten Schiffen wurden die Rettungsboote verkehrt herum gelegt, und bei derzeitigen Schiffen nur noch an Vorrichtungen aufgehängt, die vom Aussehen her stark an einem Kran erinnern. Im Übrigen: Das damalige umdrehen von Rettungsbooten hatte einen wichtigen Sinn. Auch heute sieht man soetwas manchmal noch auf älteren Schiffen, die Extra-Rettungsboote mitführen, die aus Holz bestehen. Der wesentlichste Sinn dahinter ist so simpel wie einfach. Würden die Rettungsboote richtig herum aufgestellt auf dem Schiffsdeck liegen, würde sich darin nicht nur Regenwasser sammeln, das Rettungsboot würde auch von innen heraus vergammeln. Der wichtigste Aspekt hier ist jedoch der, dass zusätzliches Wasser in den Rettungsbooten nicht nur die Boote für den Ernstfall unbrauchbar machen, sondern auch das Gewicht des Wassers zusätzlichen Treibstoff kostet. Je mehr 45-Mann-Rettungsboote mit Wasser vollgelaufen sind, desto mehr Tonnen an Gewicht muss das Schiff tragen und somit in den Sprit investieren. Ausnhamen stellen hier nur Rettungsboote dar, die über eine versiegelte Plane verfügen. Ansonsten aber, werden Rettungsboote immer umgedreht.

998 A310502
999 A310503

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

R800

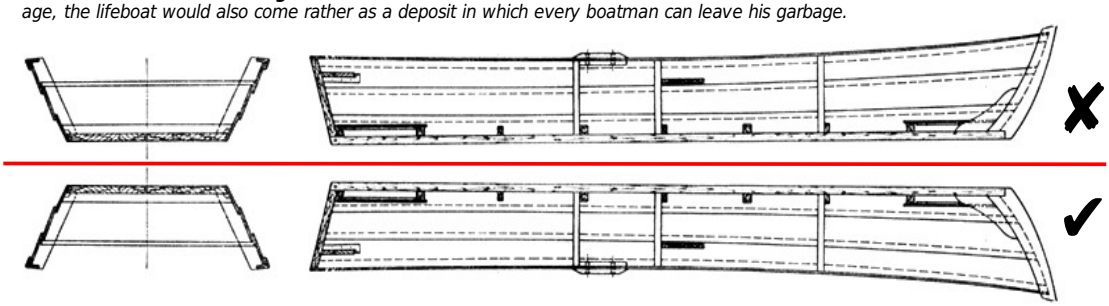
Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Are lifeboats actually stored, placed or laid? Questions about questions. Correctly the answer would have been hanged. Lifeboats on ships are usually not placed or placed, but hang on devices of these these can be lowered into the water. Assuming now of older ships, which were built in 1900, then one speaks of the lifeboats were made of wood. And always turned around, because the outside of the shuttering was always weather resistant than the inside of the boat, which was usually never painted with a special color. In 2019, this will be different in many parts of shipbuilding. One is now trying now the lifeboats on devices or hang. It has several reasons. One of them is that lifeboats are much less space to put away than those that had to be laid. In comparison, it can be mentioned that there was a separate "boot deck" on the well-known RMS Titanic alone. This was a deck above the A-deck, almost exclusively rescuing rescue boats. It was thus a full boat deck, but could not be used for anything else. Alone for this reason, lifeboats are today on or just hung to release the precious place. However, the hanging method also has the reason, because under the overall aspect of aesthetics this is simply better integrated into the overall picture. At that time, as in the past, aesthetics perceive rescue equipment of any kind as "disturbing" and "they would spoil the overall picture of a luxury liner", it was often said among shipbuilders. Suspended lifeboats are meanwhile distributed equally in passenger and cargo or container ships. In one ship there are fewer and in another more lifeboats need to be kept. For you as a storyboard artist, it was therefore one thing to remember: In old ships, the lifeboats were placed upside down, and hung in current ships only on devices that look very reminiscent of a crane. By the way: The then turning around lifeboats had an important purpose. Even today, you can sometimes see something like that on older ships carrying extra lifeboats made of wood. The essential meaning behind it is as simple as it is simple. If the lifeboats were placed correctly on the ship's deck, not only would rainwater collect in them, the lifeboat would also rot from the inside out. The most important aspect here, however, is that additional water in the lifeboats not only makes the boats unusable in case of emergency, but also costs the weight of the water's additional fuel. The more 45-man lifeboats have run full of water, the more tons of weight the ship has to carry and thus invest in the fuel. Ausnhamen represent here only lifeboats that have a sealed tarpaulin. Otherwise, however, lifeboats are always reversed.

Abb. 999 Schematische Ansicht einer richtigen Lagerung von Rettungsbooten aus Holz auf alten Schiffen
Schematic view of a correct storage of wooden lifeboats on old ships

Falsch: Rettungsboote aus Holz werden niemals so gelegt, dass es reinregnen kann. In diesem Lagerungszustand würde das Rettungsboot auch eher als Lagerstätte daherkommen, in dessen jeder Bootsmann seinen Müll hinterlassen kann. / ***Wrong:*** *Wooden lifeboats are never laid so that it can rain. In this condition of storage, the lifeboat would also come rather as a deposit in which every boatman can leave his garbage.*

A214310503



Richtig: Rettungsboote werden immer umgedreht gelagert. So kann verhindert werden das sich in dem Rettungsboot Wasser ansammelt und auch das keine anderen Gegenstände darin landen. Durch diesen Trick wird zu dem verhindert, dass das Rettungsboot von innen heraus vergammelt. / ***Right:*** *Rescue boats are always stored upside down. This can be prevented that accumulates in the lifeboat water and also that no other objects land in it. This trick prevents the lifeboat from rotting from inside.*

In dieser Abbildung 999 sehen Sie das, was Ihnen gerade beschrieben wurde. Rettungsboote aus Holz werden in der Regel in der See- und Schifffahrt immer "Überkopf" gelagert. Dies verhindert das vermodern des Rettungsbootes, da es von Außen an der Verschalung besser geschützt ist. Dort ist in den meisten Fällen eine spezielle Lackierung aufgebracht, die sich aus einer Anti-Fauling-Mischung zusammensetzt. Um diese Lackierung zu festigen und an sich schon relativ wasserdicht zu bekommen, hatte man die Farbe nach dem Aufbringen "gebrannt", um die Bestandteile aus Harz im Lack aushärten zu lassen. Im Inneren des Rettungsbootes hat man das "Brennverfahren" jedoch nicht gemacht, sodass der Innenraum recht häufig naturbelassen blieb.

In this Figure 999 you can see what has just been described to you. Rescue boats made of wood are usually stored in shipping and shipping always "overhead". This prevents the rotting of the lifeboat, because it is better protected from the outside on the casing. There is a special paint applied in most cases, which is composed of an anti-fauling mixture. In order to consolidate this paint and in itself to get relatively waterproof, you had the color after application "burned" to cure the components of resin in the paint. Inside the lifeboat, however, the "burning process" was not done, so that the interior remained quite often left natural.

Beachten Sie alleine schon diesen Abschnitt zur Lagerung von Rettungsbooten auf einem Schiff, so können Sie hier schon in Ihrer Storyboardproduktion nicht mehr besonders viel falsch machen, wenn es um ältere und alte Rettungsboote aus Holz geht. Aber nur weil in diesem Beispiel relativ viel von Rettungsbooten aus Holz gesprochen wurde, heißt das noch lange nicht, das diese Systematik nicht auch auf andere Rettungsboote angewandt werden kann. Anzuwenden ist das in Abbildung 999 angesprochene natürlich auch auf jedes andere Boot, dass zum Beispiel aus einem harten Verbundplastik besteht oder aus Carbon etc. da die Sache mit dem Regen und dem Ansammeln von überflüssigem Wasser auch hier ein Problem darstellen würde. Bei überdachten Rettungsbooten sieht die Geschichte schon wieder ganz anders aus, denn überdachte Rettungsboote werden immer "aufrecht" gelagert. Diese werden nicht umgedreht, da es in ihnen auch nicht hineinregnen kann. Außerdem sind überdachte Rettungsboote, wie wir sie heute kennen auch viel zu schwer, als das man diese einfach mal umdrehen könnte. Bei den hölzernen handelt es sich quasi um nichts anderes als ein Ruderboot.

If you already consider this section for storing lifeboats on a ship, you will not be able to do much wrong in your storyboard production when it comes to older and old rescue boats made of wood. But just because in this example relatively much has been spoken by lifeboats made of wood, that does not mean that this system can not be applied to other lifeboats. Of course, the one mentioned in Figure 999 is also applicable to any other boat, for example, made of a hard compound plastic or carbon etc., since the rain and accumulation of excess water would also be a problem here. For covered lifeboats, the story looks quite different again, because covered lifeboats are always stored "upright". These are not turned around because it can not rain in them either. In addition, covered lifeboats, as we know them today too much, than that you could just turn around. Wooden ones are basically nothing else than a rowboat.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

A310502 998
A310502 999

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Ausbringungstechnik von Rettungsbooten
Application technology of lifeboats

W01

S82

R800

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

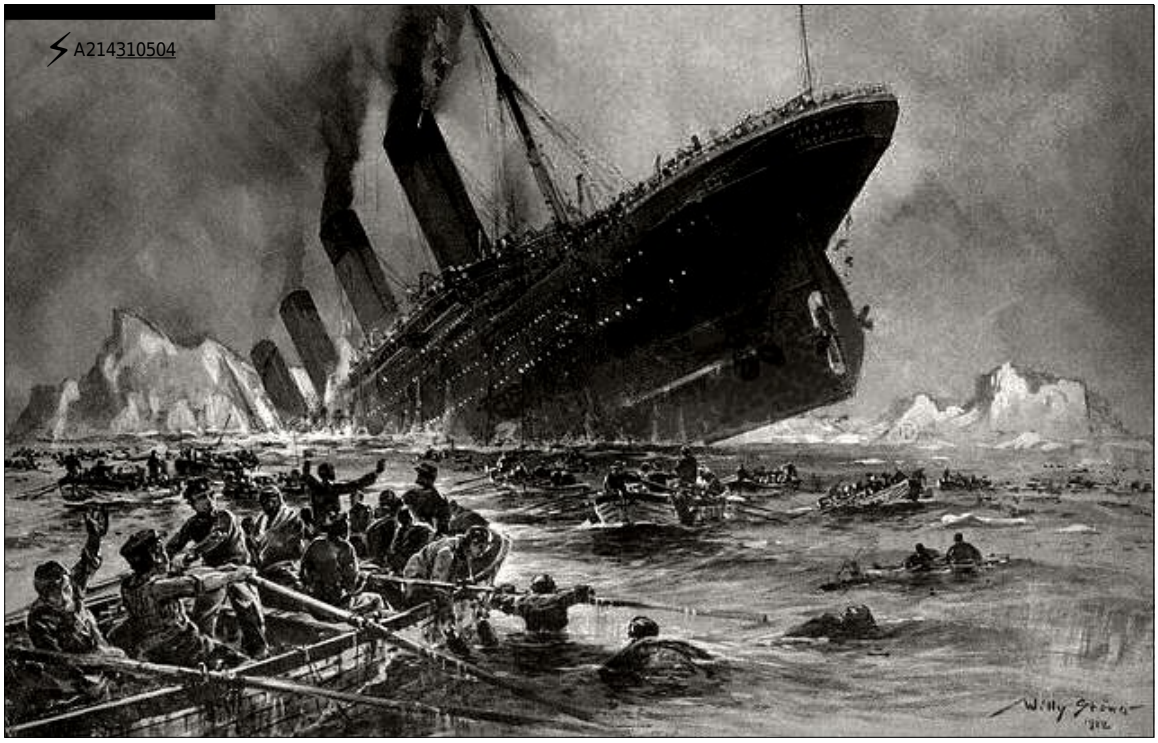
SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Was ist genau mit Ausbringungstechnik gemeint? Eine Ausbringungstechnik betitelt immer eine Einrichtung, die dazu geeignet ist, ein Rettungsboot vom Schiff auf das Wasser zu befördern. Kennengelernt haben Sie ein solches System schon anhand eines sehr bekannten Filmes, der auf wahre Tatsachen beruht. Natürlich ist die Rede von der altbekannten RMS Titanic, die 1912 gesunken ist. Damals schon hatte man entsprechende Systeme um mit Hilfe von Seilwinden Rettungsboote abzulassen. Das Verfahren hierzu nennt sich Abfieren. Um Rettungsboote abfieren zu können, war es nötig, dass an beiden Seiten des Rettungsbootes Seile angebracht waren, die wiederum über einen Kran liefen. Am unterem Ende des Kranes mussten Schiffsbesatzungsmitglieder die damit vertraut waren, immer Seil nachführen, damit das Rettungsboot gleichmäßig heruntergelassen werden konnte. Wurde dieser Schritt jedoch nicht von beiden Besatzungsmitgliedern gleichzeitig ausgeführt, verhakte sich das System, sodass das Rettungsboot in Schräglage geriet und sich nicht weiter abfieren ließ. Ein passendes Beispiel hierfür erhalten Sie auch noch in Abbildung 1003, in dessen ein Rettungsboot zu sehen ist, dass nicht richtig abgefiert wurde.

What exactly is meant by application technique? An application technique always designates a device suitable for carrying a lifeboat from the ship to the water. You have come to know such a system already on the basis of a very well-known film, which is based on true facts. Of course there is talk of the well-known RMS Titanic, which dropped in 1912. At that time one already had appropriate systems in order to let off lifeboats with the help of rope winches. The method is called Abfieren. In order to take off lifeboats, it was necessary that ropes were attached to both sides of the lifeboat, which in turn ran over a crane. At the bottom of the crane, crewmembers who were familiar with it always had to track rope so that the lifeboat could be lowered evenly. However, if this was not done by both crew members at the same time, the system would lock up, causing the lifeboat to tilt and not take off any further. A fitting example of this can be found in Figure 1003, which shows a lifeboat that was not properly lowered.

Abb. 1000 Damals wie Heute werden Rettungsboote über Vorrichtungen abgefiert; Die RMS Titanic war Vorreiter
Then, as now, lifeboats are veered with cranes; The RMS Titanic was a pioneer in the 1912s



Bereits auf der RMS Titanic brachte man das System zum Einsatz, Rettungsboote über Kräne und Umlenkrollen für das Seil, Abzufieren. Trotz der Einfachheit des Systems, wussten viele Besatzungsmitglieder nicht wirklich, worauf dabei zu Achten war. Die Folge davon war, dass rund die Hälfte aller Rettungsboote nicht vernünftig abgefiert wurden. Bei vielen Rettungsbooten mussten später während des Abfiervorganges die Seile gekappt werden, um die in dem Rettungsboot sitzenden Personen nicht zu gefährden. So wurde verhindert, dass Personen in Rettungsbooten darunter, die auch noch an den Seilen hingen, nicht zerquetscht wurden. Währen die Rettungsboote trotz das diese schon im Wasser waren, an den Seilen hängengeblieben, wären diese mit der Titanic versunken. Deshalb musste damals alles ganz schnell gehen, nachdem klar war, dass die Titanic mit Wasser vollläuft und sich das Heck begann in die Höhe zu bewegen. Ab einer gewissen Schieflage, funktioniert das abfieren der Rettungsboote nicht mehr. Rund 1/3 der Rettungs-boote wurde so zudem unnutzbar, da man sie nicht mehr rechtzeitig abfieren konnte. Eine weitere Tragik hebte sich hervor, nachdem klar wurde, dass die bereits abgefierten Rettungsboote viel zu dünn besetzt waren. In sämtlichen Rettungsbooten wäre Platz für 45 bis 60 Personen gewesen, der Durchschnitt zeigte jedoch nur eine Besetzung von etwa 25 Personen an, welches dazu beitrug, dass überverhältnismäßig viele Menschen ertrunken sind.

1000 A310504
1001 A310505

Already on the RMS Titanic the system was used to rescue lifeboats via cranes and pulleys for the rope. Despite the simplicity of the system, many crew members did not really know what to look for. The result was that about half of all lifeboats were not sensibly dismounted. In many lifeboats later had to be cut during the Abfiervorganges the ropes in order not to endanger the persons sitting in the lifeboat people. This prevented people in lifeboats below, who were still hanging from the ropes, from getting crushed. While the lifeboats stuck to the ropes despite the fact that they were already in the water, they would have sunk into the Titanic. That's why everything had to go very fast at that time, after it was clear that the Titanic is full of water and the stern began to move upwards. From a certain point of imbalance, the lifeboats will no longer work. About 1/3 of the rescue boats became useless because they could not be taken off in time. Another tragedy emerged after it became clear that the lifeboats already launched were far too thin. There would have been space for 45 to 60 people in all lifeboats, but the average indicated only a population of about 25 people, which contributed to the disproportionate number of drowned people.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

R800

Was wir also aus der Titanic-Katastrophe gelernt haben ist, das sich die physikalischen Eigenschaften nicht überlisten lassen. Ist eine bestimmte Schräglage Bug-Heck oder Steuerbordseite-Backbordseite erreicht, dann werden Rettungsboote nutzlos, weil man diese nicht mehr Abgefiert bekommt. Die Systematik mit den Kränen, an denen die Rettungsboote letztendlich hingen, wird aber auch heute noch eingesetzt. Im Gegensatz zu früher, sind diese Kräne aber schwenkbar und teilweise per Knopfdruck zu bedienen. Ist die vorhandene Abfiertechnik auf Schiffen älter, so müssen auch hier mindestens 2 Crewmitglieder alles unternehmen, damit ein Rettungsboot sicher und im Gleichschritt Abgefiert werden kann.

What we have learned from the Titanic disaster is that the physical properties can not be outsmarted. If a certain angle is reached bow-stern or starboard-port side, then lifeboats become useless because you can not get them off. The system with the cranes, in which the lifeboats ultimately hung, but is still used today. In contrast to earlier, but these cranes are pivotable and partially operated by pressing a button. If the existing picking technique on ships is older, at least two crew members have to do everything in their power to ensure that a lifeboat can be taken off safely and in lockstep.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

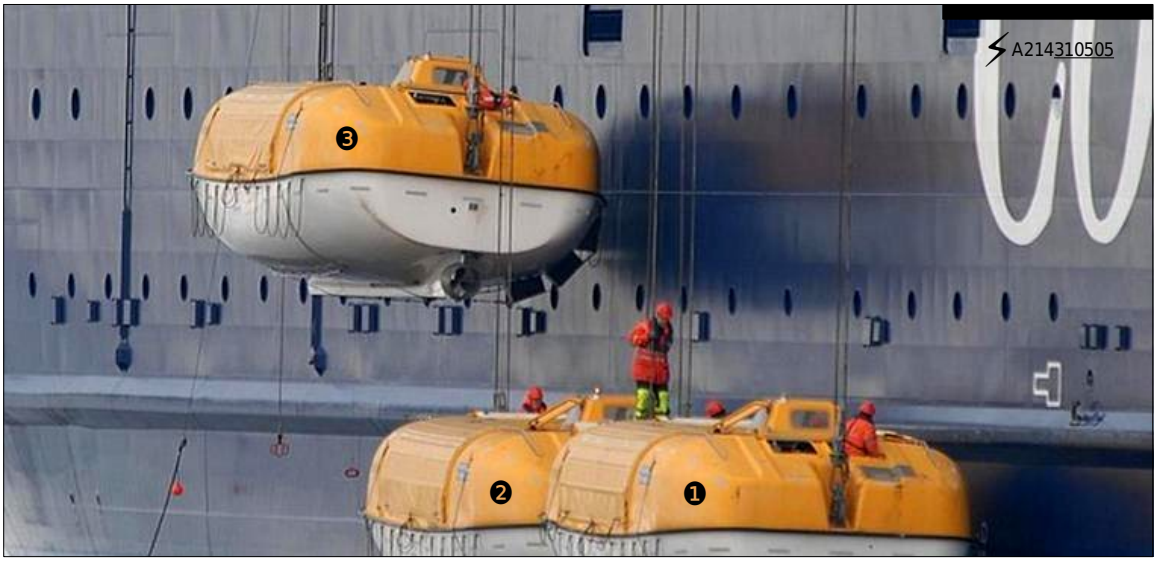
SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der
Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Abb. 1001 Von einem großen Passagierschiff werden gerade Rettungsboote gleichmäßig abgefiert
From a large passenger ship lifeboats are currently balanced evenly



Richtig: Die Rettungsboote werden in einem gleichmäßigen Takt auf der linken und rechten Seite heruntergelassen. Eine Gefahr, dass sich das Seil verhakt besteht dadurch nicht. Aber Achtung: Was hier so aussieht als würde Rettungsboot ❸ auf das ❷ fallen, ist nur eine optische Täuschung. Vergleicht man die Seilstränge miteinander, fällt auf, dass sich die Rettungsboote alle nebeneinander befinden und nicht übereinander. / ***Right:*** *The lifeboats are lowered in a steady rhythm on the left and right side. There is no danger that the rope gets caught. But beware: what looks like lifeboat ❸ would fall on the ❷ is just an optical illusion. Comparing the rope strands with each other, it is noticeable that the lifeboats are all side by side and not on top of each other.*

Abb. 1002 Ein Rettungsboot wird gleichmäßig abgefiert (Draufsicht)
A lifeboat is lowered evenly (overhead view)

Diese Abbildung 1002 ist ein recht klassisches Beispiel dafür, wie in einer Storyboard-Szenerie auf das Abfieren eingegangen werden kann. Diese Darstellung wird dabei häufig in mehreren Shots verwendet, um dem Zuschauer zu zeigen, dass sich das Objekt entfernt → in diesem Fall nach unten zum Wasser. Dieses Abbild erzeugt beim Zuschauer auch oft eine gewisse Form von Dramatik. Das Rettungsboot wird heruntergelassen und die See da-runter tobt und schlägt Wellen.

This Figure 1002 is a pretty classic example of how a storyboard scene can handle picking. This representation is often used in several shots to show the viewer that the object is removed → in this case, down to the water. This image also often creates a certain form of drama in the viewer. The lifeboat is lowered and the sea below rages and waves.



Richtig: Das Rettungsboot wird gleichmäßig abgefiert. Hier zu sehen in der Draufsicht von Oben. Im Übrigen sogar eine recht klassische Storyboard-Szenerie. / ***Right:*** *The lifeboat is lowered evenly. Here to see in the top view from above. Incidentally, even a pretty classic storyboard Sznerie.*

A310504 1000
A310505 1001
A310506 1002

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Kommen wir nun zu einem Beispiel, wie das Abfieren mal so richtig schief gelaufen ist. In Abbildung 1003 sehen Sie, wie ein Rettungsboot völlig schief am Schiffskörper baumelt. Zu Übungszwecken sollte dieses Rettungsboot abgefiert werden. Das Schiffspersonal was jedoch damit vertraut war, war nicht vertraut darin, wie eine solche Einrichtung zu bedienen ist. Der wichtigste Grundsatz hier lautet: Beachten Sie die physikalischen Eigenschaften! Diese besagen, dass je mehr Umlenkrollen zum Einsatz kommen, die Last desto einfacher in Bewegung zu bekommen ist. In diesem Fall hatte ein Besatzungsmitglied das Seil über eine Rolle zu viel laufen lassen, sodass sich die hintere Seite des Rettungsbootes schneller nach unten bewegte, als die Vorderseite. Das Problem hierbei ist oft, dass die Bedienenden, das abzufierende Rettungsboot von ihrem Stand aus nicht sehen können. Es bedarf daher oftmals eine Dritte Person, die sich in die Mitte zwischen den beiden Ablasseinrichtungen stellt und Anweisungen gibt. Nachdem hier die Anweisung kam, den Prozess zu stoppen, schnellte das Seil auch schon aus der Führung, sodass das Rettungsboot nun sehr schräg da hängt. Um es entweder wieder auf das Schiff zu bekommen oder ganz abzulassen, muss nun das Seil gekappt werden. Durch diese Schräglage lässt sich das Rettungsboot mit der Ausbringungstechnik nicht mehr bewegen. Wäre dieses Rettungsboot mit etwa 75 Personen voll besetzt gewesen, wären die anderen Seile an der Vorderseite gerissen. Knallt ein Rettungsboot aus der Höhe auf das Wasser, kann es schwer beschädigt werden.

Now let's look at an example of how the picking went wrong. In Figure 1003, you can see a lifeboat dangling completely awry on the hull. For practice purposes this lifeboat should be taken off. However, the ship's personnel were familiar with how to operate such equipment. The most important principle here is: Pay attention to the physical properties! These state that the more pulleys are used, the easier it is to get the load moving. In this case, a crew member had the rope over a roll too much to run, so that the rear side of the lifeboat moves faster down than the front. The problem here is often that the operators can not see the lifeboat to be dropped from their stand. It often requires a third person to stand in the middle between the two deflation facilities and give instructions. After the instruction came to stop the process, the rope already jumped out of the lead, so that the lifeboat now hangs very diagonally there. To either get it back on the boat or to let it go, the rope has to be cut. Due to this inclination, the lifeboat can no longer be moved with the application technology. If this lifeboat had been fully occupied by about 75 people, the other ropes at the front would have been torn. If a lifeboat bangs from a height on the water, it can be severely damaged.

Abb. 1003 Das Abfieren eines Rettungsbootes wurde zum Desaster sodass Seile gekappt werden mussten
The removal of a lifeboat became a disaster so ropes had to be cut



Mächtig schief gelaufen ist hier der Abfierungsvorgang eines Rettungsbootes. Statt es gerade herunterzulassen, machte der Kommandogeber einen schlechten Job. Nur der Kommandogeber kann das Rettungsboot sehen. Die beiden Besatzungsmitglieder, die die Einrichtung jeweils an den Seiten bedient, sieht das Rettungsboot nicht und muss sich deshalb auf die Aussagen des Kommandogebers verlassen können. Für den Vorgang des Abfierens sind daher in der Regel immer drei Besatzungsmitglieder erforderlich.

Mighty gone wrong here is the Abfierungsvorgang a lifeboat. Instead of just letting it down, the commander did a bad job. Only the commanders can see the lifeboat. The two crew members, who serve the facility on each side, do not see the lifeboat and therefore have to rely on the statements of the commanders. As a rule, three crew members are always required for the process of taking off.

1003 A310507
1004 A310508

Was galt es nun für Sie als (angehender) Storyboard-Artist zu beachten? Sie sollten in jedem Fall sicher wissen, was ein so genannter Abfierungsvorgang ist und wie sich dieser Zusammensetzt. Ein Abfierungsvorgang für ein Rettungsboot setzt sich zusammen, mit Hilfe von Seilen, die über Umlenkrollen eines Ausbringungskranes laufen, und es so ermöglichen, dass mit reiner Muskelkraft eines Bootsmannes je Kran ausreichend ist, um das schwere Gefährt in die Tiefe herunterzulassen. Damit dies gleichmäßig geschehen kann, bedarf es einem Kommandogeber (als 3. Bootsmann), der als einziger das Rettungsboot sehen kann. Die beiden anderen sehen das Rettungsboot nicht. Gerät ein abfierendes Rettungsboot in Schieflage, kann es nicht weiter abgefiert werden, sodass Seile gekappt werden müssen um die Rettungsaktion abschließen zu können. (Siehe auch filmerisches Beispiel aus James Cameron's "Titanic" aus dem Jahr 1997).

What did you have to consider as a (budding) storyboard artist? In any case, you should know for sure what a so-called "Abfierungsvorgang" is and how it is composed. A lifeboat removal operation is accomplished by means of ropes that pass over pulleys on a hauler crane, thus allowing, with the pure muscular strength of a boatman, for each crane to be sufficient to lower the heavy vehicle down to depth. In order for this to happen evenly, a commanding officer (as 3rd boatman) is needed, who is the only one who can see the lifeboat. The other two do not see the lifeboat. If an evacuating lifeboat is in an imbalanced position, it can not be lowered any further, so that ropes have to be cut to complete the rescue operation. (See also the filmed example from James Cameron's "Titanic" from 1997).

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

R800

Klassifizierung Rettungsboottyp RB-1
Classification lifeboat type RB-1

Führen wir eine Klassifizierung der unterschiedlichen Rettungsboote auf, die es derzeitig gibt. Als ersten Rettungsboottyp benennen wir die “Ruderboote”. Diese Rettungsboote, die wir in der einfachsten Kategorie RB-1 einstufen. Der Grund hierfür ist relativ einfach, denn außer einer Ummantelung (Verschalung) aus Holz und ein paar Paddel benötigt es nicht besonders viel mehr, um damit aus einem Gefahrenbereich zu gelangen. In Abbildung 1004 sehen Sie die Rettungsboote aus dem Film “Titanic”, die mit bis zu 65 Personen hätten besetzt werden können. Tatsächlich aber saßen in der Realität im Durchschnitt etwa 25 bis 30 Personen in einem solchen Rettungsboot. Wie in der genannten Abbildung zu erkennen, gab es im Schnitt 6 Paddler, die das Boot angetrieben haben. Der Vorteil dieser Rettungsboote ist, dass diese relativ schnell besetzt werden können. Es bedarf hier keiner großen Anleitung darüber, wie diese Rettungsboote zu Besetzen und Abzufieren sind. Einer der größten Nachteil dieser Boote ist, dass die Verteilung der Personen im Boot gut ausgeglichen sein muss. Ist eine Seite schwerer als die andere, wird das Boot auch in diese Richtung ausschlagen. Dies ist für die Steuerung des Bootes wichtig, jedoch aber auch in Sachen des Gleichgewichts. Solche Boote kippen relativ schnell um, wenn das Gewichtsverhältnis je Seite nicht stimmig ist.

List a classification of the various lifeboats that currently exist. The first lifeboat type we call the "rowing boats". These lifeboats, which we classify in the simplest category RB-1. The reason for this is relatively simple, because apart from a cladding (casing) made of wood and a few paddles, it does not need much more to get out of danger. In Figure 1004 you can see the lifeboats from the movie "Titanic" that could have been manned by up to 65 people. In fact, in reality, on average, about 25 to 30 people sat in such a lifeboat. As you can see in the picture above, there were on average 6 paddlers who propelled the boat. The advantage of these lifeboats is that they can be occupied relatively quickly. It does not require much guidance on how to occupy and rescue these lifeboats. One of the biggest drawbacks of these boats is that the distribution of the people in the boat must be well balanced. If one side is heavier than the other, the boat will also turn in that direction. This is important for the steering of the boat, but also in terms of the balance. Such boats overturn relatively quickly if the weight ratio on each side is inconsistent.

Abb. 1004 Einfache Rettungsboote aus Holz von der RMS Titanic (Betitelt als einfacher Rettungsboottyp RB-1)
Simple lifeboats made of wood from the RMS Titanic (titled as a simple rescue boat type RB-1)



Während bereits zwei Rettungsboote erfolgreich abgefiert wurden, ist man bei einem noch dabei. Diese Rettungsboote erinnern doch sehr stark an Ruderbooten, bei denen die Person selbst durch das Paddeln aktiv werden muss. Einer gibt den Kurs an und die 6 auserwählten Personen schwingen die Paddel.

While two lifeboats have already been successfully launched, one is still at it. These lifeboats are very reminiscent of rowing boats, where the person himself must be active by paddling. One indicates the course and the 6 chosen persons swing the paddles.

Kommen wir zur Bauart dieser Rettungsboote. Wie auf der Abbildung zu erkennen, handelte es sich damals um Boote, die nur aus Holz bestanden. Hierfür wurden lange Holzstreifen aneinander gefügt und das ganze Boot mit einem speziellem Öl eingerieben. Danach wurde es zur besonderen Festigkeit in einer Art Hochofen gebrannt. So härtete der Leim und das Öl aus. Von Außen wurde noch eine weiße Lackierung aufgetragen. Rettungsboote müssen dabei immer eine Nr. Und die Aufschrift des Schiffes tragen, von welchen sie stammen. Dies erleichtert es den Rettern zu identifizieren um welches Schiff es sich handelte, dass gesunken ist. Die in Rettungsbooten Überlebenden identifizierte man anhand der Rettungsboote, die eben die Aufschrift “RMS Titanic - Liverpool” bzw. “White Starline” trugen. Auf Seite 1002 sehen Sie einige einfache visuelle Darstellungen für's Storyboard.

Let's come to the construction of these lifeboats. As you can see in the picture, these were boats made of wood. For this purpose long wooden strips were joined together and the whole boat rubbed with a special oil. After that it was fired for special strength in a kind of blast furnace. This is how the glue and the oil hardened out. From the outside, a white paint was applied. Lifeboats must always carry a number and the inscription of the ship from which they originate. This makes it easier for the rescuers to identify which ship was sinking. The survivors in lifeboats were identified by the lifeboats that bore the inscription "RMS Titanic - Liverpool" or "White Starline". See page 1002 for some simple visuals for the storyboard.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

A310507 1003
A310508 1004

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Auswertung von Filmszenen zum Rettungsboottyp RB-1
Evaluation of film scenes for the lifeboat type RB-1

W01

S82

R800

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der
Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Führen wir an dieser Stelle fürs allgemeine Verständnis eine Auswertung von Filmszenen zu “Titanic” aus. In den hier aufgeführten Abbildungen sehen Sie diverse Szenarien, die insbesondere Storyboard bewerterisch betrachtet werden sollen. Was war an welcher Stelle wichtig oder gar zu beachten? Dies klären wir auf diesen beiden Seiten.

At this point, for the sake of general understanding, let's take an evaluation of film scenes of "Titanic". In the pictures shown here you can see various scenarios, which should be considered in particular Storyboard evaluative. What was important or even important at which point? We clarify this on both sides.

Abb. 1005 Ein Schiffsoffizier gibt auf der RMS Titanic die Anweisungen zum Abfieren eines Rettungsbootes
A ship's officer gives instructions on the RMS Titanic to take off a lifeboat



In Abbildung 1005 sehen wir einen Schiffsoffizier, der hier merkwürdig steht. Was macht dieser Schiffsoffizier hier? Er weist gerade seine Kameraden dazu an, wie das Rettungsboot (vor diesem er steht) abgefiert werden soll. In dieser Szene sagt dieser “Zugleich-Zugleich (…)”, was so viel bedeutet wie “Auf beiden Seiten gleichzeitig das Rettungsboot herablassen”. Er stellt den dritten Mann dar und gibt Anweisungen

In Figure 1005 we see a ship's officer who stands here strangely. What is this ship's officer doing here? He is directing his comrades to how the lifeboat (in front of which he stands) should be taken off. In this scene, this says "At the same time (…)", which means "On both sides simultaneously letting the lifeboat down". He represents the third man and gives instructions.

Abb. 1006 Ein Rettungsboot (Typ RB-1) wird gerade Abgefiert
A lifeboat (type RB-1) is being launched



In Abbildung 1006 sehen wir eines der Rettungsboote, dass gerade abgefiert wird. Darin sitzen nicht annähernd 65 Personen. Als Storyboard-Artist für diese reale Story betrachtet man die Gegebenheiten, die am Bord vorgeherrscht haben und die des Rettungsbootes, dass genutzt werden soll. Hier war es ein Rettungsboottyp RB-1. Diese Szene steht im Zusammenhang mit den Abbildungen 1005 und 1007.

In Figure 1006 we see one of the lifeboats that is being taken off. There are not nearly 65 people in it. As a storyboard artist for this real story, one looks at the conditions that prevailed on board and those of the lifeboat that should be used. Here it was a rescue boat type RB-1. This scene is related to Figures 1005 and 1007.

Abb. 1007 Seilwinde am Ausbringungskran
Winch on the delivery crane



In Abbildung 1007 sehen Sie die Seilwinde, die ja auch bereits schon erwähnt wurde. Diese arbeitet nach dem physikalischen Prinzip, dass mehr Rollen es ermöglichen, dass ein Objekt leichter hinaufgezogen oder herabgelassen werden kann.

In Figure 1007 you can see the winch, which has already been mentioned. It works on the physical principle that more rolls allow an object to be pulled up or lowered more easily.

1005 A310509
1006 A310510
1007 A310511
1008 A310512

In Abbildung 1005 sehen wir einen Schiffsoffizier, der hier merkwürdig steht. Was macht dieser Schiffsoffizier hier? Er weist gerade seine Kameraden dazu an, wie das Rettungsboot (vor diesem er steht) abgefiert werden soll. In dieser Szene sagt dieser “Zugleich-Zugleich (…)”, was so viel bedeutet wie “Auf beiden Seiten gleichzeitig das Rettungsboot herablassen”. Er stellt den dritten Mann dar und gibt Anweisungen

In Figure 1005 we see a ship's officer who stands here strangely. What is this ship's officer doing here? He is directing his comrades to how the lifeboat (in front of which he stands) should be taken off. In this scene, this says "At the same time (…)", which means "On both sides simultaneously letting the lifeboat down". He represents the third man and gives instructions.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

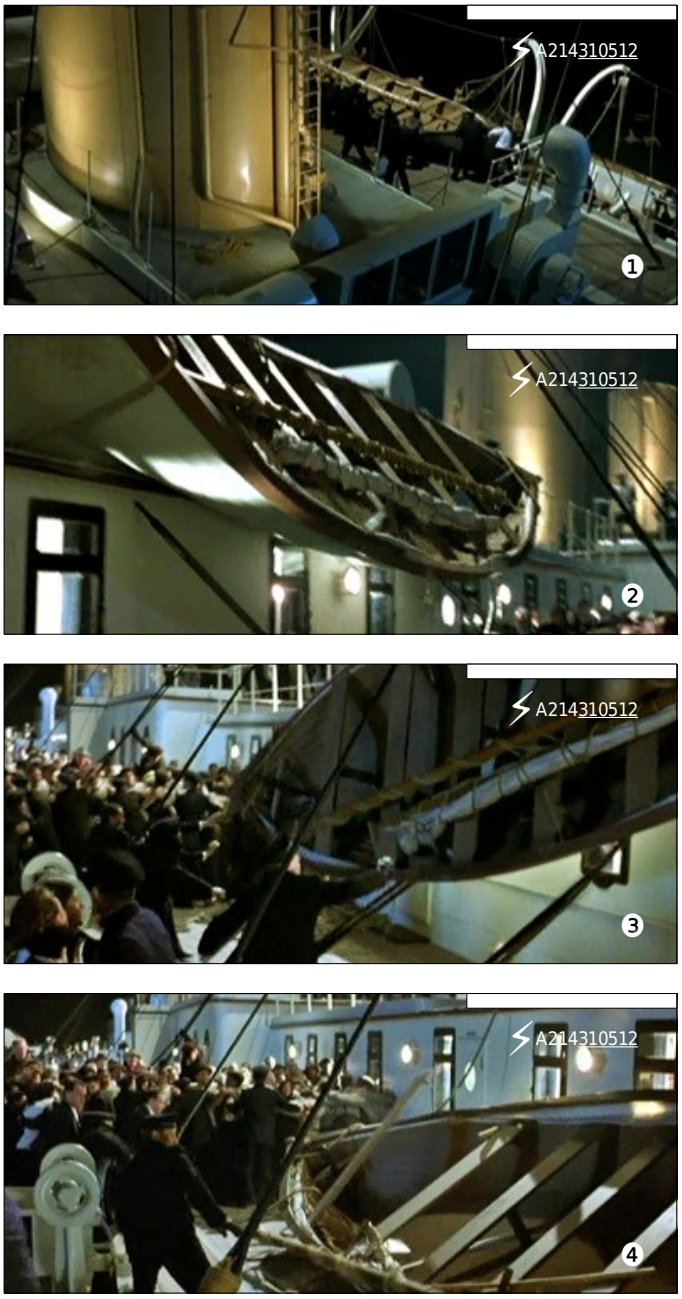
Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

R800

Beleuchten wir noch anhand der vorliegenden Abbildungen 1008-1 bis 1008-5 wie es mit den Nachteilen von Rettungsbooten des Typs RB-1 aussieht. In Abbildung ❶ sehen Sie, wie einige Bootsmänner versuchen ein Rettungsboot vom Deck “Boat” auf das A-Deck zu stoßen. Es entstand folgendes Problem: Die dortig gelagerten Rettungsboote hatten keine Vorrichtung, an denen sie hätten nach unten gebracht werden können. Diese mussten also hinunter gestoßen werden. In Abbildung ❷ ist zu sehen, wie das fragliche Rettungsboot über die Kante auf das A-Deck der Titanic fällt. In dem Rettungsboot liegen die Paddel, die alleine schon Menschen hätten verletzen können. Da ein solches Rettungsboot aus Holz einiges an Eigengewicht aufweist, wird es zur tödlichen Gefahr, wenn es herunterfällt. Unter diesem befindet sich deshalb “logischer Weise” auch keine Person. Bootsleute sicherten den Bereich trotz der aufkommenden Panik gut ab. In Abbildung ❸ ist eindeutig zu erkennen, wie das Rettungsboot auf das A-Deck knallt. Völlig unkontrolliert schleudert es auf das Deck, sodass im Grunde nicht vorhersehbar war, wo dieses letztendlich landen wird. Die Passagiere standen hier dann doch ziemlich dicht an dem zu Boden fallende Rettungsboot. Kaum liegt das Rettungsboot auf dem Deck, muss es nun (Abbildung ❹) von den Bootsleuten zur Schiffskante gebracht werden. Dort wiederum muss es dann mit den Seilen erst noch befestigt werden, damit man es überhaupt abfieren kann. Unter realistischen Gesichtspunkten ein Vorgang, der eigentlich unmöglich scheint, im Mopp von aufgebrachten und todesängstlichen Menschen ein Rettungsboot entsprechend “Klar” zu machen. Eine schwierige Situation, die so komplex ist, das man im Film als auch im Storyboard die entsprechende Sequenz hierzu einfach ausgelassen hat. In Abbildung ❺ sehen Sie noch ein Rettungsboot, dass sogar auf der falschen Seite gelandet ist. Damit galt es als beschädigt und nicht mehr einsatzfähig für den Transport von Menschen.

Let's take a look at these pictures 1008-1 to 1008-5 for the disadvantages of RB-1 lifeboats. Figure ❶ shows how some boatmen try to push a lifeboat from the "Boat" deck onto the A-deck. The following problem arose: The lifeboats stored there did not have a device where they could have been brought down. So they had to be pushed down. Figure ❷ shows how the lifeboat in question drops over the edge onto the Titanic A deck. In the lifeboat are the paddles that alone could have hurt people. Since such a lifeboat made of wood has a lot of dead weight, it becomes a deadly danger when it falls down. Under this is therefore "logical way" no person. Boat people secured the area well despite the onset of panic. Figure ❸ clearly shows the lifeboat banging on the A-deck. Completely uncontrolled, it hurls on the deck, so that was basically unpredictable, where this will ultimately land. The passengers stood here then pretty close to the falling to the ground lifeboat. As soon as the lifeboat is on the deck, it has to be taken by the boatmen to the ship's edge (Figure ❹). There again it has to be fastened with the ropes, so that you can take it off at all. From a realistic point of view, a process that actually seems impossible in the mop of angry and death-anxious people to make a lifeboat according to "clear". A difficult situation that is so complex that you have simply omitted the corresponding sequence in the film as well as in the storyboard. In Figure ❺ you can see a lifeboat that has even landed on the wrong side. Thus it was considered damaged and no longer operational for the transport of people.

Abb. 1008 Der Nachteil von Rettungsbooten des Typs RB-1
The disadvantage of lifeboats of the type RB-1



Früher war es Gang und Gebe die extra verladenen Rettungsboote einfach herunter zu stoßen. Dabei wurden insgesamt so viele Rettungsboote unbrauchbar beschädigt, dass dieses Vorgehen im heutigen 2019 so nicht mehr stattfindet. */ It used to be the gear and the effort to simply knock down the extra lifeboats. In total, so many lifeboats were damaged useless that this procedure in today's 2019 no longer takes place.*





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der
Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

A310509 1005
A310510 1006
A310511 1007
A310512 1008

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

W01

S82

R800

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

15. April 1912: Vom tragischen Ereignis zum erfolgreichsten Film

April 15, 1912: From the tragic event to the most successful film

Die RMS Titanic sank am frühen Morgen des 15. April 1912 im Nordatlantik, vier Tage nach der Jungfernfahrt des Schiffes von Southampton nach New York City. Die Titanic war der größte Ozeandampfer, der zu diesem Zeitpunkt im Einsatz war und Sie hatte schätzungsweise 2.224 Menschen an Bord. Was für viele Menschen auch den Tod bedeutete, war für die Überlebenden pures Glück. Dies war mit eine der schwersten Schiffskatastrophen in einer solchen Größendimension, die sich bis heute nur die wenigsten Menschen vorstellen können. Als “unsinkbar” wurde das Schiff bezeichnet als es letztendlich dann doch passierte. Lange nach dem die Titanic gesunken war, kam ein erstklassiger Filmemacher auf, der diese Geschichte irgendwie erzählen wollte. Es war James Cameron, der diese Vision wahr machte und uns Menschen an diesem schrecklichen Ereignis Teilhaben lässt. Der gleichnamige Film “Titanic” erzählt bis heute die sagenhafte Geschichte von Jack und Rose, bei denen am Ende nur einer überlebte und die Geschichte eines eigentlich unsinkbaren Schiffes. Für alle Beteiligten an dieser Produktion war dies eine harte Arbeit, möglichst realitätsnah darzustellen was damals tatsächlich passierte. Eine Chronologie, die nur aus einzelnen schwarz-weiß-Bildern bestand. Unter anderem mit Storyboard-Artisten wurde diese Geschichte nicht nur erzählt, sondern auch erstmalig in einem bis Dato nicht gekanntem Ausmaß visualisiert. Seit dem Untergang vor 107 Jahren hat sich in Sachen Sicherheit eine Menge geändert. Der Film ist bis heute einer der erfolgreichsten in der Filmgeschichte und mit unzähligen Oscars ausgezeichnet worden. Eine gigantische Produktion von James Cameron aus dem Jahr 1997.

The RMS Titanic sank in the early morning of April 15, 1912 in the North Atlantic, four days after the ship's maiden voyage from Southampton to New York City. The Titanic was the largest ocean liner in service at that time and it had an estimated 2,224 people aboard. Whatever death meant to many people was pure luck for the survivors. This was one of the heaviest ship disasters in such a size dimension, which until today only very few people can imagine. The ship was described as "unsinkable" when it finally happened. Long after the Titanic had sunk, a first-rate filmmaker came to tell this story somehow. It was James Cameron who made this vision come true and lets people share in this terrible event. The eponymous film "Titanic" continues to tell the legendary story of Jack and Rose, in which in the end only one survived and the story of an unsinkable ship. For all participants in this production, this was a hard work to represent as realistic as possible what actually happened at that time. A chronology that consisted only of individual black and white pictures. Among other storyboard artists, this story was not only narrated, but also visualized for the first time in an unprecedented extent. Since the sinking 107 years ago, a lot has changed in terms of safety. The film is still one of the most successful in film history and has been awarded countless Oscars. A gigantic production by James Cameron from the year 1997.

Abbildung / Figure 1009



1009 A310513

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

R800









SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der
Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

A310513 1009

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Auswertung eines Storyboards zum Rettungsboottyp RB-1
Evaluation of a storyboard for the lifeboat type RB-1

W01

S82

R800

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

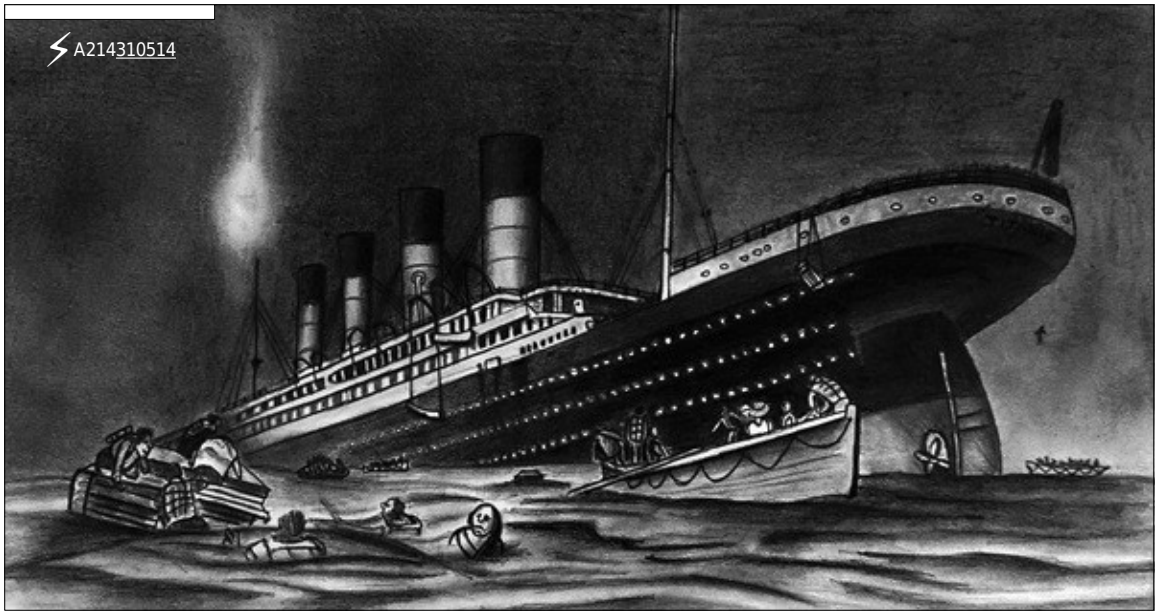
SBV-R800
Rettung der
Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Um beim Beispiel der Titanic zu bleiben, Betrachten wir nun auf dieser Seite die Storyboard-Szenerische Auswertung und was hier jeweils zu beachten war. Was war primär und was war sekundär wichtig? Jedes Storyboard-Szenebild soll eine bestimmte Aussage treffen. Ganz egal ob es sich dabei um eine Szene, ein Frame oder um einen Shot handelt, die Ausgangsposition ist immer die selbe. In diesem Fall immer die ganzheitliche Betrachtung einer Szenerie im Bezug zu den Rettungsbooten des Typs RB-1. Einige Beispiele hierfür sehen Sie in den folgenden Abbildungen.

To stay with the example of the Titanic, we now look at this page the Storyboard-Scenic evaluation and what was here to pay attention. What was primary and what was secondarily important? Each storyboard scene image should make a certain statement. No matter if it is a scene, a frame or a shot, the starting position is always the same. In this case, always the holistic view of a scene in relation to the lifeboats of the type RB-1. Some examples of this can be seen in the following figures.

Abb. 1010 Die Übersichts-Sequenz für die gesamtheitliche Betrachtung des Dramas
The removal of a lifeboat became a disaster so ropes had to be cut



Hier sehen Sie ein Storyboard-Szenebild, dass später zu eines wurde. Ursprünglich handelt es sich hierbei um eine Konzeptzeichnung zur Produktion “Titanic”, wie diese 1997 in etwa vorgelegen haben dürfte. Dieses ist eine Reproduktion von Ronny Bernd Koseck aus dem Jahr 2016, die Ihnen diesen Überblick verschaffen und Einblick gewähren soll. Mit solchen Konzeptzeichnungen werden teilweise wichtige Szenarien eines Filmes aufgebaut. In dieser Zeichnung sehen Sie die gesamtheitliche Betrachtung des Dramas, das sich gerade abspielt.

Here's a storyboard scene image that later became one. Originally, this is a concept drawing for the production "Titanic", as it was likely to have existed in 1997. This is a reproduction of Ronny Bernd Koseck from the year 2016, which should give you this overview and insight. With such concept drawings some important scenarios of a film are set up. In this drawing you see the holistic view of the drama that is currently taking place.

Wenn Filme in ihrer Gesamtheit recht komplex aufgebaut sind, dann bedarf es spezielle Übersichts-Sequenzen, die dem Zuschauer hinreichend vermitteln können, was gerade Phrase ist. Auch im Bezug zum Einsatz von Rettungsbooten in einem Katastrophen-Szenarium (laut Mayday-Definitionen) ist es primär wichtig darstellend zu machen, wie sich ein Rettungsboot in Anbetracht zur Gesamtszenerie macht und wie dieses im Vergleich mit mehreren Rettungsbooten aussieht. In dieser Übersichts-Sequenz können Sie gleich verschiedene Details sehen, die nebst dem primären Rettungsboot – Sekundär auch noch wichtig sind. Hierzu zählen unter anderem die noch schwach leuchtende Signalrakete, die im Wasser treibenden Personen / Charaktere, das schräg hängende Rettungsboot an der Titanic sowie die Dramaturgie einer Person, die vom Heck der Titanic gesprungen ist. Das sich ganz rechts im Abbild befindliche Rettungsboot spielt hier nicht mal sekundär eine Rolle. Das wirklich wichtige Rettungsboot in dieser Szenerie ist das, was sich halbwegs mittig in dieser Abbildung 1010 befindet. Um dieses soll es in der gleichen Szene, jedoch aber in einem anderem Frame noch einmal genauer gehen, sodass dies hier eine primär wichtige Stellung einnimmt. Unter der Beachtung des Gesamtaspekts dieser Szene, ist also nicht nur die visuelle Darstellung von Rettungsbooten notwendig, sondern auch dessen Positionen im Bild in einem Zusammenhang zu den anderen Objekten zu setzen.

1010 A310514
1011 A310515
1012 A310516
1013 A310517

If films as a whole are quite complex, then special overview sequences are required that can adequately convey to the viewer what is currently a phrase. Also, in relation to the use of lifeboats in a disaster scenario (according to Mayday definitions), it is primarily important to illustrate how a lifeboat looks at the overall scenery and how it looks in comparison to several rescue boats. In this overview sequence you can see different details, which are also important in addition to the primary lifeboat secondary. These include, but are not limited to, the flickering signal rocket, the people / characters floating in the water, the obliquely suspended lifeboat on the Titanic, and the dramaturgy of a person jumping from the stern of the Titanic. The lifeboat on the far right does not even play a secondary role here. The really important lifeboat in this scenery is what is halfway in the middle of this Figure 1010. In the same scene, but in a different frame, this is going to be more precise again, so that this occupies a primarily important position. Taking into account the overall aspect of this scene, not only the visual representation of lifeboats is necessary, but also to place its positions in the image in relation to the other objects.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

R800

Abb. 1011 Storyboard-Szenebild; Rettungsboot abfieren (1)
Storyboard Production Design; Take off lifeboat (1)



In Abbildung 1011 sehen Sie aus einer standardisierten Ansicht, wie ein Rettungsboot gerade Abgefiert wird. Zu sehen sind hier die Passagiere in dem Rettungsboot sowie ein Decksmann, der sich um den Abfierungsvorgang kümmert. Ein weiterer Decksmann steht auf der anderen Seite (hier nicht sichtbar) sowie eine weitere Person, die die Anweisungen ausspricht.

Figure 1011 shows a standardized view of how a lifeboat is being deployed. To see here are the passengers in the lifeboat and a deckhand who takes care of the Abfierungsvorgang. Another Deckman stands on the other side (not visible here) as well as another person who pronounces the instructions.

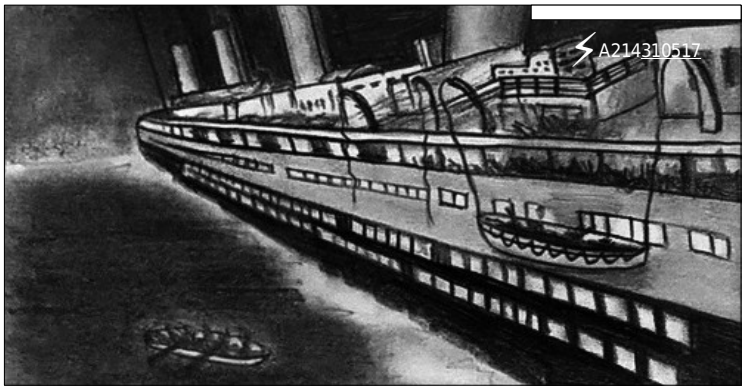
Abb. 1012 Storyboard-Szenebild; Rettungsboot abfieren (2)
Storyboard Production Design; Take off lifeboat (2)



In dieser Szene sehen Sie die ganze Aktion des Abfierens von Oben. Zu sehen sind hier lediglich 5 Personen in dem Rettungsboot und 3 weitere, die noch am Deck der Titanic stehen. Wie schon in Abbildung 1002 auf Seite 995 erwähnt, baut man solche Szenen ein, um die Dramatik zu unterstreichen.

In this scene you see all the action of dropping from above. To see are here only 5 people in the lifeboat and 3 more, which are still on the deck of the Titanic. As already mentioned in illustration 1002 on page 995, one builds such scenes in order to underline the drama.

Abb. 1013 Storyboard-Szenebild; Rettungsboot abfieren (3)
Storyboard Production Design; Take off lifeboat (3)



Ähnlich wie in Abbildung 1011 schon dargelegt, bedarf es auch so genannte Übersichtsszenarien. In dieser Szene ist zu sehen, wie das vorherige Rettungsboot gerade abgefiert wurde und zur linken Seite des Abbildes treibt. Das 2. Rettungsboot befindet sich noch beim Abfierungsvorgang. Im Storyboard könnte man auch diese Szenarien als 3. Frames hintereinanderweg darstellen.

Similar to Figure 1011, so-called overview scenarios are needed. In this scene you can see how the previous lifeboat was just taken off and drives to the left side of the image. The second lifeboat is still at the up down process. In the storyboard you could also represent these scenarios as 3rd frames one behind the other.

Wie bereits an den Abbildungen beschrieben, betrachten wir insbesondere die Szenerie des Abfierens, wenn es um Rettungsboote des Typs RB-1 geht. Warum? Bei dieser sehr einfachen Art eines Rettungsbootes, dass an einem Ruderboot erinnert, sind die darin sitzenden Menschen sichtbar. Um die Dramatik in jeglicher Hinsicht unterstreichen zu können, ist es oft notwendig die Rettungsboote aus einer Perspektive zu zeigen, in dessen auch die Personen sichtbar sind. Tritt ein Mayday-Fall ein, herrscht immer eine gewisse Panik an Bord des fraglichen Schiffes. Offene Boote in einer Leichtbauweise schürren oftmals zusätzliches Unbehagen bei den Passagieren, da diese bereits beim Abfieren schon ordentlich seitlich schaukeln. Auch im Wasser ist eine richtige Gewichtsverteilung wichtig, damit das Rettungsboot nicht zur Seite hin umkippt. Was müssen Sie deshalb wissen? Sie sollten sekundär auf die Eigenschaften dieses Rettungsboottypes eingehen, da diese eine Szenerie natürlich auch mehr oder weniger beeinflussen können. Bei Rettungsbooten des Typs RB-1 ist zusätzlich ganz besonders auf die Afierungstechnik einzugehen.

As already described in the pictures, we are especially looking at the scenery of the Abfierens when it comes to lifeboats of the type RB-1. Why? In this very simple type of lifeboat, reminiscent of a rowing boat, the people sitting in it are visible. To emphasize the drama in all respects, it is often necessary to show the lifeboats from a perspective in which the people are visible. If a Mayday case occurs, there is always some panic on board the ship in question. Open boats in a lightweight design often stir up additional discomfort in the passengers, since they are already swinging sideways already when fetching. So what do you need to know? You should secondarily go into the characteristics of this lifeboat type, as they can of course influence a scenery more or less. For lifeboats of the type RB-1 is particularly to go in particular on the afferent technique.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der
Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

A310514 1010
A310515 1011
A310516 1012
A310517 1013

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Anwendbarkeit des Rettungsboottyp RB-1
Applicability of lifeboat type RB-1

W01

S82

R800

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der
Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

In Abbildung 1014 sehen Sie ein recht aktuelles Rettungsboot des Typs RB-1, wie es sich auf dem Frachter “Cap San Diego” befindet, der im Hamburger Hafen zu finden und beheimatet ist. Hierbei handelt es sich um ein Rettungsboot des gleichen Typs, wie diese auch bei der damaligen Titanic verwendet wurden. Damals wie Heute ist hierbei die Dewise, die Ihnen sagen soll, dass man stets Wissen sollte, was es auch heute noch gibt. Hierzu gleicht man vor einer Storyboardproduktion den Schiffstyp ab und Recherchiert was der derzeitige Ist-Zustand ist.

In Figure 1014 you can see a fairly up-to-date rescue boat of the type RB-1, as it is on the freighter "Cap San Diego", which can be found and is located in the Port of Hamburg. This is a lifeboat of the same type as they were used in the former Titanic. Then as today is the Dewise, which should tell you that you should always know what is still there today. To do this, one balances the type of ship from a storyboard production and researches what the current state is. The most important information for you, please see the picture below.

Abb. 1014 Fotografie von einem Rettungsboot des Typs RB-1 auf dem Frachtschiff Cap San Diego
Photograph of a RB-1 rescue boat on the cargo ship Cap San Diego



Ginge man davon aus, das eine Szenerie zu dem Frachtschiff Cap San Diego aufgebaut werden soll, so würde man sich zunächst die entsprechenden Informationen besorgen, die man fürs Storyboard benötigt. Angelehnt an der vorhandenen Drehbuchstory, gleichen wir die Datensätze ab und beschaffen uns mindestens Referenzfotografien. Diese erhalten Sie aus dem Internet oder dadurch, dass Sie das fragliche Schiff selbst besichtigen. Als Hamburger, hat der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck sich das Schiff selbst angesehen und Referenzfotografien angefertigt. Nicht nur weil er diese für ein Storyboard benötigte, sondern auch um Ihnen nun diese präsentieren zu können. Wie bereits schon auf Seite 997 genannt, betrachten wir hier auch die Details, die vorhanden sein müssen. In diesem Fall sprechen wir von der Bootsnummer (hier: 2), der Aufschrift des Schiffnamens (hier: Cap San Diego) und eine aufgedruckte Angabe zur Anzahl der Personen, für die dieses Rettungsboot ausgelegt ist. Hier sind es 74 Personen, die in diesem Rettungsboot platz finden müssen. Ebenfalls sehr gut zu erkennen ist hier die angewandte Ausbringungstechnik, die aus einem Kran besteht, der nach außen hin (also zur rechten Seite) ausgeklappt werden kann. An diesem befinden sich die Seile, die das Rettungsboot mit dem Ausbringungskran verbinden. Bei diesem System müssen insgesamt 3 Decksleute zugegen sein, die das System in Gang setzen um das Rettungsboot abfieren zu können. Im Gegensatz zu den früheren Rettungsbooten des Typs RB-1, müssen die “aktuellen noch im betrieb befindlichen”, im Inneren der Verschalung eine orangene Lackierung aufweisen. Zur Lagerung kann gesagt werden, dass bei diesem Typ eines Rettungsbootes eine wasserfeste Plane vorhanden sein muss, damit es nicht irgendwann voll mit Wasser ist. (Für diese Fotografie wurde die Schutzplane entfernt).

1014 A310518
1015 A310519

Assuming that a scenery to the cargo ship Cap San Diego is to be built, so you would first get the information that you need for the storyboard. Based on the existing script story, we match the records and obtain at least reference photographs. These can be obtained from the internet or by visiting the ship in question. As a hamburger, storyboard artist Ronny Bernd Koseck took a look at the ship himself and made reference photographs. Not only because he needed it for a storyboard, but also to be able to present it to you. As already mentioned on page 997, we also look at the details that must be present. In this case, we talk about the boat number (here: 2), the name of the ship (here: Cap San Diego) and a printed indication of the number of people for whom this lifeboat is designed. Here are 74 people who need to find space in this lifeboat. Also very well recognizable here is the applied application technique, which consists of a crane, which can be unfolded to the outside (ie to the right side). At this are the ropes that connect the lifeboat with the delivery crane. In this system, a total of 3 deck people must be present, which set the system in motion to take off the lifeboat. In contrast to the earlier lifeboats of the type RB-1, the "still in use" inside the boarding must have an orange finish. For storage it can be said that in this type of lifeboat a waterproof tarpaulin must be present so that it is not at some point full of water. (The tarpaulin has been removed for this photograph).

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

R800

Klassifizierung Rettungsboottyp RB-2
Classification lifeboat type RB-2

Führen wir eine Klassifizierung der unterschiedlichen Rettungsboote auf, die es derzeitig gibt. Als zweiten Rettungsboottyp Benennen wir die “Rettungsboote der mittleren Klasse”, die über einen eigenen Antrieb verfügen. Dies sind Rettungsboote, die wir in der mittleren Kategorie RB-2 einstufen. Wie Sie an der folgenden Abbildung 1015 erkennen können, handelt es sich hier nun auch nicht mehr um einfache “Ruderboote”, sondern um Rettungsboote, die deutlich besser ausgestattet und in ihrer Struktur aufgebaut sind. Rettungsboote des Typs RB-2 sind heute (2019) als mit die gängigsten überhaupt anzusehen, die es in der internationalen See- und Schifffahrt gibt. Die ersten Modelle dieser Art, so vermutet man, gab es um 1950 herum.

List a classification of the various lifeboats that currently exist. As a second lifeboat type we call the "middle class lifeboats", which have their own drive. These lifeboats, which we classify in the middle category RB-2. As you can see in the following Figure 1015, these are no longer simply "rowing boats", but lifeboats, which are significantly better equipped and structured in their structure. Rescue boats of the type RB-2 are today (2019) to be considered as the most common, which exists in the international sea and shipping. The first models of this kind, it is believed, existed around 1950.

Abb. 1015 Ansicht von Rettungsbooten des Typs RB-2 an der Queen Mary 2
View of lifeboats of the type RB-2 on the Queen Mary 2 as a model

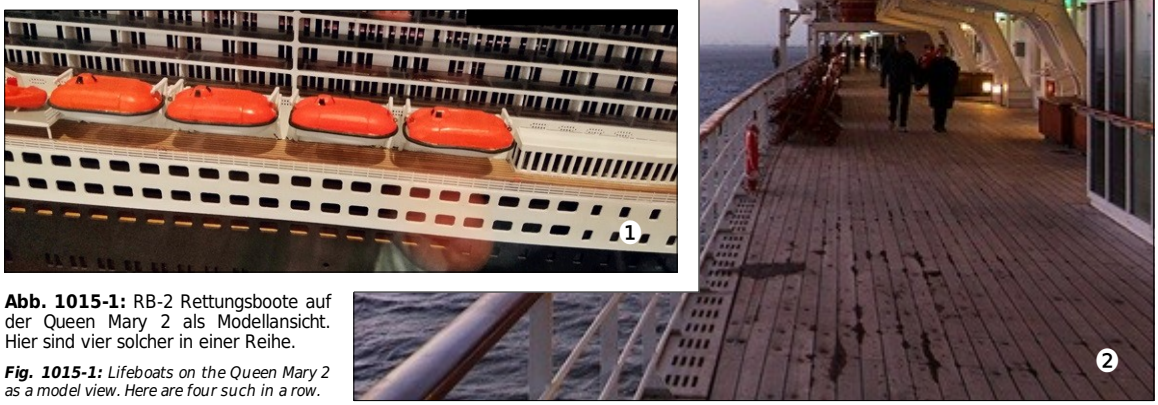


Abb. 1015-2: Eine klassische Szene, das Rettungsboot des Typs RB-2 hängt über dem Deck an der Ausbringungsvor-richtung. Hier auf der Queen Mary 2, lässt sich der Kran zur Richtung des Wassers herunterklappen, sodass das Rettungsboot über die Reeling gleitet und sich so am Schiffsrumpf befindet. Die Passagiere müssen jedoch vorher einsteigen. Das Abfieren funktioniert hier schon automatisch.

Fig. 1015-2: *A classic scene, the RB-2 lifeboat hangs over the deck at the application device. Here on the Queen Mary 2, the crane folds down to the direction of the water so that the lifeboat glides over the railing and is thus on the hull. The passengers, however, have to get in before. The deduction works here automatically.*

Abb. 1015-1: RB-2 Rettungsboote auf der Queen Mary 2 als Modellansicht. Hier sind vier solcher in einer Reihe.

Fig. 1015-1: *Lifeboats on the Queen Mary 2 as a model view. Here are four such in a row.*

Rettungsboote des Typs RB-2 sind ein wenig anders aufgebaut als die Vorgänger. Wie Sie sehen, sehen Sie an sich nicht besonders viel. Das macht die zeichnerische Visualisierung fürs Storyboard ungemein einfacher, da keine einzelnen Personen / Charaktere zu sehen sein können. Aber eines ist auch hier gleich. Das Einsteigen in eines dieser Rettungsboote, wobei der Ablauf ein anderer ist → daher Achtung! Bei RB-2 Rettungsbooten müssen die Passagiere Einsteigen, bevor der Ausbringungskran in Bewegung gesetzt wird. Auf dem oberen Deck (auf dessen Höhe sich gerade die Rettungsboote befinden) steigen die Passagiere in dieses Rettungsboot (umgangssprachlich auch “Kapsel”, genannt) ein und nehmen in diesem einen Platz ein. In diesen Modellen befinden sich meist einfache Holzaufbauten, die mit dem eines RB-1 Rettungsbootes vergleichbar sind. Sobald alle Passagiere ihren Platz eingenommen haben, wird die Ausbringungsmechanik in Gang gesetzt. Befindet sich diese Kapsel über der Reeling hinweg an der Außenseite des Schiffes, wird automatisch (jedoch auch manuell möglich) das Abfieren begonnen, bis das Rettungsboot auf der Wasseroberfläche aufsetzt. Die Haken vorne und hinten am Rettungsboot, Lösen sich eigenständig. Ein Fahrer fährt das Rettungsboot, dass über einen kleinen Propellerantrieb verfügt, aus der Gefahrenstelle.

Rescue boats of the type RB-2 are a little differently structured than the predecessors. As you can see, you do not see much in yourself. This makes the graphical visualization for the storyboard immensely easier, since no single persons / characters can be seen. But one thing is the same here too. Getting into one of these lifeboats, where the process is different → therefore attention! For RB-2 lifeboats, passengers must board before the delivery crane is set in motion. On the upper deck (at the height of which are currently the lifeboats) are the passengers in this lifeboat (colloquially also "capsule", called) and take a place in this one. These models are usually simple wooden structures that are comparable to that of a RB-1 lifeboat. Once all passengers have taken their place, the application mechanism is set in motion. If this capsule is located above the railing on the outside of the ship, it is automatically (but also manually possible) starting to take off until the lifeboat touches down on the water surface. The hooks at the front and rear of the lifeboat, detach independently. A driver drives the lifeboat, which has a small propeller drive, from t. danger area.

W01

S82

R800

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

A310518 1014
A310519 1015

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Anwendbarkeit des Rettungsboottyp RB-2
Applicability of lifeboat type RB-2







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Rettungsboote des Typs RB-2 verfügen über einen eigenen Antrieb. Dies macht es möglich, sich aus dem Gefahrenbereich zu begeben. Einsatzbereit sind diese Rettungsboote immer dann, soweit sich diese im Wasser befinden. Von dort aus kann der Rettungsbootfahrer das Wasserfahrzeug steuern. Mit einem kleinen Propeller wird das Rettungsboot angetrieben. Solche Rettungsboote sind dabei auch in der Lage einige Kilometer zurückzulegen, wobei der Sprit auch nicht ewig hält. Aufgrund des Eigengewichtes dieser Rettungsboote und dem der Insassen (ungefähr 70) reicht der Sprit nicht auf lange Strecken da der Verbrauch recht hoch ist. Geeignet ist diese Fahrfunktion aus zwei wesentlichen Gründen. Zum Einem, um aus dem Gefahrenbereich gelangen zu können und zum Anderem, um weitere Hilfe holen zu können. Befindet sich eines der Rettungsboote in der Nähe einer Küste, so wird dieses direkt die Küste ansteuern um in jedem Fall weitere Hilfe ordern zu können. Mit am bekanntesten wurde diese Art von Rettungsbooten durch die Costa Concordia Katastrophe (Abb. 1017), bei dieser das Schiff auf einem Felsen aufgefahren ist.

Rescue boats type RB-2 have their own drive. This makes it possible to get out of the danger zone. These lifeboats are ready for use whenever they are in the water. From there the lifeboat driver can steer the vessel. With a small propeller, the lifeboat is powered. Such lifeboats are also able to cover a few kilometers, the fuel does not last forever. Due to the weight of these lifeboats and the occupants (about 70), the fuel is not enough for long distances because the consumption is quite high. This driving function is suitable for two main reasons. On the one hand, to be able to get out of the danger area and, on the other hand, to get further help. If one of the lifeboats is located near a coast, it will go directly to the coast to order further help in any case. This type of lifeboat is best known for the Costa Concordia catastrophe (Fig. 1017), in which the ship ascended a rock.

Abb. 1016 Fotografie von einem Rettungsboot des Typs RB-2 in der Anwendung auf hoher See
Photograph of a lifeboat of the type RB-2 in the application on the high seas



Abb. 1017 Fotografie von abgestellten RB-2 Rettungsbooten nach der Costa Concordia Katastrophe
Photograph of parked RB-2 lifeboats after the Costa Concordia disaster



1016 A310520
1017 A310521
1018 A310522

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Abbildung 1017: Das Schiff "Costa Concordia" kollidierte am 13. Januar 2012 vor der Insel Giglio im Mittelmeer mit einem Felsen, schlug leck und wurde manövrierunfähig vom Wind in Richtung Insel gedrückt, wo es unmittelbar nördlich des kleinen Hafens der Insel auf Grund lief und mit der Zeit auf 65 Grad Schlagseite kippte. Der Unfall forderte 32 Todesopfer. Nachdem das Wrack über 18 Monate lang vor Giglio gelegen hatte, wurde es am 17. September 2013 aufgerichtet und ruhte bis zum 15. Juli 2014 auf einer am Meeresboden verankerten Plattform. Das havarierte Schiff wurde zur Verschrottung ab dem 23. Juli 2014 mit geringer Geschwindigkeit nach Genua geschleppt und dort über drei weitere Jahre lang verschrottet. Die meisten Passagiere und Besatzungsmitglieder konnten in Rettungsbooten und mit den zu Hilfe gekommenen Schiffen auf die nur wenige hundert Meter entfernte Insel Giglio gebracht werden. Als das Kreuzfahrtschiff immer mehr Schlagseite bekam, wurden auch die Hubschrauber direkt zur Rettung eingesetzt. Rettungsmannschaften berichteten, sie hätten bis zu 150 Menschen aus dem Meer gerettet und an Land gebracht. Das Schiff wurde unterdessen vollständig evakuiert. Gemäß Vorschriften der Internationalen Seeschifffahrts-Organisation (IMO) müssen Evakuierungen in 80 Minuten möglich sein. Dies gilt allerdings für Übungen auf einem intakten Schiff. Die Abbildung zeigt die auf Grund liegende Costa Concordia und im Vordergrund einige Rettungsboote im Hafen von Giglio. Abbildung 1035 zeigt Rettungsinseln und -leitern auf der Backbordseite des Schiffes.

Figure 1017: *The ship "Costa Concordia" collided on the 13th of January 2012 in front of Giglio Island in the Mediterranean with a rock, licked and was pushed by the wind towards the island, where it ran aground just north of the small port of the island with the time on 65 degree flip topped. The accident claimed 32 lives. After lying in front of Giglio for over 18 months, the wreck was erected on September 17, 2013, and rested until 15 July 2014 on a platform anchored to the seabed. The damaged ship was towed to Genoa at low speed for scrapping on 23 July 2014, where it was scrapped for another three years. Most of the passengers and crew members could be brought in lifeboats and with the aid of ships to the island of Giglio, only a few hundred meters away. As the cruise ship got more and more list, the helicopters were used directly to the rescue. Rescue teams reported that they had rescued up to 150 people from the sea and landed them. The ship was meanwhile completely evacuated. According to regulations of the International Maritime Organization (IMO), evacuations must be possible in 80 minutes. However, this applies to exercises on an intact ship. The picture shows the underlying Costa Concordia and in the foreground some lifeboats in the port of Giglio. Figure 1035 shows liferafts and ladders on the port side of the ship.*

Abb. 1018 Fotografie des havarierten und Schlagseite bekommenden Kreuzfahrtschiffes Costa Concordia
Photograph of the damaged and dropping cruise ship Costa Concordia



Gut in dieser Abbildung zu erkennen ist, dass auch Rettungsboote über eine Art Signalleuchte verfügen müssen. Dies trifft auf Rettungsboote zu, die ab Klassifizierung RB-2 einschließlich RB-3 einzustufen sind. Durch einen festen Körper der aus einem harten Plastik-Verbundstoff besteht, stellen Sie in einem Notfall ein eigenes Wasserfahrzeug dar, dass daher entsprechend gekennzeichnet sein muss. Der Gebrauch der Rettungsboote wurde erforderlich, da das Schiff mit voranschreitender Zeit immer mehr Schlagseite bekam und sich daher immer mehr zur rechten Seite neigte. Schlagseite – so wissen wir, ist ein berechtigter Mayday-Fall. Hinzukommend war hier durch die massive Beschä-digung auf der Backbordseite, der Wassereinbruch. Aus diesen 2 genannten Gründen, war der Einsatz von Rettungsbooten nicht nur richtig, sondern auch geboten. Zuerst wurden die Rettungsboote auf der Backbordseite losgemacht.

Good to see in this figure is that even lifeboats must have a kind of signal light. This applies to lifeboats classifying RB-2 and RB-3 from Classification. Due to a solid body made of a hard plastic composite, in an emergency, you represent your own vessel, which must therefore be marked accordingly. The use of the lifeboats became necessary, as the ship got more and more list page as time progressed and therefore tended more and more to the right side. List - so we know, is a legitimate Mayday case. Coming here was due to the massive damage on the port side, the ingress of water. For these 2 reasons, the use of lifeboats was not only correct, but also required. First, the lifeboats on the port side were released.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

A310520 1016
A310521 1017
A310522 1018

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Abb. 1019 Grundeigenschaften eines Rettungsbootes des Typs RB-2
Basic characteristics of a lifeboat type RB-2 (model)

(Seiten / Pages 1005 – 1007)



Betrachten Sie einmal dieses Rettungsboot des Typs RB-2, welches Sie auf den letzten Seiten beschrieben sahen. Was sind hier die Grundeigenschaften? Bei Rettungsbooten die -ses Typs fällt auf, dass die Gesamtform des Bootes eher rundlich wirkt. Die Ecken sind zudem auch stark abgerundet. Dieser Typ weist keinerlei Fenster auf, bis auf die Fahrerkabine und eingestiegen werden muss hier, bevor das Boot abgefiert wird. Platz hat es etwa für rund 80 Personen. Es ist eher schlicht ausgestattet, muss aber eine Signalleuchte haben.

Take a look at this lifeboat of the type RB-2, which you saw described on the last pages. What are the basic properties here? In lifeboats of this type it is noticeable that the overall shape of the boat looks rather rounded. The corners are also very rounded to-the. This type does not have any windows, except for the driver's cab, and has to get in here before the boat is lowered. It has space for about 80 people. It is rather simply outfitted, but must have a signal light.

Abb. 1020 Grundeigenschaften eines Rettungsbootes des Typs RB-3
Basic characteristics of a lifeboat type RB-3 (model)

(Seiten / Pages 1009 – 1010)



Betrachten Sie einmal dieses Rettungsboot des Typs RB-3, welches Sie auf den nächsten Seiten beschrieben sehen werden.. Was sind hier die Grundeigenschaften? Bei Rettungsbooten dieses Typs fällt auf, dass die Gesamtform des Bootes eher eckig und starr wirkt. Dieser Typ hingegen hat zu jeder Seite Fenster, sodass Tageslicht hineinkommen kann. Auch hier muss vor dem Abfieren eingestiegen werden. Es besticht durch seinem Platz, denn es sollen hier rund 120 bis 150 Menschen hineinpassen können. Bewegt sich wie eine Fähre und hat einen eigenen Antrieb.

Take a look at this lifeboat type RB-3, which you will see described on the following pages. What are the basic properties? In lifeboats of this type, it is noticeable that the overall shape of the boat looks rather angular and rigid. This type, on the other hand, has windows on each side so that daylight can enter. Again, it must be registered before taking off. It impresses with its place, because it should be able to fit in here around 120 to 150 people. Moves like a ferry and has its own drive.

Vergleich der Rettungsboottypen RB-2 und RB-3
Comparison of rescue boat types RB-2 and RB-3

Weil es so emens wichtig ist, ist es hier noch einmal als Direktvergleich aufgeführt. Die Rettungsboote der Kategorie RB-2 unterscheiden sich deutlich von solchen der Kategorie RB-3. Und das nicht nur vom Aussehen, sondern auch vom Fassungsvermögen. Mit einem RB-3 Rettungsboot können deutlich mehr Menschen befördert werden als mit dem Vorgängermodell. Worin liegt aber hier der wirklich wichtige Unterschied, den Sie unbedingt beachten sollten? Der wirkliche Unterschied hier liegt zunächst in der Aufmachung und selbstverständlich im Fassungsvermögen. Wenn Sie in einem Storyboard ein Rettungsboot RB-3 darstellen, dann muss klar sein, dass mit diesem bis zu 150 Personen / Charaktere auf einem Schlag transportiert werden können. Bei 3 solcher Rettungsbooten im Einsatz sind es schon 450 Personen. Würde man nun die RB-2er Version gegenüberstellen, würde diese mit 3 Ladungen etwa nur rund 240 Personen befördern können. Rettungsboot RB-3 hat zudem auch Scheiben – eine Art Panzerglas, das selbst heftigsten Stürmen auf hoher See standhalten kann. RB-2 hat bis auf das Führerhaus, keinerlei Fenster, was dazu führen kann, dass es im Inneren zu Panikanfällen der geretteten Passagiere kommen kann, wenn diese unter der so genannten Platzangst leiden. Wie Sie also merken gibt es je nach Rettungsboottyp einiges zu beachten, das man zumindest im Hinterkopf behalten sollte. Rettungsboot ist eben nicht Rettungsboot, sodass Sie in der Lage sein sollten, unter diesen beiden Typen zu unterscheiden. Die Informationen zum Rettungsboot RB-3 erhalten Sie ab Seite 1009. Anmerkung: Einen eigenen Antrieb haben beide Rettungsboottypen. Der Antrieb des Typs RB-3 ist jedoch deutlich Leistungsstärker, sodass mit dem Rettungsboot deutlich höhere Geschwindigkeiten gefahren werden können.

Because it is so important, it is again listed here as a direct comparison. Rescue boats of category RB-2 differ significantly from those of category RB-3. Not only in appearance, but also in capacity. With an RB-3 lifeboat significantly more people can be carried than with the predecessor model. But what is the really important difference that you should pay attention to? The real difference here is first in the presentation and, of course, in the capacity. If you present a lifeboat RB-3 in a storyboard, then it must be clear that with this up to 150 persons / characters can be transported in one go. With 3 such lifeboats in use, there are already 450 people. If you contrast now the RB-2er version, this would be able to carry only about 240 people with 3 charges about. Rescue boat RB-3 also has discs - a type of bulletproof glass that can withstand even the heaviest storms on the high seas. Except for the driver's cab, RB-2 has no windows, which can lead to panic attacks of rescued passengers inside when they suffer from the so-called claustrophobia. As you can see, depending on the type of rescue boat, there are some things to keep in mind that you should at least keep in mind. Lifeboat is not lifeboat, so you should be able to distinguish between these two types. The information about the lifeboat RB-3 can be found starting on page 1009. Note: Both lifeboat types have their own drive. The RB-3 drive, however, is significantly more powerful, so that the rescue boat can drive much higher speeds.

W01

S82

R800

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der
Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

1019 A310523
1020 A310524
1021 A310525

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

R800

Klassifizierung Rettungsboottyp RB-3
Classification lifeboat type RB-3

Führen wir eine Klassifizierung der unterschiedlichen Rettungsboote auf, die es derzeitig gibt. Als letzten Rettungsboottyp Benennen wir die “Rettungsboote der hohen Klasse”, die über einen eigenen Antrieb verfügen. Dies sind Rettungsboote, die wir in der höchsten Kategorie RB-3 einstufen. Wie Sie an der folgenden Abbildung 1021 erkennen können, handelt es sich hier nun auch nicht mehr um Rettungsboote des Typs RB-2, sondern um Rettungsboote, die deutlich besser ausgestattet und in ihrer Struktur aufgebaut sind. Rettungsboote des Typs RB-3 sind heute (2019) als mit die gängigsten überhaupt anzusehen, die es in der internationalen See- und Schifffahrt gibt.

List a classification of the various lifeboats that currently exist. As the last lifeboat type we call the "high-class lifeboats", which have their own drive. These are lifeboats, which we classify in the highest category RB-3. As you can see in the following Figure 1021, these are now no longer lifeboats of the type RB-2, but lifeboats, which are much better equipped and structured in their structure. Rescue boats of the type RB-3 are today (2019) to be considered as the most common, which exists in the international sea and shipping.

Abb. 1021 Ansicht eines Typ RB-3 Rettungsbootes an einem Kreuzfahrtschiff und an einem Modell
View of a Type RB-3 lifeboat on a cruise liner and a model



Rettungsboote des Typs RB-3 sind im Gegensatz zu den RB-2 Rettungsbooten größer. Sie fassen auch deutlich mehr Personen in der Gesamtanzahl. Man sagt das es zwischen 120 bis 150 Personen sind, die in eines dieser Rettungsboote passen. Auch recht auffalend ist hier, dass das Rettungsboot eher eckig daherkommt. Die Ecken sind nicht wirklich abgerundet. Außerdem besitzt die hohe Klassifizierung neben einem großen Eingangsbereich auch noch mit panzerglas eingesetzte Scheiben eine bessere Rund-um-Sicht, was dazu beitragen dürfte, dass gerettete Passagiere weniger panisch reagieren und besser mit dem Rettungsablauf klarkommen können. Die äußerliche Gestaltung dieser Rettungsboote kann ein wenig variieren. Rettungsboote des Typs RB-3 galten, soweit diese erfolgreich abgefiert sind und im Wasser liegen als eigenständiges Wasserfahrzeug. Dies wird insbesondere darin untermauert, dass diese Fahrzeuge einen eigenen Antrieb besitzen, mit diesem das Rettungsboot mit eigener Kraft und ohne dem zutun eines Menschen den Katastrophenort verlassen kann. Es bedarf hier nur einer Person aus der Schiffscrew, die darin unterwiesen ist, dieses Wasserfahrzeug fahren zu können. Von der Bauart her, sind Rettungsboote RB-3 besser konzipiert, als die Vorgängermodelle. Auch der Auftrieb des Rettungsbootes selbst ist hier bedeuteund höher anzusehen. In jedes dieser RB-3 Rettungsboote sind neben Passagieren auch Leute der Schiffscrew anwesend. Die genaue Zahl hierüber ist jedoch aber nicht bekannt, da dies jede Reederei anders handhabt. Für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen, richten Sie sich einfach an den hier beschriebenen Grundlagen, die nahezu gleich ausfallend sind, auch dann wenn es sich um ein Rettungsboottyp RB-3 mit einem anderem Design handelt.

Rescue boats of the type RB-3 are larger in contrast to the RB-2 lifeboats. They also include significantly more people in the total number. It is said that between 120 and 150 people fit in one of these lifeboats. Also quite striking here is that the lifeboat is rather angular. The corners are not really rounded. In addition, the high classification in addition to a large entrance area, even with panzerglas used discs has a better all-round view, which should help ensure that rescued passengers less panic and better cope with the rescue process. The outward appearance of these lifeboats may vary a little. Rescue boats of the type RB-3 were, as far as they are successfully launched and are in the water as an independent vessel. This is underlined in particular in the fact that these vehicles have their own drive, with which the lifeboat can leave the place of the disaster with its own strength and without the help of a human being. It only needs one person from the ship's crew, which is instructed to drive this vessel. By design, lifeboats RB-3 are better designed than the previous models. The buoyancy of the lifeboat itself is here meant to look higher. In each of these RB-3 lifeboats in addition to passengers and people of the ship crew are present. However, the exact number is not known, as this handles each shipping company differently. For drawing attention in storyboard productions, just be guided by the basics described here, which are almost equally failing, even if it is a rescue boat type RB-3 with a different design.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

A310523 1019
A310524 1020
A310525 1021

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Anwendbarkeit des Rettungsboottyp RB-3
Applicability of lifeboat type RB-3

W01

S82

R800

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der
Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Rettungsboote des Typs RB-3 verfügen über einen eigenen Antrieb. Dies macht es möglich, sich aus dem Gefahrenbereich zu begeben. Einsatzbereit sind diese Rettungsboote immer dann, soweit sich diese im Wasser befinden. Von dort aus kann der Rettungsbootfahrer das Wasserfahrzeug steuern. Mit einem kleinen Propeller wird das Rettungsboot angetrieben. Solche Rettungsboote sind dabei auch in der Lage einige Kilometer zurückzulegen, wobei der Sprit auch nicht ewig hält. Aufgrund des Eigengewichtes dieser Rettungsboote und dem der Insassen (ungefähr 150) reicht der Sprit nicht auf lange Strecken da der Verbrauch recht hoch ist. Geeignet ist diese Fahrfunktion aus zwei wesentlichen Gründen. Zum Einem, um aus dem Gefahrenbereich gelangen zu können und zum Anderem, um weitere Hilfe holen zu können. Befindet sich eines der Rettungsboote in der Nähe einer Küste, so wird dieses direkt die Küste ansteuern um in jedem Fall weitere Hilfe ordern zu können.

Rescue boats type RB-3 have their own drive. This makes it possible to get out of the danger zone. These lifeboats are ready for use whenever they are in the water. From there the lifeboat driver can steer the vessel. With a small propeller, the lifeboat is powered. Such lifeboats are also able to cover a few kilometers, the fuel does not last forever. Due to the weight of these lifeboats and the occupants (about 150) of the fuel is not enough for long distances because the consumption is quite high. This driving function is suitable for two main reasons. On the one hand, to be able to get out of the danger area and, on the other hand, to get further help. If one of the lifeboats is located near a coast, it will go directly to the coast to order further help in any case.

Abb. 1022 Rettungsboot des Typs RB-3 in Verwendung
Rescue boat type RB-3 in use



Das Rettungsboot des Typs RB-3 wurde von einem Schiff losgemacht und fährt hier mit eigener Kraft und Antrieb an eine Küste, wo die geretteten Personen sicher abgesetzt werden können. Da diese in der internationalen See- und Schifffahrt als eigenständig betriebene Wasserfahrzeuge gelten soweit diese vom Schiff X gelöst wurden, müssen sie den Anforderungen entsprechen, die die Vorschriften der Internationalen Seeschifffahrts-Organisation (IMO) und SOLAS vorschreiben. Dazu gehört nicht nur die auffallend orangene (neu) oder hellrote (nur bei alten Rettungsbooten) Lackierung, sondern auch die entsprechenden Sicherheitsbeleuchtungen und solche, die wir als visuelle Signalmittel kennen. Außerdem muss an Bord eine Erste Hilfe Ausrüstung vorhanden sein, um Personen Notversorgen zu können. Meistens sind diese Materialien in eingeschweißten Folienbeutel vorhanden (siehe Abb. 1023), um so auch für den Fall der Fälle nicht nur steril sondern auch Wasser- und Feuchtigkeitsgeschützt zu sein.

Abb. 1023 Erste-Hilfe-Bag
First Aid Bag



1022 A310526
1023 A310527

The lifeboat type RB-3 was released from a ship and drives here with its own power and drive to a coast, where the rescued persons can be safely deposited. Since these are considered to be self-propelled vessels in international maritime and shipping, provided they have been disengaged from Ship X, they must comply with the requirements of the International Maritime Organization (IMO) and SOLAS. This includes not only the striking orange (new) or bright red (only in old lifeboats) paint, but also the corresponding security lighting and those that we know as a visual signaling device. In addition, a first aid kit must be present on board to provide emergency care for people. In most cases, these materials are present in shrink-wrapped foil pouches (see Fig. 1023) so as to be not only sterile, but also water and moisture-protected, even in the event of a case.

<< Ein solcher Erste-Hilfe-Bag muss an Bord eines Rettungsbootes der Typen RB-2 und RB-3 vorhanden sein. Man sagt hierbei als Faustformel: Immer mindestens die Hälfte der Anzahl von Personen, die sich auf dem RB befinden. Bei 150 Personen also rund 75 solcher Bags. /
Such a first-aid bag must be present on board a rescue boat of the types RB-2 and RB-3. This is called a rule of thumb: always at least half the number of people who are on the RB. At 150 people so about 75 such bags.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

a) Rettungsboote in der Anwendungsmethodik in einem Storyboard
Rescue boats in the application methodology in a storyboard

Es stellt sich zum Beginn eines Storyboardings (gesamt oder Szenerisch) eigentlich immer die Frage, wie Rettungsboote richtig in einem Storyboard untergebracht werden können. Um dies aus einem Drehbuch Herausfiltern zu können, welcher Rettungsboottyp in Frage kommt und wie die dazugehörigen Methodiken des Ausbringens aussehen, finden wir heraus, wenn wir uns an die so genannte Anwendungsmethodik halten. Aber was ist das eigentlich? Eine Anwendungsmethodik in diesem Fall bedeutet, zu Wissen, wie ein Rettungsboot Ausgebracht wird. Die reine Ausbringungsart ist dabei, bei allen drei genannten Rettungsboottypen die Selbe, was es schon einmal deutlich vereinfacht. Bei der in Frage kommenden Ausbringungsmethode handelt es sich um das Abfieren. Wie wird ein Rettungsboot abgefiert und was die Technikkomponente, die eingesetzt werden muss? Sie haben es auf den letzten Seiten an einigen Stellen recht umfangreich erfahren. Das Abfieren funktioniert mittels eines Ausbringungskrans und Seilen, die am Kran sowie am Rettungsboot befestigt sind. Damit haben Sie im Grunde schon fast alles, was Sie unbedingt wissen sollten, wenn Sie ein Rettungsboot in einer Szenerie “aktiv” anwenden wollen. Laut der Methodik befinden sich Rettungsboote fast immer auf dem obersten oder dem zweitem Deck von Oben. Dort hängen Rettungsboote an einer Kranvorrichtung an einem Seil. Die besagte Kraneinrichtung kann 45 Grad nach vorne geneigt werden, sodass das Rettungsboot tatsächlich ausgebracht wird. In diesem Ausgebracht seins, befindet sich das Rettungsboot weiterhin an der Vorrichtung die dieses Rettungsboot quasi über die Reeling hinweg gehoben hat. Das Rettungsboot befindet sich außerhalb am Schiffsrumpf, sodass ein Ein- oder Aussteigen in dieser Stellung (Ausnahme bei RB-1) nicht mehr möglich ist. Passagiere müssen also in das Rettungsboot einsteigen (nur bei Typen RB-2 und RB-3), bevor sich der Ausbringungskran in Bewegung setzt. Bei Rettungsboottypen RB-1 ist dies genau umgedreht! Hier muss erst die Vorrichtung betätigt werden, bevor ein Einsteigen überhaupt möglich ist. Der zweite Akt dieser Ausbringung eines Rettungsbootes umfasst das Abfieren. Abgefiert wird (z.B. 2012) automatisch oder (z.B. 1912) per Hand, in dem insgesamt 3 Decksleute das Abfieren aktiv betreiben. Hierbei stehen jeweils 1 Decksmann an einer Seite des Ausbringungskrans und ein dritter in der Mitte davon, um auf das Rettungsboot schauen zu können und entsprechende Anweisungen zum Abfierungsvorgang geben kann. Den manuellen Vorgang des Abfierens können Sie auch Abbildhaft in Abbildung 1024 einsehen, welches die offizielle Anleitung hierzu darstellt. Ist das Rettungsboot auf der Wasseroberfläche angekommen und schwimmt, werden die beiden Seile vorne und hinten am Rettungsboot gelöst. Erst mit dieser Lösung, galten Rettungsboote der Typen RB-2 und RB-3 als ein eigenständiges Wasserfahrzeug (Vergleichen Sie hierzu auch die Abbildungen 1025-7 und 1025-8), da diese über einen eigenen Antrieb verfügen. Rettungsboote des Typs RB-1 werden dagegen nicht als eigenständiges Wasserfahrzeug anerkannt, da sie keinen Motor haben. Für ein einfaches Ruderboot beispielsweise, benötigen Sie keinen Führerschein. Für Rettungsboote ab Typ RB-2 hingegen schon. So könnten Sie sich dies mit dem Wasserfahrzeug “Ja” oder “Nein” ganz einfach merken.

Wir Storyboard-Artisten wenden die Anwendungsmethodik immer danach an, was uns schon geboten wird. Was wird Ihnen geboten, wenn Sie in einem Drehbuch eine Verfahrensbeschreibung erhalten? Die Methodik? Zum einem die Art der Methodik aber weiterführend auch die einzusetzende Technik. Mit diesen Werten suchen Sie sich dann die entsprechende Technik heraus, die wir als Anleitung kennen. Auf der nächsten Seite sehen Sie eine einfache Anleitung zum Abfieren eines Rettungsbootes. Eine solche würden Sie sich ebenfalls beschaffen, um diese auch in Ihrem Storyboard zu verarbeiten. Wie dies aussehen kann, sehen Sie in der Abbildung 1025 auf den Seiten 1012 bis 1014.

It always starts at the beginning of a storyboarding (total or scenic), the question of how lifeboats can be properly housed in a storyboard. In order to be able to filter this out from a script, which lifeboat type comes into question and what the associated methods of application look like, we find out if we follow the so-called application methodology. But what is it really? An application methodology in this case means knowing how a lifeboat is deployed. The pure application method is the same for all three lifeboat types mentioned, which has already made it much easier. The applicable application method is the Abfieren. How is a rescue boat taken and what is the technical component that needs to be deployed? You have experienced it extensively in some places on the last pages. The removal works by means of a delivery crane and ropes, which are attached to the crane and the lifeboat. Basically you have almost everything you need to know if you want to use a lifeboat in a "active" scenario. According to the method, lifeboats are almost always on the top or second deck from the top. There rescue boats hang on a crane device on a rope. The said crane device can be tilted 45 degrees forward so that the lifeboat is actually deployed. In this Issued his, the lifeboat is still on the device that has lifted this lifeboat quasi over the railing. The lifeboat is located outside the ship's hull so that it is no longer possible to board or disembark in this position (except for RB-1). Passengers must therefore board the lifeboat (only on types RB-2 and RB-3) before the delivery crane starts to move. With lifeboat types RB-1 this is exactly reversed! Here, the device must first be actuated before boarding is possible at all. The second act of this deployment of a lifeboat includes the Abfieren. It is automatically (or for example in 1912) hand-picked (for example in 2012), in which a total of three deckhands are active in the interception. Here are each 1 deckman on one side of the delivery crane and a third in the middle of it to look at the lifeboat and can give appropriate instructions to the fumigation process. You can also view the manual process of subtraction in Figure 1024, which is the official guide to this. Once the lifeboat arrives on the water surface and floats, the two ropes are loosened at the front and rear of the lifeboat. Only with this solution, lifeboats of the types RB-2 and RB-3 were regarded as an independent vessel (compare also figures 1025-7 and 1025-8), as these have their own drive. Rescue boats of the type RB-1, however, are not recognized as a stand-alone watercraft because they have no engine. For example, for a simple rowboat, you do not need a driver's license. For lifeboats from type RB-2, however, already. So you could easily remember this with the watercraft "Yes" or "No".

We storyboard artists always apply the application methodology to what we have already been offered. What is offered to you when you receive a description of the procedure in a script? The methodology? On the one hand the methodology but also the technique to be used. With these values, you then choose the appropriate technique, which we know as a guide. On the next page you will see a simple guide to taking off a lifeboat. You would also get one of these in order to process them in your storyboard. What this might look like is shown in Figure 1025 on pages 1012 to 1014.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

A310526 1022
A310527 1023

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der
Kategorie III

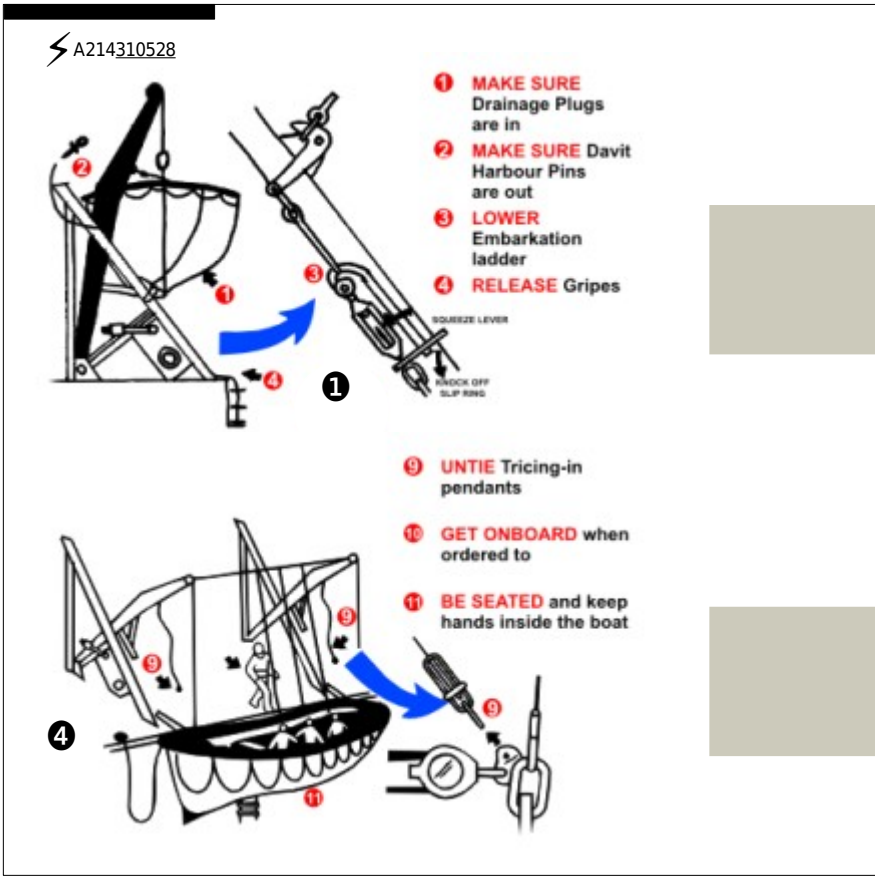
Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Von der Anleitung ins Storyboard
From the guide to the storyboard

Muss in einem Storyboard ein ganz spezieller & vordefinierter Prozess visuell dargestellt werden Bedienen wir uns Storyboard-Artisten an speziellen Anleitungen, die eben diese Prozesse schon umfangreich darlegen. So auch bei dem Abfieren eines Rettungsbootes. In Folge dessen sehen Sie mit der Abbildung 1024 eine solche Anleitung, wie diese an einem Ausbringungskran angebracht ist. In diesen sechs Schritten wird Erklärend dargestellt, wie ein Rettungsboot des Typs RB-1 abgefiert wird. Diese Anleitung ist jedoch auch zu größten Teilen auf die anderen beiden Rettungsboottypen anwendbar. Neben den Abbildungen sehen Sie eine Step by Step Anleitung auf international verständlichem Englisch. Wenn Sie diese Anleitung mit der unteren Storyboard Version abgleichen, werden Sie feststellen, dass dies im Grunde das Selbe ist. Für ein Storyboard ist dies auch schon völlig ausreichend.

must be represented visually in a storyboard, a very special and predefined Process operation we storyboard artists on special instructions that explain precisely these processes already extensive. So also with the removal of a lifeboat. As a result, Figure 1024 shows such instructions as are attached to a delivery crane. These six steps explain how a rescue boat of type RB-1 is deployed. However, this guide is also largely applicable to the other two lifeboat types. In addition to the pictures, you will see a step by step instruction in internationally understandable English. If you match this guide to the lower storyboard version, you'll find that this is basically the same. This is already quite enough for a storyboard.

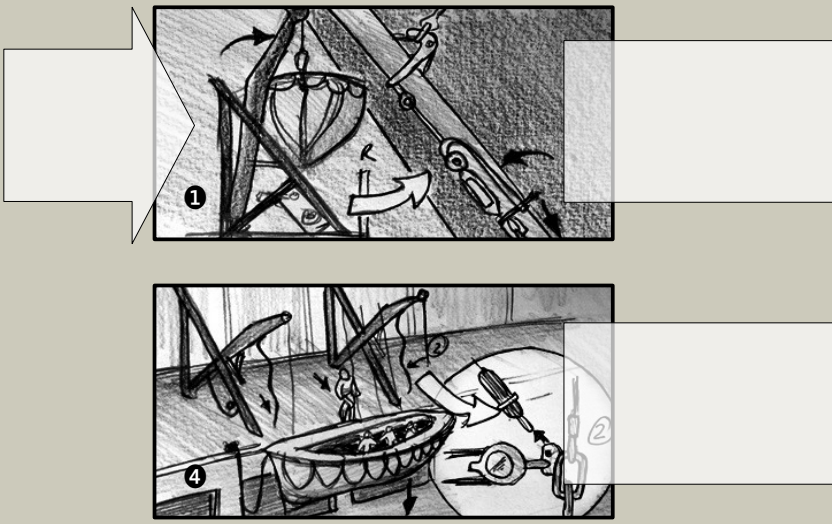
Abb. 1024 Rettungsboot Abfieren (Offizielle Anleitung)
Lifeboat Take Off (Official Instruction)



In Abbildung 1025 sehen Sie die bereits erwähnte Storyboard Version von der obigen Anleitung. Was hier natürlich besonders auffällt ist, dass sich die einzelnen Abbildungen an sich schon sehr gleichen. Dies ist jedoch aber auch gewollt, denn als Storyboard-Artist kann man sich die Arbeit natürlich auch mal einfacher gestalten. Wozu etwas neues Kreieren, wenn es bereits eine Vorgabe gibt? Richtig, kann man zwar machen, muss es aber nicht. Sollten Sie jemals für ein Storyboard den Vorgang des Abfierens eines Rettungsbootes darstellen müssen, dann können und dürften Sie sich an dieser Storyboard Version bedienen, die völlig ausreichend ist. Beachten Sie hierzu auch die Fortführung auf Seite 1014, die den abschließenden Part zeigen.

In Figure 1025 you can see the already mentioned storyboard version of the above tutorial. Of course, what is particularly noticeable here is that the individual pictures themselves are very similar. However, this is also wanted, because as a storyboard artist you can of course also make the work easier. Why create something new, if there is already a default? Right, you can do it, but it does not have to. If you ever have to depict the process of taking off a lifeboat for a storyboard, then you can and should avail yourself of this storyboard version, which is quite sufficient. Please also note the continuation on page 1014, which shows the final part.

Abb. 1025 Rettungsboot Abfieren (Storyboard Version)
Lifeboat Take Off (Storyboard Version)



In Abbildung 4 sehen wir den Prozess einer zusätzlichen Sicherung, damit das Rettungsboot nicht einfach abstürzt. Das Rettungsboot befindet sich an der Kante, sodass die Passagiere von nun an Einsteigen können.

In Figure 4 we see the process of an extra backup so the lifeboat does not just crash. The lifeboat is on the edge, so passengers can board from now on.

1024 A310528
1025 A310529

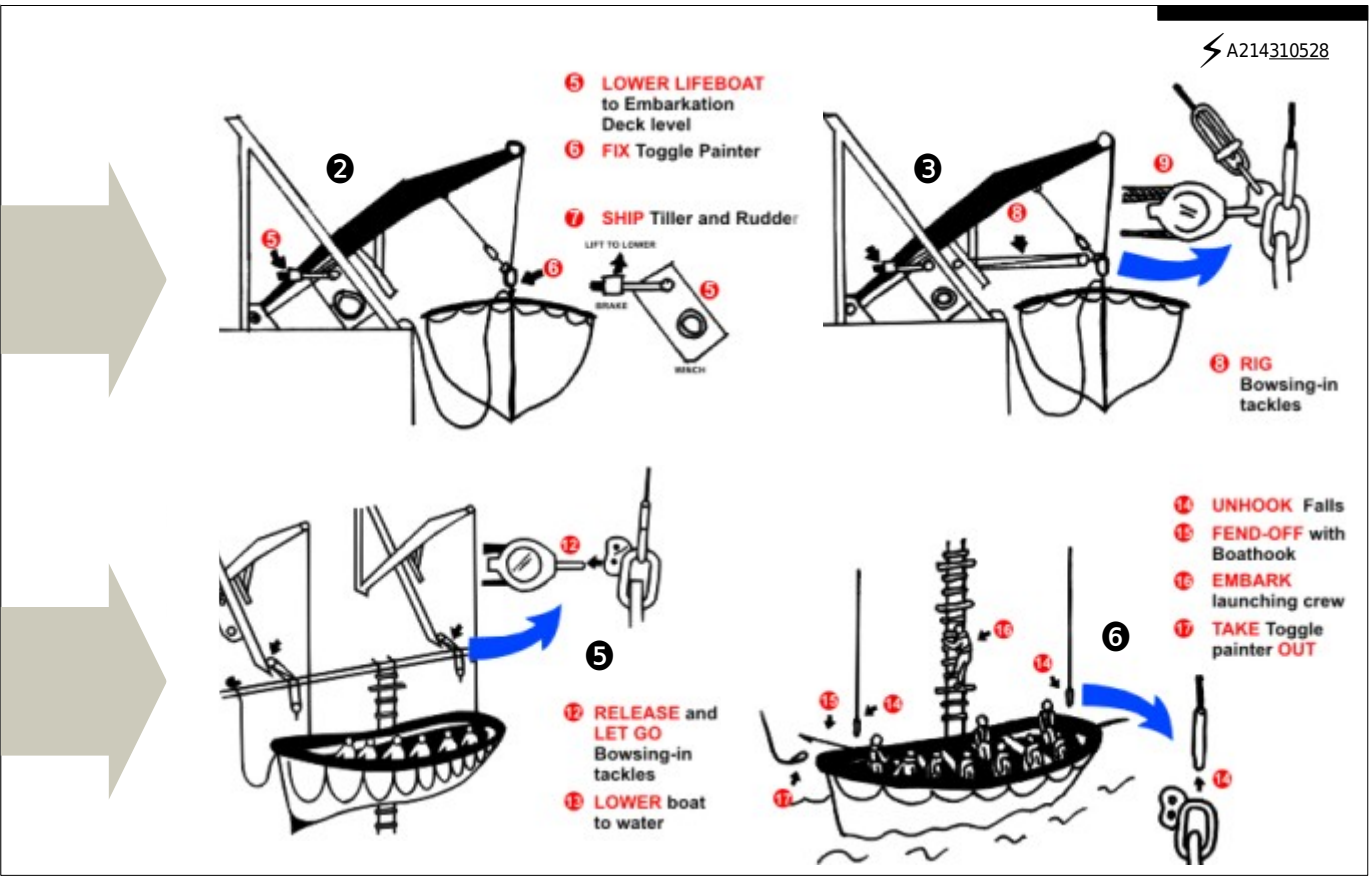
Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Abb. 1024 Aus der Anleitung heraus werden die Storyboard-Szenarien Aufgebaut und Visualisiert
From the tutorial, the storyboard scenarios are built and visualized



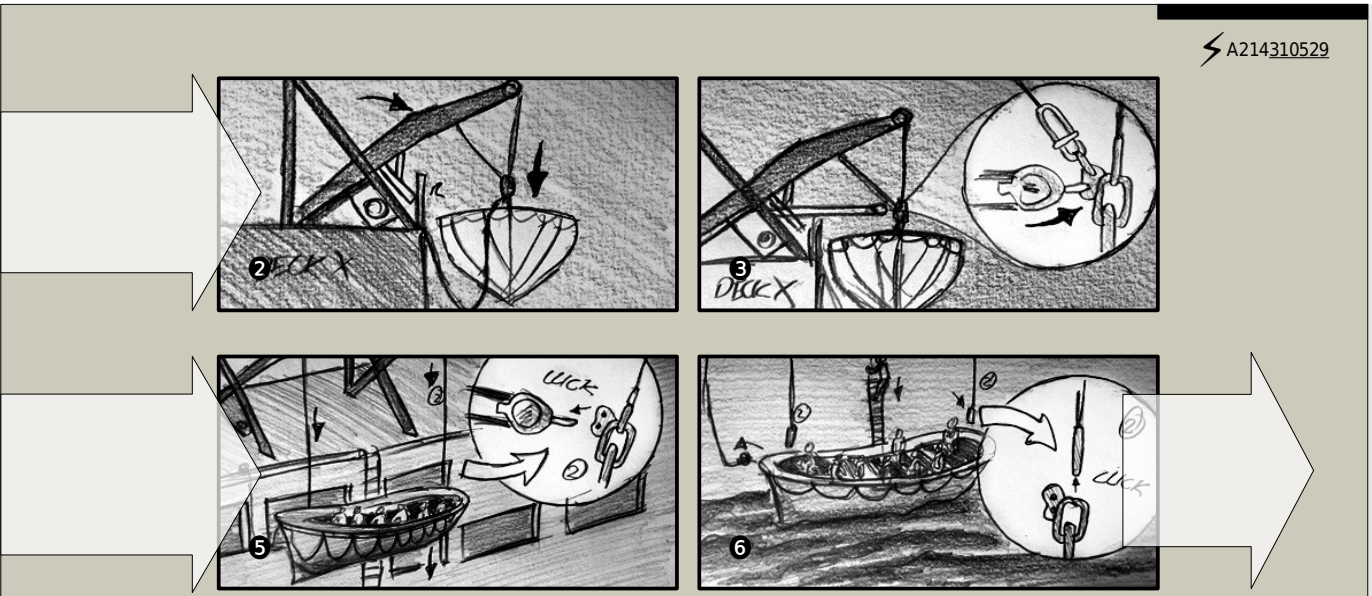
W01

S82

R800

SIEHE LINKE SEITE

Abb. 1025 Das Storyboard nach Ablauf einer Anleitung zum Abfieren eines Rettungsbootes für Filmproduktion X
The storyboard after the expiration of instructions for taking off a lifeboat for film production X



Würde man in einem Storyboard den Vorgang des Abfierens visuell darstellen müssen, so würde man entsprechend dieser Anleitung verfahren. Im Grunde zeichnet man das, was ohnehin schon vorhanden ist. In Abbildung 1 befindet sich das Rettungsboot noch in der Ausbringungstechnik. Bei 2 ist der Kran schon über die Reeling gebeugt, sodass (3) schon fast auf dem Fuße folgt. Die kleinen Bilder können einen erweiterten Shot zeigen oder als Blase im eigentlichen Szenebild eingefügt werden. Die Abbildungen 5 und 6 zeigen die letzten beiden Schritte ...

If you had to visually depict the process of skimming in a storyboard, you would proceed according to this manual. Basically you draw what already exists. In Figure 1 the lifeboat is still in the deployment technique. At 2, the crane is already bent over the railing, so that (3) is almost on the heels. The small images can show an extended shot or be inserted as a bubble in the actual scene image. Figures 5 and 6 show the last two steps ...

A310528 1024
A310529 1025

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III







SIEHE RECHTE SEITE

b) Rettungsboote in der historischen Betrachtung (1912)
Lifeboats in Historical Contemplation (1912)

Sie haben auf den Seiten 991 bis 994 und auf den Seiten 997 bis 1004 etwas über den Rettungsboottyp RB-1 gelesen welches Sie Anwenden können, wenn es in einem Storyboard um historische Rettungsboote geht. Historisch in diesem Sinne sind Rettungsboote, die in der Bauweise recht einfach gehalten sind und in der Regel aus Holz bestehen. Historische Rettungsboote erinnern dabei immer ein wenig an einem Ruderboot, da auch hier der Mensch (4-6 Pers.) aktiv sein müssen, um das Rettungsboot von der Stelle bewegen zu können. Mit das beste ansehnliche Beispiel für Rettungsboote aus der Zeit rund um das Jahr 1912 (Zeitpunkt des Unterganges der RMS Titanic), stellen die Abbildungen 1004 und 1014 dar sowie der gleichnamige Film “Titanic”, wenn es um die Vorgänge des Abfierens geht. Die alten Rettungsboote RB-1 hatten jedoch auch ihre Nachteile da sie aus Holz bestanden. Im Abbildungsstreifen 1008 sehen Sie ein klassisches Beispiel dafür, wie Rettungsboote nutzlos wurden, nachdem diese versehentlich beschädigt wurden, da die Lagerung (Abb. 999, Seite 993) nicht optimal geschehen war. Wenn wir historische Rettungsboote im Storyboard aufführen wollen, dann sollte es sich in der Regel auch um historische Filmszenen handeln. Achten Sie daher auch auf ihre Hintergrundgestaltung und dem Kleidungsstil der im Rettungsboot sitzenden Personen, wenn diese in einer Nahansicht zu sehen sind. Rettungsboote aus genannter Zeit waren immer offene Boote, ohne Verdeck.

On pages 991 to 994 and on pages 997 to 1004, you have read something about the rescue boat type RB-1 which you can apply when dealing with historical lifeboats in a storyboard. Historic in this sense are lifeboats that are kept fairly simple in construction and usually made of wood. Historic lifeboats are always a bit reminiscent of a rowboat, as here, too, humans (4-6 persons) must be active in order to be able to move the lifeboat from the spot. The best example of life-saving lifeboats around the year 1912 (when the RMS Titanic went down) is represented by the figures 1004 and 1014, as well as the eponymous film "Titanic" when it comes to dismantling. However, the old lifeboats RB-1 also had their drawbacks since they were made of wood. In illustration strip 1008 you can see a classic example of how lifeboats became useless after they were inadvertently damaged because the storage (Figure 999, page 993) was not done optimally. If we want to perform historical lifeboats in the storyboard, then it should usually also be about historical film scenes. Therefore, pay attention to their background design and the style of clothing of the lifeboat person, if they are seen in a close-up view. Rescue boats from that time were always open boats, without hood.

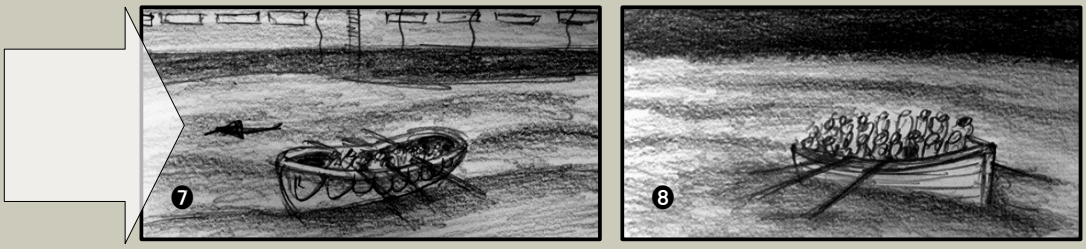
c) Rettungsboote in der neuzeitlichen Betrachtung (2012)
Lifeboats in the modern Contemplation (2012)

Zu den neuzeitlichen Rettungsbooten (Jahrezeitwert 2012) gehören solche, die Sie als Rettungsboottypen RB-2 und RB-3 kennengelernt haben. Sie finden diese Abschnitte auf den Seiten 1005 bis 1010, in denen einige Grundlagen zu den beiden Typen beschrieben sind. Bei diesen Typen haben die Rettungsboote immer auch einen eigenen Antrieb, sind in der Regel geschlossen und weisen eine Kapselförmige (Typ RB-2) oder eine Kastenförmige (Typ RB-3) Form auf. Durch den eigenen Antrieb und Treibstoffvorräten sind diese Typen von Rettungsbooten in der Lage gerettete Personen irgendwo sicher am Land Abzusetzen oder weitere Hilfe zu Ordern. Sie müssen neuzeitliche Anforderungen entsprechen.

The modern lifeboats (2012 season value) include those that you have come to know as lifeboat types RB-2 and RB-3. You will find these sections on pages 1005 through 1010, which describe some basics of the two types. In these types, the lifeboats always have their own drive, are usually closed and have a capsule-shaped (type RB-2) or a box-shaped (type RB-3) form. With their own propulsion and fuel supplies, these types of lifeboats are able to safely rescued rescuers ashore or seek help elsewhere. They must meet modern requirements.

Abb. 1025 Das Abgefierte Rettungsboot entfernt sich von Schiff X und fährt davon (Storyboard-Scenes)
The downed lifeboat moves away from ship X and drives away (storyboard scenes)

A214310529



Nachdem das Rettungsboot erfolgreich abgefiert wurde, treibt es nun eigenständig im Wasser. Von nun an müssen die Charaktere selbst aktiv werden, wenn es sich (wie hier) um ein Rettungsboot des RB-1 Typs handelt. Bei den anderen beiden Typen RB-2 und RB-3 würde der Fahrer den Motor starten und einfach davon fahren. In diesem Beispiel aber, kann dies nur gelingen, wenn die Passagiere “zu gleich” ihre Paddel ins Wasser stechen und paddeln. Nachdem ein Rettungsboot abgefiert wurde galt es auch zu zeigen, was von dort an im geschichtlichen Verlauf passiert. So ist in Abbildung 7 noch das sinkende Schiff im Hintergrund zu erkennen. Bei Abbildung 8 hingegen nicht mehr. Würde man diese Szenerie so darstellen, wie hier mit (7) und (8) dargestellt, wäre dies nicht richtig! Zwischen diesen beiden Szenebildern gehört entweder eine BLK-Szene oder ein anderer Handlungsverlauf, da sich das mit von Menschen angetriebene Rettungsboot nicht urplötzlich irgendwo im Nirgendwo befinden kann. Also Aufpassen! Denken Sie aber auch immer daran, dass wenn ein Rettungsboot abgefiert ist – es auch eine Schlussszene zu diesem Verfahren geben muss. Als Schlussszene des Abfiervorganges wird in diesem Fall Abbildung 7 betrachtet. Es ist immer die Szene, ab dem Zeitpunkt, wenn das Rettungsboot an keinerlei Seile mehr hängt und eigenständig im Wasser liegt. Während (7) die erste Wahl für eine Schlussszene ist, könnte man aber auch (8) verwenden (...).

After the lifeboat has been successfully launched, it now floats independently in the water. From now on, the characters themselves must be active if (as here) it is a lifeboat of the RB-1 type. For the other two types RB-2 and RB-3, the driver would start the engine and just drive away. In this example, however, this can only succeed if the passengers "at once" stick their paddles in the water and paddle. After a lifeboat was dismounted, it was also necessary to show what happened from there in the historical course. For example, Figure 7 shows the sinking ship in the background. By contrast, Figure 8 is no longer. If one were to represent this scenery as shown here with (7) and (8), this would not be correct! Between these two scene images is either a BLK scene or another storyline, since the man-powered lifeboat can not suddenly be anywhere in the middle of nowhere. So be careful! But always remember that when a lifeboat is launched - there must be a final scene to this procedure. In this case, Figure 7 is considered as the final scene of the unloading process. It is always the scene, from the time when the lifeboat no longer hangs on any ropes and is independently in the water. While (7) is the first choice for a final scene, you could also use (8) (...).

1025 A310529
1026 A310530

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Abschnitt II **Rettungsinseln (Definierung, Lagerung, Ausbringungstechnik)**
Section II ***Liferafts (Definition, Storage, Application technique)***

In diesem zweiten Abschnitt beschäftigen wir uns zunächst mit den unmittelbaren Grundlagen von Rettungsinseln (auch mit RI abgekürzt), die Sie in jedem Fall benötigen werden, sofern Sie in einem Storyboard Bezug hierzu nehmen müssen. Zu Klären sind hier drei wesentliche Punkte und Fragestellungen, die sich ein Storyboard-Artist immer stellen muss, bevor er anfängt irgendetwas szenerisch zu Verarbeiten. Hierzu gehört vorallem die Definierung, was genau eigentlich ein Rettungsinsel in der See- und Schifffahrt darstellt. Auch stellt sich immer die Frage Wo und Wie Rettungsinseln gelagert werden als auch wie diese Ausgebracht werden. Möglichkeiten und Varianten kann es hierzu viele verschiedene geben. Das ist aber nicht das Ziel, sondern stets die Orientierung an den realen Gegebenheiten und Vorschriften, die von Schiffsbetreibern (Reedereien) einzuhalten sind. Wenn Sie daher ein möglichst reales Bild der Umstände erhalten möchten, dann richten Sie sich an die nachfolgend beschriebenen Details.

In this second section, we first look at the immediate foundations of Liferafts (also abbreviated to RI), which you will definitely need, as long as you refer to them in a storyboard. To clarify here are three key points and issues that a storyboard artist must always face before he begins to process anything scenic. This includes, above all, the definition of what exactly a life raft in maritime and shipping actually represents. Also, there is always the question of where and how liferafts are stored and how they are delivered. Possibilities and variants can be many different. But that is not the goal, but always the orientation to the real conditions and regulations, which are to be observed by ship operators (shipping companies). Therefore, if you want to get the most realistic picture possible, follow the details below.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der
Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Wie für fast alles auf der Welt und auch in der See- und Schifffahrt, gibt es auch für Rettungsinseln so genannte Rettungszeichen. Das Rettungszeichen für eben Rettungsinseln sieht so aus, wie in Abbildung 1026 zu sehen. Dieses Zeichen ist ausdrücklich kein Hinweis auf Rettungsboote! Dies umfasst nur Rettungsinseln, die sich in den Klassifizierungen RI-1 bis RI-3 befinden. Die jeweilige Bauart des Rettungsinsel spielt hierbei keine besondere Rolle, sodass hierauf zunächst nicht geachtet werden muss, wenn es prinzipiell und einfach gesehen schlicht um Rettungsinseln geht.

As for almost everything in the world and also in the sea and shipping, there are so-called escape signs for life rafts. The escape sign for liferafts just looks like Figure 1026. This sign is not an indication of lifeboats! This includes only life rafts in the RI-1 to RI-3 classifications. The particular design of the life raft does not play a special role, so it does not have to be considered first, if it is in principle and simply seen simply about life rafts.



Abb. 1026 Rettungszeichenhinweis auf eine Rettungsinsel
Escape sign pointing to a Liferaft

Definition einer Rettungsinsel
Definition of a Liferaft

Nun stellt sich die brennende Frage danach, wie eine Rettungsinsel zu definieren ist. Was ist eine Rettungsinsel eigentlich? Eine Rettungsinsel ist eine aufblasbare Einheit, die dafür da ist um Menschen aus einer Notsituation zu retten. Notsituationen sind hierbei immer solche, die unter den Mayday-Kodex fallen. Eine Rettungsinsel ist dabei immer eine Transporteinheit, die niemals einen eigenen Antrieb vorweist. Das Material aus dessen eine Rettungsinsel besteht, ist oft eine Mischung aus einem zereißfestem Stoff und / oder einem Plastikverbund. Rettungsinseln gibt es in verschiedenen Typen. Hierbei wird in den Typen RI-1 bis RI-3 unterschieden, die verschiedene Anforderungen genügen müssen. Grundsätzlich gibt es Rettungsinseln in 2 Art und Weisen. Die eine zeigt die offene Konstruktion, während die andere eine geschlossene zeigt. Rettungsinseln der Typen RI-1 und RI-2 sind immer als offene Modelle zu bezeichnen, die daher auch nicht Sturmsicher sind. Schon bei größeren Wellen, kann ein solches relativ schnell sinken. Beim geschlossenen Typ RI-3 handelt es sich um Rettungsinseln, die auch Stürme standhalten können. Selbst wenn die Rettungsinsel durch eine hohe Welle umgeworfen wird, sinkt sie nicht. Die mit Luft gefüllten Kissen oder Schläuche im Unterboden einer Rettungsinsel, verhindern dies. Im Gegensatz zu Rettungsbooten, sind Rettungsinseln rein äußerlich auf einem Schiff nicht aufgeblasen zu finden. An Bord befinden sich Rettungsinseln in so genannten Rettungsinselkapseln.

Now the burning question arises of how to define a liferaft. What is a liferaft actually? A liferaft is an inflatable unit that is there to rescue people from an emergency situation. Emergency situations are always those that fall under the Mayday Code. A liferaft is always a transport unit that never has its own drive. The material from which a liferaft is made is often a mixture of a zereiss-solid fabric and / or a plastic composite. Liferafts are available in different types. Here, a distinction is made in the types RI-1 to RI-3, which must meet various requirements. Basically, there are life rafts in 2 ways. One shows the open construction while the other shows a closed one. Liferafts of the types RI-1 and RI-2 are always to be described as open models, which are therefore not storm proof. Even with larger waves, such a can sink relatively quickly. The closed type RI-3 are liferafts that can withstand storms.

Dieses abgebildete “Piktogramm” stellt eine Rettungsinsel dar und ist europaweit als offizielles Rettungszeichen bekannt. Es muss in dieser Darstellungsweise unmittelbar zu mindestens einer Rettungsinsel angebracht sein. Sind die Rettungsinselkapseln weiter entfernt zu finden - also nicht in einem unmittelbaren Radius von etwa 10 Metern, dann muss diesem Zeichen noch ein Pfeil angefügt werden, der sich seitlich am Rettungszeichen befinden muss. Rettungszeichen können als Aufkleber bestehen oder aber auch als Plastikschild. Einige sind auch in metallischer Form zu erhalten. Bei diesem Rettungszeichen befindet sich neben der Rettungsinsel als Piktogramm auf dem Schild, auch eine separate Aufschrift unter dem Piktogramm. Es eine Aufschrift, so wie es bei den Rettungsbooten nicht der Fall ist. Hier geht es nur um eine Liferaft → Rettungsinsel.

This "pictogram" pictured represents a liferaft and is known throughout Europe as an official escape sign. It must be attached in this representation directly to at least one liferaft. If the liferaft capsules are to be found farther away - ie not in an immediate radius of about 10 meters, then an arrow must be added to this sign, which must be located on the side of the escape sign. Escape signs can exist as a sticker or as a plastic sign. Some are also available in metallic form. This escape sign is next to the life raft as a pictogram on the shield, also a separate label under the pictogram. It is an inscription, as it is not the case with the lifeboats. This is only about a Liferaft → life raft.

A310529 1025
A310530 1026

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Even if the liferaft is overturned by a high wave, it does not sink. The air-filled cushions or hoses in the underbody of a liferaft prevent this. Unlike lifeboats, life rafts are not externally inflated on a ship. On board are life rafts in so-called liferaft capsules.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der
Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Abb. 1027 Fotografie: Die einfache Aufmachung einer älteren kleinen 15-Mann Rettungsinsel im Wasser
Photography: The simple featuring of an older little 15-man liferaft in the water



Auf dieser Fotografie sehen Sie eine einfache Rettungsinsel, wie sie mit zu den ersteren gehört, die es damals gab. In dieser Rettungsinsel passten früher im Schnitt rund 15 Personen. Mit den Jahren und der stetigen Weiterentwicklung von Rettungsinseln, fasst diese bald mehr als 30, 50 und sogar über 100 Personen. Auch von der äußerlichen Gestaltung, veränderten sich die Rettungsinseln merklich. Im heutigen 2019 sehen die Rettungsinseln, die auf großen Passagierschiffen bei einer Katastrophe zum Einsatz kommen, merklich anders aus und längst nicht mehr so, wie in dieser Abbildung zu sehen. Solche Modelle sind derweil fast nur noch auf dem freiverkäuflichen Markt erhältlich und somit eher auf Yachten, Kleinstbooten oder ggf. auf kleinen Fähren zu finden.

On this photograph you can see a simple liferaft, as it belongs to the former, which existed at that time. In the past, an average of around 15 people fit in this liferaft. With the years and the steady development of life rafts, this will soon hold more than 30, 50 and even over 100 people. Also from the external design, the life rafts changed noticeably. In today's 2019, the liferafts used on large passenger ships in a catastrophe are noticeably different and no longer as seen in this illustration. Meanwhile, such models are almost only available on the over-the-counter market and are thus more likely to be found on yachts, mini-boats or possibly on small ferries.

Lagerung von Rettungsinseln auf einem Schiff
Storage of Liferafts on a ship

Werden Rettungsinseln eigentlich gelagert, gestellt oder gelegt? Fragen über Fragen. Richtig wäre die Antwort gelagert gewesen. Rettungsinseln auf Schiffe werden in der Regel nicht gelegt oder gestellt, sondern wort-wörtlich gelagert. In einer genaueren Betrachtung von Schiffen (Egal welcher Schiffstyp) fällt eines deutlich auf, es sind keinerlei Rettungsinseln auf einem Schiff zu sehen. Wo sind diese dann? Keine Angst, nur weil man keine Rettungsinseln sieht, heißt es noch lange nicht, dass auch keine da sind. Rettungsinseln werden gelagert. Wie bei vielem anderem auch, werden Rettungsinseln aufgrund ihrer vergleichsweisen Empfindlichkeit im Gegensatz zu Rettungsbooten, in einer so genannten Rettungsinselkapsel aufbewahrt. Schauen Sie sich nun nocheinmal etwas genauer auf einem Schiff um, so werden Sie recht schnell festellen, das Sie zwar keine Rettungsinseln finden, jedoch aber weiße Kapselförmige Objekte, die Backbord- und Steuerbordseitig zu finden sind. Meist irgendwo in der Nähe von Rettungsbooten. Rettungsinseln werden dabei nie auf einem Schiff “entfaltet” sondern immer erst automatisch dann, wenn diese im Wasser liegen. Das heißt im Umkehrschluss, dass man an Bord nicht in eine Rettungsinsel einsteigen kann, sondern immer erst dann, wenn diese bereits im Wasser ist. In Abbildung 1028a sehen Sie zudem eine solche Kapsel, in der sich die Rettungsinsel befindet. Diese Kapseln sind dabei immer weiß, zeigen das entsprechende Piktogramm (Abb. 1026) und eine Anleitung darüber, wie diese in Betrieb zu nehmen ist. In Abbildung 1028b ist zu sehen, wie die Kapseln auf einem Schiff gelagert werden. Dort sehen Sie 4 Kapseln an einer Vorrichtung hängen.

1027 A310532
1028 A310533
1029 A310534

Are life rafts actually stored, placed or laid? Questions about questions. Correctly the answer would have been stored. Liferafts on ships are usually not placed or placed, but word-literally stored. In a closer look at ships (No matter which type of ship) one thing stands out clearly, there are no life rafts on a ship to see. Where are these? Do not worry, just because you do not see any life rafts, it does not mean that there are none. Liferafts are stored. As with many other things, life rafts are kept in a so-called life raft capsule because of their comparative sensitivity unlike lifeboats. If you take a closer look at a ship, you will soon realize that you can not find any liferafts, but white capsule-shaped objects can be found on the port and starboard sides. Mostly somewhere near lifeboats. Liferafts are never "unfolded" on a ship, but only automatically when they are in the water. Conversely, this means that you can not board a life raft on board, but only when it is already in the water. Figure 1028a also shows a capsule containing the liferaft. These capsules are always white, show the corresponding pictogram (Fig. 1026) and instructions on how to put them into operation. Figure 1028b shows how the capsules are stored on a ship. There you will see 4 capsules hanging from a device.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

R800

Abb. 1028 Ansicht einer Rettungsinselkapsel und die richtige Lagerung dessen auf Schiffen
View of a Liferaft capsule and proper storage of it on ships



In dieser Abbildung 1028 sehen Sie gleich zwei verschiedene “Szenarien”. Zum einem in Abbildung 1028a eine weiße Kapsel in der sich eine Rettungsinsel befindet und in Abbildung 1028b, die entsprechende Lagerung dessen auf einem Schiff. Insbesondere zur Lagerung kann gesagt werden, dass sich immer gleich mehrere Kapseln an einem Standort befinden. Die Anzahl dessen, variiert aber zwischen 3 bis etwa 10. Abhängig ist dies auch immer vom jeweiligen Schiffstyp.

In this Figure 1028, you will see two different "scenarios". On the one hand in Figure 1028a is a white capsule in which a liferaft is located and in Figure 1028b, the corresponding storage of it on a ship. In particular, for storage can be said that there are always several capsules in one location. The number of these, however, varies between 3 to about 10. Depending on the type of ship.

Beachten Sie alleine schon diesen Abschnitt zur Lagerung von Rettungsinseln auf einem Schiff, so können Sie hier schon in Ihrer Storyboardproduktion nicht mehr besonders viel falsch machen, wenn es im allgemeinem Sinne um gelagerte Rettungsinseln geht. Lesen Sie in einem Drehbuch etwas zu gelagerten Rettungsinseln, dann ist damit aber nicht die Rettungsinsel an sich gemeint, sondern lediglich nur die Kapsel, in der sich die Rettungsinsel befindet. Selbiges galt natürlich auch für die Ausdrücke: “Kapsel, RI-Kapsel, Rettungsinselkapsel, Liferaft-Capsule (LR-Capsule oder als LRC” abgekürzt. All diese Begriffe sagen das Gleiche aus. Nicht mehr und auch nicht weniger.

If you already consider this section for the storage of liferafts on a ship, then you can not do much wrong in your storyboard production, even if it is about stored liferafts in the general sense. Read in a script something to stored liferafts, then it is not meant the liferaft itself, but only the capsule in which the liferaft is. Of course, the same was true for the terms "capsule, RI capsule, Liferaft capsule (LR-Capsule or LRC)." All these terms say the same thing, no more and no less.

Abb. 1029 Ansicht von Rettungsinselkapseln auf einem Containerschiff
View of Liferaft capsules on a container ship

Für eine andere Ansicht, betrachten Sie diese Abbildung, die Rettungsinselkapseln auf einem Containerschiff zeigen. Für einen Vergleich schauen Sie sich die Menschen an und dazu die Kapseln im direkten Vergleich. An dieser Stelle befinden sich 3 Kapseln je Seite unmittelbar an den Aufbauten.

For a different view, consider this illustration showing life raft capsules on a container ship. For a comparison, look at the people and the capsules in direct comparison. At this point there are 3 capsules per side directly on the abutments.



In dieser Abbildung 1029 sehen Sie insgesamt drei Rettungsinselkapseln, die sich hier an der Steuerbordseite eines Containerschiffes befinden. Daneben eine recht große Anzahl von Personen, die unter anderem die Kapseln und die darin befindlichen Rettungsinseln Warten, Überprüfen und somit Ausschließen, dass eine oder mehrere davon beschädigt sind. Dies könnte auch ein Storyboard-Szenarium sein (...).

In this Figure 1029 you can see a total of three liferaft capsules, which are located on the starboard side of a container ship. In addition, a fairly large number of people who, among other things, the capsules and the liferafts therein waiting, checking and thus exclude that one or more of them are damaged. This could also be a storyboard scenario (...).



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der
Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

A310532 1027
A310533 1028
A310534 1029

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

W01

S82

R800

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

1030 A310535
1031 A310536

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

R800

Ausbringungstechnik von Rettungsinseln
Application technology of Liferafts

Die Technik des Ausbringens einer Rettungsinsel ist hier relativ einfach dargestellt. Im Grunde wird die Rettungsinselkapsel von der Halterung am Schiff gelöst und mit einem Seil (wenn nicht ohnehin schon erledigt) am Schiff befestigt. Nach der Befestigung am Schiff, wird die Kapsel (auch Container genannt) ❶ vom Schiff ins Wasser geworfen. Befindet sich diese Kapsel nun im Wasser, wird an einer daran befestigten Leine gezogen ❷ um den Füllvorgang auszulösen. Ist dieser Mechanismus ausgelöst, füllt sich die Rettungsinsel binnen weniger Sekunden. Bei modernen Rettungsinseltechniken, findet der Vorgang des Befüllens automatisch dann statt, soweit die Rettungsinselkapsel ins Wasser fällt. In Abbildung 1031-3 sehen Sie, wie sich die Rettungsinsel mit Luft füllt. Während dessen ist es möglich, schon auf die Rettungsinsel zu gehen, besser jedoch ist es, wenn so lange gewartet wird, bis der Füllvorgang vollständig abgeschlossen ist. Befindet sich die aufgeblasene Rettungsinsel dicht am Schiffskörper und ist ein Übersteigen (wie in Abbildung ❹ zu sehen) möglich, kann entweder direkt Übergestiegen werden oder mit einem kurzen Sprung übergesetzt werden. Ist das Übersteigen in die Rettungsinsel nicht möglich, da beispielsweise das unterste äußere Deck etwa 10m über der Wasserlinie liegt, dann nennt sich das Verfahren des Einsteigens “Besteigen”, da der Passagier zunächst ins Wasser muss, um von dort in die Rettungsinsel gelangen zu können. Um dies zu schaffen, hält sich die Person / Charakter an zwei innenliegenden Griffen in der Rettungs-insel fest und zieht sich anschließend hinein, wie in Abb. ❺ zu sehen. Das Besteigen kann für alle Personen notwendig sein, oder auch nur für eine Einzige, wenn in diesem Rettungsprozess auch noch Notrutschen zum Einsatz kommen. Ist dem so, so befindet sich das untere Ende einer Notrutsche immer in der Öffnung der Rettungsinsel, sofern dies eine geschlossene Rettungsinsel ist. Über die Notrutsche gelangen die Personen / Charaktere dann auch in die Rettungsinsel, ohne selbst nass zu werden. Die Ausbringungsart an sich besteht hier also quasi nur darin, die Kapsel von Bord zu werfen, zu Öffnen und zu Besteigen. Weiteres zum Vorgang, lesen Sie auf Seite 1020 mit einem fotografischen Beispiel.

The technique of discharging a liferaft is relatively simple here. Basically, the liferaft capsule is detached from the bracket on the ship and with a rope (if not already done anyway) attached to the ship. After attachment to the ship, the capsule (also called container) ❶ is thrown from the ship into the water. If this capsule is now in the water, it is pulled on a leash attached to it ❷ to trigger the filling process. If this mechanism is triggered, the life raft fills in a few seconds. In modern life rafting techniques, the process of filling automatically takes place as far as the recovery island capsule falls into the water. Figure 1031-3 shows how the liferaft fills with air. While it is possible to go to the life raft, it is better to wait until the filling process is completed. If the inflated life raft is close to the ship's hull and can be climbed (as shown in Figure ❹), you can either jump directly or jump over with a short jump. If it is not possible to climb into the liferaft, because, for example, the lowest outer deck is about 10m above the waterline, then the procedure of boarding is called "boarding", since the passenger first has to go into the water to get from there to the liferaft , To do this, the person / character clings to two inside handles in the liferaft and then moves in as shown in Figure ❺. Climbing may be necessary for all persons, or even for a single person, if even emergency slides are used in this rescue process. If so, then the lower end of an escape slide is always in the opening of the life raft, if this is a closed life raft. About the emergency chute, the persons / characters then get into the liferaft, without even getting wet.The type of application itself here is thus almost only to throw the capsule off board, to open and to climb. For more on the process, see page 1021 for a photographic example.

Abb. 1031 Rettungsinsel Ausbringen & Besteigen
Launch and climb a Liferaft



Alternative Einstiegsform in eine Rettungsinsel
Alternative entry form in a Liferaft

W01

S82

R800

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der
Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

A310535 1030
A310536 1031

Kapitel 2.14

10.5

Abbildung 1030 / 1031: Dieses Poster zum Rettungsfloß stammt von der Ballonfabrik – See- und Luftausrüstung GmbH und Co. KG Augsburg. Dieses Poster wurde fotografiert auf der Cap San Diego in Hamburg von Ronny Bernd Koseck © 2019

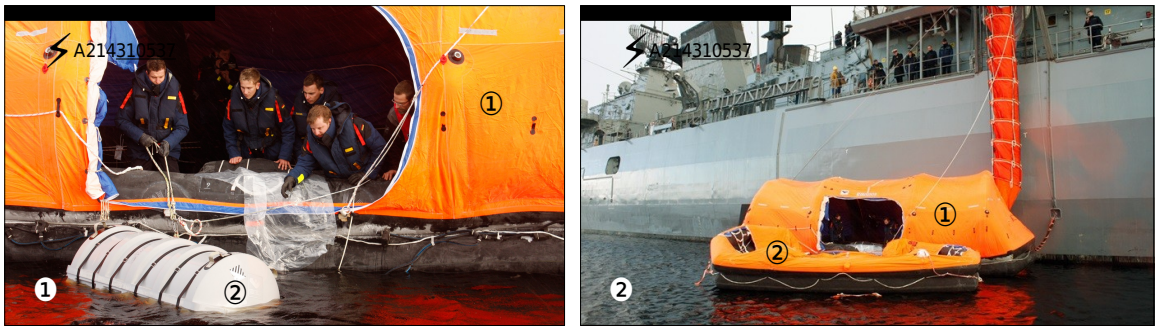
R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Abb. 1032 Soldaten der Marine machen aus einer Rettungsinsel heraus eine zweite Startklar
Marine soldiers make a second takeoff from a liferaft



In Abbildung 1032-1 sehen Sie einige Soldaten der deutschen Marine in einer bereits aufgeblasenen Rettungsinsel sitzen. Eine zweite Rettungsinselkapsel wurde vom Schiff in das Wasser geworfen, die nun in der Kapsel vor der anderen Rettungsinsel treibt. Soldaten ziehen die entsprechende Kapsel an die Rettungsinsel ① und lösen den Mechanismus manuell aus, wie auf der vorherigen Seite beschrieben. In Abbildung 1032-2 sehen Sie, wie sich gerade Rettungsinsel ② entfaltet. Dahinter steht die bereits aufgeblasene Rettungsinsel ①. Die beiden Teile der geöffneten Kapsel, wurden von den Soldaten in Rettungsinsel ① verstaut, damit der Plastikmüll nicht im Wasser treibt.

In Figure 1032-1, you see some German Navy soldiers sitting in an already inflated liferaft. A second liferaft capsule was thrown from the ship into the water, which now drives in the capsule in front of the other liferaft. Soldiers pull the corresponding capsule to the life raft ① and release the mechanism manually, as described on the previous page. Figure 1032-2 shows how liferaft ② is deploying. Behind it is the already inflated liferaft ①. The two parts of the opened capsule were stowed by the soldiers in liferaft ① so that the plastic waste does not float in the water.

W01

S82

R800

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

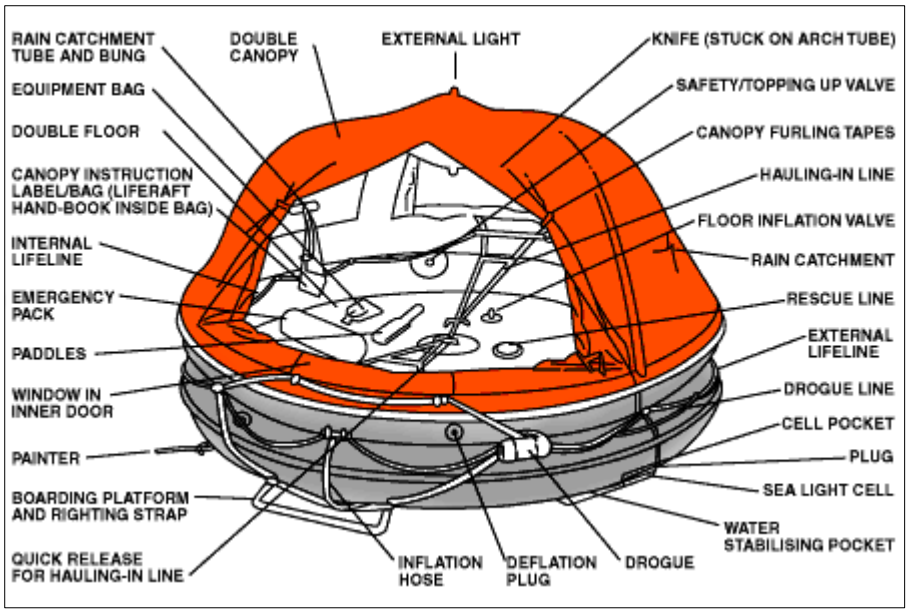
Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Aufbau und Ausstattung von Rettungsinseln
Construction and equipment of Liferafts

Storyboard-Artisten müssen mehr wissen als nur, wie eine Szenerie mit Rettungsinseln dargestellt werden kann oder wie Rettungsinseln gelagert werden. Ein wichtiger Bestandteil hier stellt vorallem der Aufbau und die jeweilige Ausstattung einer Rettungsinsel dar. Aber warum eigentlich? Sind Rettungsboote an sich nicht komplexer als Rettungsinseln? Das mag man meinen, dem ist aber ganz klar nicht so! Bei Rettungsinseln galt es einiges mehr zu beachten, was vorallem auch die Ausstattung angeht. Ist eine Rettungsinsel zerstört, treiben deutlich mehr Gegenstände im Wasser herum, die wiederum szenerisch nicht völlig außer Acht gelassen werden sollten. Treibt im Wasser ein Signalmittel, so könnte sich einer der Schiffbrüchigen daran machen, es zu bekommen. Mit der Abbildung 1033 erhalten Sie einen recht groben aber geordneten Überblick darüber, was alles auf der Rettungsinsel zu finden ist. Sie finden dabei alle Begrifflichkeiten auf Englisch aufgeführt, da in Drehbüchern meistens in der englischen Sprache etwaige Gegenstände benannt werden.

Storyboard artists need to know more than just how a liferaft scene can be displayed or how liferafts are stored. An important component here is above all the structure and the respective equipment of a liferaft dar. But why actually? Are lifeboats not more complex than life rafts? That's what you might think, but that's not the case! For life rafts, there was a lot more to consider, especially as regards the equipment. If a liferaft is destroyed, significantly more objects drift around in the water, which in turn should not be completely ignored. If there is a signaling device in the water, then one of the shipwrecked ones might start to get it. Figure 1033 gives you a rough but orderly overview of what's on the liferaft.

Abb. 1033 Der Aufbau und die Ausstattung einer durchschnittlichen Rettungsinsel
The construction and equipment of an average life raft in maritime shipping



Was ist alles auf einer Rettungsinsel zu finden? Diese Abbildung liefert Antworten. Hier sind nicht nur Objekte aufgeführt, die standardmäßig auf einer Rettungsinsel zu finden sind, sondern auch alle wesentlichen Teile benannt, auf die es mehr oder weniger ankommen kann. Der grau eingefärbte Bereich zeigt das Luftkissen an, mit dessen Hilfe der nötige Auftrieb erzeugt wird. Der orangene Bereich zeigt den über Wasser liegenden Abschnitt an, in dessen sich die Personen befinden.

What can you find on a life-raft? This picture provides ans-wers. Here are listed not only objects that are found by de-fault on a life raft, but also named all the essential parts that can arrive more or less. The gray-colored area indicates the air cushion, with the help of which the necessary buoyancy is generated. The orange area indicates the overwater section in which the persons are located.

1032 A310537
1033 A310538

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Klassifizierung Rettungsinseltyp RI-1
Classification Liferaft type RI-1

Bei Rettungsinseln des Typs RI-1 handelt es sich immer um solche, die offen sind und als kleinste Variante ausgeführt sind. Offene Rettungsinseln sind dabei solche, die über kein Dach verfügen. Also mehr oder weniger um ein einfaches Schlauchboot um es einfach zu formulieren. Wie auf einem Schlauchboot, befinden sich die Personen auf einer mit Luft gefüllten Fläche. Die Ränder sind schlauchartig ein Stück nach oben geführt, damit die Personen nicht vom Rettungsfloß fallen können. Bei kleinen Ausführungen einer Rettungsinsel (oder Rettungsfloß genannt) passen nicht besonders viele Menschen darauf. Man spricht hier von einer Mindestanzahl von Personen, die auf die Rettungsinsel gehen können. Die Werte sind aber ziemlich unterschiedlich. Man sagt bei den aller Kleinsten Rettungsinseln, dass dort etwa rund 5 Personen drauf dürfen. Die Werte beim RI-1 Typ können bis etwa 35 Personen hinausreichen. Offene Rettungsinseln haben den großen Nachteil, das diese nicht Sturmfest sind. Ein etwaiges Umkippen der Rettungsinsel erscheint daher auf offener und stürmiger See als besonders hoch.

Liferafts of the type RI-1 are always those that are open and designed as the smallest variant. Open life rafts are those that do not have a roof. So more or less a simple dinghy to put it simply. Like on a dinghy, the people are on an air-filled area. The edges are hose-like led upwards, so that the people can not fall from the life raft. In small versions of a life raft (or called life raft) do not fit very many people. This is called a minimum number of people who can go on the life raft. The values are quite different. It is said among the littlest liferafts that there may be about 5 people on it. The values for the RI-1 type can reach up to 35 persons. Open liferafts have the big drawback that these are not stormproof. Any overturning of the life raft appears therefore particularly high on open and stormy sea.

Klassifizierung Rettungsinseltyp RI-2
Classification Liferaft type RI-2

Bei Rettungsinseln des Typs RI-2 handelt es sich immer um solche, die im Grunde genauso aufgebaut sind, wie die, die bereits als Typ RI-1 beschrieben wurden. Was ist hier der Unterschied? Als nennenswerten Unterschied betrachten wir das Fassungsvermögen von Personen, die darauf Platz finden können. Man sagt, das große Rettungsinseln im Schnitt zwischen 50 bis 300 Personen tragen können. Auch diese Typen einer Rettungsinsel sind offen und bieten daher kaum bis gar keinen Schutz bei einer stürmischen See. Eine einfache Welle kann dabei schon ausreichend sein, die Rettungsinsel umzukippen. Außerdem kommt hier erschwerend hinzu, das auch die jeweiligen Interaktionen der Personen eine wesentliche Rolle spielt. Bewegen oder stehen zu viele Personen auf einmal auf, kann dies dazu führen, dass die Rettungsinsel umkippt. Geschieht dies mit einer Anzahl von rund 300 Menschen, darf man davon ausgehen, dass rund die Hälfte, also etwa 150 Menschen, nicht mehr auf die Rettungsinsel gelangen werden. Obwohl man es anders zu glauben meint, muss grundsätzlich gesagt werden, dass das wieder Aufsteigen auf eine offene Rettungsinsel auf offener See deutlich schwieriger vonstatten geht, als bei einer geschlossenen des Typs RI-3.

Liferafts of type RI-2 are always those that are basically the same as those already described as type RI-1. What is the difference here? As a noteworthy difference we consider the capacity of persons who can find space on it. It is said that large life rafts can carry on average between 50 to 300 people. Also, these types of liferaft are open and therefore offer little to no protection in a stormy sea. A simple wave can already be enough to overturn the liferaft. In addition, this complicates the fact that also the respective interactions of the persons plays an essential role. If too many persons move or stand up at one go, this can lead to the liferaft tipping over. If this happens with a number of about 300 people, one can assume that about half, ie about 150 people, will not get on the life raft. Although one believes it to be different, it must be said in principle that getting back on an open life raft on the open sea is much more difficult than with a closed type RI-3.

Klassifizierung Rettungsinseltyp RI-3
Classification Liferaft type RI-3

Rettungsinseln des Typs RI-3 sind immer geschlossene Rettungsinseln. Ein Beispiel hierfür sehen Sie in Abbildung 1033, die eine solche zeigt. Während bei den Typen RI-1 und RI-2 zwischen den Größen unterschieden wird, gibt es in der dritten Typifizierung eine solche Unterscheidung nicht. Worauf es hier ankommt ist, dass es sich um ein geschlossenes System handelt. Quasi einem Luftkissen samt fester Überdachung. Benötigen Sie für eine Storyboard-Szene einen Rettungsinseltyp, dann wird es sich in 99% der Fälle um den dritten handeln. Auf quasi jedem Schiff, dass im internationalen Verkehr unterwegs ist, werden nur die Rettungsinseln des Typs RI-3 verwendet. Die jeweiligen Fassungsvermögen sind hier aber auch deutlich unterschiedlich. Die kleinsten RI-3 Rettungsinseln fassen rund 30 Personen, die größten etwa 200 bis 300 Personen. Bei diesem Typ kommt allerdings noch einiges hinzu. Zu nennen sind hier die diversen Ausrüstungsgegenstände, die bei einer geschlossenen Rettungsinsel vorhanden sein müssen. Auch diese Aufführung sehen Sie in der bereits genannten Abbildung 1033. Bei offenen Rettungsinseln gibt es in der Regel keine zusätzliche Ausrüstung, da diese ohnehin verloren gehen würde. Da Sie als Storyboard-Artist in den meisten Fällen nur vom Typ RI-3 gebrauch machen müssen, behandeln wir dieses Thema noch ein bisschen vertiefender in der anzuwendenden Anwendungsmethodik für eben Storyboardproduktionen.

Liferafts of the type RI-3 are always closed life rafts. An example of this can be seen in Figure 1033, which shows one. While the types RI-1 and RI-2 differentiate between sizes, there is no such distinction in the third type. What matters here is that it is a closed system. Almost an air cushion with a fixed canopy. If you need a life raft type for a storyboard scene, 99% of the time it will be the third. On virtually every ship that travels in international traffic, only the life rafts of the type RI-3 are used. The respective capacities are also clearly different here. The smallest RI-3 liferafts hold about 30 people, the largest about 200 to 300 people. However, there is a lot more to this type. Worth mentioning here are the various equipment that must be present at a closed life raft. This performance can also be seen in Figure 1033. There is usually no additional equipment for open life rafts, as they would be lost anyway. Since you as a storyboard artist in most cases only need to make use of the type RI-3, we treat this topic a bit more in-depth in the applicable application methodology for even storyboard productions.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der
Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

A310537 1032
A310538 1033

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Anwendbarkeit des Rettungsinseltyps RI-3
Applicability of life raft type RI-3

W01

S82

R800

Damit Sie einen ungefähren Eindruck für die Anwendbarkeit dieser Rettungsinseln erhalten können, sehen Sie hier auf dieser Seite drei verschiedene Beispiele, wie eine richtige Anwendung aussehen kann. In Abbildung 1034-1 geht es um das Hineingelangen in eine Rettungsinsel, die für 18 Personen ausgelegt ist. Hierbei Helfen und Unterstützen sich die im Wasser treibenden gegenseitig, sodass eine Person in die Rettungsinsel gelangen kann. Ist dies geschafft, hilft die Person in der Rettungsinsel (Abb. 1034-2) den schwimmenden dabei, in die Rettungsinsel zu gelangen. Hierbei greift dieser den Arm des im Wasser treibenden und zieht diesen in die Rettungsinsel. Befindet sich eine Person alleine an einer Rettungsinsel (Abb. 1034-3) so greift diese in das Innere der Rettungsinsel nach Griffen oder Schlaufen, die sich im Einstiegsbereich befinden und versucht sich selbst in diese hineinzuziehen.

To give you a rough idea of the applicability of these life rafts, here's a look at three different examples of what a proper application can look like. Figure 1034-1 is about getting in on a life raft designed for 18 people. Helping and supporting each other in the water help each other, so that a person can get into the liferaft. Once this is done, the person in the liferaft (Fig. 1034-2) will help the floating man to get into the liferaft. Here, this attacks the arm of the floating in the water and pulls it into the life raft. If a person is alone on a liferaft (Fig. 1034-3), the liferaft grips the inside of the liferaft for grips or loops that are in the boarding area and tries to pull itself into it.

Abb. 1034 Anwendbarkeit eines Rettungsinseltyps RI-3
Applicability of a Liferaft type RI-3

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.



Das “Alle für Einen”-Prinzip ❶
The "all for one" principle

Reden wir Storyboard-Artisten von einem so genannten “Alle für Einen”-Prinzip, dann bedeutet dies, dass alle Beteiligten und sich im Wasser befindenden Personen darum bemühen, einen von ihnen in die Rettungsinsel zu bekommen. Hierbei halten mehrere die RI fest, der “Einsteiger” klammert sich im Inneren der Rettungsinsel an Schlaufen und die restlichen im Wasser treibenden, versuchen den Einsteiger zu stützen und ein wenig in die Rettungsinsel zu schieben. Alle Mann (hier 5) unterstützen den 6. Mann dabei, in die Rettungsinsel zu gelangen. Je mehr Mann vorhanden sind, desto weniger helfen bei diesem Einsteigeprozess. Im Schnitt 5 Leute.

If we talk storyboard artists of a so-called "all for one" principle, it means that everyone involved and people in the water are trying to get one of them into the liferaft. Here hold several the RI, the "beginner" clings to the inside of the liferaft on loops and the rest in the water driving, trying to support the beginner and push a little into the liferaft. All men (here 5) support the 6th man to get into the life raft. The more men there are, the less help with this boarding process. On average 5 people.



Das “Einen für Alle”-Prinzip ❷
The "one for all" principle

Reden wir Storyboard-Artisten vom Selben Prinzip in umgedrehter Darstellung – also dem “Einen für Alle”, dann dreht sich die Darstellung einfach nur um. Nun ist der jenige in der Rettungsinsel gefordert, die im Wasser treibenden in die Rettungsinsel zu ziehen. Dies macht Person X in der Rettungsinsel ganz einfach, in dem sie die Hand oder (besser) den Arm der im Wasser befindlichen Person greift und diese in die Rettungsinsel zieht. Was auf dieser Fotografie so einfach aussieht, ist in der Realität aber ein wahrer Kraftakt und oftmals mit 2 bis 3 Versuchen verbunden.

If we talk storyboard artists of the same principle in a reversed representation - so the "one for all", then the presentation simply turns around. Now the one in the liferaft is required to pull the floating in the liferaft. This makes Person X in the liferaft quite easy, by grasping the hand or (better) the arm of the person in the water and pulling it into the liferaft. What looks so simple in this photograph is in reality a real show of strength and often involves 2 to 3 attempts.



Das “Selbst ist der Mann”-Prinzip ❸
The "Self is the Man" principle

Bei dieser dritten Aufführung handelt es sich um das “Selbst ist der Mann”-Prinzip. Es gibt keine weiteren Personen, die im Wasser Treiben oder bereits in der Rettungsinsel zugegen sind. Da also weder von Außen noch von Innen Hilfe herbeieilen kann, muss sich die Person mit einem Griff im Inneren der Rettungsinsel an Schlaufen festhalten, einen Fuß an eine Leine unter der Rettungsinsel stellen und so versuchen sich ins Innere zu ziehen. Dabei versucht diese, den Oberkörper so weit wie möglich als Schwerpunkt in die RI zu bekommen um sich einfacher hineinziehen zu können.

This third performance is the "self is the man" principle. There are no other people floating in the water or already in the liferaft. Since no help can come from the outside or from the inside, the person must hold on to loops with a handle inside the liferaft, put one foot on a leash under the liferaft and try to pull inside. This tries to get the upper body as far as possible as a focus in the RI to be able to pull in easier.

1034 A310539
1035 A310540

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Wie also auch immer sich ein Szenario rund um eine Rettungsinsel abspielen soll, wenn es um das Einsteigen in eine geht, dann kennen wir nur die drei genannten Prinzipien. Entweder handelt es sich um ein “Alle-für-Einen”-Prinzip, um das “Einen-für-Alle”-Prinzip oder um das “Selbst-ist-der-Mann”-Prinzip. In einer Kombination können jedoch die beiden Prinzipien auftreten. Das dritte Prinzip ist zwangsläufig alleinstehend. Bewerten Sie die jeweilige Situation in dem vorliegenden Drehbuch und Achten Sie darauf, um welches dieser Prinzipien es sich handelt. Unterscheiden Sie hierfür 2 einfache Dinge: Werden im Bezug zu einer Rettungsinsel mindestens 2 Personen (Charaktere) genannt, dann wenden Sie szenerisch die Prinzipien 1 und 2 an. Wird nur eine Person (Charakter) genannt, dann wenden Sie das dritte benannte Prinzip an. Im Übrigen: Auch wenn es sich in der fraglichen Szene um weibliche Personen handelt so wird immer von einem “Mann-Prinzip” gesprochen. Der Grund hierfür ist, das früher in der Antike nur Männer → also Herren als Seefahrer auf hoher See unterwegs waren. Die Domäne der Frauen war damals garnicht vorhanden und sind heute (2019) auch immer noch sehr wenig vertreten. In Übersetzung bedeutet “Mann also = 1 Person”.

So no matter how a scenario around a liferaft should be, when it comes to boarding one, we only know the three principles mentioned above. Either it is an "all-for-one" principle, the "one-for-all" principle, or the "self-is-the-man" principle. In a combination, however, the two principles can occur. The third principle is necessarily single. Evaluate the situation in the present script and pay attention to which of these principles applies. Differentiate between 2 simple things: If at least 2 persons (characters) are mentioned in relation to a liferaft, then use the principles 1 and 2 in a szeneric way. If only one person (character) is mentioned, then apply the third named principle. Incidentally, even if the scene in question is female, people always talk about a "man-principle". The reason for this is that in antiquity only men → men were sailors on the high seas. The domain of women at that time did not exist at all and today (2019) are still very little represented. In translation, "man means 1 person".

Abb. 1035 Missglückte Anwendbarkeit von Rettungsinseln auf dem havarierten Passagierschiff “Costa Concordia”
Failed applicability of life rafts on the damaged passenger ship "Costa Concordia"



In Abbildung 1035 sehen Sie die havarierte Costa Concordia und einige Rettungsinseln, die nie wirklich zum Einsatz kamen. Diese Fotografie entstand einem Tag nach der Katastrophe. Es zeigt, dass 3 Rettungsinseln und 2 Rettungsboote nicht mehr rechtzeitig einsatzbereit zu bekommen waren. Der Stellenwert liegt hier bei den Rettungsinseln, die schon ausgelöst wurden, bevor diese im Wasser waren. Ein Beispiel dafür, wie Rettungsinseln sofort wertlos werden, da diese sich (wie zu erkennen) am Schiff verfangen (…).

In Figure 1035 you can see the damaged Costa Concordia and some liferafts that were never really used. This photograph was taken the day after the disaster. It shows that 3 liferafts and 2 lifeboats were not ready to be used in time. The importance lies here with the life rafts, which were already released, before these were in the water. An example of how liferafts immediately become worthless, as they are caught (as can be seen) on the ship (...).

Der missglückte Einsatz von Rettungsinseln
The failed use of Liferafts

A310539 1034
A310540 1035

Sie haben es gerade in der obigen Abbildung gesehen – Rettungsinseln, die nie wirklich zum Einsatz kamen. Der Grund hierfür lag darin, dass die Rettungsinseln schon ausgelöst wurden, bevor sie ins Wasser kamen. Genau so darf es nicht funktionieren, denn es zeigt ganz klar, dass es nicht funktioniert. Für ein Szenarium in einem Storyboard aber dennoch sicher ein spannendes Detail, das wir unter der Fragestellung führen: Was passiert denn eigentlich, wenn eine Rettungsinsel vorher ausgelöst wird? Die Antwort hierzu, sehen Sie in der aufgeführten Abbildung. Um noch einige Informationen mehr zu erhalten, Beschäftigen wir uns ab der nächsten Seite mit den Anwendungsmethodiken von Rettungsinseln in einer Storyboardproduktion. Wie hier dargestellt wird nur die Thematik der RI-3 Rettungsinseln behandelt, da Sie diese als Storyboard-Artist in jedem Fall mal benötigen werden.

You just saw it in the picture above - liferafts that were never really used. The reason for this was that the life rafts were already triggered before they got into the water. That's not how it should work, because it clearly shows that it does not work. For a scenario in a storyboard, but surely an exciting detail that we lead under the question: What actually happens when a liferaft is triggered before? The answer to this can be seen in the picture below. To get some more information, let's start from the next page on Liferaft application methods in a storyboard production. As shown here, only the subject of the RI-3 rescue Islands is treated, as you will need them as a storyboard artist in any case.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

a) Rettungsinseln in der Anwendungsmethodik in einem Storyboard
Liferafts in the application methodology in a storyboard







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

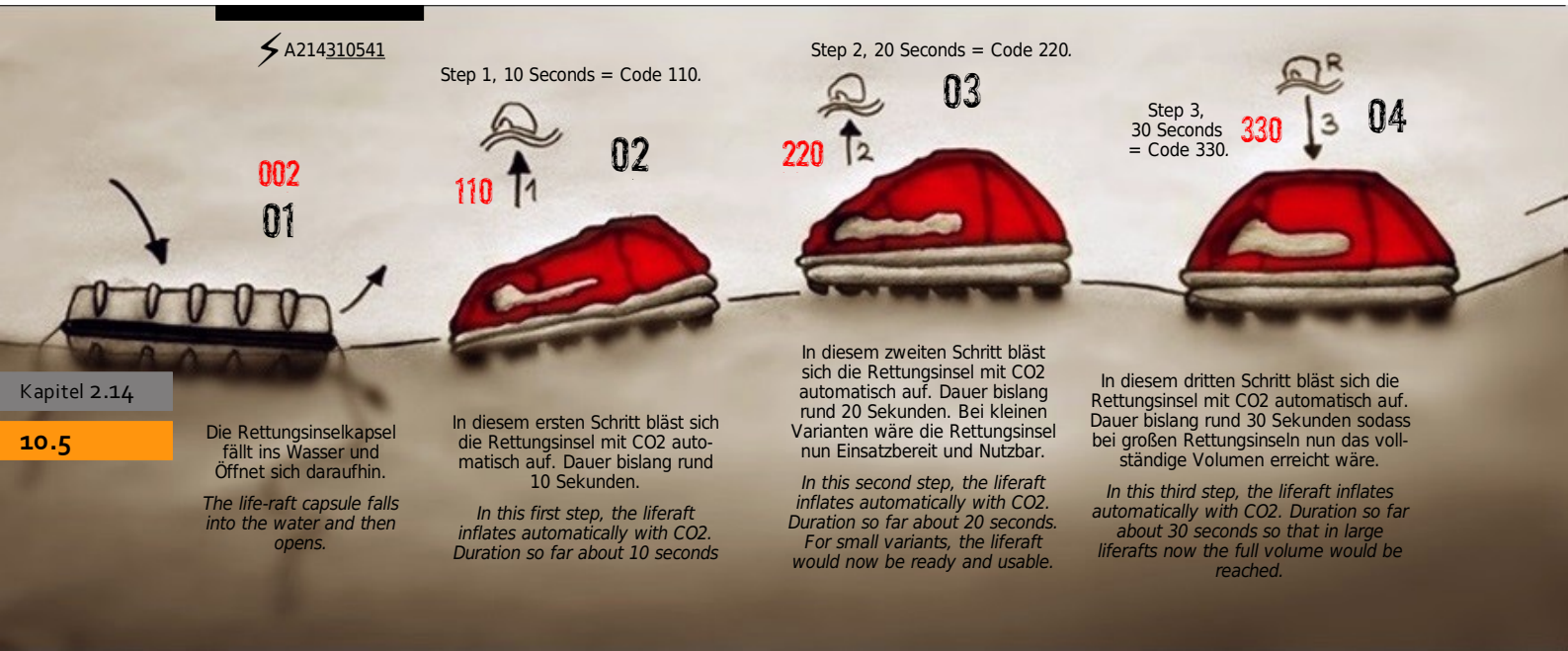
Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Es stellt sich zum Beginn eines Storyboardings (gesamt oder Szenerisch) eigentlich immer die Frage, wie Rettungsinseln richtig in einem Storyboard untergebracht werden können. Um dies aus einem Drehbuch Herausfiltern zu können, welcher Rettungsinseltyp in Frage kommt und wie die dazugehörigen Methodiken des Ausbringens aussehen, finden wir heraus, wenn wir uns an die so genannte Anwendungsmethodik halten. Aber was ist das eigentlich? Eine Anwendungsmethodik in diesem Fall bedeutet, zu Wissen, wie eine Rettungsinsel Ausgebracht wird. Die reine Ausbringungsart ist dabei, bei allen drei genannten Rettungsinseltypen die Selbe, was es schon einmal deutlich vereinfacht. Bei der in Frage kommenden Ausbringungsmethode handelt es sich um das Abwerfen von Rettungsinselkapseln, wie diese auch ab Seite 1016 beschrieben sind. Wie wird eine Rettungsinsel abgeworfen und was ist die Technikkomponente, die eingesetzt werden muss? Sie haben es auf den letzten Seiten an einigen Stellen recht umfangreich erfahren. Das Abwerfen funktioniert mittels einer Vorrichtung an der die Rettungsinselkapsel befestigt ist. Diese Vorrichtung wird entweder nach Vorne in Richtung Reeling geklappt, sodass die Kapsel einfach ins Wasser fällt, oder über eine Art “Tonnenrutsche” ins Wasser befördert. Mindestens eine Leine ist mit dem Schiff verbunden, damit die im Waser liegende Kapsel nicht abtreiben kann. Entweder manuell oder automatisch, öffnet sich die Kapsel im Wasser, sodass durch die Betätigung eines Mechanismuses die Rettungsinsel automatisch aufgeblasen wird. Dieser Vorgang dauert nur wenige (etwa 30) Sekunden. Damit haben Sie im Grunde schon fast alles, was Sie unbedingt wissen sollten, wenn Sie eine Rettungsinsel in einer Szenerie “aktiv” anwenden wollen. Laut der Methodik befinden sich Rettungsinselkapseln fast immer auf dem obersten oder dem zweitem Deck von Oben auf gleicher Höhe wie die Lagerung von Rettungsbooten. Rettungsinseln werden “aktiviert” wenn mindestens 1 Person den entsprechenden Mechanismus auslöst. Aufgrund des kompakten Systems, sind Rettungsinseln an sich auch deutlich einfacher zu händeln, als Rettungsboote. Im Gegensatz zu Rettungsbooten, wird bei Rettungsinseln erst “Eingestiegen”, wenn diese bereits im Wasser sind, was an sich selbsterklärend ist, da Rettungsinseln in der Regel auch nur im Wasser aktiviert werden.

Wir Storyboard-Artisten wenden die Anwendungsmethodik immer danach an, was uns schon geboten wird. Was wird Ihnen geboten, wenn Sie in einem Drehbuch eine Verfahrensbeschreibung erhalten? Die Methodik? Zum einem die Art der Methodik aber weiterführend auch die einzusetzende Technik. Mit diesen Werten suchen Sie sich dann die entsprechende Technik heraus, die wir als Anleitung kennen. Auf der nächsten Seite sehen Sie eine einfache Anleitung zum Aufrichten einer Rettungsinsel, sofern diese durch eine stürmische See umgekippt ist. Eine solche würden Sie sich ebenfalls beschaffen, um diese auch in Ihrem Storyboard zu verarbeiten.

It always starts at the beginning of a storyboarding (total or scenic), the question of how life rafts can be properly housed in a storyboard. In order to be able to filter this out from a script, which type of liferaft is considered and what the associated methods of application look like, we find out if we follow the so-called application methodology. But what is it really? One application methodology in this case is to know how a life raft is deployed. The pure application method is the same for all three types of life raft, which has already made it much easier. The applicable application method is the shedding of life-raft capsules, as described on page 1016 onwards. How is a liferaft dropped and what is the technical component that needs to be deployed? You have experienced it extensively in some places on the last pages. The shedding works by means of a device to which the liferaft capsule is attached. This device is either folded forwards in the direction of reeling, so that the capsule simply falls into the water, or transported via a kind of "barrel slide" into the water. At least one leash is connected to the ship, so that the capsule lying in the water can not abort. Either manually or automatically, the capsule opens in the water, so that the operation of a mechanism automatically inflates the liferaft. This process takes only a few (about 30) seconds. Basically you have almost everything you need to know if you want to use a liferaft in a "active" scenario. According to the method, liferaft capsules are almost always on the top or the second deck from above at the same height as the storage of lifeboats. Liferafts are "activated" when at least 1 person triggers the appropriate mechanism.

Abb. 1036 Rettungsinseln in der Anwendungsmethodik in einem Storyboard; Rettungsinsel Umdrehen (Teil 1)
Liferafts in the application methodology in a storyboard; Liferaft turn around (Part 1)



Die Rettungsinselkapsel fällt ins Wasser und Öffnet sich daraufhin.

The life-raft capsule falls into the water and then opens.

In diesem ersten Schritt bläst sich die Rettungsinsel mit CO2 automatisch auf. Dauer bislang rund 10 Sekunden.

In this first step, the liferaft inflates automatically with CO2. Duration so far about 10 seconds

In diesem zweiten Schritt bläst sich die Rettungsinsel mit CO2 automatisch auf. Dauer bislang rund 20 Sekunden. Bei kleinen Varianten wäre die Rettungsinsel nun Einsatzbereit und Nutzbar.

In this second step, the liferaft inflates automatically with CO2. Duration so far about 20 seconds. For small variants, the liferaft would now be ready and usable.

In diesem dritten Schritt bläst sich die Rettungsinsel mit CO2 automatisch auf. Dauer bislang rund 30 Sekunden sodass bei großen Rettungsinseln nun das vollständige Volumen erreicht wäre.

In this third step, the liferaft inflates automatically with CO2. Duration so far about 30 seconds so that in large liferafts now the full volume would be reached.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

R800

Because of the compact system, liferafts are also much easier to handle than lifeboats. Unlike lifeboats, liferafts are only "boarded" when they are already in the water, which in itself is self-explanatory, since life rafts are usually activated only in the water.

We storyboard artists always apply the application methodology to what we have already been offered. What is offered to you when you receive a description of the procedure in a script? The methodology? On the one hand the methodology but also the technique to be used. With these values, you then choose the appropriate technique, which we know as a guide. On the next page, you will see a simple guide to setting up a liferaft, if it is tipped over by a stormy sea. You would also get one of these in order to process them in your storyboard.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der
Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

c) Rettungsinsel wieder Aufrichten (Anleitung)
Raising the Liferaft (Instructions)

In 16 Schritten, verteilt auf 4 Seiten, erfahren Sie alles, was Sie wissen sollten, wenn es darum geht, eine Rettungsinsel wieder umzudrehen, wenn diese durch eine hohe Welle oder ähnlichem umgeschmissen wurde. In der Theorie heißt es immer wieder, dass Rettungsinseln aufgrund ihrer Konstruktion nicht umkippen können. Seien Sie aber versichert, dass wenn die Bedingungen sehr ungünstig stehen, es durchaus möglich ist, dass eine Rettungsinsel umgeworfen werden kann. Ist dies der Fall, so muss natürlich gewusst werden, wie man die nun falsch herum gedrehte Rettungsinsel wieder umdrehen kann. Die folgende aufgeführte Anleitung in Abbildung 1036 gibt Aufschluss darüber, wie es richtig gemacht wird. Für ein beschriebenes Szenarium in einem Drehbuch “Charakter X drehte die Rettungsinsel wieder um”, nutzen Sie diese Vorlage um es in Ihrem Storyboard visuell darzustellen. In diesen 16 Schritten sind alle relevanten Unterfangen abgearbeitet, die Sie entweder fast oder ganz genauso darstellen können.

In 16 steps, spread over 4 pages, you will learn everything you should know when it comes to turning over a life raft again, if it was thrown over by a high wave or similar. In theory, it is said again and again that life rafts can not tip over because of their design. But be assured that if the conditions are very unfavorable, it is quite possible that a life raft can be overturned. If this is the case, then of course it must be known how to turn the now turned around liferaft again. The following instructions in Figure 1036 will tell you how to do it right. For a scenario described in a script "Character X turned the liferaft back," use this template to visualize it in your storyboard. In these 16 steps, all the relevant endeavors have been completed, which you can represent almost or exactly the same way.

Abbildung / Figure 1036

(01) Die Rettungsinselkapsel landet im Wasser, da sie zuvor vom Schiff abgeworfen wurde. **(02)** Nachdem die Kapsel im Wasser automatisch ausgelöst wurde, fängt sich die Rettungsinsel an, aufzublasen. Hier sehen Sie Schritt 1, der etwa 10 Sekunden dauert. Bei **(03)** ist der zweite Schritt zu sehen, der zeigt wie sich die Rettungsinsel immer weiter aufbläst. Vergangene Zeit: etwa 20 Sekunden. **(04)** zeigt den end-gültigen Endzustand der Rettungsinsel nach etwa 30 Sekunden Aufblaszeit. (04) zeigt aber auch die standard Position im Wasser. Wenn die See als stürmisch zu betrachten ist, dann können hohen Wellen die Folge sein. Bei **(05)** sehen Sie, wie die Rettungsinsel weiter abfällt, da die Welle eine Art Hohlraum unmittelbar vor der Rettungsinsel schafft. Im direkten Übergang hierzu **(06)** ist zu sehen, wie sich die Rettungsinsel direkt in der Welle befindet und einmal herumgeschleudert wird. Das Umdrehen der Rettungsinsel erfolgt auf der physikalischen Grundlage des Massegesetzes. Die Dichte des Wassers ist höher, als das der Rettungsinsel. Nach dem Ausläufer der Welle, wird die Rettungs -insel bei **(07)** so umgedreht, das diese von nun an quasi auf dem Kopf steht. Bei **(08)** liegt die Rettunginsel umgedreht auf dem Wasser.

(01) *The life-raft capsule lands in the water as it was previously dropped from the ship.* ***(02)*** *After the capsule has been triggered automatically in the water, the liferaft starts to inflate. Here you see step 1, which takes about 10 seconds. At* ***(03)*** *you can see the second step, which shows how the liferaft continues to inflate. Bygone time: about 20 seconds.* ***(04)*** *shows the final end condition of the liferaft after about 30 seconds of inflation time. (04) also shows the standard position in the water. If the sea is considered stormy, then high waves can be the result. At* ***(05)*** *you can see how the liferaft continues to fall, as the wave creates a kind of cavity immediately in front of the liferaft. In the direct transition to this* ***(06)*** *you can see how the liferaft is located directly in the shaft and is thrown around once. The turning over of the life raft takes place on the physical basis of the mass law. The density of the water is higher than that of the liferaft. After the spur of the wave, the liferaft at* ***(07)*** *is turned over so that it is from now on almost upside down. At* ***(08)*** *the rescue island is upside down on the water.*



NEXT PAGE PLEASE

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Rettungsinseln in der Anwendungsmethodik in einem Storyboard
Liferafts in the application methodology in a storyboard







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Ganz sicher haben Sie sich im Zusammenhang der Anwendungsmethodik schon die Frage gestellt, warum nach Abschnitt a) plötzlich Abschnitt c) kam. Handelt es sich bei Abschnitt c) nicht eher um die Anwendbarkeit einer Rettungsinsel? Sagen wir mal so, sowohl als auch. Besagter Abschnitt c) wurde aus diesem Grund schon aufgeführt, weil das Aufrichten einer Rettungsinsel zur Anwendungsmethodik gehört, die wir Storyboard-Artisten stets beachten sollten. Aufgeführt sind unterdessen 16 Schritte, wie eine Rettungsinsel wieder aufgerichtet werden kann. Wenn es in einem Drehbuch darum geht, dass eine Rettungsinsel wieder aufgerichtet wird (z.B. “Nach einer großen Welle geschah es plötzlich, dass die Rettungsinsel umgeworfen wurde. Charakter X handelte geistesgegenwärtig, kroch aus der Rettungsinsel und versuchte diese wieder aufzurichten (...)”), dann ist die Rede von insgesamt 12 Schritten, die sich von Schritt 5 bis 16 erstrecken. Die Schritte 1 bis 4 zeigen unter dessen den Vorgang des Abwerfens einer Rettungsinselkapsel, dessen Öffnung als auch die automatische Auslösung für das CO2-betriebene Aufblasen der Rettungsinsel, welches unbedingt zu den schon längst beschriebenen Basics gehört. In dieser Anleitung sehen Sie daher ein so genanntes 2-in-1, sodass Sie beide Vorgänge kompakt zusammengefasst auf den Seiten 1024 bis 1027 vorfinden. Für die zeichnerische Visualisierung solcher oder vegleichbarer Szenarien könnte man natürlich auch noch weitere oder andere Umstände mit einfließen lassen. Betrachten Sie diese Darstellungen daher als Basic-Teil, der natürlich individuell erweitert oder vervollständigt werden kann. Das Vervollständigen bezieht sich in diesem Fall auf die angegebenen Daten, die im Drehbuch, Manuskript oder auf ergänzenden Unterlagen schriftlich vermerkt sind. Die englische Version zu diesem Abschnitt finden Sie auf Seite 1027 aufgeführt.

Als Minimum für eine visualisierte Darstellung, gelten diese Schritte:

Rettungsinsel Einsatzbereit machen:	**Schritt 1 bis 4** (insbesondere mit den Angaben 110, 220 und 330).
Rettungsinsel wieder Aufrichten:	**Schritt 5 bis 16** (als minimalste Standardvisualisierung im Storyboard).

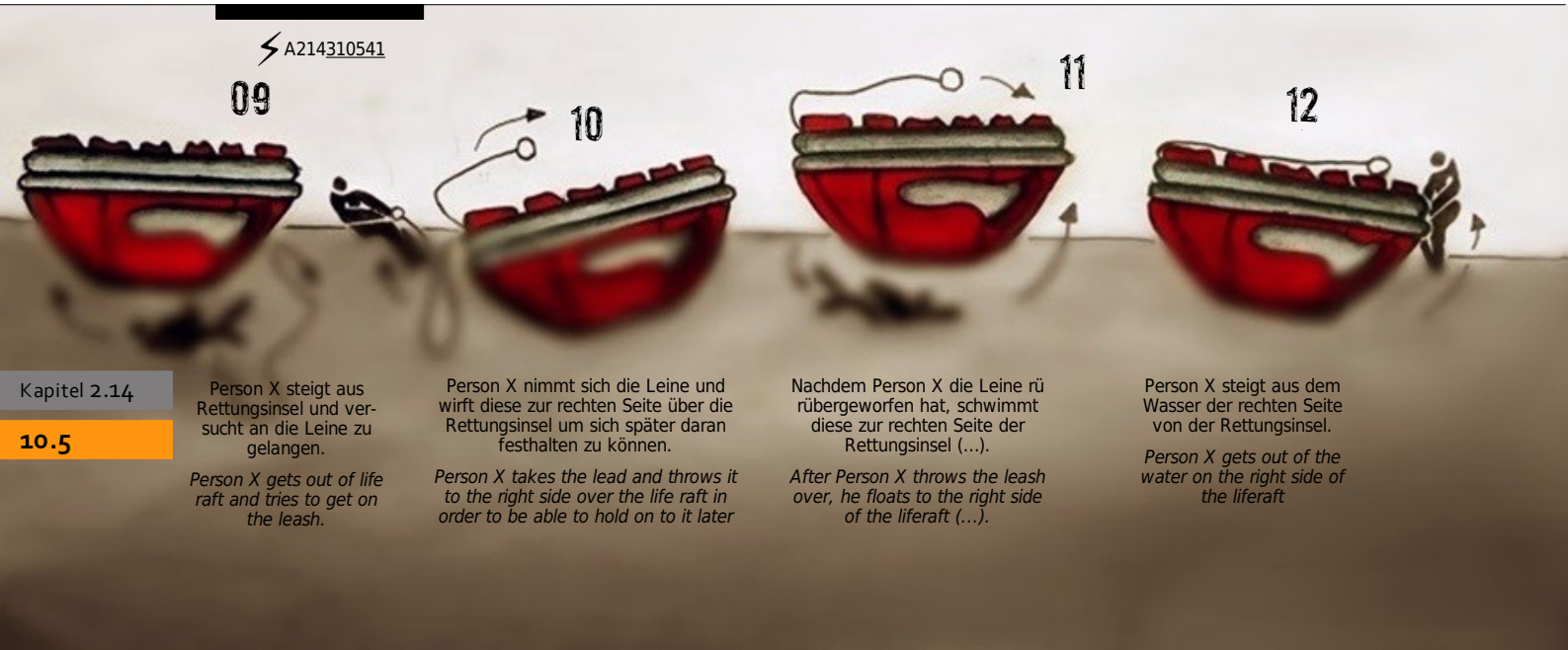
Daher galt für Sie als Storyboard-Artist folgender Grundsatz: Die wichtigsten Schritte haben Sie für eine einfache Visualisierung erhalten. Mehr benötigen Sie zunächst nicht. Andere Szenarien mit Rettungsinseln lassen sich auf den dargestellten und beschriebenen Grundlagen aufbauen.

Grundsatz zur Anwendung der Anwendungsmethodiken
Principle of application of the application methodologies

Die Anwendungsmethodiken kommen in einer Storyboardproduktion natürlich immer dann zum Einsatz, wenn es um anwendungstechnische Abschnitte geht. Hierzu gehört unter anderem das Ausbringen einer Rettungsinsel im Gesamtaspekt, als auch das Aufrichten einer solchen, wenn diese (warum auch immer) umgekippt ist. Handelt es sich in einem Abschnitt im vorliegenden Drehbuch nur um eine Szene mit einer Rettungsinsel (z.B. “Charakter X spricht mit Charakter Y in der Rettungsinsel auf offener See”), dann benötigen Sie die beschriebenen Grundlagen nicht zwangsläufig, da andere Aspekte beleuchtet werden. Unter anderem die Ausstattung, wie in Abb. 1033 zu sehen.

The application methodologies are of course always used in a storyboard production when it comes to application technology sections. This includes, among other things, the application of a liferaft in the overall aspect, as well as the erection of such, if this (for whatever reason) is tipped over. If a section in the present script is just a scene with a liferaft (for example, "Character X talks to character Y in the Liferaft on the open sea"), then you do not necessarily need the basics described as it illuminates other aspects. Among other things, the equipment, as shown in Fig. 1033.

Abb. 1036 Rettungsinseln in der Anwendungsmethodik in einem Storyboard; Rettungsinsel Umdrehen (Teil 2)
Liferafts in the application methodology in a storyboard; Liferaft turn around (Part 2)



Person X steigt aus Rettungsinsel und versucht an die Leine zu gelangen.

Person X gets out of life raft and tries to get on the leash.

Person X nimmt sich die Leine und wirft diese zur rechten Seite über die Rettungsinsel um sich später daran festhalten zu können.

Person X takes the lead and throws it to the right side over the life raft in order to be able to hold on to it later

Nachdem Person X die Leine rü rübergeworfen hat, schwimmt diese zur rechten Seite der Rettungsinsel (...).

After Person X throws the leash over, he floats to the right side of the liferaft (...).

Person X steigt aus dem Wasser der rechten Seite von der Rettungsinsel.

Person X gets out of the water on the right side of the liferaft

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

R800

Rettungsinseln in der Anwendungsmethodik in einem Storyboard
Liferafts in the application methodology in a storyboard

Surely, in the context of the application methodology, you have already wondered why section a) suddenly came to section c). Is section c) not more about the applicability of a liferaft? Let's say so, as well. Said section c) has already been mentioned for this reason because setting up a liferaft is part of the application methodology that we should always follow for storyboard artists. Meanwhile, 16 steps are listed, how a liferaft can be raised again. When a script is about getting a liferaft back up (eg "After a big wave, the life raft was suddenly overturned.) Character X acted in spirit, crawled out of the liferaft and tried to raise it (...)") , then there is talk of a total of 12 steps, which extend from step 5 to 16. The steps 1 to 4 show below the process of throwing off a life raft capsule, its opening and the automatic triggering for the CO2-powered inflation of the liferaft, which necessarily belongs to the already long-described basics. In this tutorial, you will see a so-called 2-in-1, so you will find both of these summarized on pages 1024 through 1027. For the graphic visualization of such or comparable scenarios one could, of course, also incorporate other or other circumstances. Therefore, consider these representations as a basic part, which of course can be individually extended or completed. Completion in this case refers to the data given in the script, manuscript or supplementary documents. The German version of this section can be found on page 1026.

As a minimum for a visualized representation, these steps were:

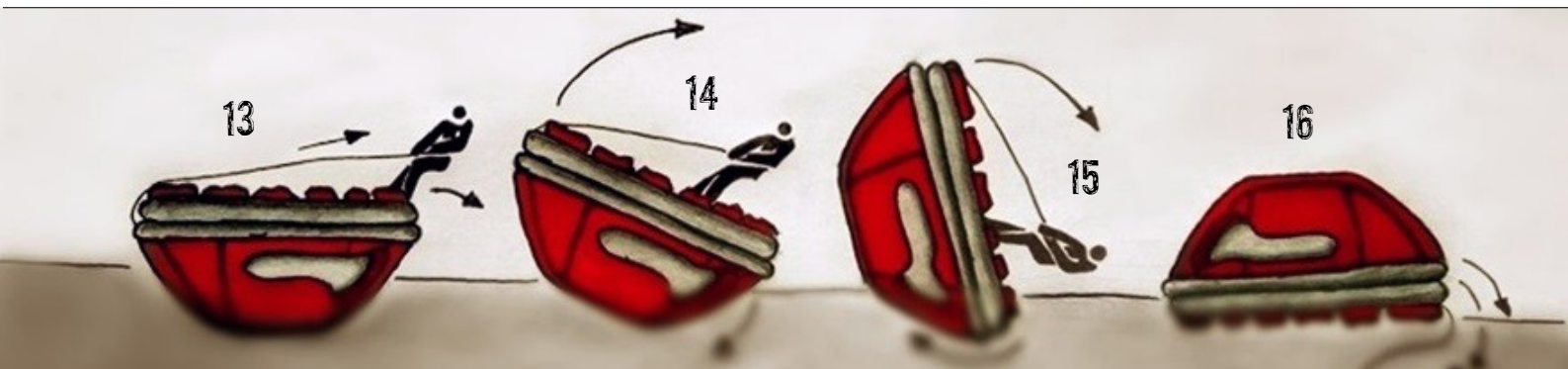
Liferaft Ready to use:	***Step 1 to 4** (especially with the information 110, 220 and 330).*
Raising the Liferaft:	***Steps 5 to 16** (as the minimum standard visualization in the storyboard).*

For this reason, the following principle applied to you as a storyboard artist: You have received the most important steps for a simple visualization. You do not need more at first. Other scenarios with life rafts can be based on the illustrated and described basics.

Abbildung / Figure 1036

(09) Nachdem die Rettungsinsel durch die Welle auf den Kopf gedreht wurde, steigt Person X aus dieser und schwimmt zur Seite auf der sich die Leine der Rettungsinsel befindet. **(10)** Dort angekommen greift sich Person X einen Punkt an der Rettungsinsel um Halt zu finden. Von dort aus und aus dieser Position fischt dieser nach der Leine und wirft diese zur rechten Seite um von dort aus später die Rettungsinsel wieder umdrehen zu können. Bei **(11)** schwimmt die Person neben oder unter der Rettungsinsel durch zur anderen Seite. **(12)** Person X taucht wieder auf, klammert sich an die Rettungsinsel und versucht hinauf zu gelangen. Von dort aus greift dieser sich die entsprechende Leine. Bei **(13)** sehen Sie, wie Person X sich auf der Rettungsinsel befindet und die Leine aufgenommen hat. Mit der Leine in der Hand lehnt sich diese Person möglichst weit nach Hinten. Hierbei wird der Schwerpunkt des menschlichen Körpers so weit nach Hinten verlagert, dass sich die Rettungsinsel auf der linken Seite ein wenig aus dem Wasser bewegt. **(14)** Durch die Schwerpunktverlagerung der Person nach Außen, richtet sich die Rettungsinsel auf und dreht sich zur rechten Seite. **(15)** Hier steht die Rettungsinsel nun fast senkrecht im Wasser. Ist der Schwerpunkt der Rettungsinsel übertroffen, fällt diese fast eigenständig zur rechten Seite aufs Wasser. **(16)** Zeigt das Finale. Die Rettungsinsel ist wieder umgedreht und die Person befindet sich noch unter Wasser. Nun hat die Person X wieder die Möglichkeit sich in die Rettungsinsel zu begeben. Sind mehrere Charakter (Personen) am Ort des Geschehens, dann wird dieser Schritt auch nur von einer Person durchgeführt. Die anderen versuchen vom Wasser aus zu unterstützen.

***(09)** After the liferaft has been turned upside down by the wave, Person X steps out of the liferaft and floats to the side of the liferaft leash. **(10)** Once there, person X grabs a point on the liferaft to find a stop. From there and from this position fishes this to the leash and throws them to the right side from there later to be able to turn around the liferaft again. At **(11)**, the person next to or under the liferaft floats through to the other side. **(12)** Person X appears again, clings to the liferaft and tries to get up. From there he grabs the appropriate leash. At **(13)**, see how person X is on the liferaft and has taken the leash. With the leash in his hand, this person leans as far back as possible. Here, the center of gravity of the human body is shifted so far to the rear, that the liferaft on the left side moves a little out of the water. **(14)** By moving the person's center of gravity to the outside, the liferaft straightens and turns to the right side. **(15)** Here the life raft stands almost vertically in the water. If the center of gravity of the liferaft is exceeded, it falls almost independently to the right side of the water. **(16)** Shows the finale. The liferaft is reversed again and the person is still under water. Now the person X again has the opportunity to go to the liferaft. If several characters (persons) are at the scene, then this step is carried out by only one person. The others try to assist from the water.*



Person X steigt auf die Rettungsinsel und greift nach der Leine um sich dann “ins Seil” legen zu können. Der Körperschwerpunkt wird nach außen gelagert.

Person X climbs onto the liferaft and reaches for the leash to then "put in the rope" can. The center of body gravity is stored outside

Wie in Schritt 13 erklärt, dreht Person X durch die Schwerpunktsverlagerung die Rettungsinsel wieder um.

As explained in step 13, Person X reverses the life raft by moving the center of gravity.

Die Rettungsinsel dreht sich wieder um. Person X wird dabei ins Wasser tauchen.

The life raft turns around again. Person X will dive into the water.

Die Rettungsinsel ist wieder umgedreht sodass Person X sich wieder hineinziehen kann.

The liferaft is reversed again so that person X can get involved again.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Verhalten von Rettungsinseln auf offener See und als Versuchsanordnung
Behavior of liferafts on the open sea and as a test arrangement

W01

S82

R800

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Bei einer stürmischen See kann eine ganze Menge passieren. Rettungsinseln können hierbei auch umgeworfen werden. Dies ist zwar ein Aspekt der in der theorie nicht möglich sein soll, dennoch aber passiert es immer wieder. In diesen beiden Abbildungen 1037 und 1038 sehen Sie das normale Verhalten einer Rettungsinsel auf offener See und in einer Versuchsanordnung. In beiden Fällen bestätigt sich, das ein normaler Wellengang nicht dazu ausreicht, dass eine Rettungsinsel umkippt. Sollte das also in Ihrem Storyboard passieren, dann nur, wenn Thematisch im Zusammenhang dessen ein heftiger Sturm mit visualisiert werden soll.

In a stormy sea can happen a lot. Liferafts can also be overturned. While this is an aspect that is not possible in theory, it does happen again and again. In these two figures 1037 and 1038 you can see the normal behavior of a liferaft on the open sea and in a test setup. In both cases, it is confirmed that a normal swell is not enough for a liferaft to tip over. So if that happens in your storyboard, it's only when Thematic is meant to visualize a violent storm in the context of it.

Abb. 1037 Eine Rettungsinsel des Typs RI-3 auf offener See bei einer stürmischen Wetterlage
A RI-3 liferaft on the open sea in a stormy weather



Abb. 1038 Eine Rettungsinsel in einer simulierten Versuchsanordnung unter vergleichbaren Bedingungen
A liferaft in a simulated test setup under comparable conditions



Im direkten Vergleich dieser Abbildungen stellen wir fest, das eine Rettungsinsel nicht so leicht umkippen kann, wie viele immer glauben. Insbesondere die Rettungsinseln des Typs RI-3 kippten in Versuchen in der Regel nie um. In der obigen Abbildung sehen Sie eine gleichwertige Rettungsinsel, die bei stürmischen Seegang auf der offenen See umhertreibt. Auch in der Versuchsanordnung (Abb. 1038) ist zu sehen, das eine recht hohe Welle die Rettungsinsel trifft. Insgesamt wurde das Szenario der obigen Rettungsinsel nachempfunden, so dass in diesem Schwimmbad die “See” rau erscheint. Wenn eine Rettungsinsel in einem Storyboard umkippen soll, das muss der vorherrschende Sturm so doll wüten, dass wir von 5 Meter und Aufwärts gerichteten Wellen sprechen, die die Rettungsinsel so erfassen, wie in der Abbildung 1036 umfangreich dargestellt. Zum Umkippen einer Rettungsinsel muss eine Art “Bucht” vor der eigentlichen Welle kommen, so dass die Rettungsinsel durch das Auftreffen der Welle und den Sog von unten, hinuntergezogen werden kann. Wird eine Rettungsinsel unter die Wasseroberfläche gesogen (Verursacht durch eine vorangegangende Welle), dann dreht sich diese auch immer so, dass diese über Kopf an die Wasseroberfläche treibt. Ein Umdrehen bzw. das Aufrichten einer solchen ist erst dann möglich, wenn sich die See wieder beruhigt hat. Würde man dies vorher versuchen, würde der entsprechende Charakter ertrinken. Dies zeigten auch wissenschaftliche Testreihen.

1037 A310542
1038 A310543

In direct comparison of these figures, we find that a liferaft can not overturn as easily as many always believe. In particular, the life rafts of the type RI-3 tipped in experiments usually never. In the picture above you can see an equivalent liferaft, which drifts in stormy seas on the open sea. Also in the experimental setup (Fig. 1038) it can be seen that a fairly high wave hits the liferaft. Overall, the scenario of the above liferaft was modeled, so that in this swimming pool, the "sea" appears rough. If a liferaft is to topple into a storyboard, the prevailing storm has to rage so much that we're talking about 5 meters and upward waves that cover the life raft as shown in Figure 1036. To tip over a liferaft, a kind of "bay" must come before the actual wave, so that the liferaft can be pulled down by the impact of the wave and the suction from below. If a liferaft is sucked under the water surface (caused by a preceding wave), then this always rotates so that it drives over head to the water surface. A reversal or the raising of such is only possible when the sea has calmed down again. If you tried this before, the character would drown. This was also shown by scientific test series.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

b) Rettungsinseln in der neuzeitlichen Betrachtung
Liferafts in the modern view

Wie Sie merken, finden Sie hier keine Jahresangabe. Dies liegt schlicht und ergreifend daran, dass es Rettungsinseln wie wir sie heute kennen, noch nicht so lange gibt. Auch viele Experten streiten sich darüber, wie lange es Rettungsinseln eigentlich schon gibt oder eher gesagt, wann es tatsächlich die erste offizielle gab, die im Einsatz war. Betrachtet man die letzten 20 Jahre (bis etwa zum Jahr 2000), so kann man durchaus beobachten, dass es auf Schiffen seit etwa Ende der 90er Jahre auch Rettungsinselkapseln an Bord gab. Wie genau die Rettungsinseln aber ausgesehen haben, ist in vielen Facetten ein Rätsel. Machen wir es kurz, sollen Sie in einem Storyboard zu einer entsprechenden Szenerie eine Rettungsinsel darstellen, so gleichen Sie einen ungefähren Zeitraum ab. Entspricht die Zeit des darzustellenden Filmes einen Jahrgang ab 2000, macht es durchaus Sinn, dem Folge zu leisten. Handelt es sich um einen Zeitraum vor der Jahrtausendwende, dann sollten Sie dies als Storyboard-Artist Hinterfragen, ob die Nennung einer Rettungsinsel so seine Richtigkeit hat oder ob man ursprünglich ein Rettungsboot (Typen RB-1 und RB-2) gemeint hat. Weiter in die Zukunft gedacht, werden Rettungsinseln nebst Rettungsbooten immer moderner (...).

As you can see, you will not find a year here. This is simply because there are not so many life rafts as we know today. Many experts also argue about how long there are life rafts already or rather, when it actually was the first official, which was in use. If you look at the last 20 years (until around the year 2000), you can observe that there have been lifeboat capsules on board since the late 1990s. However, exactly how the life rafts have looked is a mystery in many ways. Let's make it short, if you want to represent a liferaft in a storyboard to a corresponding scene, then adjust for an approximate time period. If the time of the film to be presented corresponds to a vintage from 2000, it makes perfect sense to follow suit. If it is a period before the turn of the millennium, then you should question this as a storyboard artist, whether the name of a liferaft is so correct or if you originally meant a lifeboat (types RB-1 and RB-2). Thinking further into the future, liferafts and lifeboats are becoming more and more modern (...).

Abschnitt III Wiederaufbereitung von Rettungsbooten
Section III Recovery of Lifeboats in Bangladesh

Wollen wir in diesem Abschnitt noch darauf eingehen, wie Rettungsboote wieder Aufbereitet werden. Werden Rettungsboote überhaupt aufbereitet und warum? Ein ganz klares Ja! Rettungsboote werden natürlich wieder aufbereitet um für den internationalen Seeverkehr wieder tauglich zu sein. Dies kann man nirgendwo besser beobachten als in Bangladesh → Chittagong, an dessen Ort riesige Schiffe zerlegt und abgewrackt werden. Vielleicht erinnern Sie sich noch an das Kapitel 2.14.3.9.4 – Schiffsausmusterung und Verschrottung. Auf den Seiten 789 bis 798 gab Ihnen Ronny Bernd Koseck einen exklusiven Reisebericht zum “modernen” Abwracken von Schiffen. Auf eine Sache ist im genannten Kapitel aber nicht eingegangen worden. Nämlich auf all die Gegenstände, die nicht wie Rohstoffe verwertet, sondern wieder aufgearbeitet werden. Zu den fraglichen Objekten gehören auf jeden Fall die Rettungsboote, die von einem altem rostigen Containerschiff geholt werden. Die Aufwertung und Aufarbeitung der Rettungsboote (je nach Zustand) ist ein wichtiger Bestandteil des Kreislaufes. Auf der einen Seite werden wichtige Rettungsmittel wieder zurückgeführt und zum Anderem verdienen die Abwracker auch hiermit ihr Einkommen.

Nun stellt sich natürlich gänzlich die Frage, wofür Sie als Storyboard-Artist soetwas wissen müssen? Zu aller Erst, diesen Abschnitt müssen Sie weder kennen, noch werden Sie diesen jemals gebrauchen → zumindest eher unwahrscheinlich. Sie erhalten diesen Abschnitt hier noch einmal on Top oben drauf, um zum einem dieses Kapitel abzurunden, aber auch um ein Rettungsboot nochmal aus einer anderen Perspektive kennenzulernen. Viele (vorallem) wichtige Fragen stellen sich in der Regel erst dann, wenn es darum geht, ob ein Rettungsboot einsatzbereit ist oder nicht. Diese Fragestellung ist dabei garnicht mal so uninteressant für einen Storyboard-Artisten, wenn er oder sie die Möglichkeit hat, nachzuschauen was eigentlich mit Einsatzbereit gemeint ist. Als einsatzbereit galten Rettungsboote immer dann, wenn die individuellen Einrichtungen (auch elektrische bei RB-2 und RB-3 Typen) funktionstüchtig sind und das Rettungsboot von der Verschalung oder Ummantelung sich in einem wasserdichten Zustand befindet. Zur äußeren Hülle eines Rettungsbootes gehört auch die auffallend orangene Lackierung, die als Signalfarbe in der internationalen See- und Schifffahrt galt. Wenn Rettungsboote über Fenster verfügen, müssen natürlich auch diese in Ordnung sein und dürfen keinerlei Sprünge aufweisen. Dichtungen aus Hartschaum oder Gummi, werden bei Wiederaufbereitungen ebenfalls getauscht und Instand gesetzt. Vor allem Gummierungen neigen schon nach wenigen Jahren dazu, porös zu werden. Die meisten Dichtungen bestehen hierbei aus einer Gummierung oder einem Silikon, der ebenfalls mit der Zeit undichte Stellen aufweist. Bevor Rettungsboote also wieder den Weg in ihre vermeintliche Heimat antreten, bedarf es einiges an Renovierungen um die Rettungsboote auch tatsächlich wieder als solche Bezeichnen zu können. Zwei einfache Beispiele für ausgemusterte Rettungsboote erhalten Sie auf der nächsten Seite 1030.

Let's go into this section on how lifeboats are reprocessed. Are lifeboats treated at all and why? A very clear yes! Of course lifeboats will be reconditioned to be fit for international shipping. Nowhere is this better observable than in Bangladesh → Chittagong, where huge ships are dismantled and scrapped. You may still remember Chapter 2.14.3.9.4 - Ship Demolition and Scrapping. On pages 789 to 798, Ronny Bernd Koseck gave you an exclusive travel report on the "modern" scrapping of ships. One thing has not been discussed in the chapter. Namely on all the items that are not recycled as raw materials, but recycled again. The objects in question are definitely the lifeboats, which are brought by an old rusty container ship. The revaluation and processing of the lifeboats (depending on the condition) is an important part of the cycle. On the one hand, important life-saving appliances are returned and, on the other hand, the scrappers also earn their income.

Now, of course, completely raises the question of what you need to know something like a storyboard artist? First of all, you do not need to know this section, nor will you ever use it → at least unlikely. You'll get this section on Top again to top off this chapter, but also to get to know a lifeboat from a different perspective. Many (especially) important questions usually arise only when it comes to whether a rescue boat is ready for use or not. This question is not so uninteresting for a storyboard artist, if he or she has the opportunity to look up what is actually meant ready. Lifeboats were always considered ready for use when the individual equipment (including electrical in RB-2 and RB-3 types) are functional and the lifeboat from the casing or shroud is in a watertight condition.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

A310542 1037
A310543 1038

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

The outer shell of a lifeboat also includes the striking orange livery, which was considered a signal color in international shipping and maritime shipping. If lifeboats have windows, of course, these must be in order and must not show any cracks. Hard foam or rubber seals are also replaced and repaired during reprocessing. Primarily rubbers tend to become porous after only a few years. Most seals consist of a rubber coating or a silicone, which also has leaks over time. Before lifeboats set out again for their supposed homeland, a lot of renovations are needed to be able to designate lifeboats as such. Two simple examples of retired lifeboats can be found on this page.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Abb. 1039 Rettungsboot-Friedhof: Über ein Dutzend kaputte Rettungsboote warten auf ihre Verschrottung
Lifeboat Graveyard: Over a dozen broken lifeboats awaiting scrapping



Manchmal kommt eben jede Hilfe zu spät. Dies galt auch für die hier über ein Dutzend liegenden Rettungsboote der verschiedensten Typen. Während Rettungsboote des Typs RB-1 in der Regel aus Sicherheitsgründen schon aussortiert werden, sieht das bei den anderen beiden Typen RB-2 und RB-3 schon deutlich anders aus. Mit dem Grundsatz: "Rette was du retten kannst!", gehen auch die Leute in Bangladesh vor, denn sie verdienen ihr Einkommen nur, wenn sie verkaufen. Ausgemusterte und nicht mehr reparierbare Rettungsboote sind natülich nicht mehr verkäuflich. Und in der Tat dürfen diese Rettungsboote nicht einmal an einen "Sammler" verkauft werden, da sonst die Befürchtung bestehe, dass eines Tages ein "Schrott-Rettungsboot" doch wieder auf einem Schiff landen könnte. Nicht nur fatal sondern auch strafbar, wenn Reedereien solche Aktionen auch nur versuchen. Die hier liegenden Rettungsboote sind so zerstört, dass sie als "nicht Wasserdicht" belabelt werden. Meistens gekennzeichnet durch ein "NW" für "Not Water Ressistant". Eine Umschau ergab, das bei den meisten Rettungsbooten die Scheiben defekt waren, Sicherheitsklappen oder Türen fehlten oder andere Mängel bestanden, dessen Aufarbeitung in der Summe viel zu teuer geworden wäre. Lohnt sich ein Geschäft nicht, setzt man eher bei der Verschrottung an. In Bangladesh liegen die Rettungsboote zudem oft mehrere Monate wenn nicht sogar Jahre einfach nur so am Abwrackplatz herum. Erscheinen die Rettungsboote auf den ersten Blick noch als "sehr gut" erhalten, dann werden diese meist umgehend wieder fit gemacht. Rettungsboote des Typs RB-1 werden in der Regel verschrottet oder für den privaten Gebrauch weitergenutzt. RB-2 Rettungsboottypen werden in der Regel ebenfalls verschrottet, da der internationale Markt mit solchen Rettungsbooten bereits übersättigt ist. Einzig und alleine die recht teuren RB-3 Rettungsboote (Seite 1009), versucht man mit allen erdenklichen Mitteln wieder flott zu bekommen, da es für diese auch mit am meisten Geld gibt. Trotz der dann erneuten Tüchtigkeit der Rettungsboote, werden diese nicht in den europäischen Staaten eingesetzt, da diese nicht mehr den Anforderungen von SOLAS entsprechen. Einmal defekte Rettungsboote, so heißt es, dürfen nicht mehr im internationalen Seeverkehr eingesetzt werden.

Sometimes every help comes too late. This also applied to the more than a dozen lying lifeboats of various types. While lifeboats of the type RB-1 are usually sorted out for safety reasons, this looks quite different with the other two types RB-2 and RB-3. The principle of "save what you can save!" Is also used by people in Bangladesh, because they only earn their income when they sell. Discarded and no longer repairable lifeboats are of course no longer available for sale. And indeed, these lifeboats must not even be sold to a "collector", otherwise there is the fear that one day a "scrap lifeboat" could land again on a ship. Not only fatal but also punishable if shipping companies even try such actions. The lifeboats lying here are so destroyed that they are labeled as "not watertight". Mostly characterized by a "NW" for "Not Water Ressistant". A look around revealed that most of the lifeboats had broken windows, safety flaps or doors were missing or other deficiencies existed, the work-up of which would have been far too expensive. If a business is not worth it, it is more likely to be scrapping. In Bangladesh, lifeboats often spend several months, if not even years, at the wreckage. If the lifeboats appear to be "very good" at first glance, then they are usually repaired immediately. Rescue boats type RB-1 are usually scrapped or used for private use. RB-2 lifeboat types are usually also scrapped as the international market is already oversaturated with such lifeboats. Solely the rather expensive RB-3 lifeboats (page 1009), you try to get afloat again with all imaginable means, because there are also the most money for them. Despite the then renewed efficiency of the lifeboats, these are not used in the European states, as these no longer meet the requirements of SOLAS. Once broken lifeboats, it is said, may no longer be used in international maritime transport.

Abb. 1040 Ein Rettungsboot RB-2 bereit für die Restaurierung
A rescue boat RB-2 ready for restoration



Trotz der diversen Vorschriften, die vorallem im strengen Europa galten, gibt es in anderen Ländern sicher noch Abnehmer für solche Rettungsboote. Ein RB-2 Rettungsboot scheint noch soweit ganz gut erhalten zu sein, sodass es nochmal Rastauriert werden soll. Nicht nur eine neue Lackierung, sondern auch neues Innenleben. Wer flexibel ist, könnte in einem solchen ausgemusterten Rettungsboot auch Leben. Vielleicht ein spannender Storyboard-Ansatz, für einen Charakter X als Zusatzhütte etc.

Despite the various regulations, especially in the strict Europe, there are in other countries certainly still customers for such lifeboats. An RB-2 lifeboat seems to be quite well preserved so far, so it should be Rastauriert again. Not just a new livery, but also new inner life. Who is flexible, could also live in such a decommissioned lifeboat. Maybe an exciting storyboard approach, for a character X as an additional house etc.

1039 A310544
1040 A310545

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Abschnitt IV Abschließendes und Zusammenfassung der beschriebenen Abschnitte I bis III

Kommen wir zu den abschließenden Grundlagen dieses Kapitels. Was war für Storyboard-Artisten besonders wichtig und worauf muss oder sollte der Stellenwert liegen? Viele Fragen mit denen wir uns in diesem Kapitel auseinandergesetzt haben. Es ging um einige Definierungsfragen, was Rettungsboote oder aber auch Rettungsinseln in der genaueren Betrachtung sind. Auch wurden einie Klassifizierungen besprochen, die nicht ganz unwichtig waren. Das allerwichtigste finden Sie nun nocheinmal in dieser Zusammenfassung.

Section IV Final and Summary the described sections I to III

Let's get to the final basics of this chapter. What was particularly important for storyboard artists and what must or should the significance be? Many questions we have dealt with in this chapter. It was about some definition issues, which are lifeboats or even life rafts in the closer consideration. Also, some classifications were discussed that were not entirely unimportant. The most important you will find again in this summary.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Rettungsboote in der allgemeinen Betrachtung
Lifeboats in the general consideration

Auf den Seiten 991 bis 1014 haben Sie alles mögliche über Rettungsboote erfahren. Fassen wir zusammen. An erster Stelle ging es um die Definition, was ein Rettungsboot überhaupt ist und wofür es gebraucht wird. Ein Rettungsboot ist eine Verschalung aus Holz, einem Verbundplastik oder teilweise auch metallischen Bestandteilen, die im inneren dessen Menschen transportieren können muss. Es ist nicht definierbar wieviele Menschen darin Platz finden können müssen. Eine einfache Version eines Rettungsbootes kennen wir als schlichtes Holzboot mit Paddel. Hätte man im 18. Jahrhundert ein Rettungsboot definiert, hätte man gesagt, dass in dieser Verschalung mindestens 2 Menschen Platz haben können müssen. Im heutigen Zeitalter jedoch würde man dieses nicht mehr Rettungsboot nennen. Heute – so sagt man umgangssprachlich, müssen etwa mindestens 20 Personen in einem Rettungsboot Platz finden können. Die meisten Rettungsboote (bereits schon 1912) sind im Schnitt für 45 Personen ausgelegt. Ein Rettungsboot rettet Menschen und bringt diese aus einem definierbaren Gefahrenbereich. Es ist nicht vorgeschrieben, dass ein Rettungsboot geschlossen sein muss, sodass es sich unter Umständen auch um ein großes Paddelboot handeln kann, in dessen eben genug Menschen hineinpassen (siehe am Beispiel der RMS Titanic, im Jahr 1912). Bei einem Rettungsboot in diesem Sinne handelt es sich um ein Boot → fachlich: einer Transporteinheit, die für den Notfall gedacht ist. Rettungsboote sind nicht dafür ausgelegt, dass damit regelmäßige Touren gefahren werden können, sondern eher für einen kurzfristigen Einsatz. Die Verschalung eines solchen Bootes muss die durchschnittlichen und erhöhten Anforderungen in der See- und Schifffahrt erfüllen, um als Rettungsboot eingesetzt werden zu können.

Rettungsboote auf Schiffe werden in der Regel nicht gelegt oder gestellt, sondern Hängen an Vorrichtungen von diesen diese ins Wasser gelassen werden können. Geht man nun von älteren Schiffen aus, die um 1900 gebaut wurden, dann spricht man davon das Rettungsboote aus Holz gelegt wurden. Und zwar immer umgedreht, weil die Verschalung von außen immer wetterresistenter war als die Innenseite des Bootes, die in der Regel nie mit einer speziellen Farbe lackiert war. Im Jahre 2019 sieht das in weiten Teilen des Schiffbaus anders aus. Man versucht nun gegenwärtig die Rettungsboote an Vorrichtungen An- oder Aufzuhängen. Dies hat dabei gleich mehrere Gründe. Einer davon ist, dass aufgehängte Rettungsboote deutlich weniger Platz wegnehmen, als solche die gelegt werden mussten. Im Vergleich hierzu kann Erwähnt werden, dass es alleine auf der bekannten RMS Titanic ein eigenes “Boot-Deck” gegeben hat. Dies war ein Deck über dem A-Deck, und beheimatete fast ausschließlich nur Rettungsboote. Es war somit ein vollwertiges Schiffsdeck, dass aber für nichts anderes genutzt werden konnte. Alleine aus diesem Grund, werden Rettungsboote heute An- oder eben Aufgehängt um den kostbaren Platz freigeben zu können. Insbesondere zu beachten ist hier auch Abbildung 999 auf Seite 993, die eine Lagerung von RB-1 Rettungsbooten zeigt. Grundsätzlich unterschieden wird in den Rettungsboottypen RB-1 (Seiten 997 bis 1004), in RB-2 (Seiten 1005 bis 1008) und in RB-2 Rettungsbooten (Seiten 1009 und 1010).

Eine Ausbringungstechnik (Seiten 994 und 1012 bis 1014) betitelt immer eine Einrichtung, die dazu geeignet ist, ein Rettungsboot vom Schiff auf das Wasser zu befördern. Damals schon hatte man entsprechende Systeme um mit Hilfe von Seilwinden Rettungsboote Abzulassen. Das Verfahren hierzu nennt sich Abfieren. Um Rettungsboote Abfieren zu können, war es nötig, dass an beiden Seiten des Rettungsbootes Seile angebracht waren, die wiederum über einen Kran liefen. Am unterem Ende des Kranes mussten Schiffsbesatzungsmitglieder die damit vertraut waren, immer Seil nachführen, damit das Rettungsboot (Abb.1001, Seite 995) gleichmäßig heruntergelassen werden konnte.

A310544 1039
A310545 1040

On pages 991 to 1014 you learned everything about lifeboats. Let's summarize. First and foremost was the definition of what a lifeboat is and what it is needed for. A lifeboat is a formwork made of wood, a composite plastic or sometimes also metallic components that must be able to transport its people inside. It is not definable how many people have to be able to find space in it. A simple version of a lifeboat we know as a simple wooden boat with paddle. If one had defined a lifeboat in the 18th century, one would have said that at least two people can be accommodated in this formwork. In today's age, however, one would not call this lifeboat anymore. Today - so they say colloquially, about 20 people must be able to find space in a lifeboat. Most lifeboats (already 1912) are designed for an average of 45 people. A lifeboat rescues people and brings them from a definable danger area. It is not compulsory for a lifeboat to be closed, so it may well be a large paddle boat with just enough people in it (see the example of the RMS Titanic, 1912). In a lifeboat in this sense, it is a boat → professional: a transport unit, which is intended for emergencies. Rescue boats are not designed to be used for regular tours, but rather for short-term use. The cladding of such a boat must meet the average and increased requirements in the maritime and shipping to be used as a lifeboat.

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III


W01


S82


R800

Lifeboats on ships are usually not placed or placed, but hang on devices of these these can be lowered into the water. Assuming now of older ships, which were built in 1900, then one speaks of the lifeboats were made of wood. And always turned around, because the outside of the shuttering was always weather resistant than the inside of the boat, which was usually never painted with a special color. In 2019, this will be different in many parts of shipbuilding. Attempts are now being made to hang the lifeboats devices on or. This has several reasons. One of them is that lifeboats are much less space to put away than those that had to be laid. In comparison, it can be mentioned that there was a separate "boot deck" on the well-known RMS Titanic alone. This was a deck above the A-deck, and almost exclusively home only lifeboats. It was thus a full boat deck, but could not be used for anything else. For this reason alone, lifeboats will be hung on or hung up today to release the precious space. In particular, Figure 999 on page 993, which shows storage of RB-1 lifeboats, should be noted. Basically, a distinction is made in the rescue boat types RB-1 (pages 997 to 1004), in RB-2 (pages 1005 to 1008) and in RB-2 lifeboats (pages 1009 and 1010).

An application technique (pages 994 and 1012-1014) always designates a device capable of transporting a lifeboat from the vessel to the water. At that time one already had appropriate systems to let off with the help of winches lifeboats. The method is called Abfieren. In order to be able to take off lifeboats, it was necessary that on both sides of the lifeboat ropes were attached, which in turn ran over a crane. At the bottom of the crane, crewmembers who were familiar with it always had to track rope so that the lifeboat (Fig. 1001, page 995) could be lowered evenly.

Klassifizierung Rettungsboottyp RB-1

[Betreff Seiten 997 bis 1004]

Classification Lifeboat type RB-1

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Als ersten Rettungsboottyp benennen wir die “Ruderboote”. Die Rettungsboote, die wir in der einfachsten Kategorie RB-1 einstufen. Der Grund hierfür ist relativ einfach, denn außer einer Ummantelung (Verschalung) aus Holz und ein paar Paddel benötigt es nicht besonders viel mehr, um damit aus einem Gefahrenbereich zu gelangen. Wie in der Abbildung 1004 auf Seite 997 zu erkennen, gab es im Schnitt 6 Paddler, die das Boot angetrieben haben. Der Vorteil dieser Rettungsboote ist, dass diese relativ schnell besetzt werden können. Es bedarf hier keiner großen Anleitung darüber, wie diese Rettungsboote zu Besetzen und Abzufieren sind. Einer der größten Nachteil dieser Boote ist, dass die Verteilung der Personen im Boot gut ausgeglichen sein muss. Ist eine Seite schwerer als die andere, wird das Boot auch in diese Richtung ausschlagen. Dies ist für die Steuerung des Bootes wichtig, jedoch aber auch in Sachen des Gleichgewichts. Solche Boote kippen relativ schnell um, wenn das Gewichtsverhältnis je Seite nicht stimmig ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

Kommen wir zur Bauart dieser Rettungsboote. Damals handelte es sich um Boote, die nur aus Holz bestanden. Hierfür wurden lange Holzstreifen aneinander gefügt und das ganze Boot mit einem speziellem Öl eingerieben. Danach wurde es zur besonderen Festigkeit in einer Art Hochofen gebrannt. So härtete der Leim und das Öl aus. Von außen wurde noch eine weiße Lackierung aufgetragen. Rettungsboote müssen dabei immer eine Nr. Und die Aufschrift des Schiffes tragen, von welchen sie stammen. Dies erleichtert es den Rettern zu identifizieren um welches Schiff es sich handelte, dass gesunken ist. Die in Rettungsbooten Überlebenden identifizierte man anhand der Rettungsboote, die eben die Aufschrift “RMS Titanic - Liverpool” bzw. “White Starline” trugen. Auf Seite 1002 sehen Sie einige einfache visuelle Darstellungen für's Storyboard.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Wenn Filme in ihrer Gesamtheit recht komplex aufgebaut sind, dann bedarf es spezielle Übersichts-Sequenzen, die dem Zuschauer hinreichend vermitteln können, was gerade Phrase ist. Auch im Bezug zum Einsatz von Rettungsbooten in einem Katastrophen-Szenarium (laut Mayday-Definitionen) ist es primär wichtig darstellend zu machen, wie sich ein Rettungsboot in Anbetracht zur Gesamtszenerie macht und wie dieses im Vergleich mit mehreren Rettungsbooten aussieht. **Hierzu sollten Sie auch beachten:**

Auswertung von Filmszenen zum Rettungsboottyp RB-1 ..... Seite 998
Der Nachteil von Rettungsbooten des Typs RB-1 ..... Seite 999
Auswertung eines Storyboards zum Rettungsboottyp RB-1 ..... Seite 1002 / 1003
Anwendbarkeit des Rettungsboottyps RB-1 in der See- und Schifffahrt ..... Seite 1004

The first lifeboat type we call the "rowing boats". The lifeboats we classify in the simplest category RB-1. The reason for this is relatively simple, because apart from a cladding (casing) made of wood and a few paddles, it does not need much more to get out of danger. As seen in Figure 1004 on page 997, there were an average of 6 paddlers who propelled the boat. The advantage of these lifeboats is that they can be occupied relatively quickly. There is no need for much guidance here on how to use and rescue these lifeboats. One of the biggest drawbacks of these boats is that the distribution of people in the boat must be well balanced. If one side is heavier than the other, the boat will also turn in that direction. This is important for the steering of the boat, but also in terms of balance. Such boats overturn relatively quickly if the weight ratio on each side is inconsistent.

1041 A310546

Let's come to the construction of these lifeboats. At that time, these were boats made of wood. For this purpose long wooden strips were joined together and the whole boat rubbed with a special oil. After that it was fired for special strength in a kind of blast furnace. So hardened the glue and the oil. From the outside, a white paint was applied. Lifeboats must always carry a number and the inscription of the ship from which they originate. This makes it easier for the rescuers to identify which ship was sinking. The survivors in lifeboats were identified by the lifeboats that bore the inscription "RMS Titanic - Liverpool" or "White Starline". See page 1002 for some simple visuals for the storyboard.

*If films as a whole are quite complex, then special overview sequences are required that can adequately convey to the viewer what is currently a phrase. Also, in relation to the use of rescue boats in a disaster scenario (according to Mayday definitions), it is primarily important to illustrate how a lifeboat looks at the overall scenery and what it looks like when compared to multiple lifeboats. **For this you should also note:***

Evaluation of film scenes for the lifeboat type RB-1 ..... Page 998
The disadvantage of lifeboats of the type RB-1 ..... Page 999
Evaluation of a storyboard for the lifeboat type RB-1 ..... Page 1002 / 1003
Applicability of the lifeboat type RB-1 in maritime and shipping ..... Page 1004

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Klassifizierung Rettungsboottyp RB-2
Classification Lifeboat type RB-2

[Betreff Seiten 1005 bis 1008]

Als zweiten Rettungsboottyp Benennen wir die “Rettungsboote der mittleren Klasse”, die über einen eigenen Antrieb verfügen. Dies sind Rettungsboote, die wir in der mittleren Kategorie RB-2 einstufen. Wie Sie auch an Abbildung 1015 (auf Seite 1005) erkennen können, handelt es sich hier nun auch nicht mehr um einfache “Ruderboote”, sondern um Rettungsboote, die deutlich besser ausgestattet und in ihrer Struktur aufgebaut sind. Rettungsboote des Typs RB-2 sind heute (2019) als mit die gängigsten überhaupt anzusehen, die es in der internationalen See- und Schifffahrt gibt. Die ersten Modelle dieser Art, so vermutet man, gab es um 1950 herum.

Rettungsboote des Typs RB-2 sind ein wenig anders aufgebaut als die Vorgänger. Bei RB-2 Rettungsbooten ist vom Interieur im Grunde nichts zu sehen. Die Passagiere nur dann, wenn Sie Ein- oder Aussteigen. Das macht die zeichnerische Visualisierung fürs Storyboard ungemein einfacher, da keine einzelnen Personen / Charaktere zu sehen sein können. Aber eines ist auch hier gleich. Das Einsteigen in eines dieser Rettungsboote, wobei der Ablauf ein anderer ist → daher Achtung! Bei RB-2 Rettungsbooten müssen die Passagiere Einsteigen, bevor der Ausbringungskran in Bewegung gesetzt wird. Auf dem oberen Deck (auf dessen Höhe sich gerade die Rettungsboote befinden) steigen die Passagiere in dieses Rettungsboot (umgangssprachlich auch “Kapsel”, genannt) ein und nehmen in diesem einen Platz ein. In diesen Modellen befinden sich meist einfache Holzaufbauten, die mit dem eines RB-1 Rettungsbootes vergleichbar sind. Sobald alle Passagiere ihren Platz eingenommen haben, wird die Ausbringungsmechanik in Gang gesetzt. Befindet sich diese Kapsel über der Reeling hinweg an der Außenseite des Schiffes, wird automatisch (jedoch auch manuell möglich) das Abfieren begonnen, bis das Rettungsboot auf der Wasseroberfläche aufsetzt. Die Haken vorne und hinten am Rettungsboot, Lösen sich eigenständig. Ein Fahrer fährt das Rettungsboot, dass über einen kleinen Propellerantrieb verfügt, aus der Gefahrenstelle.

Rettungsboote des Typs RB-2 verfügen über einen eigenen Antrieb. Dies macht es möglich, sich aus dem Gefahrenbereich zu begeben. Einsatzbereit sind diese Rettungsboote immer dann, soweit sich diese im Wasser befinden. Von dort aus kann der Rettungsbootfahrer das Wasserfahrzeug steuern. Mit einem kleinen Propeller wird das Rettungsboot angetrieben. Solche Rettungsboote sind dabei auch in der Lage einige Kilometer zurückzulegen, wobei der Sprit auch nicht ewig hält. Aufgrund des Eigengewichtes dieser Rettungsboote und dem der Insassen (ungefähr 70) reicht der Sprit nicht auf lange Strecken da der Verbrauch recht hoch ist. Geeignet ist diese Fahrfunktion aus zwei wesentlichen Gründen. Zum Einem, um aus dem Gefahrenbereich gelangen zu können und zum Anderem, um weitere Hilfe holen zu können. Befindet sich eines der Rettungsboote in der Nähe einer Küste, so wird dieses direkt die Küste ansteuern um in jedem Fall weitere Hilfe ordern zu können. Mit am bekanntesten wurde diese Art von Rettungsbooten durch die Costa Concordia Katastrophe (Abb. 1017), bei dieser das Schiff auf einem Felsen aufgefahren ist.

As a second lifeboat type we call the "middle class lifeboats", which have their own drive. These are lifeboats, which we classify in the middle category RB-2. As you can also see in Figure 1015 (on page 1005), these are no longer simply "rowboats", but lifeboats that are much better equipped and structured. Rescue boats of the type RB-2 are today (2019) to be considered as the most common, which exists in the international sea and shipping. The first models of this kind, it is believed, existed around 1950.

Rescue boats of the type RB-2 are a little differently structured than the predecessors. For RB-2 lifeboats, the interior is basically nothing to see. The passengers only when you get on or off. This makes the graphical visualization for the storyboard immensely easier, since no single persons / characters can be seen. But one thing is the same here too. Getting into one of these lifeboats, where the process is different → therefore attention! For RB-2 lifeboats, passengers must board before the delivery crane is set in motion. On the upper deck (at the height of which are currently the lifeboats) are the passengers in this lifeboat (colloquially also "capsule", called) and take a place in this one. These models are usually simple wooden structures that are comparable to that of a RB-1 lifeboat. Once all passengers have taken their place, the application mechanism is set in motion. If this capsule is located above the railing on the outside of the ship, it is automatically (but also manually possible) starting to take off until the lifeboat touches down on the water surface. The hooks at the front and rear of the lifeboat, detach independently. A driver drives the lifeboat, which has a small propeller drive, from the danger point.

Rescue boats type RB-2 have their own drive. This makes it possible to get out of the danger zone. These lifeboats are ready for use whenever they are in the water. From there the lifeboat driver can steer the vessel. With a small propeller, the lifeboat is powered. Such lifeboats are also able to cover a few kilometers, the fuel does not last forever. Due to the weight of these lifeboats and the occupants (about 70), the fuel is not enough for long distances because the consumption is quite high. This driving function is suitable for two main reasons. On the one hand, to be able to get out of the danger area and, on the other hand, to get further help. If one of the lifeboats is located near a coast, this will head directly to the coast to order further help in any case. This type of lifeboat is best known for the Costa Concordia catastrophe (Fig. 1017), in which the ship ascended a rock.

Abb. 1041 Ein Rettungsboot RB-2 am Ausbringungskran
A Lifeboat RB-2 at the delivery crane



A310546 1041

Hier sehen Sie ein einfaches Beispiel dafür, wie ein RB-2 Rettungsboot an einem Ausbringungskran hängt. Diese hängen schon vorher dran und werden nicht erst angehängt. Diese Rettungsboote befinden sich an einem großen Passagierschiff. Wie schon beschrieben, gibt es bei diesem Typ RB-2 keinerlei Fenster oder andere Öffnungen, sodass man hier immer von einem Kapselsystem sprechen kann. Fenster gibt es lediglich an der Fahrerkabine.

Here's a simple example of how an RB-2 lifeboat hangs from a delivery crane. These are already attached to it and will not be attached first. These lifeboats are located on a large passenger ship. As already described, there are no windows or other openings in this type of RB-2, so you can always speak of a capsule system here. Windows are only available at the driver's cabine.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Klassifizierung Rettungsboottyp RB-3
Classification Lifeboat type RB-3

[Betreff Seiten 1009 und 1010]


W01


S82


R800

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme
und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der
Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Als letzten Rettungsboottyp Benennen wir die “Rettungsboote der hohen Klasse”, die über einen eigenen Antrieb verfügen. Dies sind Rettungsboote, die wir in der höchsten Kategorie RB-3 einstufen. Wie Sie an Abbildung 1021 (auf Seite 1009) erkennen können, handelt es sich hier nun auch nicht mehr um Rettungsboote des Typs RB-2, sondern um Rettungsboote, die deutlich besser ausgestattet und in ihrer Struktur aufgebaut sind. Rettungsboote des Typs RB-3 sind heute (2019) als mit die gängigsten überhaupt anzusehen, die es in der intern. See- und Schifffahrt gibt.

Rettungsboote des Typs RB-3 sind im Gegensatz zu den RB-2 Rettungsbooten größer. Sie fassen auch deutlich mehr Personen in der Gesamtanzahl. Man sagt das es zwischen 120 bis 150 Personen sind, die in eines dieser Rettungsboote passen. Auch recht auffalend ist hier, dass das Rettungsboot eher eckig daherkommt. Die Ecken sind nicht wirklich abgerundet. Außerdem besitzt die hohe Klassifizierung neben einem großen Eingangsbereich auch noch mit panzerglas eingesetzte Scheiben eine bessere Rund-Um-Sicht, was dazu beitragen dürfte, dass gerettete Passagiere weniger panisch reagieren und besser mit dem Rettungsablauf klarkommen können. Die äußerliche Gestaltung dieser Rettungsboote kann ein wenig variieren. Rettungsboote des Typs RB-3 galten, soweit diese erfolgreich abgefiert sind und im Wasser liegen als eigenständiges Wasserfahrzeug. Es bedarf hier nur einer Person aus der Schiffscrew, die darin unterwiesen ist, dieses Wasserfahrzeug fahren zu können. Von der Bauart her, sind Rettungsboote RB-3 besser konzipiert, als die Vorgängermodelle. Für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen, richten Sie sich einfach an den hier beschriebenen Grundlagen, die nahezu gleich ausfallend sind, auch dann wenn es sich um ein Rettungsboottyp RB-3 mit einem anderem Design handelt.

As the last lifeboat type, we call the "high-class lifeboats", which have their own drive. These are lifeboats, which we classify in the highest category RB-3. As you can see in Figure 1021 (on page 1009), these are no longer lifeboats of the RB-2 type but lifeboats that are much better equipped and structured. Lifeboats of the type RB-3 are today (2019) to be considered as the most common, there is in the internal maritime and shipping.

Rescue boats of the type RB-3 are larger in contrast to the RB-2 lifeboats. They take significantly more people in the total number. It is said that between 120 and 150 people fit in one of these lifeboats. Also quite striking here is that the lifeboat is rather angular. The corners are not really rounded. In addition, the high classification in addition to a large entrance area, even with panzerglas used discs has a better all-round view, which should help ensure that rescued passengers less panic and better cope with the rescue process. The outward appearance of these lifeboats may vary a little. Rescue boats of the type RB-3 were, as far as they are successfully launched and are in the water as an independent vessel. It only needs one person from the ship's crew, which is instructed to drive this vessel. By design, lifeboats RB-3 are better designed than the previous models. For drawing attention in storyboard productions, just be guided by the basics described here, which are almost equally failing, even if it is a rescue boat type RB-3 with a different design.

Vergleich der Rettungsboottypen RB-2 und RB-3
Comparison of Lifeboat types RB-2 and RB-3

Weil es so emens wichtig ist, ist es hier noch einmal als Direktvergleich aufgeführt. Die Rettungsboote der Kategorie RB-2 unterscheiden sich deutlich von solchen der Kategorie RB-3. Und das nicht nur vom Aussehen, sondern auch vom Fassungsvermögen. Mit einem RB-3 Rettungsboot können deutlich mehr Menschen befördert werden als mit dem Vorgängermodell. Worin liegt aber hier der wirklich wichtige Unterschied, den Sie unbedingt beachten sollten? Der wirkliche Unterschied hier liegt zunächst in der Aufmachung und selbstverständlich im Fassungsvermögen. Wenn Sie in einem Storyboard ein Rettungsboot RB-3 darstellen, dann muss klar sein, dass mit diesem bis zu 150 Personen / Charaktere auf einem Schlag transportiert werden können. Bei 3 solcher Rettungsbooten im Einsatz sind es schon 450 Personen. Würde man nun die RB-2er Version gegenüberstellen, würde diese mit 3 Ladungen etwa nur rund 240 Personen befördern können. Rettungsboot RB-3 hat zudem auch Scheiben – eine Art Panzerglas, das selbst heftigsten Stürmen auf hoher See standhalten kann. RB-2 hat bis auf das Führerhaus, keinerlei Fenster, was dazu führen kann, dass es im Inneren zu Panikanfällen der geretteten Passagiere kommen kann, wenn diese unter der so genannten Platzangst leiden. Wie Sie also merken gibt es je nach Rettungsboottyp einiges zu beachten, das man zumindest im Hinterkopf behalten sollte. Rettungsboot ist eben nicht Rettungsboot, sodass Sie in der Lage sein sollten, unter diesen beiden Typen zu unterscheiden. Die Informationen zum Rettungsboot RB-3 erhalten Sie ab Seite 1009. Anmerkung: Einen eigenen Antrieb haben beide Rettungsboottypen. Der Antrieb des Typs RB-3 ist jedoch deutlich Leistungsstärker, sodass mit dem Rettungsboot deutlich höhere Geschwindigkeiten gefahren werden können.

Because it is so important, it is again listed here as a direct comparison. Rescue boats of category RB-2 differ significantly from those of category RB-3. Not only in appearance, but also in capacity. With an RB-3 lifeboat significantly more people can be carried than with the predecessor model. But what is the really important difference that you should pay attention to? The real difference here is first in the presentation and, of course, in the capacity. If you present a lifeboat RB-3 in a storyboard, then it must be clear that with this up to 150 persons / characters can be transported in one go. With 3 such lifeboats in use, there are already 450 people. If you contrast now the RB-2er version, this would be able to carry only about 240 people with 3 charges about. Rescue boat RB-3 also has discs - a type of bulletproof glass that can withstand even the heaviest storms on the high seas. Except for the driver's cab, RB-2 has no windows, which can lead to panic attacks of rescued passengers inside when they suffer from the so-called claustrophobia. As you can see, depending on the type of rescue boat, there are some things to keep in mind that you should at least keep in mind. Lifeboat is not lifeboat, so you should be able to distinguish between these two types. The information about the lifeboat RB-3 can be found starting on page 1009. Note: Both lifeboat types have their own drive. The RB-3 drive, however, is significantly more powerful, so that the rescue boat can drive much higher speeds.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Rettungsboote in der historischen Betrachtung (1912)
Lifeboats in Historical Contemplation (1912)

Sie haben auf den Seiten 991 bis 994 und auf den Seiten 997 bis 1004 etwas über den Rettungsboottyp RB-1 gelesen welches Sie Anwenden können, wenn es in einem Storyboard um historische Rettungsboote geht. Historisch in diesem Sinne sind Rettungsboote, die in der Bauweise recht einfach gehalten sind und in der Regel aus Holz bestehen. Historische Rettungsboote erinnern dabei immer ein wenig an einem Ruderboot, da auch hier der Mensch (4-6 Pers.) aktiv sein müssen, um das Rettungsboot von der Stelle bewegen zu können. Mit das beste ansehnliche Beispiel für Rettungsboote aus der Zeit rund um das Jahr 1912 (Zeitpunkt des Unterganges der RMS Titanic), stellen die Abbildungen 1004 und 1014 dar sowie der gleichnamige Film “Titanic”, wenn es um die Vorgänge des Abfierens geht. Die alten Rettungsboote RB-1 hatten jedoch auch ihre Nachteile da sie aus Holz bestanden. Im Abbildungsstreifen 1008 sehen Sie ein klassisches Beispiel dafür, wie Rettungsboote nutzlos wurden, nachdem diese versehentlich beschädigt wurden, da die Lagerung (Abb. 999, Seite 993) nicht optimal geschehen war. Wenn wir historische Rettungsboote im Storyboard aufführen wollen, dann sollte es sich in der Regel auch um historische Filmszenen handeln. Achten Sie daher auch auf ihre Hintergrundgestaltung und dem Kleidungsstil der im Rettungsboot sitzenden Personen, wenn die-se in einer Nahansicht zu sehen sind. Rettungsboote aus genannter Zeit waren immer offene Boote, ohne Verdeck.

On pages 991 to 994 and on pages 997 to 1004, you have read something about the rescue boat type RB-1 which you can apply when dealing with historical lifeboats in a storyboard. Historic in this sense are lifeboats that are kept fairly simple in construction and usually made of wood. Historic lifeboats are always a bit reminiscent of a rowboat, as here, too, humans (4-6 persons) must be active in order to be able to move the lifeboat from the spot. The best example of life-saving lifeboats around the year 1912 (when the RMS Titanic went down) is represented by the figures 1004 and 1014, as well as the eponymous film "Titanic" when it comes to dismantling. However, the old lifeboats RB-1 also had their drawbacks since they were made of wood. In illustration strip 1008 you can see a classic example of how lifeboats became useless after they were inadvertently damaged because the storage (Figure 999, page 993) was not done optimally. If we want to perform historical lifeboats in the storyboard, then it should usually also be about historical film scenes. Therefore, pay attention to their background design and the style of clothing of the lifeboat person, if they are seen in a close-up view. Rescue boats from that time were always open boats, without hood.

Rettungsboote in der neuzeitlichen Betrachtung (2012)
Lifeboats in the modern Contemplation (2012)

Zu den neuzeitlichen Rettungsbooten (Jahrezeitwert 2012) gehören solche, die Sie als Rettungsboottypen RB-2 und RB-3 kennengelernt haben. Sie finden diese Abschnitte auf den Seiten 1005 bis 1010, in denen einige Grundlagen zu den beiden Typen beschrieben sind. Bei diesen Typen haben die Rettungsboote immer auch einen eigenen Antrieb, sind in der Regel geschlossen und weisen eine Kapselförmige (Typ RB-2) oder eine Kastenförmige (Typ RB-3) Form auf. Durch den eigenen Antrieb und Treibstoffvorräten sind diese Typen von Rettungsbooten in der Lage gerettete Personen irgendwo sicher am Land Abzusetzen oder weitere Hilfe zu Ordern. Sie müssen neuzeitliche Anforderungen entsprechen.

The modern lifeboats (2012 season value) include those that you have come to know as lifeboat types RB-2 and RB-3. You will find these sections on pages 1005 through 1010, which describe some basics of the two types. In these types, the lifeboats always have their own drive, are usually closed and have a capsule-shaped (type RB-2) or a box-shaped (type RB-3) form. With their own propulsion and fuel supplies, these types of lifeboats are able to safely rescued rescuers ashore or seek help elsewhere. They must meet modern requirements.

Rettungsinseln in der allgemeinen Betrachtung
Liferafts in the general consideration

[Betreff Seiten 1015 bis 1020]

Auf den Seiten 1015 bis 1020 haben Sie alles mögliche über Rettungsinseln erfahren. Fassen wir zusammen. An erster Stelle ging es um die Definition, was ein Rettungsinsel überhaupt ist und wofür sie gebraucht wird. Eine Rettungsinsel ist eine aufblasbare Einheit, die dafür da ist um Menschen aus einer Notsituation zu retten. Notsituationen sind hierbei immer solche, die unter den Mayday-Kodex fallen. Eine Rettungsinsel ist dabei immer eine Transporteinheit, die niemals einen eigenen Antrieb vorweist. Das Material aus dessen eine Rettungsinsel besteht, ist oft eine Mischung aus einem zereißfestem Stoff und / oder einem Plastikverbund. Rettungsinseln gibt es in verschiedenen Typen. Hierbei wird in den Typen RI-1 bis RI-3 unterschieden, die verschiedene Anforderungen genügen müssen. Grundsätzlich gibt es Rettungsinseln in 2 Art und Weisen. Die eine zeigt die offene Konstruktion, während die andere eine geschlossene zeigt. Rettungsinseln der Typen RI-1 und RI-2 sind immer als offene Modelle zu bezeichnen, die daher auch nicht sturmsicher sind. Schon bei größeren Wellen, kann ein solches relativ schnell sinken. Beim geschlossenen Typ RI-3 handelt es sich um Rettungsinseln, die auch Stürme standhalten können. Selbst wenn die Rettungsinsel durch eine hohe Welle umgeworfen wird, sinkt sie nicht. Die mit Luft gefüllten Kissen oder Schläuche im Unterboden einer Rettungsinsel, verhindern dies. Im Gegensatz zu Rettungsbooten, sind Rettungsinseln rein äußerlich auf einem Schiff nicht aufgeblasen zu finden. An Bord befinden sich Rettungsinseln in so genannten Rettungsinselkapseln. Einige Abbildungen zu den genannten Rettungsinselkapseln finden Sie auf Seite 1017.

Die Technik des Ausbringens einer Rettungsinsel ist hier relativ einfach dargestellt. Im Grunde wird die Rettungsinselkapsel von der Halterung am Schiff gelöst und mit einem Seil (wenn nicht ohnehin schon erledigt) am Schiff befestigt. Nach der Befestigung am Schiff, wird die Kapsel (auch Container genannt) vom Schiff ins Wasser geworfen. Befindet sich diese Kapsel nun im Wasser, wird an einer daran befestigten Leine gezogen um den Füllvorgang auszulösen. Ist dieser Mechanismus ausgelöst, füllt sich die Rettungsinsel binnen weniger Sekunden. Bei modernen Rettungsinseltechniken, findet der Vorgang des Befüllens automatisch dann statt, soweit die Rettungsinselkapsel ins







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Wasser fällt. Während sich die Rettungsinsel mit Luft füllt ist es möglich, schon auf die Rettungsinsel zu gehen, besser jedoch ist es, wenn so lange gewartet wird, bis der Füllvorgang vollständig abgeschlossen ist. Befindet sich die aufgeblasene Rettungsinsel dicht am Schiffskörper und ist ein Übersteigen möglich, kann entweder direkt Übergestiegen werden oder mit einem kurzen Sprung übergesetzt werden. Ist das Übersteigen in die Rettungsinsel nicht möglich, da beispielsweise das unterste äußere Deck etwa 10m über der Wasserlinie liegt, dann nennt sich das Verfahren des Einsteigens “Besteigen”, da der Passagier zunächst ins Wasser muss, um von dort in die Rettungsinsel gelangen zu können. Um dies zu schaffen, hält sich die Person / Charakter an zwei innenliegenden Griffen in der Rettungsinsel fest und zieht sich anschließend hinein. Die Ausbringungsart an sich besteht hier also quasi nur darin, die Kapsel von Bord zu werfen, zu Öffnen und zu Besteigen. Weiteres zum Vorgang, lesen Sie auf Seite 1020 mit einem fotografischen Beispiel. Beachten Sie auch die Abbildungen 1031-1 bis 1031-5 auf Seite 1019.

On pages 1015 to 1020 you have learned everything about life rafts. Let's summarize. First and foremost was the definition of what a liferaft is and what it is needed for. A liferaft is an inflatable unit that is there to rescue people from an emergency situation. Emergency situations are always those that fall under the Mayday Code. A liferaft is always a transport unit that never has its own drive. The material from which a liferaft is made, is often a mixture of a zereiß solid fabric and / or a plastic composite. Liferafts are available in different types. Here, a distinction is made in the types RI-1 to RI-3, which must meet various requirements. Basically, there are life rafts in 2 ways. One shows the open construction while the other shows a closed one. Life rafts of the types RI-1 and RI-2 are always to be described as open models, which are therefore also not storm-proof. Even with larger waves, such a can sink relatively quickly. The closed type RI-3 are liferafts that can withstand storms. Even if the liferaft is overturned by a high wave, it does not sink. The air-filled cushions or hoses in the underbody of a liferaft prevent this. Unlike lifeboats, life rafts are not externally inflated on a ship. On board are life rafts in so-called liferafts capsules. Some pictures of the mentioned liferaft capsules can be found on page 1017.

The technique of discharging a liferaft is relatively simple here. Basically, the liferaft capsule is detached from the bracket on the ship and with a rope (if not already done anyway) attached to the ship. After attachment to the ship, the capsule (also called container) is thrown from the ship into the water. If this capsule is now in the water, it is pulled on a leash attached to trigger the filling process. If this mechanism is triggered, the life raft fills in a few seconds. In modern life rafting techniques, the process of filling automatically takes place as far as the life raft capsule falls into the water. While the liferaft is filling with air, it is possible to go on the liferaft, but it is better if it waits until the filling process is complete. If the inflated liferaft is close to the ship's hull and can be climbed, it can either be jumped over directly or transferred with a short jump. If it is not possible to climb into the liferaft, because, for example, the lowest outer deck is about 10m above the waterline, then the boarding procedure is called "boarding", since the passenger first has to go into the water to get into the liferaft , To accomplish this, the person / character clings to two inside handles in the liferaft and then moves in. The type of application itself here is thus almost only to throw the capsule off board, to open and to climb. For more details, see page 1020 for a photographic example. Also observe illustrations 1031-1 to 1031-5 on page 1019.

Klassifizierung Rettungsinseltyp RI-3

[Betreff Seite 1021]

Classification Liferaft type RI-3

Rettungsinseln des Typs RI-3 sind immer geschlossene Rettungsinseln. Ein Beispiel hierfür sehen Sie in Abbildung 1033, die eine solche zeigt. Während bei den Typen RI-1 und RI-2 zwischen den Größen unterschieden wird, gibt es in der dritten Typifizierung eine solche Unterscheidung nicht. Worauf es hier ankommt ist, dass es sich um ein geschlossenes System handelt. Quasi einem Luftkissen samt fester Überdachung. Benötigen Sie für eine Storyboard-Szene einen Rettungsinseltyp, dann wird es sich in 99% der Fälle um den dritten handeln. Auf quasi jedem Schiff, dass im internationalen Verkehr unterwegs ist, werden nur die Rettungsinseln des Typs RI-3 verwendet. Die jeweiligen Fassungsvermögen sind hier aber auch deutlich unterschiedlich. Die kleinsten RI-3 Rettungsinseln fassen rund 30 Personen, die größten etwa 200 bis 300 Personen. Bei diesem Typ kommt allerdings noch einiges hinzu. Zu nennen sind hier die diversen Ausrüstungsgegenstände, die bei einer geschlossenen Rettungsinsel vorhanden sein müssen. Auch diese Aufführung sehen Sie in der bereits genannten Abbildung 1033. Bei offenen Rettungsinseln gibt es in der Regel keine zusätzliche Ausrüstung, da diese ohnehin verloren gehen würde. Da Sie als Storyboard-Artist in den meisten Fällen nur vom Typ RI-3 gebrauch machen müssen, behandeln wir dieses Thema noch ein bisschen vertiefender in der anzuwendenden Anwendungsmethodik für eben Storyboardproduktionen.

> Die Rettungsinseltypen RI-1 und RI-2 benötigen Sie in definierten Mayday Situationen nicht.
> Aus diesem Grund finden Sie die Definitionen dieser Typen kurz auf Seite 1021 beschrieben.

Liferafts of the type RI-3 are always closed life rafts. An example of this can be seen in Figure 1033, which shows one. While the types RI-1 and RI-2 differentiate between sizes, there is no such distinction in the third type. What matters here is that it is a closed system. Almost an air cushion with a fixed canopy. If you need a life raft type for a storyboard scene, 99% of the time it will be the third. On virtually every ship that travels in international traffic, only the life rafts of the type RI-3 are used. The respective capacities are also clearly different here. The smallest RI-3 liferafts hold about 30 people, the largest about 200 to 300 people. However, there is a lot more to this type. Worth mentioning here are the various equipment that must be present at a closed life raft. This performance can also be seen in Figure 1033. There is usually no additional equipment for open life rafts, as they would be lost anyway. Since you as a storyboard artist in most cases only need to make use of the type RI-3, we treat this topic a bit more in-depth in the applicable application methodology for even storyboard productions.

> *The life raft types RI-1 and RI-2 do not need you in defined Mayday situations.*
> *For this reason, the definitions of these types are briefly described on page 1021.*

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Anwendbarkeit des Rettungsinseltyps RI-3
Applicability of life raft type RI-3

[Betreff Seite 1022]

Damit Sie einen ungefähren Eindruck für die Anwendbarkeit dieser Rettungsinseln erhalten können, sehen Sie auf Seite 1022 drei verschiedene Beispiele, wie eine richtige Anwendung aussehen kann. In Abbildung 1034-1 geht es um das Hineingelangen in eine Rettungsinsel, die für 18 Personen ausgelegt ist. Hierbei Helfen und Unterstützen sich die im Wasser treibenden gegenseitig, sodass eine Person in die Rettungsinsel gelangen kann. Ist dies geschafft, hilft die Person in der Rettungsinsel (Abb. 1034-2) den schwimmenden dabei, in die Rettungsinsel zu gelangen. Hierbei greift dieser den Arm des im Wasser treibenden und zieht diesen in die Rettungsinsel. Befindet sich eine Person alleine an einer Rettungsinsel (Abb. 1034-3) so greift diese in das Innere der Rettungsinsel nach Griffen oder Schlaufen, die sich im Einstiegsbereich befinden und versucht sich selbst in diese hineinzuziehen.

To give you an idea of the applicability of these life rafts, see page 1022 for three different examples of what a proper application can look like. Figure 1034-1 is about getting in on a life raft designed for 18 people. Helping and supporting each other in the water help each other, so that a person can get into the liferaft. Once this is done, the person in the liferaft (Fig. 1034-2) will help the floating man to get into the liferaft. Here, this attacks the arm of the floating in the water and pulls it into the life raft. If a person is alone on a liferaft (Fig. 1034-3), the liferaft grips the inside of the liferaft for grips or loops that are in the boarding area and tries to pull itself into it.

Bei der Anwendbarkeit des Rettungsinseltyps RI-3 wird unterschieden in:
The applicability of the life raft type RI-3 is divided into:

Das “Alle für Einen”-Prinzip ❶
The "all for one" principle

[Betreff Abbildung / Figure 1034-1]

Reden wir Storyboard-Artisten von einem so genannten “Alle für Einen”-Prinzip, dann bedeutet dies, dass alle Beteiligten und sich im Wasser befindenden Personen darum bemühen, einen von ihnen in die Rettungsinsel zu bekommen. Hierbei halten mehrere die RI fest, der “Einsteiger” klammert sich im Inneren der Rettungsinsel an Schlaufen und die restlichen im Wasser treibenden, versuchen den Einsteiger zu stützen und ein wenig in die Rettungsinsel zu schieben. Alle Mann (hier 5) unterstützen den 6. Mann dabei, in die Rettungsinsel zu gelangen. Je mehr Mann vorhanden sind, desto weniger helfen bei diesem Einsteigeprozess. Im Schnitt 5 Leute.

If we talk storyboard artists of a so-called "all for one" principle, it means that everyone involved and people in the water are trying to get one of them into the liferaft. Here hold several the RI, the "beginner" clings to the inside of the liferaft on loops and the rest in the water driving, trying to support the beginner and push a little into the liferaft. All men (here 5) support the 6th man to get into the life raft. The more men there are, the less help with this boarding process. On average 5 people.

Das “Einen für Alle”-Prinzip ❷
The "one for all" principle

[Betreff Abbildung / Figure 1034-2]

Reden wir Storyboard-Artisten vom Selben Prinzip in umgedrehter Darstellung – also dem “Einen für Alle”, dann dreht sich die Darstellung einfach nur um. Nun ist der jenige in der Rettungsinsel gefordert, die im Wasser treibenden in die Rettungsinsel zu ziehen. Dies macht Person X in der Rettungsinsel ganz einfach, in dem sie die Hand oder (besser) den Arm der im Wasser befindlichen Person greift und diese in die Rettungsinsel zieht. Was auf dieser Fotografie so einfach aussieht, ist in der Realität aber ein wahrer Kraftakt und oftmals mit 2 bis 3 Versuchen verbunden.

If we talk storyboard artists of the same principle in a reversed representation - so the "one for all", then the presentation simply turns around. Now the one in the liferaft is required to pull the floating in the liferaft. This makes Person X in the liferaft quite easy, by grasping the hand or (better) the arm of the person in the water and pulling it into the liferaft. What looks so simple in this photograph is in reality a real show of strength and often involves 2 to 3 attempts.

Das “Selbst ist der Mann”-Prinzip ❸
The "Self is the Man" principle

[Betreff Abbildung / Figure 1034-3]

Bei dieser dritten Aufführung handelt es sich um das “Selbst ist der Mann”-Prinzip. Es gibt keine weiteren Personen, die im Wasser Treiben oder bereits in der Rettungsinsel zugegen sind. Da also weder von Außen noch von Innen Hilfe herbeieilen kann, muss sich die Person mit einem Griff im Inneren der Rettungsinsel an Schlaufen festhalten, einen Fuß an eine Leine unter der Rettungsinsel stellen und so versuchen sich ins Innere zu ziehen. Dabei versucht diese, den Oberkörper so weit wie möglich als Schwerpunkt in die RI zu bekommen um sich einfacher hineinziehen zu können.

This third performance is the "self is the man" principle. There are no other people floating in the water or already in the liferaft. Since no help can come from the outside or from the inside, the person must hold on to loops with a handle inside the liferaft, put one foot on a leash under the liferaft and try to pull inside. This tries to get the upper body as far as possible as a focus in the RI to be able to pull in easier.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Rettungsinseln in der Anwendungsmethodik in einem Storyboard

[Betreff Seiten 1024 bis 1027]

Liferafts in the application methodology in a storyboard







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Es stellt sich zum Beginn eines Storyboardings (gesamt oder Szenerisch) eigentlich immer die Frage, wie Rettungsinseln richtig in einem Storyboard untergebracht werden können. Um dies aus einem Drehbuch Herausfiltern zu können, welcher Rettungsinseltyp in Frage kommt und wie die dazugehörigen Methodiken des Ausbringens aussehen, finden wir heraus, wenn wir uns an die so genannte Anwendungsmethodik halten. Aber was ist das eigentlich? Eine Anwendungsmethodik in diesem Fall bedeutet, zu Wissen, wie eine Rettungsinsel Ausgebracht wird. Die reine Ausbringungsart ist dabei, bei allen drei genannten Rettungsinseltypen die Selbe, was es schon einmal deutlich vereinfacht. Bei der in Frage kommenden Ausbringungsmethode handelt es sich um das Abwerfen von Rettungsinselkapseln, wie diese auch ab Seite 1016 beschrieben sind. Wie wird eine Rettungsinsel abgeworfen und was ist die Technikkomponente, die eingesetzt werden muss? Das Abwerfen funktioniert mittels einer Vorrichtung an der die Rettungsinselkapsel befestigt ist. Diese Vorrichtung wird entweder nach Vorne in Richtung Reeling geklappt, sodass die Kapsel einfach ins Wasser fällt, oder über eine Art “Tonnenrutsche” ins Wasser befördert. Mindestens eine Leine ist mit dem Schiff verbunden, damit die im Waser liegende Kapsel nicht abtreiben kann. Entweder manuell oder automatisch, öffnet sich die Kapsel im Wasser, sodass durch die Betätigung eines Mechanismuses die Rettungsinsel automatisch aufgeblasen wird. Dieser Vorgang dauert nur wenige (etwa 30) Sekunden. Damit haben Sie im Grunde schon fast alles, was Sie unbedingt wissen sollten, wenn Sie eine Rettungsinsel in einer Szenerie “aktiv” anwenden wollen. Laut der Methodik befinden sich Rettungsinselkapseln fast immer auf dem obersten oder dem zweitem Deck von Oben auf gleicher Höhe wie die Lagerung von Rettungsbooten. Rettungsinseln werden “aktiviert” wenn mindestens 1 Person den entsprechenden Mechanismus auslöst. Aufgrund des kompakten Systems, sind Rettungsinseln an sich auch deutlich einfacher zu händeln, als Rettungsboote. Im Gegensatz zu Rettungsbooten, wird bei Rettungsinseln erst “Eingestiegen”, wenn diese bereits im Wasser sind, was an sich selbsterklärend ist, da Rettungsinseln in der Regel auch nur im Wasser aktiviert werden.

Wir Storyboard-Artisten wenden die Anwendungsmethodik immer danach an, was uns schon geboten wird. Was wird Ihnen geboten, wenn Sie in einem Drehbuch eine Verfahrensbeschreibung erhalten? Die Methodik? Zum einem die Art der Methodik aber weiterführend auch die einzusetzende Technik. Mit diesen Werten suchen Sie sich dann die entsprechende Technik heraus, die wir als Anleitung kennen. Auf der nächsten Seite sehen Sie eine einfache Anleitung zum Aufrichten einer Rettungsinsel, sofern diese durch eine stürmische See umgekippt ist. Eine solche würden Sie sich ebenfalls beschaffen, um diese auch in Ihrem Storyboard zu verarbeiten.

It always starts at the beginning of a storyboarding (total or scenic), the question of how life rafts can be properly housed in a storyboard. In order to be able to filter this out from a script, which type of life-raft is considered and what the associated methods of application look like, we find out if we follow the so-called application methodology. But what is it really? One application methodology in this case is to know how a life raft is deployed. The pure application method is the same for all three types of life raft, which has already made it much easier. The applicable application method is the shedding of life-raft capsules, as described on page 1016 onwards. How is a liferaft dropped and what is the technical component that needs to be deployed? The shedding works by means of a device to which the life-raft capsule is attached. This device is either folded forwards in the direction of reeling, so that the capsule simply falls into the water, or transported via a kind of "barrel slide" into the water. At least one leash is connected to the ship so that the capsule lying in the water can not be aborted. Either manually or automatically, the capsule opens in the water, so that the operation of a mechanism automatically inflates the liferaft. This process takes only a few (about 30) seconds. Basically you have almost everything you need to know if you want to use a liferaft in a "active" scenario. According to the method, life-raft capsules are almost always on the top or the second deck from above at the same height as the storage of lifeboats. Liferafts are "activated" when at least 1 person triggers the appropriate mechanism. Because of the compact system, liferafts are also much easier to handle than lifeboats. Unlike lifeboats, liferafts are only "boarded" when they are already in the water, which in itself is self-explanatory, since life rafts are usually activated only in the water.

We storyboard artists always apply the application methodology to what we have already been offered. What is offered to you when you receive a description of the procedure in a script? The methodology? On the one hand the methodology but also the technique to be used. With these values, you then choose the appropriate technique, which we know as a guide. On the next page, you'll find a simple guide to setting up a liferaft, if it is tipped over by a stormy sea. You would also get one of these in order to process them in your storyboard.

Rettungsinsel wieder Aufrichten (Anleitung)

Raising the Liferaft (Instructions)

In 16 Schritten erfahren Sie alles, was Sie wissen sollten, wenn es darum geht, eine Rettungsinsel wieder umzudrehen, wenn diese durch eine hohe Welle oder ähnlichem umgeschmissen wurde. In der Theorie heißt es immer wieder, dass Rettungsinseln aufgrund ihrer Konstruktion nicht umkippen können. Seien Sie aber versichert, dass wenn die Bedingungen sehr ungünstig stehen, es durchaus möglich ist, dass eine Rettungsinsel umgeworfen werden kann. Ist dies der Fall, so muss natürlich gewusst werden, wie man die nun falsch herum gedrehte Rettungsinsel wieder umdrehen kann. Die aufgeführte Anleitung in Abbildung 1036 gibt Aufschluss darüber, wie es richtig gemacht wird. Für ein beschriebenes Szenarium in einem Drehbuch “Charakter X drehte die Rettungsinsel wieder um”, nutzen Sie diese Vorlage um es in Ihrem Storyboard visuell darzustellen. In diesen 16 Schritten sind alle relevanten Unterfangen abgearbeitet, die Sie entweder fast oder ganz genauso darstellen können.

In 16 steps you will learn everything you should know when it comes to turning over a life raft again, if it was thrown over by a high wave or similar. In theory, it is said again and again that life rafts can not tip over because of their design. But be assured that if the conditions are very unfavorable, it is quite possible that a life raft can be overturned. If this is the case, then of course it must be known how to turn the now turned around liferaft again. The instructions in Figure 1036 show how it is done correctly. For a scenario described in a script "Character X turned the liferaft back," use this template to visualize it in your storyboard. In these 16 steps, all the relevant endeavors have been completed, which you can represent almost or exactly the same way.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Als Minimum für eine visualisierte Darstellung, gelten diese Schritte:

Rettungsinsel Einsatzbereit machen:	**Schritt 1 bis 4** (insbesondere mit den Angaben 110, 220 und 330).
Rettungsinsel wieder Aufrichten:	**Schritt 5 bis 16** (als minimalste Standardvisualisierung im Storyboard).

Daher galt für Sie als Storyboard-Artist folgender Grundsatz: Die wichtigsten Schritte haben Sie für eine einfache Visualisierung erhalten. Mehr benötigen Sie zunächst nicht. Andere Szenarien mit Rettungsinseln lassen sich auf den dargestellten und beschriebenen Grundlagen aufbauen.

As a minimum for a visualized representation, these steps were:

Liferaft Ready to use:	***Step 1 to 4** (especially with the information 110, 220 and 330).*
Raising the Liferaft:	***Steps 5 to 16** (as the minimum standard visualization in the storyboard).*

For this reason, the following principle applied to you as a storyboard artist: You have received the most important steps for a simple visualization. You do not need more at first. Other scenarios with life rafts can be based on the illustrated and described basics.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Grundsatz zur Anwendung der Anwendungsmethodiken
Principle of application of the application methodologies

Die Anwendungsmethodiken kommen in einer Storyboardproduktion natürlich immer dann zum Einsatz, wenn es um anwendungstechnische Abschnitte geht. Hierzu gehört unter anderem das Ausbringen einer Rettungsinsel im Gesamtaspekt, als auch das Aufrichten einer solchen, wenn diese (warum auch immer) umgekippt ist. Handelt es sich in einem Abschnitt im vorliegenden Drehbuch nur um eine Szene mit einer Rettungsinsel (z.B. “Charakter X spricht mit Charakter Y in der Rettungsinsel auf offener See”), dann benötigen Sie die beschriebenen Grundlagen nicht zwangsläufig, da andere Aspekte beleuchtet werden. Unter anderem die Ausstattung, wie in Abb. 1033 zu sehen.

The application methodologies are of course always used in a storyboard production when it comes to application technology sections. This includes, among other things, the application of a liferaft in the overall aspect, as well as the erection of such, if this (for whatever reason) is tipped over. If a section in the present script is just a scene with a liferaft (for example, "Character X talks to character Y in the Liferaft on the open sea"), then you do not necessarily need the basics described as it illuminates other aspects. Among other things, the equipment, as shown in Fig. 1033.

Rettungsinseln in der neuzeitlichen Betrachtung
Liferafts in the modern view

Wie Sie merken, finden Sie hier keine Jahresangabe. Dies liegt schlicht und ergreifend daran, dass es Rettungsinseln wie wir sie heute kennen, noch nicht so lange gibt. Auch viele Experten streiten sich darüber, wie lange es Rettungsinseln eigentlich schon gibt oder eher gesagt, wann es tatsächlich die erste offizielle gab, die im Einsatz war. Betrachtet man die letzten 20 Jahre (bis etwa zum Jahr 2000), so kann man durchaus beobachten, dass es auf Schiffen seit etwa Ende der 90er Jahre auch Rettungsinselkapseln an Bord gab. Wie genau die Rettungsinseln aber ausgesehen haben, ist in vielen Facetten ein Rätsel. Machen wir es kurz, sollen Sie in einem Storyboard zu einer entsprechenden Szenerie eine Rettungsinsel darstellen, so gleichen Sie einen ungefähren Zeitraum ab. Entspricht die Zeit des darzustellenden Filmes einen Jahrgang ab 2000, macht es durchaus Sinn, dem Folge zu leisten. Handelt es sich um einen Zeitraum vor der Jahrtausendwende, dann sollten Sie dies als Storyboard-Artist Hinterfragen, ob die Nennung einer Rettungsinsel so seine Richtigkeit hat oder ob man ursprünglich ein Rettungsboot (Typen RB-1 und RB-2) gemeint hat. Weiter in die Zukunft gedacht, werden Rettungsinseln nebst Rettungsbooten immer moderner (...).

As you can see, you will not find a year here. This is simply because there are not so many life rafts as we know today. Many experts also argue about how long there are life rafts already or rather, when it actually was the first official, which was in use. If you look at the last 20 years (until around the year 2000), you can observe that there have been lifeboat capsules on board since the late 1990s. However, exactly how the life rafts have looked is a mystery in many ways. Let's make it short, if you want to represent a liferaft in a storyboard to a corresponding scene, then adjust for an approximate time period. If the time of the film to be presented corresponds to a vintage from 2000, it makes perfect sense to follow suit. If it is a period before the turn of the millennium, then you should question this as a storyboard artist, whether the name of a liferaft is so correct or if you originally meant a lifeboat (types RB-1 and RB-2). Thinking further into the future, liferafts and lifeboats are becoming more and more modern (...).

Wiederaufbereitung von Rettungsbooten
Recovery of Lifeboats in Bangladesh

[Betreff Seiten 1029 bis 1030]

Wollen wir in diesem Abschnitt noch darauf eingehen, wie Rettungsboote wieder Aufbereitet werden. Die Aufwertung und Aufarbeitung der Rettungsboote (je nach Zustand) ist ein wichtiger Bestandteil des Kreislaufes. Auf der einen Seite werden wichtige Rettungsmittel wieder zu-rückgeführt und zum Anderem verdienen die Abwracker auch hiermit ihr Einkommen.

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Viele (vorallem) wichtige Fragen stellen sich in der Regel erst dann, wenn es darum geht, ob ein Rettungsboot einsatzbereit ist oder nicht. Diese Fragestellung ist dabei garnicht mal so uninteressant für einen Storyboard-Artisten, wenn er oder sie die Möglichkeit hat, nachzuschauen was eigentlich mit Einsatzbereit gemeint ist. Als einsatzbereit galten Rettungsboote immer dann, wenn die individuellen Einrichtungen (auch elektrische bei RB-2 und RB-3 Typen) funktionstüchtig sind und das Rettungsboot von der Verschalung oder Ummantelung sich in einem wasserdichten Zustand befindet. Zur äußeren Hülle eines Rettungsbootes gehört auch die auffallend orangene Lackierung, die als Signalfarbe in der internationalen See- und Schifffahrt galt. Wenn Rettungsboote über Fenster verfügen, müssen natürlich auch diese in Ordnung sein und dürfen keinerlei Sprünge aufweisen. Dichtungen aus Hartschaum oder Gummi, werden bei Wiederaufbereitungen ebenfalls getauscht und Instand gesetzt. Vor allem Gummierungen neigen schon nach wenigen Jahren dazu, porös zu werden. Die meisten Dichtungen bestehen hierbei aus einer Gummierung oder einem Silikon, der ebenfalls mit der Zeit undichte Stellen aufweist. Bevor Rettungsboote also wieder den Weg in ihre vermeintliche Heimat antreten, bedarf es einiges an Renovierungen um die Rettungsboote auch tatsächlich wieder als solche Bezeichnen zu können. Zwei einfache Beispiele für ausgemusterte Rettungsboote erhalten Sie auf der nächsten Seite 1030.

Let's go into this section on how lifeboats are reprocessed. The revaluation and processing of the lifeboats (depending on the condition) is an important part of the cycle. On the one hand, important life-saving appliances are returned and, on the other hand, the scrappers also earn their income.

Many (especially) important questions usually arise only when it comes to whether a rescue boat is ready for use or not. This question is not so uninteresting for a storyboard artist, if he or she has the opportunity to look up what is actually meant ready. Lifeboats were considered ready for use whenever the individual devices (including electrical ones in RB-2 and RB-3 types) are functional and the lifeboat from the casing or shroud is in a watertight condition. The outer shell of a lifeboat also includes the striking orange livery, which was considered a signal color in international shipping and maritime shipping. If lifeboats have windows, of course, these must be in order and must not show any cracks. Hard foam or rubber seals are also replaced and repaired during reprocessing. Primarily rubbers tend to become porous after only a few years. Most seals consist of a rubber coating or a silicone, which also has leaks over time. So before rescue boats make their way back to their supposed homeland, a lot of renovations are needed to be able to designate the lifeboats as such. Two simple examples of decommissioned lifeboats can be found on the next page 1030.

Abb. 1042 Die Rettungsinsel Faltkarte mit wichtigen Infos
The life raft folding map with important information



Die Rettungsinsel Faltkarte auf Seite 1028
The Liferaft folding map on page 1028

Damit Sie in Sachen Rettungsinsel Typ RI-3 demnächst voll den Durchblick haben, haben Sie zwischen den Seiten 1028 und 1029 eine Faltkarte erhalten auf der wirklich alles wissenswerte kompakt niedergeschrieben ist. Angefangen damit, dass Sie in einer gekürzten Fassung sehen, wie sich eine Rettungsinsel automatisch aufbläst bis hin zum Verfahren des Aufrichtens einer Rettungsinsel, wenn diese einmal doch aus irgend einem Grund umgekippt ist. Dies ist ein Guide für Sie als (angehender) Storyboard-Artist um die entsprechenden Szenarien in der richtigen Reihenfolge darstellen zu können.

So that you soon have the full look in life raft type RI-3, you have received between 1028 and 1029 a folding map on the really everything worth knowing compact written down. Starting with an abbreviated version of how a liferaft automatically inflates to the process of erecting a life raft when it has somehow toppled over for some reason. This is a guide for you as a (budding) storyboard artist to present the appropriate scenarios in the right order.

<< *Das Cover der ganz besonderen Faltkarte*
The cover of the very special folding card

1042 A310547

Diese Karte ist zwar vorrangig für Storyboard-Artisten angefertigt und ausgelegt worden, die diese Faltkarte wunderbar dann nutzen können, wenn es in einer Produktion um Rettungsinseln im allgemeinem oder im spezifischen Falle geht. Aber es geht noch mehr. Diese Faltkarte ist so von Ronny Bernd Koseck gestaltet worden, dass auch jeder Laie sofort versteht worum es in dieser geht und wie eine Rettungsinsel im realen Leben zu Benutzen ist. Ein ganz besonderes Special also, dass Sie garantiert nur hier bei Storyboard Vision erhalten! Für den Fall der Fälle richten Sie sich bei einer Mayday-Katastrophe an die beschriebenen Grundlagen und Sie können dann sogar aktiv bei den Rettungsarbeiten mitwirken. Warnung: Aber vollziehen Sie dieses aber bitte nur dann, wenn Sie sich Ihrer Sache sicher sind!

Although this card has been created and designed primarily for storyboard artists who can use this folding card miraculously when it comes in a production of life rafts in the general or specific case. But there is more. This folding card has been designed by Ronny Bernd Koseck, so that every layman immediately understands what this is about and how a liferaft can be used in real life. A very special special that you are guaranteed to receive only here at Storyboard Vision! If the worst comes to the worst, you can follow the described basics during a Mayday disaster and you can even actively participate in the rescue work. Warning: But please do this only if you are sure of your cause!

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Survivaltechnik

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

2.14.3.10.5.2 Gestrandet und nun?
Special Tipps und Tricks vom Autor
Stranded and now?
Special tips and tricks from the author







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Nun geht es aber los hier ... mit diesem exklusiven Sonderwissen das Sie garantiert nur hier bekommen. Okay, sicher erhalten Sie die in diesem Kapitel aufgeführten Grundlagen auch in anderen Büchern, jedoch aber nicht unter dem Aspekt eines Storyboardings. In erster Linie werden Sie mit den Informationen Ihr eigenes Leben retten können, sofern Sie mal als Schiffbrüchiger auf einer einsamen Insel landen. Wollen wir den Dingen aber nicht vorgreifen, denn auch für Storyboardproduktionen ist dieses Kapitel durchaus sinnvoll. In bereits sämtlichen Filmproduktionen ging es um den Willen des Überlebens. Besonders häufig taucht der Survivalinstinkt in Produktionen auf, in diesen irgendwelche Schiffe gesunken sind und die Überlebenden an einer einsamen Insel ankommen – als Schiffbrüchige wohlgemerkt und nicht weil sie freiwillig einen Urlaub genießen wollten. Aber wie sieht die Situation eines Schiffbrüchigen aus und was zeichnet das Überleben aus? Falls Sie es noch nicht gemacht haben aber es handelt sich hier um durchaus sehr wichtige Fragestellungen. Wie überlebt denn ein Schiffbrüchiger, wenn dieser nicht gleich gerettet werden kann und zunächst auch keine Rettung in Sicht ist? Stimmt, er oder sie überlebt irgendwie. Dieses “Irgendwie” soll für Sie als (angehender) Storyboard-Artist aber mal vernünftig aufgeschlüsselt werden. Auch wenn dieses Kapitel ein absolutes Special ist, so werden Sie hoffentlich auch verstehen, dass natürlich nicht jeder Aspekt des Überlebens umfassend dargestellt werden kann. Einige Kniffe bekommen Sie an die Hand, die Sie aus dem folgenden Inhaltsverzeichnis heraussuchen können. Angefangen mit den Rescue-Grundsätzen des Survivals und den entsprechenden Kodierungen über improvisierte Signalmethoden in der See- und Schifffahrt, die international anerkannt sind bis zu einigen Improvisationstechniken, wie man Trinkwasser gewinnen kann, eine Schwimmweste improvisiert oder aber auch ein recht einfaches Boot mit Paddel bauen kann, um sich eben auch selbst retten zu können. Seien Sie gespannt!

But now it starts here ... with this exclusive special knowledge that you only get guaranteed here. Okay, you'll certainly get the basics outlined in this chapter in other books, but not in terms of storyboarding. First and foremost, with the information you will be able to save your own life, as long as you land as shipwrecked on a desert island. But we do not want to anticipate things, because this chapter is also useful for storyboard productions. Already all film productions were about the will of survival. Particularly often the survival instinct appears in productions, in which some ships have sunk and the survivors arrive on a lonely island - as shipwrecked mindful and not because they wanted to enjoy a holiday voluntarily. But what about the situation of a shipwrecked man and what makes survival so special? If you have not done so yet, these are very important issues. How survives a shipwreck, if this can not be rescued immediately and no rescue is in sight? True, he or she somehow survives. This "somehow" is for you as a (budding) storyboard artist but sometimes be reasonably broken down. While this chapter is an absolute special, you will hopefully understand that, of course, not every aspect of survival can be fully illustrated.

Abschnitt I **Rescue Grundsätze des Survivals 1043**
– Kodierung 333 (Sauerstoff, Wasser und Nahrung) 1046
– Kodierung 402 (4 Überlebensprioritäten in der Wildnis) 1050
– Kodierung 505 (Save our Souls – Grundlage) 1058
– Das internationale Morse-Alphabet 1076

Abschnitt II **Signalmethoden in der internationalen See- und Schifffahrt 1081**
a) Visuelle Signalmethoden unter dem Aspekt des Survivals 1081
b) Akustische Signalmethoden unter dem Aspekt des Survivals 1081

Abschnitt III **Improvisationstechniken in der Wildnis 1083**
a) Aus Treibgut am Strand eine PVC-Entsalzungsanlage bauen 1084
b) Wasser aus Pflanzen Extrahieren mit Hilfe der Sonne 1086
c) Die Schwimmweste für den Schiffbrüchigen 1089
d) Einlauf mit Schmutzwasser 1090
e) Der Bau eines improvisierten Bootes 1092

Abschnitt IV **Abschließendes und Zusammenfassung 1094**

Section I ***Rescue Principles of the Survival 1043***
– Coding 333 (oxygen, water and food) 1046
– Coding 402 (4 survival priorities in the wild) 1050
– Coding 505 (Save our Souls – Basic Part) 1058
– The international Morse Alphabet 1076

Section II ***Signaling methods in international maritime and shipping 1082***
a) Visual Signaling Methods in the Survival Aspect 1082
b) Acoustic Signaling Methods in the Survival Aspect 1082

Section III ***Improvisation Techniques in the Wilderness 1083***
a) Build a PVC desalination plant from flotsam on the beach 1084
b) Extracting water from plants using the sun 1086
c) The lifejacket for the shipwrecked 1089
d) Inlet with dirty water 1090
e) The construction of an improvised boat 1092

Section IV ***Final and Summary 1094***

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III



W03

XAT

S82

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Ronny Bernd Koseck
Storyboard-Artist und Autor von Storyboard Vision 2601
(hier im Jahr 2016 als Hardline Survivor des realen Lebens)

Viel hat er schon gemacht und natürlich auch geflucht. Als “Hardline Survivor” bewies er sich unter anderem in recht schwerem Terrain und zeigte das er mehr als nur Überleben kann. Neben zahlreichen Techniken lernte er auch, worauf es in den meisten Fällen ankommt ...

„Heute nehme ich Sie mit auf eine große Reise ins vermutlich Unbekannte. Sie werden schon sehr bald wissen wie ein Schiffbrüchiger auf einer Insel überleben kann, bis die erhoffte Rettung eintrifft. Vorallem aber können Sie dies gut fürs Storyboard verwerten sowie Ihr eigenes Leben retten, wenn es einmal hart auf hart kommt!”

He has already done a lot and of course cursed. As Hardline Survivor he proved himself in quite difficult terrain and showed that he can do more than survive. In addition to numerous techniques, he also learned what matters in cases ...

"Today I take you on a big trip to the probably unknown. You will soon know how a shipwrecked person can survive on an island until the hoped for rescue arrives. But above all, you can use this well for the storyboard and save your own life, if it comes down to it! "

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Survivaltechnik

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Abschnitt I Rescue Grundsätze des Survivals
Rescue Principles of the Survival







SBV-W03
Abschnitt
Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Um ein adequates Storyboard liefern zu können, ist es manchmal erforderlich sich an den Techniken eines anderen Fachbereiches zu bedienen. Wer in einem Storyboard Szenarien darstellen möchte, die etwa ein Schiffbrüchiger erleben soll, sollte das Wissen über die Grundsätze des Survivals kennen. Diese Grundsätze sind dabei sehr ähnlich aufgebaut, wie man es auch von physikalischen Vorgängen bereits kennt. Viele Eingenschaften im Rahmen des Survivals → dem Überleben ohne große Hilfsmittel, sind logischer Natur, sodass komplizierte Verfahrenstechniken eher weniger zum Einsatz kommen. In Abschnitt I wollen wir deshalb einmal die drei wichtigsten Grundsätze des Survivals klären, die aus so genannten Kodierungen zusammengesetzt sind. Die Stellenwerte liegen hier auf die Elemente Sauerstoff, Wasser und Nahrung im allgemeinem Sinne, auf Überlebensprioritäten als auch auf das Absenden eines Notrufes (bekannt als SOS) in der Wildnis.

Was befähigt mich eigentlich über die Grundsätze des Survivals schreiben zu können? Als so genannter “Hardline Survivor” habe ich mit über 10 Jahren Erfahrung in Sachen des Überlebens viele Missionen gemeistert. Ausgesetzt in der Wildnis hieß es dann überleben um jeden Preis und ohne großen Hilfsmittel. Darunter waren viele verschiedene Orte dieser Welt, sodass mein Erfahrungsschatz nun Ihnen zur Gute kommen soll. Mit meiner mehrjährigen Erfahrung auf diesem Gebiet, verfasste ich in den Jahren 2015 und 2016 ein umfangreiches Manuskript darüber, wie man an den unterschiedlichsten Orten dieser Welt erfolgreich überleben kann. Das Manuskript wurde im Gegensatz zu diesem Buch allerdings nie veröffentlicht, sodass Sie hier nur Grundlagen finden werden, wie ich sie damals niedergeschrieben habe. Daher versichere ich Ihnen, dass wirklich alles auf diesem Gebiet hier niedergeschriebene auch in der Realität anwendbar ist! Für die Erstellung solcher Szenen in einem Storyboard Orientieren Sie sich an diesen Fakten, denn diese spiegeln die Realität wieder, sodass der Inhalt des Storyboards und somit des späteren Filmes in Sachen Survival, auf jeden Fall sehr nah an der Realität heranreichen.

Mein großes Ziel ist es, dass Sie etwas mit den gelieferten Informationen anfangen können. An vielen Stellen habe ich versucht, Sie mit auf eine kleine Reise zu nehmen. Survival ist ein recht trockenes Thema, dass aber wenn es richtig publiziert wird, auch äußerst spannend sein kann. Während andere Storyboard-Artisten sich ihr Wissen also aufwendig aus dem Internet besorgen müssen, erhalten Sie hier exklusiv Wissen aus erster Hand. Gebündelt unter den absolut realistischen Gesichtspunkten mit der Paarung des fiktiven Gestaltens in einem Storyboard für Filmproduktion X, erhalten Sie alles wichtige, dass Sie zumindest hier Nachlesen können sollten. Es ist und war nie leicht, reale Gegebenheiten in eine fiktive Story zu packen. Drehbücher an sich, entstammen ja leider nur sehr selten aus der tatsächlichen Realität. Soll ein Film aber “besonders realitätsnah” rüber kommen, müssen wir uns auch an den realen Eigenschaften orientieren. Beherrscht ein Storyboard-Artist dieses “Tool” der Übernahme und Eingliederung von realen Ereignissen in eine fiktive Story nicht, so wird es am Ende der fragliche Film auch nicht vermitteln. Betrachten Sie die folgenden drei Abschnitte daher wirklich als exklusives Sonderwissen und versuchen Sie die Gegebenheiten in Ihre Storyboardproduktion umzusetzen. Ich habe den vermutlich schweren Spagat zwischen Realität und Fiktion gewagt und die entsprechenden Abschnitte mit zahlreichen Storyboard-Szenebildern angereichert, damit Sie eine ungefähre aber wichtige Vorstellung dessen erhalten können. Auf der nächsten Seite beginnen wir (...).

In order to deliver an adequate storyboard, it is sometimes necessary to use the techniques of another department. If you want to depict scenarios in a storyboard, such as a shipwrecked experience, you should know the knowledge of the principles of the Survival. These principles are very similar to those already known from physical processes. Many Survival properties → Survival without great resources are logical in nature, so that complicated techniques are less likely to be used. In section I, therefore, we want to clarify the three main principles of the survival, which are composed of so-called codings. The focus here is on the elements oxygen, water and food in general terms, survival priorities as well as the sending of an emergency call (known as SOS) in the wild.

What enables me to write about the principles of the Survival? As a so-called "Hardline Survivor" I have mastered many missions with over 10 years of survival experience. Exposed in the wild it was then survival at any cost and without much help. Among them were many different places in the world, so that my wealth of experience is now to benefit you. With my many years of experience in this field, in 2015 and 2016 I authored a comprehensive manuscript on how to successfully survive in the most diverse places in the world. However, unlike this book, the manuscript was never published, so you will find here only basics, as I wrote down at that time. Therefore, I assure you that really everything written down here in this field is also applicable in reality! To create such scenes in a storyboard, orient yourself to these facts because they reflect reality, so that the content of the storyboard, and thus the subsequent Survival movie, is in any case very close to reality. My big goal is that you can do something with the information provided. In many places I tried to take you on a little trip. Survival is a pretty dry topic, but if properly publicized it can be extremely exciting. While other storyboard artists need to get their knowledge out of the internet, you will receive exclusive first-hand knowledge. Bundled under the absolutely realistic point of view with the mating of the fictitious designing in a storyboard for film production X, you receive everything important, that you should be able to read at least here. It is never easy to put real facts into a fictional story. Unfortunately, screenplays themselves are rarely the result of actual reality. However, if a film is to come across "particularly close to reality", we must also orient ourselves to the real properties. If a storyboard artist does not master this "tool" of taking over and incorporating real events into a fictive story, then at the end of the film in question it will not convey. Therefore, consider the following three sections really as exclusive special knowledge and try to implement the circumstances in your storyboard production. I dared to do the probably balancing act between reality and fiction and enriched the corresponding sections with numerous storyboard scene images so that you can get an approximate but important idea of it. On the next page we start (...).

A310548 1043

Die aufgeführten **Abschnitte** können **Leben retten.**
Der Autor weiß wie es geht und wird es Ihnen zeigen ... ↓

The listed **sections** can **save lives.** 1045
The author knows how to do it and will show you ...



R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

W03

XAT

S82

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Schiffbrüchige Charaktere in der “Storyboard-Gestrandet-Szene”
Castaway characters in the "Storyboard Stranded Scene" as Example

Kommt es zu einer Katastrophe auf einem Schiff und sinkt dieses, so spricht man von Schiffbrüchigen. Dies sind Personen, die nun im Wasser umhertreiben und weder die kurzzeitige Aussicht auf Rettung haben noch einen Plan, wie sie etwas a hen sollen. Die meisten Men en treiben irgendwann an ei Strand und müssen von dort nun ihr Überleben planen unc ganisieren. Dafür gibt es eir Grundsätze, die Sie schon den nächsten Seiten erfahr werden. Man spricht von Kod ungen der Ziffern 333, 402 u 505, die ein gestrandeter anv den können sollte. In dieser A ildung 1044 sehen Sie einen strandeten und erschöpften nn im Sand liegen. Eine kla sche Szene, die oft als Eingar szene für ein solches Szenari verwendet wird.

If it comes to a catastrophe o ship and sinks this, it is calle shipwrecked. These are people who are now floating in the water and have neither the short-term prospect of salvation no a plan on how to tackle it. Most people eventually go to a beach and from there they have to plan and organize their survival. There are a few principles that you will find out on the next few pages. One speaks of codings of the numbers 333, 402 and 505, which should be able to use a stranded one. In this Figure 1044, you see a stranded and exhausted man lying in the sand. A classic scene that is often used as an input scene for such a scenario.

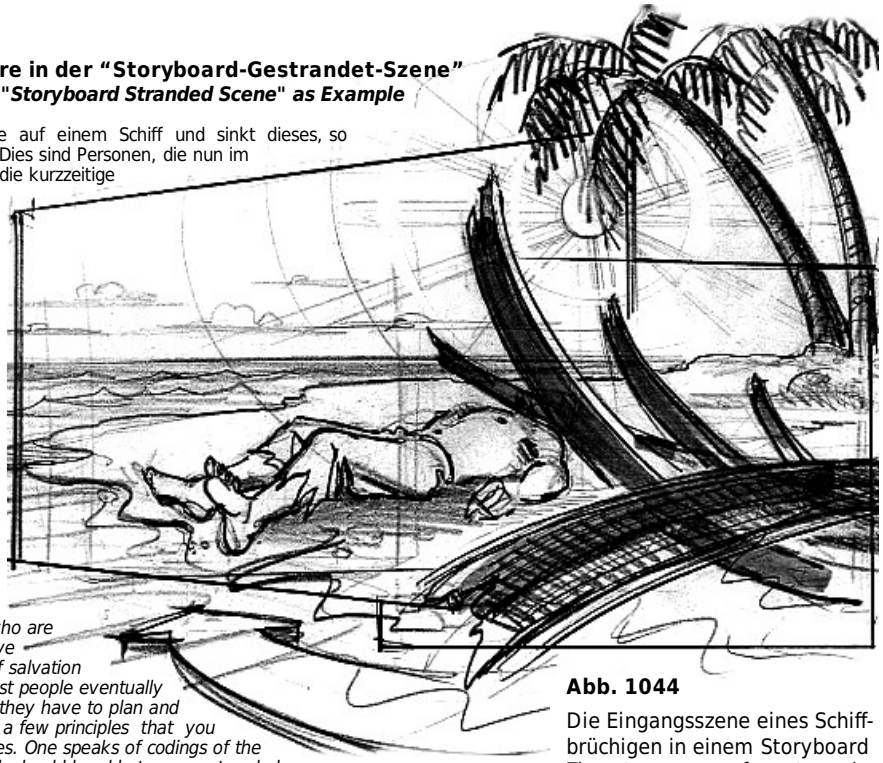
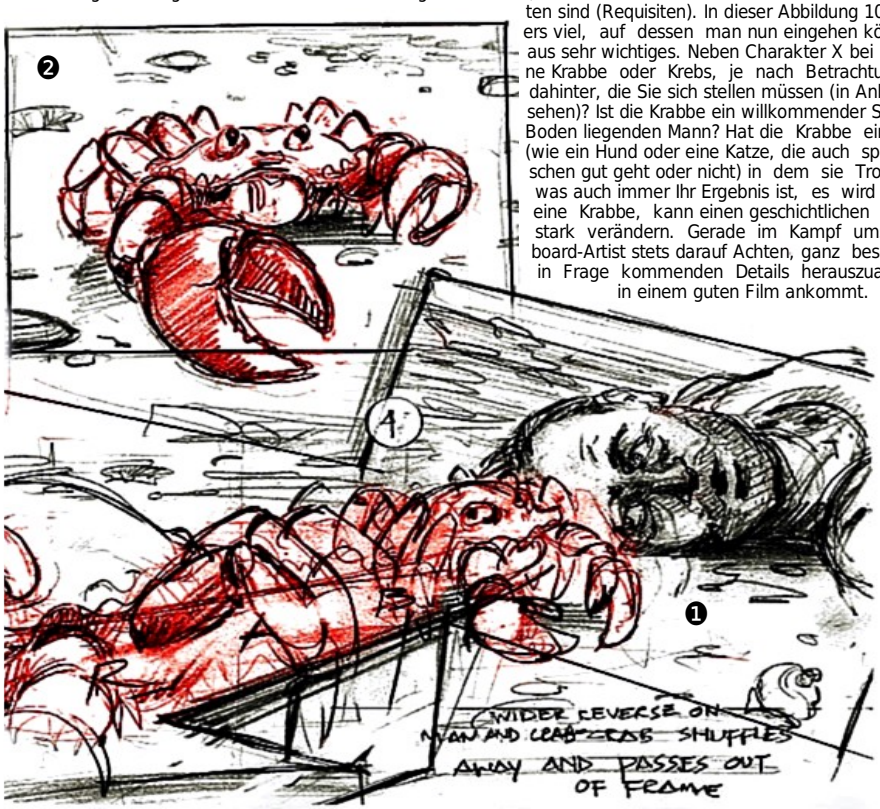


Abb. 1044
Die Eingangsszene eines Schiffbrüchigen in einem Storyboard
The entrance scene of a castaway in a storyboard (Example Edition)

Abb. 1045
Die Detailfrage in einem Storyboard
The detail question in a storyboard

Auf die Details kommt es im Storyboard besonders an
The details are what matters in the storyboard

Würde Ihnen jemand erzählen, dass Details in einem Storyboard unwichtig seien, dann müssten Sie dies Hinterfragen. Aber warum sind Details in einem Storyboard wichtig? Nun Ja, also zunächst hängt dies natürlich immer von dem entsprechenden Szenarium ab, welches visuell dargestellt werden soll. Sprechen wir von einem Szenarium mit einem Schiffbrüchigen, dann sind die Details der Bestandteil des Szenenstammes. Es geht weniger darum was der Charakter gerade macht, sondern viel mehr darum wie er es macht und was die nötigen Komponenten sind (Requisiten). In dieser Abbildung 1045 sehen Sie zwar nicht besonders viel, auf dessen man nun eingehen könnte, aber dennoch etwas durchaus sehr wichtiges. Neben Charakter X bei ❶ sehen Sie beim Szenebild ❷ eine Krabbe oder Krebs, je nach Betrachtungspunkt. Was ist nun die Frage dahinter, die Sie sich stellen müssen (in Anbetracht der Szenerie, die Sie hier sehen)? Ist die Krabbe ein willkommender Snack für den ausgehungerten am Boden liegenden Mann? Hat die Krabbe einen Willen den Mann zu helfen (wie ein Hund oder eine Katze, die auch spüren können, ob es einen Menschen gut geht oder nicht) in dem sie Trost spendet? Fragen über Fragen, was auch immer Ihr Ergebnis ist, es wird richtig sein, denn Details wie z.B. eine Krabbe, kann einen geschichtlichen Verlauf von geringfügig bis sehr stark verändern. Gerade im Kampf ums Überleben, sollten Sie als Storyboard-Artist stets darauf Achten, ganz besonders die entsprechenden und in Frage kommenden Details herauszuarbeiten, auf die es letztendlich in einem guten Film ankommt.



If someone told you that details in a storyboard are unimportant, then you would need to question this. But why are details important in a storyboard? Well, yes, so of course this always depends on the corresponding scenario, which should be displayed visually. If we are talking about a shipwreck scenario, then the details are part of the scene trunk. It's less about what the character is doing, but more about how he does it and what the necessary components are (props). In this Figure 1045 you do not see much that you could go into, but still something very important. In addition to character X at ❶, you will see a crab in the scene image ❷, depending on the viewpoint. What is the question behind that you have to ask yourself (considering the scenery you see here)? Is the crab a welcome snack for the starving man lying on the ground? Does the crab have a will to help the man (like a dog or a cat, who can also sense whether or not a human being is good) in which she gives comfort? Questions about questions, whatever your result is, it will be correct, because details like e.g. a crab, can change a historical course from slight to very strong. Especially in the fight for survival, as a storyboard artist, you should always pay attention to working out the appropriate and relevant details, which ultimately are what counts in a good movie.

1044 A310549
1045 A310550

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Rescue Grundsätze des Survivals als Kodierungen
Rescue principles of survival as encodings

Als Einleitung in diesen Abschnitt erhalten Sie hier schon einmal die drei wichtigsten Kodierungen, wie diese im Survival gebräuchlig sind. Jeder dieser folgend genannten Kodierungen hat seine Daseins-Berechtigung, denn sie sagen natürlich etwas ganz besonderes aus. Oftmals sogar im direkten Zusammenhang mit dem Überleben eines Menschen in der Wildnis und das unter widrigsten Situationen. Während die Kodierung 333 die allgemeine Lebensform eines menschlichen Individuums abhandelt und beschreibt was in drei Minuten, in drei Tagen und in drei Wochen mit dem menschlichen Körper passieren kann, wenn wichtige Elemente fehlen, beschreibt die darauf folgende Kodierung 402 sätmliche Überlebensprioritäten. Insgesamt sind es 4, wobei hier noch 2 weitere Aspekte mit einfließen. Die Kodierung 505 kennen Sie bereits. Es handelt sich hierbei um das international gültige SOS. Alle Abschnitte in diesem Bereich sind so verfasst, dass Sie die dortig beschriebenen Grundlagen im real Life und einer tatsächlichen Notsituation anwenden können. Viele dieser Grundlagen können somit (wenn es darauf ankommt) Ihr Leben retten. Desweiteren finden die Abschnitte eine Anwendbarkeit für Storyboard-Artisten. Was im realen Leben galt, galt auch für das Storyboard, denn Survivalgrundlagen sind wie Physik. Entweder funktionieren diese oder eben nicht.

As an introduction to this section, here are the three most important codings that are commonly used in survival. Each of these codifications has its right to exist, because of course they say something very special. Often even directly related to the survival of a person in the wild and in the most adverse situations. While encoding 333 deals with the general life-style of a human individual and describes what can happen to the human body in three minutes, three days, and three weeks when key elements are missing, the ensuing encoding 402 describes some survival priorities. In total there are 4, with 2 more aspects included here. You already know the 505 coding. It is the internationally valid SOS. All sections in this section are written in such a way that you can apply the basics described there in real life and an actual emergency situation. Many of these fundamentals can save your life (when it matters). Furthermore, the sections find applicability for storyboard artists. What applied in real life, was also true for the storyboard, because survival basics are like physics. Either they work or not.



Die Kodierung 333 gibt 3 wesentliche Dinge an, die wir Menschen als Hauptelemente sehen. Dazu gehören der Sauerstoff, das Wasser und die Nahrung. Fehlt eines dieser Bestandteile für das (Über-)Leben über einen gewissen Zeitraum, so stirbt der Mensch. Kritisch wird es schon, wenn ein menschliches Individuum länger als 3 Minuten keine Luft, 3 Tage ohne Wasser oder 3 Wochen ohne Nahrung ist. Ab Seite 1046 erfahren Sie alles ...

Coding 333 indicates 3 essential things that we humans see as key elements. These include oxygen, water and food. If one of these components is missing for life over a certain period of time, then man dies. It becomes critical when a human being is no air for more than 3 minutes, 3 days without water or 3 weeks without food. From page 1046 you will learn everything ...



Die Kodierung 402 beinhaltet insgesamt 4 wesentliche Prioritäten, auf die es im Notfall ankommt. Die vier Prioritäten Sicherheit, Rettung, Wasser und Nahrung sind jedoch nur ein Bestandteil dieser Kodierung. Die Ziffer 0 steht für 0 eingehen von unnötigem Risiko und die Ziffer 2 beschreibt eine Regelung von 2 Stunden, in denen gewisse Dinge für das Sichern des eigenen Überlebens getan werden sollten. Auf Seite 1050 gehts los.

The coding 402 includes a total of 4 essential priorities that are important in an emergency. However, the 4 priorities of safety, rescue, water and food are only one component of this coding. The number 0 stands for unnecessary risk and the number 2 describes a regulation of 2 hours in which certain things should be done to secure one's own survival. Go on page 1050.



Bei der Kodierung 505 (aus dem militärischen) handelt es sich um das international gültige und verständliche SOS. Dieses SOS (Save our Souls) beinhaltet so genannte Boden-Luft-Signale, die in der Wildnis angewandt werden, um gesehen und gerettet werden zu können. Viele Symboliken sind dabei international ge-führt, jedoch aber nicht alle. Nutzbar sind solche Boden-Luft-Signale in der Schiff- als auch Luftfahrt. Start auf Seite 1058.

The encoding 505 (from the military) is the internationally valid and understandable SOS. This SOS (Save our Souls) contains so-called ground-air signals that are used in the wild to be seen and rescued. Many symbols are international, but not all. Usable are such ground-to-air signals in shipping and aviation. See the full chapter on page 1050 with all listed Rescue-Symbolics.







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken.

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

A310549 1044
A310550 1045

Kapitel 2.14

10.5

Ab den genannten Seiten finden Sie nicht nur die Beschreibungen, sondern auch zahlreiche Abbildungen, die eigens dafür angefertigt sind, damit vorallem Storyboard-Artisten einen ersten Eindruck für eine eventuelle Visualisierung erhalten können. Als Storyboard-Artist können Sie sich an die entsprechenden Darstellungen orientieren. [EN] *From the pages mentioned you will not only find the descriptions, but also numerous illustrations, which are specially made, so that especially storyboard artists can get a first impression for a possible visualization. As a storyboard artist, you can orient yourself to the corresponding representations.*

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Kodierung 333 – Die Kodierung einer Lebensform
Coding 333 - The coding of a life form







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Einer der allerwichtigsten Kodierungen für das (Über-)leben bildet der so genannte 333er Code. Im Grunde steht diese Kodierung für eine menschliche Lebensform, denn ein Leben eines Lebewesen ist nur dann möglich, wenn genug Sauerstoff, Wasser und Nahrungsmittel zur Verfügung stehen. Jeder der schon einmal über Stunden hinweg nichts getrunken oder über Tage nichts gegessen hat, weiß wie in etwa man sich fühlt – nämlich schlapp und träge. Der wohl allerwichtigste Faktor des Lebens bildet Sauerstoff. Fehlt dieser, so stirbt man nach kurzer Zeit – der Hirntod tritt ein. Jeder der schon einmal fast Ertrunken wäre und beim Tauchen die Verbindung zur Sauerstoffflasche verloren hat, weiß wie erbärmlich sich eine solche Lage anfühlen kann. In folge dessen gerät der Mensch in Panik – ein normaler menschlicher Reflex auf eine unbekannte und bedrohliche Situation und eine natürliche Körperfunktion des Menschen, die jedoch mehr Sauerstoff verbraucht, als in einem Ruhezustand. Wird mehr Sauerstoff verbraucht, so lässt dies einen schneller Töten. Der Grund ist sogar leicht durchführbar. Halten Sie im ruhigen Zustand die Luft an. Während Sie dies tun, lassen Sie die Stoppuhr mitlaufen. Ihre Zeit schreiben Sie auf. Nun rennen Sie 200 Meter eine Straße entlang und halten danach nocheinmal die Luft an. Bei der Messung mit der Stoppuhr werden Sie feststellen, dass Sie die Luft nun viel kürzer anhalten können, da der Körper mehr Sauerstoff verbraucht und in das in Wallung gebrachte Blut pumpen muss. Aber auch ohne Wasser oder feste Nahrung ist bald Schluss, sodass der durchschnittliche Mensch einen Zeitraum von über 3 Tagen ohne Wasser und 3 Wochen ohne Nahrung nicht überleben wird. Dies sind hierbei Richtwerte, die ihren Ursprung aus der Realität haben. Viele Forscher und Wissenschaftler haben diese Umstände mehrfach in lang angelegten Studien ermittelt. Auch Leonardo da Vinci untersuchte die “Lebensform” vor rund 500 Jahren schon mehr als ausgiebig. An den damals ermittelten Daten hat sich auch heute nicht viel getan.

Diese 333-Kodierung besagt deshalb, Lebensfähig bis zu:
3 Minuten ohne Sauerstoff, 3 Tage ohne Wasser, 3 Wochen ohne Nahrung

Ist der Richtwert, den im Grunde kein natürlicher Mensch überschreiten kann. Nach 3 Minuten ohne Sauerstoff, setzen die ersten Hirnfunktionen aus, sodass Hirnregionen von nun an nach und nach ausfallen und dauerhaft geschädigt bleiben. Nach etwa 7 Minuten ohne Sauerstoffzufuhr spricht man vom Hirntod. Merken Sie sich dies entsprechend mit 3+3+3 ergibt 9 minus 2 Faktoren (Wasser, Nahrung) ergibt = 7. Bei mehr als 7 Minuten = Hirntod. Nach 3 Tagen Wasser trocknet der Körper aus, sodass Organschäden hervorgerufen werden, die die Körperfunktionen versagen lassen. Nach 3 Wochen ohne Nahrung sprechen wir vom selben Problem, wie beim Wasser genannt.

One of the most important codes for (over) life is the so-called 333 code. Basically, this coding stands for a human life form, because a life of a living being is only possible if enough oxygen, water and food are available. Anyone who has not drunk anything for hours or eaten anything over the course of days knows how to feel about - namely, tired and lethargic. The most important factor of life is oxygen. If this is missing, one dies after a short time - the brain death occurs. Anyone who has been drowned before and has lost the connection to the oxygen cylinder while diving knows how pathetic such a situation can feel. As a result, man panics - a normal human reflex to an unknown and threatening situation and a natural bodily function of the human being, which, however, consumes more oxygen than in a state of rest. If more oxygen is consumed, it will kill faster. The reason is even easy to do. Hold the air in a calm state. While doing this, let the stopwatch run. Write your time. Now you run 200 meters along a road and then hold the air again. When measuring with the stopwatch, you will find that you can now hold the air much shorter because the body has to use more oxygen and pump it into the boiled blood. But even without water or solid food is soon over, so that the average person will not survive a period of more than 3 days without water and 3 weeks without food. These are guidelines that have their origins in reality. Many researchers and scientists have identified these circumstances several times in long-term studies. Leonardo da Vinci also studied the "way of life" more than 500 years ago. Not much has changed in the data collected at the time.

This 333 encoding therefore says Viable up to:
3 minutes without oxygen, 3 days without water, 3 weeks without food

Is the guideline, which basically no natural man can exceed. After 3 minutes without oxygen, release the first brain functions, so that brain regions from now on gradually fail and permanently damaged. After about 7 minutes without oxygen supply one speaks of the brain death. Remember this accordingly with 3 + 3 + 3 resulting in 9 minus 2 factors (water, food) = 7. At more than 7 minutes = brain death. After 3 days of water the body dries out, causing organ damage that causes the body's functions to fail. After 3 weeks without food, we are talking about the same problem as water.

DER FAKTOR 3XX – 3 MINUTEN OHNE SAUERSTOFF

Der allererste Part dieser Kodierung bildet immer der Sauerstoff. Ohne Sauerstoff kann ein menschliches Individuum nicht leben. In der medizinischen Lehre wird davon gesprochen, dass ein Mensch bis zu 3 Minuten ohne Sauerstoff auskommen kann. Aber ist dies generell auf jede Situation umzumünzen? Meiner Meinung nach nicht zwingend, denn jede Situation hat einen anderen Auslöser warum ein Individuum vom Sauerstoff abgeschnitten sein kann. Auch variiert der Verbrauch des im Blutkreislauf vorhandenen Sauerstoffgehaltes erheblich, sodass man keine wirklich pauschale Aussage darüber treffen kann, ob jemand bereits nach 4 Minuten oder erst nach 10 Minuten als klinisch tot anzusehen ist. Als klinischen Tod bezeichnet man den Zustand des Gehirns. Zeigt das Gehirn keinerlei mehr messbare Reaktionen trotz das bestimmte Reize gesetzt werden, ist von einem so genannten Hirntod zu sprechen. Das Individuum ist somit gestorben. Die anwendbaren Reizsetzungen zur Überprüfung der Hirnaktivität erfolgen oft an einem Bein oder einem Arm, in dessen mit einer Nadel punkturell gewisse Schlüsselreize abgegangen werden. Ist das Gehirn tot, bleibt beispielsweise das Zucken eines Beines aus. Kurzzeitiges Zucken von Gliedmaßen bedeutet oft, dass einige Nerven (auch nach dem Tode) noch kurzzeitig aktiv sind. Eine solche Schmerzreizüberprüfung wird

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

R800









SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

deshalb auch noch einmal nach 7 Minuten durchgeführt. Ist dann auch keine Regung (mehr) zu sehen, wird ein Mensch oft für Tod erklärt. Abgesehen von Gewalttaten und gewaltvollen Einwirkungen auf den Schädel, kann ein Hirntod nur in Folge eines Sauerstoffverlustes eintreten, da dieses über einen bestimmbaren Zeitraum nicht mehr mit Sauerstoff versorgt worden ist. Dies stellt im Übrigen auch der Grund dar, warum bewusstlose Personen mit einer Atemspende versorgt werden sollten. Man sorgt letztendlich dafür, dass das Gehirn weiter mit Sauerstoff versorgt wird und unterstützt diesen Vorgang durch eine Herzdruckmassage (HDM). Bei einer solchen Ausführung galt dann das Prinzip 30/2, dass besagt, dass 30 HDM-Stöße auszuführen sind und im Anschluss 2 Beatmungen. Dies wird in dieser Reihenfolge vollzogen, da bei einer bewusstlosen Person noch Restsauerstoff im Blut vorhanden ist, das mit den HDM weiter gepumpt werden kann.

DER FAKTOR X3X – 3 TAGE OHNE WASSER

Wie Sinnbildlich mit X3X dargestellt, nimmt das Thema Wasser die zweite Position der 333er Kodierung ein. Wasser ist dabei ebenfalls ein Element welches ein menschliches Individuum zum (Über-)leben braucht. Im Volksmund wird davon gesprochen, das ein menschliches Individuum rund 3 Tage lang ohne Wasser in der Wildnis überleben kann. Grundsätzlich kann gesagt werden, dass dies auch stimmt, allerdings galt es hier unbedingt zu beachten, dass der jeweilige Wasserbedarf sich von Region zu Region teils stark unterscheidet! In Wüstenregionen beispielsweise sollten rund 2 Liter Wasser pro Stunde getrunken werden, damit der Körper nicht von innen heraus austrocknet. Unter Bedingungen zugunsten des Menschen können bis zu 3 Tage ohne Wasser überlebt werden – ansonsten sind es eher 1 bis 2 Tage. Kleinste Wasserrationen können das Überleben in gewisser Weise verlängern. Wussten Sie eigentlich das ein Mensch auch über den Durst trinken kann? Bei dieser Wasseraufnahme, die schlichtweg zu viel ist, kann ein menschliches Individuum auch sterben. Im Fachshargon nennt man solche Todesfälle oft “Wasserbauch” (...).

DER FAKTOR XX3 – 3 WOCHEN OHNE NAHRUNG

Erst an dritter Stelle der bekannten 333er Kodierung kommt die Nahrungsfrage. Die Platzierung ist dabei nicht beliebig gewählt, sondern hält hier einen sinnvollen Platz ein, da ein menschliches Individuum ohne Nahrung mit am längsten auskommt. Bis zu 3 Wochen lang kann ein durchschnittlicher Mensch ohne Nahrung auskommen. Die Betonung sollte dabei immer auf “durchschnittlichen Menschen” liegen. Ein Übergewichtiger Mensch könnte wahrschein-lich auch 4 Wochen auskommen, eine magersüchtige Person vielleicht nur 1 Woche. Zu beachten ist hier daher immer auch der vorliegende Umstand der jeweiligen Körperproportionen der Person. Das durchschnittliche Auskommen ohne Nahrung für den Zeitraum von 3 Wochen kann aber nur funktionieren, wenn der Flüssigkeitshaushalt “übermäßig” gut versorgt wird. In die direkte Wildnis übertragen, bedeutet dies, dass es durchaus möglich ist zumindest tagelang ohne Nahrung auszukommen und sich fortzubewegen. Allerdings kommt der menschliche Körper ohne Nahrung schnell an seine Grenzen, Muskelmasse baut sich mit den Tagen teils rapide ab und auch die Konzentrationsfähigkeit lässt irgendwann stark zu wünschen übrig. Wenn aber eines in der freien Wildnis im Kampf um das Überleben wichtig ist, dann das rationale Denkvermögen. Jeder Fehler könnte der Letzte sein, sagt man Sprichwörtlich und auch daran ist was wahres dran. Denn wenn man beispielsweise in der Natur einen Pilz isst, der zwar wie ein Champion aussieht, heist dies noch lange nicht, dass dieser auch tatsächlich essbar ist. Gerade bei Pilzen galt immer besondere Vorsicht, da jeder essbare Pilz auch einen tödlichen Doppelgänger hat. Dieses Beispiel sollte Ihnen verdeutlichen, wie schnell menschliche Individuume sterben können, wenn sie doch so großen Hunger haben.

Für die individuelle Anwendbarkeit für und in Storyboardproduktionen, Verwenden Sie diese Beschreibungen als einen mittelbaren Richtwert. Einige visuelle Darstellungen, wie diese auch in einem Storyboard verwendet werden können, erhalten Sie auf Seite 1049.

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

THE FACTOR 3XX - 3 MINUTES WITHOUT OXYGEN

The very first part of this coding always forms the oxygen. Without oxygen, a human individual can not live. In medical teaching it is said that a person can live without oxygen for up to 3 minutes. But is this generally to translate to any situation? In my opinion, not compelling, because every situation has a different trigger why an individual can be cut off from oxygen. Also, the consumption of the oxygen content in the bloodstream varies considerably, so that one can not really make a blanket statement about whether someone is already clinically dead after 4 minutes or only after 10 minutes. Clinical death is the state of the brain. If the brain shows no measurable reactions despite the certain stimuli are set, is to speak of a so-called brain death. The individual has thus died. The applicable stimuli for brain activity testing are often on a leg or arm, in which punctuate certain key stimuli are released with a needle. If the brain is dead, for example, the twitching of a leg is missing. Short-term twitching of limbs often means that some nerves (even after death) are still active for a short time. Such a pain stimulus check is therefore also carried out again after 7 minutes. If then no movement is (more) to see, a person is often declared death. Apart from acts of violence and violent effects on the skull, brain death can only occur as a result of loss of oxygen, since it has not been supplied with oxygen for a definable period of time. Incidentally, this is also the reason why unconscious persons should be provided with a respiratory donation. Ultimately, it ensures that the brain continues to be supplied with oxygen and supports this process through a cardiac massage (HDM). In such an embodiment then the principle was 30/2, stating that 30 HDM shocks are to be executed and then 2 breaths. This is done in this order, as there is still residual oxygen in the blood of an unconscious person, which can be pumped on with the HDM.

THE FACTOR X3X - 3 DAYS WITHOUT WATER

As symbolically depicted with X3X, the theme of water takes the second position of the 333 encoding. Water is also an element that a human individual needs to survive. Popularly it is said that a human being can survive for about 3 days without water in the wild. Basically, it can be said that this is true, but it was important to note here that the respective water demand varies from region to region sometimes strong! In desert regions, for example, about 2 liters of water per hour should be drunk so that the body does not dry out from the inside out. Under conditions in favor of humans, up to 3 days without water can be survived - otherwise it is more like 1 to 2 days. Smaller water rations can somehow prolong survival. Did you know that a person can drink over their thirst? In this water intake, which is simply too much, a human individual can die too. In specialist jargon such deaths are often called "water belly" (...).

THE FACTOR XX3 - 3 WEEKS WITHOUT FOOD

Only in third place of the well-known 333er coding comes the food question. The placement is not chosen arbitrarily, but holds here a meaningful place, since a human individual without food with the longest gets along. An average person can live without food for up to 3 weeks. The emphasis should always be on "average people". An overweight person could probably get along for 4 weeks, an anorexic person maybe only 1 week. It is therefore always important to note the present circumstance of the respective body proportions of the person. However, the average no-food livelihood for the 3 week period can only work if the fluid balance is well supplied "excessively." Transferred to the direct wilderness, this means that it is quite possible for at least days to get along without food and to move. However, the human body quickly reaches its limits without food, muscle mass breaks down rapidly with the days and also the ability to concentrate leaves something to be desired at some point. But if one thing is important in the wilderness in the struggle for survival, then rational thinking. Any mistake could be the last, you say proverbially and that's true. Because if, for example, you eat a mushroom in nature that looks like a champion, that does not mean that it is actually edible. Especially with mushrooms was always very careful, because every edible fungus has a deadly double. This example should help you understand how quickly human individuals can die when they are so hungry.

For individual applicability to and in storyboard productions, use these descriptions as an indicative guide.
Some visuals, such as those used in a storyboard, are available on page 1049.



1047 A310552
1048 A310553
1049 A310554

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Wie bereits erwähnt, betrachten Sie hier auf dieser Seite drei Beispiele für die 333er Kodierung. Die visuellen Darstellungen müssen dabei nicht zwingend auf das Überleben in der Wildnis anwendbar sein, denn gewisse paralellen finden sich auch in unserem Alltag. Beispielsweise das ein Charakter X keine Luft mehr bekommt oder wir uns ein Glas mit Wasser nehmen um zu trinken. Alles recht selbstverständlich mag man meinen, in Storyboards dennoch aber immer wieder Szenen, die völlig unter den Tisch fallen. Betrachten wir einen Charakter auf einer einsamen Insel, so stellen wir fest, dass diese selbstverständlichen Umstände schnell zur tödlichen Gefahr werden können, wenn es Probleme beim Atmen gibt, kein trinkbares Wasser aufzufinden oder schlichtweg keine Nahrung aufzutreiben ist. Die Kodierung 333 ist also auch auf dem zivilisierten Leben in der Großstadt in gewisser Maßen anwendbar. In einer Storyboardproduktion sollte dies also wenn möglich beachtet werden und zwar in jeder Facette des Charakterbefindens.

As mentioned earlier, here are three examples of the 333 encoding. The visual representations do not necessarily have to be applicable to survival in the wild, because certain parallels can also be found in our everyday lives. For example, a character X can not breathe or we take a glass of water to drink. Everything seems quite natural, but in storyboards there are always scenes that fall completely under the table. If we look at a character on a deserted island, we find that these obvious circumstances can quickly become a deadly danger if there are breathing problems, no potable water, or simply no food. The code 333 is thus also applicable to civilized life in the big city to a certain extent. In a storyboard production, this should be considered if possible in every facet of character.







Abb. 1047 Ein Charakter bekommt keine Luft (Storyboard-Sz.)
A character gets no air (storyboard scene)



In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie, wie Charakter X scheinbar keine Luft mehr bekommt. Ein etwas anderes Sinnbild zum Verständnis, das rein in der Theory auch Charaktere ums Leben kommen, die sich einfach nur verschluckt haben oder von einem anderem Charakter angegriffen werden, die einem die Luft zum Atmen nehmen ...

In this storyboard scene image, you can see how character X apparently can not breathe. A slightly different sense of understanding that comes purely in the theory also characters in life, who have just swallowed or are attacked by another character, who take a breath of air ...

Abb. 1048 Charakter X mit sichtbaren Kopfschmerzen (SB-Szene)
Character X with a glass in his hand (Storyboard Scene)



Wenn wir Menschen durst haben, dann machen wir das, was jeder vermuten würde – wir Trinken ein Glas Wasser oder etwas Ähnliches. Aber was ist eigentlich wenn dies nicht funktioniert? Stimmt, wir bekommen Kopfschmerzen und später arbeitet das Hirn auch nicht mehr richtig sodass wir Probleme beim Denken bekommen. In der Wildnis kann dies schlimme Folgen haben oder tödlich enden.

When we thirst people, we do what everyone would expect - we drink a glass of water or something similar. But what if this does not work? That's right, we get a headache and later the brain does not work properly so we have problems thinking. In the wild, this can have dire consequences or be fatal.

Abb. 1049 Abgemagerte Gesichtsform des Charakter X (SB-Szene)
Emaciated character X at a beach (Storyboard Scene)



Eine Folge eines Überlebenden, der an einem Strand nach essbarem suchte. Aber scheinbar nicht wirklich viel Glück hatte. Isst ein Charakter aufgrund der vorherrschenden Umstände recht wenig bis garnichts, so ist dies am ehesten am Gesicht zu erkennen, dass von der Proportion merklich abnimmt.

A series of a survivor looking for something edible on a beach. But apparently not really lucky. If a character eats very little or nothing at all due to the prevailing circumstances, it is most obvious on the face that the proportion decreases noticeably.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

A310552 1047
A310553 1048
A310554 1049

Bei allen Abbildungen in diesem Abschnitt handelt es sich um frei erfundene Storyboard-Szenebilder, wie diese aussehen können, es aber nicht müssen. Diese stellen lediglich eine Beispiel-Situation dar. Die aufgeführten Abbildungen 1050 bis 1070 stammen aus dem unveröffentlichten Manuskript “Hardline Survivor (Survive 360)” von Ronny Bernd Koseck aus dem Jahr 2015. Dragon Storyboards Germany © 2019. / [EN] All of the illustrations in this section are fictional storyboard scene images of what they may look like, but not necessarily. These represent only an example situation. The figures 1050 to 1070 are from the unpublished manuscript "Hardline Survivor (Survive 360)" by Ronny Bernd Koseck from the year 2015. Dragon Storyboards Germany © 2019.

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Survivaltechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Kodierung 402 – Die Prioritätenformel für die Wildnis
Coding 402 - The Priority Formula for the Wilderness







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Eine der immer wieder vorkommenden Regel für die Wildnis lautet Prioritäten setzen! Überleben wird nur der, der sich selbst Prioritäten, Limits und Grenzen setzt. Deshalb gibt es für das reale Leben und nun auch für die Anwendung in Storyboardproduktionen, diese Prioritätenformel, die 4 Überlebens-Prioritäten, eine 0 unnötiges Risiko Regel und einen definierbaren Zeitfaktor enthält. Kurz gesagt geht es hier also bei dieser Kodierung um eine Prioritätenliste, die jeder Survivor in der Wildnis benötigt. Ganu egal ob es sich hierbei um das reale Leben oder um eine darzustellende Szenerie in einem Storyboard handelt. Angewiesen werden Sie auf diese Kodierung 402 öfter sein, als Ihnen noch lieb sein wird. Der Grund hierfür ist auch recht einfach erklärt. Wenn ein Überlebender Charakter X auf einer Insel strandet, die unbewohnt ist, dann muss dieser sich sein Leben mehr oder minder Erarbeiten. Erst mit der Strandung auf Insel X (oder jeden anderen X beliebigen Ort) beginnt das wahre Überleben. In der Realität als auch im Storyboard sollten die Schritte klar sein, damit dieser Prozess überhaupt stattfinden kann. Bei dieser Kodierung werden Sie viele einzelne Eindrücke erfahren, die Sie demnächst auch in Ihrer Storyboardproduktion anwenden können oder Sie werden sich vielleicht eines Tages genau hieran erinnern, wenn Sie einmal irgendwo gestrandet sind. Die folgenden Prioritäten und Abschnitte sind gemäß der Ziffer 402 nach, sortiert.

One of the ever-recurring rules for the wild is setting priorities! Survival only becomes one who sets priorities, limits and limits for himself. Therefore, for real life, and now also for use in storyboard productions, there is this priority formula, which includes 4 survival priorities, a 0 unnecessary risk rule, and a definable time factor. In short, this encoding is a priority list that every survivor needs in the wild. Ganu no matter if this is the real life or a scenery to be displayed in a storyboard. You will be instructed to do this coding more often than you would like to be. The reason for this is also explained quite simply. If a Survivor stranded Character X on an island that is uninhabited, then he has to work his life more or less. Only with the stranding on island X (or any other X arbitrary place) begins the true survival. In reality, as well as in the storyboard, the steps should be clear for this process to take place. With this encoding, you will experience many unique impressions that you will soon be able to apply in your storyboard production, or you may one day remember exactly when you are stranded somewhere. The following priorities and sections are sorted by numeral 402.

SURVIVE PRIORITÄT NR. 1 – SICHERHEIT IM NOTFALL
SURVIVE PRIORITY NO. 1 - SAFETY IN AN EMERGENCY

Die erste Priorität in einem Notfall ist immer die eigene Sicherheit. Dazu gehört von Anfang an das aktive “in Sicherheit bringen der eigenen Seele” und somit die zumindest vorläufige “Flucht” aus der derzeitigen und oft schlechteren Situation in der sich eine natürliche Person oder ein Charakter befinden kann. Sicherheit ist in diesem Fall daran gekoppelt, sich einen Unterschlupf mit einem Shelter zu bauen, als auch eine grundsätzliche Einschätzung des gegenwärtigen Ortes vor eventuellen bestehenden Gefahren. In der Realität würde die natürliche Person eine kleine Umschau auf dem Gelände vornehmen. Im Storyboard sind diese Details mittels Konzeptzeichnungen herauszukristallisieren und/ oder selbst zu Erarbeiten mittels der vorliegenden Datensätze aus dem Drehbuch oder dem Skript. Zur Gefahreneinschätzung gehört z.B. bei einer Insel die Rund-Um-Erkundung, bei einem Regenwald die Auswahl eines geeigneten Lagerplatzes, mitten in der Wüste in Erdlöchern oder auf Bäumen etc.. Beim Punkt der Sicherheit galt es also immer an den höchsten Grundsatz zu denken – der des eigenen Lebens! Deshalb hat dieser Punkt in der Prioritätenliste den Stellenwert einer Unterkunft. Je besser die Unterkunft Gestaltet oder Improvisiert wird, desto besser ist Ihr Leben oder das eines Charakters (fiktiv) vor etwaigen Fressfeinden und der Naturgewalten geschützt. Allerdings geht es nicht nur um eine möglichst sichere Unterkunft, sondern auch um die unmittelbare Umgebung, die sich am Lagerplatz befindet. Was befindet sich alles in der Nähe? Was für Tiere halten sich dort auf? Diese und weitere Fragestellungen sollte sich jeder Survivor selbst stellen und natürlich auch mit einer guten Sicherheit beantworten können. Auch Storyboard-Artisten sollten diese Fragen beantworten können, um im Storyboard darauf einwirken zu können. Das Lesen, Erkennen und Verstehen von eventuell vorhandenen Tierspuren kann dabei auch ein wichtiger Umstand sein. Ein weiterer Punkt der hier mit einfließt ist der, der eigenen Sichtbarkeit. Um natürlich irgendwann auch gerettet werden zu können, bedarf es entweder einen entsprechend gut sichtbaren Lagerplatz und/ oder einer der zahlreichen Methoden, um auf sich aufmerksam zu machen. Zum letzteren Erfahren Sie noch einiges an späterer Stelle dieses Kapitels sowie in der folgenden Prioritätslistung.

The first priority in an emergency is always your own safety. This includes from the beginning the active "to bring safety of one's own soul" and thus the at least provisional "escape" from the current and often worse situation in which a natural person or a character can be. Safety in this case is linked to building a shelter with a shelter, as well as a basic assessment of the current location from any existing hazards. In reality, the natural person would make a small look around the site. In the storyboard, these details are to be crystallized out of concept drawings and / or even elaborated using the existing records from the script or the script. Hazard assessment includes e.g. In an island, the round-about exploration, in a rainforest, the selection of a suitable camp, in the middle of the desert in holes or on trees, etc. .. So at the point of security, it was always to think of the highest principle - the life of one's own ! This is why this item has the importance of accommodation in the priority list. The better the home is designed or improvised, the better your life or that of a character (fictitious) is protected from any predators and the forces of nature. However, it is not just about the safest possible accommodation, but also about the immediate area, which is located at the campsite. What is close by? What kind of animals are there? Each and every Survivor should be able to answer these and other questions themselves and, of course, be able to answer them with a good degree of certainty. Even storyboard artists should be able to answer these questions in order to be able to influence them in the storyboard. The reading, recognition and understanding of any existing animal tracks can also be an important factor. Another point that is included here is the one's own visibility. Of course, to be able to be rescued at any time, either a correspondingly well-visible storage space and / or one of the numerous methods required to attract attention. To the latter Learn more about later in this chapter and in the following list of priorities.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen.

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

402







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

SURVIVE PRIORITÄT NR. 2 – RETTUNG IM NOTFALL
SURVIVE PRIORITY NO. 2 - RESCUE IN AN EMERGENCY

An zweiter Stelle und fast nahtlos zur ersten Priorität, kommt die Rettung. Mit der eben erwähnten Chance zur Sichtbarkeit für Rettungskräfte um selbst gerettet zu werden, ist vorallem der Ort des Lagerplatzes gemeint. Dabei wird immer gesagt, dass möglichst nah am Ankunftsort ein Lager aufgeschlagen werden sollte, sofern dies die eigene Sicherheit nicht beeinträchtigt. Dies bedeutet im vereinfachten Sinne, dass wenn jemand an einem Strand (nach einem Bootsunfall) ankommt, dieser auch möglichst in unmittelbarer Strandnähe oder der vorhandenen Strand-Waldgrenze ein entsprechendes Lager aufschlägt und dort verbleibt. Der Grund hierfür ist, dass eine verunfallte Person zum einem verletzt sein kann und zum anderem, die Rettungskräfte und Suchmannschaften am ehesten da suchen, wo die natürliche Person / der fiktive Charakter zuletzt gesehen oder vermutet worden sind. Zu einer erfolgreichen Rettung gehört allerdings noch ein wenig mehr. So unter anderem das Aufstellen und/ oder Errichten von SOS-Signalen oder anderweitigen Kennzeichnungen, die als so genannte Boden-Luft-Signale bezeichnet werden. Welche Signalformen und Abgabe die jeweils “Richtige” und “Erfolgsversprechende” ist, hängt vom Aufenthaltsort ab, an diesem man sich befindet und was es generell für Möglichkeiten zur Signalabgabe gibt.

In second place and almost seamlessly to the first priority, comes the rescue. With the just mentioned chance to become visible for rescuers to be rescued, especially the place of the campsite is meant. It is always said that as close as possible to the arrival of a camp should be pitched, if this does not affect their own safety. This means, in a simplified sense, that when someone arrives at a beach (after a boating accident), this also hits as close as possible to the beach or the existing beach forest border a corresponding camp and remains there. The reason for this is that an injured person can be injured and, on the other hand, the rescuers and search teams are most likely to search where the natural person / fictitious character was last seen or suspected. However, a little more is needed for a successful rescue. Among other things, the setting up and / or building of SOS signals or other markings, which are referred to as so-called ground-air signals. The types of signals and deliveries that are "right" and "promising" depends on where you are and what you can do with signal delivery.

SURVIVE PRIORITÄT NR. 3 – WASSER IM NOTFALL
SURVIVE PRIORITY NO. 3 - WATER IN AN EMERGENCY

Um in der Wildnis über kurz oder lang überleben zu können, bedarf es das ständige Trinken von Wasser. Kenntnisse über vorhandene Wasserstellen wie Seen, Flüsse, dem Auffangen vom Regenwasser bis hin zum sicheren Destilieren von Meereswasser kann einem in der Wildnis das Leben retten. Während der Erkundung des Ortes sollte deshalb auch immer nach Wasser Ausschau gehalten werden als auch über die Techniken nachgedacht werden, die anwendbar sein können, um Wasser keimfrei zu bekommen. Wasserquellen gibt es weltweit, man muss nur wissen, wie man diese für sich nutzen kann. Möglichkeiten zur Wasserreinigung sollten ebenfalls in Grundzügen bekannt sein.

To survive in the wild sooner or later, it requires the constant drinking of water. Knowledge of existing water points such as lakes, rivers, catching rainwater, and safely distilling seawater can save a person's life in the wild. Therefore, while exploring the place, always look for water as well as think about the techniques that can be used to get water free of germs. There are water sources worldwide, you just have to know how to use them for yourself. Possibilities for water purification should also be known in outline.

SURVIVE PRIORITÄT NR. 4 – NAHRUNG IM NOTFALL
SURVIVE PRIORITY NO. 4 - FOOD IN AN EMERGENCY

Mit Nahrung im Notfall sind keine Energieriegel gemeint, sondern einfach zu fangende Insekten und Krabbeltiere, die ebenfalls sehr eiweißhaltig sind. Weitere Varianten wären Fische, Spinnen, Asseln, Skorpione und Co. als auch pflanzliche Bestandteile oder Erzeugnisse. Mehr erfahren Sie umfangreicher auf Seite 1053.

With food in an emergency, no energy bars are meant, but easy-to-catch insects and creepy-crawlies, which are also very high in protein. Other variants would be fish, spiders, woodlice, scorpions and Co. as well as herbal ingredients or products. For more information, see page 1053.

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

SURVIVE PRIORITÄT NR. 1
SICHERHEIT HERSTELLEN UND OPTIMIEREN
SURVIVE PRIORITY NO. 1 - MAKE SAFETY AND OPTIMIZE

Auf den vergangenen Seiten haben Sie gelesen wie wichtig Prioritäten sind und was sie in etwa beinhalten. Die allererste Priorität stellt die Sicherheit dar. Da man durchaus diesen Punkt sehr breit fächern kann, sehen Sie hier nur die wichtigsten , die Sie oder der Charakter im Storyboard zum Überleben brauchen. Es geht hier außerdem nicht darum eine 100-prozentige Sicherheit herzustellenoder zu 100% zu optimieren, denn eine absolute Sicherheit (Score 100) kann es in der Wildnis nicht geben, da es zu viele Faktoren gibt, die nicht alle auf einmal gesichert oder umgangen werden können. Was aber geht ist die grundsätzliche Herstellung und Optimierung von Sicherheit auf einem möglichst hohem Niveau. Wo Sie unterwegs sind oder auf welchem Kontinent Sie sich befinden, spielt dabei keine sonderlich große Rolle, da es sich hier um grundlegende Handlungsweisen handelt. Diese sind somit überall auf der Welt anwendbar. Hierfür benötigen Sie nicht einmal so genanntes Lexikonwissen, denn Sie müssen sich einfach nur die Kerne -Feuer, -Lagerplatz (Shelter) und -Umgebung merken. Dazu gehören immer die nachfolgenden drei Gruppen, die sich insbesondere um die eigene Sicherheit drehen. In den jeweiligen Punkten finden Sie alles grob umrissen welches für Sie irgendwann mal sicher sehr nützlich sein kann. Alle Angaben sind dabei aus der Realität geschrieben, sodass genanntes auch einen überlebensnotwendigen Sinn erfüllt.

In the past few pages you have read how important priorities are and what they roughly contain. The very first priority is security. Since you can fan this point very broadly, you will only see the most important ones that you or the character in the storyboard need to survive. It's also not about 100% security or 100% optimization, because absolute certainty (score 100) can not exist in the wild because there are too many factors that are not backed up or bypassed all at once can. But what is important is the fundamental production and optimization of safety at the highest possible level. Where you are on the road or on which continent you are is not particularly important, as these are basic behaviors. These are thus applicable anywhere in the world. For this you do not even need so-called lexicon knowledge, because you simply have to remember only the kernel fire, storage space (shelter) and environment. This always includes the following three groups, which in particular revolve around their own safety. In the respective points you will find everything roughly outlined which for sure at some point can be very useful. All information is written from reality, so that it also fulfills a sense of survival.

Abb. 1050 Sicherheit Herstellen und Optimieren (SB)
Safety Creation and Optimization (Storyboard)







Feuer entzünden – Ein Feuer ist kein Anschauungsobjekt, sondern eine wichtige Maßnahme, die immer wieder gewaltig unterschätzt wird. Ein Feuer kann in vielerlei Hinsicht “Schutz und Sicherheit” bieten. So lässt sich mit einem Feuer Wasser abkochen, Fisch oder Fleisch zubereiten oder auch Tiere anlocken. Dabei handelt es sich meistens um kleinere Insekten, die als Snack wunderbar geeignet sind und zugleich hält ein Feuer auch große Raubtiere fern, die Feuer verabscheuen. Ein Feuer kann aber auch für diverse Techniken angewandt werden, so z.B. für das Warmbiegen von Holz, aus denen dann Waffen hergestellt werden können ...

Ignite a fire *- A fire is not an object of intuition, but an important measure that is constantly underestimated. A fire can provide "protection and security" in many ways. So you can boil water with a fire, prepare fish or meat or even attract animals. These are usually smaller insects, which are wonderfully suited as a snack and at the same time a fire keeps even large predators away, the fire abhor. However, a fire can also be used for various techniques, e.g. for the hot bending of wood, from which weapons can be made ...*

Lagerplatz (Shelter) bauen – Wird von einem Lagerplatz ODER einem Shelter gesprochen, so schließt das eine das andere keinesfalls aus, was viele immer glauben. Vom Prinzip her ist das beides das Selbe. Daher ist es fast egal, was von beidem in einem Drehbuch verfasst steht. Als Lagerplatz wird ein Ort bezeichnet, an diesem sich eine Person / Charakter mindestens 1 Tag aufhält. Befindet man sich in der Arktis, so besteht das Lager aus einem Iglu, in der Wüste kann dies ein Stein darstellen und im Dschungel ein aus einer Hängematte bestehendes Bett in den Bäumen. Wie eine Not -unterkunft aussehen kann, richtet sich immer nach der Region als auch nach den individuellen Möglichkeiten, die sich am Ort bieten.

Build Shelter - *When talking about a storage place or a shelter, one thing does not exclude the other, as many always believe. In principle, both are the same. So it does not matter much what is written about both in a script. A place of storage is a place where a person / character stays for at least 1 day. If you are in the Arctic, the camp consists of an igloo, in the desert this can be a stone and in the jungle a bed made of a hammock in the trees. What an emergency shelter can look like always depends on the region as well as the individual possibilities that are available locally.*

Umgebung Scannen – Als Soldat ist dies eine Selbstverständlich -keit, die Umgebung nach eventuellen Feinden abzuscannen. Es ist immer wichtig zu wissen, was sich in der unmittelbaren Umgebung zum Lager alles befindet. Dies können gute aber auch schlechte Attribute sein. Vielleicht wartet aber auch profesionelle Hilfe hinter der nächsten Ecke. Außerdem lassen sich nützliche Dinge finden.

Scanning environment *- As a soldier, this is a matter of course to scan the area for any enemies. It is always important to know what is in the immediate vicinity of the camp everything. These can be good as well as bad attributes. Maybe professional help will be waiting behind the next corner. In addition, useful things can be found.*

Abbildungen: Ronny Bernd Koseck © 2015, Manuskript: Hardline Survivor

1050 A310555
1051 A310556

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

SURVIVE PRIORITÄT NR. 2
RETTUNGSSIGNALE SETZEN, OPTIMIEREN UND SELBSTRETTUNG
SURVIVE PRIORITY NO. 2 - RESCUE SIGNALS, OPTIMIZE AND SELF-RESCUE

Eine weitere und die an zweiter Stelle stehende Priorität ist die der Rettung. Dabei handelt es sich in diesem Abschnitt um Rettungssignale, die möglichst gut platziert oder im Nachgang optimiert werden, aber auch um die eigene Rettung, wenn Suchmannschaften einen nicht finden können. Aber was besagt eigentlich der Begriff Rettung? **“Eine Rettung besagt im Grunde die Befreiung einer Person aus einer misslichen Lage im allgemeinem Grundsatz oder die Rettung zur unmittelbaren Abwednung einer bevorstehenden und nicht anders abwendbaren Gefahr für Leib oder Leben!”** Der Grundsatz würde vereinfacht also bedeuten, dass Personen, die sich im Wald verlaufen haben oder beim Klettern an einem Felsen hängengeblieben sind, gerettet werden. Auch ganz allgemeine Naturkatastrophen wie Vulkanausbrüche, Fluten oder Wirbelstürme können dazu führen, das Personen gerettet werden müssen. Aber ist eine Rettung auch gleich eine Rettung? Definitiv Nein! Hier wird und muss unterschieden werden in 2 Arten einer durchführbaren Rettung. Die eine Gruppe befasst sich mit der **“passiven Rettung”**, also einer Rettung, die durch Drit-te Personen veranlasst und durchgeführt wird. Bei der **“aktiven Rettung”** wird die Person selbst aktiv, die Rettung benötigt. Um eine Rettung zu organisieren, handelt man die Schritte A bis C ab, die einen sinnvollen Ablaufplan darstellen.

Another and the second priority is that of salvation. This section deals with rescue signals that are placed as best as possible or subsequently optimized, but also with their own rescue if search teams can not find one. But what does the term rescue actually mean? ***"Salvation basically means liberating a person from an awkward position in the general sense, or salvaging the immediate evasion of an imminent and unavoidable danger to life or limb!"*** *The principle would be simplified to mean that people living in the forest have been lost or stuck while climbing a rock to be rescued. Even very general natural catastrophes such as volcanic eruptions, floods or hurricanes can cause people to be rescued. But is salvation a salvation? Definitely no! Here is and must be distinguished in 2 types of feasible rescue. One group deals with the* ***"passive rescue"****, ie a rescue, which is initiated and carried out by third persons. In the* ***"active rescue"*** *the person becomes active, the rescue is needed. In order to organize a rescue, one repeats the steps A to C, which represent a flowchart.*

Schritt A, Boden-Luft-Signale – Um gerettet zu werden und so einer misslichen Lage entkommen zu können, ist es nötig, so genannte Boden-Luft-Signale zu setzen. Die BLS können dabei aus der Luft (z.B. Helikopter, Flugzeuge etc.) wahrgenommen und gesehen werden, wenn die Signale eine ordentliche Größe aufweisen. Ein kleines SOS mit Bleistift an die Wand geschrieben, wird kaum einer entdecken. Ein etwa 5m langes SOS mit dicken Ästen ausgelegt, hingegen schon. BLS Signale werden immer in der Nähe der Unterkunft eingesetzt. Besonders gut eignen sich hierfür Lichtungen, Lagerhallendächer und generell leicht erhöhte Punkte.

Step A, ground-to-air signals *- In order to be saved and to be able to escape such a predicament, it is necessary to set so-called ground-to-air signals. The BLS may be perceived and seen from the air (e.g., helicopters, aircraft, etc.) when the signals are of a proper size. Hardly anyone will discover a small SOS written in pencil on the wall. An approximately 5m long SOS with thick branches designed, however, already. BLS signals are always used near the accommodation. Glades, storage hall roofs and generally slightly raised points are particularly well suited for this purpose.*

Schritt B, Sichtbar sein – Gerettet werden kann nur der, der auch sichtbar ist. Ein immer wiederkehrendes Problem bei der Setzung von BLS ist, das sich der Signalgeber oft viel zu weit vom gesetzten Signal entfernt. Auch ein Signalfeuer gehört dazu, dass meistens vorbereitet wird um es dann anzuzünden, wenn ein Heli am Himmel zu sehen ist. Muss man aber erst über nen Kilometer dorthin rennen, wird das nichts. Bietet sich eine Möglichkeit einer Rettung, so muss sich die Person / Charakter sofort bemerkbar machen und alles mögliche Unternehmen um gesehen zu werden.

Step B, Be Visible *- Only the one who is visible can be saved. A recurrent problem with setting BLS is that the signal generator is often too far away from the set signal. Also a signal fire belongs to the fact that is usually prepared to light it when a helicopter is visible in the sky. But if you have to run there over a kilometer, that will not work. If there is a possibility of a rescue, then the person / character must be immediately noticeable and all possible companies around to be seen.*

Schritt C, Selbstrettung – Wenn alle Hilfeersuchen mittels BLS fehlgeschlagen sind, dann ist irgendwann die Zeit gekommen sich selbst zu Retten. Dies erfordert Mut und den unbedingten Willen zu Überleben. Aber womöglich sinnlos weiter auf Rettung zu hoffen, die vielleicht niemals kommt, ist auch nicht die Lösung. Viele Menschen sind mit diesem Denken schon grausam gestorben. Wenn möglich sollten Sie selbst aktiv werden und alles unternehmen.

Step C, Self-rescue *- If all help requests have failed with BLS, then at some point the time has come to save themselves. This requires courage and the absolute will to survive. But hopelessly hoping for salvation that may never come is also not the solution. Many people have already died cruelly with this thinking. If possible, you should be active and do everything yourself.*

Abb. 1051 Rettungssignale Setzen und Selbstrettung
Rescue signals setting and self-rescue



Abbildungen: Ronny Bernd Koseck © 2015
Manuskript: Hardline Survivor

W03

XAT

S82

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

A310555 1050
A310556 1051

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

SURVIVE PRIORITÄT NR. 3
WASSER AUFTREIBEN & WASSERGEWINNUNGSMETHODEN
SURVIVE PRIORITY NO. 3 - WATER PRODUCTION METHODS

W03

XAT

S82

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Bereits die 333er Kodierung hat eindeutig aufgezeigt, wie wichtig die Wasseraufnahme für den menschlichen Körper ist. In der Wildnis, in Worst-Case Szenarios oder in Kriegsgebieten ist es jedoch alles andere als einfach an trinkbares Wasser zu kommen. Für Sie daher wichtig: **Es gibt Methoden um Wasser zu reinigen, um es so trinkbar zu machen als auch an jedem Ort der Welt trinkbares Wasser, dass über zahlreiche Techniken -und Wasserfindungsmethoden ausfündig gemacht werden kann.** Müssen Sie dieses Kapitel auswendig können? Nein, natürlich nicht, denn Sie können die entsprechenden Grundlagen ja hier nachschlagen. Einige dieser Methoden werden Sie kennenlernen und verstehen, sodass Sie diese im Notfall anwenden können. Ganz gleich ob im realen Leben oder in einem Storyboard. Die meisten Wassergewinnungsmethoden unterliegen physikalischen Grundsätzen, die Sie sicher auch schon irgendwann mal in der Schule gelernt haben. Um es an dieser Stelle einmal zusammenfassend und einfach darzustellen, wird hier in drei Gruppen unterschieden, die sich mit der **Wasserspeicherung, offenen Wasserquellen und die technische Wassergewinnung** beschäftigen. Alle drei Gruppen unterscheiden sich inhaltlich teils so stark, dass es wichtig ist die Unterschiede nicht nur zu kennen, sondern auch in einen praktischen Zusammenhang zu bringen.

Already the 333er coding clearly showed, how important the water absorption for the human body is. In the wild, in worst-case scenarios or in war zones, however, it is anything but easy to get drinkable water. Important to you: ***There are methods to purify water to make it so drinkable and drinkable water anywhere in the world that can be made through numerous techniques and water finding methods****. Do you need to be able to memorize this chapter? No, of course not, because you can look up the corresponding basics here. Some of these methods will get to know and understand you, so you can use them in an emergency. No matter if in real life or in a storyboard. Most water extraction methods are subject to physical principles that you have probably learned at some point in school. To summarize it here and simply represent, here in three groups are distinguished, which deal with the* ***water storage, open water sources and technical water production.*** *In terms of content, all three groups differ so much that it is important not only to know the differences, but also to bring them into a practical context.*

Abb. 1052 Wassergewinnungsmethoden (Storyboard)
Water extraction methods (storyboard)







1052 A310557
1053 A310558

Wasserspeicherungen – In der Wildnis gibt es nicht viele nennenswerte Wasserspeicherungen. Aber es gibt welche. Wasserspeicherung in diesem Zusammenhang sich auf dem unrealen Zustand, also auf Bauten, die von Menschen erschaffen wurden. Dazu gehören alle Arten von Wasserleitungen und Wasserspeicher in still-gelegten Betrieben, in Abrisshäuser sowie in zerbombten Gebäuden, wie man diese in Kriegsgebieten findet. Als “unreale Bauten” werden auch Bauten bezeichnet, die zwar Wasser führen, es sich dabei aber nicht um trinkbares Wasser handelt. Ein Beispiel wäre das kühlende Wasser für Atomreaktoren, das zu den 2% der Wasserquellen gehört, das auch behandelt nicht trinkbar sondern tödlich ist. Auch Wasser aus rostigen Rohren sollte gemieden sein.

Water Storage *- There are not many significant water reservoirs in the wild. But there are some. Water storage in this context on the unreal state, so on buildings that were created by humans. These include all types of water pipes and reservoirs in disused factories, in demolition houses and in bombed buildings, such as those found in war zones. As "unreal buildings" are also referred to buildings that lead water, but it is not potable water. An example would be the cooling water for nuclear reactors, which belongs to the 2% of the water sources, which is treated not potable but deadly. Also water from rusty pipes should be avoided.*

Offene Wasserquellen – Offene Wasserquellen zeichnen sich dadurch aus, dass sie in der Regel immer Wasser führen und für je-dermann erreichbar sind. Dabei ist die Rede von Teichen, Flüssen, Seen und den Weltmeeren oder Wasserlöcher, die sich in Felsspalten befinden. Auch das Absammeln von Wassertropfen an Pflanzen zählt zu den offenen Wasserquellen. Solche Wasserquellen sind im Survival also immer naturbelassene Wasserführungen. Meerwasser muss außerdem vorher destilliert werden (...).

Open water sources *- Open water sources are characterized by the fact that they usually always carry water and are accessible to everyone. There is talk of ponds, rivers, lakes and the oceans or water holes that are located in rock crevices. Also, the collection of water droplets on plants is one of the open water sources. Such water sources are therefore always natural waterways in survival. Seawater must also be distilled beforehand (...).*

Techn. Wassergewinnung – Bei dieser Art der Wassergewinnung muss das Wasser immer behandelt werden oder mit Hilfe einer Technik angereichert werden. So unter anderem das Destillieren von Salzwasser um das Salz herauszulösen. Es gibt aber auch Verfahren, die sich “Sandgrubendestillation” (Abb.) nennt mit dieser aus dem Sand und den hineingestreuten Blättern das Wasser gezogen werden kann. Auch Urin macht man auf diese Weise im Notfall trinkbar.

Techn. Water Extraction *- In this type of water extraction, the water must always be treated or enriched using a technique. Among other things, the distillation of salt water to dissolve the salt. But there are also methods called "sand pit distillation" (Fig.) With this from the sand and the leaves scattered in the water can be drawn.*

Abbildungen: Ronny Bernd Koseck © 2015, Manuskript: Hardline Survivor

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

SURVIVE PRIORITÄT NR. 4
NAHRUNG JAGEN, FANGEN, SAMMELN UND ZUBEREITEN
SURVIVE PRIORITY NO. 2 - FOOD HUNTING, CATCHING AND PREPARING

Die vierte Priorität hat ihren Ursprung aus der Steinzeit, die aber auch heute noch Gang und Gebe ist. In der Wildnis oder eher gesagt in den Büschen zwischen Elefantenherden, im tiefsten Dschungel oder mitten in der Wüste, wo nichts anderes als Sand zu finden ist, werden Sie wohl kaum einen Supermarkt finden. Daher gilt damals in der Stein -zeit wie auch heute im 21. Jahrhundert immer noch der selbe Grundsatz: **Menschen sind Jäger und Sammler und Verhalten sich dementsprechend!** Ob es Bananen, Kokosnüsse, Pilze oder Hülsenfrüchte sind, sie werden schlicht und einfach gesammelt. Auch fleischhaltiges wie Vogelspinnen, Skorpione, riesen Heuschrecken, Bieber bis hin zu Vogelembryonen werden heute wie damals gejagt, gefangen und gelten in einigen Ländern sogar als Delikatesse. Nicht zu verachten ist, die jeweilige Zubereitung von Tieren, Insekten und Co. als auch die Weiterverwendung des "Restes" der erlegten Beute. Aus Tierknochen werden dann Zahnstocher, nützliche Werkzeuge oder Waffen hergestellt. Das Fell eines Tieres lässt sich so z.B. auch als wärmende Matratzenauflage in einem Iglu verwenden. Wie Sie merken gibt es im Prinzip für alles mögliche eine weitere Verwendung. Das war schon in der Steinzeit so und das wird auch immer so bleiben, solange es Menschen auf der Erde gibt. Ob das eine oder andere moralisch vertretbar ist, muss natürlich jeder für sich selbst entscheiden. Aber besonders wählerisch sollte man nicht sein.

The fourth priority has its origins in the Stone Age, but it is still a matter of course today. In the wild or rather in the bushes between herds of elephants, in the deepest jungle or in the middle of the desert, where nothing but sand can be found, you will hardly find a supermarket. Therefore, in the Stone Age as well as today in the 21st century, the same principle still applies: ***Humans are hunters and gatherers and behave accordingly!*** *Whether it's bananas, coconuts, mushrooms or legumes, they are simply collected. Even fleshy animals such as tarantulas, scorpions, giant grasshoppers, beaver and bird embryos are hunted, caught and even considered a delicacy in some countries today. Not to be despised is the particular preparation of animals, insects and Co. as well as the reuse of the "rest" of the killed prey. From animal bones then toothpicks, useful tools or weapons are made. The coat of an animal can be, for example, Also use as a warm mattress pad in an igloo. As you can see there is basically another use for everything. It was like this in the Stone Age and it will always stay that way as long as there are people on earth. Whether one or the other is morally justifiable, of course, everyone has to decide for themselves. But you should not be particularly picky.*







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Abb. 1053 Nahrung Jagen, Fangen und Sammeln
Food hunting, catching and collecting (Storyboard)







Fleischhaltige Nahrung – Wer Fleisch haben möchte muss jagen gehen. Dazu gibt es zwei Möglichkeiten, die einen Fleisch liefern können. Zum einem das aktive Jagen mit alten oder modernen Waffen und zum anderem das so genannte passive Jagen, bei diesem ausschließlich über die Stellung von Fallen gearbeitet wird. Für die Stellung von Fallen benötigt man in den meisten Fällen ent -sprechende Techniken und Handgriffe. Gestellte Fallen müssen in der Wildnis allerdings auch immer eindeutig gekennzeichnet sein, damit kein Mensch sich daran verletzen kann. Etwaige Bärenfallen sind daher nicht nur gefährlich, sondern international verboten. Bedenken Sie bei der Jagd unbedingt, dass längst nicht jedes Tier auch essbar ist, da diese giftig, krank sein können oder unter Artenschutz stehen. Finger weg von Artgeschützten Tieren!

***Meat-containing food** - who wants to have meat must go-yes. There are two ways to deliver a meat. On the one hand the active hunting with old or modern-en weapons and on the other hand the so-called passive hunting, is worked at this exclusively on the position of traps. For the position of traps you need in most cases entsprechende techniques and handles. However, trapped traps must always be clearly marked in the wild so that no one can get hurt. Any bear traps are therefore not only dangerous but internationally prohibited. Keep in mind during the hunt that not every animal is edible, as they can be poisonous, sick or protected by nature. Stay away from species protected animals!*

Ausnehmen und Zubereiten – Egal ob Fisch, Fleisch oder Insekten, jedes dieser Tiergruppen muss ausgenommen werden. Während man bei Fischen die Bauchseite der Länge nach aufschneidet und die Innereien herausnehmen kann (Abb.), muss man bei dem Ausnhemen von Säugetieren schon deutlich mehr drauf haben. Säugetiere können außerdem auch eine Krankheit haben, wie dies sehr oft bei Ratten, Stinktieren oder Fledermäusen der Fall mit Tollwut oder ähnlichem ist. Beim Ausnehmen von Säugetieren muss darauf geachtet werden, dass die Gallenblase nicht zerstört wird, denn passiert dies, ist das Fleisch nicht mehr essbar.

***Exception and preparation** - Whether fish, meat or insects, each of these groups of animals must be excluded. While you cut the ventral side of the fish in fish and the guts can take out (Fig.), You have to have much more on the Ausnhemen mammals. Mammals may also have a disease, as is very often the case with rabies or the like in rats, skunks or bats. When excluding mammals, care must be taken to ensure that the gallbladder is not destroyed, because this happens, the meat is no longer edible.*

Pflanzliche Nahrung – Pflanzliche Nahrungsmittel gibt es überall auf der Welt. Wer weiß wonach er suchen muss, wird dies daher auch finden. Als Essbar gelten Wurzelgemüse (Abb.), alle Arten von Rosengewächse oder Rohrkolben. Hierbei achtet man immer auf die Signalfarben der Natur. Je auffälliger die Farbgebung, desto tödlicher ist die Pflanze. Auch solche mit einem milchigem Saft.

***Plant Food** - Plant foods are available all over the world. Who knows what he has to look for, will therefore find it. As edible apply root vegetables (Fig.), All kinds of rose plants or cattails. Here you always pay attention to the signal colors of nature. The more striking the coloring, the more deadly the plant is. Even those with a milky juice.*

A310557 1052
A310558 1053

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

SURVIVE KODIERUNG 402 – FAKTOR NULL
RISIKOBEWERTUNG UND VERMEIDEN VON UNNÖTIGEM RISIKO
SURVIVE CODING 402 - FACTOR ZERO
RISK ASSESSMENT AND AVOIDING UNNECESSARY RISK







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Die Survival Kodierung 402 gibt nicht nur die Prioritäten vor, sondern beschäftigt sich auch mit den zahlreichen Risikofaktoren, die in der Wildnis vorherrschen und durchaus gefährlich werden können. Im Kampf ums Überleben muss man Risiken Abschätzen können und auch Eingehen, um letztendlich vom Fleck zu kommen. Hierbei ist aber unter allen Umständen immer die Verhältnismäßigkeit und der zu erhoffende Ertrack im Blick zu behalten. Übermut, eine deutliche Selbstüberschätzung und mangelnde Erfahrungen prägen immer wieder schwere oder sogar tödliche Unfälle. Deshalb zunächst dieser Grundsatz: **Bewerten Sie jedes Risiko neutral, schätzen Sie die Verhältnismäßigkeit zwischen dem Risiko (der zu überwindenden Gefahr und dem gewünschten Ziel möglichst genau und treffen Sie geeignete Sicherheitsmaßnahmen) gehen Sie niemals ein unnötiges Risiko oder eine nicht einschätzbare Situation ein, die Sie mangels Erfahrung nicht einschätzen können!** Einen so genannten "glücklichen Umstand" gibt es in der erbarmungslosen Wildnis nicht! Deshalb merken Sie sich folgendes: **Jedes Risiko, dass eingegangen wird muss Ertrag abwerfen. Sollte dies nicht der Fall sein, handelt es sich um ein unnötiges und vermeidbares Risiko!** Übermütigkeit, kostet Sie nur früher oder später das Leben.

Survival Coding 402 not only sets priorities, but also addresses the many risk factors that prevail in the wild and can be quite dangerous. In the fight for survival, you have to be able to assess risks and also to take action, in order to finally get off the mark. In this case, however, always the proportionality and the expected Ertrack should be kept in mind under all circumstances. High spirits, a clear overconfidence and lack of experience are always characterized by severe or even fatal accidents. Therefore, first of all, this principle: ***Evaluate each risk neutrally, estimate the proportionality between the risk (the risk to be overcome and the desired goal as precisely as possible, and take appropriate security measures) never take an unnecessary risk or an unpredictable situation that you can not assess due to lack of experience!*** *There is no such thing as a "happy circumstance" in the merciless wilderness! Therefore, keep in mind the following:* ***Any risk that is incurred has to yield income. If this is not the case, it is an unnecessary and avoidable risk!*** *Supremacy will only cost you life sooner or later.*

Abb. 1054 Risikofaktoren und tödlicher Leichtsinn
Risk factors and deadly recklessness (storyboard)







1054 A310559
1055 A310560

Risiko Einschätzen – Risikofaktoren und Einschätzen – einfacher gesagt als getan! Risiken in der Wildnis einzuschätzen hängt natürlich ganz klar von den Erfahrungen ab, die man bereits gemacht hat. Je besser man sich theoretisch als auch praktisch mit dieser Thematik auskennt, desto besser lässt sich das Risiko minimieren. Allerdings sei auch an dieser Stelle erwähnt, dass eine Übervorsich-tigkeit ebenso zu Unfällen führen kann, wie eine Nachlässigkeit. Risiko einschätzen? Ist garnicht so schwer, wie man glauben mag, denn wenn man weiß was einen Töten oder Verletzen kann (Allgemein), dann weiß man auch wie man dem Entgegenwirken kann. Was für ein Risiko auch eingegangen werden muss – die Verhältnismäßigkeit muss gegeben sein! Sich für ein paar Tropfen Wasser die Schulter auszukugen, wäre total unverhältnismäßig.

Assess Risk *- Risk Factors and Assessments - Easier Than Done! Naturally, assessing risks in the wild clearly depends on the experiences you have already made. The better you are theoretically and practically familiar with this topic, the better the risk can be minimized. However, it should also be mentioned at this point that over-cautiousness can lead to accidents as well as negligence. Assess risk? It's not as hard as you might think, because if you know what killing or hurting can do (general), then you know how to counteract it. What kind of risk must be taken - the proportionality must be given! It would be totally disproportionate to take care of a few drops of water.*

Risikofaktor Wildnis – In der Wildnis gibt es verdammt viele Möglichkeiten sich schwer zu verletzen oder gar getötet zu werden wenn man nicht weiß was einen Töten kann. Selbst das Berühren von hochtoxischen Pflanzen kann schon ausreichend sein sich schwerste Verbrennungen der Haut zuzuziehen. Auch sind die Lebewesen nicht zu unterschätzen. Ein 1000-Füßler kann Sie genauso töten, wie eine mit Tollwut infizierte Fledermaus oder aber auch eine brasilianische Wanderspinne. Wenn Sie wissen wie es geht, dann wird Sie ein großes Raubtier wie z.B. Tiger nicht töten.

Risk Factor Wildlife *- In the wild, there are a hell of a lot of ways to get seriously injured or even get killed if you do not know what kills. Even touching highly toxic plants may be enough to cause severe skin burns. Also, the small creatures are not to be underestimated. A 1000-footer can kill you as well as a bat infected with rabies or even a Brazilian wandering spider. If you know how to do it, then you will become a big predator such as Do not kill Tiger.*

Tödlicher Leichtsinn – Beim tödlichen Leichtsinn sprechen wir von 2 Kategorien. Die eine besagt den Übermut, der dazu beiträgt das offensichtliche Risikien nicht erkannt werden und die andere, das eine panische Angst einen lähmen lässt. Ein rationales Denken kann in dieser Phase nicht stattfinden. Auch Kampfhandlungen mit Lebewesen (z.B. Koyoten, Pumas etc.) können schwer nach hinten losgehen. Diese beiden Raubkatzen sind sehr gefährlich.

Deadly recklessness *- In deadly recklessness we speak of 2 categories. One is the cockiness that helps to avoid the obvious risks and the other one that paralyzes a panic fear. A rational thinking can not take place in this phase. Fighting with living creatures (such as coyotes, pumas, etc.) can be hard to reverse. These two big cats are very dangerous.*

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

SURVIVE KODIERUNG 402 – FAKTOR ZWEI ZEITMANAGEMENT UND 2-STUNDEN-REGELUNG

SURVIVE CODING 402 - FACTOR TWO TIME MANAGEMENT AND 2 HOUR REGULATION







Zeitmanagement in der Wildnis? Aber sicher! Was meinen Sie warum Soldaten immer Uhren am Handgelenk tragen? Nur unvorbereitete und unwissende Personen haben keinerlei Zeitvorstellung. Eine Zeit zu haben bzw. Bestimmen zu können ist gerade mitten in der Wildnis enorm wichtig, wenn es darum geht wie viel Tageslicht zum Bau eines Shelters noch bleibt. Auch beim Wandern kann es extrem sinnvoll sein, zwischendurch die Zeit zu checken um Entfernungen zu berechnen oder einschätzen zu können. Wie lässt sich was erreichen? Eine Frage die man sich jeden Tag aufs neue stellen muss. Mit der Taktung eines Zeitplanes lassen sich Ziele besser und einfacher umsetzen. Dazu gibt es im 402er Code den Faktor 2, der grundsätzlich auf den Zeitraum von 2 Stunden ausgelegt ist. Viele haben völlig falsche Vorstellungen davon, wie lange etwas in der Wildnis dauert, denn einmal kurz Essen in die Mikrowelle schieben ist in der Wildnis nicht möglich. Die 2-Stunden-Regelung soll die Planung erleichtern, denn einen Shelter zu bauen kann durchaus im Schnitt 2 Stundfen oder länger dauern. Auch die Nahrung muss ersteinmal eingesammelt oder gefangen werden. Wer doch allen ernstes glaubt die genannten Prioritäten innerhalb von Minuten Abarbeiten zu können, der hat wirklich keine Ahnung von der erbarmungslosen Wildnis.

Time management in the wilderness? Why, surely! What do you think why soldiers always wear watches on the wrist? Only unprepared and ignorant persons have no idea of time. Having time or being able to determine is extremely important right in the middle of the wilderness when it comes to how much daylight is left to build a shelter. Even when hiking, it can be extremely useful to check the time in between distances to calculate or estimate distances. How can something be achieved? A question that you have to ask yourself every day. With the timing of a schedule, goals can be better and easier to implement. In addition there is the factor 2 in the 402 code, which is basically designed for the period of 2 hours. Many people have completely misconceptions about how long it takes in the wilderness, because putting food in the microwave for a short time is not possible in the wild. The 2-hour regulation should facilitate the planning, because building a shelter can take on average 2 hours or more. The food must first be collected or caught. Anyone who believes that they are serious enough to be able to process the mentioned priorities within minutes, has no idea of the merciless wilderness. Even true experts in this field, such as "Bear Grylls → Exposed in the Wild (Discovery Series)", do not get everything right the first time and always claim in their programs that time is the most important factor in human survival (...).

Wildnis und 2 Sekunden – Was sind 2 Sekunden in der Wildnis, fragt man sich. Stimmt nicht sonderlich viel, dennoch aber im Sinn des Unterbewusstseins nicht zu verachten! Lediglich 2 Sekunden können bereits ausreichen um zu Überleben oder zu Sterben. Ob es ein Helikopter ist, der aus dem Augenwinkeln zwischen Baumkronen entdeckt wird, das Bewegen von Blättern eine dicke Würgeschlange ankündigt oder ein Lichtreflex ... Egal was es ist, Sie werden diese 2 Sekunden Ihre volle Aufmerksamkeit darauf lenken, um zu Erfahren was Sache ist. Man sagt 2-Sekunden-Regel, da das Aufnehmen über die Augen rund 1 Sekunde dauert und das anschließende Verarbeiten im Gehirn ebenfalls 1 Sekunde = 2 Sek -unden. Zahlreiche Studien bewiesen dies im Übrigen sogar (...).

Wilderness and 2 seconds *- what is 2 seconds in the wild, you ask yourself. Not very much, but not to despise in the sense of the subconscious! Only 2 seconds can be enough to survive or die. Whether it's a helicopter spotted out of the corner of the eye between treetops, moving leaves to announce a thick strangling song, or a light reflex ... No matter what it is, you'll pay close attention to these 2 seconds to find out what's going on. It is said to be a 2-second rule, since recording over the eyes takes about 1 second and subsequent processing in the brain also takes 1 second = 2 seconds. By the way, numerous studies even proved this (...).*

Wildnis und 2 Minuten – Diese 2-Minuten-Regelung ist keine offizielle des Survivals, jedoch aber eine für den Autor. Es sind im Schnitt immer 2 Minuten, die dazu genutzt werden, bestehendes zu optimieren. Dazu zählen das Ausschaue halten nach Wasser, das Reparieren des Shelters oder aber auch das Sammeln von Feuerholz für das Lagerfeuer. Auch BLS werden geprüft und optimiert. Auch das reine Überprüfen von Fallen gehört hier dazu.

Wilderness and 2 minutes *- This 2 minute rule is not an official of the Survival, but one for the author. There are on average always 2 minutes, which are used to optimize existing. These include looking after water, repairing the shelter or even collecting firewood for the campfire. BLS are also tested and optimized. Also the pure checking of traps is one of them.*

Wildnis und 2 Stunden – Die 2-Stunden-Regel wird Sie ständig begleiten, wenn Sie in der Wildnis unterwegs sind. Sie beginnt mit dem Zeitpunkt, an dem Sie plötzlich in der Wildnis ums Überleben kämpfen müssen. Hierbei muss man besonnen bleiben und in die Zukunft denken können, denn die meisten Fehler passieren innerhalb der ersten 2 Stunden. Um sein Überleben zu sichern, muss man sich etwa 2 Stunden Zeit pro Priorität nehmen, damit wirklich auch alles optimal abgearbeitet werden kann.

Wilderness and 2 Hours *- The 2 Hour Rule will guide you all the time when you're out in the wild. It begins when you suddenly struggle to survive in the wilderness. Here you have to stay calm and think about the future, because most mistakes happen within the first 2 hours. To ensure his survival, you have to take about 2 hours per priority, so that everything really can be processed optimally.*

Abb. 1055 Der Zeitfaktor ist in der Wildnis entscheidend
The time factor is crucial in the wild (Storyboard)







Abbildungen: Ronny Bernd Koseck © 2015
Manuskript: Hardline Survivor

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

A310559 1054
A310560 1055

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

KODIERUNG 505 – DER RESCUE CODE
CODING 505 – THE RESCUE CODE







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Hierbei handelt es sich um eine ganz spezielle Kodierung, die eigentlich auch jeder Mensch kennen sollte. Der 505 – Code steht ganz einfach für das Wort "SOS", das so viel bedeutet wie "Ich brauche Hilfe". Diese Kodierung umfasst dabei die so genannten Boden-Luft-Signale. Boden-Luft-Signale (mit BLS abgekürzt) sind Sichtzeichen, mit denen auf eine gewisse Entfernung Notsignale gegeben werden können. Zu solchen Zeichen werden Sie allerdings noch viel mehr finden als die, die hier gelistet sind. Hierbei handelt es sich um die wichtigsten und auch bekanntesten, denn nützen über 20 Zeichen, wenn sich diese eh keiner merken kann? Richtig, nicht besonders viel! Des weiteren kommt hinzu, das auch das Interpretieren von Signalen für Piloten von Flugzeugen, Hubschraubern etc. teilweise schwer ist, da einige Signale auch aus dem militärischen kommen. So auch die Kodierung 505, und daher nicht jedem Piloten bekannt sind. Hier finden Sie 14 wichtige Boden-Luft-Signale die weitesgehend jedem Piloten bekannt sind, da es sich hierbei um international verständliche handelt. Als international bekannt gelten die Zeichen, bei diesen es zusätzlich vermerkt ist. Ein generell gültiges und international verständliches Zeichen für einen Notfall stellt das SOS (Save Our Souls) dar. Dieses Zeichen kennt z.B. auch ein Buschpilot im tiefsten Dschungel von Ghana in Südamerika sowie einige weitere Boden-Luft-Signale. BLS werden immer so dargestellt, dass sich diese erheblich von einem Hintergrund abheben. Auf einem Strand mit gelben Plastiktüten ein SOS auszulegen hätte daher wenig Sinn, nutzt man hierfür aber die Rettungswesten, wäre ein starker Kontrast vorhanden, der nicht übersehbar ist. **Damit ein SOS-Signal als solches aus der Luft wahrgenommen werden kann, muss es eine Mindestgröße -also einen Durchmesser von 3 Metern oder mehr aufweisen.** Als Material hierfür eignen sich Rettungsfolie, Zeltplanen, Schlafsäcke sowie die Hülle eines Heißluftballons nach einer unsanften Landung, das Bootssegel beim Stranden an einer Küste oder Insel oder der Gleitschirm eines Fallschirmspringers, der irgendwo in der Wüste gelandet ist. Sollten Ihnen solche Mittel nicht zur Verfügung stehen, so können Sie auch andere "naturbehaftete Mittel und Gegenstände" nutzen. Dazu gehören beispielsweise große Äste, das Graben von Sandwellen- und niedrigen Gruben, die mit Steinen, andersfarbigen Sand, Laub oder im Winter mit Tannenzweigen aufgefüllt werden können. Daher merken Sie sich im Bezug dazu folgendes: Ist der Boden (Unter- oder Hintergrund ihres Signals) hell wie Schnee, Eis oder Wüstensand, dann muss das Bodensignal wegen des Kontrastes sehr dunkel sein, damit ein Pilot in etwa 3000 Metern Höhe dieses erkennen kann. Ist der Unter- oder Hintergrund dunkel und entspricht ein Gras- oder Gebirgsboden, so muss das Signal in sehr hellen und auffallenden Farben vorhanden sein. Boden-Luft-Signale (BLS) nennt man daher umgangssprachlich auch "Wildnis-Rettungssignale".

This is a very special encoding, which should actually know every person. The 505 code simply stands for the word "SOS", which means "I need help". This coding includes the so-called ground-to-air signals. Ground-to-air signals (abbreviated to BLS) are visual signs that can be used to provide emergency signals at a certain distance. However, you will find much more to such characters than those listed here. These are the most important and well-known, because use over 20 characters, if this eh no one can remember? Right, not much! Furthermore, the interpretation of signals for pilots of airplanes, helicopters, etc. is sometimes difficult, since some signals come from the military. So also the coding 505, and therefore not every pilot are known. Here are 14 important ground-to-air signals that are widely known to every pilot, as these are internationally understandable. As internationally known the characters are, with which it is additionally noted. A generally valid and internationally understandable sign for an emergency is the SOS (Save Our Souls). also a bush pilot in the deepest jungles of Ghana in South America as well as some other ground-air signals. BLS are always displayed in such a way that they stand out clearly from a background. Therefore, laying out a SOS on a beach with yellow plastic bags would not make much sense, but if you use the life jackets for this, there would be a strong contrast that can not be overlooked. For an SOS signal to be perceived as such from the air, it must be at least 3 meters or more in diameter. Rescue foil, tarpaulins, sleeping bags and the cover of a hot air balloon after a rough landing, the boat sails when beaching on a coast or island or the parachutist of a parachutist

INTERNATIONALE BODEN-LUFT-SIGNALE
INTERNATIONAL GROUND-AIR-SIGNALS

Als international bekannte Rettungszeichen werden solche bezeichnet, die wirklich jedem Piloten auf dieser Welt bekannt sind, da diese Bestandteil für die Pilotenlizenz sind. Neben Piloten kennen auch Schiffskapitäne diese und können sie identifizieren, wenn sie hochkant aufgerichtet werden – beispielsweise an einem Strand. Die Symboliken sind in der Summe sehr einfach gehalten, sodass diese von jedem dargestellt werden können. Allerdings muss man aufpassen, wenn es um die Bedeutung geht. Während das "LL" hier "Alles in Ordnung" signalisiert, gibt das daneben stehende Symbol etwas ganz anderes - fast schon gegensätzliches an. Die Wahl dieser Symboliken ist deshalb so gewählt worden, da diese aus verschiedenen Richtungen lesbar sind. Viele Zeichen lassen sich hier auf dem Kopf drehen oder spiegeln und dennoch bedeuten sie das Selbe. Darunter auch einige Zeichen, die aus dem Militärischen Gefüge abstammen aber auch genutzt werden können.

As internationally known escape signs are designated those that are really known to every pilot in the world, as these are part of the pilot license. In addition to pilots, captains also know them and can identify them if they are erected upright - for example on a beach. The symbologies are kept very simple in the sum, so that they can be represented by everyone. However, you have to be careful when it comes to meaning. While the "LL" here signals "all right", the symbol next to it indicates something quite different - almost contradictory. The choice of these symbologies has therefore been chosen as they are readable from different directions. Many characters can be turned or mirrored on their heads and yet they are the same thing. Including some characters that are descended from the military structure but can also be used.









Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen.

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

R800



W03

XAT

S82

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

who landed somewhere in the desert are suitable as material for this. If such funds are not available to you, you can also use other "natural resources and items". These include, for example, large branches, the digging of sandy and low pits, which can be filled with stones, sand of different colors, leaves or in winter with fir branches. Therefore, keep in mind the following: If the ground (background or background of your signal) is as bright as snow, ice or desert sand, then the ground signal must be very dark because of the contrast, so that a pilot at about 3000 meters altitude can detect this , If the background or background is dark and corresponds to grass or mountain terrain, the signal must be present in very bright and striking colors. Ground-air signals (BLS) are therefore colloquially called "wilderness rescue signals".

Boden-Luft-Signale gibt es einige, aber nur die wenigsten sind international bekannt. Das am bekanntesten Notsignal überhaupt und der Welt ist das oben aufgeführte. 505 oder SOS in Schreibweise SOS bedeutet das Selbe, weils es gleich aussieht. SOS können Sie immer angeben, sobald Sie in Gefahr sind und dringend Hilfe benötigen. Deshalb sollten Sie sich hierzu das Wort SOS oder die Zahl 505 merken und wenn möglich immer so darstellen, wie es niedergeschrieben ist (Taschenrechner-Style). Militärische Einheiten kennen das SOS oft unter dem Code 505, welches in dieser Schreibweise dem SOS gleichgestellt und selbst auf dem Kopf gestellt (von 2 Seiten) lesbar ist.

There are some ground-air signals, but only a few are known internationally. The best known distress signal ever and the world is the one listed above. 505 or SOS in spelling SOS means the same thing because it looks the same. You can always specify SOS as soon as you are in danger and urgently need help. Therefore, you should remember the word SOS or the number 505 and if possible always represent it as it is written down (calculator style). Military units know the SOS often under the code 505, which in this notation the SOS equated and even upside down is readable.



R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

ANWENDUNG VON BODEN-LUFT-SIGNALEN
APPLICATION OF GROUND-AIR-SIGNALS

W03

XAT

S82

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

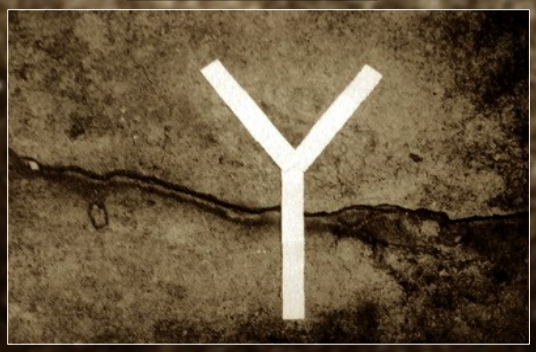
SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

In den Wildnis sind Boden-Luft-Signale sehr wichtig, vorallem aber wann und wie man sie anwendet. Um Ihnen dieses zu verdeutlichen, sind hier noch einmal die wichtigsten in einer genaueren Detailbeschreibung aufgeführt, damit Sie eine grundsätzliche Vorstellung zur Anwendung entwickeln können und in einem Notfall möglichst richtig Einschätzen können, ob sich das Rettungssignal an der richtigen und gut sichtbaren Stelle befindet oder eher weniger. Rettungssignale müssen dabei immer gut sichtbar sein und gut mit Bedacht platziert werden. Was dabei Sinn oder eher weniger Sinn macht, lesen Sie in diesem Abschnitt. An dieser Stelle sollte bedacht werden, dass es sich hier lediglich um Vorschläge handelt, die Sie natülich nicht 1:1 genauso umsetzen müssen. Im einem absoluten Notfall galt daher immer: Lieber ein schlecht erkennbares Rettungssignal, als überhaupt keines! Diese Deutungen können für Sie als Survivor aber auch als Storyboard-Artist sehr wertvoll und sinnvoll sein. In einem Storyboard lassen Sie den Charakter ein entsprechendes Signal setzen und bauen darauf den szenerischen Abschnitt auf.

In the wild, ground-air signals are very important, but especially when and how to use them. To illustrate this, here are the most important in a more detailed description listed, so you can develop a basic idea of the application and in an emergency as right as possible to assess whether the rescue signal is in the right and visible place or rather fewer. Rescue signals must always be clearly visible and well placed with care. What makes sense or less sense, read in this section. At this point it should be kept in mind that these are only suggestions, which of course you do not have to implement 1: 1 in the same way. In an absolute emergency, therefore, always was: Better a bad recognizable rescue signal, as none at all! These interpretations can be very valuable and meaningful for you as a survivor as well as a storyboard artist. In a storyboard let the character set a signal and build the scenic section on it.

Abb. 1056 BLS-Signal: “Ja, Ich brauche Hilfe!”
BLS signal: “Yes, I need help! "



JA, ICH BRAUCHE HILFE – Eines der Boden-Luft-Signale das man unbedingt kennen sollte. Dies ist dabei nicht nur nützlich wenn man in der Wildnis auf Hilfe angewiesen ist, sondern es kann auch in der Stadt angewendet werden. Jeder Pilot kennt dieses Zeichen, da es sich hierbei um ein internationales Notsignal handelt. Das “Y” steht dabei für “Yes” und gibt an das Hilfe benötigt wird. Dieses Signal kann dabei auch als so genanntes Personensignal ausgeführt werden, soweit man die definierte und festgelegte Körperhaltung einnimmt. Das Ypsilon kann aber auch bei einem Nicht-Notfall als Signal für eine Antwort verwendet werden. Entweder als Antwort auf eine Frage oder als Bestätigung dessen.

YES, I NEED HELP *- One of the ground-air signals that you should know. This is not only useful if you need help in the wild, but it can also be used in the city. Every pilot knows this sign because it is an international distress signal. The "Y" stands for "Yes" and indicates the help is needed. This signal can also be executed as a so-called personal signal, as far as one assumes the defined and fixed posture. The Ypsilon can also be used in a non-emergency as a signal for a response. Either in response to a question or confirmation.*

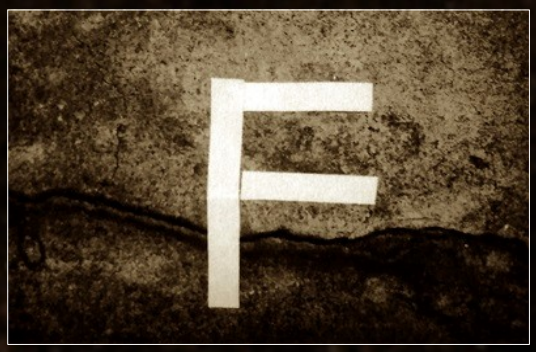
Abb. 1057 BLS-Signal: “No, Ich brauche keine Hilfe!”
BLS signal: "No, I do not need help!"



NEIN, ICH BRAUCHE KEINE HILFE – Neben dem vorherigen, gehört auch das “N” zu den Boden-Luft-Signalen, das schlichtweg zum Standard gehört und man deshalb auswendig kennen sollte. Es handelt sich bei diesem ebenfalls um ein solches, dass auf internationaler Ebene bekannt ist und folglich verwendet wird. Das “N” für “No” oder “Nein” gibt an, dass keinerlei Hilfe benötigt wird und alles in Ordnung ist. Hubschrauberpiloten könnten Sie auffordern zu antworten, wenn Sie sich irgendwo in der Wildnis befinden und nicht ganz klar ist, was dort vor sich geht. Eine Aufforderung zum Antworten erhalten Sie erkennbar daran, dass sich der Hubschrauber seht tief an einer Stelle bewegt oder um die eigene Achse kreist. Signalisiert man, dass alles okay ist, so wird der Hubschrau -ber mit der Zeit abdrehen.

NO, I NEED NO HELP *- In addition to the previous one, the "N" belongs to the ground-to-air signals, which simply belongs to the standard and should therefore be known by heart. It is also one that is internationally known and therefore used. The "N" for "No" or "No" indicates that no help is needed and everything is fine. Helicopter pilots may ask you to answer when you are in the wilderness somewhere, not sure what is going on there. A request for answers can be recognized by the fact that the helicopter sees itself deeply moving in one place or revolving around its own axis. If you signal that everything is okay, the helicopter will turn off over time.*

Abb. 1058 BLS-Signal: “Ich brauche Feuer & Wasser”
BLS signal: "I need fire and water"



ICH BRAUCHE FEUER UND WASSER – Das “F” wie Feuer für Feuer und Wasser. Dieses wird auch als internationales Boden-Luft-Signal angesehen und dementsprechend verwendet. Es wird mit einem F kommuniziert, dass in der Regel dringend Feuer/ und oder Wasser benötigt wird. Da Feuer als auch Wasser Hauptbestandteile für das Überleben sind, wird Wasser nicht mit einem “W” abgekürzt, sondern fällt unter das F. Benötigen Sie beispielsweise nur Wasser, so wird dies mit einem F angegeben. Der Entdecker ihres BLS-Signal wird schon wissen, was er oder sie Ihnen bringen wird. Eine Eselsbrücke hierzu lautet: “Feuer wird mit Wasser von der Feuerwehr bekämpft, und so lautet es – F wird von F bekämpft und hilft mir zu überleben”. (Ronny Bernd Koseck)

I NEED FIRE AND WATER *- The "F" like fire for fire and water. This is also considered an international ground-to-air signal and used accordingly. It is communicated with a F that usually fire / and / or water is needed urgently. Since fire and water are the main components of survival, water is not abbreviated to "W" but falls below F. A donkey bridge states: "Fire is fought with water by the fire brigade, and so it is - F becomes of F fights and helps me to survive ". (R. Koseck)*

1056 A310561
1062 A310567

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Auf dieser Seite sehen Sie in den Abbildungen 1059 bis 1062 weitere wichtige Boden-Luft-Signale, die es häufiger in der Anwendung gibt. Die ersten beiden umfassen einen medizinischen Part, die dritte einen technischen Part und die Pfeile zeigen an, in welche Richtung eine Person / Charakter gegangen ist.

On this page you can see in Figures 1059 to 1062 other important ground-air signals, which are more common in the application. The first two include a medical part, the third a technical part, and the arrows indicate which direction a person / character has gone.







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

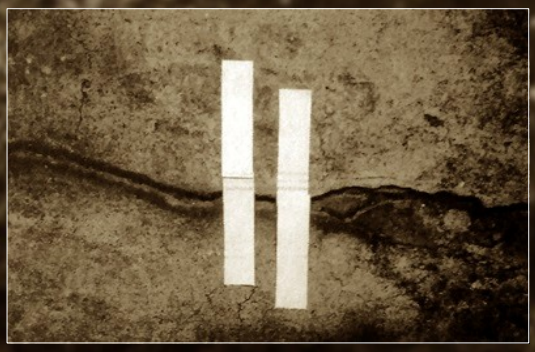
Abb. 1059 BLS-Signal: “Ich benötige med. Hilfe”
BLS signal: "I need medical help"



ICH BENÖTIGE MEDIZINISCHE HILFE – Wohl eines der Zeichen, das schon weniger in der Allgemeinheit bekannt ist. Soldaten sind z.B. Personen, die dieses Zeichen besonders gut kennen dürften. Diese sowie die anderen beiden Zeichen als “Strichkennzeichnungen” stammen ja auch ursprünglich aus dem militärischen Bereich. So wird mit der römischen I auf internationalem Niveau signalisiert, dass dringend medizinische Hilfe benötigt wird. Dabei handelt es sich um ausgebildete Rettungskräfte, die hiermit angefordert werden. Für Sie wichtig: Es handelt sich bei diesem Boden-Luft-Signal nicht um einem Buchstaben, sondern um die römische Zahl – hier die Nummer 1 (I). Dies ist bei einer telefonischen Kommunikation dringend zu beachten, da man Sie ansonsten nicht versteht.

I NEED MEDICAL HELP *- Probably one of the signs that is already less known in the general public. Soldiers are e.g. Persons who are likely to know this sign very well. These as well as the other two signs as "line markings" originally came from the military area. Thus, the Roman I signaled on an international level that urgent medical help is needed. These are trained rescue workers who are hereby requested. Important to you: This ground-to-air signal is not a letter but the Roman number - here number 1 (I). This is urgently to be considered in a telephone communication, because otherwise you do not understand.*

Abb. 1060 BLS-Signal: “Ich benötige med. Material”
BLS signal: "I need medical material"



ICH BENÖTIGE MEDIZINISCHES MATERIAL – Der Grundsatz zur Anwendung ist im Prinzip der Selbe wie beim vorherigen Boden-Luft-Signal. Auch hier handelt es sich nicht um einem Buchstaben, sondern um die römische 2 als “II” gekennzeichnet. Nach I kommt II, also wie vielleicht schon geahnt handelt es sich hierbei um eine Steigerung. Meistens resultierend aus I. Kann diese Zeichenfolge folgen, wenn besonderes medizinisches Material benötigt wird. Allerdings handelt es sich dabei nicht um Pflaster oder Verbandsmaterial, sondern um Materialien und Gerätschaften, um einen schwer verwundeten zu behandeln. Die Zeichenangabe stammt ebenfalls aus dem Militär und ist ebenso international gültig.

I NEED MEDICAL MATERIAL *- The principle of use is basically the same as the previous ground-to-air signal. Again, it is not a letter, but the Roman 2 marked as "II". After I comes II, so as you might have guessed, this is an increase. Mostly resulting from I. Can follow this string if special medical material is needed. However, these are not patches or bandages, but materials and equipment to treat a seriously wounded person. The indication also comes from the military and is also internationally valid.*

Abb. 1061 BLS-Signal: “Ich benötige Ausrüstung”
BLS signal: "I need equipment"



ICH BENÖTIGE TECHNISCHE AUSRÜSTUNG – Mit der römischen Zahl 3 (III) wird angegeben, dass eine technische Ausrüstung benötigt wird. Aber Achtung! Die Anordnung der 3 Streifen muss (!) versetzt angeordnet sein, denn die Darstellung nebeneinander, sagt etwas anderes aus und ist im Survivalbereich nicht zu finden. Bei diesem BLS-Signal ist es besonders wichtig, dass die einzelnen Striche eine Länge von mindestens 3 Meter aufweisen müssen, um wahrgenommen zu werden. Die Linke Seite muss dem zufolge also (2x3m + 1x1m = 7m) Gesamtlänge aufweiseen. Wie auch schon bei den beiden Signalen zuvor, handelt es sich hierbei auch um ein militärisches Signal, um den Ausrüstungstruppen mitzuteilen, das technische Materialien wie Funk, Drohnen, Sprengroboter und ähnliches benötigt werden. Eine Nutzung wird nur vom Militär vollzogen. Als Privatperson wird man keine Ausrüstung erhalten (...).

I NEED TECHNICAL EQUIPMENT *- The Roman numeral 3 (III) indicates that technical equipment is needed. But beware! The arrangement of the 3 stripes must be arranged offset (!), Because the representation side by side, says something different and is not to be found in the survival area. In this BLS signal, it is particularly important that the individual strokes have a length of at least 3 meters to be perceived. The left side must therefore have (2x3m + 1x1m = 7m) total length. As with the two signals before, this is also a military signal to inform the equipment troops that technical equipment such as radio, drones, blasting robots and the like are needed. Use is only carried out by the military. As a private person you will not get any equipment (...).*

Abb. 1062 BLS-Signal: “Richtungszeiger, Pfeil”
BLS signal: "direction pointer, arrow"



ICH BIN IN DIESE RICHTUNG GEGANGEN – Die mit Abstand wohl einfachste Art und Weise zu kommunizieren, stellen Pfeile dar, die eben ganz leicht anzeigen, in welche Richtung eine Person / Charakter gegangen ist. Wir kennen solche Symboliken bereits, als wir noch Kinder waren und auf Schnitzeljagd gegangen sind. Neben dem spielerischen Aspekt, kann es auch nötig sein solche Pfeile im Ernstfall als Signal zu nutz -en. Beispielsweise in einem Bergwerk, im Gebirge oder aber auch an rießigen Sandstränden, um schneller gefunden zu werden ODER um den Weg selbst zurückzufinden, falls man sich irgendwo verlaufen hat.

I WENT INTO THIS DIRECTION *- By far the easiest way to communicate is through arrows that indicate very easily which way a person / character has gone. We already know such symbolics when we were children and went scavenger hunt. In addition to the playful aspect, it may also be necessary to use such arrows as a signal in an emergency. For example, in a mine, in the mountains or even on huge sandy beaches, to be found faster OR to find the way back, in case you got lost somewhere.*

A310561 1056
A310567 1062

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Auf dieser Seite sehen Sie in den Abbildungen 1063 bis 1066 weitere wichtige Boden-Luft-Signale, wie diese angewendet werden können. Besonders wichtig sind hier die beiden unteren Signale, die leicht verstauscht werden können und man deshalb den Unterschied genauer kennen sollte. Die Beschreibung finden Sie an den Abbildungen.

On this page you can see in Figures 1063 to 1066 other important ground-to-air signals on how to apply them. Particularly important here are the two lower signals, which can be easily disturbed and therefore you should know the difference more precisely. The description can be found on the pictures.

W03

XAT

S82

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

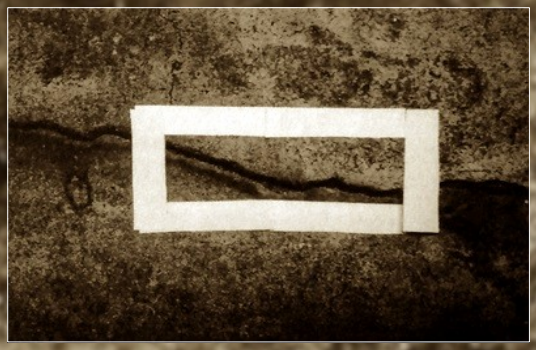
SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

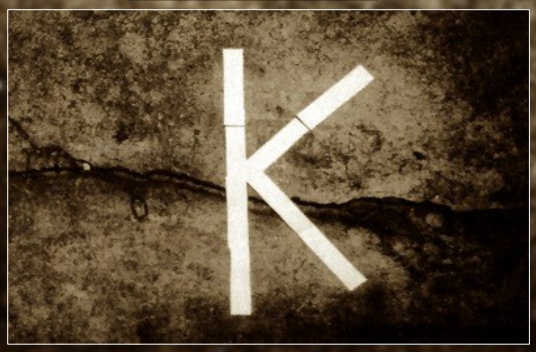
Abb. 1063 BLS-Signal: “Benötige Karte+Kompass”
BLS signal: “Required map and compass"



BENÖTIGE KARTE UND KOMPASS – Benötige Karte und Kompass ist als Signal so dargestellt, wie Sie es in der nebenstehenden Abbildung sehen können. Es handelt sich hierbei um ein lang gezogenes Rechteck, das eine Karte symbolisieren soll. Wenn eine Karte und ein Kompass benötigt werden, hat dies eher weniger mit einer Rettung im Sinne einer Lebensrettung zu tun, sondern eher mit einer Kommunikation zwischen Bergwanderer und anderen Personengruppen. Gezielt eingesetzt werden kann es allerdings auch innerhalb von Suchmannschaften oder beim Militär, wo das Rechteck symbolisieren soll, dass ein entsprechend markierter Bereich bereits nach Vermissten etc. abgesucht worden ist.

NECESSARY CARD AND COMPASS *- The required map and compass are shown as a signal as you can see in the picture opposite. It is an elongated rectangle symbolizing a map. When a map and a compass are needed, this is less likely to be a rescue in the sense of a lifesaving, but rather a communication between mountain hikers and other groups of people. However, it can also be used deliberately within search teams or in the military, where the rectangle symbolizes that a correspondingly marked area has already been searched for missing persons, etc.*

Abb. 1064 BLS-Signal: “Rettung; Richtung weisen”
BLS signal: "Rescue; Pointing direction"



RICHTUNG WEISEN ZUR RETTUNG – Das “K” als Boden-Luft-Signal gibt im Prinzip eine Erweiterung des vorherigen an. Bei Angabe bzw. Legung dieses Signals wird angegeben, das eine “rettende Richtung gewiesen” wird oder werden soll. Dies galt dabei meist nicht für Such- oder Rettungsmannschaften, sondern eher für Begleitpersonen, die verloren gegangen sind, wie es beispielsweise in den Bergen vorkommen kann. Diese gehen früher oder später an einem vorher bestimmten Treffpunkt oder ähnliches zurück. Ab diesem Signal weisen Kameraden einen den Weg. Dies ist kein international verständliches Zeichen.

DIRECTIONS FOR SAVING *- The "K" as a ground-to-air signal indicates, in principle, an extension of the previous one. When specifying or laying this signal, it is stated that a "saving direction" is or will be. This was usually not for search or rescue teams, but rather for escorts who have been lost, as it may happen, for example, in the mountains. These will go back sooner or later at a previously designated meeting point or the like. From this signal, comrades show you the way. This is not an internationally understandable sign.*

Abb. 1065 BLS-Signal: “Es ist alles in Ordnung!”
BLS signal: "It's all right! / Everything is okay!"



ES IST ALLES IN ORDNUNG – Dieses “LL” ist nicht mit dem unteren zu verwechseln. Während dieses hier “Alles in Ordnung” darstellt, gibt das untere “Nicht verstanden” wieder. Dies ist in der Kommunikation nicht nur problematisch, es kann sogar zu heftigen Missverständnissen mit ungeahnten Ausmaß führen. Werden Sie beispielsweise von einem Kampfjetpilot aufgefordert irgendwie zu antworten, so sollte dieses LL für “Es ist alles in Ordnung” auf dem Boden ausgelegt werden. Wichtig ist diese Darstellung vorallem für Piloten von Verkehrsflugzeugen. Angewendet werden sollte es auch dann, wenn sich eine Person eine längere Zeit am selben Ort aufhält, der in der Nähe von militärischen Basen liegt da man dort gerne wissen möchte was dort vor sich geht.

EVERYTHING IS OK *- This "LL" is not to be confused with the lower one. While this one represents "all right," the lower one represents "not understood." This is not only problematic in communication, it can even lead to violent misunderstandings of unimaginable proportions. For example, if you are asked by any fighter pilot to answer in any way, this LL should be laid out on the ground for "It's All Right." This presentation is especially important for pilots of commercial aircraft. It should also be used when a person stays for a long time in the same place, which is located near military bases because you would like to know what is going on there.*

Abb. 1066 BLS-Signal: “Habe Sie nicht verstanden”
BLS signal: "Did not understand you"

1063 A310568
1070 A310576



HABE SIE NICHT VERSTANDEN – Dieses Boden-Luft-Signal findet man meistens in den großen Weiten. In diesem Fall in Wüsten, Steppen und im australischen Outback. Es wird angegeben, wenn ein zuvor gesendetes Signal eines Senders (hier etwa die Piloten eines Heißluftballons, Fallschirmspringer, von Hubschraubern etc. nicht empfangen, verstanden oder nur zur Hälfte angekommen ist. Egal was man von Ihnen möchte und es nicht auf sprachlicher Ebene geklärt werden kann, so bedienen Sie sich an diesem Signal und ändern es erst dann, wenn klar geworden ist, was man von Ihnen möchte. Dieses Signal ist kein international verständliches.

HAVE YOU NOT UNDERSTOOD *- This ground-air signal is usually found in the vastness. In this case in deserts, steppes and in the Australian Outback. It is indicated, if a previously sent signal of a transmitter (here about the pilots of a hot air balloon, paratroopers, helicopters, etc. not received, understood or only half arrived.) No matter what you want from them and it will not be clarified on a linguistic level You can use that signal and change it only when it has become clear what you want from it. "This signal is not internationally understandable.*

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Auf dieser Seite sehen Sie in den Abbildungen 1067 bis 1070 weitere wichtige Boden-Luft-Signale, die es häufiger in der Anwendung gibt. Das Erste Signal ist im Grunde schon veraltet und durch das international verständliche SOS ersetzt worden. Das Dreieck ist ein wichtiges Symbol für einen Hubschrauberpiloten zur gesicherten Landung (...).

On this page you can see in Figures 1067 to 1070 other important ground-air signals, which are more common in the application. The first signal is basically outdated and replaced by the internationally understandable SOS. The triangle is an important symbol for a helicopter pilot to secure landing (...).







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

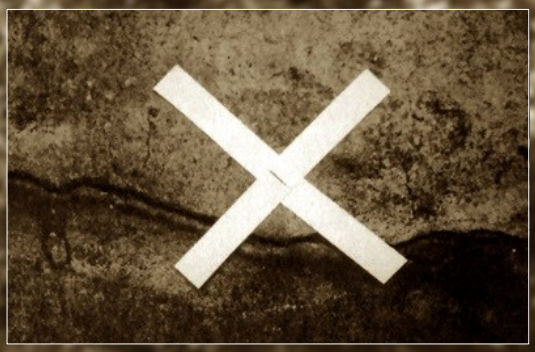
SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Abb. 1067 BLS-Signal: “Bin in Gefahr”
BLS signal: "I'm in danger"



BIN IN GEFAHR UND KOMME NICHT WEITER – Das mehr als altbekannte Kreuz, das eine gut sichtbare Stelle in der Wildnis kennzeichnet. Dieses Kreuz gibt kein Krankenhaus und auch kein Hubschrauberlandeplatz an, sondern soll vermitteln das eine Person in Gefahr ist. Und deshalb oder aufgrund dessen nicht mit eigener Kraft weiterkommt. Bislang hat man solche “X” oft an Felsspalten gefunden, in denen Bergsteiger eingeklemmt waren oder auf dem Boden, wenn Personen von etwas zerquetscht wurden. Danach haben Suchmannschaften gesucht, soweit etwas vom vorherigen Ereignis bekannt war. Allerdings sind die Zeiten hierfür neuerdings vorbei, denn das X wird nicht mehr als internationales Rettungszeichen (Boden-Luft-Signal) geführt, da es zu oft missbräuchlich verwendet wurde oder einfach zu schlecht zu erkennen war. Es wurde demnach von dem “SOS” abgelöst.

IN DANGER AND DO NOT COME FAR *- The more than well-known cross, which marks a well visible place in the wilderness. This cross does not indicate a hospital or a heliport, but is intended to convey that a person is in danger. And therefore or because of which does not progress with its own strength. So far, such "X's" have often been found on rock crevices where mountaineers were trapped or on the ground when people were crushed by something. After that, search teams searched as far as something was known about the previous event. However, the times are over recently, because the X is no longer as an international escape sign (ground-air signal) out, because it was used too often abusive or was simply too bad to recognize. It was therefore replaced by the "SOS".*

Abb. 1068 BLS-Signal: “Landebereich sicher!”
BLS signal: "Landing area sure!"



HIER LANDEN, LANDEBEREICH SICHER – Das Dreieck um einen Landebereich für Hubschrauber zu kennzeichnen. Das Dreieck hat gleich lange Schenkel auf jeder Seite, sodass dieses Signal somit von allen möglichen Seiten gut erkannt werden kann. Mit dem 3x3x3 Meter großem Signal, wird ein Hubschrauberpilot nicht nur mitgeteilt, dass es sich dabei um einen Landeplatz handelt, sondern auch das dieser sicher ist. Besonders wichtig ist die soldatische Anwendung, wenn ein Hubschrauber auf einem ehemaligen Minenfeld landen soll. Militärisch gesehen, mit eines der wichtigsten Kennzeichnungen, die es auch heute noch in der Anwendung gibt.

LAND AREA, LAND AREA SECURE *- The triangle to mark a landing area for helicopters. The triangle has equally long legs on each side, so that this signal can be well recognized from all possible sides. With the 3x3x3 meter signal, a helicopter pilot is not only informed that it is a landing site, but also that this is safe. Particularly important is the military application, if a helicopter is to land on a former minefield. From a military point of view, with one of the most important markings that still exist today.*

Abb. 1069 BLS-Signal: “Benötige Schusswaffe!”
BLS signal: "Need firearm!"



BENÖTIGE SCHUSSWAFFE UND MUNITION – Dieses Signal zur Anforderung von Schusswaffen und Munition verschiedenster Kaliber wird ausschließlich vom Militär verwendet. Es signalisiert anderen Kampftrupp -en, die für den Nachschub zuständig sind, dass neue Waffen und/ oder Munition benötigt wird. Eine einzige Ausnahme hiervon bildet die See- und Schifffahrt im gewerblichen Bereich, die dieses Signal auch abgeben können, um an so genannte Pyrotechnische Waffen zu kommen. Hierbei handelt es sich dann immer um Seenotsignalmittel, wie Leuchtraketen und ähnliches um einen Mayday-Fall anzuzeigen oder um damit Piraten zu vertreiben, die das Schiff entern wollen.

REQUIRED FIREARM AND AMMUNITION *- This signal for requesting firearms and ammunition of various calibres is used exclusively by the military. It signals to other combat troops in charge of replenishment that new weapons and / or ammunition are needed. The only exception to this is maritime and shipping in the commercial sector, which can also give this signal to come to so-called pyrotechnic weapons. These are then always distress signals, such as flares and the like to indicate a Mayday case or to drive away pirates who want to board the ship.*

Abb. 1070 BLS-Signal: “Bin in akuter Gefahr”
BLS signal: "I'm in acute danger"



BIN IN AKUTER GEFAHR! – Eigentlich kennt es jeder – das SOS-Signal, aber kaum jemand nutzt es. Dies liegt daran, dass viele Menschen immer noch das ehemalige Rettungssignal “X” verwenden, dass von dem heutigen SOS abgelöst wurde. Wenn dringend Hilfe benötigt wird, dann ist immer das SOS anzuwenden. Das SOS ist weltbekannt und an jedem Ort der Welt ganz klar als “Notsignal” definiert. In militärischen Kreisen wird statt dem SOS, von der gleichwertigen Kodierung 505 gebrauch gemacht. In der dargestellten Schreibweise, lässt sich beides herauslesen was für SOS oder 505 stehen kann.

AM IN ACUTE DANGER! - *Actually everyone knows it - the SOS signal, but hardly anyone uses it. This is because many people still use the former rescue signal "X", which has been superseded by today's SOS. If urgent help is needed, then always apply the SOS. The SOS is world famous and clearly defined as a "distress signal" anywhere in the world. In military circles instead of the SOS, the equivalent 505 coding is used. In the illustrated notation, both can be read out what SOS or 505 can stand for.*

A310568 1063
A310576 1070

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Survivaltechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

CAN YOU SURVIVE?







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

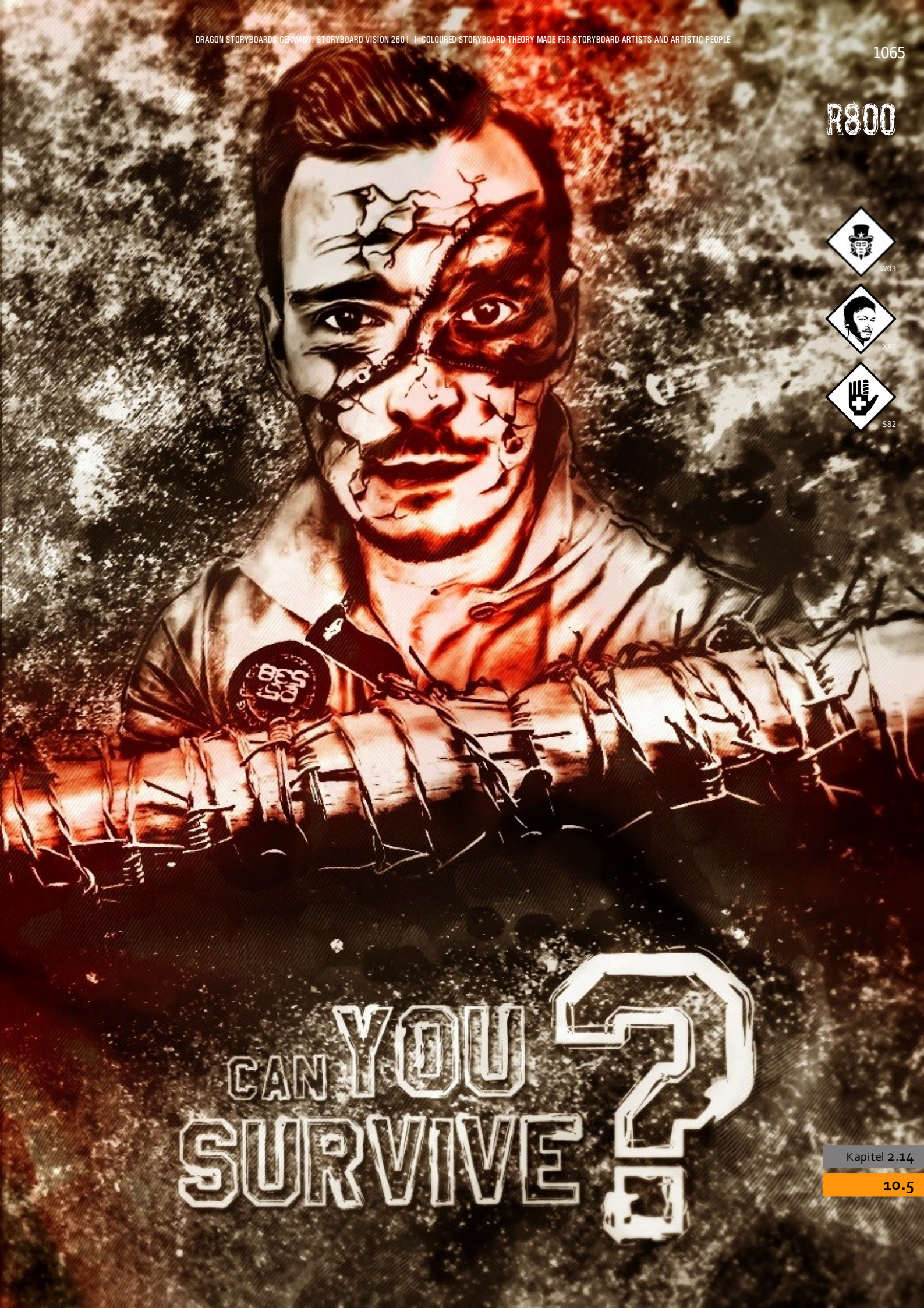
Mit diesem Satz: "Can you Survive?" → (deutsch: "Kannst du überleben?"), soll ein überlebenswichtiger Denkanstoß vermittelt werden. Man stelle sich vor, man befindet sich in der Wildnis als Resultat einer vorangegangenden Katastrophe. Im Kampf ums Überleben befolgt man die bereits genannten Kodierungen 333, 402 und 505 um aus dieser misslichen Lage wieder befreit zu werden. Die Kodierungen geben an, welche Prioritäten es in der Wildnis gibt und wie diese am besten umgesetzt werden können. Aber ist das schon alles was man ums Überleben wissen muss? Nein denn nicht ohne Grund beschäftigen sich viele Fachwerke mit diesem Thema. Auch hier werden Sie nur noch einen ergänzenden Bruchteil finden, der weitere Aspekte beleuchtet. Fast schon spielerisch in Karten dargestellt, sehen Sie verschiedene Abbildungen, die jeweils ein weiteres Kerngebiet umfassen. Da Survival an sich sher vielfältig ist, werden Sie im Grunde auch keine "perfekten" Lösungen zur Fragestellung "Wie überlebe ich in der Wildnis" vorfinden, sondern mehr Denkantöße. Die kreierten Karten sollen an einem Spiel erinnern, sodass Sie sich spielerisch in eine fiktive Lage bringen und die folgenden Karten nacheinander ausspielen. Hierbei stellen Sie sich selbst die Frage, was Sie bereits zu der entsprechenden Thematik wissen, was zukünftig beachtet werden sollte und um welche Ecken man im Kampf ums Überleben noch so denken sollte. Diese Fragestellungen, die Sie sich selbst beim Durcharbeiten mehr oder minder beantworten können, helfen Ihnen garantiert in einer Katastrophensituation einen kühlen Kopf zu bewahren und als Storyboard-Artist helfen diese, vor dem Aufbau eines entsprechenden Szenenabschnitts genauer hinzusehen, was für Umstände ebenfalls in Betracht kommen könnten. Sie finden auf den nächsten Seiten Karten mit B- und C-Ziffern. Alle Karten mit einer B-Ziffer stehen für "B = Basic", also um erweiterte Grundsätze des Survivals, die Sie mehr oder weniger tatsächlich kennen – aber auch anwenden können sollten. Dabei geht es mehr um solche Grundsätze, "Wie nehme ich ein Tier aus" oder "Was könnte eine sichere Unterkunft für die Nacht sein", die wichtig sind, wenn man standardisierte Szenarien (fiktiv oder real) visuell darstellen oder eben erleben möchte. Alle Karten mit einer C-Ziffer stellen weiterführende Themenbereiche dar, von denen es gut ist möglichst viele zu wissen und diese zu beherzigen. Bei den zusätzlichen Bereichen bestimmen wir oft die Sinnhaftigkeitsfrage, die sich in einem Storyboard ebenso stellt, wie erst recht im realen Leben des Überlebens. "Wie sinnvoll ist die Nutzung einer Schusswaffe?", wäre beispielsweise eine logische Fragestellung zu Szenarium X. Mit Hilfe der Karten erhalten Sie also einen doch recht umfassenden Denkanstoß für Szenarien, die sehr unterschiedlich aussehen können. Mit Hilfe dieser Karten können Sie ein Szenarium (fürs Storyboard) unter anderem Aufbauen und Zusammenstellen, sortiert nach diversen Prioritäten aber auch Handlungsweisen. Der individuelle Raum lässt dabei reichlich Platz für Ihre Ideen offen ... Haben oder hätten Sie das Zeug, wirklich in der erbitterten und gnadenlosen Wildnis zu überleben? Testen Sie es!

With this sentence: "Can you Survive?" A vital food for thought should be imparted. Imagine that you are in the wild as a result of a preceding katas-trophe. In the struggle for survival you follow the already mentioned codes 333, 402 and 505 to be freed from this predicament. The codes indicate what priorities are in the wild and how they can best be implemented. But is that all you have to know about survival? No, not without reason, many trusses deal with this topic. Again, you will find only a supplementary fraction that illuminates other aspects. Almost playfully depicted in maps, you will see various illustrations, each of which covers another core area. Since Survival is itself diverse, you basically will not find "perfect" solutions to the question, "how do I survive in the wild," but think more. The created cards should remind of a game, so that you playfully put yourself in a fictitious position and play the following cards in succession. In doing so, ask yourself what you already know about the topic, what should be considered in the future, and which corners to think about in the struggle for survival. These questions, which you can more or less answer to yourself while working through, will help you to keep a cool head in a catastrophic situation and as a storyboard artist they help to watch carefully before building a corresponding section of the scene, which is also in circumstances Could be considered. You will find cards with B and C digits on the following pages. All cards with a B-number stand for "B = Basic", that is to say extended basic principles of Survival, which you more or less actually know - but should also be able to use. It is more about such principles, "How do I take an animal out" or "What could be a safe shelter for the night", which are important if you want to present or even experience standardized scenarios (fictitious or real). All cards with a C-number represent further topics, of which it is good to know as many as possible and to heed these. In the additional areas, we often determine the meaningfulness question that arises in a storyboard as well as even more so in the real life of survival. "How useful is the use of a firearm?", For example, would be a logical question to Scenario X. With the help of the cards so you get a rather comprehensive food for thought for scenarios that can look very different. With the help of these maps you can create a scenario (for the storyboard) among other things building and compiling, sorted according to various priorities as well as actions. The individual space leaves ample space for your ideas open ... Do you or would you have what it takes to really survive in the bitter and merciless wilderness? Test it!

Am Ende dieses Buches finden Sie noch einen Bastelbogen, auf denen alle Karten (B1 bis B10 & C1 bis C8) aufgeführt sind. Diese können Sie mit einem leichten Druck aus dem Bogen drücken. Hiermit können Sie entweder Ihr eigenes Wissen überprüfen und festigen oder als Storyboard-Artist einen szenerischen Aufbau planen. Als interaktives Special können Sie mit diesen Karten auch andere Bereiche dieses Buches "überprüfen", wenn es um einen Abschnitt geht, zu dem eine dieser Karten passen könnte. Die Karten sollen Ihnen eine Hilfestellung geben, damit Sie vorallem als Storyboard-Artist alle Eventualitäten berücksichtigen, die in einem Film vorgesehen sind oder sein können. Auf den nächsten Seiten sehen Sie die original Karten von Ronny Bernd Koseck, wie er diese für sein damaliges Survival Handbuch angefertigt hat. Sie erhalten eine verbesserte Kartenausgabe davon wobei die Abbildungen darauf die selben sind. Anbei finden Sie auch eine Anleitung, wie Sie mit Hilfe dieser Karten einen Szenenaufbau leisten können ...

At the end of this book you will find a crafting sheet, on which all cards (B1 to B10 & C1 to C8) are listed. These can push you out of the bow with a slight pressure. Hereby you can either check and consolidate your own knowledge, or plan a scenic composition as a storyboard artist. As an interactive special, these cards also allow you to "review" other areas of this book when it comes to a section to which one of these cards might fit. The cards are designed to help you, especially as a storyboard artist, to consider all eventualities that are or may be in a movie. On the following pages you can see the original maps of Ronny Bernd Koseck, how he made these for his former Survival manual. You will get an improved card issue from where the pictures on it are the same. Attached you will also find instructions on how to use these cards to build a scene ...

R800



W03

XAT

S82

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

KARTE B1 – WASSER AUFFINDEN UND TRINKBAR MACHEN
CARD B1 - FIND WATER AND MAKE IT DRINKABLE

W03

Diese Karte spiegelt die Nr.1 der Basics wieder. Wer nicht weiß wie, wo und wann Wasser mit welchem Know-How zu finden ist, der wird in absehbarer Zeit sterben, denn das menschliche Individuum braucht Wasser zum Leben. Was für das reale Leben galt, galt natürlich auch für die visuelle Anwendung in Storyboards. Die entsprechenden Basics hierzu sind also in jederlei Hinsicht wichtig zu kennen. Einige Methoden lesen Sie auch noch in diesem Buch ...

This card reflects the # 1 basics. Who does not know how, where and when to find water with which know-how, will die in the foreseeable future, because the human individual needs water to live. What applied to real life, of course, also applied to the visual application in storyboards. The corresponding basics are therefore important to know in every way. Some methods are still in this book ...

XAT

KARTE B2 – FEUER ALS BESTANDTEIL UND SIGNALMETHODE
CARD B2 - FIRE AS A COMPONENT AND SIGNAL METHOD

S82

Die Karte B2 umfasst gleich zwei sehr wichtige Gebietsgruppen, die ebenfalls unerlässlich sind. Dazu zählt das Feuer an sich, die verschiedensten Techniken um überhaupt ein Feuer in Gang zu bekommen, als auch die erweiterte Gruppe die die eigene Rettung umfasst. Das Feuer für die eigene Rettung bzw. zur Signalisierung eines Notfalles, nennt man Signalfeuer. Für ein Signalfeuer an einer Küste verwendet man andere brennbare Materialien als für eines, das sich in einem Dschungel befindet. Bei Signalfeuer geht es zwar mehr um Kleinigkeiten die beachtet werden müssen, aber auch diese sind keinesfalls zu unterschätzen. Wichtig bei der Herstellung eines Feuers sind die anwendbaren Methoden, die mit und ohne Hilfsmittel umgesetzt werden können. Die Basics hierzu zu kennen, kann mehr als Leben retten.

Card B2 includes two very important area groups, which are also essential. This includes the fire itself, the various techniques to get a fire going at all, as well as the extended group that includes their own salvation. The fire for one's own rescue or for the signaling of an emergency, is called signal fire. A beacon on a coast uses different flammable materials than one in a jungle. When signal fire is more about little things that must be considered, but these are not underestimated. Important in the production of a fire are the applicable methods that can be implemented with and without aids. Knowing the basics can save more than life.



Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

KARTE B3 – NÜTZLICHE PFLANZEN MIT WIRKUNG
CARD B3 - USEFUL PLANTS WITH EFFECT

Natürlich gehört das Wissen um nützliche Pflanzen auf der Welt zu den Basics eines Menschen. Pflanzen können dem Menschen schaden zufügen oder Kräfte verleihen. Vorallem wichtige Pflanzen sind hier solche, die einen Nährwert oder eine heilende Wirkung haben. Wichtig ist hier vorallem die Unterteilung, denn heilende Pflanzen sind nicht essbar und essbare Pflanzen heilen nicht. Als Sammler ist es nicht sonderlich schwer zu wissen, welche Früchte als essbar gelten. Wir nennen hier die Rosengewächse. Zu den Rosengewächsen gehören Äpfel, Kirschen, Brombeeren, Erdbeeren und Birnen, um Ihnen nur einige Beispiele zu nennen. Während die großen Früchte fast bedenkenlos gepflückt werden können, befinden sich die Beeren immer an Rosengewächsen, die über Stacheln verfügen. Essen Sie nur Pflanzen, die Sie sicher bestimmen können, denn Pflanzen mit einem milchigem Saft heilen nicht, sie reizen oder töten einen ...

Of course, the knowledge of useful plants in the world to the basics of a human, but especially a storyboard artist. Plants can harm or give harm to humans. Especially important plants here are those that have a nutritional value or a healing effect. Especially important here is the subdivision, because healing plants are not edible and edible plants do not heal. As a hunter-gatherer it is not difficult to know which fruits are considered edible. We call here the rose plants, which always have 5-leaved flowers. The rose plants include apples, cherries, blackberries, strawberries and pears, to name just a few examples. While the large fruits can be picked almost without hesitation, the berries are always on rose plants that have spines. Only eat plants that you can safely determine, because plants with a milky juice do not heal, they irritate or kill a ...







KARTE B4 – INSEKTEN UND KLEINTIERE
CARD B4 - INSECTS AND SMALL DIGES

Die wichtigsten Freunde des Menschen sind Insekten in vielfältigster Auswahl. Insekten verfügen über reichlich Eiweiß das gut für die Muskeln ist. Es ist gut und von Vorteil, wenn man in etwa weiß was man essen kann. Nicht jedes Insekt oder Kleintier, wie etwa Vogelspinnen, ist auch wirklich essbar. Der 1000-Füßler wird Sie töten, der 100-Füßler hingegen nicht ...

The most important friends of man are insects in the most diverse selection. Insects have plenty of protein that is good for the muscles. It is good and beneficial if you know what you can eat. Not every insect or small animal, such as tarantulas, is really edible. The 1000 feet will kill you, the 100 feet will not ...

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III







KARTE B5 – SÄUGETIERE FANGEN UND ZUBEREITEN
CARD B5 - CATCH AND PREPARE MAMMALS

Aber na klar gehört auch diese coole Karte zu den unbedingten Basics in der Wildnis. Wer will, kann natürlich auch auf Fleisch verzichten, aber eines soll Ihnen an dieser Stelle gesagt sein. Befindet man sich in einer staubtrockenden Wüste, so werden Sie auf ganz sicher keine reifen Äpfel finden. Dann muss dann doch eben mal die Klapperschlange her. Apropro und was ist mit Giftschlangen? Wird der Kopf mit den Giftdrüsen (bzw. Zähnen) beseitigt, kann auch eine Giftschlange gegessen werden. Selbiges galt auch für Skorpione, nach der Entfernung des Stachels. Beides sollte vergraben oder verbrannt werden, da auch nach Tod des Tieres das Gift weiterin "frisch" bleibt und beim drauftreten eine Abgabe an den menschlichen Organismus erfolgen kann. Wenn möglich sollte man sich daher an den anderen Säugetieren orientieren. Wie ein Säugetier auszunehmen ist, sollte man vorher schon einmal entsprechend geübt haben. Wird die Gallenblase eines Säugetiers versehentlich angeschnitten, so sollte das damit betroffende Fleisch unter keinen Umständen gegessen werden.

But of course this cool card is one of the unconditional basics in the wild. Of course, anyone who wants can also abstain from meat, but one thing should be said to you at this point. If you are in a dust-dry desert, you will not find ripe apples for sure. Then the rattlesnake has to be here. Apropro and what about poisonous snakes? If the head with the poison glands (or teeth) is eliminated, a poison snake can be eaten. The same was true for scorpions after the removal of the spine. Both should be buried or burned, as even after death of the animal, the poison remains "fresh" and when it comes down a delivery to the human organism can take place. If possible, one should therefore orientate oneself to the other mammals. How a mammal is to be excluded, one should have previously practiced accordingly. If the gallbladder of a mammal is accidentally cut, the meat affected should under no circumstances be eaten.

KARTE B6 – FISCHE FANGEN UND ZUBEREITEN
CARD B6 - FISH CATCH AND PREPARED

Diese Karte zeigt ein Szenario des Fisch-Ausnehmens. Nicht nur als Hobby betreiben Menschen das Angeln, sondern auch um für den Fall der Fälle gewappnet zu sein. Wer weiß, wie er an Thunfische, Lachse, Forellen und der gleichen herankommt, der weiß sich sicher zu versorgen. Fisch ist für den biologischen Haushalt des Menschen durchaus auch ein wichtiger Bestandteil. Omega 3 Fettsäuren sorgen dafür, dass der Körper zumindest ein bisschen mehr Antrieb erhält und gesund bleibt. Während die einen mit schwerem Fanggerät auf Jagd gehen, kitzeln die anderen Forellen und fangen ihre Fische fast im Schlaf. Nach dem Fischfang muss natürlich noch ausgenommen werden, wenn Sie in der Wildnis nicht gerade eine Barbecue-Party schmeißen wollen. Die Fischgräte dient nach dem Essen als Zahnstocher oder Schlossknacker ...

This map shows a scenario of fish gutting. Not only as a hobby people do the fishing, but also to be prepared for the case of the cases. Who knows how he gets to tuna, salmon, trout and the like, knows how to take care of. Fish is also an important component of human biological habits. Omega 3 fatty acids ensure that the body gets at least a bit more drive and stays healthy. While some go hunting with heavy gear, the other trout tickle and catch their fish almost asleep. After fishing, of course, must still be exempted, if you do not want to throw a barbecue in the wilderness. The fishbone serves as a toothpick or locksmith after dinner ...





Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

R800

KARTE B7 – SHELTER UND UNTERKÜNFTE FÜR DIE NACHT
CARD B7 - SHELTERS AND ACCOMMODATION FOR THE NIGHT

Shelter und Unterkünfte für die Nacht sind nicht nur schön sondern auch wichtig für das Überleben. Methoden zu Nächtigen gibt es dabei einige, aber auf die richtige kommt es an. Am Polarkreis bauen Sie sich ein kleines Iglu, Im Dschungel nächtigen Sie in einer Hängematte aus Farn und am Strand... vielleicht in einem umgedrehten Rettungsboot oder Sie nutzen gleich die Rettungsinsel als Hütte. Wie dem auch sei, überleben tut in der Wildnis nur der jenige, der es schafft aus allem möglichen Materialien eine Unterkunft zu erschaffen. Dies kann man im übrigen auch trainieren. Ein improvisierter Schlafsack beispielsweise besteht aus einer Mülltüte und alten Herbstblättern.

Shelters and overnight accommodation are not only beautiful but also important for survival. There are only a few overnight methods, but it depends on the right one. At the Arctic Circle you build a small igloo, In the jungle you sleep in a hammock made of fern and on the beach ... maybe in a reversed lifeboat or you use the life raft as a hut. However, in the wild, only the one who manages to create accommodation from all sorts of materials will survive. By the way, you can also train this. An improvised sleeping bag, for example, consists of a garbage bag and old autumn leaves.







KARTE B8 – KNOW-HOW UND ERWEITERTE KENNTNISSE
CARD B8 - KNOW-HOW AND ADVANCED KNOWLEDGE

Mit Know-How ist hier nicht das gemeint, was Sie "Lesen" nennen, sondern vielmehr eine Komponente, die Sie vielleicht bereits besitzen. Als Chemiker, Physiker, Arzt, Soldat und so weiter, haben Sie das gewisse Extra, dass anderen oder vielleicht auch Ihnen fehlt. Know-How heißt Lernen und in der Praxis anwenden. Nur so können Sie ihre Fertigkeiten weiter traineren und Techniken verfeinern. Ohne nun groß um den heißen Brei zu reden, Sie sollten Improvisieren können. Erstmal macht es Ihnen das Leben in der Wildnis deutlich einfacher und zum anderem brauchen Sie dann fast nichts mehr zu fürchten.

Know-how is not what you call "reading," but rather a component that you may already own. As a chemist, physicist, doctor, soldier and so on, you have that extra something that others or maybe you are missing. Know-how means learning and practicing. Only in this way can you continue to train your skills and refine techniques. Without really talking about the bush, you should be able to improvise. First of all, it makes life in the wild much easier and, on the other hand, you then need almost nothing to fear.





R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Survivaltechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

KARTE B9 – NOTFÄLLE IN DER WILDNIS
CARD B9 – EMERGENCIES IN THE WILDERNESS

W03

XAT

Akute Notfälle in der Wildnis fangen da an, soweit Sie entweder nicht weiter wissen oder sich verletzt haben. Als akut anzusehende Notfälle sind solche, die bei einer Schnittverletzung anfangen und mit einer Amputation aufhören. Gerade deshalb sollte man einige medizinische Grundlagen drauf haben um in einem Notfall aggieren zu können. Auch im realen Stadtleben wird sicher nicht immer ein Weg daran vorbeiführen, dass mal ein blutstillender Druckverband angelegt werden oder man den Kumpel oder die reizende Freundin vorm "Abkratzen" retten oder bewahren muss. Dies funktioniert aber nur, wenn Sie theoretische Grundlagen auch immer mal wieder in der Praxis üben. Auch wenn Sie meinen sonst nichts zu können, mit der stabilen Seitenlage können Sie schon sehr gut helfen. Ansonsten lohnt sich der nachschlagende Blick in Band II von Storyboard Vision 2601.

Acute wildlife emergencies begin as far as you either do not know or have hurt yourself. Emergencies to be considered as acute are those that start with a cut and stop amputation. That's why you should have some medical basics on it to be able to act in an emergency. Even in real city life, there will certainly not always be a way around it, that sometimes a hemostatic pressure bandage will be put on or you have to save or save the buddy or the lovely girlfriend from "scratching". But this only works if you practice theoretical fundamentals in practice every now and then. Even if you mean nothing else, with the stable side position you can already help very well. Otherwise, it's worth looking into Volume II of Storyboard Vision 2601.

S82

KARTE B10 – KNOTENKUNDE UND TECHN. SICHERUNGEN
CARD B10 - NODE AND TECHNICAL FUSES

Meine Fresse ey, was Sie alles können sollen, unglaublich! Das sagt sich der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck auch immer – allerdings oft mit einer Affenfaust in der Tasche. Ach bitte? Sie wissen nicht was eine Affenfaust ist? Schon blöd! Mit einer Affenfaust kann man sich an Bäumen beispielsweise aufseilen, um sich mal nicht als Eiermann, sondern als Eierdieb zu beweisen. Mit dieser und anderen Techniken, die wir auch aus dem Bergsteigen kennen, kommen wir an die frisch gebrühteten Vogeleier. Technische Sicherungen, wie etwa ein Klettergurt und Seilbremsen helfen uns dabei wie Spiderman am Felsen kleben zu bleiben statt sich alle Knochen zu brechen. Aber müssen Sie hier viel wissen? Eigentlich nicht sonderlich viel, bis auf ein paar Sicherungsknoten und wie die verdammte Affenfaust gebunden wird.

My ey, ey, what you should be able to do, unbelievable! That's what the storyboard artist Ronny Bernd Koseck always says - but often with a monkey fist in his pocket. Oh please? You do not know what a monkey fist is? Already stupid! With a monkey fist you can rappel on trees, for example, to prove yourself not as an egg man, but as an egg thief. With this and other techniques that we also know from mountaineering, we come to the freshly scalded bird eggs. Technical safety devices such as a harness and rope brakes help us stick to the rock like Spiderman instead of breaking all the bones. But do you have to know a lot here? Actually, not much, except for a few backup knots and how the damn monkey fist is tied up.



Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III







KARTE C1 – AHNUNGSLOSIGKEIT DER MENSCHEN
CARD C1 - PERCEPTION OF PEOPLE

Wer ahnungslose mit in die Wildnis schleppt, sollte vorher wissen auf was Er oder Sie sich einlässt. Personen die keinerlei Ahnung vom Survival haben, können zu einer Belastung werden. Um dem zumindest etwas vorzubeugen, sollten immer Personen die Führung (bei einem Katastrophenfall) übernehmen, die auch fundierte Kenntnisse und am besten jahrelange Erfahrung auf dem Gebiet besitzen. Für unwissende kann jeder Schritt tatsächlich tödlich sein. Fängt schon da an, nicht zu wissen was ein Frosch und was eine Kröte ist. Man sagt immer "An Kröten leckt man nicht – an Fröschen aber auch nicht. Hä wie? Na wahrscheinlich würden Sie sich ein wirklich hübschen Frosch suchen, der aber leider sehr giftig ist. Dumm gelaufen, wer dann dran geleckt hat. Naturwissende Personen, sollten daher die Unwissenden stets im Auge behalten und die Überlebenswichtigen Aufgaben selbst ausführen.

If you bring unsuspecting people into the wild, you should first know what he or she is getting into. People who have no idea about survival can become a burden. In order to prevent this at least a bit, people should always take the lead (in the event of a disaster), who also have sound knowledge and best years of experience in the field. For the ignorant, every step can actually be deadly. It starts to be hard to know what a frog is and what a toad is. It is always said "Toads do not lick - but not frogs." Huh, you probably would look for a really pretty frog, but unfortunately it is very poisonous .. Dumb run, who then licked it Therefore keep the ignorant always in mind and do the vital tasks themselves.

KARTE C2 – WISSEN WORAUF MAN SICH EINLÄSST
CARD C2 - KNOW WHAT YOU START

Da muss man leider sagen, dass sehr viele dies oft nicht wissen. Es würde oft schon reichen, sich die wichtigsten Basics einfach einmal durchzulesen und wenn möglich einige Übungen zu starten. Wissen kommt nicht von ungefähr, sondern vom Handeln. Wer auf einem Kreuzfahrtschiff bei einer Katastrophe erst bei Youtube gucken muss, wie eine Rettungsweste angelegt wird, der hat schon längst verloren und wird sicher kein Rettungsboot mehr abbekommen. Oder doch? In diesem Buch steht es ...

Unfortunately one has to say that many do not know that often. It would often be enough just to read through the most important basics and, if possible, to start some exercises. Knowledge comes not by chance, but by action.



R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Survivaltechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III







KARTE C3 – WAFFENSYSTEME UND SCHUSSWAFFEN
CARD C3 – WEAPONS AND FIREARMS

Je nach Notsituation kann es durchaus berechtigt sein gewisse Waffen bei sich zu tragen. Auch in Katastrophenfällen werden Waffen – eher gesagt Signalwaffen eingesetzt, um entweder hierüber Signalmunition zu verschießen und so andere auf die Katastrophe aufmerksam macht oder um Personen zu warnen. Dies zweite genannte Methode gibt es in der See- und Schifffahrt tatsächlich, dass Schusswaffen auch gegen Menschen (zur Warnung) eingesetzt werden können, wenn der Aggressor den Befehlen eines Schiffsoffiziers nicht folge leisten will. Wenn Sie Inhaber eines Waffenscheines oder Jagdscheines sind, sind sie berechtigt auch in der Wildnis eine Waffe zu tragen. Allerdings sollte dabei immer aufgepasst werden, denn jede Waffe die Sie bei sich tragen, kann unter Umständen auch gegen Sie gerichtet werden.

Depending on the emergency situation, it may well be justified to carry certain weapons with you. Even in disasters, weapons - or rather signal weapons used - either to shoot about this signal munitions and so makes others aware of the disaster or to warn people. The second method mentioned is that, in sea and shipping, firearms can also be used against people (as a warning) if the aggressor does not want to obey the orders of a ship's officer. If you hold a firearms license or a hunting license, you are also entitled to carry a weapon in the wild. However, it should always be paid attention, because any weapon you carry with you, may also be directed against you.

KARTE C4 – SPRENGMITTEL UND HERBEIFÜHREN EINER EXPLOSION
CARD C4 - EXPLOSIVE DEVICES AND ENCOUNTERING AN EXPLOSION

Sprengmittel, Sprengsätze und das generelle Herbeiführen einer Explosion sollte niemals von Personen ausgeführt werden, die keine Ahnung davon haben. Dies betrifft vorallem das Bauen von Bomben, die als Nagelbomben, Rohrbombem und der gleichen bezeichnet werden. Die Sprengwirkung kann unter Umständen heftiger ausfallen als Sie glauben mögen. Aufgeführt ist dieser Abschnitt, da unterwiesende Personen solche Mittel natürlich nutzen können, um einer Gefahr zu entkommen. Ein Beispiel hierfür wäre beispielsweise das Eindringen in ein Haus, um einer gefährlichen Kälte oder einem Wirbelsturm zu entkommen. Sonstige Anwendungen finden sich sonst nur im militärischen oder polizeilichen Bereich. WARNUNG: Das Herstellen und Herbeiführen einer Sprengstoffexplosion ist in Deutschland sowie in anderen Ländern der EU eine Straftat! Sprengstoffe und Waffen dürfen nur in einem "rechtfertigtem Notstand" von Fachpersonen genutzt & angewendet werden.

Explosives, explosive devices and the general induction of an explosion should never be carried out by persons who have no idea. This concerns especially the building of bombs, which are called nail bombs, Rohrbombem and the same. The explosive effect may be more severe than you think. This section is given as instructors can of course use such resources to escape danger. An example of this would be, for example, intrusion into a house to escape a dangerous cold or hurricane. Other applications are otherwise only in the military or police area. WARNING: Producing and causing a blasting explosive is a criminal offense in Germany as well as in other EU countries! Explosives and weapons may only be used and used by professionals in a "justified emergency".



Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

KARTE C5 - KRANKHEITEN UND EPIDEMIEN
CARD C5 - DISEASES AND EPIDEMIA







Krankheiten und Epidemien sind Punkte, die Sie völlig überraschend treffen können. Krankheitserreger verbreiten sich oft schon recht rasch durch die Luft. Auch in der Wildnis gibt es mit Sicherheit Orte, an denen heute kein Mensch mehr lebt, weil dieser chemisch-biologisch zu stark "verseucht" ist. Eines der besten Beispiele stellt unter anderem die EBOLA-Seuche dar, die vielen Tausend Menschen das Leben kostete. Eine Krankheit, die zur Epidemie wurde. Einmal infiziert, starb die betreffende Person schon wenig später. Auch andere Epidemien wie die Pest und Cholera überraschten den Menschen, sodass auch hieran viele gestorben sind. Krankheitserreger lauern aber auch oft da, wo es erstaunlich sauber ist. In Laboratorien, in Krankenhäusern oder in anderen Einrichtungen. Für ein Storyboard sicher ein Aspekt, der durchaus mal zum Tragen kommen kann → Beispiel "The Walking Dead" (mit Andrew Lincoln in der Hauptrolle) ...

Diseases and epidemics are points that can strike you completely unexpected. Pathogens often spread quite quickly through the air. Even in the wild, there are certainly places where no human lives today, because this chemical-biologically too "contaminated" is. One of the best examples is the EBOLA epidemic, which killed many thousands of people. A disease that became an epidemic. Once infected, the person died a little later. Other epidemics, such as the plague and cholera, also surprised people, and many died there too. However, pathogens often lurk where it is amazingly clean. In laboratories, hospitals or other facilities. For a storyboard certainly an aspect that can sometimes come to fruition → example "The Walking Dead" (with Andrew Lincoln in the lead role) ...

KARTE C6 - RADIOAKTIV VERSEUCHTE GEBIETE
CARD C6 - RADIOACTIVELY ATTRACTED AREAS

In der Wildnis gibt es auch so genannte radioaktiv verseuchte Gebiete. Dafür braucht es nicht mal Tschernobyl oder Fukushima (an dessen beiden Orten eine Gau-Katastrophe stattgefunden hatte), sondern dafür reichen schon die kleinsten Behälter. Manchmal sehen wir solche gefährlichen Stoffe auch auf der Straße, der Schiene, im Flugverkehr oder eben auf dem Wasser in einem "Castor-Schiff" ...

In the wild, there are also so-called radioactive contaminated areas. This does not even take Chernobyl or Fukushima (at both places a Gau disaster had taken place), but for the smallest container. Sometimes we see such dangerous substances on the road, by rail, in air traffic or on the water in a "Castor ship" ...



R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III







KARTE C7 – BRACHIALE GEWALTANWENDUNG
CARD C7 – BRACHIAL WEALTH APPLICATION

Es kann in der Realität sicher den einen oder anderen Fall geben, bei diesem eine brachiale Gewaltanwendung seinen Sinn und Zweck erfüllt und man damit weiterkommt. In den allermeisten Fällen aber, ist eine sinnlose Gewaltanwendung weder zielführend noch sinnvoll. Einer Sage nach sagt man, dass nur Leute Gewalt anwenden, wenn sie verzweifelt, planlos und überfordert scheinen. Wenden Sie bei einer akuten Gefahrensituation in irgendeiner Form Gewalt an um sich selbst oder einen anderen zu Retten, ist dies durch den rechtfertigenden Notstand abgeddeckt und beschreibt eine ausgeführte Nothandlung, um ein unmittelbar bevorstehendes Übel abzuwenden.

In reality, there can certainly be one or the other case in which a brute force application fulfills its purpose and one gets on with it. In the vast majority of cases, however, a senseless use of force is neither expedient nor sensible. According to legend, it is said that only people use violence when they seem desperate, haphazard and overwhelmed. If, in an acute danger situation, you use force of some kind to save yourself or another person, this is covered by the justifying emergency and describes an action taken to avert an imminent evil.

KARTE C8 - SELBSTÜBERSCHÄTZUNG
CARD C8 - OVERESTIMATION OF ONE'S OWN CAPABILITIES

Nach wie vor sterben die meisten Menschen in der Wildnis nicht daran, dass sie wohl zu viele Zigaretten geraucht haben, sondern schlichtweg an der Selbstüberschätzung. Besonders Menschen, die noch nie zuvor in der Wildnis wirklich unterwegs waren und dann plötzlich in ein Katastrophenszenarium geschleudert werden, neigen dazu mit einer Selbstüberschätzung Dinge zu Entscheiden, von denen sie gar keine Ahnung haben. Auch einer der klassiker ist, Personen laufen zu dicht am Abgrund eines Abhanges und siehe da, ausgerutscht, kein Halt gefunden und abgestürzt. 5 Meter weiter vom Rand weg, wäre der Weg sicher angenehmer nach unten gewesen. Sind Sie in der Wildnis, betrachten und bewerten Sie jede Situation so, als wenn Sie zuhause am Schreibtisch darüber nachdenken würden. Was wäre wenn und was würde ich tun – sind Fragestellungen, die man sich auch längst vor einer Katastrophe beantworten kann.

Still, most people in the wild do not die because they have smoked too many cigarettes, but simply overconfidence. Especially people who have never been out in the wild and are suddenly thrown into a catastrophic scenario tend to choose things that they have no idea about. Also one of the classics is, people walk too close to the precipice of a slope and lo and behold, slipped, found no support and crashed. 5 meters further away from the edge, the way would have been more pleasant down. If you are in the wild, consider and evaluate each situation as if you were thinking about it at home at the desk. What if and what I would do - are issues that can be answered long before a disaster.





1063 A310568
1070 A310576

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Hätten Sie überlebt? Hier war es nur ein Test ...
Would you have survived? Here it was just a test ...







Es ist oft schon sehr spannend was Menschen aus Informationen machen, die man ihnen überlässt. Sicher haben Sie zum Beginn dieses Abschnitts geglaubt, Sie würden noch viel mehr nützliche Grundlagen für das reale Leben in der Wildnis oder für die Anwendung in Storyboards bekommen – oder? Tja, das war wohl nichts – mit Bedacht! Survival besteht hauptsächlich darin, selbst auf die Lösungen zu kommen, wenn es einen kleinen Gedankenanstoß gibt. Den haben Sie in ausreichender Art und Weise nun erhalten. Fürs Überleben in der Wildnis und natürlich auch für die visuelle Anwendung in Storyboards galt immer der einfachste Grundsatz: Erst Denken, dann machen! Denken Sie hierbei einfach logisch und Sie werden auf eine brauchbare Lösung kommen. Wie Sie auch immer mit diesem Thema in der Zukunft zu tun haben werden, Denken Sie stets an die 18 vorgestellten Karten, von denen wirklich jede Karte ihre Daseins-Berechtigung inne hält.

It is often very exciting what people make of information that they leave to them. Surely you thought at the beginning of this section that you would get much more useful foundations for real life in the wild or for use in storyboards - right? Well, that was probably nothing - with care! Survival is mainly about coming up with the solutions yourself, if there is a little thought provoking. You have received it in sufficient manner now. For survival in the wild and of course also for visual use in storyboards, the simplest basic principle was always: think first, then do it! Just think logically and you will come to a viable solution. However you will be dealing with this subject in the future, always remember the 18 cards presented, each of which really holds its right to exist.



Auch wenn sicherlich viele Fragenstellungen unbeantwortet bleiben, hoffe ich, dass ich Sie ein wenig auf eine etwas andere Reise mitnehmen konnte. Manchmal ist es in Anbetracht der Situation auch notwendig gewesen gewisse Abschnitt ein bisschen anders zu formulieren, wie Sie es sonst kennen. Die Wildnis ist an sich ein sehr großes Thema für sich, das mit bedacht angegangen werden sollte. Ich weiß das, weil ich selbst viele verschiedene Situationen ohne große Hilfsmittel überlebt habe. Dieses Thema ist für Sie als normale Person des Lebens sicher relevant, spätestens wenn Sie inmitten einer Katastrophe stecken, wünschten Sie sich die Know-How Denkanstöße. Aber auch als Storyboard-Artist sollten Sie mit diesem speziellem Kapitel etwas anfangen können. Für einen Film, der seinen Ursprung in der Realität sucht und von dieser Abstammen soll oder einen definierbaren Bezug hierzu aufweisen soll, ist es notwendig auch über die entsprechenden Szenarien zu reden und diese später genauer zu Beleuchten oder zu Hinterfragen. Die meisten Grundlagen hierzu, werden Sie sich daher selbst Aneignen müssen. Im internationalen Fachhandel finden sich viele verschiedene Werke von guten Autoren, die die diversen Survivaltechniken teils sehr penibel beschrieben haben. In diesem Buch war nicht wirklich viel Platz für dieses doch sehr umfassende Thema. Im Anschluss finden Sie aber dennoch noch einige Grundlagen zum Morsecode und einige Darstellungen aus der Technik des Survivals, bevor es mit den Fahrzeuggruppen der Wasserfahrzeuge weitergeht.

Although many questions remain unanswered, I hope I took you on a slightly different journey. Sometimes, given the situation, it has also been necessary to formulate some sections a bit differently, as you would otherwise know. The wilderness is in itself a very big issue in itself, which should be approached with care. I know that because I myself survived many different situations without much help. This topic is certainly relevant for you as a normal person of life, at the latest when you are in the midst of a disaster, you want the know-how food for thought. But even as a storyboard artist you should be able to do something with this special chapter. For a film that seeks its origin in reality and is supposed to have a definite reference to it, it is also necessary to talk about the corresponding scenarios and to later illuminate or question them in more detail. Most of the basics for this, you will therefore have to acquire yourself. In the international specialized trade one finds many different works of good authors, who described the various Survivaltechniken partly very meticulously. There was not really much room in this book for this very comprehensive topic. After that, you will still find some basics about the Morse code and some illustrations from the Survival technique before going on with the vehicle groups of the vessels.

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Survivaltechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

DER MORSECODE IN DER GRUNDSÄTZLICHEN ANWENDUNG
THE MORSECODE IN PRINCIPLE APPLICATION

W03

XAT

S82

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Das A und O wenn es um eine Rettung geht ist das Morse-Alphabet! Es ist unerlässlich und zwingend notwendig, um sicher kommunizieren zu können. Mit dem Morsecode kann man sich nicht nur selbst retten, sondern man kann mit diesem auch Situationen als aber auch gegenwärtige Lagen- und Lagebilder beschreiben. Dazu müssen Sie jedoch nicht das ganze Morse-Alphabet auswendig lernen. Haben Sie einen wasserfesten Ausdruck dabei, kann Ihnen das schon eine Menge bringen, denn die Kodierungen sind auf internationaler Ebene einheitlich und daher überall anwendbar. Den einzigen wirklich wichtigen Code, den Sie auswendig können sollten, ist der, der die einfache SOS-Kodierung angibt. Um Ihnen das Morse-Alphabet näher bringen zu können, klären wir vorab einige Grundlagen.

Ein Morsecode besteht aus mindestens 2 aneinanderfolgenden aber einzelnd gesendeten Buchstaben, die in Form einer so genannten “International festgelegten Strich- und Punktkodierung” abgegeben wird. Der Morsecode ist konzipiert um mit Flugzeugen, Hubschrauber oder auch mit Schiffen kommunizieren zu können. Am häufigsten und am sinnvollsten ist die Kommunikation mit Schiffen auf offenen Gewässern, Schifffahrtsrouten und in Gegenden in denen Inseln vorhanden sind auf diese Schiffbrüchige möglicherweise stranden würden. Der große Vorteil dieser Kommunikationsart ist die kilometerlange (in US: Meilen) Übertragungsrate eines (häufig angewandt im Vergleich) Lichtsignals unnatürlicher Art mit Hilfe der Sonne. Erzeugte Lichtsignale nach dem Morse-Alphabet müssen immer eindeutig und in gebündelter Art und Weise dargestellt werden, damit diese auch als solche erkannt und verstanden werden können. Die Übermittlung von einzelnen Buchstaben des Morse-Alphabets wird immer per Licht- oder Tonzeichen abgegeben, aber aus Gründen der Auffassungsgabe niemals in der Kombination von beidem. Wenn möglich werden unnatürliche Lichtsignale immer mit Hilfe der Sonnenstrahlung gesendet, da das Sonnenlicht die hellste Lichtquelle ist, die es gibt. Sind Schleier- oder generell Wolken am Himmel, so funktioniert diese Methode nur bedingt, bis garnicht. Bei der Abgabe von Tonzeichen gemäß dem Morse-Alphabet sind die Umgebungs- und Geräuschverhältnisse zwingend zu beachten. Tonzeichen werden dabei immer mit dem Wind abgegeben und niemals dagegen, da das abgegebene Signal sonst einfach unter geht und in der Gesamtgeräuschkulisse verschwindet. Die Übertragungsrate in Kilometer ist außerdem schwindend gering. Mit dem Wind im Rücken ist diese deutlich Höher. Das Senden von Morsecodes per Licht- oder Tonzeichen darf nur im Notfall durchgeführt werden wenn jemand sich in einer ernsten und akuten sowie gegenwärtigen nicht anders abwendbaren Gefahrenlage befindet und das eigene Leben mit dem Tod bedroht ist und daher dringend Hilfe benötigt wird! Eine Anwendung dessen ohne Grund, stellt in der Regel einen gefährlichen Eingriff in den See- und / oder Luftverkehr dar, dass mit harten Strafen belegt ist.

The nuts and bolts when it comes to a rescue is the Morse alphabet! It is essential and imperative to communicate safely. Not only can you save yourself with the Morse code, but you can also describe situations as well as current situation and situation pictures. But you do not have to memorize the entire Morse alphabet. If you have a watertight expression with you, that can bring you a lot, because the codes are uniform on an international level and therefore applicable everywhere. The only really important code you should know by heart is the one that gives the simple SOS encoding. In order to bring you the Morse alphabet closer, we clarify some basics in advance.

A Morse code consists of at least 2 consecutive but individually transmitted letters, which are delivered in the form of a so-called "internationally fixed line and dot coding". The Morse code is designed to communicate with planes, helicopters or ships. The most common and useful communication with ships is in open water, shipping routes and in areas where there are islands on which those castaways may be stranded. The great advantage of this type of communication is the miles (in miles) transmission rate of a (often used in comparison) light signal unnatural with the help of the sun. Generated light signals according to the Morse alphabet must always be presented clearly and in a bundled manner, so that they can also be recognized and understood as such. The transmission of individual letters of the Morse alphabet is always given by light or tone, but for the sake of the comprehension never in the combination of both. If possible, unnatural light signals are always transmitted using solar radiation, as sunlight is the brightest light source available. If there are veils or generally clouds in the sky, this method only works conditionally, if at all. For the delivery of sound characters according to the Morse alphabet, the ambient and noise conditions must be observed. Sounds are always delivered with the wind and never against it, because the emitted signal otherwise goes under and disappears in the overall noise. The transmission rate in kilometers is also dwindlingly low. With the wind in the back this is significantly higher. The sending of Morse codes by light or sound signal may only be carried out in an emergency if someone is in a serious and acute as well as present unavoidable danger situation and their own life is threatened with death and therefore urgent help is needed! An application of it for no reason, is usually a dangerous interference with the sea and / or air traffic, which is covered with harsh penalties.

MORSECODE PER LICHTZEICHEN – Am einfachsten lassen sich Morse-codes über Lichtzeichen übertragen. Lichtzeichen ermöglichen dabei eine Übertragungsrate, die über weite Strecken gut wahrzunehmen ist. Übertragen lässt sich ein solches Signal mit Spiegel und verspiegelten Flächen aller Art und Form. Als Lichtquelle am Tag gilt die Sonne, die gezielt mit einer verspiegelten Fläche auf einem am Horizon auftauchenden Punkt gerichtet wird – etwa das Steuerhaus eines Schiffes. Sind die Wetterverhältnisse schlecht funktioniert diese Signalmethode nicht. In der Nacht kann man sich mit elektrischen Betriebsmitteln helfen. Etwa einem Laserpointer, der gebündeltes Licht direkt auf einen Punkt bringt. Aber Achtung! Für den Flugverkehr dürfen KEINE Laserpointer verwendet werden!

MORSECODE BY LIGHT SIGN *- The easiest way to transmit Morse codes is via light signals. Light signals allow a transmission rate that is easy to perceive over long distances. Such a signal can be transmitted with mirrors and mirrored surfaces of all kinds and shapes. The source of light during the day is the sun, which is targeted with a mirrored surface on a point that appears on the horizon - such as the wheelhouse of a ship. If the weather conditions are poor, this signal method will not work. At night you can help yourself with electrical equipment. For example, a laser pointer that brings bundled light directly to a point. But beware! For air traffic NO laser pointers may be used!*

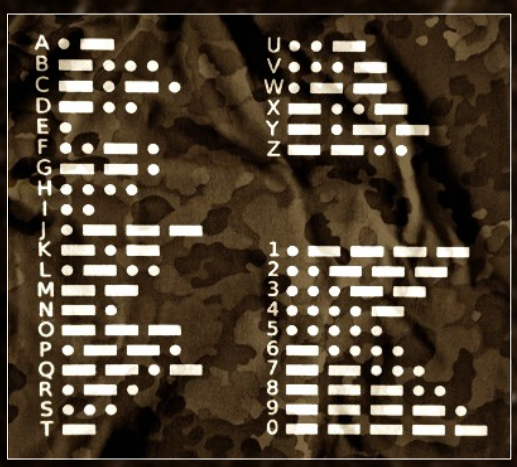
1071 A310577
1072 A310578

MORSECODE PER TONZEICHEN – Eine weitere zugelassene Methode um Morsecodes zu übertragen, stellt die Übertragung mittels akustischem Signal dar. Solche akustischen Signale werden dabei mit Triller- oder Signalpfeifen, Bullhörner und ähnlichen Mitteln übertragen. Bei Anwendung eines akustischen Signals ist auf die jeweiligen Umgebungsgeräusche zu achten. Eine Sendung kann nur mit dem Wind erfolgen und niemals dagegen. Akustische Signale sind am besten über weite Distanzen zu hören, wenn die See ruhig ist. Wenn akustische Signale abgegeben wer-den, ist auch auf eine entsprechende Antwort zu warten. Darauf sollte man achten, denn wenn ein Schiff Ihr Signal aufgefasst hat, dann wird es ebenfalls ein akustisches Signal von sich geben. Sind Sie unsicher, wiederholen Sie den Morsecode.

MORSECODE BY TONE SIGN *- Another approved method for transmitting Morse codes is to transmit by means of an acoustic signal. Such acoustic signals are transmitted with trills or whistles, bull horns and similar means. When using an acoustic signal pay attention to the respective ambient noise. A broadcast can only be done with the wind and never against it. Acoustic signals are best heard over long distances when the sea is calm. If acoustic signals are emitted, wait for an appropriate response. One should pay attention to this, because if a ship has understood your signal, then it will also give an audible signal. If you are unsure, repeat the Morse code.*

INTERNATIONALES MORSE-ALPHABET – Um das Morse-Alphabet nutzen zu können, benötigt es die Aufführung der einzelnen Buchstaben und Ziffern, samt Kodierung in Strich- und/ oder Punktform. Punkte galten in der Darstellung immer als ein Kurzsignal und Rechtecke als Langsignal. Die Zwischenräume stehen für eine Pause von rund 1 Sekunde. Zwischen zwei Wörtern beträgt die Sendepause rund 5 Sekunden.

INTERNATIONAL MORSE ALPHABET *- In order to use the Morse alphabet, it requires the performance of the individual letters and numbers, including coding in dash and / or dot form. Points were always considered in the presentation as a short signal and rectangles as a long signal. The spaces are for a break of about 1 second. Between two words, the transmission break is about 5 seconds.*



Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Visuelle- oder Akustische Zeichen? Morsezeichen mit Hilfsmittel senden

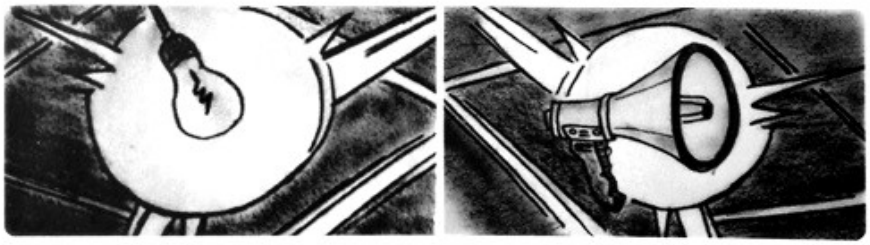
Visual or acoustic signs? Send Morse code with tools

Grundsätzlich und nicht sonderlich schwer zu erraten, gilt immer die Anwendung des Zeichens, dass am meisten Sinn macht und am erfolgsversprechendsten ist. Dies können visuelle oder akustische Zeichen sein, die in der Regel immer mit Hilfsmittel übertragen bzw. gesendet werden. Die Glühlampe in Abbildung 1071 steht in diesem Fall für visuelle Zeichen, die mit den verschiedensten Mitteln übertragen werden können. Dazu zählen unter anderem spezielle Signallampen mit Abblendungen, das Sonnenlicht, SOS-Lampen für die offene See, Laserpointer oder eben visuelle Lichtzeichen, die über improvisierte Mittel abgegeben werden. Die andere Abbildung steht folglich für akustische Signale und zeigt ein Megaphon, das recht oft für akustische Signale im Einsatz ist. Auch Bullhörner, Triller- und Signalpfeifen sowie weitere Gerätschaften geben einen Signalton auf einer bestimmten Tonhöhe aus, welches unter günstigen Umständen auch über etliche Kilometer zu hören sein kann. Besonders häufig sind Tonsignalgeber bei Schiffbrüchigen auf offener See bzw. Bei Personen in Rettungsbooten oder Rettungsinseln nach einem Schiffsunglück im Einsatz. Daher werden solche Hilfsmittel in der Regel immer auf Passagier- und Containerschiffen mitgeführt und sind meist schnell griffbereit, da diese zum Teil auch schon an den Rettungswesten befestigt sind. Sollten beide Varianten (visuelle und akustische), so ist das für die Situation passende Signalmittel auszuwählen. Dabei wird wie bereits beschrieben für den Morsecode immer nur eine Signalmethode verwendet. Eine einzige Ausnahme hiervon bilden Passagierschiffe, die über eine Sonderstellung verfügen.

Visuell oder Akustik? Dies ist eine Frage, die in jeder Situation neu bewertet werden muss. Wichtig dabei zu wissen ist, wenn es um den Morsecode geht, dass es ausschließlich diese zwei Signalvarianten gibt! Merke: Morsecodes bestehen immer aus visuellen- oder aus akustischen Zeichen.

Visual or acoustics? This is a question that needs to be reassessed in every situation. It is important to know when it comes to the Morse code that there are only these two signal variants! Note: Morse codes always consist of visual or acoustic signs.

Abb. 1071 Der Morsecode wird entweder visuell oder akustisch gesendet
The Morse code is sent either visually or acoustically (Storyboard-Scenes)

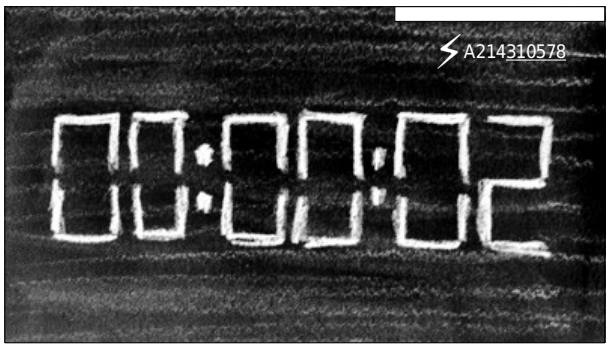


Basically, and not particularly hard to guess, is always the application of the sign that makes the most sense and is the most promising. These can be visual or acoustic signs, which are usually always transmitted or transmitted with aids. The light bulb in Figure 1071 in this case represents visual signs that can be transmitted by various means. These include, for example, special signal lamps with dimming, sunlight, SOS lamps for the open sea, laser pointers or just visual light signals that are emitted via improvised means. The other image thus represents acoustic signals and shows a megaphone, which is quite often used for acoustic signals. Bullhorns, trills and whistles as well as other equipment emit a beep at a certain pitch, which under favorable circumstances can also be heard over several kilometers. Especially common are buzzer in shipwrecked on the open sea or in people in lifeboats or life rafts after a shipwreck in use. Therefore, such aids are usually always carried on passenger and container ships and are usually quickly at hand, as these are already partially attached to the lifejackets. If both variants (visual and acoustic), then the appropriate signal means for the situation should be selected. As already described, only one signal method is used for the Morse code. One exception to this is passenger ships, which have a special status.

Damit die gesendeten Morsezeichen auch einwandfrei verstanden werden können, sind die Pausen zwischen den einzelnen Wörtern sehr wichtig und unbedingt einzuhalten. Die Sendung eines einzelnen Buchstaben beinhaltet ebenfalls kurze Pausen, die dabei rund 1 Sekunde dauern. Deshalb müssen die Sendepausen zwischen zwei Wörtern mindestens 5 Sekunden dauern, bevor das nächste Wort gesendet wird. Das einzige Wort, dass eine Ausnahme hiervon bildet, ist SOS, welches nur aus drei Buchstaben (einem so genannten 2er Code) besteht und vom wissenden Empfänger schnell und einfach entschlüsselt werden kann.

To ensure that the sent Morse code can be understood perfectly well, the pauses between the individual words are very important and must be observed. The transmission of a single letter also includes short breaks, which take about 1 second. Therefore, the transmission pauses between two words must be at least 5 seconds before the next word is sent. The only exception to this is SOS, which consists of only three letters (a so-called "2" code) and can be quickly and easily decrypted by the knowing recipient.

Abb. 1072 Der Zeitfaktor ist entscheidend (Storyboard)
The time factor is crucial (Storyboard)



Neben den gerade erwähnten Sendepausen, sind aber auch andere Widrigkeiten zu beachten. Mit einem Laserpointer beispielsweise lässt sich ziemlich genau ein entsprechendes Morse-Signal senden. Per An- und Ausschalter erscheint die visuell sichtbare Lichtquelle sofort und verschwindet auch ebenso. Bei anderen Gegenständen, die für visuelle Signale genutzt werden aber improvisiert sind (siehe Abb. 1075), ist der sichtbare Lichtreflex eher weich im kommen und beim verschwinden. Das improvisierte Mittel muss dann mit etwas zusätzlichen ausgestattet werden, etwa einem großen Blatt vom Baum, einem Brett oder ähnliches, um einen Morsecode exakt senden zu können.

In addition to the just mentioned transmission breaks, but also other adversities are to be considered. With a laser pointer, for example, a corresponding Morse signal can be transmitted quite accurately. By means of the on / off switch, the visually visible light source appears immediately and disappears as well. In other objects that are used for visual signals but are improvised (see Figure 1075), the visible light reflection is rather soft in coming and disappearing. The improvised agent then has to be equipped with something extra, such as a large leaf from the tree, a board or similar, to be able to send a Morse code exactly.







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

A310577 1071
A310578 1072

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Mit verspiegelten Flächen SOS-Notsignale senden
Use mirrored surfaces to send SOS emergency signals







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Das Senden von Signalen als Morsecode einfach gemacht. Das geht durchaus am einfachsten mit einem Spiegel, mit dessen Hilfe die Strahlen der Sonne gezielt auf etwas gerichtet werden. Funktionieren tut dies allerdings auch mit so genannten “verspiegelten Flächen”, die einem Spiegel fast gleichgestellt werden können. Dazu kann schon das Display eines Smartphones, die Reflektion einer kleinen Glasscherbe oder eben auch eine verbeulte Aluminiumschale ausreichen. Besonders sinnvoll ist das Versenden von SOS Notsignalen an Küsten und Stränden einer kleinen Insel, da solche Gebiete sehr weitläufig sind und so das Notsignal als Morsecode über weite Strecken wahrgenommen werden kann. So sendet man über mindestens verspiegelte Flächen einfache Notsignale an Luft- oder Wasserfahrzeuge, die sich in kilometer weiter Entfernung befinden. Wie diese Methode umzusetzen ist, wird in jedem Fachbuch ein Stück weit anders erklärt. Zu Empfehlen ist die Methode mit der Sonnenreflektionskarte und der Herstellung eines rechten Winkels mit der freien Hand (siehe untere Abbildung 1074a und → 1074b), mit der der Autor einen Fischkutter in der Nordsee über eine Distanz von über 15 Kilometern Entfernung mit einem Notsignal erreichen konnte. Der Intension des Autors zur Folge, werden solche Signalmethoden oft dann angewandt, wenn andere ins leere laufen und nicht greifen. Diese Methode macht jedoch Sinn, denn hierbei ist es fast ziemlich egal, wie weit das fragliche Schiff von einem entfernt ist. Sind es 10, 20 oder 50 Kilometer? Im Grunde spielt es kaum eine Rolle, denn wenn das gesendete visuelle Signal stark genug ist, dann wird es beim fraglichen Schiff am Horizont auch ankommen. Wie mit der Sonnenreflektionskarte gearbeitet werden kann, zeigt die untere und nebenstehende visualisierte Darstellung.

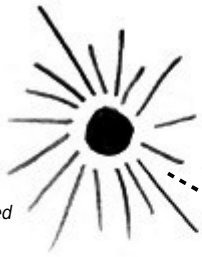
Sending signals as Morse code made easy. The easiest way to do that is to use a mirror, with the help of which the rays of the sun are aimed at something. However, this also works with so-called "mirrored surfaces", which can be almost equated to a mirror. For this purpose, even the display of a smartphone, the reflection of a small piece of broken glass or even a dented aluminum bowl can be enough. It is particularly useful to send SOS distress signals to the coasts and beaches of a small island, as such areas are very extensive and so the emergency signal can be perceived as Morse code over long distances. So you send over at least mirrored surfaces simple distress signals to air or water vehicles, which are located miles away. How this method is implemented is explained a little differently in each textbook. To recommend is the method with the sun reflection map and the production of a right angle with the free hand (see lower figure 1074a and → 1074b), with which the author could reach a fishing cutter in the North Sea over a distance of more than 15 kilometers with an emergency signal , Due to the intension of the author, such signal methods are often used when others run into empty space and do not grasp. However, this method makes sense because it almost does not matter how far the ship in question is from one. Is it 10, 20 or 50 kilometers? Basically, it hardly matters, because if the sent visual signal is strong enough, then it will also arrive at the ship in question on the horizon. How to work with the sun reflection map is shown in the lower and adjacent visualized illustration.

Die Sonnenreflektionskarte in der Anwendung
The sun reflection card in the application

Mit der Sonne zu Arbeiten und mit dessen Hilfe, Notsignale zu senden, benötigt ein wenig Übung. Man benutzt hierfür verspiegelte Flächen oder eine eigens hierfür entwickelte Sonnenreflektionskarte, die über ein Sichtloch verfügt und auf der Rückseite schwarz ist. Eine solche Sonnenreflektionskarte besteht aus Plastik und ist genauso groß wie eine herkömmliche Kreditkarte. Mit der Führungshand wird zunächst die Sonne anvisiert, um den gebündelten Reflektionsstrahl möglichst genau auf einen vorher festgelegten Punkt ausrichten zu können.

Diese Signalmethode funktioniert so lange, wie Sonnenstrahlen ungefiltert vorhanden sind und eingefangen werden können.

This signal method works as long as the sun's rays are unfiltered and can be trapped.



Die Reflektionskarte ❷ mit Sichtloch ③ in der Mitte der Karte für eine optimale Ausrichtung zur Sonne. Die Rückseite der Karte ist schwarz.

Die Spiegelfläche wird so ausgerichtet, dass die Sonnenstrahlen als Reflektion und in gebündelter Form auf ein Ziel ❺ gerichtet werden kann.

Abb. 1073 a

Lenkung der Sonnenstrahlen auf das Schiff in kilometer weiter Entfernung.

Finger und Daumen ❹ bilden einen rechten Winkel, durch diesen die Reflektion geleitet wird.

Die Führhand ergibt sich aus dem Umstand, ob Sie Links- oder Rechtshändler sind.

Mit der Führhand ❶ wird das Ziel (Flugzeug, Hubschrauber, Schiff) anvisiert und in Position gehalten. Dies wird mit der Führhand vollzogen, da diese von Natur aus ruhiger gehalten werden kann als die nicht Führhand.

Working with the sun and using it to send distress signals takes a bit of practice. You use mirrored surfaces or a specially developed sun reflection card, which has a sight hole and is black on the back. Such a sun reflection card is made of plastic and is the same size as a conventional credit card. With the guide hand, the sun is first sighted in order to align the focused reflection beam as accurately as possible to a predetermined point.

With the guide hand ❶ the target (airplane, helicopter, ship) is sighted and kept in position. This is done with the guide hand, as this can be kept quieter by nature than the non-guide hand. The guide hand is the result of whether you are a left or right trader. The reflection card ❷ with sight hole ③ in the middle of the map for optimal alignment with the sun. The back of the card is black. The mirror surface is aligned so that the sun's rays can be directed towards a target ❺ as a reflection and in a focused form.

Direction of the sun's rays on the ship, miles away: Fingers and thumbs ❹ form a right angle through which the reflection is directed.

1073 A310579
1074 A310580

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

SOS Signale werden beim Senden aber nur vom Empfänger erkannt, wenn nach dem Morse-Alphabet vorgegangen wird. Es reicht nicht irgendwelche Reflektionen zu Erzeugen, die aus der Ferne erkannt werden sollen. Wird mit der Sonnenreflektionskarte oder einem vergleichbaren Mittel gearbeitet, so muss jeder einzelne Buchstabe gemäß dem Morse-Alphabet angegeben werden. Das SOS-Signal wird also nicht als Wort gesendet, sondern in Form einer Buchstabenkombination, die im einzelnen erst beim Empfänger des Signals als Wort zusammengesetzt wird.

Warum gibt es hierfür den Morsecode? Dies ist einfach zu erklären. Reflektionen werden und können von allem möglichen ausgehen und erzeugt werden. So kann beispielsweise ein vom Regen nasses Palmenblatt einer am Strand stehenden Palme durch die Sonnenlichtbrechung an einem Wassertropfen am Blattrand, eine Art Reflektion erzeugen, die ebenfalls etliche Kilometer weit zu sehen sein kann. Dabei handelt es sich umgangssprachlich um natürliche Reflektionen und Lichtbrechungen in der Wildnis und werden daher nicht als ein Notsignal aufgefasst. Würde man nun also mit den Reflektionen “herumspielen” so könnte ein Kapitän eines Schiffes denken, dass es sich um eine natürliche Reflektion der Wildnis handelt. Ein künstlich – auch als “unnatürlich erzeugtes Lichtsignal” bezeichnet, ist im Gegensatz zum vorherigen, ein stetig sich wiederholendes Signal, das zudem nicht willkürlich, sondern “sortiert” scheint. Sortierte und wiederkehrende Signale in einer bestimmbaren Abfolge gelten demnach als unnatürlich und existieren in der Wildnis so nicht.

Lenkung der Sonnen-Strahlen auf das Schiff in kilometer weiter Entfernung. (Linie) ↓

Steering the sun's rays on the ship in kilometers away. (Line) ↓

Die von Ihnen erzeugten Reflektionen müssen das Steuerhaus eines Schiffes treffen, um wahrgenommen zu werden. / *The reflections you generate must hit the ship's wheelhouse to be noticed.*

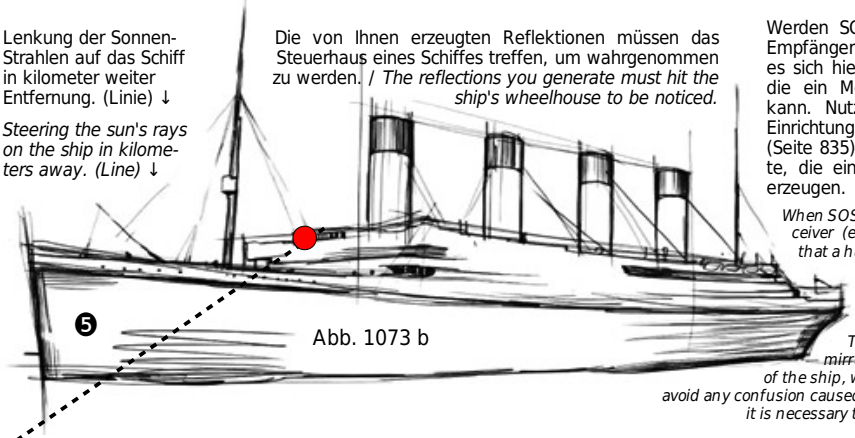


Abb. 1073 b

Werden SOS-Signale via Morsecode an einen Empfänger (z.B. Schiff) gesendet, so handelt es sich hierbei immer um eine Art Reflektion, die ein Mensch wahrnimmt und verarbeiten kann. Nutzbar sind hier auch lichttechnische Einrichtungen, wie ein Stroboskopblitzgerät (Seite 835), Laserpointer und ähnliche Produk - te, die ein sehr helles und gebündeltes Licht erzeugen.

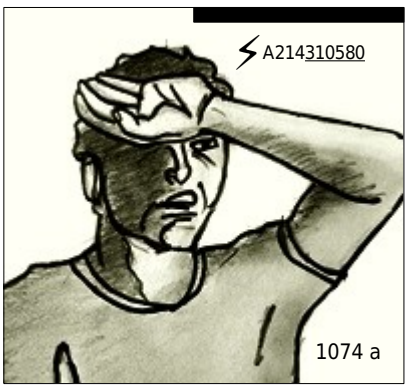
When SOS signals are sent via Morse code to a receiver (e.g., ship), it is always a kind of reflection that a human can perceive and process. Lighting equipment such as a strobe flash unit (page 835), laser pointers and similar products that produce very bright and focused light can also be used here. The sunbeams transmitted through the mirror surface reach the bridge (wheelhouse) of the ship, where it is noticed by the crew. In order to avoid any confusion caused by any other reflections and reflections, it is necessary to adhere to the international Morse Code.

Die durch die Spiegelfläche weitergeleiteten Sonnenstrahlen erreichen die Brücke (Steuerhaus) des Schiffes, wo dieses durch die Besatzung bemerkt wird. Damit eine Verwechslung durch etwaige anderen Spiegelungen und Reflektionen ausgeschlossen werden kann, ist es notwendig, sich an den internationalen Morsecode zu halten.

SOS signals are only recognized by the receiver when transmitting, if the Morse alphabet is used. It is not enough to create any reflections to be detected remotely. If you are working with the sun reflection card or similar, every single letter must be given according to the Morse alphabet. The SOS signal is thus not sent as a word, but in the form of a combination of letters, which in detail is assembled as a word only at the receiver of the signal.

Why is there the Morse code for this? This is easy to explain. Reflections can and can emanate and be generated from everything possible. Thus, for example, a rain-wet palm leaf of a palm tree standing on the beach by the sunlight refraction on a drop of water on the leaf edge, create a kind of reflection that can also be seen several miles far. These are colloquially natural reflections and refractions in the wild and are therefore not considered an emergency signal. So, if you "play around" with the reflections, a ship's captain might think that it's a natural reflection of the wild. An artificial - also called "unnaturally generated light signal", in contrast to the previous, a continuously repeating signal, which also not arbitrary, but "sorted" seems. Sorted and recurring signals in a determinable sequence are therefore considered unnatural and thus do not exist in the wild.

Abb. 1074 Storyboard-Szenebilder zur Sichtung eines eventuell rettenden Schiffes in weiter Entfernung
Storyboard scene images for viewing a possibly rescuing ship at a distance





Einfache Storyboard-Szenebilder, die eine Schiffssichtung darstellen. In einem solchen Kontext, ließe sich auch die Sache mit dem Morsecode einbauen. Werden solche Szenebilder visuell in einem Storyboard dargestellt, so ist darauf zu achten, dass im Begleittext zum Abbild etwas zu den Entfernungsangaben notiert ist. Denn, ist das kleine Schiff hier etwa 1 km weit weg oder das große Schiff 20 Kilometer? Damit es hierzu keinerlei Missverständnisse gibt, sollten solche Datensätze immer im Storyboard mit eingetragen werden. (Hier nur ein Beispiel).

Simple storyboard scene images depicting a ship's view. In such a context, the matter with the Morse code could also be incorporated. If such scene images are displayed visually in a storyboard, then it must be ensured that something in the accompanying text to the image is noted on the distance information. Because, is the small ship here about 1 km away or the big ship 20 kilometers? So that there are no misunderstandings, such records should always be entered in the storyboard. (Here is just an example).

W03

XAT

S82

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

A310579 1073
A310580 1074

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Abb. 1075 Mit improvisierten und verspiegelten Flächen SOS-Notsignale Senden
With improvised and mirrored surfaces sending SOS emergency signals



Storyboard-Artist und Buchautor Ronny Bernd Koseck mit einem improvisierten Hilfsmittel in der Hand zur Abgabe von einem SOS als visueller Morsecode. Mit schon einfachen Müll der in der Wildnis herumliegt, lässt sich was signalmäßiges unternehmen. Hier eine alte und verbeulte Schale aus Aluminium. Eine Fotografie aus dem Manuskript “Hardline Survivor / Survive 360” von Ronny Bernd Koseck aus dem Jahr 2015.

Storyboard artist and author Ronny Bernd Koseck with an improvised tool in his hand to deliver an SOS as a visual Morse code. With simple trash lying around in the wild, what can be signaled. Here is an old and dented aluminum bowl. A photograph from the manuscript “Hardline Survivor / Survive 360" by R. B. Koseck from theyear 2015.

W03

XAT

S82

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Kilometer weit entfernt und doch Chance verpasst (Psych. Aspekte)
Miles away and yet missed opportunity (Psychology Aspects)

Wie weit entfernt ein Schiff tatsächlich ist, ist nur äußerst schwer einzuschätzen. Das liegt aber nicht nur an der Entfernung, sondern auch an die Größe des Schiffes, dass gesichtet worden ist. Besonders schwer stellt sich die Situation bei Containerschiffen dar. So wird in der Regel ein 500 m langes Schiff in 20 Kilometer weit entfernt kleiner und ein 30 m langes Schiff in 7 Kilometern größer aussehen als es tatsächlich ist. In solchen Fällen sollte kein russisches Roulette gespielt werden und schon garnicht wenn es um das Überleben geht. Schiff Ahoi: Wenn am Horizont des Meeres ein Schiff auftaucht, sollte jede erdenkliche Chance genutzt werden um auf sich aufmerksam zu machen. In der Realität verhalten sich die Personen meist ein wenig euphorisch und übermütig. Wenn keine Rettung in absehbarer Zeit stattfindet, fallen die betreffenden Personen / Charaktere in ein “seelisches Loch”, sodass sich die Gefühlslage von Euphorisch zu Demut ändert. Auch Niedergeschlagenheit lässt solche Personen dann erstmal garnichts mehr tun. Ein weiteres Problem einer zu großen Euphorie ist das rationale Denken. Ist diese zu groß und lässt die Wirklichkeit verschwimmen, wird die Person / Charakter zunächst keinen klaren Gedanken fassen und womöglich die eigene Rettung zu nichte machen. Ob im real Life oder als Darstellung in einem Storyboard galt immer folgender Leitsatz: Durch eine meist zu hohe Euphorie bei Sichtung eines Schiffes, welches einen retten könnte, Versagen die Nerven des Menschen, sodass der 1. Rettungsversuch in den allermeisten Fällen fehl schlägt. Erst beim 2. Versuch handeln Menschen rationaler und Überlegen vorher genau, wie sie einen zweiten Versuch des “sich bemerkbar machens” besser organisieren und ausführen können.

Bietet sich eine wahrhafte Chance für eine Rettung von Schiffbrüchigen auf einer gestrandeten Insel, so wird diese in rund 90 Prozent der Fälle “verschlafen” oder schlichtweg nicht wahrgenommen. Kommt es dann folglich zur Wahrnehmung einer potenziellen Rettung, ist es in 98% der Fälle bereits zu spät – das fragliche Schiff ist bereits an der Insel vorbeigefahren, sodass eventuelle SOS-Signale via Morsecode nicht mehr visuell oder akustisch das Schiff erreichen können. Im Grundsatz bedeutet dies, dass eine sich bietende Rettung eigentlich immer unvorbereitet und plötzlich erscheint. Erst wenn ein Rettungsersuchen vorbei gegangen und die Chance verpasst wurde, bereiten sich Menschen besser auf ein möglicherweise kommendes Ereignis vor. Dies sollten Sie im realen Leben selbst beachten und in der visuellen Darstellung in einem Storyboard ebenso.

How far away a ship actually is is extremely difficult to assess. This is not only due to the distance, but also to the size of the ship that has been sighted. The situation is particularly difficult with container ships. So a 500 m long ship will usually be smaller in 20 kilometers far away and a 30 m long ship in 7 kilometers will look bigger than it actually is. In such cases, no Russian roulette should be played and certainly not when it comes to survival. Ship Ahoi: When a ship appears on the horizon of the sea, every possible chance should be taken to attract attention. In reality, the people usually behave a little euphoric and cocky. If there is no salvation in the foreseeable future, the characters / characters will fall into a "psychic hole", changing the emotional state from euphoric to humble. Even dejection makes such people then do nothing at first. Another problem of too much euphoria is rational thinking. If this is too big and makes the reality blur, the person / character will not think clearly at first and may even cancel his or her own salvation. Whether in real life or as a presentation in a storyboard, the following principle always applied: By a usually too high euphoria at sighting of a ship, which could save one, the nerves of humans fail, so that the first rescue attempt fails in the vast majority of cases. Only in the second attempt do people act more rationally and deliberately in advance as to how they can better organize and execute a second attempt at "making oneself felt".

If there is a real chance for a rescue of shipwrecked people on a stranded island, then in about 90 percent of the cases it will be "overslept" or simply not noticed. If, as a result, a potential rescue is detected, it is already too late in 98% of cases - the ship in question has already passed the island, so that any SOS signals via Morse Code no longer visually or acoustically reach the ship can. In essence, this means that a salvation that is offered always seems unprepared and sudden. Only when a rescue request has been passed and the opportunity missed, people prepare better for a possibly upcoming event. You should pay attention to this in real life and in the visual presentation in a storyboard as well.

1075 A310581

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Survivaltechnik

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Abschnitt II Signalmethoden in der internationalen See- und Schifffahrt unter den Aspekt des Survivals

[English Version on Page 1082]







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Sprechen wir in diesem Abschnitt von Signalmethoden, dann sind damit immer solche gemeint, die wir als akustische und visuelle kennengelernt haben. Hinzukommend ist hier der Aspekt des Survivals, der zwar von den Grundeigenschaften mit dem reinem Signalmittel des visuellen oder aksutischen) gleichgestellt werden kann, dennoch aber gewisse Voraussetzungen erfüllen muss. Eine dieser Grundvoraussetzungen ist die Übermittlungsart, die hier aktiv von einer Person ausgeführt werden muss. Dazu gehört das Verständnis über die Kodierungsform des Morsecodes, um überhaupt Ziffern oder einzelne Buchstaben übermitteln zu können. Genutzt werden für diese Übermittlung ausschließlich visuelle oder akustische Signale → nachfolgend Signalmittel. Weiteres in den beiden Gruppen.

a) Visuelle Signalmethoden unter dem Aspekt des Survivals

Als visuell wahrnehmbare Signalmethode haben wir generell solche Signalmittel kennengelernt, die über ein so genanntes Lichtsignal verfügen. Es kann diese auch in einer Licht-Rauch-Kombination geben, die im Grunde jedoch die gleiche Wirkung erzielen. Ein deutlicher Verbesserungswert der Sichtbarkeit einer im Wasser treibenden Person oder eines Schiffbrüchigen auf einer Insel, ist bislang nicht bekannt. Visuelle Signalmittel müssen demnach am Tage oder in der Nacht einsetzbar und deutlich wahrnehmbar sein. Für eine auf sich Aufmerksammachung am Tage, empfiehlt sich ein so genanntes Stroboskopblitzgerät, welches über eine sehr helle Lichtquelle verfügt, dass auch am Tage gut wahrnehmbar ist. Ist ein solches nicht vorhanden, bedient sich die Person / der Charakter an altbewärten Methoden, die aus dem Survival bekannt sind. Hierzu zählen unter anderem das Signalfeuer, mit diesem allerhand Plastik-, Gummi-, oder Schaumstoffmittel verbrannt werden, um eine möglichst dunkle Rauchwolke zu erzeugen. Dunkler- bzw. schwarzer Rauch galt in der internationalen See- und Schifffahrt immer als Notsignal. Nebst dieser Methode, die jedoch einiges an Erfahrung erfordert, kann man sich auch an der einfacheren Methode bedienen, die sich mit unnatürlichen Reflektionen des Sonnenlichtes beschäftigt. Hierzu wird im Idealfall eine so genannte Sonnenreflektionskarte verwendet, die wie eine Kreditkarte aussieht. Auf der einen Seite ist die Karte mit einer Art Spiegelfolie versehen, auf der anderen Seite ist diese schwarz. Mit dieser lässt sich das Sonnenlicht “Einfangen” und gezielt auf ein entferntes Objekt (z.B. Schiff) lenken. Kommt diese Methode nur bedingt in Frage, da diese spezielle Karte nicht verfügbar ist, so bedient man sich an allen anderen Materialien, die als Glasscherben, kaputte Smartphones oder anderen verspiegelten Flächen daherkommen. Hierzu ließe sich sogar eine Aluminiumschale verwenden, wie Sie eine solche in Abbildung 1075 sehen. Ein weiterer Effekt einer solchen Schale ist die optische Vergrößerung des Lichtsignals, sodass dies in der Summe etliche Kilometer weiter zu sehen ist, als sonst bei kleineren Reflektionen. Unter dem Aspekt des Survivals muss eine visuelle Meldung mit Hilfe des Morsecodes immer eine unnatürliche Form aufweisen. Unnatürliche Formgebungen sind hier die beständige und regelmäßige Sendung eines Buchstabens, einer Ziffer oder einer Kombination aus beidem. Auch Wörter können als einzelne Buchstabenansammlung gesendet werden, wenn zwischen zweier Wörter mindestens 5 Sekunden pausiert wird. Zwischen einzelnen Buchstaben oder Ziffern wird jeweils rund 1 Sekunde pausiert, damit der mögliche Empfänger aus der Ferne die Möglichkeit hat, den von Ihnen gesendeten Code auch zu entschlüsseln. Bei einer solchen Entschlüsselung auf einem Schiff, arbeitet eine natürliche Person daran, die von Ihnen gesendeten Buchstaben oder Ziffern, der Reihe nach zu notieren. Wenn ein Schifffahrtsfahrzeug sich in erheblicher Entfernung (15 Kilometer und mehr) befindet, dann muss bei der Sendung eines Morsecodes zusätzlich beachtet werden, dass das Signal mit Zeitverzögerung beim Empfänger (und umgekehrt bei Sendung vom Schiff aus) ankommt. Je größer die Entfernung, desto mehr Sekunden (reine Verzögerung) liegen vor. Bei 10 Kilometer sind es etwa 1 Sekunde. Bei 20 schon 2. Hierbei rechnet man, sofern eine Entfernungsangabe möglich ist oder geschätzt werden kann, immer Entfernung (als E dargestellt) durch 10 (E : 10 = Zeitverzögerung). Wäre demnach ein Schiff in einer ermittelten Entfernung von 37 Kilometern, würde hier eine Verzögerung von 3,7 Sekunden stattfinden, da das visuelle Signal die 37 km Strecke zurücklegen muss.

b) Akustische Signalmethoden unter dem Aspekt des Survivals

Als akustisch wahrnehmbare Signalmethode haben wir generell solche Signalmittel kennengelernt, die über ein so genanntes Tonsignal verfügen. Hiervon gibt es ebenfalls einige, die man in der internationalen See- und Schifffahrt nutzen kann. Neben einer Signalpfeife (bei z.B. Gestrandeten nach einer Schiffskatastrophe) hängt eine solche immer an einer Rettungsweste, die eine Person / Charakter in der Regel nach Verlassen des Schiffes immer noch an hat. Auch Bullhörner oder Megaphone können eine gewisse Abhilfe schaffen, wenn es darum geht akustische Signal als Morsecode zu versenden. Wenn jedoch solche Mittel nicht zur Verfügung stehen, dann muss man sich an den Mitteln bedienen, die einen zur Verfügung stehen und schnell greifbar sind. Hierzu könnte diverser Müll gehören, der an einen Strand angespült wird oder wurde. Blechtonnen beispielsweise geben einen guten Ton ab, der auch viele Kilometer weiter zu hören ist. Generell galt aber, dass sehr hohe und grelle Geräusche deutlich besser wahrzunehmen sind, als dumpfe Geräuschabgaben. In Sachen der Akustik kann also durch einen Schiffbrüchigen durchaus improvisiert werden, um einen möglichst hohen Ton und / oder lauten Geräuschpegel zu erzeugen. Unter dem Aspekt des Survivals muss eine akustische Meldung mit Hilfe des Morsecodes ebenfalls immer eine unnatürliche Form aufweisen. Unnatürliche akustische Signale sind hier die beständige und regelmäßige Sendung eines Buchstabens, einer Ziffer oder einer Kombination aus beidem. Auch Wörter können als einzelne Buchstabenansammlung gesendet werden, wenn zwischen zweier Wörter mindestens 5 Sekunden pausiert wird. Zwischen einzelnen Buchstaben oder Ziffern wird jeweils rund 1 Sekunde pausiert, damit der mögliche Empfänger aus der Ferne die Möglichkeit hat, den von Ihnen gesendeten Code auch zu entschlüsseln. Bei einer solchen Entschlüsselung auf einem Schiff, arbeitet eine natürliche Person daran, die von Ihnen gesendeten Buchstaben oder Ziffern, der Reihe nach zu notieren. Wenn ein Schifffahrtsfahrzeug sich in erheblicher Entfernung (15 Kilometer und mehr) befindet, dann muss bei der Sendung eines Morsecodes zusätzlich beachtet werden, dass das Signal mit Zeitverzögerung beim Empfänger (und umgekehrt bei Sendung vom Schiff aus) ankommt.

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Je größer die Entfernung, desto mehr Sekunden (reine Verzögerung) liegen vor. Bei 15 Kilometer sind es etwa 1,5 Sekunden. Bei 30 schon 3. Hierbei rechnet man, sofern eine Entfernungsangabe möglich ist oder geschätzt werden kann, immer Entfernung (als E dargestellt) durch 10 (E : 10 = Zeitverzögerung). Wäre demnach ein Schiff in einer ermittelten Entfernung von 37 Kilometern, würde hier eine Verzögerung von 3,7 Sekunden stattfinden, da das visuelle Signal die 37 km Strecke zurücklegen muss.







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Section II Signaling Methods in the International Sea and shipping under the aspect of the Survival

[German Version on Page 1081]

When we talk about signal methods in this section, they always mean those we have come to know as both acoustic and visual. Adding to this is the aspect of the Survival, which, although of the basic characteristics with the pure signal means of the visual or Aksutischen) can be equated, but nevertheless must fulfill certain conditions. One of these basic requirements is the type of transmission that must be actively carried out by one person here. This includes understanding the coding form of the Morse Code so that it can even transmit numbers or individual letters. Only visual or acoustic signals are used for this transmission → hereinafter signaling means. More in the two groups.

a) Visual signal methods in terms of the survival

As a visually perceptible signal method, we have generally come to know such signal means, which have a so-called light signal. It can also be in a combination of light and smoke, but they basically have the same effect. A clear improvement in the visibility of a person floating in the water or a shipwrecked person on an island is not yet known. Visual signal means must therefore be used during the day or at night and clearly perceptible. For a self-attention collection during the day, we recommend a so-called stroboscopic flash unit, which has a very bright light source that is well perceptible even during the day. If such is not present, the person / character uses age-conscious methods, which are known from the Survival. These include, inter alia, the signal fire, with this all sorts of plastic, rubber, or foam materials are burned to produce the darkest possible cloud of smoke. Dark or black smoke was always used as a distress signal in international shipping and maritime transport. In addition to this method, which requires some experience, one can also use the simpler method of dealing with unnatural reflections of sunlight. For this purpose, ideally a so-called sun reflection card is used, which looks like a credit card. On the one hand, the card with a kind of mirror film seen, on the other hand, this is black. With this, the sunlight "capture" and targeted to a distant object (for example, ship) direct. If this method is only of limited use, since this special map is not available, then you use all other materials that come along as broken glass, broken smartphones or other mirrored surfaces. You could even use an aluminum shell, as you can see in Figure 1075. Another effect of such a shell is the optical magnification of the light signal, so that in the sum several miles further to see, than otherwise with smaller reflections. In the aspect of survival, a visual message using the Morse code must always have an unnatural form. Unnatural shapes here are the constant and regular transmission of a letter, a digit or a combination of both. Words can also be sent as a single letter accumulation when pausing between two words for at least 5 seconds. Each letter or number is paused about 1 second, so that the possible recipient from a distance has the ability to decrypt the code you have sent. In such a decryption on a ship, a natural person works to write down the letters or numbers you send in sequence. If a maritime vehicle is at a considerable distance (15 kilometers or more), then when transmitting a Morse code, it must also be noted that the signal arrives at the receiver with a time delay (and vice versa when being sent from the ship). The greater the distance, the more seconds (pure delay) are present. At 10 kilometers it is about 1 second. At 20 already 2. Here, if a distance indication is possible or can be estimated, always calculate distance (represented as E) by 10 (E: 10 = time delay). Thus, if a ship were at a determined distance of 37 kilometers, there would be a 3.7 seconds delay since the visual signal would have to travel 37 kilometers.

b) Acoustic signal methods in terms of the survival

As an acoustically perceptible signal method, we have generally come to know such signal means, which have a so-called sound signal. There are also some of these that can be used in international maritime and shipping. In addition to a whistle (for example, stranded after a ship disaster) such is always attached to a lifejacket, which usually still has a person / character after leaving the ship. Even bullhorns or megaphones can provide some relief when it comes to sending an acoustic signal as a Morse code. However, if such funds are not available, then you have to use the resources that are available and quickly available. This could include various garbage that is washed up or was on a beach. Metal barrels, for example, emit a good sound that can be heard many miles away. In general, however, was that very high and loud noises are much better perceived, as dull noise emissions. In terms of acoustics can therefore be quite improvised by a shipwrecked to produce the highest possible tone and / or loud noise level. From the point of view of the Survival, an acoustic message with the help of the Morse Code must also always have an unnatural form. Unnatural acoustic signals are here the constant and regular transmission of a letter, a digit or a combination of both. Words can also be sent as a single letter accumulation when pausing between two words for at least 5 seconds. Each letter or number is paused about 1 second, so that the possible recipient from a distance has the ability to decrypt the code you have sent. In such a decryption on a ship, a natural person works to write down the letters or numbers you send in sequence. If a maritime vehicle is at a considerable distance (15 kilometers or more), then when sending a Morse code, it must also be noted that the signal arrives at the receiver with a time delay (and vice versa when being sent from the ship). The greater the distance, the more seconds (pure delay) are present. At 15 kilometers, it is about 1.5 seconds. At 30 already 3. Here, if a distance indication is possible or can be estimated, one always calculates distance (represented as E) by 10 (E: 10 = time delay). Thus, if a ship were at a determined distance of 37 kilometers, there would be a 3.7 seconds delay since the visual signal would have to travel 37 kilometers.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Abschnitt III Improvisationstechniken in der Wildnis zum eigenen Überleben und Rettung (Beispiele)

Kommen wir nun zu einigen Improvisationstechniken, die in der Wildnis angewendet werden können. Worum geht es in diesem Abschnitt? Anhand von einigen Beispielen klären wir, was für das reale Leben wichtig sein kann und wir klären die Frage, wie Storyboard-Artisten zu den verschiedenen Thematiken Bezug nehmen können. In der Wildnis überlebt man nach einer Schiffskatastrophe nur dann, wenn man in der Lage ist, zu Improvisieren. Hierbei handelt es sich im Grunde um eine Technik, die angewandt wird, um sich sein Leben einfacher zu gestalten. Aber auch aus der Not heraus kann es immer wieder nötig sein gewisse Dinge zu improvisieren. So erhalten Sie hier beispielsweise ein Beispiel, dass Ihnen erklärt, wie Sie eine Entsalzungsanlage bauen können, wenn es darauf ankommt und Sie Meerwasser zu Trinkwasser machen wollen. Auch in einem Storyboard kann dies durchaus ein Szenario sein, mit dessen man sich einmal eingehender beschäftigen sollte. Auch andere Beispiele wie das Verzehren von Seetang, ein Einlauf mit Schmutzwasser oder das Improvisieren einer Schwimmweste sollen Ihnen zukünftig dabei helfen, nicht nur zu Überleben, sondern auch sich selbst retten zu können. Die folgenden Abschnitte sind von a) bis e) gegliedert.

Wenn es um die Gewinnung von Trinkwasser geht, betrachten Sie zunächst folgendes Beispiel:

– Eis besteht aus 90% Wasser und 10% Luft.
– Schnee besteht aus 90% Luft und aus 10% Wasser.

Bsp. 1: 250 ml Eis ergeben beim Auftauen rund 225 ml Wasser, was 90% Ertrag entspricht.
1000 ml (1 Liter) Eis ergeben rund 900 ml Wasser (gerechnet mit immer 90%).

Bsp. 2: 250 ml Schnee ergeben beim Schmelzen rund 25 ml Wasser, was nur 10% Ertrag entspricht.
1000 ml (1 Liter) Schnee ergeben rund 100 ml Wasser (gerechnet mit immer 10%).

Resultat: Gemäß dieser Vergleichsanordnung ist festzustellen, dass Eis mehr Wasser enthält als Schnee. Wer in einer Notsituation Trinkwasser benötigt, sollte sich lieber am Eis bedienen. Eiszapfen können dabei in einer PVC-Flasche super aufbewahrt werden. Der Ertrag entspricht später rund 90% Wasser. Wer jedoch Schnee isst um seinen Wasserbedarf zu decken, begeht hier einen schweren Fehler. Der Ertrag an wirklichem Wasser liegt nur bei 10%, sodass man wirklich sehr viel Schnee essen müsste, um auf 2 Liter Flüssigkeitsbedarf zu kommen. In Schnee angegeben, müsste eine Person so 20.000 ml (entspricht etwa 80 Gläser voll mit Schnee) essen. Ein menschliches Individuum schafft allerdings nicht mal 3 volle Gläser, da irgendwann ziemlich starke Bauchschmerzen auftreten. Außerdem würde dies den Körper bedrohlich stark in der Körpertemperatur sinken lassen, sodass auch so der Tod eintreten kann. Wenn als “Trinkquelle” nur Schnee vorhanden ist, dann sollte dieser immer vorher zum schmilzen gebracht werden, um den Rohertrag des tatsächlichen Wassergehaltes aufnehmen zu können. Auch wenn Schnee und Eis so dicht verdammt dicht aneinander liegen, so sind sie vom Wassergehalt doch sehr unterschiedlich und Meilenweit aus -einander. Wer nun noch glaubt, dass Schnee und Eis im Grunde doch das Gleiche sind, der hat's nicht verstanden.

Dies waren jetzt zwei Beispiele, die für Winterregionen ausgelegt sind. Aber jeder Mensch weiß, auch karibisches Wasser kann töten. Bei einer brütenden Hitze auf einer Insel festzusitzen, auf der es nichts außer Sand und Wasser gibt, bedeutet, dass man selbst aktiv werden muss. Man kann Salzwasser trinkbar machen. Aber nur wenn man eine chemische Methode → das Destillieren anwendet. Vereinfacht gesagt handelt es sich hierbei um eine Entsalzungsanlage, die eben das Salz aus dem Salzwasser entfernt. Beschrieben wird dieses Beispiel unter Punkt a).

Section III Improvisation Techniques in the Wild own survival and rescue (examples)

Let us now turn to some improvisation techniques that can be used in the wild. What is this section about? Using some examples, we clarify what may be important to real life, and we clarify the question of how storyboard artists can relate to the various topics. In the wild, surviving after a shipwreck is only possible if you are able to improvise. This is basically a technique that is used to make your life easier. But even out of necessity, it can always be necessary to improvise certain things. For example, here's an example that explains how you can build a desalination plant when it matters and you want to turn seawater into drinking water. Even in a storyboard, this can be a scenario that you should take a closer look at. Other examples, such as eating seaweed, running in dirty water or improvising a life jacket, will help you in the future not only to survive, but also to save yourself. The following sections are structured from a) to e).

When it comes to drinking water, first consider the following example:

- Ice consists of 90% water and 10% air.
- Snow consists of 90% air and 10% water.

Ex. 1: 250 ml ice thawing about 225 ml of water, which corresponds to 90% yield.
1000 ml (1 liter) of ice gives about 900 ml of water (calculated with always 90%).

Ex. 2: 250 ml of snow result in melting about 25 ml of water, which corresponds to only 10% yield.
1000 ml (1 liter) of snow yield about 100 ml of water (calculated with always 10%).

Result: According to this comparative arrangement, ice is found to contain more water than snow. Those who need drinking water in an emergency situation should rather use the ice cream. Icicles can be kept awesome in a PVC bottle. The yield later corresponds to about 90% water. But those who eat snow to cover their water needs make a serious mistake here. The yield of real water is only 10%, so you really would have to eat a lot of snow to get to 2 liters of fluid needed. Given in snow, one person would have to eat 20,000 ml (equivalent to about 80 glasses full of snow). However, a human individual does not even make 3 full glasses, because at some point quite severe abdominal pain occurs. In addition, this would let the body threateningly strong sink in body temperature, so that even death can







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

occur. If only "snow" is present as the "drinking source", then it should always be melted before it can absorb the gross yield of the actual water content. Even though snow and ice are so damn close to each other, their water content is very different and miles apart. Anyone who still believes that snow and ice are basically the same thing did not understand it.

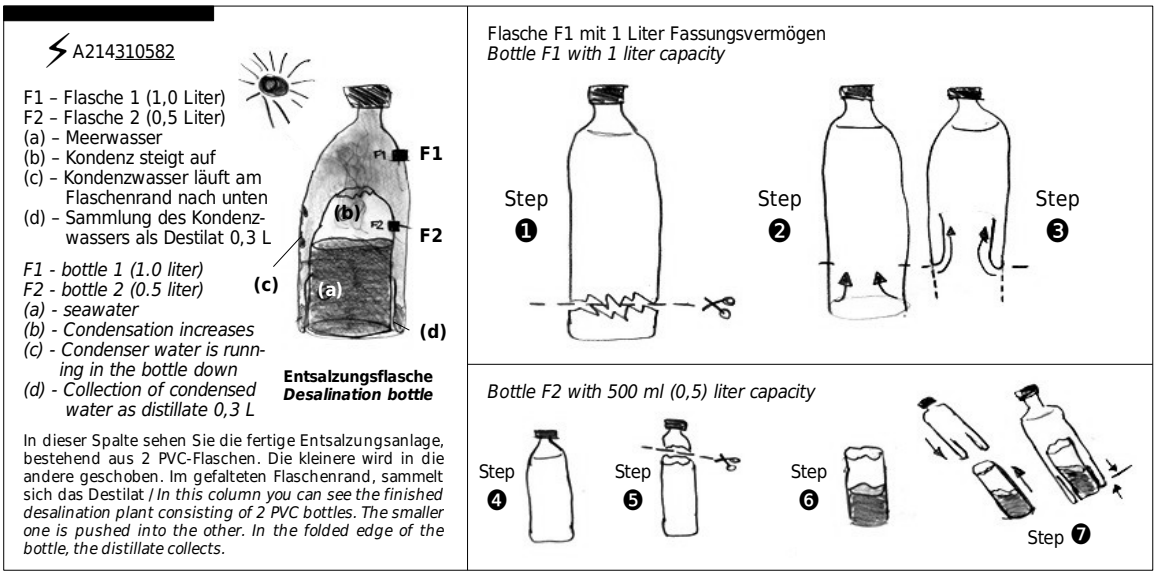
These were now two examples designed for winter regions. But everyone knows, even Caribbean water can kill. Being stuck on an island where there's nothing but sand and water to catch on a sweltering heat means you have to be active yourself. You can make salt water drinkable. But only if one uses a chemical method → distilling. Put simply, this is a desalination plant that just removes the salt from the salt water. This example is described under point a).

a) Aus Treibgut am Strand eine PVC-Entsalzungsanlage bauen
Build a PVC desalination plant from flotsam on the beach

Wenn man als Schiffbrüchiger am Strand einer einsamen Insel festsitzt, muss sich der Betreffende irgendwas einfallen lassen, wie er oder sie an trinkbares Wasser gelangen kann. Das Wasser aus dem Meer ist an sich nicht trinkbar, da es salzig ist. Salzwasser ist nicht nur schädlich für den menschlichen Körper und dessen Organe, sondern Salz entzieht sogar auch noch Wasser. Stellen Sie sich hierzu eine Gurkenscheibe vor, die Sie von einer Gurke abgeschnitten haben. Liegt die Gurkenscheibe auf einem Teller und Sie beobachten was passiert, so wird Ihnen recht schnell auffallen, das im Grunde nichts passiert. Streuen Sie aber nun Salz auf die Gurkenscheibe, so werden Sie feststellen, dass das Wasser aus der Gurke gezogen wird. (Im übrigen nicht vergleichbar mit so genannten Salzgurken). Salz entzieht Wasser – genauso Jod, als Mineral. Wer in der Schule früher aufgepasst hat, dürfte im Chemieunterricht die Methode des Destillierens kennengelernt haben. Das was in der Schule mit Ethanol gemacht wird, funktioniert jedoch auch mit Salz, denn der Destilliervorgang tut schließlich immer das selbe: Das Trennen zweier Stoffkomponente in seine Bestandteile. Wir wollen jetzt nicht mit dem Periodensystem der Elemente fortfahren, da dies zum einem unwichtig für Sie ist und der Sache nicht dienlich, davon abgesehen das es den Rahmen hier sprengen würde. Ist eine Person als Schiffbrüchiger auf eine Insel geflüchtet oder eher – konnte sich zunächst retten, dann geht das Überleben weiter. Die Frage stellt sich nur, wie lange? Da ein Schiffbrüchiger in der Regel keine Destilationsanlage in der Hosentasche hat, bedienen wir uns wieder der Survivaltechnik. Mit dieser Technik wird eine Entsalzungsanlage im Handumdrehen selbst hergestellt. An fast allen Stränden der Welt liegt unzähliger Müll, vorallem aber Plastikmüll, der von den Weltmeeren an die Ufer und Strände gespült wird. Darunter mit Abstand am meisten vorhanden sind Plastikflaschen und Plastiktüten. Wir interessieren uns aber nur für die Plastikflaschen, denn mit schon 2 davon, steht die Anlage. Wie es funktioniert, sehen Sie in der folgenden Anleitung, die sich in Abbildung 1076 befindet.

If you're stuck on the beach of a desert island as a shipwreck, the person has to think of something about how he or she can get hold of drinkable water. The water from the sea is not drinkable, because it is salty. Salt water is not only harmful to the human body and its organs, but salt also removes water. Imagine a slice of cucumber cut from a cucumber. If the cucumber slice is lying on a plate and you observe what happens, you will quickly notice that nothing really happens. If you sprinkle salt on the slice of cucumber, you will notice that the water is being pulled out of the cucumber. (Otherwise not comparable with so-called salt cucumbers). Salt removes water - as well as iodine, as a mineral. Those who paid attention earlier in school may have got to know the method of distilling in chemistry lessons. What is done at school with ethanol, however, also works with salt, because the distillation process always does the same thing: the separation of two components into its components. We do not want to continue now with the periodic table of elements, as this is unimportant to you and does not serve the cause, other than that it would go beyond the scope here. If a person has fled to an island as shipwrecked or rather - could save himself first, then survival continues. The question is, how long? Since a shipwrecked person usually has no distillation plant in his trouser pocket, we use the survival technique again. With this technique, a desalination plant is self-manufactured in no time. There are countless garbage on almost every corner of the world, but plastic garbage washed ashore and the shores of the world's seas. By far the most common are plastic bottles and plastic bags. But we are only interested in the plastic bottles, because with 2 of them, the plant stands. How it works can be seen in the following guide, which is shown in Figure 1076.

Abb. 1076 Eine improvisierte Destillationsanlage mit Hilfe einer PVC-Flasche als Entsalzungsflasche
An improvised distillation unit using a PVC bottle as a desalination bottle



1076 A310582
1077 A310583

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

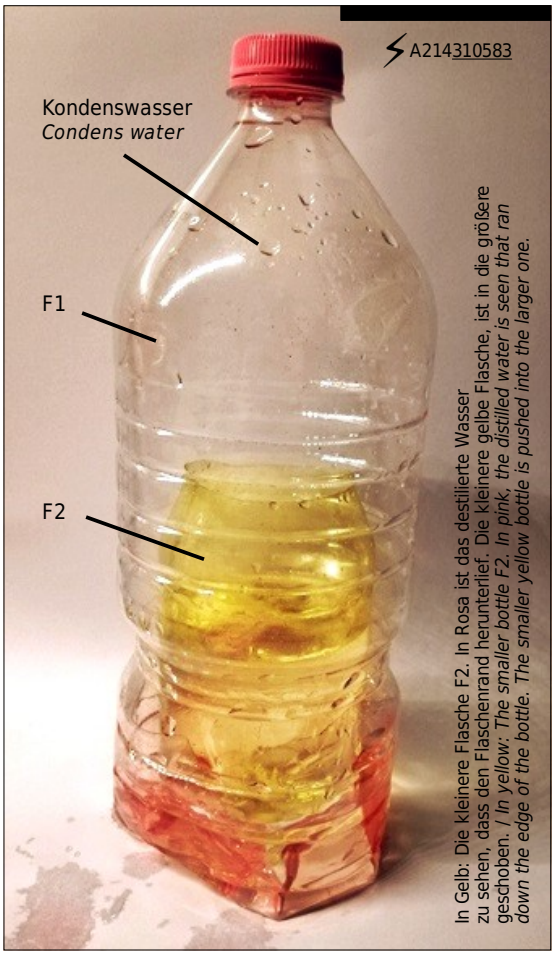
R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

In Schritt ❶ geht es zunächst um die große PVC-Flasche, die etwa 1 Liter oder mehr Fassungsvermögen aufweist. In diesem Schritt wird von der Flasche der Boden abgeschnitten. Dies geht relativ leicht mit einem halbwegs scharfen Messer. Dabei wird mit dem Messer einmal rundherum geschnitten, bis der Boden abgenommen werden kann. Beim Schneiden muss darauf geachtet werden, dass man möglichst gerade schneidet. Ist dies erledigt, gehts weiter mit Schritt ❷, der in der Abbildung zeigt, dass der untere Rand nun nach Innen gefaltet werden muss. Aber Achtung! Zerschnittendes Plastik ist häufig extrem scharfkantig → erhöhte Verletzungsgefahr! Um dem ein Stück vorzubeugen, können Sie vor dem Falten, den abgeschnittenden Rand, mit einem Feuerzeug oder ähnlichem Ansenken, damit die scharfen Kanten verschwinden. Nach Innen gefaltet bzw. gestülpt wird, wie auf der Abbildung zu sehen. ❸ Die große 1 Liter Flasche ist nun fertig präpariert. Flasche F2 (die 0,5 Liter Flasche) wird nun herangezogen und hier wird im vierten Schritt quasi genau das Gegensätzliche gemacht. Schritt ❹ zeigt diese in ihrem normalen Dasein. Ist die Flasche verbeuelt, spielt dies nicht wirklich eine Rolle, solange keine Risse in der Flasche sind. Bei ❺ wird nun der Flaschenhals nach der Methode abgeschnitten wie bereits beschrieben. An dieser Flasche wird nichts gefaltet. In Schritt ❻ wird die 0,5 Liter Flasche mit Meerwasser gefüllt. Man sagt dabei, etwa bis zur Hälfte der Flaschenhöhe. Mit dem Meerwasser in der Flasche, wird nun ❼ auch die 1 Liter Flasche geholt um diese über die kleinere Stülpen zu können. Entweder hält man dabei beide Flaschen in der Hand, oder stellt die kleinere auf einen festen Untergrund und volzieht dann diesen Prozess. Wie bei ❽ zu sehen, muss sich die kleine Flasche komplett in der anderen befinden, sodass quasi eine neue Flasche (Prinzip 2-1) entstanden ist. Nun stellt man die Flasche entweder in die pralle Sonne oder erhitzt leicht die kleinere Flasche, sodass Kondenz aufsteigt. Warnung: Die kleinere Flasche, unter der das Feuer gemacht wird, darf zwar ankokeln, aber nicht schmelzen! Dadurch würden giftige Stoffe des PVC in das Wasser gelangen. Und wir alle Wissen vom Kartoffeln kochen, dass salziges Wasser schneller kocht, als nicht salziges worauf man hier also achten sollte. Wie bei einer richtigen Destilieranlage, kühlt sich das aufsteigende Kondenz ab, sodass das Kondenswasser am inneren Flaschenrand entlang läuft und sich in der gefalteten “Rinne” sammelt. Je Höher diese Rinne also ist, desto mehr sauberes Konzentrat als Wasser erhält man. Damit diese Methode ertragreich ist, werden in der Wildnis gleich mehrere davon aufgestellt. Von PVC-Flaschen, bei denen man überhaupt nicht weiß was da mal drin war oder sie komisch (nach Öl und dergleichen) riechen, sollte man die Finger lassen. Zum Abschluss noch dieser einfache Tipp: Auf Flasche F1 sollte natürlich ein Deckel drauf. Sonst funktioniert diese Methode nicht. Man kann hierfür Hartplastikflaschen verwenden, oder die einfachen 25-Cent-Pfandflaschen, wie in Abbildung 1077 zu erkennen und von Ronny Bernd Koseck präpariert.

In step ❶, it is first about the large PVC bottle, which has about 1 liter or more capacity. In this step, the bottom of the bottle is cut off. This is relatively easy with a reasonably sharp knife. The knife is cut all the way around until the floor can be removed. When cutting must be taken to ensure that you cut as straight as possible. When this is done, go to step ❷, which shows in the picture that the bottom edge now has to be folded inwards. But beware! Sliced plastic is often extremely sharp → increased risk of injury! To prevent this from happening, you can use a lighter or similar soak before folding, cutting off the edge, so that the sharp edges disappear. Folded inside, as shown in the picture. ❸ The large 1 liter bottle is now prepared. Bottle F2 (the 0.5 liter bottle) is now used and here in the fourth step, almost the opposite is done. Step ❹ shows these in their normal existence. If the bottle is shabby, this does not really matter as long as there are no cracks in the bottle. At ❺ the bottleneck is now cut off according to the method as already described. Nothing is folded on this bottle. In step ❻, the 0.5 liter bottle is filled with seawater. One says, about half the height of the bottle. With the sea water in the bottle, now die is also the ❼ 1 liter bottle brought to this on the smaller pockets. Either you hold both bottles in hand, or put the smaller on a solid surface and then pulls this process. As seen with ❽, the small bottle must be completely in the other, so that a quasi bottle (principle 2-1) is created. Now put the bottle either in the blazing sun or slightly heats the smaller bottle, so that condensate rises. Warning: The smaller bottle under which the fire is made may be allowed to coagulate but not melt! As a result, toxic substances of PVC would enter the water. And we all know how to cook potatoes, that salty water cooks faster than salty things to look out for. As with a proper distillation plant, the rising condenser cools down so that the condensation runs along the inner edge of the bottle and collects in the folded "gutter". The higher this channel is, the more clean concentrate you get. For this method to be profitable, several of them are set up in the wild. From PVC bottles, where you do not know what was in there or you smell funny (after oil and the like), you should keep your hands off. Finally, this simple tip: On bottle F1 should of course a lid on it. Otherwise this method will not work. You can use hard plastic bottles, or the simple 25-cent returnable bottles, as shown in Figure 1077 and prepared by Ronny Bernd Koseck.

Abb. 1077 Eine einfache PVC-Entsalzungsflasche
A simple PVC desalination bottle



Eine Entsalzungsflasche im Handumdrehen selbst gebaut. Hier (Abb. 1077) hat der Buchautor Ronny Bernd Koseck zwei einfache PVC-Flaschen genommen, um daraus eine super effiziente aber einfache Entsalzungsanlage zu bauen. Wer nicht daran glaubt, dass dieses System tatsächlich funktioniert, kann sich selbst überzeugen. Erbauen Sie diese Anlage und verwenden gesalzenes Wasser. Nach der Destilierung, so werden Sie feststellen, schmeckt das Destilat keinesfalls mehr nach Salz. Was Sie dafür brauchen? 1X 1 Liter und 1x 0,5 Liter Flasche aus PVC und ein wenig Geduld bei der Sache. So ein Destillierungsvorgang dauert mit der Sonnenkraft einige Stunden und leider nicht Minuten.

W03

XAT

S82

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

A310582 1076
A310583 1077

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Abb. 1078 Improvisiertes Trinkgefäß
Improvised drinking vessel



Manchmal kennt der Erfindergeist keine Grenzen. So auch hier mit diesem improvisierten Trinkgefäß. Wenn man schon eine Entsalzungsanlage aus PVC-Flaschen herstellt, dann macht es natürlich auch Sinn, den einen Teil der F2 Flasche zu behalten und als Trinkgefäß zu nehmen. Wenn eines in der weiten Wildnis nicht zu finden ist, dann oft Behältnisse, aus denen getrunken werden kann. Mit diesem Stück der Flasche (sofern Deckel vorhanden) lässt sich gut trinken. Ganz nach Art eines Glases. Am besten ist hierbei die Stelle mit dem Deckel, denn am Strand lässt sich das Trinkgefäß dann wunderbar in den Sand stecken. So sind Sie ganz plötzlich kein Überlebender mehr, sondern Urlauber → okay fast und auch nur für wenige Minuten. Aber das ist doch schon was, oder?

Sometimes inventiveness knows no bounds. So too with this improvised drinking vessel. If you already have a desalination plant made of PVC bottles, then of course it makes sense to keep one part of the F2 bottle and use it as a drinking vessel. If one is not found in the vast wilderness, then often containers from which to drink. With this piece of the bottle (if lid is present) you can drink well. Just like a glass. The best thing here is the place with the lid, because on the beach, the drinking vessel can then be wonderfully stuck in the sand. So you are suddenly no longer a survivor, but vacationers → okay almost and only for a few minutes. But that's something, right?

b) Wasser aus Pflanzen Extrahieren mit Hilfe der Sonne
Extract water from plants using the sun

Alles kann seine Vor- und Nachteile haben. Wenn Sie irgendwo in der Wildnis sind, jedoch aber weit weg von irgendwelchen Gewässern, dann müssen Sie sich anders behelfen um an Wasser heranzukommen. Dies galt für das reale Leben, jedoch aber auch für Storyboardproduktionen, denn diese Methode ist längst nicht so geläufig wie man doch meinen glaubt. Wasser aus Pflanzen Extrahieren? Das klingt schon merkwürdig und ja, ein Stück weit ist es das auch. Aber wer damals im Biologieunterricht aufgepasst hat, der weiß, dass Pflanzen zu 90% aus Wasser bestehen. Echt? Ja aber sicher. Und etwas anderes spricht sogar für diese längst bewiesene These: Pflanzen sind weltweit wahre Wasserspeicher. Allerdings muss auch hier wieder unterschieden werden. Es gibt im Survival Pflanzen, die lediglich anzeigen wo sich Wasser befinden kann und solche, die als Wasserspeicher bekannt sind. So genannte Zeigerpflanzen sind beispielsweise Moos, Farn oder Rohrkolben und eben alles, was unbedingt Wasser zum gedeihen benötigt. Als Wasserspeicher sind vorallem Kakteen bekannt, die wir aus Wüsten, Steppen und dem australischen Outback kennen. Würden Sie also zahlreiche Kakteen sehen, könnte dies eine sichere Wasserquelle sein. Allerdings vorsicht! Einige Kakteen führen einen milchigen Saft, der ausdrücklich nicht trinkbar ist! Dieser ist in der Regel hochgifitig und würde Sie binnen von Stunden töten. Als trinkbares Wasser aus Pflanzen galt immer der Grundsatz: “Das Wasser muss klar sein, als wenn es ausm Hahn kommt!”, so predigte Ronny Bernd Koseck das recht oft einigen Leuten, die er ausbildete.

Jetzt wo Sie wissen, dass Pflanzen in der Regel zu 90% Prozent aus Wasser bestehen, kommt nun folgende Fragestellung: Wie ist es möglich an das gespeicherte Wasser zu gelangen? Zunächst einmal, es ist mit Ausnhame von Rohrkolben, der Wasser gespeichert haben kann und Kakteen, nicht so einfach, dass man sagen könnte, man bricht einen Ast ab und schon kommt Wasser. Wenn etwas kommt, dann eventuell wenige Tropfen. Es geht aber auch deutlich einfacher, wenn man sich an die Wassergewinnungsmethode hält, wie sie von Ronny Bernd Koseck skizziert und beschrieben wurde. Die fragliche Skizze sehen Sie in Abbildung 1079, die Beschreibung darunter.

Everything can have its advantages and disadvantages. If you are in the wild, but away from any body of water, then you have to change your mind to get to water. This was true for the real life, but also for storyboard productions, because this method is far from being as common as you think. Extract water from plants? That sounds weird and yes, a bit far that's it too. But those who paid attention to biology lessons at the time know that 90% of their plants are water. Really? Yes of course. And something else speaks in favor of this long-proven thesis: plants are true water reservoirs worldwide. However, it is necessary to differentiate here as well. There are plants in the survival that merely indicate where water can be found and those that are known as water reservoirs. So-called pointer plants are, for example, moss, fern or cattail and just about everything that absolutely needs water to thrive. Cacti are known as water reservoirs, which we know from deserts, steppes and the Australian outback. So if you saw a lot of cacti, this could be a safe source of water. However, beware! Some cacti carry a milky juice, which is expressly not drinkable! This is usually highly poisonous and would kill you within hours. Drinking water from plants was always the principle: "The water must be clear, as if it comes from the line!" So Ronny Bernd Koseck often preached to some people he trained.

1078 A310584
1079 A310585

Now that you know that plants usually contain 90% water, the question is: How is it possible to get hold of the stored water? First of all, it is with the exception of cattail that may have stored water and cacti, not so easy that you could say you break off a branch and you're getting water. If something comes, then maybe a few drops. It is also much easier if you stick to the water extraction method, as outlined and described by Ronny Bernd Koseck. The sketch in question is shown in Figure 1079, the description below.

Muss eigentlich immer alles so kompliziert sein? Was hier kompliziert aussieht und völlig durcheinander, ist eine Skizze mit System. Es handelt sich hierbei um die Originalskizze des Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck, die er bereits 2014 für eine Filmproduktion anfertigte. Diese Skizze war ein Resultat für eine Szenerie, in der es darum ging das ein Überlebender in der Wüste, Trinkwasser suchen solte. Die Beschreibungen hierzu waren für die Produzenten wohl so unspezifisch, dass eine andere Methode her musste. Mit dieser Skizze pitchte er nicht nur die betreffenden Szenen im Storyboard, sondern lehrte auch Filmproduzenten ein wenig über das reale Survival. Nun zu Ihnen! Schauen Sie sich die Abbildung in Ruhe an, folgen Sie der anschließenden Beschreibung. So schwer ist das Ganze garnicht.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

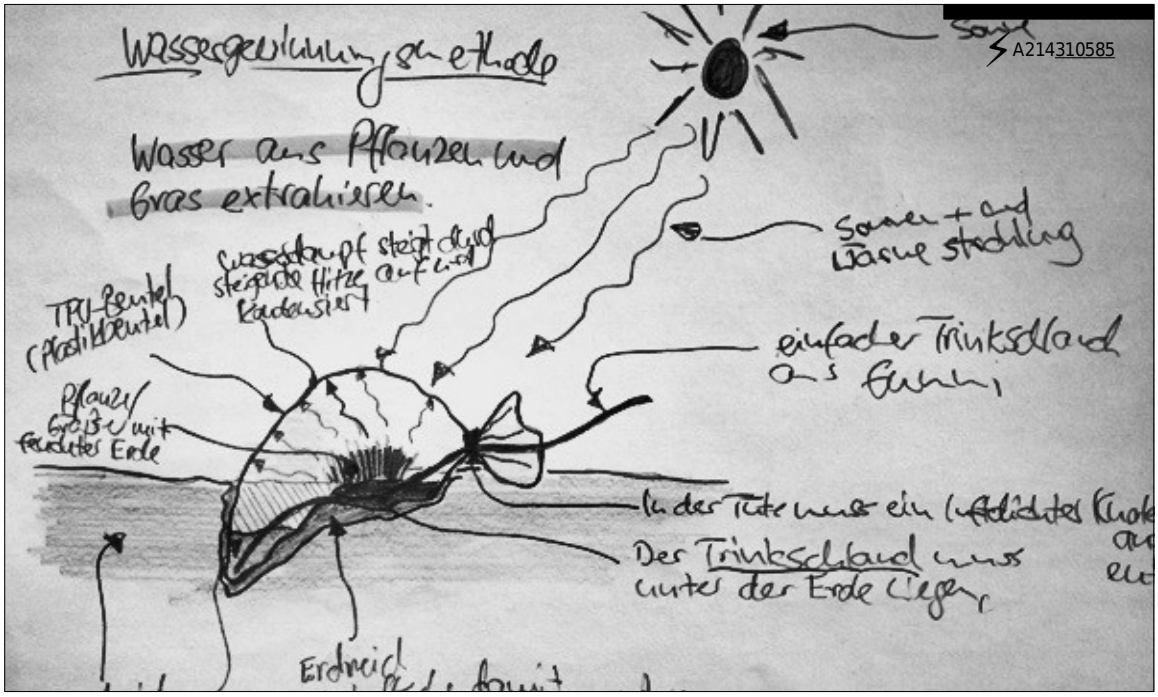
K2143 **Sonderteil**
Survivaltechnik

R800

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Does everything always have to be so complicated? What looks complicated here and completely confused is a system sketch. This is the original sketch of the storyboard artist Ronny Bernd Koseck, which he already made in 2014 for a film production. This sketch was the result of a scenario in which a survivor in the desert was to seek drinking water. The descriptions for this were probably so unspecific for the producers that a different method was needed. With this sketch, he pitched not only the scenes in the storyboard, but also taught film producers a little about the real survival. Now to you! Take a look at the picture, follow the description below. The whole thing is not that hard.

Abb. 1079 Originalskizze zum Erklären einer Wassergewinnungsmethode aus dem Survival für ein Storyboard
Original sketch to explain a water extraction method from the survival for a storyboard



Wenn Sie eine visuelle Darstellung für das Storyboard brauchen, in dessen es darum gehen soll, dass Wasser aus Pflanzen und Gräsern extrahiert wird, dann Orientieren Sie sich an diese einfache Skizze. Sie sehen hier alle wesentlichen Details, die Sie für die erfolgreiche Erarbeitung und visuelle Darstellung benötigen. / *If you need a visual representation of the storyboard that is about extracting water from plants and grasses, then follow this simple sketch. Here you can see all the essential details that you need for successful development and visual presentation.*

Um Wasser erfolgreich aus Pflanzen Extrahieren (Entziehen) zu können, bedienen wir Storyboard-Artisten und Überlebende uns an den Techniken des Survivals. Bei dieser Methode braucht es nur einige Pflanzen oder einfache Gräser, die in der Wildnis fast überall wachsen. Um das Wasser aus der Pflanze zu bekommen, wird diese in einen TPU-Beutel (Plastikbeutel) hineingetan. Neben der Pflanze oder dem Gras, auch etwas Erdreich, dass ebenfalls Feuchtigkeit enthält. Wenn Pflanzen im TPU-Beutel sind, wird an einer Stelle ein kleines Loch im Erdreich ausgehoben. Ist das Loch fertig, und die pflanzlichen Bestandteile im Plastikbeutel, wird ein dünner und kurzer Gummischlauch in die Plastiktüte hineingeschoben. Hierbei ist darauf zu Achten, dass die Tüte so liegen muss, wie auf der Skizze zu erkenn -en, und sich am abschüssigem Ende das Wasser sammeln kann. Dabei ist auch wichtig, dass sich der Trinkschlauch unter der in der Tüte liegenden Erde befindet. Dies ist quasi ein Haltepunkt, damit der Schlauch beim Trinken nicht aus dem gesammelten Wasser kommt. Die Tüte wird mit einem Knoten fest und Luftdicht verschlossen. Mit Hilfe der Sonne passiert nun folgendes: Es handelt sich auch hier mehr oder weniger um eine Destilation, denn mit Hilfe der Sonne und der damit steigenden Hitze im Plastikbeutel, steigt seichter Wasserdampf auf, der sich am Plastikbeutel absetzt und kondensiert. Das Endprodukt des Kondens ist das Kondenswasser, dass sich an der tiefsten Stelle im Beutel ansammelt. Daher darf an der tiefsten Stelle auch keine Erde sein, die das Kondenswasser aufsaugen würde. Um Ihnen auch gleich die Illusionen nehmen zu können. Mit dem erhaltenden Kondenswasser wird ein Überlebender seinen Durst nicht stillen können, da dies viel zu wenig ist aber er wird durch die geringe Menge länger Überleben!

To extract water from plants successfully, we serve storyboard artists and survivors with the techniques of survival. This method requires only a few plants or simple grasses that grow almost everywhere in the wild. To get the water out of the plant, put it in a TPU bag (plastic bag). In addition to the plant or the grass, also some soil that also contains moisture. When plants are in the TPU bag, a small hole is dug in the ground at one point. When the hole is ready, and the vegetable ingredients in the plastic bag, a thin and short rubber tube is pushed into the plastic bag. It is important to make sure that the bag is positioned as shown on the sketch, and that the water can collect at the end. It is also important that the drinking tube is under the soil lying in the bag. This is virtually a breakpoint, so that the hose does not come from the collected water when drinking. The bag is tied with a knot and sealed airtight. With the help of the sun now happens the following: It is also more or less a distilation, because with the help of the sun and the heat rising in the plastic bag, shallow water vapor rises, which settles on the plastic bag and condenses. The end product of condensation is the condensation that accumulates at the lowest point in the bag. Therefore, at the lowest point there must be no earth that would absorb the condensation. To be able to take you the illusions right away. With the obtained condensation a survivor will not be able to quench his thirst because this is far too little but he will survive longer due to the small amount!







SBV-W03
Abschnitt
Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

A310584 1078
A310585 1079

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Survivaltechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

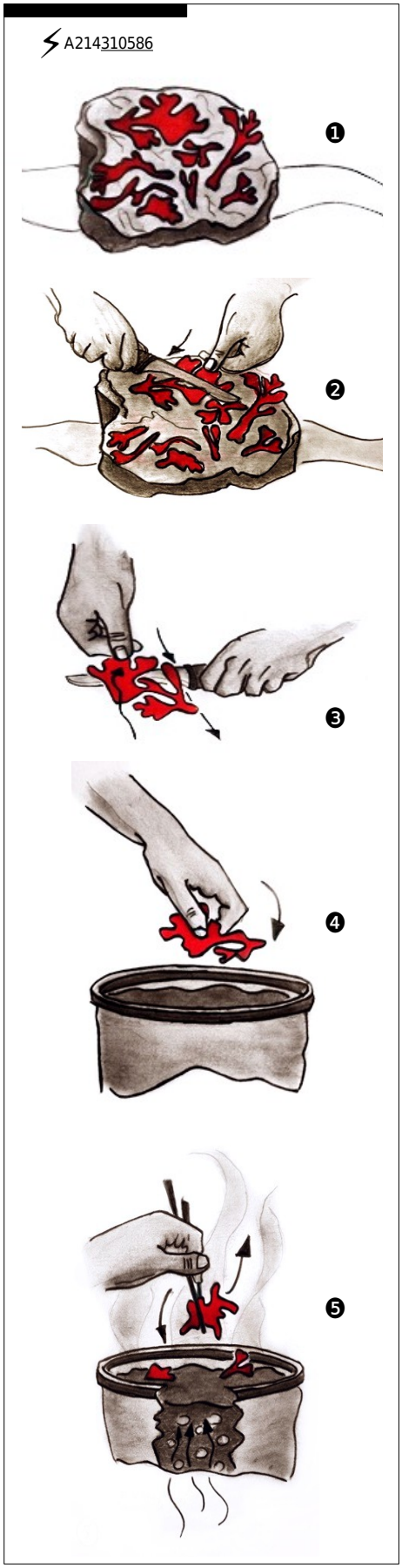
SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Abb. 1080 Seetang als Nahrungsquelle
Kelp as a food source



1080 A310586
1081 A310587

b) Seetang als Nahrungsquelle für den Schiffbrüchigen
Kelp as a source of food for the shipwrecked

An zweiter Stelle des b) Abschnitts beschäftigen wir uns zur Abwechslung mal mit einer Nahrungsquelle namens Seetang. Wenn Schiff-brüchige auch nach einigen Tagen des Überlebens auf einer einsamen Insel nicht wirklich etwas zu Essen gefunden haben, dann kann das Abhilfe schaffen, was ohnehin schon da ist. Seetang gibt es an jeder Küste und auch praktisch an jedem Strand. Bei Seetang handelt es sich um eine Pflanzenart, die viele mehr unter den Begriff “Algen” kennen. Das beste ist, Seetang ist in Maßen auch essbar. Jedoch aber nicht zu viel davon und auch nur dann, wenn dieser Rohstoff der Natur abgekocht wird.

Seetang befindet sich in aller Häufigkeit an Steinen und Felsen, die unter Wasser liegen. Sie kommen im Süß- als auch im Salzwasser vor. Seetang hat und kann unterschiedliche Farben aufweisen. Es gibt diesen in Rot, Grün, Gelb, Orange, Lilafarbend und sogar in bläulicher Form. Was auch immer Sie davon finden, die meisten da-von sind essbar. Allerdings niemals roh, sondern immer erst, nachdem diese abgekocht wurden. In Schritt ❶ sehen Sie den Seetang an einem Stein haften. In etwa so sieht dies aus, wenn ein Taucher oder der Charakter X nach Seetang sucht und diesen findet. Mit den gefundenen Stein unter Wasser, geht der Charakter aus dem Wasser und macht in Schritt ❷ das, was notwendig ist und oft als nervig empfunden wird. Der Seetang muss mit einem Messer oder etwas anderem scharfen von den Steinen gelöst werden. Dies klingt einfacher als es ist, da Seetang sehr glipschig ist. Eine schützende Schleimschicht auf den Blättern der Pflanze, wird bei ❸ mit einem Messer oder etwas anderem heruntergekratzt. Da wie schon erwähnt, die Blätter schleimig sind, gestaltet sich dieser Vorgang oft schwieriger als viele denken. Erst wenn die Schleimschicht auf allen Blättern entfernt ist, kann damit begonnen werden den Seetang zu kochen. Hierfür haben Sie idealerweise ein koch- und feuerfestes Gefäß, wie in Schritt ❹ zu sehen. Haben Sie ein solches nicht, dann müssen Sie auch hier improvisieren. Metallkübel und ähnliches sind an Stränden der Weltmeeren auch recht häufig zu finden. (Aber nur nutzen, wenn kein Rost darin ist). In Schirtt ❺ ist der Seetang fertig gekocht. Um Sicher zu gehen, dass alle Keime und für den Menschen schädliche Mikroorganismen abgetötet sind, lässt man den Seetang rund 10 Minuten kochen. Danach kann dieser genossen werden

In the second part of the b) section, we will deal with a source of food called kelp for refusal. If shipwrecked people have not really found anything to eat even after a few days of survival on a lonely island, then that can remedy what's already there. Seaweed is available on every coast and practically every beach. Seaweed is a type of plant many know as algae. The best thing is, seaweed is also edible in moderation. But not too much of it, and only then, when this raw material of nature is boiled.

Seaweed is abundant in rocks and underwater rocks. They occur in fresh and salt water. Kelp has and can have different colors. They are available in red, green, yellow, orange, purple, and even bluish. Whatever you find out about it, most of them are edible. Never raw, but always after they have been boiled. In step ❶, you see the seaweed sticking to a stone. It looks like this when a diver or character X searches for and finds sea kelp. With the found stone under water, the character goes out of the water and makes in step ❷ what is necessary and is often perceived as annoying. The kelp must be removed with a knife or something else sharp from the stones. This sounds simpler than it is because seaweed is very light-bodied. A protective layer of glue on the leaves of the plant is scraped off at ❸ with a knife or something else. Since, as already mentioned, the leaves are slimy, this process is often more difficult than many think. Only when the mucus layer on all leaves is removed, you can start cooking the kelp. Ideally, you should have a cooking and fireproof vessel as shown in step ❹. If you do not have one, then you also have to improvise here. Metal buckets and the like can also be found quite frequently on the beaches of the oceans. (But use only if there is no rust in it). In Schirtt ❺ the seaweed is ready cooked. To make sure that all germs and harmful to humans micro-organisms are killed, let the seaweed for about 10 minutes to cook. After that, this can be enjoyed.

Abbildungen: Seetang als Nahrungsquelle für Schiffbrüchige; Ronny Bernd Koseck,
© 2015 und digitalisiert nachbearbeitet von Dragon Storyboards Germany © 2019.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

R800

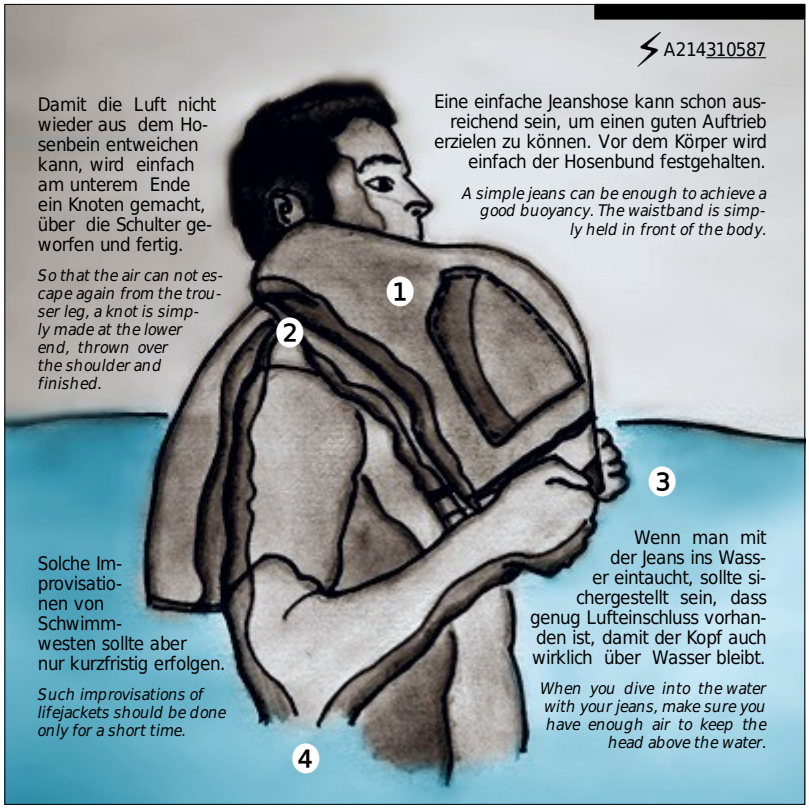
Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

c) Die improvisierte Schwimmweste für den Schiffbrüchigen
The improvised life jacket for the shipwrecked

Manche Situation erfordert ungewöhnlich Umstände. Nicht immer ist eine Rettungsweste in greifbarer Nähe, geht kaputt oder der Schiffbrüchige verliert diese in der weiten Wildnis. Aber es gibt Möglichkeiten, Wege und Mittel, sich eine solche zu Improvisieren. Die meisten Menschen tragen hierbei einfach Jeans. Eine Jeans kann schon ausreichend sein, um sich kurzfristig zu behelfen. Aber ist es so einfach aus einer Jeans oder einer anderen luftdichten Hose eine Art Schwimmweste zu improvisieren? Ganz klar, ja! Wichtig hierbei ist im Grunde nur, dass die Hose mehr oder minder luftdicht ist. Wenn eine Jeans gut und eher höherwertig verarbeitet ist, dann lässt diese kaum Luft durch. Gleiches gilt für Thermohosen und solche die eine dünne Gummischicht als Isolierung aufweisen. Hierzu bindet man (wie auf Abbildung 1081 zu sehen), einfach die beiden Hosenbeine am Ende zusammen. Hierfür reicht ein einfacher Knoten, wie man diesen auch vom Schuhe binden kennt. Der Knoten wird dabei möglichst weit am unterem Fußende gesetzt, damit möglichst viel Luft in die Hose gelangen kann. Ist das vollzogen, wirft man sich die Hose über die Schulter und packt die Hose vor der Brust am Hosenbund. Bevor man ganz ins Wasser eintaucht, wird der Hosenbund weit geöffnet und ins Wasser getaucht. Nun sollte genug Luft eingeschlossen sein, die dann nach Art einer Rettungs- oder Schwimmweste genügend Auftrieb erzeugt. Am besten lässt sich das Luftvolumen (Auftrieb) innerhalb der Hose feststellen, wenn man am Ufer oder im standfähigen Wasser an einem Strand kurz ein wenig den Körper ins Wasser taucht. Bleibt der Kopf vom Auftrieb her über Wasser, so kann man davon ausgehen, das der Auftrieb ausreichend ist. Hierbei macht es auch immer Sinn, vorher eine Erprobung durchzuführen. Wie lange bleibt die Luft in der Hose? - In etwa so sollte die passende Fragestellung lauten, die von Hose zu Hose neu bewertet werden muss.

Some situations require unusual circumstances. A lifejacket is not always within reach, is broken or the shipwrecked loses it in the vast wilderness. But there are ways, ways and means to improvise oneself. Most people just wear jeans. A pair of jeans can be enough to help you on short notice. But is it so easy to improvise a sort of life jacket from a pair of jeans or other airtight pants? Of course, yes! Important here is basically just that the pants more or less airtight. If a pair of jeans is good and rather high quality processed, then this leaves little air through. The same applies to thermal pants and those which have a thin rubber layer as insulation. To do this, simply tie the two trouser legs together at the end (as shown in Figure 1081). For this, a simple node, how to tie this even from shoes. The knot is placed as far as possible at the bottom of the foot so that as much air can get into the pants. Once that's done, throw your pants over your shoulder and grab the pants in front of your chest at the the waistband. Before you dive completely into the water, the waistband is opened wide and dipped into the water. Now enough air should be included, which then generates sufficient buoyancy in the manner of a rescue or life jacket. The best way to determine the volume of air (buoyancy) within the pants, when you dive on the shore or in the stable water on a beach briefly a bit the body into the water. If the head remains above the water from the buoyancy, then one can assume that the buoyancy is sufficient. It always makes sense to carry out a test before doing so. How long is the air in the pants? - Something like that should be the appropriate question, which must be reassessed from pants to pants.

Abb. 1081 Schnelle Improvisation einer Schwimmweste für Schiffbrüchige
Quick improvisation of a life jacket for castaways



Eine der einfachsten Methoden zur Improvisierung einer kurzzeitigen Schwimmweste, bietet die Hose, die Sie bereits tragen. Einfach die Hosenbeine miteinander verknotet und über die Schulter geworfen, bietet die eigene Jeans einen würdigen Schwimmwestenerrstz. Hat man andere Mittel wie beispielsweise einen Seesack zur Verfügung, so kann auch dieser Zweckentfremdet werden. Mit reichlich Luft im Sack, kann auch dieser für genügend Auftrieb genutzt werden. Im Kampf ums Überleben ist immer eines besonders wichtig: Der Wille zu Leben, Einfallsreichtum und gutes Improvisationstalent. Wenn diese drei Faktoren übereinstimmen, werden Sie überleben.

One of the simplest ways to improvise a short-term life jacket is to wear the pants you already wear. Simply knotted the trouser legs and thrown over their shoulders, the own jeans offers a worthy life jacket. If you have other means such as a duffel bag available, then this purpose can be alienated. With plenty of air in the bag, this can also be used for sufficient buoyancy. In the struggle for survival, one thing is always very important: the will to live, ingenuity and good talent for improvisation. If these three factors match, you will survive.

Immer wieder dieses Improvisieren ... Ja Richtig! Nur wer es in und für die verschiedensten Situationen schafft, zu Improvisieren, der wird am Ende des Tages ein Tag länger gelebt haben. Unter Umständen kann es Tage, Wochen oder Jahre dauern, bis die erhoffte Rettung eintrifft und einen findet. Es sind einige Fälle dokumentiert, in denen Personen teils Jahrelang als vermisst oder tot galten und am Ende dann doch heraus kam, dass die Personen oft auf einer einsamen Insel überlebt hatten. Die meisten Schiffbrüchigen fand man nach Jahren eher durch einen Zufall ...







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

A310586 1080
A310587 1081

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

d) Flucht und Überleben: Der Einlauf mit Schmutzwasser
Escape and Survival: The inlet with dirty wate


W03


XAT


S82

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Eine ganz andere Art und Weise, dem menschlichen Körper Wasser zuzuführen besteht darin einen so genannten Einlauf durchzuführen. Wie in den entsprechenden Abbildungen 1082 und 1083 zu sehen, wird ein Einlauf immer rektal durchgeführt. Einläufe kommen ursprünglich aus dem medizinischen Bereich und wurden bereits vor etwa 500 Jahren schon angewendet, um den Körper von kranken Personen Medizin zukommen zu lassen. Der menschliche Darm ist hierbei ebenso gut, da dieser die Flüssigkeit aufnimmt und die Nähr- oder Botenstoffe (bei Medizin) an den restlichen Körper verteilt. Auch nutzte man diese Technik früher schon wenn es darum ging, den Darm eingehend zu säubern. Bereits Leonardo da Vinci war einer mit der ersten Personen, die diesen Vorgang beschrieben. Einen Einlauf verpasste man demnach also Menschen, die entweder eine Krankheit aufwiesen, die per Einlauf behandelt werden konnte, zur Darmreinigung um das menschliche Endprodukt zu beseitigen und/ oder um medizinische Eingriffe in operativer Form vornehmen zu können. Hierzu gehörte nicht nur die anfängliche Darmspiegelung, sondern auch das Untersuchen von Darmkrankheiten. 500 Jahre später → also in der heutigen moderne, wird das Verfahren eines Einlaufes immer noch praktiziert. Im medizinischen Sektor genauso, wie auch auf der heimischen Toilette. Einige Menschen nutzen Einläufe daheim, um einen “gespülten Darm” zu haben. Bei Frauen wie bei Männern ist dies ein Anwendungszweck für “sauberen” Analverkehr.

Nicht nur heimisch oder aus medizinischen Gründen wird und kann ein Einlauf getätigt werden. Ein ganz anderer und überlebenswichtiger Grund stellt das Survival dar. Auch im Survival → dem Überleben in der Wildnis, ist diese Praktik mehrfach beschrieben worden. Auch wenn diese Methode nur von sehr wenigen tatsächlich angewandt wird, ist dies eine berechtigte Methode. Mit dieser kann es einem Menschen in einem Notfall möglich sein, zu Überleben und damit kommen wir zum Thema. Einläufe in den Anus → Eingeführt im Rektum eines menschlichen Individuums werden in der Wildnis vollzogen, um dem Körper Flüssigkeit zuzuführen. Diese Methode kommt deshalb immer zur Anwendung, wenn der Mensch kurz vor dem Austrocknen ist. Mittels Wassermangel im menschlichen Körper, werden auf längere Sicht Organe geschädigt und funktionieren irgendwann nicht mehr richtig oder nur noch eingeschränkt. Ein erstes Symptom für einen vorliegenden Wassermangel im Körper, erkennen wir an das Auftreten von Kopfschmer-zen, die einfach auftreten aber nicht pulsierend sind. Weitere Symptome eines Wassermangels äußern sich in der Rhetorik, das Lallen beim sprechen, das nicht mehr geradeaus Sehens oder auch beim Laufen, die Schwäche auf einer Linie laufen zu können. Wie Sie merken, decken sich die Symptome auch mit dem Konsum von zu vielem Alkohol. Auch wenn man so gut wie nichts trinkt über einen längeren Zeitraum, dennoch aber körperlich aktiv ist, kann ein Gefühl der Benommenheit (umgangssprachlich auch als “besoffen” betitelt) auftreten. Wenn dann nicht schnell Abhilfe in Form von trinkbarem Wasser geschaffen werden kann, dann bleibt oft nur ein Einlauf übrig. Im Gegensatz zur oralen Wasseraufnahme, kann der menschliche Darm viel mehr Bakterien ab und diese bekämpfen. Während man für die orale Aufnahme von Wasser aus der Wildnis, dieses in der Regel immer abkochen muss, um etwaige Bakterien und Krankheitserreger abzutöten, braucht man dies nicht zwingend für einen Einlauf zu tun.

Wenn man sich vorstelle, man versucht nach Art eines Selbstrettungsversuches von einer Insel zu entkommen, man ein Floß gebaut hat um mit diesem wegzukommen, dann dürfte es auf offener See recht schwierig sein mal eben etwas zu trinken. Besonders oft siedelt man aber auch einfach um, wenn an dem Ort an dem man sich befindet nicht wirklich viel Wasser vorhanden ist und die Möglichkeiten Salzwasser zu destillieren auch nur beschränkt sind. Findet man aber wenigstens schmutziges Wasser, so kann dies über die rektale Aufnahme verwendet werden, wenn kein Salz darin ist! Salz entzieht dem Körper Wasser und wenn dies direkt im Darm passiert, dann ist die Sterbewahrscheinlichkeit verhältnismäßig als sehr hoch zu betrachten. Daher: Schmutzwasser ja → Salzwasser definitiv Nein!

A completely different way to supply water to the human body is to perform a so-called enema. As seen in Figures 1082 and 1083, an enema is always rectally performed. Enmels originally came from the medical field and were already used about 500 years ago to provide the body of sick people medicine. The human gut is just as good as it absorbs the fluid and distributes the nutrients or messengers (in medicine) to the rest of the body. Also, this technique was used earlier when it came to thoroughly cleanse the intestine. Already Leonardo da Vinci was one with the first persons who described this process. Accordingly, an enema was missed by people who either had a disease that could be treated by enema, to cleanse the colon to remove the human end product and / or to make medical interventions in operative form. This included not only the initial colonoscopy, but also the examination of intestinal diseases. 500 years later → in modern-day modernity, the process of an in-run is still practiced. In the medical sector as well as on the domestic toilet. Some people use enemas at home to have a "flushed intestine". In women as in men, this is an application for "clean" anal sex.

Not only at home or for medical reasons is and can be made an enema. Survival is a completely different and survival-important reason. Also in the survival → in the wilderness, this practice has been described several times. Although this method is actually used by very few, this is a valid method. With this, it can be possible for a person in an emergency to survive and with that we come to the topic. Intake into the anus → Introduced into the rectum of a human individual in the wild to fill the body with fluid. This method is therefore always used when a person is about to dry out. Due to lack of water in the human body, organs will be damaged in the long run and eventually they will not function properly or only to a limited extent. The first symptom of a lack of water in the body is the appearance of headaches that are simple but not pulsating. Other symptoms of dehydration include rhetoric, lulling while talking, being unable to look straight ahead, or running, to be able to walk the weakness in line. As you notice, the symptoms also coincide with the consumption of too much alcohol. Even if you drink almost nothing over a longer period of time, but still physically active, a sense of drowsiness (colloquially also called "drunk") may occur. If then can not be quickly remedied in the form of potable water, then often only one enema remains. Unlike oral water intake, the human gut can attack and fight many more bacteria. While for the oral intake of water from the wild, this usually has always boil down to kill any bacteria and pathogens, you do not necessarily need to do this for an enema.

If you imagine, trying to escape from an island in the manner of a self-rescue attempt, you have built a raft to get away with it, then it would be difficult on the open sea sometimes just something to drink. But it is also often the case to settle if there is not really much water in the place where you are and the possibilities to distil salt water are also limited. But if you find at least dirty water, so this can be used on the rectal recording, if there is no salt in it! Salt deprives the body of water and if this happens directly in the intestine, then the mortality rate is relatively high. Therefore: dirty water yes → salt water definitely No!

1082 A310588
1083 A310589

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

R800

Abb. 1082 Flucht und Überleben: Der Einlauf mit Schmutzwasser als Konzeptzeichnung für ein Storyboard (1)
Escape and Survival: The drain with dirty water as a concept drawing for a storyboard (1)

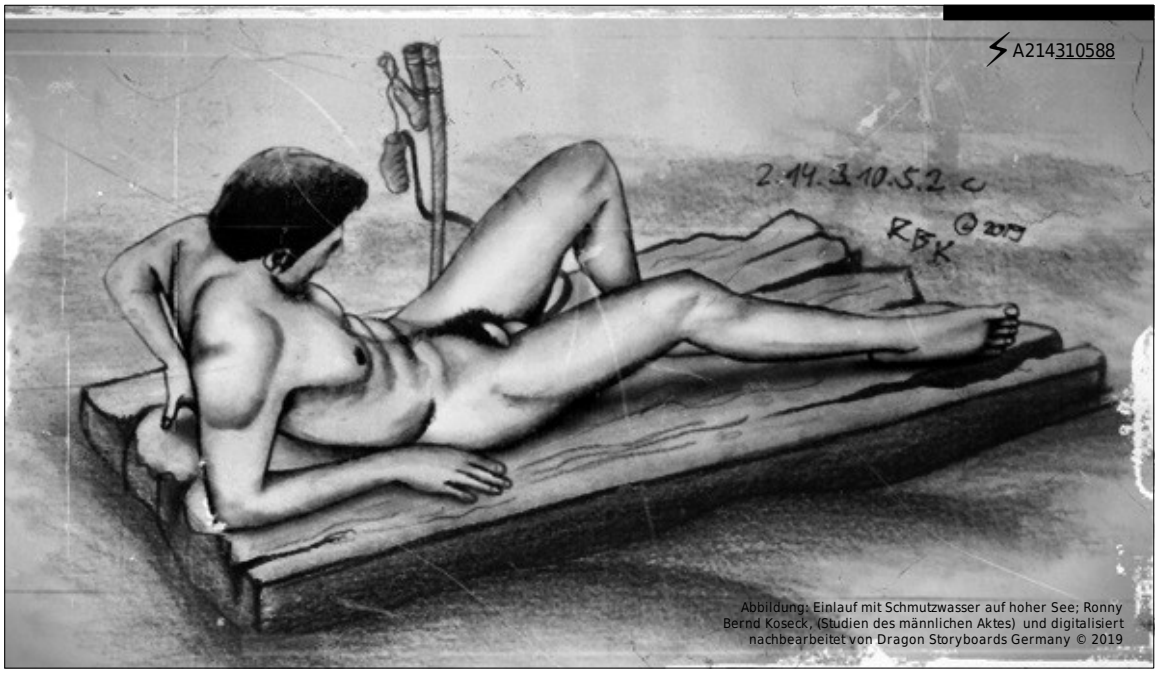


Abbildung: Einlauf mit Schmutzwasser auf hoher See; Ronny Bernd Koseck, (Studien des männlichen Aktes) und digitalisiert nachbearbeitet von Dragon Storyboards Germany © 2019

Konzeptionelle Anfertigung einer Zeichnung, die einen improvisierten Einlauf darstellt. Entstanden ist der Entwurf bei einer Aktstudie des Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck. In dieser Ansicht beugt sich die männliche Person ein wenig vor, um sich bei dem Einlauf mit Schmutzwasser auf offener See, Rektal zu entspannen. Bei einem Einlauf wird ein Schlauch rektal eingeführt, damit der Darm die Flüssigkeit aufnehmen kann. / *Conceptual preparation of a drawing representing an improvised enema. The design was the result of an act study by storyboard artist Ronny Bernd Koseck. In this view, the male bends slightly to relax at the inlet with dirty water in the open sea, rectal. In an inlet, a tube is inserted rectally, so that the intestine can absorb the liquid.*

Abb. 1083 Flucht und Überleben: Der Einlauf mit Schmutzwasser als Konzeptzeichnung für ein Storyboard (2)
Escape and Survival: The drain with dirty water as a concept drawing for a storyboard (2)

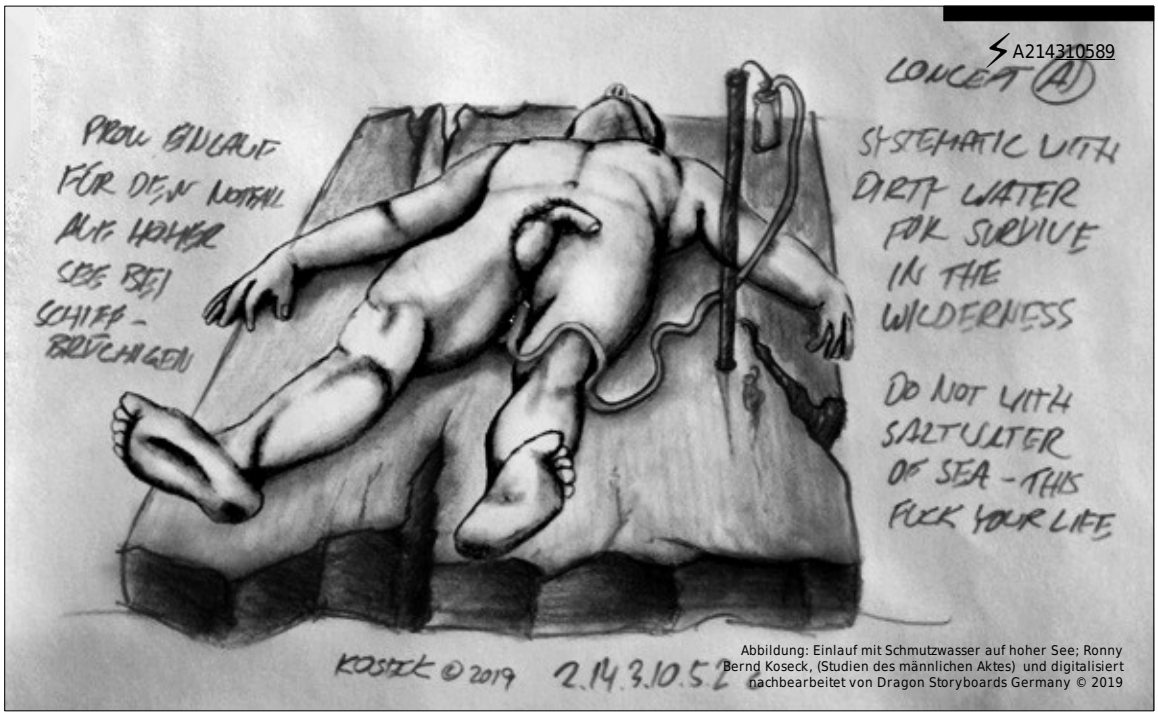


Abbildung: Einlauf mit Schmutzwasser auf hoher See; Ronny Bernd Koseck, (Studien des männlichen Aktes) und digitalisiert nachbearbeitet von Dragon Storyboards Germany © 2019

Konzeptionelle Anfertigung einer Zeichnung, die einen improvisierten Einlauf darstellt. Entstanden ist der Entwurf bei einer Aktstudie des Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck. In dieser Ansicht liegt die männliche Person flach auf einem im Wasser treibenden Brett, um sich bei dem Einlauf mit Schmutzwasser auf offener See, Rektal zu entspannen. Bei einem Einlauf wird ein Schlauch rektal eingeführt, damit der Darm die Flüssigkeit aufnehmen kann. Weitere Ansichten in dieser Ausarbeitung würden auch den Vorgang zeigen, was unternommen werden muss, damit diese Technik auch funktioniert. / *Conceptual preparation of a drawing representing an improvised enema. The design was the result of an act study by storyboard artist Ronny Bernd Koseck. In this view, the male lies flat on a floating board to relax in the inlet with dirty water in the open sea, rectal. In an inlet, a tube is inserted rectally, so that the intestine can absorb the liquid. Further views in this elaboration would also show the process of what needs to be done for this technique to work.*



SBV-W03
Abschnitt
Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

A310588 1082
A310589 1083

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III


W03


XAT


S82

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Anmerkungen zu einem Einlauf-Verfahren: Ein Einlauf (wie auf Seite 1090 beschrieben) darf nur in einem äußersten Notfall durchgeführt werden. Bei einer Durchführung ist immer darauf zu achten, dass sich keinerlei Salz in dem Wasser befindet, dass dafür genutzt werden soll. Die Einführung des Wassers über dieses System erfolgt über eine Apparatur, die improvisiert werden kann. Hierzu benötigt man einen langen und möglichst geraden Stock, ein geeignetes Behältnis in dessen sich das Wasser befindet und einen kleinen bzw. dünnen Schlauch aus Gummi. Um diese Methode Anwenden zu können, muss sich das im Behältnis befindliche Wasser möglichst weit oben → also über dem Boden befinden. Je Höher das Gefäß, desto Höher ist der Unterdruck innerhalb des Systems. Wenn eine gute Höhe gefunden ist, wird der Gummischlauch in das Gefäß gesteckt und fixiert. Im Anschluss daran legt sich die Person auf dem Boden, nimmt das andere Ende des Schlauches, steckt diesen in den Mund und zieht daran (wie beim Ansaugen des Wassers aus einem Aquarium, um es abzupumpen), wodurch ein Unterdruck entsteht. Soweit Wasser am anderem Ende des Schlauches herauskommt, wird das Schlauchende mit Speichel eingerieben, um besser in den Anus → ins Rektum eingeführt werden zu können.

Dieser Verfahrensablauf ist in der Realität so üblich, sodass auch in einem filmerischen Sinne → im Storyboard dies genauso visuell dargestellt werden kann. Führt man die visuellen Darstellungen in einem Storyboard nach Art eines Aktes durch, so sollten Sie unbedingt die Beschreibungen zu Aktstudien und Übertragungen ins Storyboard, in Storyboard Vision – Band II beachten.

Notes on an enema procedure: *An enema (as described on page 1090) may only be performed in an extreme emergency. When performing, always make sure that there is no salt in the water that should be used. The introduction of water through this system is via an apparatus that can be improvised. This requires a long and straight as possible stick, a suitable container in which the water is located and a small or thin tube made of rubber. To use this method, the water in the container must be as high as possible → above the ground. The higher the vessel, the higher the negative pressure within the system. When a good height is found, the rubber tube is inserted into the vessel and fixed. Following this, the person lies down on the floor, takes the other end of the tube, puts it in his mouth and pulls on it (as if sucking the water out of an aquarium to drain it), creating a vacuum. As far as water comes out at the other end of the tube, the end of the tube is rubbed with saliva so that it can be better inserted into the rectum.*

This procedure is so common in reality, so that in a filmic sense → in the storyboard this can be visualized as well. If you carry out the visual representations in a storyboard in the manner of an act, then you should absolutely pay attention to the descriptions of nude studies and transfers to the storyboard, in Storyboard Vision - Volume II.

---

e) Flucht und Überleben: Der Bau eines improvisierten Bootes
Escape and Survival: The construction of an improvised boat

Wenn man nicht gerade mit einem einfachen Floß davon paddeln will, kann es auch andere Methoden geben, mit denen man sich ein schwimmbaren Untersatz erschaffen kann. Das Floß ist am einfachsten zu bauen, ein so genannter Einbaum sicher sehr komfortabel und zeitaufwendig und das improviesierte Kanu ein Mittelding davon. Nun stellt sich mal wieder die Frage, wie man sich ein Kanu bauen kann, dass auch noch schwimmt, wenn man eigentlich nicht besonders viele Möglichkeiten oder geschweige Materialien hat? Zunächst einmal schauen wir, was Sie zur Verfügung haben könnten, wenn Sie danach suchen würden. An Stränden der Weltmeere findet sich oft reichlich Müll, der von der Industrieschifffahrt stammt. Nicht nur Unmengen an Plastikflaschen, sondern auch Taue, Seile, Planen und anderes Plastikzeugs. Die Abbildungen bei 1084 zeigen die Erbauung von einem improvisierten Kanu. Damit das gelingen kann, benötigen Sie hierfür lange und viele dünne Zweige von jungen Bäumen. Mit Hilfe eines Feuers, wird die Zweige “Warmgebogen”, sodass die Zweige bei Abkühlung die von Ihnen gebogene Form beibehalten. Zusätzlich ist es hierfür sinnvoll, eine möglichst große Plane zu finden, mit der Sie später das Boot dicht bekommen. Mit sehr dünnen Lilianen oder Seilstücken, binden Sie dann alle Zweige zusammen. Wenn Sie Glück haben, finden Sie vielleicht auch Panzertape inmitten des angespülten Müllhaufens. Suchen lohnt sich daher immer. Was genau sehen Sie eigentlich auf der rechten Seite? Sie sehen in Abbildung 1084a die Draufsicht auf das improvisierte Kanu, in Abbildung 1084b eine Seitenansicht um die Vorgänge besser verstehen zu können. In Abbildung 1084 sehen Sie noch ein einfaches improvisiertes Paddel, dass Sie ja auch benötigen, um von Ort A nach B zu kommen. Anbei finden Sie noch die kurze Bauanleitung zu einem improvisierten Kanu im Stil des Survivals.

If you do not want to paddle off with a simple raft, there may be other ways to create a buoyant base. The raft is the easiest to build, a so-called dugout is certainly very comfortable and time consuming, and the improvized canoe is a middle of it. Now, again, the question arises, how to build a canoe that floats even if you do not have a lot of options or let alone materials? First of all, let's see what you could have available if you were looking for it. On the beaches of the oceans, there is often plenty of garbage from industrial shipping. Not just tons of plastic bottles, but also ropes, ropes, tarpaulins and other plastic items. The pictures at 1084 show the edification of an impromptu canoe. For this to succeed, you need long and many thin branches of young trees. With the help of a fire, the branches become "hot bent", so that the branches retain their curved shape when cooled. In addition, it makes sense to find the largest possible tarpaulin, with which you later get the boat tight. With very thin Lilianen or pieces of rope, bind then all branches together. If you're lucky, you might also find armored tape in the middle of the ragged rubbish heap. Search is always worthwhile. What exactly do you see on the right side? You can see in Figure 1084a the top view of the improvised canoe, in Figure 1084b a side view to better understand the processes. In Figure 1084 you can see a simple, improvised paddle, which you also need to get from A to B. Enclosed you will find the short instructions for an improvised canoe in the style of Survival.

1084 A310590

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

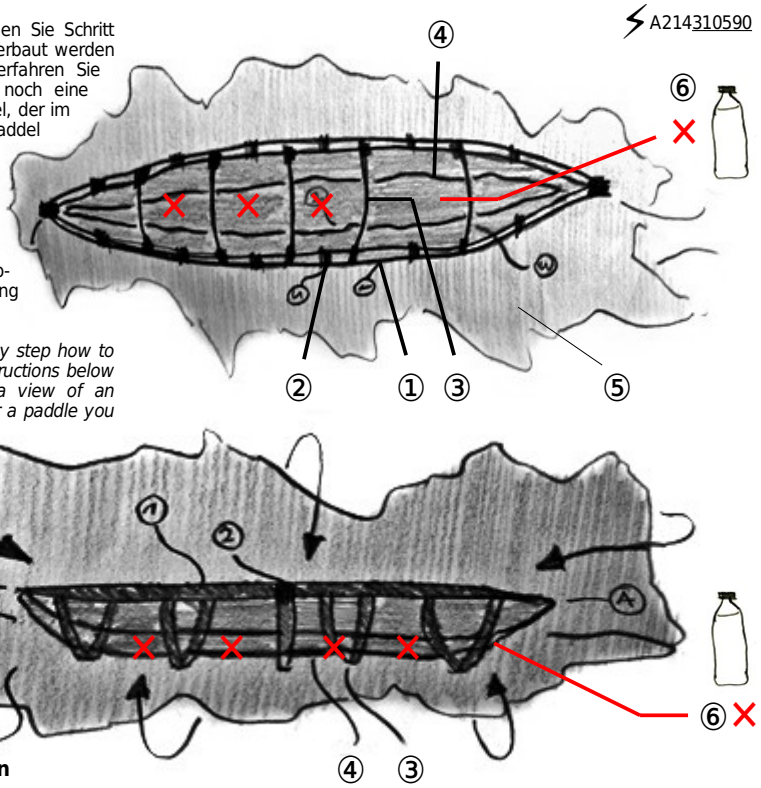
K2143 **Sonderteil Survivaltechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

R800

Abb. 1084 Flucht und Überleben: Der Einlauf mit Schmutzwasser als Konzeptzeichnung für ein Storyboard (1)
Escape and Survival: The drain with dirty water as a concept drawing for a storyboard (1)

A214310590



In den beiden oberen Abbildungen sehen Sie Schritt für Schritt, wie ein improvisiertes Kanu erbaut werden kann. In der unteren Anleitung hierzu, erfahren Sie wie es gemacht wird. Anbei erhalten Sie noch eine Ansicht, von einem improvisierten Paddel, der im Handumdrehen angefertigt ist. Für ein Paddel nutzt man eine Astgabel und wenn vorhanden Tapes oder eben auch ein Seil. Wenn Sie die beschriebenen Schritte genau befolgen, sollten Sie Ihr Kanu auch Erbaut bekommen. Die Beschreibung gibt Ihnen als Storyboard-Artist zudem einen guten Laufpass, damit Sie eine grobe Richtung haben, wie eine Visualisierung Aussehen bzw. Aufgebaut sein könnte.

The two figures above show you step by step how to build an improvised canoe. See the instructions below for how to do it. Enclosed you get a view of an impromptu paddle made in no time. For a paddle you use a branch fork and if available tapes or just a rope. If you follow the described Steps exactly, you should also get your canoe built. The description gives you as a storyboard artist also a good passport, so you have a rough sense of how a visualization could look or built up.

Ein improvisiertes Kanu bauen
Build an improvised canoe

Wie man ein Kanu baut, lesen Sie nun: ❶ Langes und leicht gebogenes frisches Holz von jungen Bäumen oder ähnliches, bestehend aus 4 Stämmen werden zusammengesucht oder von Bäumen abgeschnitten. ❷ Mit Panzertape oder Seilen wird das Grundgestell von (1) zusammengefügt. Entweder geklebt oder gebunden. ❸ Dünne und gebogene Zweige werden mithilfe eines Feuers (oder ohne), gebogen und als Querstreben in den Grundrahmen eingepasst. Zur deutlich verbesserten Stabilität werden ❹ mindestens 2 weitere dünne Stämme an das Grundgestell befestigt. Diese sollten sich dabei mittig und am Boden des Bootes befinden. Anschließend wird auch hier wieder mit Panzertape oder mit Seilen alles miteinander verbunden. Um einen besseren Auftrieb zu erhalten, ❻ Füllen Sie den Boden mit alten PVC-Plastikflaschen, die meistens auch irgendwo am Strand angespült herumliegen. Dabei sollten alle Flaschen einen Deckel aufweisen. In der Not kann man die Plastikflaschen auch mit trockenden Blätter befüllen, damit kein Wasser in die Flaschen gelangen kann. ❺ Im letzten Schritt wird eine Plane von außen über das Gestell gelegt und an beiden Enden bei (A) und (B) verknotet. Anschließend ist es sinnvoll das improvisierte Kanu im flachen Wasser zu testen. Darunter stellt man sich zwei Fragen: Hält die Konstruktion und ist es wasserdicht und 2. ist der Auftrieb ausreichend. Erst wenn alles Safe ist, sollte gefahren werden.

How to build a canoe, now read: ❶ Long and slightly bent fresh wood from young trees or similar, consisting of 4 trunks are gathered together or cut from trees. ❷ Tape the base frame of (1) is joined together with armored tape or ropes. Either glued or tied. ❸ Thin and curved branches are bent with the help of a fire (or without), and fitted into the base frame as cross struts. For significantly improved stability ❹ at least 2 additional thin trunks are attached to the base frame. These should be located in the middle and at the bottom of the boat. Afterwards everything is connected again with armored tape or with ropes. For better buoyancy, ❻ Fill the floor with old PVC plastic bottles, which are usually washed over on the beach somewhere. All bottles should have a lid. In case of need you can also fill the plastic bottles with dry leaves so that no water gets into the bottles. ❺ In the final step, a tarpaulin is placed over the frame from the outside and knotted at both ends at (A) and (B). Then it makes sense to test the improvised canoe in shallow water. Below that, one asks two questions: Does the construction and is it waterproof and 2. is the buoyancy sufficient? Only if everything is safe, should be driven.

Ein improvisiertes Paddel herstellen
Make an improvised paddle



Damit der Bau eines Kanus auch wirklich Sinn macht, sollte auch ein entsprechendes Paddel Hergestellt werden. Hierzu nehmen Sie sich eine stabile Astgabel eines Baumes, bei dieser der Stamm etwas dicker ist und somit nicht gleich die Gefahr besteht das, diese bricht. Hierbei achten Sie auch darauf, dass das Holz nicht zu trocken & auch nicht zu feucht ist. Ist eine passende Astgabel gefunden, wickeln Sie Tape darum, wie in dieser Abbildung zu sehen. Damit auch alles sicher hält, dürfen ruhig einige Lagen des Tapes darum gewickelt werden. Ist kein Tape vorhanden, so suchen Sie sich ein Netz am Strand und befüllen dies mit Blättern, bis das Netz prall gefüllt ist. Im Anschluss legen Sie das Netz auf den oberen Teil der Astgabel und Verbinden dieses fest mit dünnen Schnüren und Bändern. Im Grunde genauso effektiv, wie das Erste.

So that the construction of a canoe really makes sense, should also, a corresponding paddle can be made. To do this, take a stable branch fork of a tree, in which the trunk is a little thicker and thus does not equal the risk that this breaks. Make sure that the wood is not too dry or too moist. If a suitable branch fork is found, wrap tape around it as seen in this picture. To keep everything safe, you may want to wrap some layers of the tape around it. Instead of tape, a filled net with leaves can alternatively be tied to the paddle.

Abbildungen: Ronny Bernd Koseck (Hardline Survivor) © 2015

W03

XAT

S82

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

A310590 1084

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Techniken des Survivals
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil**
Survivaltechnik

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

Abschnitt IV Abschließendes und Zusammenfassung
Section IV Final and Summary







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

In diesem Kapitel erfahren Sie exklusives Sonderwissen, dass nicht zum Basiswissen eines Storyboard-Artisten gehört. In diesem Kapitel geht es um relevante Grundlagen aus dem Bereich des Survivals-.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks direkt vom Autor

Auf dieser Seite erfahren Sie nützliche Tipps und Tricks, die nicht nur fürs Storyboard gut sind, sondern auch Ihr Leben retten könnten.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zum eigenem Überleben und dem Retten mittels Improvisationen.

Nach den drei vorangegangenden Abschnitten kommen wir hier noch zu einer kurzen Zusammenfassung dieses Kapitels. Auf der einleitenden Seite 1043 haben Sie einiges zu den Grundsätzen des Survivals erfahren. Darunter auch die Erklärungen der Kodierungen 333, 402 und 505, die im Sinne des Survivals zu den wichtigsten Grundlagen zählen. Kodierung 333 bezieht sich auf die Elemente, die ein menschliches Individuum benötigt um überhaupt Leben zu können. Diese umfassen die Elemente Sauerstoff, Wasser und Nahrung und wie lange ein Mensch ohne diese überleben kann. Gestaffelt werden die genannten Elemente in Minuten, Tagen und Wochen. Kodierung 402 gibt die so genannten Suvive Prioritäten an. Dies bedeutet, dass es insgesamt 4 Survive Prioritäten gibt, auf dessen Grundlage sich das Überleben aufbaut. Dazu zählen die Beschaffung von Wasser und Nahrung, sowie das Erbauen eines Shelters als auch die eigene Sicherheit, die hergestellt und gesichert sein muss. Der Faktor Null in diesem Code gibt an, dass in der Wildnis keinerlei unnötige Risikien eingegangen werden sollten. Die Ziffer 2 in der Kodierung 402 steht für das Zeitmanagement. Dabei geht es vordergrundig um eine 2-Stunden-Regelung, die wichtig ist und je Priorität anzuwenden ist. Hintergründig werden auch noch die “2-Sekunden / und die 2-Minuten”-Regel erklärt, die auch nicht ganz unwichtig sind. Die letzte Kodierung 505 ist als standard Kodierung bekannt, die in der richtigen Schreibweise auch als SOS gelesen werden kann. Die SOS-Kodierung gibt an, was so genannte Boden-Luft-Signale sind und wie man sich in der Wildnis bemerkbar machen kann um die eigenen Chancen auf eine Rettung stark zu erhöhen. Anbei finden Sie (ab Seite 1076) alle nennenswerten Grundlagen zum Morsecode, der im Zusammenhang mit dem SOS eine wichtige Rolle spielt. Sie finden die Kodierungen auf den Seiten – Kodierung 333 auf Seite 1046, Kodierung 402 auf Seite 1050 und Kodierung 505 auf Seite 1058.

In Abschnitt II (ab Seite 1081) haben Sie noch etwas über visuelle und akustische Signalmethoden unter dem Aspekt des Survivals kennengelernt. Die dortig genannten Signalmethoden sind mit dem Morsecode umzusetzen und beschreiben diverse Methoden und Beispiele, wie die verschiedensten Signale gesendet werden können. Von professionellen Mitteln wie einer Sonnenreflektionskarte bis hin zum improvisierten wie alte verbeulte Aluminiumschüsseln gibt es viele Möglichkeiten für die Anwendung von visuellen “Lichtzeichen” zur Signalgebung. Auch für akustische Meldungen gibt es zahlreiche und teils sehr unterschiedliche Methoden zur Signalsetzung. Am meist versprechendsten ist die Signalmethode visueller Art.

Im vergangenen Abschnitt III (ab Seite 1083) haben Sie noch als Bonus zahlreiche Improvisationstechniken des Survivals kennengelernt, die in der Wildnis angewendet werden können. Hierunter sind leichtere und schwerere Methoden, die teils auch etwas Übung bedürfen. Dieser Abschnitt ist jedoch deshalb so wichtig, damit Sie begreifen und erlernen können, dass man auch ohne Hilfsmittel überleben kann. Wer in der Lage ist zu improvisieren, der wird in der Wildnis auch überleben, wenn die Kodierungen (333, 402 und 505) des Survivals eingehalten und befolgt werden. Mit den dargestellten Improvisationstechniken haben Sie Grundlagen darüber erhalten, wie Trinkwasser gewonnen und behandelt (gereinigt durch Destillieren) werden kann, zu einem Nahrungsmittel namens Seetang und dessen Zubereitung und wie Sie “Flüchten” können mit einer improvisierten Schwimmweste in Form einer Jeans bis hin zum Bau eines Kanus. Eine besondere Grundlage stellt der Einlauf mit Schmutzwasser dar, der umfassend beschrieben ist.

After the three preceding sections, we come here to a brief summary of this chapter. On the introductory page 1043 you have learned a lot about the principles of the Survival. Including the explanations of the codes 333, 402 and 505, which are among the most important foundations in the sense of the Survival. Coding 333 refers to the elements that a human individual needs to live at all. These include the elements of oxygen, water and food and how long a person can survive without them. These elements are staggered in minutes, days and weeks. Coding 402 specifies the so-called suvive priorities. This means that there are a total of 4 survival priorities on the basis of which survival builds. These include the procurement of water and food, as well as the construction of a shelter as well as your own safety, which must be manufactured and secured. The factor zero in this code indicates that no unnecessary risks should be taken in the wild. The numeral 2 in the coding 402 stands for time management. This is mainly about a 2-hour rule, which is important and should always be applied to priority. The "2-second / and 2-minute" rules are also explained in detail, which are also not unimportant. The last encoding 505 is known as a standard encoding that can be read in the correct notation as SOS. The SOS coding indicates what so-called ground-to-air signals are and how you can make yourself felt in the wild to greatly increase your own chances of a rescue. Enclosed you find (starting from page 1076) all substantial bases to the Morse code, which plays an important role in connection with the SOS. You can find the encodings on the pages - Coding 333 on page 1046, Coding 402 on page 1050 and Coding 505 on page 1058.

In section II (from page 1081) you have learned something about visual and acoustic signal methods in terms of survival. The signal methods mentioned there are to be implemented with the Morse code and describe various methods and examples of how the most diverse signals can be sent. From professorial resources such as a sun reflection card to improvised and old dented aluminum bowls, there are many ways to apply visual "beacons" to the signal. Also for acoustic messages, there are numerous and sometimes very different methods for signaling. The most promising is the visual signal method.

1084 A310590

In the last section III (starting on page 1083), as a bonus, you have come to know numerous improvisational techniques of the Survival that can be used in the wild. These include lighter and heavier methods, which sometimes require some practice. However, this section is so important for you to understand and learn that you can survive without aids. Anyone who is able to improvise will survive in the wilderness if the encodings (333, 402 and 505) of the Survival are respected and followed. With the illustrated improvisation techniques, you have learned the basics of how drinking water can be extracted and treated (purified by distilling), a food called kelp and its preparation, and how you can "escape" with an improvised lifejacket in the form of a pair of jeans right through to construction a canoe. A special basis is the inlet with dirty water, which is comprehensively described.

[Kapitel 2.14.3.10.5.2 und Gesamtkapitel 2.14.3.10 Rettungsgrundlagen und Systeme] Ende

Die diversen Fahrzeuggruppen in der internationalen See- und Schifffahrt

The vehicle groups in the international maritime and shipping

Damit Sie als Storyboard-Artist einen wirklich umfassenden Überblick erhalten können und vorallem Differenzieren können, welches Wasserfahrzeug eigentlich in welche Gruppe gehört, finden Sie im folgenden 13. Gruppierungen, die nachfolgend als einzelne Kapitel aufgeführt sind. In diesen Gruppierungen erfahren Sie alles wichtige rund um die aufgeführten Wasserfahrzeuge. Dazu gehören ihre Besonderheiten, was für Sie wichtig zum Beachten ist als auch sämtliche visuelle Darstellungen für's Verständnis. Fahrzeuggruppen, die weniger gefragt sind, sind hier auch nur in einer minimalen Basic-Version vertreten, sodass auf andere und wichtigere Gruppen mehr eingegangen wurde. Kapitel die demnach größer aufgebaut sind, enthalten auch deutlich mehr Grundwissenmaterialien, die für Sie in einer Storyboardproduktion wichtig sind. Wenn Sie doch tatsächlich glauben, dass es nur eine Kategorisierung zwischen Passagier-, Container-, und Frachtschiffen gibt, dann haben Sie sich getäuscht. Werfen Sie einen Blick auf das hier kurz aufgeführte Inhaltsverzeichnis für die kommenden Kapitel.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

So that you as a storyboard artist can get a really comprehensive overview and especially differentiate which vessel actually belongs in which group, you will find in the following 13. Groupings, which are listed below as individual chapters. In these groups you will learn everything important about the listed vessels. This includes their peculiarities, which is important for you to note as well as all visual representations for understanding. Vehicle groups that are less in demand are represented here also in a minimal Basic version, so that more and more other and more important groups were discussed. Chapters that are larger in size therefore also contain significantly more basic knowledge material that is important to you in a storyboard production. If you really believe that there is only one categorization between passenger, container and cargo ships, then you are wrong. Take a look at the table of contents briefly listed here for the coming chapters.

2.14.3.11	Fahrzeuggruppe III A	(Un)motorisierte Kleinboote	1096
2.14.3.12	Fahrzeuggruppe III B	Barkassen und Fähren	1097
2.14.3.13	Fahrzeuggruppe III C	Yachten und Rettungsschiffe	1098
2.14.3.14	Fahrzeuggruppe III D	Arbeitsschiffe (Bohrschiffe, Pipelines)	1100
2.14.3.15	Fahrzeuggruppe III E	Kleine- und Mittlere Passagierschiffe	1114
2.14.3.16	Fahrzeuggruppe III F	Große Passagierschiffe	1119
2.14.3.17	Fahrzeuggruppe III G	Kleine- und Mittlere Frachtschiffe	1121
2.14.3.18	Fahrzeuggruppe III H	Große Frachtschiffe	1125
2.14.3.19	Fahrzeuggruppe III K	Große Frachtschiffe mit Gefahrgut	1129
2.14.3.20	Fahrzeuggruppe III L	Tankfrachter (inklusive Unterkategorien)	1131
2.14.3.21	Fahrzeuggruppe III M	Mittlere- und Große Segelschiffe	1149
2.14.3.22	Fahrzeuggruppe III N	Kriegsschiffe	1177
2.14.3.23	Fahrzeuggruppe III P	Unterwasserboote (U-Boote)	1179
2.14.3.24	Zusammenfassung	der Kapitel 2.14.3.11 bis 2.14.3.23	1203
2.14.3.25	Finales Kapitel	Storyboard-Artist Tipps	1209
2.14.3.26	Abschluss	Kapitel 2.14.3 (Schlusswort)	1219

2.14.3.11	*Vehicle Group III A*	*(un)motorized small boats*	*1096*
2.14.3.12	*Vehicle Group III B*	*Barges and ferries*	*1097*
2.14.3.13	*Vehicle Group III C*	*Yachts and rescue vessels*	*1098*
2.14.3.14	*Vehicle Group III D*	*Working ships (drilling vessels, pipelines)*	*1100*
2.14.3.15	*Vehicle Group III E*	*Small and medium passenger ships*	*1114*
2.14.3.16	*Vehicle Group III F*	*Large passenger ships*	*1119*
2.14.3.17	*Vehicle Group III G*	*Small and medium cargo vessels*	*1121*
2.14.3.18	*Vehicle Group III H*	*Large cargo ships*	*1125*
2.14.3.19	*Vehicle Group III K*	*Large cargo ships carrying dangerous goods*	*1129*
2.14.3.20	*Vehicle Group III L*	*Tank freighter*	*1131*
2.14.3.21	*Vehicle Group III M*	*Medium and large sailing vessels*	*1149*
2.14.3.22	*Vehicle Group III N*	*Warships*	*1177*
2.14.3.23	*Vehicle Group III P*	*Submarines*	*1179*
2.14.3.24	*Summary*	*of chapters 2.14.3.11 to 2.14.3.23*	*1206*
2.14.3.25	*Final Chapter*	*Storyboard Artist Tips*	*1209*
2.14.3.26	*Conclusion*	*Chapter 2.14.3*	*1219*

2.14.3.11 Fahrzeuggruppe III A (Un)motorisierte Kleinboote

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

In diesem Kapitel sprechen wir von so genannten motorisierten und unmotorisierten Kleinbooten. Zur Definierung was überhaupt ein Kleinboot ist? Als Kleinboot verstehen wir Storyboard-Artisten Boote, die nur sehr wenige Personen tragen oder vom Volumen her fassen können. Was gehört alles zu dieser Fahrzeuggruppe?

Hierzu gehören alle Boote die wir als:
Kanu, Kajak, Paddelboot, Schlauchboot, Tretboot, Motorboot und **Speedboot** kennen.

Dabei spielt es auch nicht wirklich eine Rolle ob ein Wasserfahrzeug in dieser Kategorie III A einen Motor besitzt oder die Personen im Boot selbst aktiv werden müssen. Eine Ausnhame hiervon stellen kleine Fischerboote da, die zu den Arbeitsschiffen gezählt werden.

Grundlage: Zu dieser zählen wir alle Boote, die wie schon erwähnt motorisiert oder unmotorisiert sind und nur wenige Personen transportieren können. Personenanzahl liegt hierbei von 1 bis etwa 6. Alles was an Booten schon mehr als 6-8 Personen transportieren kann, wird nicht mehr als Kleinboot in diesem Sinne angesehen.

Vehicle Group III A – (Un)motorized small boats

In this chapter we talk about so-called motorized and non-motorized small boats. To define what a small boat is at all? As a small boat, we understand storyboard artists boats that carry very few people or can grasp the volume. What does all this belong to this vehicle group?

This includes all boats we as:
***Canoe, kayak, paddle boat, dinghy, pedalo, motorboat** and **speedboat** know.*

It does not really matter whether a watercraft in this category III A has an engine or the people in the boat itself must be active. An exception from this are small fishing boats there, which are counted among the workboats.

***Basis:** To this we count all boats, which are motorized or unmotorised as mentioned before and can transport only few persons. Number of persons is from 1 to about 6. Everything that can transport more than 6-8 people on boats, is no longer considered a small boat in this sense.*

Abb. 1085 Beispiel für ein Kleinboot; Mit diesem Speedboot versuchen Rettungskräfte Schiffbrüchige zu finden
Example of a small boat; Rescue workers try to find castaways with this speedboat



Gut zu erkennen ist hier, dass sich auf diesem Speedboot einer Rettungsgesellschaft lediglich 3 Personen befinden. Damit galt es als Kleinboot, da auch nicht für viel mehr Personen Platz vorgesehen ist. Kleinboote mit Motor sind in der Regel dafür gedacht, dass Personen schnell von A nach B kommen. Alle anderen Boote, die keinen Motor besitzen laden dagegen eher zum verweilen ein, wie etwa eine entspannte Bootstour auf einem Fluss.

It is easy to see here that there are only 3 persons on this speedboat of a rescue company. Thus it was considered a small boat, as well as not intended for much more people space. Small boats with an engine are usually meant for people coming quickly from A to B. All other boats that do not have an engine, on the other hand, invite you to linger, such as a relaxed boat trip on a river.

1085 A31101

2.14.3.12 Fahrzeuggruppe III B Barkassen und Fähren

Bei Barkassen und Fähren handelt es sich schon um Wasserfahrzeuge, die von nun an nicht nur definitiv über einen Motor verfügen, sondern auch deutlich mehr Menschen befördern können. Barkassen und Fähren befinden sich aus einem guten Grund in der selben Kategorie, denn beides haben diese Schiffstypen gemeinsam. Beide Schiffstypen verfügen über einen recht großen Raum, in dessen die Passagiere gemeinsam sitzen können. Es gibt weder auf Barkassen noch auf Fähren separate Kabinen, in denen sich die Passagiere zurückziehen könnten. Aus diesem Grund werden solche Fahrzeuge auch oft in einem Personennahverkehr eingesetzt um kurze und definierbare Wasserwege zu überbrücken. Beide Wasserfahrzeuge fahren zudem in der Regel nach einem bestimmbaren Fahrplan und eine vorgegebene Route. In Barkassen oder Fähren, steigt man über eine so genannte Fahrgastbrücke ein, die direkt vom Schiff herabgelassen werden kann. Anlegen tun solche Schiffstypen an einem Bootsanleger, der jedoch so groß sein muss, dass sich dort etwa bis zu 250 Personen gleichzeitig aufhalten können. Dies ist dabei eine rein rechnerische Zahl, die einen durchschnittlichen Wert eines Passagierwechsels auf einem dieser Schiffe an einer Haltestelle angibt.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Zur Fahrzeuggruppe III B gehören daher:

1) **Barkassen mit einem Fassungsvermögen von mindestens 20 und höchstens 120 Personen, die im geregelten Betrieb oder nach einem Fahrplan unterwegs sind. Route und Haltestellen sind in der Regel vorgegeben. Barkassen besitzen keine öffentlichen Kabinen für Passagiere.**

2) **Fähren (auch als Hafenfähre betitelt) mit einem Fassungsvermögen von mindestens 60 und höchstens 250 Personen, die im geregelten Betrieb oder (meistens) nach einem Fahrplan unterwegs sind. Auch hier sind die Fahrroute und die Haltestellen vorgegeben, wenn die Fähre für ein öffentliches Personennahverkehrssystem eingesetzt wird. Hafenfähren im Sinne des Öffentlichen Personennahverkehrs besitzen keine eigenen Kabinen für Passagiere. Eine leichte Bordverpflegung gegen Bezahlung und ein Ticketautomatensystem sind an Bord vorhanden. Fähren können im Gegensatz zu Barkassen über 2 Decks verfügen.**

Barkassen und Fähren können durchaus (im modernen Zeitalter) sehr unterschiedliche Grundformen aufweisen. Die einen bestehen hauptsächlich aus Stahl, die anderen aus einem leichtbaufähigem Carboon. Auch die Antriebsarten verändern sich mit voranschreiten des Klimaschutzes und Emissionsfreien Antrieben. Inzwischen können Barkassen und Fähren auch kurzzeitig mit Solar (Sonnenernergie) betrieben werden.

Grundlage: Zur Grundlage zählen wir Storyboard-Artisten, dass Barkassen und Fähren vom Aufbau und der Struktur des Fahrens recht gleich aufgebaut sind. Beide Typen verfügen über keine einzelnen Kabinen und sind daher nicht fürs Wohnen oder einem ausgedehnten Urlaub geeignet, sondern eher für kleinere Touren (die höchstens rund drei Stunden) andauern. Wenn die Rede in einem Drehbuch von Barkassen oder Fähren die Rede ist, dann eigentlich immer mit dem Ziel, Personen von A nach B zu befördern. Eingesetzt werden Barkassen und insbesondere Fähren besonders oft für den öffentlichen Personennahverkehr. Aus diesem Grunde befindet sich auf Hafenfähren auch ein Ticketautomat (vgl. Abbildung 364 auf Seite 390) zum Lösen eines Fahrscheines. Passagiere müssten dann auch Fahrkarten haben, die als Karten- oder Papierform (vgl. Abbildung 365, 366 auf Seite 391) gegebenenfalls einer Prüfperson vorgezeigt werden sollten. Außerdem: Barkassen verfügen nur über 1 Deck, Fähren im Schnitt über 2 Decks.

Vehicle Group III B – Barges and Ferries

Barges and ferries are already watercraft, which not only definitely have an engine from now on, but can also carry significantly more people. Barges and ferries are in the same category for a good reason, because both have these types of ships in common. Both types of ships have a rather large space in which the passengers can sit together. There are no separate cabins on barges or on ferries where passengers could retire. For this reason, such vehicles are also often used in local public transport to bridge short and definable waterways. In addition, both vessels usually drive according to a determinable timetable and a predetermined route. In barges or ferries, you enter via a so-called passenger bridge, which can be lowered directly from the ship. Docking do such types of ships at a jetty, which however must be so large that it can hold up to 250 persons at the same time there. This is a purely mathematical number that indicates an average value of a passenger change on one of these ships at a stop.

Vehicle group III B therefore includes:

1) ***Barges with a capacity of at least 20 and not more than 120 persons traveling in regular service or on a timetable. Route and stops are usually given. Barges do not have public cabins for passengers.***

2) ***Ferries (also known as Harbor Ferry) with a capacity of at least 60 and not more than 250 persons operating in regular service or (usually) according to a timetable. Again, the route and the stops are given when the ferry is used for a public transport system. Port ferries in the sense of public transport do not have their own cabins for passengers. A light on-board catering for a fee and a ticket machine system are available on board. Ferries can have 2 decks unlike barges.***

A31101 1085

Barges and ferries can certainly (in the modern age) have very different basic forms. Some are mainly made of steel, the others of an easy-to-build Carboon. The drive types are also changing with the progress of climate protection and emission-free drives. Meanwhile, barges and ferries can also be operated for a short time with solar (solar energy).

***Basis:** As a basis, we count storyboard artists, that barges and ferries are constructed from the structure and structure of driving pretty much the same. Both types have no single cabins and are therefore not suitable for living or an extended vacation, but rather for smaller tours (the maximum of about three hours) persist. When the talk is in a script of barges or ferries, it's always with the goal of getting people from A to B. Barges and especially ferries are particularly often used for public transport. For this reason, there is also a ticket vending machine on port ferries (see Figure 364 on page 390) for redeeming a ticket. Passengers would then also have to have tickets which should be presented as a form of card or paper (see Figure 365, 366 on page 391), if appropriate, to a person to be examined. Also: barges have only 1 deck, ferries have an average of 2 decks.*

2.14.3.13 Fahrzeuggruppe III C Yachten und Rettungsschiffe

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Bei Yachten und Rettungsschiffen handelt es sich um Wasserfahrzeuge, die entweder privat von einer Person genutzt werden oder im Auftrag der Rettung. Warum befinden sich diese beiden Schiffstypen in dieser Kategorie? Weil wir hier nach der Größe (also Gesamtlänge) des Fahrzeuges gehen. Im Grunde sind die Fahrzeuglängen hier fast identisch, denn auch Rettungsschiffe sind in der Regel nicht besonders groß, sondern eher klein und kompakt. Die Unterscheidung liegt hier fast ausschließlich in der Nutzungsart. Yachten sind in der Regel nur bei Privatpersonen im Einsatz, etwa für das Hobby oder bei Millionären, die sich ein solches Fahrzeug leisten können und wollen. Rettungsschiffe dienen der Öffentlichkeit und sind dafür da, bei einem Seenotfall schnell Hilfe zu leisten.

Zur Fahrzeuggruppe III C gehören daher:

1) **Yachten (verschiedener Größen), die von gut betuchten und wohlhabenen Privatpersonen geführt werden. Auf Yachten halten sich im Schnitt 3 Personen auf. Platz finden können auf einigen Yachten bis zu 20 Personen. Zur Anwendung kommen diese in Geschichten daher eigentlich nur bei Millionären (z.B. bei den Geissens) um hiermit entspannt und über den Wasserweg von Ort A nach B und vielleicht nach Ort C oder D zu gelangen. Yachten von Millionären werden immer von einem Kapitän geführt und nur sehr selten vom Bootseigentümer selbst. Yachten sind so ausgestattet, dass sich neben einer Küche und einer Dusche, auch zahlreiche Kabinen an Bord befinden. Luxusyachten weisen ein größeres Interieur auf als herkömmliche und verfügen in der Regel über zahlreiche Specials, die man im Storyboard beachten sollte.**

2) **Rettungsschiffe gehören entweder Seenotvereinen oder der Kommune. Sie werden für den Notfall auf See eingesetzt. Hierzu gehört unter anderem das Retten von Personen, die sich im Wasser befinden und zu ertrinken drohen, die unterstützende Rettung bei Schiffskatastrophen und den Transport von Schwerverletzten, wenn ein Abtransport per Luft oder auf der Straße nicht möglich ist. Rettungsschiffe sind so aufgebaut, dass sich auf diesem auch ein Speedboot befindet. Die einzelnen Kabinen sind so ausgestattet, dass die feste Besatzung von etwa 20 Personen darin Platz finden kann. Neben einer Bordküche, befinden sich auf einem Rettungsschiff in der Regel auch etwa 2 Behandlungsräume, die mit medizinischen Materialien ausgestattet sind. Im Storyboard tauchen Rettungsschiffe nur dann auf, wenn es sich um eine aktive Rettung von Schiffbrüchigen handelt.**

Yachten weisen in der Regel recht schnittige und elegante Grundformen auf. Rettungsschiffe sind dagegen eher einfach aufgebaut, verfügen aber über zahlreiche Features, wie etwa einem Speedboot, dass auf dem Deck oder in einer entsprechenden Speedboothalterung am Heck des Schiffes mitgeführt wird.

Grundlage: Zur Grundlage zählen wir Storyboard-Artisten, dass Yachten und Rettungsschiffe rein von den durchschnittlichen Längen her, sehr identisch sind. Auf Yachten sind die Kabinen so ausgestattet, dass auch ein längeres Leben im Sinne des Wohnens möglich ist. Auch auf Rettungsschiffen wird durch die Besatzung mehr oder weniger gewohnt obwohl der Hauptstellenwert hier auf das Retten von Schiffbrüchigen ausgelegt ist.

Vehicle Group III C – Yachts and Rescue Ships

Yachts and rescue ships are vessels that are either privately used by one person or on behalf of the rescue. Why are these two ship types in this category? Because we go here according to the size (ie total length) of the vehicle. Basically, the vehicle lengths here are almost identical, because rescue ships are usually not very large, but rather small and compact. The distinction here is almost exclusively in the type of use. Yachts are usually used only by private individuals, such as the hobby or millionaires who can and want to afford such a vehicle. Rescue ships serve the public and are there to help quickly in the event of a distress.

Group III C therefore includes:

1) ***Yachts (various sizes) run by well-heeled and affluent individuals. On yachts are on average 3 people. Space can be found on some yachts up to 20 people. These are therefore used in stories only millionaires (for example, the Geissens) to relax and get over the waterway from place A to B and perhaps to place C or D. Yachts of millionaires are always run by a captain and very seldom by the owner of the boat. Yachts are equipped with kitchens, showers and numerous cabins. Luxury yachts have a larger interior than conventional ones and usually have numerous specials that should be considered in the storyboard.***

2) ***Rescue ships belong to either distress clubs or the municipality. They are used for emergencies at sea. This includes, among other things, rescuing people who are in the water and threaten to drown, supportive rescue in the event of ship disasters and the transport of seriously injured persons if it is not possible to transport them by air or on the street. Rescue ships are designed so that there is also a speedboat on it. The individual cabins are equipped so that the permanent crew of about 20 people can find space in it. In addition to a galley, there are usually about 2 treatment rooms on a rescue ship, which are equipped with medical materials. In the storyboard rescue ships only emerge when it comes to an active rescue of castaways.***

1086 A31301
1087 A31302

Yachts tend to have rather sleek and elegant basic shapes. Rescue ships, however, are rather simple, but have numerous features, such as a speedboat that is carried on the deck or in a corresponding speed boat mount at the stern of the ship.

Basis: *As a basis we count storyboard artists, that yachts and rescue ships are purely from the average lengths, very identical. On yachts, the cabins are equipped so that a longer life in the sense of living is possible. Also on rescue ships by the crew more or less usual although the Hauptstellenwert here on the rescue of castaways is designed.*

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Für ein besseres und anschaulicheres Verständnis erhalten Sie hier noch zwei zeichnerische Beispiele, wie eine Yacht aber auch ein Rettungsschiff visuell dargestellt werden können. Hierbei handelt es sich um Storyboard-Szenebilder für die beiden Schiffstypen, die sich auf offener See befinden. Unter den Abbildungen finden Sie noch einige Richtwerte an die Sie als Storyboard-Artist durchaus denken sollten. Eine Berücksichtigung dieser Details kann in einem geschichtlichen Verlauf eines Drehbuches relevant sein oder es werden.

For a better and clearer understanding, here are two graphic examples of how a yacht or a rescue vessel can be visualized. These are storyboard scene images for the two types of ships that are on the open sea. Below the pictures you will find some guideline values that you, as a storyboard artist, should definitely think about. A consideration of these details may or may not be relevant in a historical course of a script.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem herkömmlichen Bleistift angefertigt

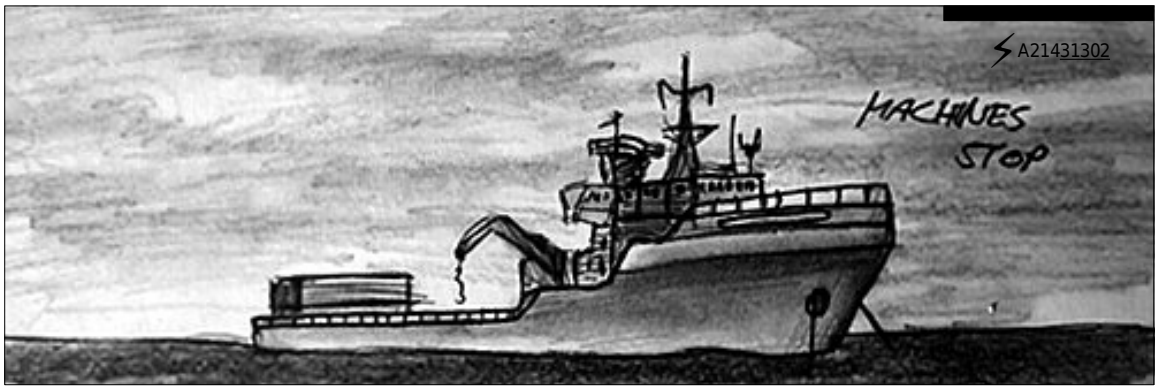
Abb. 1086 Detailreiche Storyboard-Szene mit einer schnell fahrenden Yacht auf offener See
Detailed storyboard scene with a fast-moving yacht on the open sea



Hier zu sehen ist eine einfache Yacht, die im kleineren Sektor aller Yachten zu finden ist. Bei der zeichnerischen Visualisierung achten wir Storyboard-Artisten darauf, dass vorallem alle wesentlichen Teile dargestellt sind, die im Rahmen der fortlaufenden Geschichte eine wesentliche Rolle spielen. In diesem Beispiel lag der Stellenwert insbesondere auf den Kapitänsstand der Yacht. Im geschichtlichen Verlauf ging es darum, dass Charaktere sich vorallem im Steuerhaus aufhalten sollten, als auch vorne am Bug, weshalb ein weiterer Stellenwert auf die Gestaltung der Reeling gelegt wurde. Da diese Yacht auf dem offenen Meer mit erhöhter Geschwindigkeit unterwegs sein sollte, muss auch das Wasser drumherum entsprechend dargestellt werden. Unmittelbar hinter der Yacht ist das Wasser eher dunkel, während die Seiten aufschäumendes Wasser zeigen. Bei Yachten (Stillstand) entfällt die Darstellung aufschäumenden Wassers.

Here you can see a simple yacht that can be found in the smaller sector of all yachts. When it comes to drawing visualization, we make sure that storyboard artists focus on presenting all the essential parts that play an essential role in ongoing history. In this example, the importance was particularly on the captaincy of the yacht. In the historical process, it was about the fact that characters should stay mainly in the control house, as well as on the front of the bow, which is why another importance was placed on the design of the railing. Since this yacht should be on the open sea with increased speed, the water around it must be displayed accordingly. Immediately behind the yacht, the water is rather dark, while the sides show foaming water. In yachts (standstill) eliminates the presentation of foaming water.

Abb. 1087 Beispiel für eine visualisierte Darstellung eines Rettungsschiffes in einem Storyboard
Example of a visualized representation of a rescue ship in a storyboard



A31301 1086
A31302 1087

Rettungsschiffe sind vorne am Bug recht wuchtig und zum Heck hin eher schmächtig und flach. Hierbei liegt der Stellenwert vorallem auf die Ladefläche, die sich direkt hiinter den Aufbauten befinden. Aber warum? Weil auf der Ladefläche die interaktionen von Charakteren stattfinden, neben den Räumlichkeiten in den Aufbauten ...

Rescue ships are quite powerful at the front of the bow and rather slender and flat towards the stern. Here, the importance lies primarily on the loading area, which are located directly behind the superstructures. But why? Because the interaction of characters takes place in the back of the truck, in addition to the space in the superstructures ...

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

2.14.3.14 Fahrzeuggruppe III D Arbeitsschiffe, Bohrschiffe und Bohrinseln

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Bei diesem Kapitel müssen wir die Fahrzeuggruppe ein wenig Differenzieren und Auseinandernehmen. Zunächst jedoch erstmal im allgemeinem Sinne beschrieben. Was sind Arbeitsschiffe? So genannte Arbeitsschiffe sind gemäß dieser Definierung immer Schiffe auf denen in irgendeiner Form gearbeitet wird. Im einfachsten Sinne sind hier unter anderem die Fischfangschiffe zu nennen. Es handelt sich dabei um Schiffe die einzig und alleine dem Zweck dienen, Fische zu fangen. Dies kann mit einem Schleppfischerschiff geschehen oder mit Fangschiffen, die Fangkörbe ausbringen um sie später wieder gefüllt einzuholen. Das Ganze geht aber auch eine Nummer größer. An zweiter Stelle der Arbeitsschiffe nennen wir die jenigen, die genutzt werden um Reparaturen an anderen Schiffen auszuführen. Nebst diesen geht es noch eine Stufe größer, wobei wir dann zu den so genannten Bohschiffen kommen, mit denen Gas oder Öl aus der Erde gefördert werden kann. Das Schiff muss also demnach für eine Zweckgebundene Arbeit vorgesehen sein um als Arbeitsschiff betitelt zu werden.

Zur Fahrzeuggruppe III D gehören daher:

1) **Arbeitsschiffe Kategorie I, die wir als so genannte Fangschiffe für Fische und Krabben kennen die umgangssprachlich auch “Fischkutter” genannt werden. Arbeitsschiffe der Kategorie I gehören zu den kleinsten Schiifstypen ihrer Art. Die Besatzung umfasst im Schnitt 5 bis 8 Personen. Fangschiffe verfügen über zusätzliche Komponenten, die entweder eine Netzvorrichtung umfassasen oder die Stapelung von Fangkörben auf dem Deck, die von den Besatzungsmitgliedern aktiv über eine Vorrichtung ins Wasser gegeben und aus diesem geholt werden müssen. Automatisierte Prozesse sind hier noch nicht wirklich Gegenwärtig, sodass hierauf kein Bezug genommen werden muss.**

2) **Arbeitsschiffe der Kategorie II sind höherwertige und in der Regel deutlich größere Schiffe, die genutzt werden, um andere Schiffe zu reparieren. In diese Kategorie fallen aber auch Schiffe, die für so genannte Säuberungsarbeiten genutzt werden. Hierzu gehören beispielsweise Tankreinigungen von großen Schiffen. Auch der Tausch von Ölen und Fetten kann möglich sein. Betrachten Sie hierzu die Abbildungen 1091a und 1091b für ein Beispiel aus der Realität. Die Besatzung besteht hier im Schnitt zwischen 6 bis 15 Personen.**

3) **Arbeitsschiffe der Kategorie III sind solche, die nicht nur deutlich größer sind als solche der Kategorie II, sondern auch am Umfang deutlich zulegen. Zu nennen sind hier mit die größten Arbeitsschiffe der Welt, die auch als Bohrschiffe bezeichnet werden. Bohrschiffe leisten in mobiler Art und Weise im Grunde das, was auch Gas- oder Ölbohrinseln leisten. Es geht hierbei um die Anreicherung und Förderung des Rohstoffes aus der Erde. Bohrschiffe verfügen daher über viele bedienbare Einrichtungen und elektrischen Komponenten, um die angewandten Systeme überwachen zu können. Vom Aufbau her erinnern Bohrschiffe an mini Bohrinseln, die auf einem Schiff installiert sind. So findet sich hier auch charakteristisch ein Bohrturm. Es gibt auch andere Arten von Arbeitsschiffe der Kategorie III, die andere Aufgaben leisten. Bohrschiffe sind jedoch mit die bekanntesten, die eher für eine Storyboardproduktion in Frage kommen. Auf Arbeitsschiffe der Kategorie III sind über 200 Personen anwesend, die die verschiedensten Aufgaben inne halten. Einige fotografische Beispiele hierfür erhalten Sie ab Seite 1105.**

4) **Kategorie IV** (als Ergänzung und im Zusammenhang zur Kategorie III)

   Zu dieser Kategorie gehören die verwandten eines Bohrschiffes. Hierzu zählen die Gas- und Ölbohrinseln, die eine eigenständige Kategorie aufweisen. Der Grund hierfür ist, dass diese Gas- und Ölbohrinseln trotz ihrer Festigkeit ihren Standort ändern können. Die ganze Konstruktion ist dabei so errichtet, dass die Ölplattform (Ölbohrinsel) zwar an einem definierten Ort befestigt werden, dennoch aber auch versetzt werden kann, wenn dies erforderlich scheint. Ölbohrinseln sind derweil je nach Anforderung auch in einem kombinierten Einsatz mit einem Bohrschiff zu sehen. Auf Ölbohrplattformen arbeiten über 2.000 Personen.

Wie Sie gerade erfahren haben ist es durchaus wichtig innerhalb dieser Fahrzeuggruppe weiter zu Differenzieren und vorallem zu unterscheiden, um welche Art eines Arbeitsschiffes es sich handelt. Die Auswahl einer entsprechenden Kategorie bezieht sich natürlich immer daran, was im vorliegenden Drehbuch / Skript X hierzu niedergeschrieben ist.

Grundlage: Zur Grundlage zählen wir Storyboard-Artisten, diese vier Kategorien, obwohl es eigentlich nur 3 sind. Wir unterscheiden in den Kategorien I → kleine Arbeitsschiffe für z.B. Fischfang, Kategorie II → mittelgroße Schiffe, die oft als so genannte Reparaturschiffe unterwegs sind und in Kategorie III → große Arbeitsschiffe, die von ihrer Größe und vom Umfang her an eine aufwendige Komplexität erinnern, die beachtet werden sollte. Wenn Kategorie III in Frage kommen kann, dann ist auch zu prüfen, ob Kategorie IV ebenfalls zum Tragen kommt. Kategorie IV → Ölbohrinseln kann entweder alleinstehend auftauchen, wenn sich eine bevorstehende Filmproduktion nur mit solchen thematisch befasst (z.B. “Deepwater Horizon”) oder in einer Kombination mit Kategorie III. Eine Kombination mit den anderen beiden Kategorien ist nicht möglich und entspräche auch nicht der Realität. Die vorhandenen Personen auf einem Arbeitsschiff / Ölbohrinsel können Sie sich wie folgt grob merken: Kategorie I = 2 Personen, Kategorie II = 20 Personen, Kategorie III = 200 Personen und Kategorie IV = 2.000 Personen. Dies sind grobe Richtwerte, die Ihnen dabei helfen, die Kategorien zusätzlich auseinanderhalten zu können.

1088 A31401

Zu beachten sind hier die zusätzlich beschriebenen Abschnitte auf den nächsten Seiten, die sich jeweils mit einer dieser hier beschriebenen Kategorien befassen.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Vehicle Group III D – Workboats, drillships and drilling rig

In this chapter, we have to differentiate and disassemble the vehicle group a bit. First, however, first described in the general sense. What are workboats? According to this definition, so-called work ships are always ships on which work is done in some form. In the simplest sense here are among other things to call the fishing vessels. These are ships solely for the purpose of catching fish. This can be done with a trolling ship or with fishing vessels, the catch baskets to catch up later filled up. The whole thing is synonymous but one size bigger. Second to the workboats, we call those who are used to carry out repairs on other ships. In addition to these, it is one step bigger, where we come to the so-called Bohschiffen, with which gas or oil from the earth can be promoted. The ship must therefore be provided for a purpose-bound work to be titled as a working ship.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem herkömmlichen Bleistift angefertigt

Group III D therefore includes:

1) ***Category I work boats, which we know as so-called fishing vessels for fish and crabs, colloquially known as "fishing boats". Type I work ships are among the smallest of their kind. The crew has an average of 5 to 8 passengers. Fishing vessels have additional components that either umfassasen a network device or the stacking of fishing baskets on the deck, which must be made by crew members active on a device into the water and taken out of this. Automated processes are not really present here, so no reference has to be made to them.***

2) ***Category II work vessels are higher quality and usually much larger vessels used to repair other vessels. In this category but also ships, which are used for so-called cleaning work. These include, for example, tank cleaning of large ships. Also, the exchange of oils and fats may be possible. Look at pictures 1091a and 1091b for a example from reality. The crew is here on average between 6 to 15 people.***

3) ***Working vessels of category III are those which are not only significantly larger than those of category II, but also significantly increase in scope. Worth mentioning here are the world's largest work vessels, which are also referred to as Bohrschiffe. Drilling ships basically do what gas or oil rigs do in a mobile way. It is about the enrichment and promotion of the raw material from the earth. Drilling vessels therefore have many operable devices and electrical components to monitor the systems used. Drilling ships are r eminiscent of mini drilling rigs installed on a ship. So here is also a characteristic derrick. There are also other types of category III work vessels that perform other tasks. Drilling ships, however, are among the best known, which are more likely for a storyboard production in question. More than 200 people are present on category III workboats carrying out various tasks. Some photographic examples can be found on page 1105.***

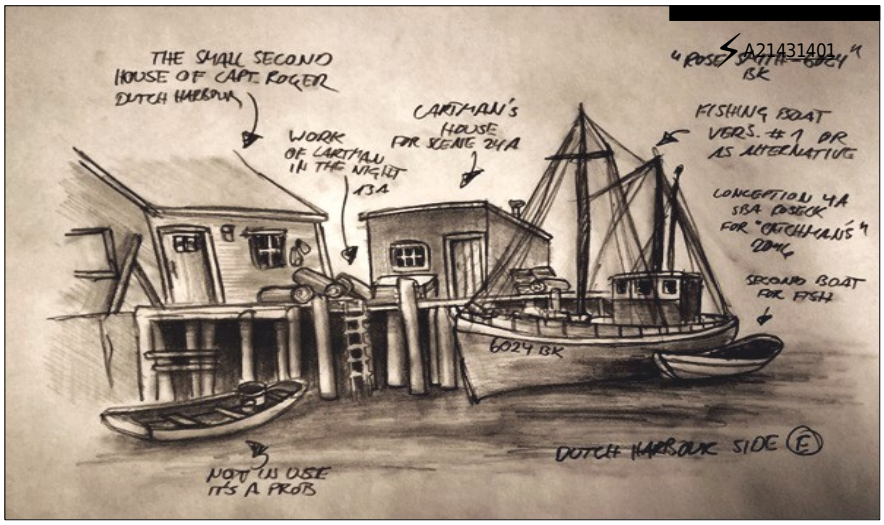
4) ***Category IV*** *(as a supplement and in relation to category III)*

This category includes the relatives of a drillship. These include the gas and oil rigs, which have a separate category. The reason for this is that these gas and oil rigs, despite their strength, can change their location. The entire construction is constructed in such a way that the oil platform (oil rig) can be fixed in a defined location, but can also be relocated if necessary. Meanwhile, oil rigs can also be seen in a combined operation with a drillship, depending on requirements. Over 2,000 people work on oil rigs.

As you have just learned, it is very important to further differentiate within this group of vehicles and especially to distinguish what kind of a work vessel is. Of course, the selection of a corresponding category always refers to what is written down in this script / script X for this purpose.

Basis: *As a basis we count storyboard artists, these four categories, although there are actually only 3. We distinguish in the categories I → small work boats for e.g. Fishing, category II → medium-sized vessels, which are often used as so-called repair ships, and in category III → large work vessels, which, due to their size and size, are reminiscent of a complex complexity that should be considered. If category III is eligible, then it is also necessary to consider whether category IV is also applicable. Category IV → Oil drilling islands can appear either solitary if an upcoming film production only deals with thematic ones (eg "Deepwater Horizon") or in a combination with category III. A combination with the other two categories is not possible and would not correspond to the reality. The existing persons on a working ship / oil rig can be roughly remembered as follows: Category I = 2 persons, Category II = 20 persons, Category III = 200 persons and Category IV = 2,000 persons. These are rough guidelines that will help you to distinguish the categories in addition. Note the additional sections on the following pages, each dealing with one of the categories described here.*

Abb. 1088 Beispiel für ein kleines Arbeitsschiff (Fischkutter) in der Konzeptzeichnung
Example of a small working ship (trawler) in the concept drawing



A31401 1088

Bedürfte es für die Storyboardproduktion anhängende Zeichnungen, so würde man solche Konzeptzeichnungen anfertigen die eine umfassende Szenerie darstellen und die wesentlichen Teile darauf beschreiben. Mit Hilfe einer solchen Konzept -zeichnung können gewisse Eigenschaften einer Szenerie besonders herausgearbeitet und/ oder beleuchtet werden. Das fragliche Schiff, dass in späteren Szenen auftauchen soll, ist hier zusätzlich Orange markiert

If storyboarding needed attached drawings, one would make such conceptual drawings that depict a comprehensive scenery and describe the essential parts of it. With the help of such a concept drawing certain characteristics of a scene can be worked out and / or illuminated. The ship in question, which is to appear in later scenes, here additionally orange marked

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Fahrzeuggruppe III D
Kategorie I – Fangschiffe und dessen Konzeption
Category I - Fishing vessels and its conception

W01

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem herkömmlichen Bleistift angefertigt

Für ein Storyboard-Szenarium ist es natürlich wichtig auch vorher zumindest eine kleinere Konzeption durchzuführen, denn diese bildet nicht nur einen konstanten Leitfaden für Sie, sondern stellt auch sicher, dass sich die von Ihnen dargestellten Storyboard-Szenebilder im großen und Ganzen miteinander decken. Zeichnen Sie ein Fischfangschiff auf diesem Fangkörbe vorhanden sind, die von der Mannschaft ausgebracht werden müssen, dann müssen Sie dem natürlich auch treu bleiben. Plötzlich auf offener See dann ein Fischfangschiff mit Schleppnetz (siehe Abb. 1090) visuell darzustellen, würde die Geschichte nicht nur komplizieren, sondern auch unüberschaubar machen. Aus diesem Grund und damit dies nicht passiert, führt man eine Konzeption durch, die sich mit allen fraglichen Szenen beschäftigen sollte, um die es später gehen soll. Würde man dies in diesem Falle machen, so umfasst dies natürlich auch die Zwischenszenarien, die vor und nach der Abreise bestimmte Abschnitte zeigen. Deshalb z.B. auch Abbildung 1089.

For a storyboard scenario, it is of course important to do at least a smaller concept before, because this not only provides a constant guide for you, but also ensures that the storyboard scene images you see by and large coincide with each other , If you draw a fishing vessel on these baskets, which must be deployed by the crew, then you have to remain true to the course. Suddenly visualizing a fishing vessel with a trawl net (see Fig. 1090) on the open sea would not only complicate the story, but also make it unmanageable. For this reason and for this does not happen, one carries out a conception, which should deal with all questionable scenes, to which it should go later.

Abb. 1089 Konzeptzeichnung für einen Fischkutter-Seemann mit Hund am Bootsanlegesteg (für Storyboard-Szene)
Concept drawing for a fishing cutter sailor with dog at the boat landing stage (example for a real storyboard scene)



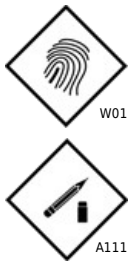
1089 A31402
1090 A31403

Mit Abbildung 1089 sehen Sie eine einfache Konzeptionszeichnung für einen typischen Seemann, der auf einem Fischfangschiff arbeitet. Dieser Charakter basiert auf die Charakter-Beschreibung eines Drehbuches. Charakteristisch ist hier vorallem die zerfetzte Kleidung sowie das im Gürtel steckende Fischermesser. In den Händen hält der Fischer das Tau vom festgezurrten Fangschiff, welches dieser gleich zur Abfahrt lösen wird. Im Hafengelände ist zudem ein streunender Hund unterwegs, was auch ein Teil einer herausgearbeiteten Zwischenszene ist.

Figure 1089 shows a simple concept drawing for a typical sailor working on a fishing boat. This character is based on the character description of a script. Characteristic here is especially the shredded clothes and the fish knife stuck in the belt. In his hands, the fisherman holds the rope from the lashed-up fishing vessel, which will soon release it. In the harbor area is also a stray dog on the way, which is also part of a worked out intermediate scene.

In der weiteren Konzeption für eine Szenerie in dessen Fangschiffe vorkommen, betrachten wir dieses Abbild, dass ein Fangschiff mit Schleppernetz zeigt. Wie üblich für eine Konzeptzeichnung, finden sich auf dem Blatt auch einige ergänzende Informationen, die natürlich nötig sind, um gewisse Einzelheiten zu klären. Gerade bei der Anwendung von Fangschiffen spielt natürlich auch der Heimathafen eine tragende Rolle. Aber warum eigentlich? Zum einen befindet sich im Gelände des Hafens natürlich das Schiff aber auch die einleitenden Szenen, die nötig sind, um darzustellen, wie ein oder mehrere Charakter auf das Schiff gelangen. In diesem Atemzug befassen sich die anfänglichen Szenen immer mit der Situation des Schiffes, dem Liegeplatz am Kai als auch um die Handlungen der Charaktere, die stattfinden, bevor diese das Schiff betreten. Dies könnte beispielsweise ein Szenario sein, welches Sie in Abbildung 1089 erblicken können. Ein klassischer Seemann, der am Kai vor dem Schiff sitzt und sich scheinbar auf einer Kiste ausruht. In der Hand hält dieser Charakter ein Schiffstau. Dieses könnte ein Szenario sein, genauso wie das Be- oder Entladen des Fischfangschiffes. Eine gute zusätzliche Darstellung sollten Vögel sein, insbesondere aggressive Möven, die nach Fisch oder Fischresten gieren. Es galt die aktuell galtende Hafensituation szenerisch einzufassen.

In the further conception for a scenery in whose catch vessels occur, we consider this image, that a fishing vessel with trawl shows. As usual for a concept drawing, there are also some supplementary information on the sheet which, of course, is needed to clarify certain details. Especially when using fishing vessels of course, the home port plays a major role. But why? On the one hand, of course, in the area of the harbor, the ship is also involved in the introductory scenes, which are necessary to show how one or more characters get onto the ship. In this breath, the initial scenes are always concerned with the ship's situation, the mooring at the wharf, as well as the actions of the characters that take place before they enter the ship. For example, this could be a scenario that you can see in Figure 1089. A classic sailor who sits at the wharf in front of the ship and seems to be resting on a box. This character holds a ship's rope in his hand. This could be a scenario, as well as the loading or unloading of the fishing vessel. A good additional illustration should be birds, especially aggressive gulls, which crave fish or fish leftovers. It was necessary to capture the currently prevailing harbor situation in a scenic way.



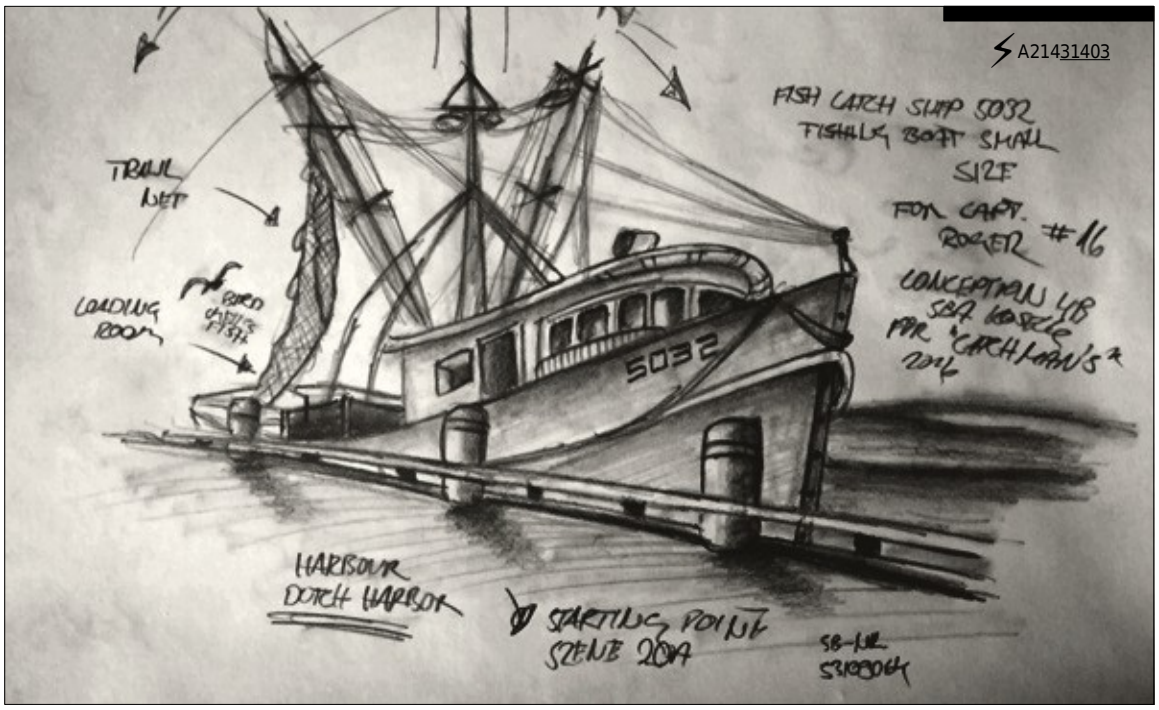
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem herkömmlichen Bleistift angefertigt

Abb. 1090 Konzeptionelle Darstellung einer beispielhaften Hafensituation mit einem Fischfangschiff am Anleger
Conceptual illustration of an exemplary harbor situation with a fishing vessel at the feeder



In dieser konzeptionellen Darstellung sehen Sie ein Teilausschnitt des Anlegers und vorallem das fragliche Fischfangschiff mit der Nummer 5032, dass in einem Storyboard eine wichtige Rolle spielte. Um später während der Storyboardproduktionsarbeiten alle wichtigen Komponente bedenken und berücksichtigen zu können, werden solche Konzeptzeichnungen immer vor der eigentlichen Produktion angefertigt. Mit Hilfe dieser kann sich der Storyboard-Artist dann durch die einzelnen Szenarien arbeiten. Aufgeführt sind hier in schriftlicher Form die wichtigsten Grunddaten, die der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck aufführte, um auch eine individuelle Zuordnung zur Szene “20 A” leisten zu können. Andere Werte sind als “Dutch Harbour, Szene #16 für Captain Roger” oder auch “Conception 4B” neben dem Produktionstitel “Catch Man's”, eingetragen. Dies ermöglicht nicht nur eine Zuordnung zur Szene, sondern auch zur betreffenden Produktion, falls an mehreren Projekten gleichzeitig gearbeitet werden muss. Eine Beschriftung jeder Konzeption ist daher unerlässlich und stets zu leisten.

In this conceptual representation, you will see a section of the investor and especially the fishing boat in question with the number 5032 that played an important role in a storyboard. In order to be able to consider and consider all important components later during the storyboard production work, such concept drawings are always made before the actual production. With the help of this, the storyboard artist can then work through the individual scenarios. The most important basic data, which the storyboard artist Ronny Bernd Koseck performed in order to be able to afford an individual assignment to the scene "20 A" are written here. Other values are listed as "Dutch Harbor, Scene # 16 for Captain Roger" or "Conception 4B" next to the production title "Catch Man's". This allows not only an assignment to the scene, but also to the relevant production, if you have to work on several projects at the same time. A label of each concept is therefore essential and always to afford.

A31402 1089
A31403 1090

Wenn mehrere Konzeptionen aneinander geheftet werden, dann ist es ausnahmsweise nicht nötig, jedes Blatt zu kennzeichnen, da der geheftete Verbund mehrerer Zeichnungen in der Regel auch nicht auseinander genommen wird sondern beisammen bleiben. Allerdings ist dann eine Übersichtsliste zu erstellen, auf denen alle Konzeptzeichnungen mit einer Nummer aufgeführt sind. Dies erleichtert später die Überprüfung ihrer Komplettheit, was wichtig ist, wenn Sie sich in Storyboard-Szenebildern auf eine Ihrer Konzeptionen beziehen.

If several concepts are stitched together, it is exceptionally not necessary to mark each sheet, as the stitched combination of several drawings is usually not taken apart but kept together. However, an overview list is then to be created on which all concept drawings with a number are listed. This makes it easier to check their completeness later, which is important when referring to one of your conceptions in storyboard scene images.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Fahrzeuggruppe III D
Kategorie II – Arbeitsschiffe für Tankreinigungen
Category II - Work vessels for tank cleaning

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

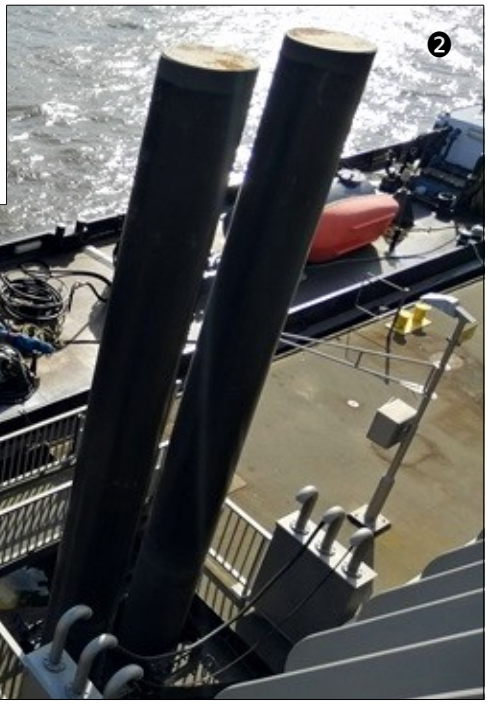
Besonders viel müssen Sie zur Kategorie II der Fahrzeuggruppe III D eigentlich garnicht wissen. Es handelt sich bei dieser Kategorisierung um Arbeitsschiffe, die mehr oder minder für Reinigungsarbeiten eingesetzt werden oder als Materiallager dienen, wenn ein Schiff auf offener See an außen zugänglichen Stellen repariert werden muss. Wichtiger ist jedoch die Einsatzmöglichkeit einer Tankreinigung. Muss ein solcher Vorgang geleistet werden, wird dies von diesen beiden Schiffen (Abb. 1091a und 1091b) geleistet, die als Zweier-Verbund unterwegs sind. Auf dem einem Schiff befindet sich das große Behältnis, welches in der Regel in mehrere Kammern unterteilt ist. In diese wird das abgesaugte flüssig Material wie Schweröl, Maschinenöle und / oder Treibstoffreste gefüllt, welches von einem Schiff mittels Schläuchen abgesaugt wurde. Auf dem ersten Schiff ist daher natürlich das Rauchen und offenes Licht (z.B. Feuerzeugflamme) verboten. Es könnte zu einer Explosion kommen. Das Beischiff führt in der Regel die zahlreichen Arbeitsmaterialien mit, die für den Absaugvorgang benötigt werden. Was müssen Sie hierzu wissen? Wenn es in einer geplanten Filmproduktion um eine Tankreinigung gehen soll, dann stellen Sie visuell einfach diese beiden abgebildeten Arbeitsschiffe dar, die immer zusammen unterwegs sind. Den eigentlichen Absaug- oder Abpumpvorgang müssen Sie hierbei nicht zwingend darstellen. Für den Fall der Fälle, blicken Sie in dieses Buch, denn auswendig wissen müssen Sie dies nicht. Zur fraglichen Stelle des Schiff X, bei dem etwas abgesaugt wird, Stellen Sie lediglich visuell dar, um welche Art Raum es sich handelt. Bei Maschinenölen- und Fetten, beträfe das entweder die Antriebsmaschine oder Teile des Motors. Entweder in Frames oder in kurzen Shots stellen Sie dies verständlich dar.

In particular, you do not have to know anything about category II of vehicle group III D. These categorizations are work vessels that are used more or less for cleaning work or serve as material storage facilities when a ship needs to be repaired in open seas in externally accessible areas. Important-but it is the possibility of using a tank cleaning. If such a process has to be done, this is done by these two ships (Fig. 1091a and 1091b), which are traveling as a two-way network. On one ship is the large container, which is usually divided into several chambers. In this, the extracted liquid material such as heavy oil, machine oils and / or fuel residues is filled, which was sucked from a ship by means of hoses. On the first vessel, smoking and open light (such as a lighter flame) is therefore prohibited. It could come to an explosion. The second ship usually carries with it the numerous working materials that are needed for the suction process. What do you need to know about this? When it comes to tank cleaning in a planned movie production, visually simply visualize these two illustrated workboats, always traveling together. You do not necessarily have to display the actual extraction or pumping process. Just in case, look into this book, because you do not have to know it by heart.

Abb. 1091 Arbeitsschiffe für eine Schiffstankreinigung
Working ships for a ship tank cleaning



Hier zu sehen in den beiden Abbildungen 1091a & 1091b sind zwei Arbeitsschiffe, die im Grunde nur als Verbund unterwegs sind. Neben dem Hauptschiff, dass neben der Reinigungsflüssigkeit an Bord auch das abgepumpte aus einem Schiff aufnehmen kann. Das andere führt die diversen Arbeitsmaterialien, die für die Arbeitsprozesse wichtig sind und nicht auf dem ersten Schiff transportiert werden. Die Englische Version finden Sie unter den Abbildungen ...



1091 A31404
1092 A31405

Charakteristisch fallen diese Schiffe auf, da Schiff 1 eigentlich nur einen großen Behälter transportiert und Schiff 2 die zahlreichen Arbeitsmaterialien, die für die Vorgänge des Abpumpens und der Säuberung der Tanks notwendig sind.

You can see here in the two figures 1091a & 1091b are two workboats, which are basically only as a composite move. In addition to the main nave that in addition to the cleaning fluid on board and the pumped can absorb from a ship. The other leads the various work materials, which are important for the work processes and are not transported on the first ship. These ships stand out because ship 1 actually only transports one large container and ship 2 the numerous working materials necessary for the operations of pumping out and cleaning up the tanks.

Fahrzeuggruppe III D
Kategorie III – Bohrschiffe in der Konzeption
Category III - Drilling ships in conception

Wir haben ferner gelernt, dass Arbeitsschiffe immer eine zweckgebundene Aufgabe erfüllen müssen. Hierfür haben wir Fischfangschiffe (auch als Fischkutter bezeichnet) und eine andere Art eines Arbeitsschiffes kennengelernt, mit dem beispielsweise Flüssigkeiten von einem anderem Schiff abgepumpt werden können. Kommen wir nun zu einem gigantischen Beispiel in Sachen Größe und Anwendungsform. Die Rede ist von Bohrschiffen in Kategorie III.

We have also learned that workboats always have to fulfill a specific task. For this purpose, we have got to know fishing vessels (also known as trawlers) and another type of working vessel with which, for example, liquids can be pumped from another ship. Let us now come to a giant example in terms of size and application form. We are talking about drill ships in category III.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Abb. 1092 Arbeitsschiff der Superlative: Bohrschiffe gehören mit zu den größten Schiffen der Welt
Superlative work ship: Drilling ships are among the largest ships in the world



Hier kann man wahrlich nicht mehr besonders viel sagen, sodass einem doch fast der Mund beim Staunen offen bleibt. Wahnsinn will man meinen, wenn man sich diesen Koloss von einem Arbeitsschiff anschaut. Es handelt sich hierbei um ein so genanntes Bohrschiff, dass dazu genutzt wird, um beispielsweise Erdöl aus der Erde zu pumpen. Nebst der zahlreichen baulichen Einheiten auf diesem Schiff, befindet sich auch ein eigener Bohrturm auf dem Schiff als auch einen Landeplatz für Helikopter. Haben Sie eigentlich schon das 2. Schiff auf diesem Bild entdeckt? Mal die Perspektive des Fotos ein wenig zur Seite geschoben, befindet sich das andere Schiff in etwa 2 Kilometer Entfernung und doch wirkt es im Gegensatz zum Bohrschiff so winzig klein, dass es schon kaum noch auffällt am Horizont ...

You can not say very much here anymore, so that your mouth stays open in amazement. Madness is what you mean when you look at this colossus from a working ship. This is a so-called drill ship that is used, for example, to pump oil from the earth. In addition to the numerous structural units on this ship, there is also a private derrick on the ship as well as a landing pad for helicopters. Have you already discovered the second ship on this picture? Once the photo's perspective has been pushed aside a bit, the other ship is about 2 kilometers away and yet, in contrast to the drillship, it looks so tiny that it is barely noticeable on the horizon ...

So genannte Bohrschiffe sind weltweit im Einsatz um an wichtige Erdrohstoffe zu gelangen. Dazu gehören das Erdgas als auch das Erdöl, dass sich in vielen 1000 Metern unter den Weltmeeren befindet. Um an diese Reserven zu gelangen ist es notwendig über ein Bohrverfahren Pipelines in die Tiefe statt Länge zu legen. Bohrschiffe (engl. Drillships) sind mobile Bohrstationen, die es ermöglichen, an Positionen, an denen normale Bohrinseln nicht befestigt werden können, Bohrungen bis zu einer Bohrtiefe von über 10.000 Metern durchzuführen. Durch einen Einsatz von schwenkbaren Impellern oder Bug- und Heckstrahlrudern sowie Navigationssystemen – normalerweise ergänzt durch ein System zur dynamischen Positionierung (DPS) mit Unterstützung eines Differential Global Positioning Systems (DGPS) – kann das Schiff so manövrieren, dass es, trotz Strömung und Seegang, über der Bohrstelle in Position gehalten werden kann. Bohrschiffe werden häufig auch für Forschungszwecke verwendet. Zu den weltweit größten Bohrschiffen gehören die 2009 und 2010 in Dienst gestellten Schiffe der Enterprise-Klasse von Transocean. Die 255 Meter langen und 38 Meter breiten Schiffe sind für Wassertiefen bis 3.658 Meter (12.000 Fuß) konzipiert und erreichen eine Bohrtiefe von 12,2 km.

A31404 1091
A31405 1092

So-called drill ships are in use worldwide to access important raw materials. These include natural gas and oil, which is located in many thousands of meters under the oceans. In order to reach these reserves, it is necessary to drill pipelines in depth rather than length. Drillships are mobile drilling stations that allow drilling up to a depth of over 10,000 meters at positions where normal rigs can not be secured. By using swiveling impellers or bow and stern thrusters as well as navigation systems - usually complemented by a Dynamic Positioning System (DPS) with the aid of a Differential Global Positioning System (DGPS) - the ship can maneuver it so that, despite the current and swell, can be held in position above the drilling site. Drilling ships are often used for research purposes. The world's largest drill ships include Transocean's Enterprise-class ships, which were commissioned in 2009 and 2010. The 255 meter long and 38 meter wide ships are designed for water depths up to 3,658 meters (12,000 feet) and reach a depth of 12.2 kilometers.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Um eine vernünftige Konzeption über Arbeitsschiffe der Kategorie III Erstellen zu können, benötigen Sie vorallem die folgenden drei Abbildungen 1093a, 1093b und 1094, die den grundsätzlichen Aufbau der Schiffe schemenhaft darstellen. Was die diversen Einzelheiten sind, spielt für Storyboard-Artisten keine Rolle, solange sie im groben wissen, wie ein Bohrschiff aufgebaut ist. Hierbei handelt es sich um zwei Typen eines Bohrschiffes. Bohrschiff (1093a) fördert Öl zu Tage, während Bohrschiff (1093b) Erdgas fördert.

In order to be able to create a reasonable conception of working vessels of the category III, you need above all the following three figures 1093a, 1093b and 1094, which represent the basic structure of the ships in a schematic way. What the various details are, does not matter to storyboard artists, as long as they roughly know how a drillship is built. These are two types of a drillship. Drilling Ship (1093a) is producing oil while Drilling Ship (1093b) is producing natural gas.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

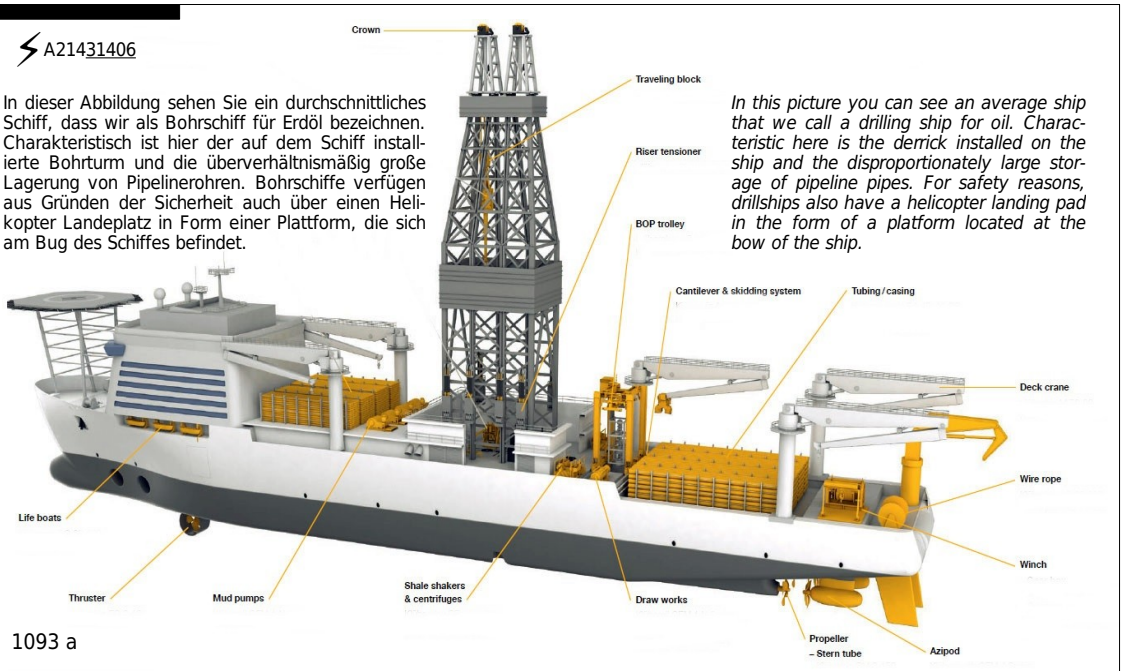
In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Abb. 1093 Schematische Darstellungen von einem Bohrschiff für Erdöl (1093a) und darunter für Erdgas (1093b)
Schematic representations of a drillship for oil (1093a) and below for natural gas (1093b)

A21431406

In dieser Abbildung sehen Sie ein durchschnittliches Schiff, dass wir als Bohrschiff für Erdöl bezeichnen. Charakteristisch ist hier der auf dem Schiff installierte Bohrturm und die überverhältnismäßig große Lagerung von Pipelinerohren. Bohrschiffe verfügen aus Gründen der Sicherheit auch über einen Helikopter Landeplatz in Form einer Plattform, die sich am Bug des Schiffes befindet.

In this picture you can see an average ship that we call a drilling ship for oil. Characteristic here is the derrick installed on the ship and the disproportionately large storage of pipeline pipes. For safety reasons, drillships also have a helicopter landing pad in the form of a platform located at the bow of the ship.

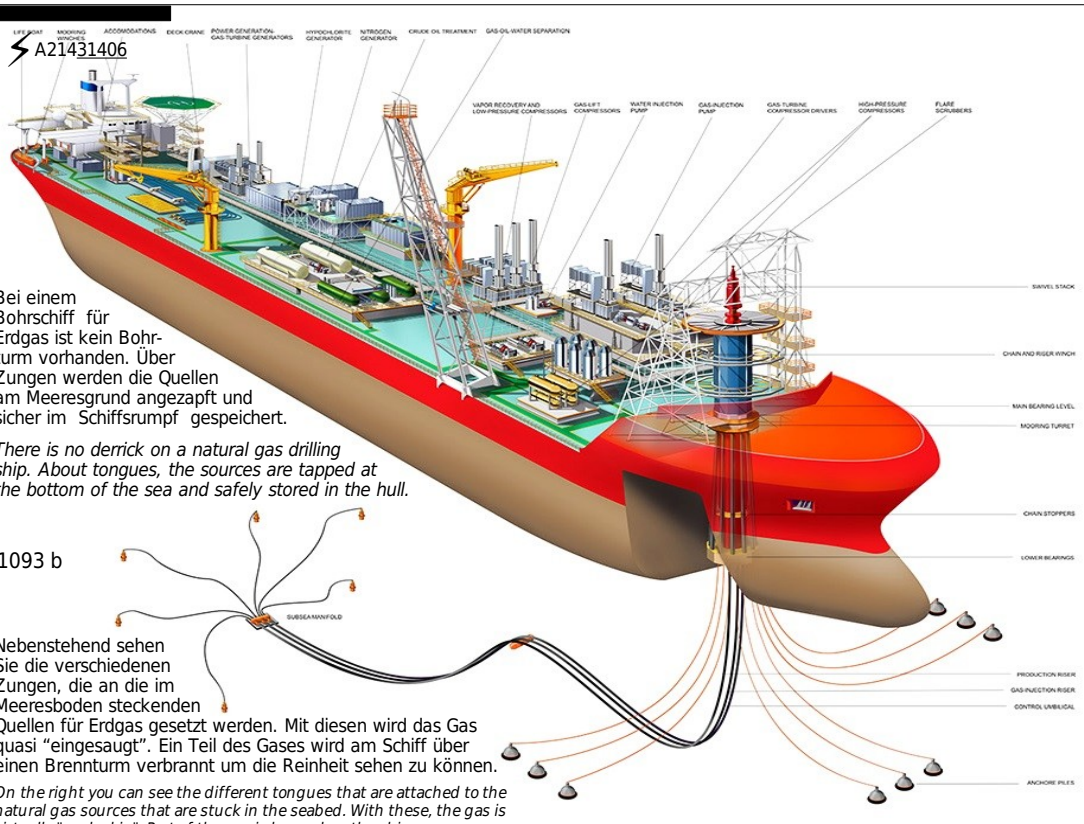


1093 a

A21431406

Bei einem Bohrschiff für Erdgas ist kein Bohrturm vorhanden. Über Zungen werden die Quellen am Meeresgrund angezapft und sicher im Schiffsrumpf gespeichert.

There is no derrick on a natural gas drilling ship. About tongues, the sources are tapped at the bottom of the sea and safely stored in the hull.



1093 b

Nebenstehend sehen Sie die verschiedenen Zungen, die an die im Meeresboden steckenden Quellen für Erdgas gesetzt werden. Mit diesen wird das Gas quasi “eingesaugt”. Ein Teil des Gases wird am Schiff über einen Brennturm verbrannt um die Reinheit sehen zu können.

On the right you can see the different tongues that are attached to the natural gas sources that are stuck in the seabed. With these, the gas is virtually "sucked in". Part of the gas is burned on the ship over a burning tower to be able to see the purity.

1093 A31406
1094 A31407

Um bei den Konzeptzeichnungen die wichtigsten Datensätze berücksichtigen zu können, bedarf es auch dieser übersichtlichen Darstellung über die jeweilige Verankerungsart von Ölbohrschiffen und Ölbohrinseln. Worin liegt hier der Stellenwert, ist die Frage, die Sie sich stellen sollten. Der Stellenwert liegt hier ganz klar beim Ölbohrschiff, denn die Frage hierzu lautet doch, wo kommt dies zum Einsatz? Ölbohrschiffe kommen immer an Stellen zum Einsatz, an denen keine Ölbohrinseln verankert werden können oder um tiefer Bohren zu können. Beachten Sie Abbildung 1094.

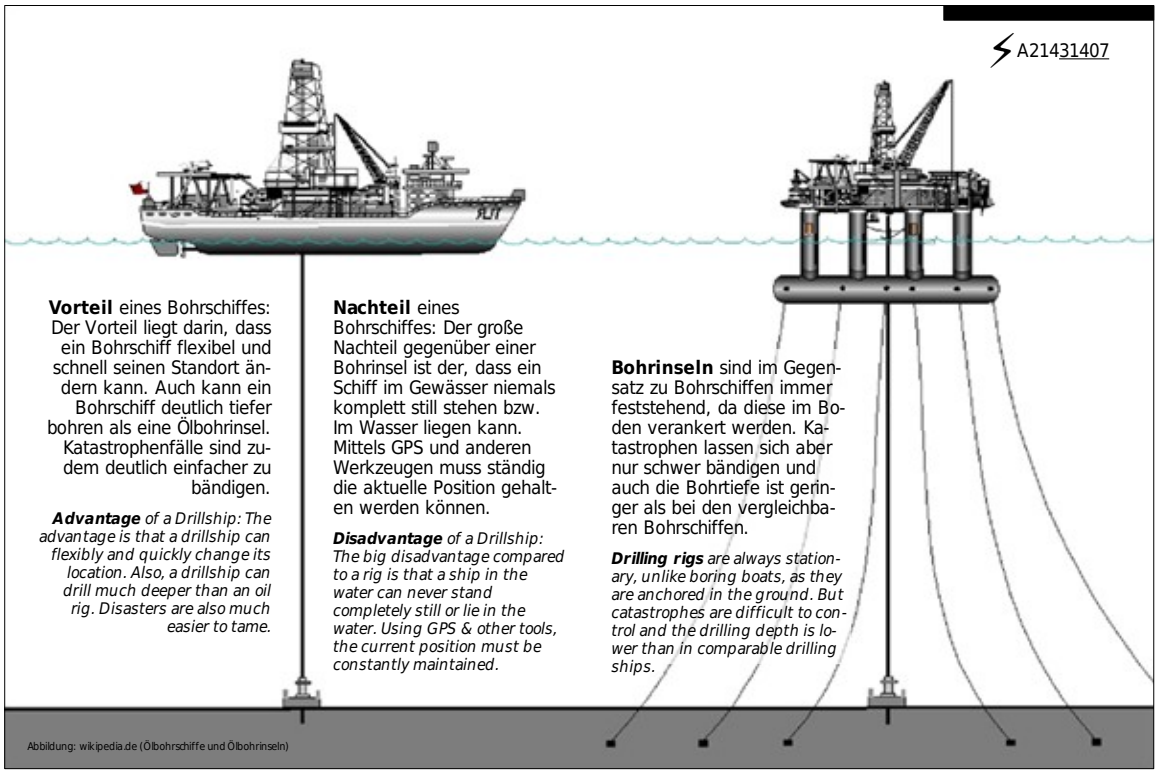
In order to be able to take into account the most important data records in the concept drawings, this clear representation of the respective type of anchoring of oil rigs and oil rigs is also required. What is the significance here is the question that you should ask yourself. The importance of this is clearly the oil drilling ship, because the question is, where is this used? Oil rigs are always used in places where oil rigs can not be anchored or for deeper drilling. Please pay attention to figure 1094 for more informations.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Abb. 1094 Bohrschiff vs. Bohrinsel und die Vor- und Nachteile der beiden Ausgangssituationen
Drill ship vs. Oil rig and the advantages and disadvantages of the two starting situations



Mit dieser Abbildung haben Sie einmal eine schematische Übersicht erhalten, wie es sich mit Bohrschiffen und mit Bohrinseln in der Realität verhält. Während Bohrschiffe an sich frei beweglich bleiben, sind Bohrinseln immer mit dem Untergrund fest verbunden. Der größte Nachteil stellt sich bei Schiffen dann dar, wenn die See stürmig ist und der Kapitän des Schiffes alles dafür tun muss, dass das Schiff möglichst an der gleichen Stelle bleibt. Man merke sich hierzu ganz einfach, Bohrschiff = beweglich und Bohrinsel = nicht beweglich.

With this illustration you have once received a schematic overview of how it behaves with drilling ships and rigs in reality. While drilling ships remain free to move, drilling rigs are always firmly connected to the ground. The biggest drawback of ships is when the sea is stormy and the captain of the ship has to do everything to keep the ship in the same place as possible. Remember this quite simply, drill ship = movable and rig = not movable.

Auf Seite 1108 sehen Sie noch einen Größenvergleich zwischen einem Tankerschiff und einem Bohrschiff anhand dessen eindeutig zu sehen ist, wie groß solche Schiffe tatsächlich sind. Bei dem fraglichen Schiff handelt es sich um ein solches, dass nach Erdgas bohrt. Erkennbar ist dies am Austritt der Flamme. Zusätzlich sehen Sie ab Seite 1109 noch einiges was die Bohrinsel an sich betrifft. Darunter unter anderem auch die wohl bekannteste Ölbohrinselkatastrophe der Deepwater Horizon. Das Sie als Storyboard-Artist diese Abschnitte benötigen, zeigt unter anderem der gleichnamige Film, der eben nicht nur auf wahren Begebenheiten basiert, sondern auch vom Storyboard-Artisten besonders gut gekannt werden musste. Hierzu kann es unter Umständen auch nötig sein, sich zu einem wahren Ereignis entsprechende Informationen zu Handlungen und Abläufe anzusehen. Sie haben und werden noch einige Basic-Informationen erhalten, an denen Sie sich grob orientieren können. Für fundiertere Ausarbeitungen diesbezüglich, schauen Sie bei anderen Quellen nach, die sich mit einem gleichwertigen Ereignis beschäftigen.

A31406 1093
A31407 1094

On page 1108 you can see a size comparison between a tanker ship and a drill ship, which clearly shows how big such ships really are. The ship in question is one that drills for natural gas. This is recognizable at the exit of the flame. In addition, you can see from page 1109 a lot on the rig itself. These include, among others, the well-known Deepwater Horizon oil rig catastrophe. That you as a storyboard artist need these sections, shows, among other things, the eponymous film, which is not just based on true events, but also had to be known by the storyboard artist very well. In some circumstances, it may be necessary to look at information about actions and procedures that correspond to a true event. You have and will receive some basic information that you can use to get your bearings. For more in-depth work on it, check out other sources that deal with an equivalent event.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Auf dieser Seite sehen Sie noch ein Bohrschiff, das Gas fördert, bzw. Aus dem Meeresgrund gewinnt. Die Methode funktioniert so, wie es bereits in der schematischen Darstellung 1093b zu sehen war. Bevor wir zum nächsten Thema gelangen, wie unterscheidet man eigentlich Gasbohrinseln von Ölbohrinseln? Im Grunde ganz genauso, wie es auch schon bei den Schiffen der Fall ist. Ist an einem Austrittsrohr eine Flamme zu sehen, handelt es sich um die Förderung von Erdgas. Befindet sich auf einem Schiff oder einer Bohrinsel ein Bohrturm, dann handelt es sich um Erdöl.

On this page you can still see a drilling ship, the gas promotes, or wins from the seabed. The method works as it was already shown in the schematic representation 1093b. Before we move on to the next topic, what is the difference between gas rigs and oil rigs? Basically just as it is already the case with the ships. If a flame is visible at an outlet pipe, it is the extraction of natural gas. If there is a derrick on a ship or an oil rig, then it is oil.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Abb. 1095 Ein Bohrschiff für Erdgas in der direkten Gegenüberstellung zu einem herkömmlichen Tankerschiff
A drillship for natural gas in direct comparison to a conventional tanker ship



In Abbildung 1095 sehen Sie ein Bohrschiff für Erdgas. Erkennbar ist dies unter anderem daran, dass dieses Schiff über keinen Bohrturm verfügt, sondern über eine Art Schornstein, aus diesem eine Flamme steigt. Anhand der Flamme lässt sich unter anderem erkennen, wie rein das geförderte Gas ist. Erlischt die Flamme, ist die Quelle erschöpft. Vor dem Schiff befindet sich ein großes Tankschiff.

In Figure 1095 you can see a drillship for natural gas. This is recognizable, among other things, because this ship has no derrick, but a kind of chimney, from which a flame rises. On the basis of the flame, it can be seen, among other things, how pure the extracted gas is. When the flame goes out, the source is exhausted. In front of the ship is a large tanker.

Abb. 1096 Eine durchschnittliche Ölbohrinsel mit Hilfsschiffen für Arbeiten außerhalb der Ölbohrinsel
An average oil rig with auxiliary vessels for work outside the oil rig



1095 A31408
1096 A31409
1097 A31410

Mit dieser Abbildung 1096 steigen wir in das fortgeschrittende Thema ein, in diesem es um die Ölbohrinseln geht. Wenn Sie sagen, dass es sich dabei nicht um eine Fahrzeuggruppe im Sinne eines Fahrzeuges handelt, dann haben Sie natürlich recht, dennoch aber finden Sie hier diesen nahtlosen Übergang, da es Bohrschiffe an sich noch garnicht so lange gibt. Ölbohrinseln sind nicht nur bedeutend älter, sondern auch Vorreiter in Sachen Öl- und Gasförderung. Bei beidem handelt es sich um Rohstoffe der Erde, die mit aufwendigen Methoden erst gewonnen werden müssen, um sie später nutzen zu können. Ölbohrinseln sind dabei fest installierte Gebilde, die eine stählernde Konstruktion aufweisen und über mindestens einen Bohrturm verfügen, mit Hilfe dessen die Pipelines verlegt werden können.

With this Figure 1096, we enter the advancing topic of oil rigs. Of course, if you say that this is not a group of vehicles in the sense of a vehicle, then you are right, but here you will find this seamless transition, since drilling ships themselves are not that long. Oil rigs are not only significantly older, but also pioneers in oil and gas production. Both are raw materials of the earth, which must first be obtained with elaborate methods in order to be able to use them later. Oil rigs are fixed structures that have a steel construction and have at least one derrick, with the help of which the pipelines can be laid.

Fahrzeuggruppe III D
Kategorie IV – Ölbohrinseln (als Erweiterung zur Kategorie III)
Category IV - Oil rigs *(as an extension to Category III)*

Abb. 1097 Auszug eines Fachberichtes aus den 1990er Jahren zur Prognose einer neuen Förderungsart: Bohrschiff
Excerpt from a technical report from the 1990s on the prognosis of a new type of funding: the drillship



W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

A31408 1095
A31409 1096
A31410 1097

Bereits in den 1990er Jahren dachte man an die Zukunft und an Verbesserungsmethoden, wie man an die vermuteten Ölreserven herankommen kann, die unter dem Meeresgrund liegen. Eine zukunftsorientierte Lösung sollte das Bohrschiff sein, mit dem man an Stellen des Meeres kommt, an denen keine Ölbohrinseln befestigt werden können. Entscheidend für die Einstzbarkeit von Ölbohrinseln & Ölbohrschiffen ist in aller Regel die jeweilige Wassertiefe, die überwunden werden muss. (Der Fachartikel stammt nach Recherche aus dem Jahr 1994).

As early as the 1990s, people were thinking about the future and how to improve how to get hold of the suspected oil reserves that lie beneath the seabed. A future-oriented solution should be the drillship, which can be used to reach areas of the sea where oil rigs can not be attached. Decisive for the versatility of oil rigs and oil rigs is usually the respective water depth, which must be overcome. (The article comes after research from the year 1994).

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Eine so genannte Bohrinsel (auch umgangssprachlich Bohrplattform genannt) ist ein Offshorebauwerk als eine künstliche Standfläche im Meer, die zum Niederbringen von Bohrungen dient, meistens auf der Suche nach Erdöl oder Erdgas. Bekannt sind hierbei bis zu 10 verschiedene Typifizierungen, die Sie als Storyboard-Artist aber nicht kennen müssen. Wichtig ist ohnehin nur der sichtbare Teil, sodass Sie sich an dieser extra großen Abbildung 1098 orientieren können, zwecks grundgestalterischer Aufbau einer Bohrinsel. Ähnlich wie auch schon auf einem Schifffahrtsfahrzeug gibt es auf Bohrinseln auch Decks, auf denen die unterschiedlichsten Arbeiten ausgeführt werden. Welche Arbeiten auf welchem Deck ausgeführt werden, hängt vom Bohrinseltyp als auch vom Betreiber ab, der die jeweilige Bohrinsel betreibt. Mit die ersten Bohrinseln gab es bereits in den 1920er Jahren in ihrem anfänglichen Stadium. Ausgereifter wurden die Bohrinseln mit Beginn der 1950er Jahren, sodass Bohrinseln umfassender gestaltet und über mehr Steuerungstechniken verfügten als noch in den anfänglichen Jahren. Aber Moment mal. Warum eigentlich Decks? Ja, Sie haben schon richtig gelesen. Bei Bohrinseln spricht man auch von Decks und nicht von Etagen, wie bei einem Gebäude. Der Grund hierfür ist, das es sich bei Bohrinseln im Grunde zwar um eine lapidare Bohrplattform handelt, die jedoch aufgrund des Auftriebs und tatsächlichen Schwimmens als "Schiff" angesehen wird. Bohrinseln werden zudem ebenfalls in Werften erbaut und können (sofern nicht am Meeresgrund befestigt) auch von einem anderem Schiff an eine andere Stelle gezogen werden, was jedoch in Anbetracht der komplizierten Umsetzungsmöglichkeiten fast nie praktisch vollzogen wird.



Was sollten Sie zu Bohrinseln generell Wissen? Sie sollten wissen, was eine Bohrinsel ist, wie diese im Grundsatz aufgebaut ist und das eine solche unter Umständen Feuer fangen oder eben auch Explodieren kann, wenn Sicherheitsmechanismen nicht greifen.

++ Wichtige Meldung ++ Bohrinsel Deepwater Horizon Explodiert ++
So oder so ähnlich dürfte eine Eilmeldung ausgesehen haben, als es am Morgen des 20.04.2010 zu einem so genannten Blowout kam. Als Blowout wird ein unkontrolliertes Austreten von Bohrspülung, Erdöl und/ oder Erdgas aus einem Bohrloch einer Bohr- oder Förderanlage bezeichnet. Oft entzündet sich das Öl bzw. Gas bei einem Blowout-Ereignis und es kommt zu einer Explosion. Mehr da -zu erfahren Sie auf Seite 1112.

+ + + *Important message* + + + *Deepwater Horizon oil rig exploded* + + +
Something like this should have looked like an emergency message when it came to a so-called blowout on the morning of 20.04.2010. For more information, see page 1112.

Abb. 1099 ↓

A so-called oil rig (also colloquially called drilling platform) is an offshore structure as an artificial base in the sea, which serves for drilling holes, mostly in search of oil or natural gas. Known here are up to 10 different types, but you do not need to know as a storyboard artist. In any case, only the visible part is important, so that you can orientate yourself on this extra large figure 1098, for the purpose of constructing the structure of an oil rig. Similar to a ship, there are also decks on rigs where a variety of jobs are carried out. The work to be done on which deck depends on the rig type and the operator operating the rig. The first rigs were already in their early stages in the 1920s. The drilling rigs matured in the early 1950s, making oil rigs more comprehensive and more in control than in the early years. But wait a minute. Why decks? Yes, you have already read correctly. Drilling rigs are also called decks, not floors, as in a building. The reason for this is that drilling rigs are basically a lapidary drilling rig, but they are considered a "ship" due to buoyancy and actual swimming. Oil rigs are also built in shipyards and can (unless attached to the seabed) also be moved from another ship to another location, which, however, almost never takes place in view of the complicated implementation possibilities.



What should you generally know about oil rigs? You should know what an oil rig is, how it is built in principle, and how it may catch fire or even explode if safety mechanisms do not work. (Here you can see the GHS-pictograms "Fire and Explode" as an example for better visibility).

1098 A31411

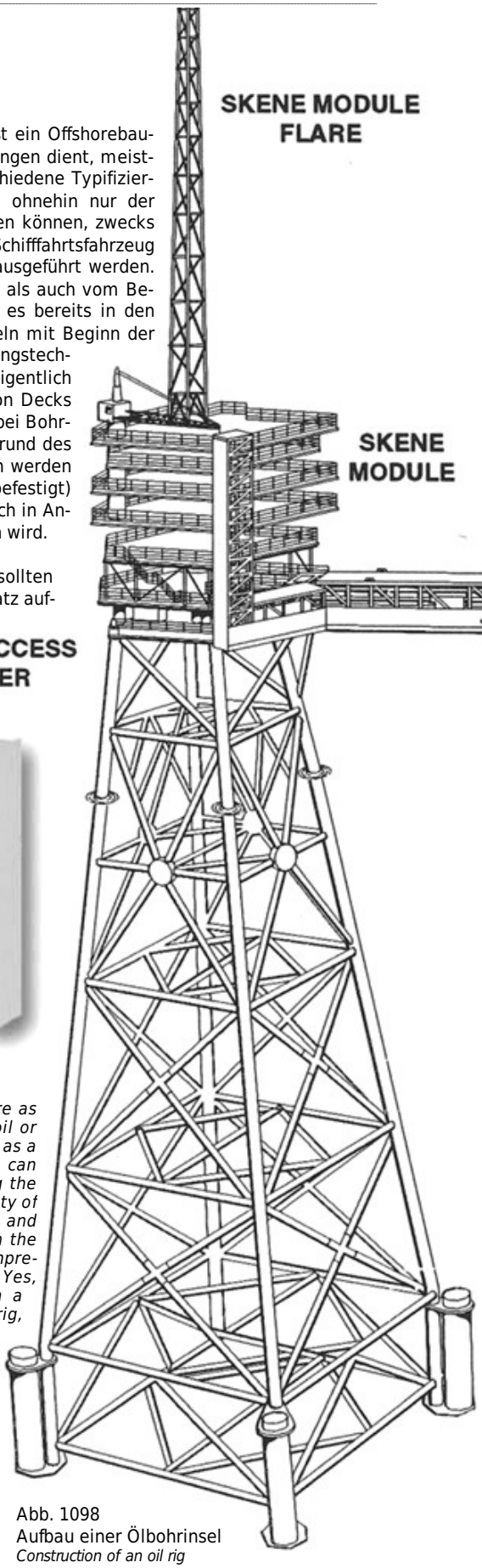


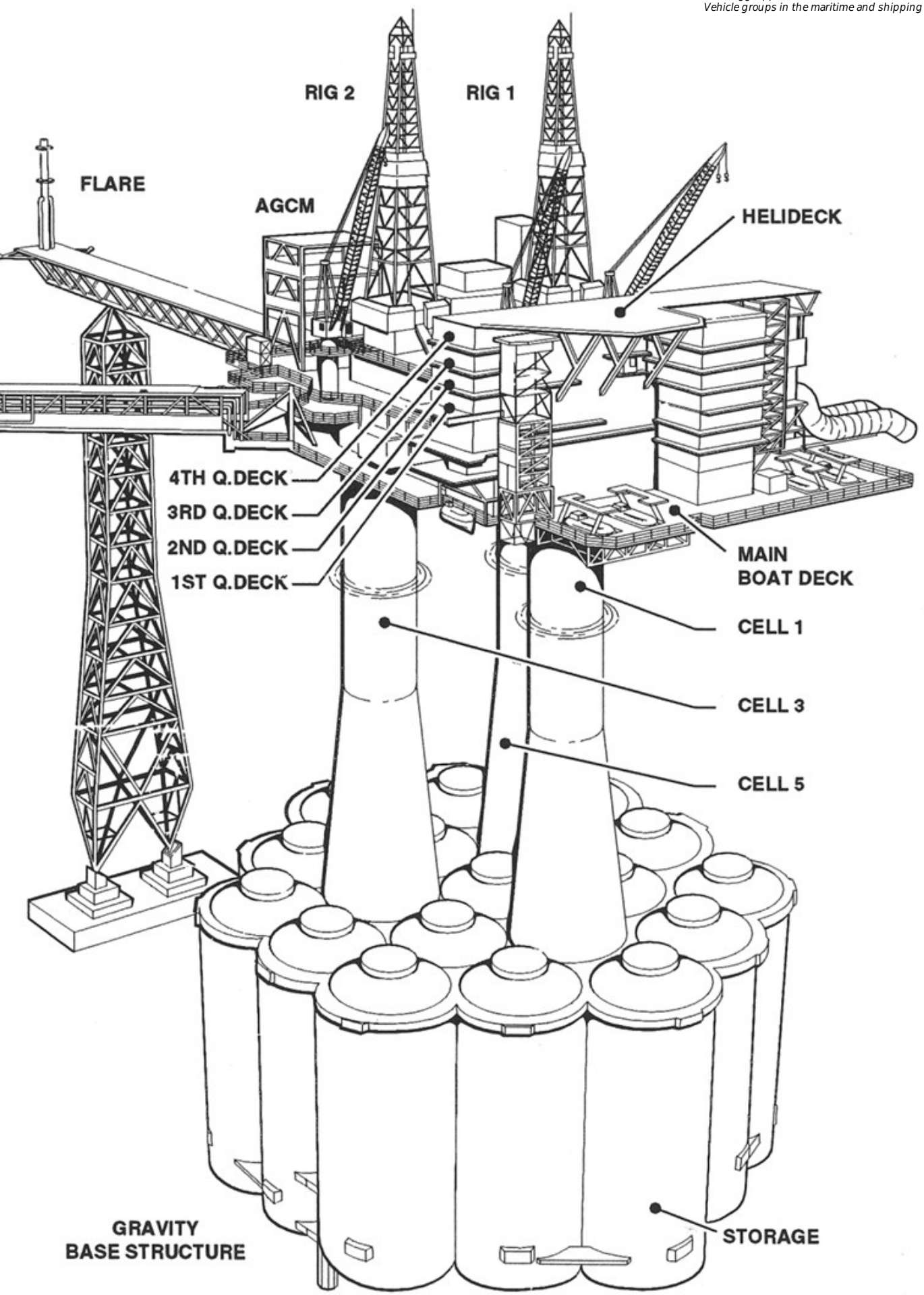
Abb. 1098
Aufbau einer Ölbohrinsel
Construction of an oil rig

Kapitel 2.14

Benötigen Sie als Storyboard-Artist einige sehr einfache Grundlagen zur Konstruktion und Aufbau einer Bohrinsel, dann sollten Ihnen diese beiden Seiten schon gut weiterhelfen können. Da Sie in der Regel (Result aus der Erfahrung des Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck) keine einzelnen Elemente kennen müssen, sollte diese Abbildung mit der Nennung wesentlichster Bereiche völlig ausreichend sein. Bei Bedarf schlagen Sie diese Infos einfach hier nach.

As a storyboard artist, if you need some very simple basics to design and build a rig, then these two sides should help you a lot. Since you usually (Result from the experience of the storyboard artist Ronny Bernd Koseck) do not need to know individual elements, this figure should be completely sufficient with the mention of essential areas. If necessary, simply look up this information here.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping



W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

A31411 1098

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Der Katastrophenfall – Die Explosion der Deepwater Horizon
The Disaster - The explosion of the Deepwater Horizon

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Die Deepwater Horizon war eine Bohrplattform für die Erdölexploration (Im Bergbau und in der Geologie bezeichnet man mit Exploration die Suche oder die Erschließung von Lagerstätten und Rohstoffvorkommen in der Erdkruste), im Golf von Mexiko. Die Firma Transocean stellte sie 2001 in Dienst und betrieb sie im Auftrag des Leasingnehmers BP, um damit Ölbohrungen in rund 1500 Meter tiefen Gewässern durchzuführen. Am 20. April 2010 kam es infolge verschiedener schwerer Versäumnisse zu einem Blowout[1)], bei dem die Plattform in Brand geriet und infolgedessen zwei Tage später unterging. Elf Arbeiter kamen ums Leben. Das ausströmende Öl führte zur Ölpest im Golf von Mexiko, der schwersten Umweltkatastrophe dieser Art in der Geschichte.

Unfallhergang: Zum Unglückszeitpunkt befand sich die Bohrinsel an Position 29° N, 88° W in 1500 m tiefem Wasser und hatte eine 5500 m tief in den Boden reichende Bohrung fast fertiggestellt. Wenige Stunden vor dem Unfall war die Rohrtour von einer anderen Firma durch Eingießen von Spezialzement in den Ringraum befestigt und gesichert worden. Da die Deepwater Horizon eine Explorationsbohrplattform, aber keine Förderplattform war, sollte die fertiggestellte Bohrung damit versiegelt werden. Das Öl sollte später von einer anderen Plattform gefördert werden. Infolge eines starken Druckanstiegs im Bohrloch des Mississippi Canyon Block 252 kam es jedoch zu einem Blowout: Eine Fontäne von Bohrschlamm, Gas und Öl trat aus. Das in großer Menge und unter hohem Druck ausströmende Erdgas entzündete sich und führte zum Brand der Bohrplattform. Bei den Löscharbeiten von zahlreichen Löschbooten konnte der Brand nicht eingedämmt werden, sodass die Deepwater Horizon als Folge Explodierte und rund 2 Tage später versunken ist.

The Deepwater Horizon was a drilling platform for oil exploration (in mining and geology, exploration is the search or development of deposits and resources in the earth's crust) in the Gulf of Mexico. The company Transocean put them into service in 2001 and operated them on behalf of the lessee BP, in order to carry out oil drilling in about 1,500 meters deep waters. On April 20, 2010, several serious failures resulted in a blowout[1)] in which the platform caught fire and consequently went down two days later. Eleven workers were killed. The escaping oil led to the oil spill in the Gulf of Mexico, the worst environmental disaster of its kind in history. Accident: At the time of the accident, the rig was at position 29 ° N, 88 ° W in 1500 m deep water and had almost completed a 5500 m deep in the ground reaching hole. A few hours before the accident, the tube tour had been secured and secured by another company by pouring special cement into the annulus. Since the Deepwater Horizon was an exploration drilling platform but not a production platform, the completed hole should be sealed with it. The oil should later be pumped from another platform. However, as the Mississippi Canyon Block 252 drilled a lot of pressure down the hole, a blowout started: A fountain of drilling mud, gas and oil leaked. The natural gas released in large quantities and under high pressure ignited and led to the fire of the drilling platform. The firing of numerous fire boats could not contain the fire, so that the Deepwater Horizon as a result exploded and about 2 days later sunk. *1) Explained on the previous page.*

Abb. 1099 Explosion der Deepwater Horizon und gleichnamiger Katastrophenfilm
Explosion of the Deepwater Horizon and catastrophe film of the same name







In Abbildung 1099a sehen Sie die bre -nennde Deepwater Horizon, die hier mit zahlreichen Löschbooten von allen Seiten gelöscht wird. Die Bohrinsel zu löschen schlug jedoch fehl, sodass diese wenig später explodierte.

In Abbildung 1099b sehen Sie die betreffende Bohrinsel Deepwater Horizon kurz nach der Explosion. In dieser Fotografie ist zu sehen, wie sämtliche Teile der Bohrinsel regelrecht zerfetzt wurden. Hier kurz vor dem kompletten Untergang im Golf von Mexiko.

Abbildung 1099c zeigt das Filmplakat zu Deepwater Horizon, welches ein Katastrophen-Actionfilm darstellt, der jedoch auf die damaligen wahren Ereignisse beruht. In diesem Film wird die Geschichte von einigen Helden erzählt, die alles versuchten das Inferno zu stoppen und möglichst viele Menschen vor dem Tod zu retten. Bei die -ser Katastrophe (die Schwerste ihrer Art) kamen 11 Menschen ums Leben. Einige Storyboard-Auszüge sehen Sie in Abbildung 1101. [1)] Wurde auf der vorherigen Seite bereits erklärt.

In Figure 1099a you can see the burning Deepwater Horizon, which is being cleared from all sides with numerous fire boats. However, erasing the rig failed, causing it to explode a little later.

Figure 1099b shows the Deepwater Horizon rig shortly after the explosion. In this photograph you can see how all parts of the drilling rig were literally shredded. Here just before the complete sinking in the Gulf of Mexico.

Figure 1099c shows the movie poster for Deepwater Horizon, which is a catastrophe action movie based on the events of the day. In this film, the story is told by some heroes who tried everything to stop the inferno and save as many people as possible from death. In this disaster (the heaviest of its kind) 11 people were killed. Some storyboard excerpts are shown in Figure 1101.

1099 A31412
1100 A31413
1101 A31414

Abb. 1100 Komplexere zeichnerische Darstellung einer Ölbohrinsel in veränderter Form
More complex graphic representation of an oil rig in a modified form



In Abbildung 1100 sehen Sie eine komplexere visualisierte Darstellung einer Bohrinsel auf dem offenem Meer. Sie könnten in einer einfachen Außenansicht einer Bohrinsel eine solche Darstellung anfertigen, die Sie entweder als so genannte Konzeptionszeichnung anfertigen oder direkt in das Storyboard übertragen. Für die Storyboard-Version muss eine Darstellung einer Bohrinsel jedoch aber nicht so detailreich sein, wie hier dargestellt.

Figure 1100 shows a more complex visualized representation of a drilling rig on the open sea. In a simple exterior view of an oil rig, you could make such a representation that you either make as a so-called conceptual drawing or directly into the storyboard. For the storyboard version, however, a representation of a rig need not be as detailed as shown here.

Abb. 1101 Ansicht von einigen Storyboard-Szenebildern aus dem Storyboard “Deepwater Horizon” (RM-Edition)
View of some storyboard scene images from the storyboard "Deepwater Horizon" (RM Edition) from Ronny Bernd Koseck



In dieser Abbildung 1101 sehen Sie doch tatsächlich Auszüge aus dem Storyboard zur Filmproduktion “Deepwater Horizon”, der die real geschehende Katastrophe in einem Action-Katastrophenfilm anschaulich wiedergibt. Eine offizielle Storyboard-Remake-Produktion von Dragon Storyboards Germany im Jahr 2016 ermöglicht es Ihnen nun zu zeigen, dass Sie als Storyboard-Artist durchaus Ahnung in diesem Bereich vorweisen können sollten. Hierzu musste der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck wissen, wie eine Ölbohrinsel aufgebaut ist, welche Decks es insgesamt gab sowie wie die entsprechenden Raumaufteilungen der Büroraume auf den Decks war und das alles natürlich nebst der Beschaffung von Informationen zum real stattgefundenen Deepwater Horizon Desaster im Jahr 2010. Wie auch schon beschrieben, sind die äußerlichen Ansichten einer Bohrinsel am wichtigsten, denn diese lassen sich nicht ändern. Interieur kann von Requisiteuren nachempfunden werden. Rein von den Storyboard-Szenebildern her könnte man auch annehmen, dass es sich um ein Schiff handelte ...

In this Figure 1101 you can actually see excerpts from the storyboard for the film production "Deepwater Horizon", which vividly depicts the real catastrophe in an action-catastrophe film. An official storyboard remake production of Dragon Storyboards Germany in 2016 now allows you to show that you, as a storyboard artist, should have some idea in this area. The storyboard artist Ronny Bernd Koseck needed to know how to build an oil rig, which decks there were in total, how the office space on the decks was, and of course, how to get information about the real Deepwater Horizon disaster that year 2010. As already described, the outward views of an oil rig are most important because they can not be changed. Interior can be modeled by prop masters.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem herkömmlichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Hier sehen Sie einige Auszüge aus dem offiziellen Remake-Storyboard zur Filmproduktion Deepwater Horizon, welches von Ronny Bernd Koseck im Jahr 2016 angefertigt wurde. Remake-Nr. für diese Produktion ist 206.

A31412 1099
A31413 1100
A31414 1101

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

2.14.3.15 Fahrzeuggruppe III E Kleine- und Mittlere Passagierschiffe

In dieser Fahrzeuggruppe III E befinden sich die kleinen- und mittleren Passagierschiffe, die wir heute (2019) kennen. Kleine- und auch mittelgroße Passagierschiffe (auch Kreuzfahrtschiffe genannt) sind nicht nur vom Umfang recht kompakt, sie fassen auch zum Teil deutlich weniger Passagiere, als die heutigen Ozeanriesen. Wir leisten hier lediglich einen Unterschied zwischen der kleinen und der mittleren Kategorie.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Zur Fahrzeuggruppe III E gehören daher:

1) **Passagierschiffe (Kreuzfahrtschiffe) der Kategorie I, die vom Umfang her eine Größe umfassen, die nach heutigen Standards als Klein zu bezeichnen sind. Kleine Passagierschiffe fassen daher von etwa 500 bis 1.000 Personen, wobei hier die Crew-Mannschaft schon mit eingerechnet ist. Schiffe dieser Größenordnung weisen daher auch nur bedingt spezielle Features auf, da aufgrund der Größe und des vorhandenen Platzangebots nicht viele Möglichkeiten hierfür bestehen. Solche Schiffe werden in der Regel für eher kleinere Kreuzfahrten genutzt.**

2) **Passagierschiffe (Kreuzfahrtschiffe) der Kategorie II, sind schon deutlich größere Schiffe, die wir in der heutigen Zeit als "mittelgroß" bezeichnen. In dieser Kategorie findet sich auch die RMS Titanic, die schon weit über 1.000 Personen auf eine Reise mitnehmen konnte. Nebst der Titanic als auch bei anderen Schiffen dieser Kategorie, sind auch einige wenige Features vorhanden, die etwa ein Schwimmbad, Sport- und Freizeitangebote auf dem Deck sowie Galerien und ähnliches beinhalten können. Als einzige Kategorie wird in dieser auch nach einem Klassensystem unterschieden, das es bei der Kategorie I und den großen Passagierschiffen (genannt als Kategorie III), nicht gibt. Wie ehemals auf der RMS Titanic wird bzw. wurde bei Schiffen des mittleren Segments zwischen der Holzklasse, der 2. Klasse sowie der First-Class (1. Klasse) unterschieden. Im heutigen Zeitalter (2019) gibt es diese Klassenunterschiede auch immer noch zum Teil. Wer mehr bezahlt als andere, bekommt dafür auch ein wenig mehr Luxus, Privilegien und seine Einzelkabine. Daher fallen praktischer Weise zunächst einmal alle Schiffe unter diese Kategorie, die ein klassenbasiertes System anwenden. Eine derzeitige und einzige Ausnahme bildet noch das Schiff "Queen Mary 2", dass noch zur Kategorie III gehört und ebenfalls über ein solches Klassensystem verfügt. Die Queen Mary 2 wird aber aller Vorraussicht nach ab 2025 nicht mehr in Kategorie III zu finden sein, sondern in Kategorie II runtergestuft, da die größten Passagierschiffe deutlich mehr Länge und Passagierkapazität aufweisen (und in Zukunft aufweisen werden). Viele Schiffe der AIDA Flotte sowie die der MSC-Flotte sind ebenfalls in Kategorie II zu finden.**

Es ist wichtig unterscheiden zu können, welche Kategorie innderhalb dieser Fahrzeuggruppe zum Tragen kommen wird oder muss. Eine Entscheidung hierüber ist von Ihnen zu treffen, wenn Sie genauere Anhaltspunkte vorliegen haben, um welches Schiff es sich handelt, dass in Produktion X verwendet werden soll.

Grundlage: Zur Grundlage eines Storyboard-Artisten gehört es, sich stets darüber kundig zu machen, wie die Kategorien aufgeteilt sind und welche Aktualität sie besitzen. Passagier- bzw. Kreuzfahrtschiffe wurden und werden binnen weniger Jahre immer größer, sodass eine Einstufung neu erfolgen muss. Um 1905 zum Bau der damaligen RMS Titanic hatte man gesagt, dass dies eines mit der größten Passagierschiffe ist. Wenn Sie dieses jedoch heute am folgenden Beispiel vergleichen, stellen Sie fest, dass die Queen Mary 2 schon deutlich größer ist. Die Titanic ist somit automatisch mit den Jahren von Kategorie III → in Kategorie II gerutscht. Selbiges passiert ab spätestens 2025 auch mit der Queen Mary 2. Passen Sie daher auf, denn die Gegebenheiten an Bord unterscheiden sich nach Kategorie. Das genannte Klassensystem (Holzklasse, 2. Klasse und 1. Klasse) gibt es in der Anwendung nur bei Kategorie II Schiffen (bis 2025 mit Ausnahme der Queen Mary 2 aus Kategorie III).

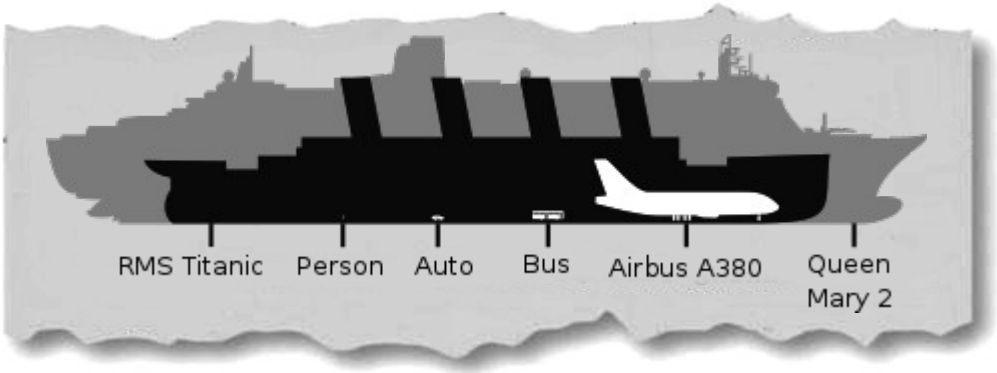


Abb. 1102
Ansicht eines Schemas zu vergleichbaren Größeneinheiten (2015)
View of a scheme of comparable size units (2015)

1102 A31415
1103 A31416

Es ist nicht besonders schwer zu erkennen, wie sich doch die Größen mit der Zeit verändert haben. Der Größenwahn der Menschheit ist ungebrochen, sodass nicht nur Gebäude immer Höher werden, Flugzeuge immer größer, sondern natürlich auch die Schiffe dieser Welt mit Voranschreiten einer modernen Zeit immer größer werden. Beim damaligen Bau der RMS Titanic (etwa 1905) konnte man sagen, dass dieses wohl das größte Passagierschiff zu seiner Zeit war. Im Jahr 2013 stellte ein neuer Aufschwung von neuen Schiffen, die größer als je zuvor waren, eine neue Tabelle auf. Betrachtet man dies nun im Jahr 2020, so fällt auf, dass selbst die damals große Queen Mary 2 schon recht "klein" geworden ist. Der derzeitige Trend läuft darauf hinaus, dass das größte Passagierschiff der Welt fast doppelt so lang wie die Queen Mary 2 und über mehr Decks verfügen wird. Eine stetige Bewertung (in etwa 10 Jahres Intervallen ist daher nicht nur notwendig, sondern Richtungsweisend, um nach den Kategorien arbeiten zu können. Eine Einführung einer IV. Kategorie kann irgendwann erforderlich sein.

It's not hard to see how the sizes have changed over time. The megalomania of humanity is unbroken, so that not only buildings are getting higher, aircraft are getting bigger, but of course the ships of this world are getting bigger with the advancement of modern times. At the time of construction of the RMS Titanic (about 1905), it could be said that this was probably the largest passenger ship in its time. In 2013, a new boom in new ships, larger than ever, set a new table. Looking at this in 2020, it is noticeable that even the then great Queen Mary 2 has already become quite "small". The current trend is that the world's largest passenger ship will be almost twice as long as the Queen Mary 2 and will have more decks. A steady evaluation (at intervals of about 10 years is not only necessary, but also trend-setting to be able to work according to the categories.) An introduction of an IV category may be necessary at some point.

Vehicle Group III E
Small and medium passenger ships

In this vehicle group III E are the small and medium passenger ships, which we know today (2019). Small and medium-sized passenger ships (also called cruise liners) are not only compact in terms of their size, they also contain significantly fewer passengers than the current ocean liners. We only make a distinction here between the small and the middle category.

Group III E therefore includes:

1) ***Category I passenger ships (cruise ships), which are of a size in size which, according to today's standards, are classified as Small. Small passenger ships therefore hold from about 500 to 1,000 people, with the crew crew is already included. Ships of this size therefore have only limited special features, since there are not many possibilities for this because of the size and the available space. Such ships are usually used for smaller cruises.***

2) ***Category II passenger ships (cruise liners) are already much larger ships, which we nowadays call "medium-sized". This category also includes the RMS Titanic, which has already taken well over 1,000 people on a journey. In addition to the Titanic, as well as other vessels of this category, there are also a few features that may include a swimming pool, sports and leisure facilities on the deck and galleries and the like. It is the only category that distinguishes it according to a class system that does not exist in Category I and the large passenger ships (referred to as Category III). As formerly on the RMS Titanic, a distinction is made in the case of medium-sized ships between the timber class, the 2nd class and the first-class. In today's age (2019), these class differences still partly exist. Who pays more than others, gets a little more luxury, privileges and his single cabin. Therefore, in practical terms, all ships that use a class-based system fall into this category first. A current and only exception is still the ship "Queen Mary 2" that still belongs to the category III and also has such a class system. However, the Queen Mary 2 will no longer be in category III from 2025, but will be downgraded to category II, as the largest passenger ships have significantly more length and passenger capacity (and will exhibit in the future). Many ships of the AIDA fleet as well as those of the MSC fleet can also be found in category II.***

It is important to be able to distinguish which category will or must be used within this vehicle group. A decision on this is to be made by you, if you have more specific clues as to which vessel is to be used in Production X.

Basis: *It is part of the foundation of a storyboard artist to always be aware of how the categories are split up and what their actuality is. Passenger and cruise ships have been and will become larger and larger within a few years, so that a classification must be new. Around 1905 to build the former RMS Titanic had been said that this is one of the largest passenger ships. However, if you compare this today with the example (Figure 1102), you notice that the Queen Mary 2 is already much larger. The Titanic has thus automatically slipped with the years of category III → in category II. The same thing will happen with the Queen Mary 2 from 2025 at the latest. Please take care, because the conditions on board differ by category. The class system mentioned (wood class, 2nd class and 1st class) is only available for category II ships (until 2025 with the exception of the Queen Mary 2 from category III).*

Abb. 1103 Ansicht eines Passagierschiffes aus Gruppe III E der Kategorie I auf hoher See
View of a group III E passenger ship of category I on the high seas



A31415 1102
A31416 1103

In dieser Abbildung 1103 sehen Sie ein einfaches Beispiel für ein Passagier- bzw. Kreuzfahrtschiff aus der I. Kategorie der Fahrzeuggruppe III E. Dieses gehört definitiv zu den kleineren Passagierschiffen, die wir heute (2019) so kennen. Mit einer Kapazität von rund 600 Personen ist dies wahrlich klein und überschaubar. Andere vergleichbare Schiffe in dieser Kategorie stellen auch die bekannten Schiffe wie die "MS Europa, MS Europa 2, MS Bremen" und einige Schiffe der Hapaq lloyd Reihe.

In this Figure 1103 you can see a simple example of a passenger or cruise ship from the 1st category of vehicle group III E. This is definitely one of the smaller passenger ships that we know today (2019). With a capacity of around 600 people, this is truly small and manageable. Other comparable vessels in this category include the well-known ships such as the "MS Europa, MS Europa 2, MS Bremen" and some of the Hapaq lloyd series.

Ab Seite 1116 sehen Sie ein altbekanntes Beispiel für Passagierschiffe der Kategorie II.
Dort auch einige wichtige Datensätze, die für Storyboard-Artisten sehr wichtig sein können.
From page 1116 you can see a well-known example of Category II passenger ships.
There are also some important records that can be very important for storyboard artists.

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

KONZEPTION VON PASSAGIERSCHIFF-SZENEN
CONCEPT OF PASSENGER SHIPS-SCENES

W01

RJ022

REPO

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Hier sehen Sie einige Auszüge aus dem offiziellen Remake-Storyboard zur Filmproduktion Titanic, welches von Ronny Bernd Koseck im Jahr 2016 angefertigt wurde. Remake-Nr. für diese Produktion ist 206.

Immer und immer wieder kommt natürlich die konzeptionelle Gestaltung ins Spiel. Sicher müssen Sie dies als Storyboard-Artist nicht so ausgeklügelt machen, wie Sie es an vielen Stellen in diesem Buch vorfinden, dennoch aber sollten Ihre Informationen schlüssig sein. Sie erstellen Konzeptionen für Sich aber auch für die später am Filmset Beteiligten Personen, die folglich damit arbeiten müssen. Wenn für einem Storyboard Schifffahrtsfahrzeuge der Gruppen E und F aufgeführt sein müssen, dann fertigen wir eigentlich immer im Vorfelde so genannte Konzeptzeichnungen an, die auf die hjeweiligen Deckspläne aufgebaut sind. Es geht ja schließlich darum, dass Sie später nachvollziehen können, wie eine entsprechende Planung Ihrerseits mal ausgesehen hat. Diese Planungen benötigen Sie bei Passagierschiffen auch immer wieder, denn gerade da galt es viel zu beachten, wie Ihnen bereits anhand des Beispieles der RMS Titanic schon ausreichend präsentiert wurde. Wer natürlich ein wenig mit Grafikprogrammen vertraut ist und eher danach strebt höherwertige Materialien erstellen zu wollen, der kann natürlich auch aufwendigere Konzepte gestalten. Man nehme diese beiden Seiten als fundiertes Beispiel, die auf eine Zeichnung des Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck basieren und grafisch weiter verarbeitet worden. So sollen diese beiden Seiten darstellen, dass es sich um ein altes Stück Papier handelt, dass sehr viele Jahrzehnte unter Wasser lag und geborgen wurde.

Over and over again, of course, the conceptual design comes into play. Of course, as a storyboard artist, you do not need to be as sophisticated as you find it in many places in this book, but your information should be conclusive. They create conceptions for themselves but also for the people involved in the film set later, who therefore have to work with them. If, for a storyboard, vessels of the groups E and F have to be listed, then we always prepare so-called concept drawings in advance, which are based on the respective deck plans. After all, it's important that you can later understand how such a plan has looked on your part. This planning you need for passenger ships over again, because there was a lot to pay attention to, as you have already been sufficiently presented by the example of the RMS Titanic. Of course, if you're a bit familiar with graphics programs and you're more interested in creating higher-quality materials, you can of course design more elaborate concepts. Take these two pages as a well-founded example, which are based on a drawing by the storyboard artist Ronny Bernd Koseck and have been further processed graphically. So these two sides are supposed to represent that it is an old piece of paper that has been under water for many decades and has been recovered.

Abbildung 1104 Konzeptionelle Darstellung eines sinkenden Schiffes

Auf diesen beiden Seiten sehen Sie die einfache konzeptionelle Darstellung eines sinkenden Schiffes. Diese Seiten zeigten damals unter anderem, welche Vorgänge passieren, wenn ein Schiff am Sinken ist. Damalige Randnotizen sind hier jedoch nicht mehr erkennbar.



1104 A31417

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Sicher kommt nun in Ihnen die Frage auf, welche Unterlagen für eine konzeptionelle Gestaltung wichtig sind? Es ist ein Kapitel für sich, dass Ihnen schon recht ausführlich beschrieben wurde. Bei Schifffahrtsfahrzeugen unterscheiden zum einen zwischen so genannten On- und Offboard-Szenarien, die natürlich vor Beginn einer Storyboardproduktion geklärt sein sollten. Um eine konzeptionelle Vorarbeit leisten zu können, benötigen Sie zudem auch das entsprechende Drehbuch (oder ein vergleichbares Manuskript) als natürlich auch die jeweiligen Deckspläne zu Schiff X. Auf Grundlage dessen wird ein so genannter CDP-I Plan erarbeitet, der alles wichtige beinhalten sollte. Wenn die fraglichen Szenarien fertig gestellt sind oder das gesamte Drehbuch (je nach Auftragsleistung), wird eine CDP-II Anlage angefertigt, in dessen die Szenarien noch einmal umfassend beschrieben sind, bei denen es zu Missverständnissen kommen könnte. Sie Erarbeiten also in der Regel immer mehr, als von Ihnen mindestens erwartet wird, denn das spart am Ende eine Menge Zeit und eventuelle Nachfragen. Alle hierfür erforderlichen Unterlagen am Beispiel der Filmproduktion "Titanic" erhalten Sie in gebündelter und zusammengefasster Form auch noch einmal auf den Seiten 693 bis 698 beschrieben. Den gesamten Abschnitt zu diesen & anderen relevanten Fragestellungen erhalten Sie auf den Seiten 663 bis 701, die Sie unbedingt durcharbeiten sollten, bevor Sie mit ihrer konzeptionellen Bearbeitung beginnen.

Surely, the question arises as to which documents are important for a conceptual design? It is a chapter in itself, that you have been described quite extensively. In the case of maritime vehicles, on the one hand, there are differences between what are known as onboard and offboard scenarios, which of course should be clarified before the start of storyboard production. In order to be able to provide a conceptual preliminary work, you also need the appropriate script (or a comparable manuscript) as well as the respective deck plans for ship X. On this basis, a so-called CDP-I plan is developed, which contains everything important should. When the scenarios in question have been completed or the entire script (depending on the commissioned work), a CDP-II system will be produced, in which the scenarios will be comprehensively described again, which could lead to misunderstandings. As a rule, you will always work out more than you expect at least, because that will save you a lot of time and any further inquiries. All here-for required documents on the example of the film production "Titanic" you get in bundled and summarized form also again on the pages 693 to 698 described. The full section on these & other relevant questions can be found on pages 663-701, which you should work through before you begin to conceptualize them.



W01

REPO

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Hier sehen Sie einige Auszüge aus dem offiziellen Remake-Storyboard zur Filmproduktion Titanic, welches von Ronny Bernd Koseck im Jahr 2016 angefertigt wurde. Remake-Nr. für diese Produktion ist 206.

A31417 1104

Figure 1104 Conceptual illustration of a sinking ship

On these two pages you can see the simple conceptual representation of a sinking ship. These pages showed, among other things, what happens when a ship is sinking. These marginal notes are no longer recognizable here.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Hier sehen Sie abschließend zu diesem Kapitel der Schiffe in der kleinen- und mittleren Größenklasse, die damalige RMS Titanic, wie diese im Jahr 1912 zu ihrer Jungfernfahrt -und gleichzeitig letzten Fahrt aufgebrochen ist. Zu sehen sind hier zwei unterschiedliche Szenarien. Abbildung 1105 zeigt das Ablegemanöver am Hafen und Abbildung 1106 das Verlassen des Hafens mit Hilfe von Schleppern.

Finally, here is the chapter on small and medium-sized ships, the then RMS Titanic, which set off on its maiden voyage in 1912, and at the same time its last voyage. You can see two different scenarios here. Figure 1105 shows the porting maneuver at the port and Figure 1106 shows the departure of the port with the help of tugs.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

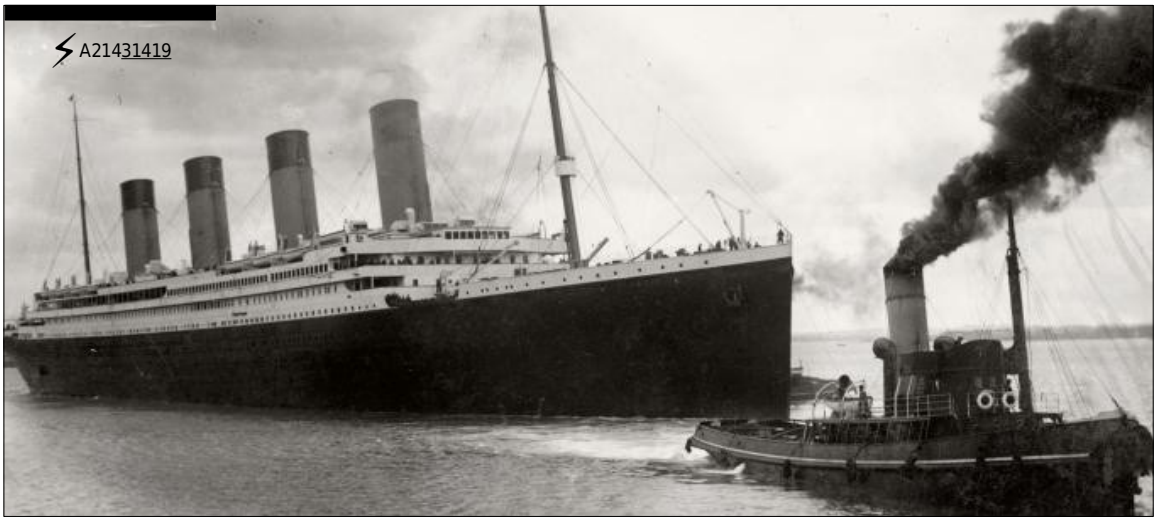
Abb. 1105 10. April 1912: Das damals größte Schiff der Welt – die RMS Titanic beim Auslaufen in Southampton
April 10, 1912: The then largest ship in the world - the RMS Titanic when leaving Southampton



Am 10.April 1912 sollte die RMS Titanic als Größtes Schiff der Welt für die Reederei “White Starline” neue Maßstäbe setzen. Zu diesem Zeitpunkt ahnte noch keiner, dass dieses Schiff nur 4 Tage später im Atlantik versinken und über 1514 Menschen das Leben kosten wird. Besonders war auf diesem Schiff nicht nur der Komfort, der in allen Klassen dominierte, sondern auch das zur damaligen Zeit reichhaltige Angebot zur Unterhaltung der Passagiere. Auf dem Foto ist zu sehen, wie die RMS Titanic im Hafen von Southampton gerade Ablegt.

On April 10, 1912, the RMS Titanic was set as the largest ship in the world for the shipping company "White Starline" new standards. At this point, no one had any idea that this ship would sink in the Atlantic only 4 days later and cost more than 1514 lives. In particular, on this ship was not only the comfort that dominated in all classes, but also at that time rich offer for the entertainment of passengers. The photo shows the RMS Titanic in the harbor of Southampton.

Abb. 1106 10. April 1912: Zwei große Schlepper helfen der RMS Titanic beim Auslaufen in Southampton
April 10, 1912: Two large tugs help the RMS Titanic sail out in Southampton



1105 A31418
1106 A31419

Nicht nur historisch zu betrachten ist, dass Schiffe auch heute noch mit Schleppern in und aus Häfen gezogen werden. Die allermeisten Schiffe dürfen ab einer bestimmten Größe nicht aus eigener Kraft fahren, sodass große und leistungsstarke Schlepper die Schiffe ziehen müssen. In einem Storyboard sollten Schlepper daher auf keinen Fall fehlen, wenn Passagierschiffe ab Kategorie II aus einem Hafen auslaufen. Hier ziehen zwei Schlepper die RMS Titanic am 10.April 1912 aus dem Hafen in Southampton. (Die Abbildungen 1105 und 1106 sind historische Fotografien, die digitalisiert worden um sie hier darstellen zu können. Diese stammen von Rosmarin Stead, einer Tochter dessen Mutter bei diesem tragischen Unglück ums Leben kam. Im Rahmen einer Fotosammlungsaktion von Dragon Storyboards Germany, bat besagte Dame im Gedenken ihrer Mutter und all den anderen Todesopfern darum, diese beiden Fotografien in Storyboard Vision würdevoll unterzubringen).

It is not only historical to see that ships are still being towed to and from ports with tugs today. The vast majority of ships can not drive on their own from a certain size, so that large and powerful tugboats must pull the ships. In a storyboard, therefore, tugs should not be left out when passenger ships of category II leave a port. Here, two tugs pull the RMS Titanic on April 10, 1912 from the harbor in Southampton.

2.14.3.16 Fahrzeuggruppe III F Große Passagierschiffe

[Anhang: Gruppe III E, Kategorie III]

In dieser Fahrzeuggruppe III F befinden sich die wirklich großen Passagierschiffe, die wir mit heutigen Standards kennen. Große Passagier- bzw. Kreuzfahrtschiffe sind hierbei solche, die mindestens 4.500 Passagiere fassen können. Neben der Personenanzahl ist auch das gebotende Entertainment an Bord eine Grundlage, weshalb diese Fahrzeuggruppe III F auch den Zusatz Kategorie III der Schiffsgrößen nach Länge tragen kann.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Zur Fahrzeuggruppe III F gehören daher:

1) **Passagierschiffe (Kreuzfahrtschiffe) der Kategorie III, also der am hochwertigsten Kategorie im Zusammenhang mit der Fahrzeuggruppe III E gesehen. Es handelt sich hierbei immer um Schiffe, die mindestens mehr als 4.500 Passagiere (Seelen gesamt) transportieren können müssen. Ein Klassensystem wie in der vorherigen Kategorie gibt es hier um weitesten Sinne nicht. Ausnahmen können jedoch bestehen (wie Queen Mary 2), welches noch bis 2025 in dieser Kategorie zu finden ist. Kreuzfahrtschiffe in dieser Gruppe und Kategorie weisen ein enormes Entertainmentangebot auf, dass von Massageeinrichtungen über Schwimmbäder bis hin zum Casino reichen kann. Ebenfalls an Bord sind neben einer kleinen Shopping Passage auch ein Kino und zahlreiche Theater. Große Passagierschiffe werden oft für Kreuzfahrten genutzt, die länger als 7 Tage andauern. Der durchschnittliche Aufenthalt eines Passagiers auf einem solchen Schiff beträgt rund 10 bis 15 Tage. Komfort und Services ähneln hier stark an einem System, wie man es aus durchschnittlichen *** Sterne Hotels kennt.**

Bei dieser Fahrzeuggruppe III F handelt es sich um eine solche, die im Detail recht komplex aufgebaut ist. Hierbei spielt nicht nur die äußere Verschalung des Schiffes eine wesentliche Rolle, sondern vorallem das Interieur. Das Interieur eines solchen Schiffes umfasst viele verschiedene Facetten, die aus den jeweiligen Schiffsdecksplänen herausgearbeitet werden müssen. Diese Gruppe umfasst nur Schiffe, die als die derzeitig größten in der internationalen See- und Schifffahrt galten. Darunter finden sich vorallem große Passagierschiffe von AIDA, MSC und Costas.

Grundlage: Zur Grundlage eines Storyboard-Artisten gehört es, sich stets darüber kundig zu machen, wie die Kategorien aufgeteilt sind und welche Aktualität sie besitzen. Passagier- bzw. Kreuzfahrtschiffe wurden und werden binnen weniger Jahre immer größer, sodass eine Einstufung neu erfolgen muss. Für den aktiven Part einer Storyboardherstellung ist es notwendig, dass über die Schiffsdecksplänе des fraglichen Schiffes X die entsprechenden und ausschlag-gebenden Punkte zum Interieur und den Handlungen eines Charakters X herausgearbeitet werden. Bevor wirklich sinnvoll mit einem Storyboarding zum Drehbuch X begonnen werden kann, sollten in einer einfach gehaltenen Konzeption alle Eckpunkte und Handlungsweisen je Szene festgelegt und nachvollziehbar sein. Sie finden ein recht umfassendes Beispiel einer ausgewerteten Drehbuchstory im Bezug zu den Schiffsdecksplänen und Handlungsweisen eines Charakters auf den Seiten 640 bis 652. Einige Grundlagen befinden sich auch auf den Seiten 663 bis 701.

Vehicle group III F – Big passenger ships

In this vehicle group III F are the really big passenger ships, which we know with today's standards. Large passenger and cruise ships are here, which can hold at least 4,500 passengers. In addition to the number of passengers, the entertainment offered on board is also a basis, which is why this Group III F vehicle can also carry the addition Category III of the vessel sizes according to their length.

Vehicle group III F therefore includes:

1) ***Category III passenger ships (cruisers), ie the highest quality category associated with Group III E. These are always ships that must be able to carry at least more than 4,500 passengers (total souls). A class system like in the previous category does not exist here in the broadest sense. Exceptions may however exist (like Queen Mary 2), which can still be found in this category until 2025. Cruise ships in this group and category have a tremendous range of entertainment that can range from massage facilities to swimming pools to the casino. Also on board are a small shopping arcade, a cinema and numerous theaters. Large passenger ships are often used for cruises lasting more than 7 days. The average stay of a passenger on such a ship is about 10 to 15 days. Comfort and services are very similar to a system known from average *** star hotels.***

This vehicle group III F is one that has a rather complex structure in detail. Here, not only the outer casing of the ship plays an essential role, but especially the interior. The interior of such a ship includes many different facets, which must be worked out from the respective ship deck plans. This group includes only ships currently considered to be the largest in international maritime and shipping. Among them are especially large passenger ships of AIDA, MSC, Costas.

Basis: *It is part of the foundation of a storyboard artist to always be aware of how the categories are divided and their actuality. Passenger and cruise ships have been and will become larger and larger within a few years, so that a classification must be new. For the active part of a storyboard production, it is necessary that the shipboard plans of the ship X in question are used to elaborate the relevant and decisive points for the interior and actions of a character X. Before a storyboarding to the screenplay X can really be started, all basic points and actions per scene should be defined and comprehensible in a simple conception. You will find a fairly comprehensive example of a scored screenplay story related to the ship's deck plans and behaviors on pages 640-652. There are also some basics on p. 663-701.*

A31418 1105
A31419 1106

Auf Seite 1120 sehen Sie noch einige Beispiele für Kreuzfahrtschiffe der Kategorie III
sowie ein Größenvergleich der Queen Mary 2 im Bezug zu anderen Wasserfahrzeugen im direkten Vergleich.

*See page 1120 for some examples of Category III cruise ships
and a comparison of the size of the Queen Mary 2 with other vessels in direct comparison.*

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Hier sehen Sie abschließend zu diesem Kapitel noch einen Größenvergleich von großen Passagierschiffen im Gegensatz zu anderen Wasserfahrzeugen und die gigantische Größe in der Gesamtheitlichen Betrachtung in Bezug zu einer Stadt. Weitere Beschreibungen entnehmen Sie den Abbildungen.

Finally, here you can see a comparison of sizes of large passenger ships unlike other vessels and the gigantic size in the total consideration in relation to a city. Further descriptions can be found in the illustrations.

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

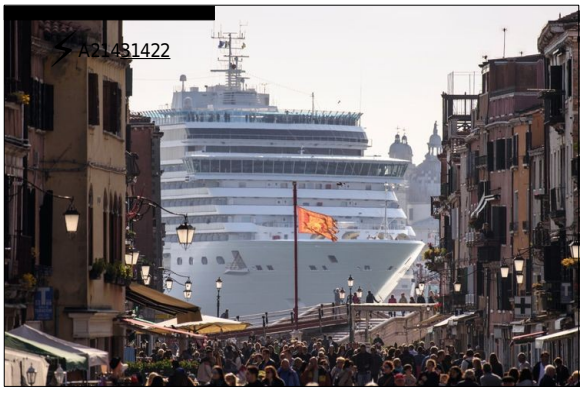
Abb. 1107 Die Queen Mary 2 als Abbild für ein großes Passagierschiff und davor deutlich kleinere Wasserfahrzeuge
The Queen Mary 2 as a reflection of a large passenger ship and before much smaller vessels



Fast schon eine Fotografie die Bände spricht. Die Queen Mary 2 als Darstellung für ein großes Passagierschiff und die dagegen sehr klein wirkenden anderen Wasserfahrzeuge. Wenn in einem Storyboard große Passagierschiffe visuell dargestellt werden sollen und auch die unmittelbare Umgebung zu sehen sein soll, dann achtet man auf die jeweiligen Größenverhältnisse und setzt diese entsprechend um.

Almost a photograph that speaks volumes. The Queen Mary 2 as a representation of a large passenger ship and the other hand, very small acting other vessels. If you want to visualize large passenger ships in a storyboard and also see the immediate surroundings, then pay attention to the respective proportions and implement them accordingly.

Abb. 1109 Ein Passagierschiff so groß wie eine Stadt
A passenger ship size are so big of a small city



"Das ist ja so groß wie eine Kleinstadt", so oder in ähnlicher Form denken viele Menschen, wenn sie einen solchen Anblick vor sich haben. Damit in einem Storyboard auch von den Proportionen alles möglichst der Realität entspricht, schaut man sich vorher die entsprechenden Ab-maße des fraglichen Schiffes an. Diese Daten lassen sich aber auch mit Referenzfotografien abgleichen. Quasi genau so, wie Sie es gerade in dieser Abbildung sehen. Das stetige Überprüfen der Größenverhältnisse beim Zeichnen ist natürlich wichtig, damit auch später alles im richtigen Licht und Verhältnis dargestellt werden kann. Dies ist besonders wichtig, wenn es sich um Studioproduktionen handeln soll.

"That's as big as a small town", or in a similar way many people think when they see such a sight. So that in a storyboard also of the proportions everything as possible corresponds to the reality, you look at the appropriate dimensions of the ship in question. This data can also be compared with reference photographs. Almost exactly as you see it in this picture. The constant checking of the proportions of the drawing is of course important, so that later everything can be displayed in the right light and relationship. This is especially important when it comes to studio productions.

Abb. 1108 Kleinboote und Queen Mary 2 im Vergleich
Small boats and Queen Mary 2 in comparison



In dieser seitlichen Darstellung ist ebenfalls ersichtlich, wie groß das Schiff Queen Mary 2 im Gegensatz zu Kleinbooten ist. Auch wenn aus dieser Perspektive die Kleinboote größer aussehen müssten, so tun sie es nicht wirklich. Würde man aus dieser Perspektive filmen, so würde man hier die Vorbeifahrt des Schiffes zeigen. Im Film und im Storyboard sowieso. Im Storyboard währe diese Szenerie als so genannte Panorame-Szene aufgebaut.

In this side view is also seen how big the ship Queen Mary 2 is in contrast to small boats. Even if from this perspective, the small boats should look larger, they do not really do it. If one were to fi-lm from this perspective, one would show here the passing of the ship. In the movie and in the storyboard anyway. In the storyboard, this scenery would be constructed as a so-called panorame scene.

1107 A31420
1108 A31421
1109 A31422

2.14.3.17 Fahrzeuggruppe III G Kleine- und Mittlere Frachtschiffe

[English Version on page 1122]

In dieser Fahrzeuggruppe III G befinden sich die kleinen- und mittleren Frachtschiffe, die Waren und Frachten verschiedenster Form von A nach B transportieren. Kleine Frachtschiffe haben dabei sehr oft lose Ladung geladen, wie etwa Bananen, Säcke mit Reis oder anderen Gütern darin, Maschinenteile und ähnliche Frachten. Frachtschiffe die über einen größeren Laderaum verfügen, haben oft auch größere Waren und Frachten geladen. Hier reicht die Palette von einfachen Containern bis hin zu kleinen und mittelgroßen Fahrzeugen.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Zur Fahrzeuggruppe III G gehören daher:

1) **Kleine Frachtschiffe wie beispielsweise die "Cap San Diego", die aufgrund ihrer Verhältnismäßigen Größe nicht all zu viel Laden können. Kleine Frachtschiffe laden zudem in der Regel auch nur lose Frachten und Güter wie z.B. Bananenkisten, die auch in gestapelter Ansicht als lose Fracht gelten. Packgüter können aber auch Autoreifen, Lebensmittel, Getränke, Fliesen, Säcke mit Reis und viele weitere vergleichbare Frachten bzw. Packstücke darstellen. Bei einer Frachtannahme transportiert ein Frachtschiff dieser Größenordnung in der Regel auch nur eine Sorte von Waren. Ist es mit Fliesen beladen, so wird der ganze Lade- bzw. Frachtraum voll damit sein. Obwohl es bei kleinen Frachtschiffen ebenso wie bei den größeren ihrer Art "Frachtraum" heißt, in dessen die Frachten verstaut werden, so nennt man dies bei kleinen Frachtschiffen umgangssprachlich Laderaum, aufgrund der beschränkten Ladekapazität. Es gibt kleine Frachtschiffe in zwei Arten der Ausführung. Man spricht hierbei von einem offenen oder einem geschlossenen Frachtschiff. Bei einem offenen Frachtschiff werden in der Regel keine Luken geöffnet um Ware darin zu verstauen. Es handelt sich bei dieser Art lediglich um eine Ladefläche auf dessen Fahrzeuge, Container und ähnliches fest verzurrt geladen werden. Bei der geschlossenen Art, müssen Luken als Zugang zum Frachtraum geöffnet werden. Die Frachten werden hierbei per Kran nicht auf sondern in das Schiff geladen. Lose Frachten (wie bereits oben genannt) dürfen nur in geschlossenen Frachtschiffen transportiert werden oder müssen für die offene Beförderung in ein Seecontainer umgeladen werden. In Abbildung 1110 sehen Sie ein kleines Frachtschiff der geschlossenen Art. In den Abbildungen 1111 bis 1113 sehen Sie einige Beispiele für so genannte lose Frachten.**

2) **Mittlere Frachtschiffe die über deutlich bessere und größere Ladekapazitäten verfügen als das oben genannte Beispiel. Auch bei Frachtschiffen der mittleren Größe gibt es eine offene und geschlossene Art des Transportierens von Gütern. In diesen Fällen wird auch lose Ware transportiert, die jedoch in voneinander abtrennbaren Luken im Bauchraum des Schiffes einsortiert werden müssen um transportiert werden zu dürfen. So kann ein Frachtschiff dieser Größe mit 10 Luken auch 10 unterschiedliche Ladegüter laden. Oder 5 verschiedene in jeweils 2 Luken. Frachtschiffe der mittleren Größe stechen nur in See, wenn Sie in der Regel voll beladen sind. Der Transport der Waren muss Ertrag und Wirtschaftlich sein, wie es im Seefahrer-Shargon heißt. Sind Frachtschiffe offen, dann verfügen Sie über keine Luken, sondern nur über eine nicht öffbare Ladefläche auf der auch wieder Seecontainer transportiert werden oder andere Frachten, wenn diese ausreichend gesichert sind. Dazu gehören unter anderem Fahrzeuge, kleine Flugzeuge oder auch große Teile für eine Brücke oder Windkraftanlagen. Auch Transformatoren für die Elektroindustrie werden auf dem Wasserweg transportiert, die Sie ebenfalls nur auf Frachtschiffen der mittleren Größe vorfinden werden. Ein mittelgroßes Frachtschiff mit außergewöhnlicher Ladung sehen Sie in Abbildung 1114.**

Bei dieser Fahrzeuggruppe III G handelt es sich um die kleinen und mittleren Frachtschiffe, der Größe nach gesehen und der daraus resultierenden Ladefläche nach Volumen und Kapazität. Unterschieden wird hier auch immer in beiden Fällen die offene oder geschlossene Transporteigenschaft. Offene Frachtschiffe verfügen nur über eine Ladefläche ohne Luken und geschlossene Frachtschiffe verfügen zwar über Luken und einem Frachtraum, aber nicht über eine Ladefläche oberhalb der Luken.

Grundlage: Zur Grundlage eines Storyboard-Artisten gehört es, sich natürlich darüber zu Informieren um welche Art eines Frachtschiffes es sich in einer Filmproduktion handeln soll, wenn dies nicht aus einem Drehbuch oder Skript bereits hervorgegangen ist. Ist nur ein Schiffsname aufgeführt, so Recherchieren Sie im Internet oder in Datenbanken um welches Schiff und wessen Typ es sich handelt. Bei kleinen Frachtschiffen galt es zu beachten, dass diese in der Regel nur lose Frachten und Güter transportieren, wie bereits bei Punkt 1 beschrieben. Mittelgroße Frachtschiffe zeichnet aus, dass diese nicht nur deutlich mehr Ladekapazität aufweisen, sondern auch lose- als auch gebundene Frachten transportieren können. Je nach Aufmachungsart des Schiffes (offen oder geschlossen), entscheidet sich was für Ladungen transportiert werden können. Wenn daher feststeht um welche Art eines Frachtschiffes es sich handelt, dann sind sich auch hier die entsprechenden Schiffspläne zu besorgen, damit Sie als Storyboard-Artist einen umfassenden und Ganzheitlichen Überblick erhalten können. Im übrigen: Wenn von kleinen oder mittelgroßen Frachtschiffen die Rede ist, dann kann dies auch umgangssprachlich als so genannter "Stückgrutfrachter" angegeben sein.

A31420 1107
A31421 1108
A31422 1109

Für eine Ausarbeitung in einem Storyboard finden Sie auf den Seiten 660 bis 662 alle wesentlichen und wichtigen Bestandteile, die es im Bezug zu einem Frachtschiff generell zu beachten gibt. Darunter auch alle erforderlichen Unterlagen für die konzeptionelle Erarbeitung wie ein Schiffsdeckspläne und ausgearbeiteten Formularen einer anderen Produktion als praxisnahes Beispiel. Eine Beispielhafte Ausarbeitung dessen als Grundlage finden Sie auf den Seiten 653 bis 659. Dort sind Drehbuchauszüge aus der Produktion "Bananas for Columbia" niedergeschrieben und wichtige Aspekte herausgearbeitet, die für das Storyboard als relevant anzusehen waren.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

2.14.3.17 Vehicle Group III G
Small and medium cargo ships

[German Version on page 1121]

In this vehicle group III G are the small and medium cargo ships, the goods and freight of various forms from A to B transport. Small freighters have very often loaded loose cargo, such as bananas, sacks of rice or other goods in them, machine parts and similar loads. Freighters with a larger cargo hold have often also loaded larger goods and freights. The range extends from simple containers to small and medium-sized vehicles.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Group III G therefore includes:

1) Small cargo ships such as the "Cap San Diego", which due to their proportionate size, can not load too much. In addition, small cargo ships usually also load only loose loads and goods such as cargo. Banana crates, which are also considered in stacked view as loose cargo. But packaged goods can also be car tires, food, drinks, tiles, bags with rice and many other similar loads or packages. In the case of a freight acceptance, a cargo ship of this size usually also carries only one sort of goods. If it is loaded with tiles, then the whole load or cargo space will be full of it. Although small freighters, as well as the larger of their kind, are called "cargo holds", in which cargo is stowed, this is known as colloquial cargo space for small freighters due to the limited loading capacity. There are small cargo ships in two types of execution. This is called an open or a closed cargo ship. In an open cargo ship usually no hatches are opened to store goods in it. It is in this way only a cargo area on the vehicles, containers and the like are lashed tightly loaded. In the closed mode, hatches must be opened as access to the cargo hold. The loads are loaded by crane not on but in the ship. Loose loads (as mentioned above) may only be transported in closed cargo ships or must be transhipped into a sea container for open carriage. Figure 1110 shows a small cargo ship of the closed type. Figures 1111 to 1113 show some examples of so-called loose loads.

2) Medium cargo ships which have much better and larger loading capacities than the above example. Also in cargo ships of medium size, there is an open and closed way of transporting goods. In these cases, loose goods are transported, but must be sorted into separable hatches in the abdomen of the ship to be allowed to be transported. So a cargo ship of this size with 10 hatches can also load 10 different loads. Or 5 different in each 2 hatches. Freighters of medium size sting only at sea, when they are usually fully loaded. The transport of the goods must be profitable and profitable, as the sailor Shargon puts it. Cargo ships are open, then you have no hatches, but only on a non-openable cargo area on the sea container are also transported or other freights, if they are sufficiently secured. These include vehicles, small aircraft or large parts for a bridge or wind turbines. Also transformers for the electrical industry are transported by water, which you will also find only on cargo ships of medium size. A medium sized cargo ship with exceptional cargo is shown in Figure 1114.

This vehicle group III G is the small and medium-sized cargo ships, viewed in terms of size and the resulting loading area by volume and capacity. In both cases, the difference between the open and closed transport properties is always different. Open cargo ships have only one cargo area without hatches and closed cargo ships have hatches and a cargo hold, but not a cargo area above the hatches.

Basis: *The basis of a storyboard artist is, of course, to inform yourself about what kind of cargo ship it should be in a film production, if this is not already apparent from a script or script. If only one ship name is listed, then search the internet or databases for the ship and its type. For small cargo ships, it was important to remember that they usually only transport loose freight and goods, as described in point 1 above. Medium-sized cargo ships are characterized by the fact that they not only have significantly more loading capacity but can also transport loose as well as bound cargo. Depending on the style of presentation of the ship (open or closed), it decides what cargo can be transported. Therefore, if it is certain what kind of cargo ship is, then here are the appropriate ship plans to get, so you as a storyboard artist can get a comprehensive and holistic overview. By the way: If one speaks of small or medium-sized cargo ships, then this can also colloquially be indicated as so-called "piece groat freighter".*

For a storyboard elaboration, pages 660 through 662 contain all of the essential and important components to consider in relation to a cargo ship. Including all the necessary documents for the conceptual development such as a ship deck plan and elaborated forms of another production as a practical example. An example of this can be found on pages 653 to 659. There, scriptwriting extracts from the production "Bananas for Columbia" are written down and important aspects are worked out that were to be regarded as relevant for the storyboard.

Abb. 1110 Ehemaliger Bananenfrachter “Cap San Diego” als kleines Frachtschiff
The former banana freighter "Cap San Diego" as a small cargo ship



The side view shows the former and retired freighter "Cap San Diego" with berth in Hamburg. Previously, this ship was used as a "banana freighter" between Hamburg and South America. However, it not only transported bananas, but also all sorts of other freights that were transported in the manner of a closed system. The ship in its schematic full view, can be found on page 653 in Figure 669. Another cargo ship is described there in terms of a storyboard. See on the right side examples of average loads of piece goods.

1110 A31423
1111 A31424
1112 A31425
1113 A31426

In der seitlichen Darstellung zu sehen ist das ehemalige und ausgemusterte Frachtschiff “Cap San Diego” mit Liegeplatz in Hamburg. Früher wurde dieses Schiff als “Bananenfrachter” zwischen Hamburg und Südamerika eingesetzt. Es transportierte jedoch nicht nur Bananen, sondern auch allerhand anderer Frachten, die nach Art eines geschlossenen Systems transportiert wurden. Das Schiff in seiner schematischen Vollansicht, erhalten Sie auf Seite 653 in Abbildung 669. Ein anderes Frachtschiff ist dort auch im Sinne eines Storyboards beschrieben.

Sehen Sie auf der rechten Seite einfache Beispiele für eine durchschnittliche Ladungen von Stückgütern ...

Abb. 1111 Blick in einem nachgestellten Frachtraum eines Frachtschiffes mit losen Stückgut
View in a trailing cargo compartment of a cargo ship with loose general cargo



W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

In so genannten geschlossenen Frachtschiffen, vornehmlich der kleineren Art, wurden überwiegend Stückgüter transportiert, die ungebunden - also lose in den Frachträumen lag. Verschifft wurden hierbei Güter aller Art und Form. In den meisten Fällen waren dies Säcke mit Reis, Mehl oder Kaffeebohnen gefüllt. Auch hölzerne Kisten und Boxen wurden zu Hauf durch die Welt auf wichtigen Handelsrouten transportiert. Viele die -ser Waren waren auch Ende des 19. Jahrhunderts noch ein gültiges Zahlungsmittel. So konnten Decksmänner für schon wenige aber wertvolle Kaffeebohnen angeheuert werden. Da es damals noch keine wirklichen Kabinen für Decksmänner gab, mussten diese bei der Fracht im Frachtraum schlafen. Auch dies war deshlab oft der Grund, warum man insbesondere Säcke einfach durch die geöffnete Luke in die Laderäume schmiss, statt sie ordentlich aufzuschichten. Ein anderer Grund, warum häufig nicht aufgeschichtet wurde war der, dass es sich so deutlich einfacher schmuggeln ließ. Auch in dieser Zeit (heute als historisch zu werten) wurde schon geschmuggelt, sodass sich die Seefahrer viel einfallen lassen mussten um nicht erwischt zu werden. War das Stückgut im Frachtraum Kreuz und Quer verteilt, machte sich kaum ein Zollbeamter die Mühe, jeden einzelnen Sack zu prüfen (...). Gehts um Stückgut, betrachten wir vorrangig die Abbildungen 1111 und 1112.

Abb. 1112 Frachtraum mit losem Stückgut um 1950
Cargo hold with loose cargo around 1950



In so-called closed cargo ships, mainly of the smaller type, mainly bulk cargo was transported, which was unbound - so loosely in the cargo holds. Goods of all types and shapes were shipped here. In most cases, these bags were filled with rice, flour or coffee beans. Also wooden boxes and boxes were transported to Hauf through the world on important trade routes. Many of these goods were still a valid form of payment at the end of the 19th century. Deckers could be hired for just a few but valuable coffee beans. Since there were no real cabins for deckhands at that time, they had to sleep with the cargo in the hold. This, too, was often the reason why bags were simply thrown through the opened hatch into the hold rather than tidied up. Another reason why people often did not stack up was that it was so much easier to smuggle. Also in this time (today as historic value) has already been smuggled, so that the sailors had to come up with a lot not to get caught. If the cargo was criss-cross in the cargo hold, hardly any customs officer bothered to check every single bag (...). When it comes to general cargo, we primarily consider Figures 1111 and 1112.

"Passagierschiffe können auch Frachtgut laden (...)"

"*Passenger ships can also load cargo (...)*"

Neben anderen Frachtschiffen, konnte damals auch die RMS Titanic als eigentlich Passagierschiff, größere Frachten aufnehmen. Hier in Abbildung 1113a sehen Sie ein altes Straßenfahrzeug, das von einem Passagier stammte und mittels einem Kran in die Titanic geladen wurde. Die Frachträume der RMS Titanic befanden sich nur vorne am Bug, da sich auf Deck C die entsprechenden Ladeluken befanden. Geladen wurde hierbei auf insgesamt 2 Decks. In Abbildung 1113b sehen Sie die Charaktere Jack und Rose, die sich in die Frachträume gewagt haben. Damals befand sich der Zugang vom Schiffsinneren zu den Frachträumen nur an etwa 2 Stellen. Bei beiden musste man durch das Maschinen- und dem so genannten Heizer-Deck laufen um dorthin gelangen zu können. Etwa an der Filmstelle bei "Titanic", als das Schiff den Eisberg rammt und auf der Steuerbord-Seite die Stahlwand aufgeschlitzt wird, ist auch zu sehen, wie das, in das Schiff von nun an eindringende Wasser zuerst den Frachtraum flutet. Da die Frachträume an sich einen relativ großen Hohlraum bildeten, sammelte sich dort auch das Wasser so schnell, das weitere Schotten schon garnicht mehr geschlossen werden konnten und der Bug anfangs langsam – mit der Zeit dann aber immer schneller im Wasser versank.

In addition to other cargo ships, at that time the RMS Titanic, as a passenger ship, was able to accommodate larger loads. Here in Figure 1113a you can see an old road vehicle that came from a passenger and was loaded into the Titanic by a crane. The cargo holds of the RMS Titanic were only at the front of the bow, as were on Deck C the appropriate hatches. It was loaded on a total of 2 decks. Figure 1113b shows the characters Jack and Rose venturing into the cargo holds where the loaded car can be seen.

Abb. 1113 Eine Fahrzeugverladung in die Titanic
A vehicle loading into the Titanic Freightarea

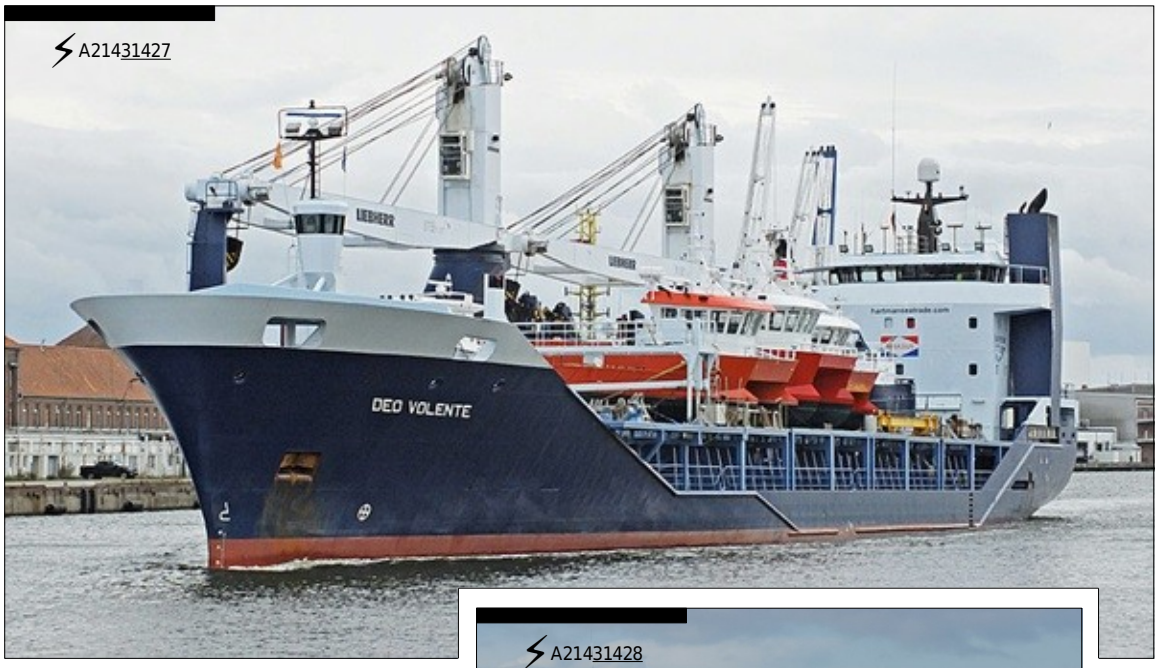




A31423 1110
A31424 1111
A31425 1112
A31426 1113

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Abb. 1114 Ein mittelgroßes Frachtschiff mit Schlepperschiffen als Fracht auf der Ladefläche
A medium cargo ship with tugboats as cargo on the loading surface



W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Auf der Welt sind auch Frachtschiffe im Einsatz, die etwas andere Frachten transportieren. So auch hier. Mit dem so genannten offenen System werden Schlepperschiffe auf der Ladefläche transportiert. Insgesamt befinden sich 5 Schlepperschiffe auf dem Frachtschiff. Andere Ladungen können auch darstellen, Brückenteile, große Viadukte bis hin zu großen Gebäudeteilen oder Transformatoren.

Cargo ships are also operating around the world, transporting slightly different loads. So here too. With the so-called open system, tugboats are transported on the loading area. In total there are 5 tugboats on the cargo ship. Other loads can also represent bridge parts, large viaducts to large parts of buildings or transformers.

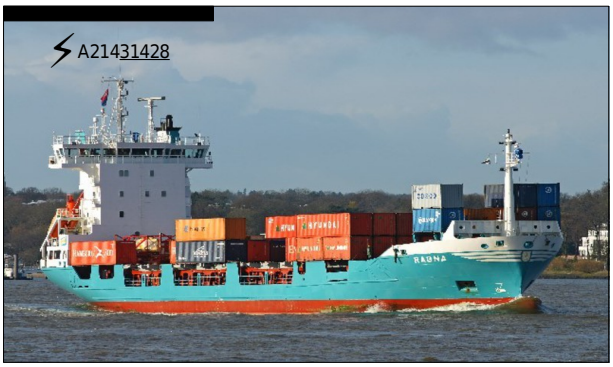


Abb. 1115 Containerschiff
Small container ship

In der kleinen Untergruppe der Frachtschiffe befinden sich auch die Containerschiffe, da sie für das Transportwesen auch zu der Gruppe der Frachtschiffe gehören. In dieser Unterkategorie befinden sich aber nur die kleinen- und mittelgroßen Containerschiffe, die etwa 500 bis 8.500 Container fassen können. In der internationalen See- und Schifffahrt für den gewerblichen Bereich, werden Containerschiffe in Kategorien unterschieden. Hierbei wird von Kategorien gesprochen, die die Größe eines Schiffes und die dadruch entstehende Ladekapazität angeben. Unterschieden wird insgesamt in den Kategorien A bis E. Zu den kleinen- und mittelgroßen Schiffen, die Container transportieren gehören die Kategorien A bis C. (Siehe auch in Abbildung 1116).

In the small subgroup of cargo ships are also the container ships, as they belong to the transport of the group of cargo ships. In this subcategory, however, there are only small and medium-sized container ships, which can hold about 500 to 8,500 containers. In international maritime and shipping for the commercial sector, container ships are divided into categories. Here, we talk about categories that indicate the size of a ship and the resulting cargo capacity. A distinction is made between categories A to E. The small and medium-sized vessels transporting containers include categories A to C. (See also Figure 1116).

2.14.3.17.1 Fahrzeuggruppe III G
Unterkategorie Containerschiffe
Subcategory container vessels

Zu den Frachtschiffen gehören natürlich auch die Containerschiffe, die in den verschiedensten Größen und weltweit im Einsatz sind. Containerschiffe transportieren nur -wie der Name schon sagt- Container, die umgangssprachlich auch Seecontainer genannt werden. Was sich in den Seecontainern befindet ist oftmals ein großes Rätsel, denn Reedereien wahren hierüber oft stillschweigen. In Seecontainern befinden sich neben losen Waren, aber auch solche, die einen kompletten Container ausfüllen. Nicht nur gewerbliche Sachen werden so transportiert, sondern auch private wie zum Beispiel von einer Familie, die in ein anderes Land umzieht und ihr Hab und Gut nur über den Seeweg verschicken können. Auch gefährliche Stoffe und Güter gehören dazu, die im Luftverkehr nur sehr eingeschränkt erlaubt sind. Entscheidend ist hier jedoch nicht das was transportiert wird, sondern vielmehr der Umfang (als Ladevolumen) und die Länge eines solchen Schiffes. In dieser Unterkategorie gehts nur um die kleinen- und mittelgroßen Container -schiffe, die in der See- und Schifffahrt eingesetzt werden. Die großen Containerschiffe finden Sie in Gruppe III H.

1114 A31427
1115 A31428
1116 A31429

Of course, the cargo ships also include the container ships, which are used in various sizes and worldwide. Container ships transport only - as the name implies - containers, colloquially called sea containers. What is in the shipping containers is often a big mystery, because shipping companies often keep quiet about this. Sea containers contain not only loose goods but also those that fill a complete container. Not only commercial goods are transported in this way, but also private ones, such as a family that moves to another country and can only ship their belongings by sea. Also dangerous substances and goods belong to it, which are permitted only very limited in the air traffic. However, what matters here is not what is being transported, but rather the volume (as loading volume) and the length of such a ship. This sub-category is only concerned with small and medium-sized container vessels used in sea and shipping. The large container ships can be found in Group III H.

2.14.3.18 Fahrzeuggruppe III H
Große Frachtschiffe (Containerschiffe)

[English Version on page 1126]

In dieser Fahrzeuggruppe III H befinden sich nur Wasserfahrzeuge, die wir als große Containerschiffe kennen. Gemäß der Abbildung 1116 ist zu sehen um welche Arten von Kategorisierung es geht. Dieses Kapitel befasst sich nur mit den großen Containerschiffen der Kategorisierungen D und E.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

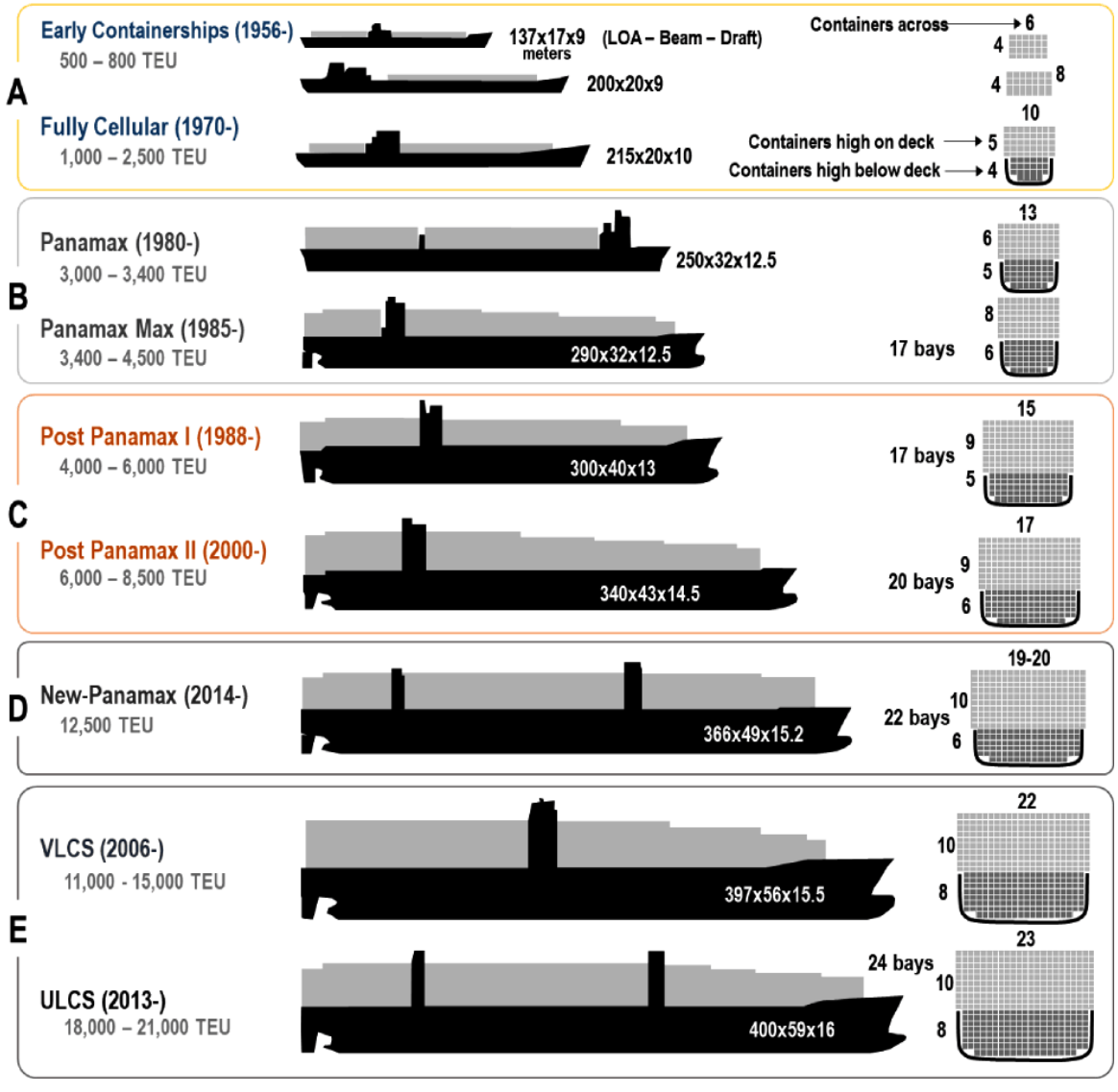
Zur Fahrzeuggruppe III H gehören daher:

1) **Große Frachtschiffe (Containerschiffe), die sich in den Klassifizierungen D und E befinden. Sie fassen zwischen 12.500 bis 21.000 Container und weisen Schiffslängen von minimum 366 m auf. Das größte Containerschiff der Welt besitzt aktuell eine Länge von knapp 500 Metern.**

Bei dieser Fahrzeuggruppe III H handelt es sich um die wirklich großen Frachtschiffe von denen es insgesamt gesehen nicht all zu viele auf der Welt gibt. Das "H" für die Fahrzeuggruppe III kann man sich besonders gut merken, wenn man in diesem Fall von H = High oder Heavy ausgeht. Die Containerkolosse sind teilweise Länger, als der Eifelturm in Paris hoch ist. Alleine unter diesem Apekt, betrachten wir die sich daraus ergebenen Grundlagen für SB-Artisten.

Grundlage: Zur Grundlage eines Storyboard-Artisten gehört es, sich natürlich darüber zu Informieren um welche Art eines Frachtschiffes (hier ausschließlich Containerschiff) es sich handelt. Bei Containerschiffen aus den folgenden Kategorien (Abbildung 1116) D und E handelt es sich um solche, die namentlich bekannt sind. Benötigen Sie eines aus diesen Kategorien, so recherchieren Sie den vollen Umfang dessen im Internet mittels des Schiffnamens.

Abb. 1116 Auflistung der Kategorien A bis E für Containerschiffe die international im Einsatz sind
List of categories A to E for container ships used internationally



Die aufgeführten Kategorien A bis C beinhalten Containerschiffe, die Sie als Storyboard-Artist in der Fahrzeuggruppe III G und die übrigen Kategorien D und E in der Fahrzeuggruppe III H beschrieben vorfinden. */ The listed categories A to C include container ships, which you will find as a storyboard artist in vehicle group III G and the remaining categories D and E in vehicle group III H.*

A31427 1114
A31428 1115
A31429 1116

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

2.14.3.18 Vehicle group III H – Large cargo ships (container ships)

In this vehicle group III H are only watercraft, which we know as large container ships. Figure 1116 shows what types of categorization are involved. This chapter only deals with the large container ships of categories D and E.

For vehicle group III H therefore belong:

1) Large cargo ships (container vessels) classified in D and E classifications. They hold between 12,500 to 21,000 containers and have ship lengths of at least 366 m. The largest container ship in the world currently has a length of almost 500 meters.

This group of vehicles III H are the really big cargo ships of which there are not all that many in the world. The "H" for the vehicle group III can be remembered particularly well, if in this case H = High or Heavy. The container columns are sometimes longer than the Eiffel Tower in Paris is high. Alone under this aspect, we consider the resulting basics for SB artists. ***Basis:*** *The basis of a storyboard artist is, of course, to inform about what kind of a cargo ship (here exclusively container ship) is. For container vessels from the following categories (Figure 1116), D and E are those that are known by name. If you need one of these categories, then research the full extent of it on the Internet by means of the ship's name.*

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Abb. 1117 Übersichtliche schematische Darstellung eines Containerschiffes mit Detailbezeichnungen
Clear schematic illustration of a container ship with detail labels

A21431430

Gefährliche Güter: Alle Luken sind prinzipiell für die Aufnahme dieser besonderen und gefährlichen Ladung vorbereitet was eine bessere Flexibilität beim Laden ergibt. Gefährliche Güter werden auf den Außenseiten geladen um im Brandfall schnell dranzukommen.

Dangerous goods: *All hatches are prepared in principle for the admission of this special and dangerous load which gives a better flexibility with loading. Dangerous goods are loaded on the outsides to get there fast in case of fire.*

Lasch- und Ladungssystem: Dazu gehört, dass es bis zu vier Lukendeckel gibt. Standard sind sonst drei. Dies bringt eine größere Flexibilität beim Laden und Entladen (Löschung der Ladung). Zusammengefasst werden immer 3 Cont.

Lashing and loading system: *This includes that there are up to four hatch covers. Standard are otherwise three. This provides greater flexibility in loading and unloading (unloading the load). In total, there are always 3 containers.*

"Out of Gauge" Ladung: Übergroße Ladung, die nicht mehr in einen Container passt, wird oft unter Deck verstaut.

"*Out of Gauge*" *Cargo:* *Oversized cargo that no longer fits in a container is often stowed below deck.*



Heimathafen des Schiffes
Home port of the ship

Bugstrahlruder: Das Bugstrahlruder mit etwa 2.500 kW (etwa 3.400 PS) erleichtert insbesondere das Manövrieren in engen Fahrwassern, wie etwa Hafenbecken.

Bow thruster: *The bow thruster with about 2,500 kW (about 3,400 hp) facilitates in particular the maneuvering in narrow fairways, such as docks.*

Schiffsrumpf: Bei Containerschiffen besonders ausgelegt und stoßfest für das Fahrtgebiet Südamerika.

Hull: *Specially designed for container ships and shockproof for the South American sailing area.*

Kühlcontainer: Werden so transportiert wie hier die weißen Container darstellen. Diese sind für Lebensmittel geeignet

Refrigerated containers: *transported as shown here the white containers. Food suitable*

1117 A31430

Betrachtung der Bugseite (Vorderer Abschnitt des Containerschiffes): Im vorderen Abschnitt eines solchen Containerschiffes achten wir Storyboard-Artisten auf die wesentlichen Nennung entsprechender Teile. Besonders wichtig sind hierbei die zeichnerische Darstellung des Lasch- und Ladungssystem, dass immer dann zur genaueren Ansicht kommen muss, wenn das Schiff Be- oder Entladen wird. Ein weiterer wichtiger Aspekt stellt hier die Sonderladung dar, die wir als Gefahrgüter betiteln als auch übergroße Ladungen, wie z.B. Lokomotiven. Übergroße Ladungen können nur im inneren des Schiffes (geschlossenes System) transportiert werden, da es sich bei dieser um so genannte Lose Ladung handelt. Gefahrgüter dürfen nur nach den vorherrschenden ADR-Vorschriften transportiert werden, wie im Kapitel 2.14.3.19 beschrieben.

Contemplation of the bow side (front section of the container ship): In the front section of such a container ship, we look for storyboard artists to the essential mention of appropriate parts. Of particular importance here are the graphic representation of the lashing and loading system, which must always come to a closer view when the ship is loading or unloading. Another important aspect here is the special charge, which we call dangerous goods, as well as oversized cargoes, such as cargoes. Locomotives. Oversized cargo can only be transported inside the ship (closed system) as it is a so-called loose cargo.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

In dieser Abbildung 1117 sehen Sie sämtliche Detailbezeichnungen mit Kurzbeschreibung, damit Sie als Storyboard-Artist die entsprechenden Details zuordnen können. Sofern es in einem Drehbuch oder vergleichbaren Skript um so genannte Containerschiffe geht, dann sollten Sie vor Storyboardproduktion eine kurze Konzeption durchführen, um so sicherzustellen, dass Sie wirklich alle wichtigen Details berücksichtigen können. Fraglich sind natürlich nur die Details, die schriftlich genannt werden. Alle anderen Elemente können ein Bestandteil sein, wenn diese mit einem anderem Element in irgendeiner Verbindung zueinander stehen. Für die grundsätzlichen Basics können Sie sich an diese schematische Darstellung richten, die die wesentlichsten Details aufzeigt. Für ein umfangreiches Größenverhältnis von solchen Containerschiffen, richten Sie sich an die folgenden Abbildungen 1118 und 1119 auf Seite 1128.

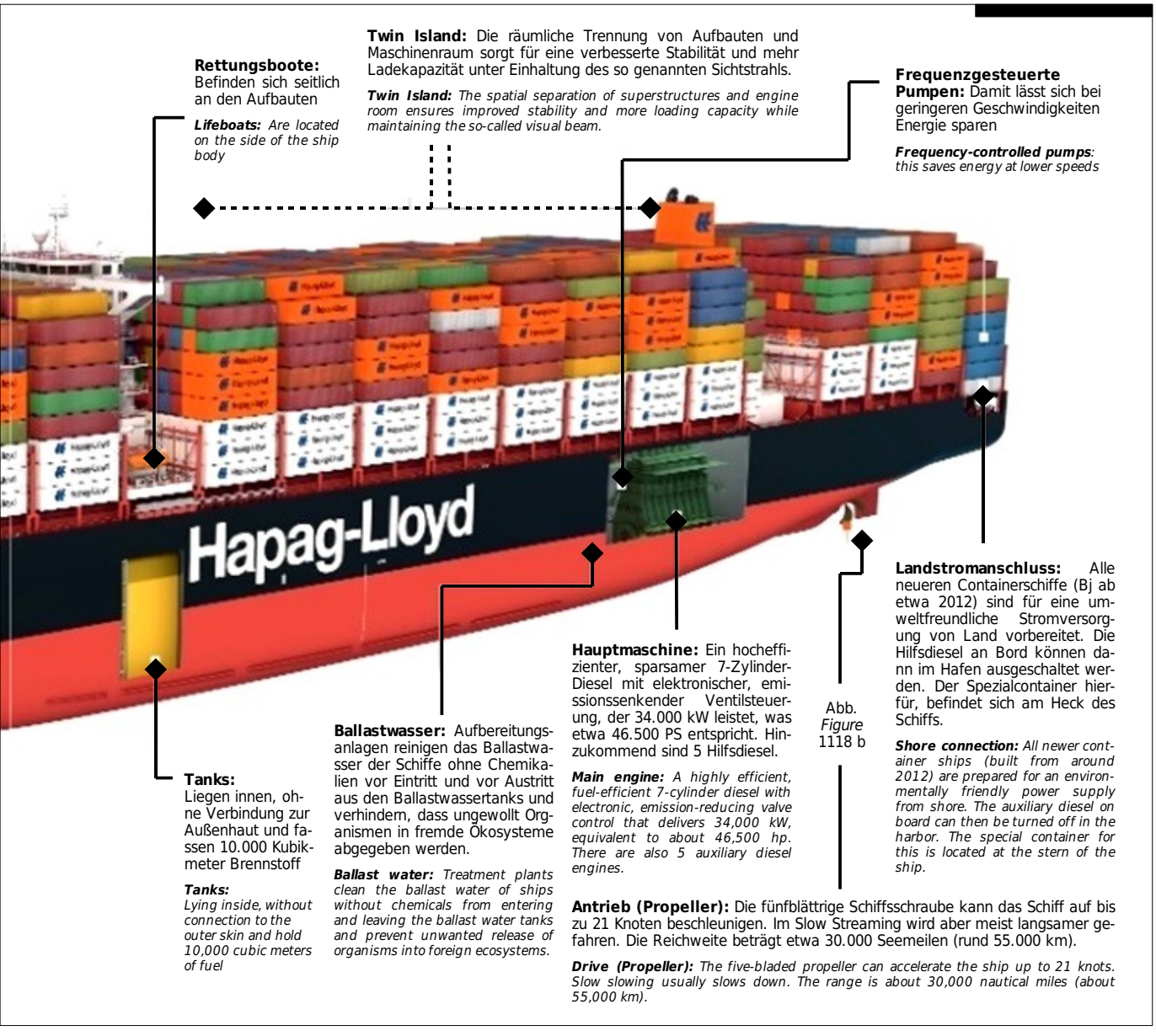
In this figure 1117, you will see all detail descriptions with short descriptions so that you, as the storyboard artist, can assign the corresponding details. If a script or similar script is about so-called container ships, then you should do a short conceptualization before storyboarding to make sure you can really take all the important details into account. Of course, only the details that are mentioned in writing are questionable. All other elements can be an integral part if they are in any connection with another element. For the basic fundamentals, you can refer to this schematic representation, which shows the most essential details. For a large size ratio of such container ships, refer to the following figures 1118 and 1119 on page 1128.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Abb. 1117 Übersichtliche schematische Darstellung eines Containerschiffes mit Detailbezeichnungen
Clear schematic illustration of a container ship with detail labels



A31430 1117

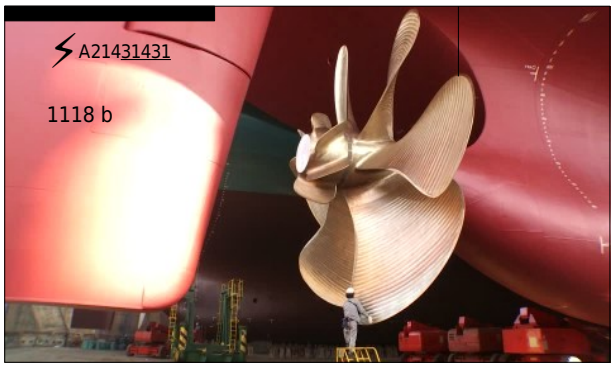
Betrachtung der Heckseite (Hinterer Abschnitt des Containerschiffes): Im hinteren Abschnitt betrachten wir Storyboard-Artisten vorallem die relevanten Teile des Schiffes, die in Storyboardproduktionen immer wieder vorkommen. Zu diesen gehören neben der Rettungsboote, die sich neben den Aufbauten befinden, auch die Hauptmaschine als Antriebseinheit 1. Antriebseinheit 2 betitelt hierbei die Schiffsschraube, die von einer Schraubenwelle angetrieben wird, die wiederum mit der Hauptmaschine verbunden ist. Nicht ganz unwichtig können hierbei auch die Tankbehälter sein, beispielsweise für eine Tankreinigung mittels Tankreinigungsschiff, wie auf Seite 1104 dargestellt. Legt ein Containerschiff an Land an, so kommt auch der so genannte Landstromanschluss ins Spiel, sofern eine Darstellung möglichst authentisch sein soll.

Rear Side View (Rear Section of the Container Ship): In the back section, we look at storyboard artists, especially the relevant parts of the ship, which are common in storyboard productions. In addition to the lifeboats, which are located next to the superstructures, these include the main engine as a drive unit 1. Drive unit 2 hereby designates the propeller, which is driven by a propeller shaft, which in turn is connected to the main engine. Not insignificant here can also be the tank container, for example, for a tank cleaning by tank cleaning ship, as shown on page 1104.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Abb. 1118 Eines der weltweit größten Containerschiffe der Welt und die gigantische Schiffsschraube
One of the world's largest container ships and the gigantic ship's propeller





W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Hier sehen Sie eines der größten Containerschiffe der Welt. Dies kann nicht nur unzählige Container laden, es ist auch so aufgebaut, wie bereits auf den beiden vorherigen Seiten umfassend beschrieben und dargestellt. Bei der visuellen Darstellung achten wir Storyboard-Artisten vorallem auf die relevanten Einrichtungen und die wesentlichen Teile wie Hauptantriebsmaschine etc.

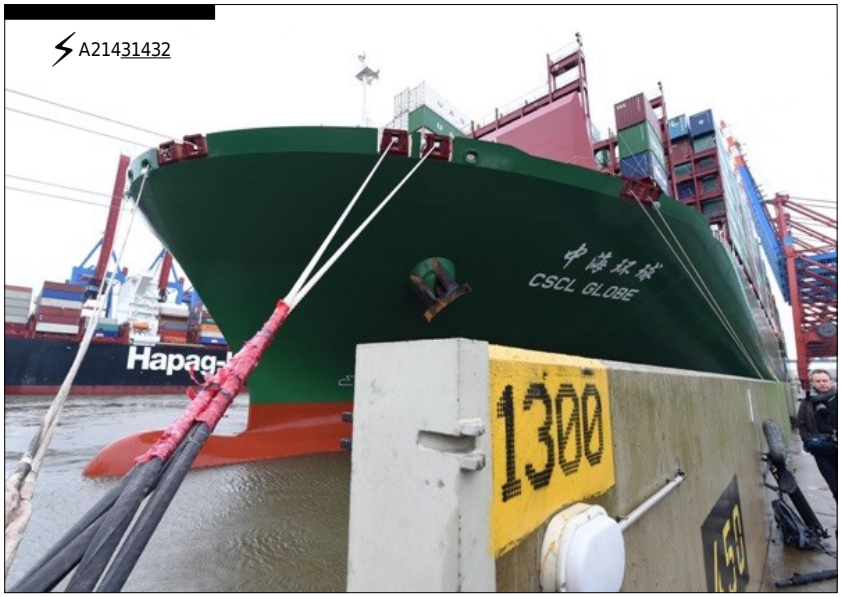
Here you can see one of the largest container ships in the world. Not only can this load countless containers, it is also constructed as described and illustrated comprehensively on the previous two pages. In the visual presentation, we storyboard artists pay particular attention to the relevant equipment and the essential parts such as main propulsion engine etc.

Abbildung 1118b: Schiffsschraube, Hyundai Heavy Industries, 2017

In Kapitel 2.14.3.4.9.2 ab Seite 779 haben Sie einiges zum Thema des Schiffsbaus gelesen. Sie müssen hier nun nicht besonders viel bis auf dem erwähnten wissen, Sie sollten aber wissen was eine Schiffsschraube ist und wie diese gestalterisch aussehen kann. Bei Schiffsschrauben unterscheidet man verschiedene Modelle, die Sie übersichtlich in Abbildung 640 auf Seite 623 einsehen können. Eine mögliche zeichnerische Darstellung hierzu für ein Storyboard und einige weitere Schiffsschrauben erhalten Sie auf den Seiten 785 und 786 umfassend dargestellt. Außerdem ist es wichtig zu wissen, wie viele Schiffsschrauben es an einem Schiff gibt. Bei Passagierschiffen sind es in der Regel 2 bis 3 und bei Fracht- sowie Containerschiffen lediglich nur eine, die wie in Abbildung 1118b zu erkennen, mittig neben dem Steuerruder sitzt.

In chapter 2.14.3.4.9.2 from page 779 you have read a lot about shipbuilding. You do not have to know much about the mentioned one, but you should know what a propeller is and how it can look like. There are different models of propellers, which you can see clearly in Figure 640 on page 623. A possible graphic representation of this for a storyboard and some other propellers can be found on pages 785 and 786 comprehensively presented. It is also important to know how many propellers there are on a ship. For passenger ships it is usually 2 to 3 and for cargo and container ships only one, which is as shown in Figure 1118b, sitting centrally next to the rudder.

Abb. 1119 Das Containerschiff CSCL GLOBE als das bislang größte der Welt (2018)
The container ship CSCL GLOBE as the largest in the world so far (2018)



Zum Abschluss sehen Sie hier noch das aktuell (2018) größte Containerschiff der Welt. Es trägt den Namen CSCL GLOBE, welches vom Schiffsbauer Hyundai Heavy Industries her-gestellt wurde. Unter chinesischer Flagge fahrend, transportiert das fast 500 Meter lange Schiff, über 21.000 Container auf einem Schlag. Aufgebaut ist dieses, wie auf der vorherigen Seite bereits beschrieben und so galt es bei solchen Kolossen zeichnerisch darauf zu achten, dass die Proportionen des Schiffes zur unmittelbaren Umgebung im Gesamtaspekt passen.

Finally, here you can see the current (2018) largest container ship in the world. It bears the name CSCL GLOBE, which was manufactured by shipbuilder Hyundai Heavy Industries. Riding the Chinese flag, the almost 500-meter-long vessel transports more than 21,000 containers in one fell swoop. Built this is, as already described on the previous page and so it was with such colossi draw attention to ensure that the proportions of the ship to the immediate environment fit in the overall aspect.

1118 A31431
1119 A31432

2.14.3.19 Fahrzeuggruppe III K Große Containerschiffe mit Gefahrgut

In dieser Fahrzeuggruppe III K befinden sich nur Wasserfahrzeuge, die wir als große Containerschiffe kennen. Darunter handelt es sich im spezifischen um Schiffe, die Gefahrgüter in Containern transportieren. Es handelt sich in dieser Gruppe ausdrücklich nicht um Tankfrachter, da diese in einer anderen Gruppe beschrieben sind. Der Unterschied zwischen Containerschiffen und Tankfrachtern ist der Laderaum, der bei zweiterem deutlich anders aussieht und in der Regel dafür ausgelegt ist, Flüssigkeiten in großen Mengen zu transportieren. Mehr auf Seite 1131.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Zur Fahrzeuggruppe III K gehören daher:

1) **Große Frachtschiffe (Containerschiffe), die sich in den Klassifizierungen D und E befinden. Sie fassen zwischen 12.500 bis 21.000 Container und weisen Schiffslängen von minimum 366 m auf. Das größte Containerschiff der Welt besitzt aktuell eine Länge von knapp 500 Metern. Diese transportieren dabei entweder Gefahrgüter nach Art einer Mischladung, das heißt, dass auf dem Schiff zwar Gefahrgut geladen ist, dies jedoch nur in begrenzten Mengen, da sich das fragliche Gefahrgut nur in einigen Containern befindet. Diese sind entsprechend gekennzeichnet, wie dies auch in Abbildung 1120 zu entnehmen ist. Zur Anwendung für die Beförderung kommen die jeweiligen Richtlinien, die als ADR bekannt sind. In diese Gruppierung fallen aber auch Containerschiffe, die nur Gefahrgut geladen haben. Wie schon im vorherigen beschrieben, befindet sich das Gefahrgut aber immer in einem Container verpackt. Dabei kann es sich um flüssige, gasförmige und/ oder um feste Stoffe handeln, die in Containern transportiert oder umverpackt sind. Gemäß des Gefahrgutrechtes dürfen Wasserfahrzeuge – hier Containerschiffe, 2 Gefahrgut-Arten nicht mit anderen Laden. Hierzu gehören Gefahrstoffe, die wir als Sprengstoffe kennen und solche, die radioaktives Material enthalten. Diese beiden Gefahrstoffarten dürfen nur separat, also alleine geladen werden. Andere Gefahrgüter dürfen dann nicht mit dieser Schiffstour (z.B. Schiffstour XLB 08938) geladen und mitgeführt werden.**

Bei dieser Fahrzeuggruppe III K handelt es sich also immer um Containerschiffe, die in ihren Containern Gefahrgüter der verschiedensten Arten und Formen geladen haben. Auftreten kann ein Gefahrguttransport mittels Containerschiff auf dem Seeweg als vollständige Gefahrgutladung oder als so genannte Mischladung, bei der auch andere nicht Gefahrgutcontainer auf einer Route transportiert werden. Die Gefahrstoffe “Explosive Stoffe (Klasse 1) und Radioaktive Stoffe (Klasse 7)”, dürfen nur isoliert auf einem Schiff transportiert werden. Eine Zuladung von anderen Gefahrstoffen oder anderen Containereinheiten ist nicht erlaubt.

Grundlage: Zur Grundlage eines Storyboard-Artisten gehört es, differenzieren zu können, was ein Gefahrgut ist und was es letztendlich auszeichnet. Diese Grundlagen sind im so genannten ADR festgeschrieben, an diese man sich recht einfach orientieren kann. Sie sollten auch wissen, dass die beiden genannten Gefahrstoffe niemals mit anderen zusammen transportiert werden dürfen. Bekannt sollte das Ladeverfahren sein, in dem zwischen einer Vollladung und einer Mischladung unterschieden wird. Be- und Entladen werden solche Containerschiffe immer an so genannten Containerterminals, die es abseits in einem Hafen gibt.

Vehicle group III K – Large container ships with dangerous goods

In this vehicle group III K are only watercraft, which we know as large container ships. These are specifically ships that transport dangerous goods in containers. It is expressly not in this group tanker, as they are described in another group. The difference between container ships and tankers is the hold, which looks very different in the second and is typically designed to carry large volumes of liquids. More on page 1131.

The vehicle group III K therefore includes:

1) ***Large cargo ships (container vessels) classified in D and E classifications. They hold between 12,500 to 21,000 containers and have ship lengths of at least 366 m. The largest container ship in the world currently has a length of almost 500 meters. These either transport dangerous goods in the form of a mixed cargo, which means that dangerous goods are loaded on the ship, but only in limited quantities, as the dangerous goods in question are only in some containers. These are marked accordingly, as shown in Figure 1120. The application for the transport is based on the respective guidelines known as ADR. In this grouping but also container ships that have loaded only dangerous goods. As described in the previous section, the dangerous goods are always packed in a container. These may be liquid, gaseous and / or solid substances which are transported in containers or repackaged. According to the dangerous goods law, watercraft - here container ships, 2 types of dangerous goods may not be used with other shops. These include hazardous substances that we know as explosives and those that contain radioactive material. These two types of hazardous substances may only be loaded separately, ie alone. Other dangerous goods must not be loaded and carried along with this cruise (eg cruise XLB 08938).***

A31431 1118
A31432 1119

This vehicle group III K is thus always container ships that have loaded dangerous goods of various kinds and shapes in their containers. Dangerous goods can be transported by container ship by sea as a complete dangerous goods load or as a so-called mixed load, in which other non-dangerous goods containers are transported on a route. The hazardous substances "explosive substances (class 1) and radioactive substances (class 7)" may only be transported in isolation on a ship. A load of other vehicles or other container units is not allowed.

Basis: *The basis of a storyboard artist is to be able to differentiate what a dangerous good is and what ultimately characterizes it. These basics are codified in the so-called ADR, to which one can orient oneself quite simply. You should also know that these two hazardous substances should never be transported together. The charging method should be known, in which a distinction is made between a full charge and a mixed load. Loading and unloading such container ships are always at so-called container terminals, which are off the beaten track in a port.*

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Abb. 1120 Die gebräuchliche Kennzeichnung von Containern die Gefahrgüter enthalten (Beispielkennzeichnung)
The common labeling of containers containing dangerous goods (Example labeling)





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie einige Informationen zum Labeling von Containern, die Gefahrgut enthalten und auf Schiffen transportiert werden sollen. Dies könnte ein nützlicher Abschnitt für Ihre Storyboardproduktion darstellen.

A21431433

Container-Version 1 für Feststoffe
Container Version 2 for solids

1120 a

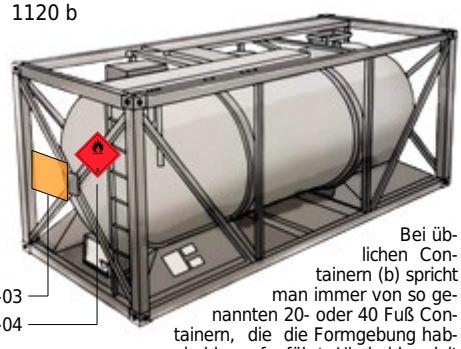


Bei üblichen Containern (a) spricht man immer von so genannten 20- oder 40 Fuß Containern, die die Formgebung haben, wie hier aufgeführt. Hierbei handelt es sich um einen kleineren 20 Fuß Container. Wenn in einem solchen Container Gefahrgüter geladen werden, dann muss der Container wie unten beschrieben gekennzeichnet sein. In solchen Containern werden nur feste (Aggregatzustand) Stoffe transportiert.

In common containers (a) one always speaks of so-called 20- or 40-foot containers, which have the shape as listed here. This is a smaller 20 foot container. If dangerous goods are loaded in such a container, then the container must be marked as described below. In such containers only solid (state of matter) substances are transported.

Container-Version 2 für Flüssigkeiten
Container Version 2 for liquid substances

1120 b



Bei üblichen Containern (b) spricht man immer von so genannten 20- oder 40 Fuß Containern, die die Formgebung haben, wie hier aufgeführt. Hierbei handelt es sich um einen kleineren 20 Fuß Container, der darauf ausgelegt ist, das in ihm Flüssigkeiten transportiert werden. Auch gasförmige Stoffe können in einem solch -en Container enthalten sein. Erkennbar ist dies jedoch immer an den angebrachten Gefahrenkennzeichnungen

In common containers (b) one always speaks of so-called 20- or 40-foot containers, which have the shape as listed here. This is a smaller 20 foot container designed to carry liquids in it. Gaseous substances can also be contained in such a container. However, this is always recognizable by the attached hazard labels

Mögliche Kennzeichnung des Containers 1120 a

Possible labeling of the container 1120 a



KZE-01



KZE-02



KZE-03



KZE-04

Mögliche Kennzeichnung des Containers 1120 b

Possible labeling of the container 1120 b

In solchen Containern, wie Sie einen oben in Abbildung 1120 a dargestellt sehen, werden in der Regel nur Gefahrstoffe ge -laden, die einen festen Aggregatzustand aufweisen. Eine so genannte Mischladung ist aber dennoch möglich, wenn Flüssigkeiten in einer eigenen Verpackung enthalten sind. In diesem Beispiel steht die Kennzeichnung (KZE-01) für einen begasten Container. Dies wird hierbei immer bei Containern vollzogen, die Lebensmittel enthalten. So wird gewährleistet, dass bei beispielsweise bei Früchten und Co. keine Insekten aus anderen Ländern (z.B. Brasilianische Walzenspinne) in ein anderes Land gelangen können. Container werden daher begast um so die eventuell vorhandenen Insekten und Kleintiere wirkungsvoll abzutöten. Mehr dazu auf Seite 1145. Die Kennzeichnung (KZE-02) ist ein ADR-Piktogramm, dass angibt, dass in diesem Container Sprengstoffe geladen sind. Wäre dies so ein Fall, dürfte in diesem Container kein anderes Gefahrgut mit geladen werden.

In containers such as one shown in Figure 1120a above, only hazardous substances that have a solid state of aggregation are normally loaded. However, a so-called mixed charge is still possible if liquids are contained in their own packaging. In this example, the label (KZE-01) stands for a gassed container. This is always done with containers that contain food. This ensures that, for example, in fruits and Co. no insects from other countries (for example, Brazilian roller spider) can move to another country. Containers are fumigated to effectively kill any insects and small animals that may be present. More on page 1145. The label (KZE-02) is an ADR pictogram indicating that explosives are loaded in this container. If this were the case, no other dangerous goods should be loaded in this container.

In diesen etwas speziellen Containern werden in der Regel Flüssigkeiten oder auch Gase von Ort A nach B transportiert und da es sich hierbei in aller Regel um Gefahrstoffe handelt, müssen die Container entsprechende Kennzeichnungen aufweisen. Kennzeichnung (KZE-03) stellt eine so genannte orangefarbene Warntafel dar, auf dessen zwei Codes enthalten sind. Die Zahl 30 steht für eine Haupt- sowie einer Nebengefahr. Die untere Nummer ist zur Kennzeichnung des jeweiligen Stoffes der im Container enthalten ist. Bei der Ziffer 3256 handelt es sich demnach um die UN-Nummer des fraglichen Stoffes. Mehr dazu auf Seite 1135. Die weitere Kennzeichnung stellt auch hier ein entsprechendes ADR-Piktogramm dar, welches hier angibt, dass in dem Container Entzündbare flüssige Stoffe enthalten sind. Ein einfaches Beispiel hierfür wäre Benzin, Diesel oder andere Kraftstoffarten. Je Container kann nur eine Flüssigkeit geladen werden, wenn der Container keine Zwischenkammern aufweist. Dieser Container kann auch wie 1120a aussehen.

In these somewhat special containers, liquids or even gases are generally transported from location A to B and since these are generally hazardous substances, the containers must have corresponding markings. Marking (KZE-03) is a so-called orange warning sign containing two codes. The number 30 stands for a major and a secondary hazard. The lower number is for the identification of the respective substance contained in the container. Therefore, paragraph 3256 is the UN number of the substance in question. More on page 1135. The further identification also represents a corresponding ADR pictogram here, which indicates that flammable liquids are contained in the container. A simple example of this would be gasoline, diesel or other types of fuel. Only one liquid can be loaded per container if the container has no intermediate chambers. This container can also look like 1120a.

1120 A31433

Abbildungen 1120a, 1120b: Container mit Gefahrgutladungen;
Dragon Storyboards Germany, Ronny Bernd Koseck © 2019

Fragen über Fragen denken Sie sich sicher gerade und warum Sie das als (angehender-) Storyboard-Artist alles wissen sollten, oder? Sicher werden Sie es nicht glauben, sofern Sie entsprechende Storyboards noch nicht anfertigen mussten. Aber Sie können sicher sein, dass irgendwann der Zeitpunkt gekommen sein wird, an dem Sie es müssen. Dann aber auch bitte richtig und in möglichst authentischer Darstellung. Das sagt nicht der Autor, sondern das Filmbusiness, dass es so haben will. Ronny Bernd Koseck spricht hierbei aus Erfahrung, wenn er sagt, dass solche Thematiken definitiv Bestandteil eines umfangreichen Storyboardings sind. Sollen Sie beispielsweise eine Szenerie darstellen in der es darum geht, dass jemand einen Container mit Gefahrgütern öffnet und dieser Charakter daraufhin folglich umkippt, dann sollte auch gezeigt werden warum dies passiert ist. Am einfachsten geht dies mit den entsprechenden Piktogrammen. Ein Beispiel für das Vorkommen einer solchen Szene sei auch schnell genannt → “Transporter 3”, hatte eine Schiffszene in der es um den beschriebenen Fall ging (...).

Figure 1120: *Questions about questions you are thinking of right now and why you should know this as a (budding) storyboard artist, right? Surely you will not believe it, unless you had to make appropriate storyboards. But you can be sure that at some point the time will come when you need it. But then please also correct and in the most authentic representation possible. That's not what the author says, it's the film business that wants it that way. Ronny Bernd Koseck speaks from experience when he says that such topics are definitely part of an extensive storyboarding. If, for example, you want to depict a scene in which someone opens a container of dangerous goods, and as a result, that character consequently falls over, then it should also be shown why this happened. The easiest way to do this is with the appropriate pictograms. An example of the occurrence of such a scene was also quickly called → "Transporter 3", had a ship scene in which it was about the case described (...).*





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie einige Informationen zum Labeling von Containern, die Gefahrgut enthalten und auf Schiffen transportiert werden sollen. Dies könnte ein nützlicher Abschnitt für Ihre Storyboardproduktion darstellen.

2.14.3.20 Fahrzeuggruppe III L
Tankfrachter ohne und mit Gefahrgut

In dieser Fahrzeuggruppe III L befinden sich nur Wasserfahrzeuge, die wir als Tankfrachter jeglicher Form kennen. Dazu gehören kleinere wie auch größere, die dafür geeignet und ausgelegt sind, vornehmlich gefährliche Güter und Frachten zu befördern, die flüssiger Natur sind. Es gibt aber auch Tankfrachter, die andere Rohstoffe transportieren.

Zur Fahrzeuggruppe III L gehören daher:

1) Tankfrachter, die zwar über einen Tank verfügen, aber keine Gefahrstoffe transportieren. Hierbei handelt es sich dann um Frachter, die beispielsweise Trinkwasser oder aber auch eine Art Destilat transportieren. Tankschiffe können auch für gasförmige Stoffe ausgelegt sein.

2) Tankfrachter, die über einen Tank verfügen und (meistens) Gefahrgüter flüssiger Form transportieren. Mit am häufigsten werden so unter anderem Benzin, Diesel und andere Kraftstoffe transortiert. Aber auch Öle können dazugehören. Tankfrachter die im Vergleich zu kleineren Schiffen deutlich größer sind, sind natürlich nach den Naturgesetzen auch als deutlich gefährlicher anzusehen, vorallem dann, wenn diese als Gesamteinheit einen gewissen Gefahrstoff transportieren. Im Gegensatz zu Containerschiffen müssen Gefahrgutfrachter (als Tankfrachter bezeichnet) über keine gesonderte Auszeichnung im Sinne einer Gefahrgutkennzeichnung verfügen. Dies macht solche Schiffe von außen nur schwer als Gefahrguttransporte sichtbar.

Bei dieser Fahrzeuggruppe III L handelt es sich also immer um Tankfrachter, also um Frachtschiffe die im inneren über einen fest verbauten Tank verfügen. Unterschieden wird hier in 2 Kategorien. Kategorie I kennzeichnet immer Tankschiffe, die zwar Flüssigkeiten oder Gase transportieren, aber dennoch nicht im Sinne des ADR ein Gefahrgut darstellen. In Kategorie II finden wir die Tankfrachter, die ausschließlich Gefahrgut im Tank beinhalten. Dazu gehört beispielsweise Otto-Kraftstoff, Benzin oder andere unter anderem brennbare Flüssigkeiten.

Grundlage: Zur Grundlage eines Storyboard-Artisten gehört es, zu unterscheiden, was ein Tankfrachter ohne Gefahr-gut und mit Gefahrgut ist. Die Aufmachung solcher Tankschiffe ist sehr gleich, sodass von der rein äußerlichen Betrachtung kein sonderlich großer Unterschied auszumachen ist. Die Unterschiede liegen hier viel mehr im Detail, da Gefahgut-Tankschiffe im inneren oder äußerlichen Bereich (z.B. auf dem Deck) über zahlreiche Armaturen verfügen, die dazu geeignet sind, den jeweiligen gasförmigen oder flüssigen Rohstoff an andere Fahrzeuge oder Entgegennahmestellen abzugeben. Entscheidend ist für eine Storyboardproduktion immer der Wert, um welches Gefahrgut und um welche Art (fest, flüssig oder gasförmig) es sich handelt. Weitere Grundlagen zum Labeling im Gesamtaspekt und zur sinnvollen Verarbeitung in einem Storyboard, finden Sie schon ab Seite 1134.

Vehicle group III L – Tanker (without) and with dangerous goods

In this vehicle group III L are only watercraft, which we know as a tanker of any shape. These include smaller as well as larger, which are suitable and designed primarily to carry dangerous goods and freights, which are liquid nature. But there are also tankers that transport other raw materials.

The vehicle group III L therefore includes:

1) Tankers that have a tank but do not transport hazardous substances. These are then freighters that transport, for example, drinking water or a kind of distillate. Tankers can also be designed for gaseous substances.

2) tankers that have a tank and (mostly) transport dangerous goods in liquid form. The most common gas transports include gasoline, diesel and other fuels. But oils can also belong. Tank freighters, which are much larger in comparison to smaller ships, are, of course, to be regarded as much more dangerous according to the laws of nature, especially if they transport a certain hazardous substance as a whole unit. In contrast to container ships, Dangerous Goods Freighters (referred to as Tank Freighters) do not need to have a separate certification in the sense of a dangerous goods marking. This makes such ships from the outside difficult as dangerous goods transport visible.

In this vehicle group III L are therefore always tanker, so to cargo ships inside have a permanently installed tank. Differences are divided into 2 categories. Category I always identifies tankers that carry liquids or gases, but are not dangerous goods for the purposes of the ADR. In category II we find the tanker freighters, which contain only dangerous goods in the tank. This includes, for example, petrol, gasoline or other combustible liquids among other things.

Basis: *The basis of a storyboard artist is to distinguish what a tanker is without dangerous goods and dangerous goods. The presentation of such tankers is very similar, so that from the purely external view no particularly great difference can be identified. The differences are much more detailed here, since treater tankers, inside or outside (e.g., on the deck), have numerous fittings suitable for delivering the particular gaseous or liquid raw material to other vehicles or points of sale.*

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Crucial for a storyboard production is always the value of what dangerous goods and what kind (solid, liquid or gaseous) is. Further basics for labeling in the overall aspect and for meaningful processing in a storyboard, can be found starting on page 1134.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie einige Informationen zum Labeling von Containern, die Gefahrgut enthalten und auf Schiffen transportiert werden sollen. Dies könnte ein nützlicher Abschnitt für Ihre Storyboardproduktion darstellen.

2.14.3.20.1 Tankfrachter mit Gefahrgut – Flüssiggastanker (LNG-Tanker)

Tanker with dangerous goods – Liquefied natural gas Tanker (LNG tanker)

Flüssiggastanker dienen dem Seetransport verflüssigter Gase als Massengut in fest installierten Ladetanks. Transportierte Gase sind neben technischen Gasen vor allem Flüssigerdgas (LNG = liquefied natural gas) und Flüssiggas (LPG = liquefied petroleum gas). Flüssiggastanker sind eine flexible Alternative zum Transport in Pipelines. Der effiziente Transport von Gasen setzt eine Verflüssigung voraus. Diese Verflüssigung bewirkt eine erhebliche Volumenverringerung (Einheit: LPG: 1/260, LNG: 1/600) und kann je nach Art des Gases sowohl durch Druckerhöhung als auch durch Temperaturabsenkung erreicht werden. Da die verschiedenen Sorten von Flüssiggasen sich unterscheiden, werden für die verschiedenen Gastypen jeweils spezifische Tankschiffe gebaut. International verbindliche Standards über die Konstruktion und Ausrüstung von Flüssiggastankern hat die IMO im IMO Gas Code (IGC) festgelegt. Dieser Code typisiert die Schiffe anhand ihrer Fähigkeit, bestimmte Schäden (hervorgerufen z. B. durch Kollision oder Strandung) zu überstehen. Typ 1G-Tanker sind die im Hinblick auf ein mögliches Entweichen der Ladung sichersten Schiffe.

Folgende Flüssiggase werden z. B. transportiert durch:

Typ 1G-Tanker:	Chlor, Ethylenoxid, Methylbromid
Typ 2G-Tanker:	Ethan, Ethylen, Methan (LNG), typisch für LNG-Tanker
Typ 2G / 2PG-Tanker:	Acetaldehyd, Ammoniak, Butadien, Butylene, Dimethylamin, Ethylamin, Ethylchlorid, Methylchlorid, Propylen, Vinylchlorid und Butan, Propan (LPG), typisch für LPG-Tanker
Typ 3G-Tanker:	Stickstoff, verschiedene Sicherheitskältemittel (Rxx)

Liquefied gas tankers are used to transport liquefied gases by sea in bulk in permanently installed cargo tanks. In addition to technical gases, transported gases are above all liquefied natural gas (LNG) and liquefied petroleum gas (LPG). Liquefied gas tankers are a flexible alternative to transport in pipelines. The efficient transport of gases requires liquefaction. This liquefaction causes a significant reduction in volume (unit: LPG: 1/260, LNG: 1/600) and can be achieved both by increasing the pressure and by lowering the temperature, depending on the type of gas. As the different types of liquefied gas differ, specific tankers are built for each type of gas. Internationally binding standards for the construction and equipment of liquefied gas tankers have been established by IMO in the IMO Gas Code (IGC). This code characterizes the ships based on their ability to withstand certain damage (caused, for example, by collision or stranding). Type 1G tankers are the safest ships in terms of possible escape of cargo.

The following liquefied gases are z. B. transported by:

Type 1G tanker:	*chlorine, ethylene oxide, methyl bromide*
Type 2G tanker:	*ethane, ethylene, methane (LNG), typical for LNG tankers*
Type 2G / 2PG tankers:	*acetaldehyde, ammonia, butadiene, butylenes, dimethylamine, ethylamine, ethyl chloride, methyl chloride, propylene, vinyl chloride and butane, propane (LPG), typical for LPG tankers*
Type 3G tanker:	*nitrogen, various safety refrigerants (Rxx)*

Abb. 1121 Beispiel für ein Flüssiggastanker (LNG-Tanker) mit kugelförmigen Tanks
Example of a liquid gas tanker (LNG tanker) with spherical tanks



1121 A31434
1122 A31435
1123 A31436

Die für LNG-Flüssiggastanker charakteristische Form ist durch mehrere kugelförmige Tanks gekennzeichnet, deren obere Hälfte stets über Deck liegt, und so diesen Schiffstyp sehr klar erkennbar macht. Die Kugelform der einzelnen Tanks ist sowohl für Druckbelastung (LPG) als auch für eine Wärmedämmung die bestmögliche Bauform.

The characteristic of LNG liquefied gas tanker form is characterized by several spherical tanks, the upper half is always above deck, making this type of ship very clearly recognizable. The spherical shape of the individual tanks is the best possible design both for pressure load (LPG) and for thermal insulation.

2.14.3.20.2 Tankfrachter mit Gefahrgut
Öl- und Chemikalientankschiffe

Im Gegensatz zu den LNG-Tankern weisen Öl- und Chemikalientankschiffe kaum Aufbauten auf dem Deck auf. Auf dem Deck befinden sich lediglich einige Armaturen, zum Ableiten der Flüssigkeiten an eine Abnehmerstelle. Unter Deck befindet sich ein oder durch Zwischenwände unterteilter Tank, der bei Öl- und Chemikalientankschiffen immer doppelwandig sein muss. Ein solches Schiff kann entweder in mehreren Kammern die selbe Flüssigkeit laden oder mehrere unterschiedliche (je Kammer eine andere Flüssigkeit). Genutzt werden diese Schiffe sowohl für Öltransporte als auch für den sicheren Transport von Chemikalien, wie Salpetersäure und ähnliche Säuren und Basen, die auf anderen Transportwegen zu riskant wäre. Lieferungen von Chemikalien gehen meistens an Pharmakonzerne und Teilehersteller sowie an Metallverarbeitungsunternehmen.

In contrast to the LNG tankers, oil and chemical tankers have hardly any superstructures on the deck. There are only a few faucets on the deck for draining the liquids to a pickup point. Below deck is a tank divided by intermediate walls, which must always be double-walled for oil and chemical tankers. Such a ship can either load the same liquid in several chambers or several different ones (one liquid per chamber). These ships are used both for oil transportation and for the safe transport of chemicals such as nitric acid and similar acids and bases, which would be too risky on other transport routes. Supplies of chemicals mostly go to pharmaceutical companies and parts manufacturers, as well as to metal processing companies.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie einige Informationen zum Labeling von Containern, die Gefahrgut enthalten und auf Schiffen transportiert werden sollen. Dies könnte ein nützlicher Abschnitt für Ihre Storyboardproduktion darstellen.

Abb. 1122 Beispielhafte Modelldarstellung für ein Öl- und Chemikalientanker in der Außenansicht
Exemplary model representation for an oil and chemical tanker in the external view



Abbildung 1122: Modelldarstellung eines Öl- und Chemikalientankers (1);
Fotografiert im Maritimen Museum Hamburg von Ronny Bernd Koseck © 2019

Abb. 1123 Beispielhafte Modelldarstellung für ein Öl- und Chemikalientanker; Ansicht der Tanks
Exemplary model illustration for an oil and chemical tanker; View of the tanks

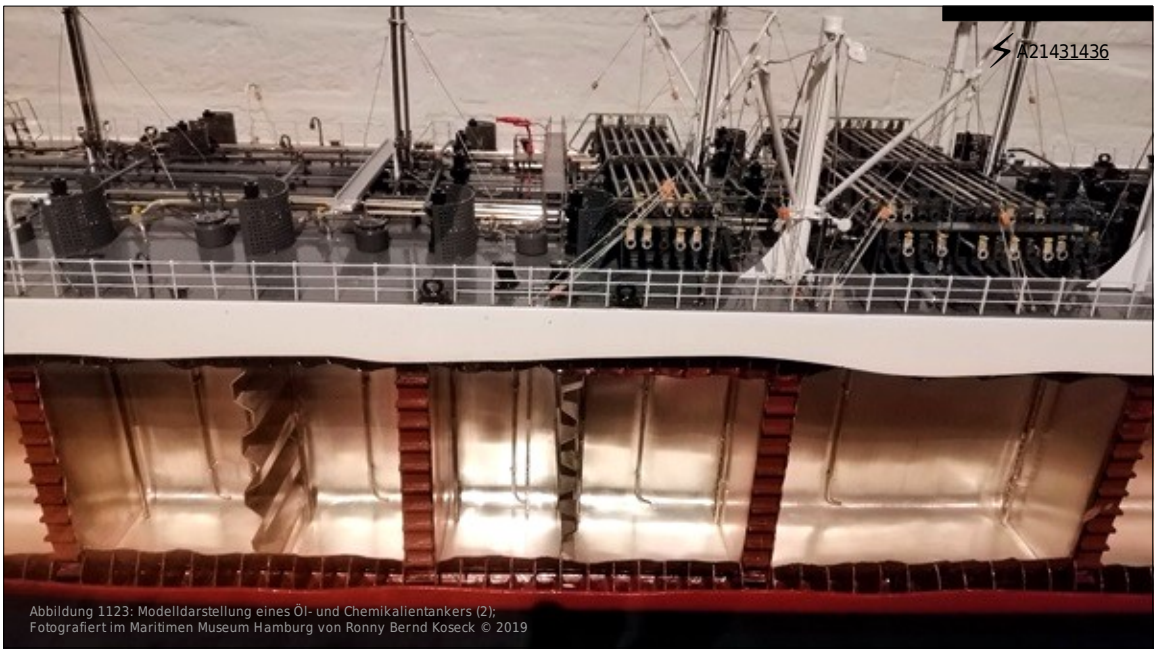


Abbildung 1123: Modelldarstellung eines Öl- und Chemikalientankers (2);
Fotografiert im Maritimen Museum Hamburg von Ronny Bernd Koseck © 2019

A31434 1121
A31435 1122
A31436 1123

Hier sehen Sie die nach Außen hin doppelwandige Unterteilungen des Tanks. In allen Tanks kann sich entweder die selbe Flüssigkeit befinden oder in jedem Tank befindet sich eine andere. Direkt über den Tanks auf dem Deck, befinden sich die diversen Armaturen.

Here you can see the double-walled subdivisions of the tank. In all tanks, either the same liquid can be located or in each tank is another. Directly above the tanks on the deck are the various fittings.

2.14.3.20.3 Fahrzeuggruppe III L – Tankfrachter mit Gefahrgut
Vehicle Group III L – Tank freighters with dangerous goods



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

Tankfrachter die gefährliche Güter und Stoffe transportieren sollen, stellen auch immer eine Gefahr für Mensch und Umwelt dar. Diese Fahrzeuge sind anders als bei Straßen- oder Schienenfahrzeugen nicht einer besonderen Kennzeichnung unterlegen. Gekennzeichnet wird bei Tankfrachtern nur mit ergänzenden Schriftstücken zum geladenen Gefahrgut. Bei Containerschiffen wird mit dem altbewährten System der jeweilige Container gekennzeichnet. Hierzu werden an die Container so genannte Placards angebracht, die ein entsprechendes Gefahrenpiktogramm darstellen.

Tank freighters intended to transport dangerous goods and substances always present a danger to man and the environment. These vehicles, unlike road or rail vehicles, are not subject to any special labeling. In the case of tankers, labeling is only carried out with supplementary documents relating to the loaded dangerous goods. For container ships, the container is marked with the well-tried system. For this purpose, so-called placards are attached to the containers, which represent a corresponding hazard pictogram.

2.14.3.20.3.1 Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Alleine der Gefahrgutbereich an sich ist schon ein rießiges Thema, über dieses man viele Bücher und Unterlagen erstellen kann. In diesem Buch aber, beschränken wir uns auf das nötigste, was Sie zu diesem Thema wirklich wissen sollten. Gefahrstoffe und Güter sind immer gefährlich für die Umwelt und die Menschen, die damit direkt oder indirekt zu tun haben. Dabei gibt es vieles zu beachten, damit Tankschiffe nicht in die Luft fliegen (es sei denn es ist im Rahmen einer Serien- bzw. Filmproduktion so gewollt) und Sie müssen dies vorher Storyboard zeichnerisch irgendwie auf Papier bekommen. In diesem Fall macht es also schon Sinn, dass Sie hier ein wenig Zusatzwissen erwerben, um zeichnerisch darauf eingehen zu können. Beantworten wir schnell die Frage, was eigentlich gefährliche Stoffe und Güter laut ADR-Vorschrift sind. Zunächst einmal, ADR ist eine Abkürzung, die für *Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route*, [deutsch: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, Schiene und Seefahrt] steht. Dort ist verfasst wie und unter welchen Umständen ein Gefahrguttransport auszuführen ist und welche Sicherheitskriterien dafür erfüllt werden müssen. Gefährliche Stoffe und Güter sind derweil immer solche, die zur Selbstentzündung bei Wasser oder Luftkontakt neigen, explosive Stoffe und Güter wie Feuerwerkskörper und Sprengstoff, giftige Stoffe die vollständig giftig sind oder eine Gefahr für Lebensmittel darstellen, ätzende Stoffe die schwere Schäden anrichten können oder eben solche Stoffe und Güter die als radioaktiv zu bezeichnen sind. Alle diese Gefahrstoffe und Güter müssen mit gesonderten und geeigneten Fahrzeugen transportiert werden, um den Vorschriften zu entsprechen und Unfälle & Katastrophen möglichst zu vermeiden.

Alone the dangerous goods area itself is a huge topic about this you can create many books and documents. In this book, however, we limit ourselves to the most necessary, what you really should know about this topic. Hazardous substances and goods are always dangerous to the environment and the people who deal with them directly or indirectly. There are many things to keep in mind so that tanker freighter do not fly into the air (unless it is so intentional in the context of a series or film production) and you have to get this storyboard-drawing somehow on paper. In this case, it makes sense that you acquire a bit of additional knowledge here in order to be able to deal with it graphically. Let's quickly answer the question of what actually dangerous substances and goods are according to ADR regulation. First of all, ADR stands for Accord européen relatif au transport international of the marchandises Dangereuses par route. It describes how and under what circumstances transport of dangerous goods is to be carried out and which safety criteria have to be fulfilled. In the meantime, hazardous substances and goods are always those that tend to spontaneously ignite when exposed to water or air, explosive substances and goods such as fireworks and explosives, toxic substances that are completely toxic or pose a danger to food, corrosive substances that can cause serious damage or just such Substances and goods which can be described as radioactive. All these hazardous substances and goods must be transported by separate and suitable vehicles in order to comply with the regulations and to avoid accidents and catastrophes wherever possible.

Abb. 1124 Kennzeichnungen gemäß ADR
Markings according to ADR



Eine entsprechende orangefarbene Warntafel sehen Sie auf Seite 1135./ *A corresponding orange warning sign can be found on page 1135.*

1124 A31437
1125 A31438
1126 A31439

Vorgeschriebene und geeignete Kennzeichnungsmittel für Gefahrguttransporte

Mandatory and appropriate Identification means for dangerous goods transport

Hier sehen Sie einen kleinen Auszug darüber, was es für Kennzeichnungspflichten für Gefahrguttransporte gibt. Dazu gehören neben orangefarbenen Warntafeln und Kennziffern auch zahlreiche Piktogramme und Placards, die an den Containern angebracht sein müssen. Zeichnerisch spielt das durchaus eine wesentliche Rolle, wenn Sie derartige bzw. fragliche Container in einem Storyboarding darstellen müssen. Es macht Sinn, wenn jeder weiß, das das Tankschiff oder ein Container (angegeben mit entsprechender UN-Nummer) eine brandgefährliche Flüssigkeit oder andere gefährliche Stoffe und Güter transportiert, die folglich bei einem schweren Unfall explodieren kann. Lassen Sie den Zuschauer nicht im Regen stehen und klären Sie darüber auf, was transportiert wird. Zugleich bewerkstelligen Sie mit Ihrer Arbeit, das die später Verantwortlichen auch nichts entscheidendes vergessen.

Here is a small excerpt of what is required for Dangerous Goods Transport labeling requirements. In addition to orange warning signs and numbers, these include numerous pictograms and placards that must be attached to the containers. In terms of drawing, this certainly plays a significant role when you need to present such or questionable containers in a storyboarding. It makes sense if everyone knows that the tanker or a container (indicated with the appropriate UN number) carries a flammable liquid or other dangerous substances and goods that can explode in a serious accident. Do not leave the viewer in the rain and explain what is being transported. At the same time you accomplish with your work, which the later responsible forget nothing important.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw2

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw2)

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

In diesem Abschnitt erfahren Sie einige Grundlagen, die für die verschiedenen Kennzeichnungen von Gefahrguttransporten erforderlich sind, damit Sie diese auch zeichnerisch an die richtigen Stellen platzieren können. Daher liegt hier der Schwerpunkt zunächst auf die Orangefarbene Warntafel, was sie bedeutet und was sie aussagt bzw. angibt. Hierzu lesen Sie auch etwas zur Kennzeichnung der Gefahren und Ziffernkombinationen, wie sie im Gefahrgutbereich üblich sind.

In this section you will learn some basics that are required for the various labels of dangerous goods transports, so that you can place them graphically in the right places. Therefore, the focus here is first on the orange warning sign, what it means and what it says or indicates. You will also read something about marking the dangers and number combinations as they are common in hazardous goods.

Die Bedeutung der orangefarbenen Warntafeln als Kennzeichnungsmittel für Gefahrguttransporte

The meaning of the orange warning sign as a means of identification for dangerous goods transport

Hinweis: Speziell für diesen Bereich gibt es zahlreiche Gefahrgut-Applikationen, die Ihnen dabei helfen können, Gefahrgüter zu ermitteln.

***Note:** Especially for this area, there are numerous dangerous goods applications that can help you to identify dangerous goods.*

Die orangefarbenen Warntafeln (Abb. 1125 und 1126) sind an bestimmten Stellen an Gefahrgutfahrzeugen angebracht. Sie geben, wenn keine Ziffern vorhanden sind, immer eine bestehende Gefahr für Umwelt und Mensch an. Sind Ziffern in der Tafel eingesetzt, so ist die bestehende Gefahr definiert, so dass sich nachschlagen lässt, um welche Art der Gefahr es sich handelt. Diese orangefarbenen Warntafeln gibt es dabei in kleiner und großer Form. Als gängiges Format orientieren Sie sich jedoch zeichnerisch immer an den großen Tafeln. Welche Ziffern und UN-Zahlen wichtig sind und welche Sie benötigen, hängt von dem zu transportierenden Gefahrgut ab welches Sie in der Geschichte einbauen wollen oder müssen.

The orange warning signs (Figures 1125 and 1126) are attached to dangerous goods vehicles at certain points. If there are no figures, they always indicate an imminent danger for the environment and humans. If numbers are inserted in the board, the existing danger is defined so that it can be looked up, which kind of danger it is. These orange warning signs are available in small and large form. As a common format, however, you always orient yourself graphically on the large panels. Which numbers and UN numbers are important and which ones you need depends on the dangerous goods to be transported, which you want or need to incorporate into the story.

Abb. 1125 Orangefarbene Warntafel (ADR)
Orange Warning Board (ADR)

Orangefarbene Warntafeln mit Ziffern

A21431438

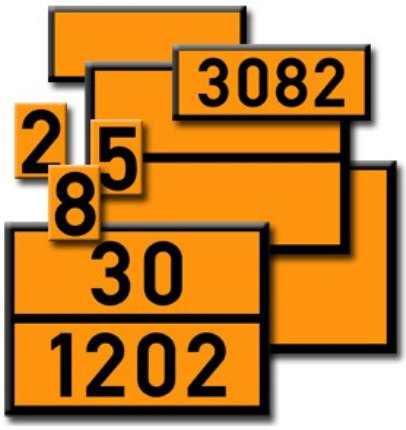


Abb. 1126 Eine orangefarbene Warntafel in der Detailansicht
An orange warning sign in the detail view

A21431439



Berührung mit Wasser verboten
Contact with water is prohibited

Hauptgefahr
main danger

Nebengefahr / zusätzliche Gefahr
Side danger / additional danger

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Gefahrnummer)
Number for identification the danger (formerly Kemler) ❶

Nummer zur Kennzeichnung des Stoffes (UN-Nummer)
Number for identification of the substance (UN number) ❷

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Gefahrnummer)

2 Entweichen von Gas durch Druck oder chemischer Reaktion.
3 Entzündbarkeit von flüssigen Stoffen (Dämpfen) und Gasen oder selbsterhitzungsfähiger flüssiger Stoff.
4 Entzündarkeit von festen Stoffen oder selbsterhitzungsfähiger fester Stoff
5 Oxidierende (brandfördernde) Wirkung
6 Giftigkeit oder Ansteckungsgefahr
7 Radioaktivität
8 Ätzwirkung
9 Gefahr einer spontanen heftigen Reaktion

Folgende Ziffernkombinationen haben eine besondere Bedeutung: (z.B.)

X Stoff reagiert in gefährlich mit Wasser
22 tiefgekühlt verflüssigtes Gas, erstickend.
539 entzündbares organisches Peroxid.

A31437 1124
A31438 1125
A31439 1126



W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)

Abb. 1127 Das Kennzeichnungssystem für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR
The labeling system for dangerous substances and goods according to ADR

1127 A31440
1128 A31441

In diesem Bereich des Zusatzwissens werden Sie gleich zahlreiche Piktogramme sehen, wie sie im internationalen See- und Güterverkehr vorgeschrieben sind. Für Sie als Storyboard-Artist ist es ebenso wichtig diese zu kennen, wie für damit betraute Personen. Denn Sie müssen im Storyboard zeichnerischen Bereich die Gefahren kennzeichnen können, damit später die Filmcrew weiß, was genau Sie meinen oder worauf Sie im geschichtlichen Verlauf hinaus wollen.

In this area of additional knowledge, you will immediately see a large number of pictograms, as prescribed in international maritime and freight traffic. For you as a storyboard artist, it is just as important to know these, as for people entrusted with it. Because you have to be able to mark the dangers in the storyboard drawing area, so that later the film crew knows exactly what you mean or what you want in the historical process.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

In diesem Abschnitt erfahren Sie alle nötigen Grundlagen, die Sie für Ihre Storyboardproduktion vielleicht mal gebrauchen werden. Wenn nicht, haben Sie auch so einen guten Background und wissen einfach mehr als Andere. Aus diesem Grund soll auch schnell erwähnt sein, dass Sie insbesondere diesen Abschnitt in keinem anderem Storyboard-Fachbuch finden oder lesen werden. Wissen Sie also zu schätzen, welche Kenntnisse Ihnen hier vermittelt werden. Wenn von Gefahrgütern die Rede ist, dann auch immer von den jeweiligen Sicherheitskennzeichnungen. Diese tauchen dabei in der Regel immer in Form von so genannten Piktogrammen auf, wie sie diese bereits kennengelernt haben. In diesem Fall sind dies jedoch verbindliche Kennzeichnungen, die bei Gefahrguttransporten immer aufgeführt sind. Damit Sie bereits zeichnerisch darauf eingehen können, sollten Sie die Piktogramme und natürlich auch dessen Bedeutung genau kennen. Warum dieses Zusatzwissen einmal wichtig sein kann, können Sie den angefügten Beispielen in Kapitel 2.14.3.20.3.2 auf Seite 1140 entnehmen.

In this section, you'll learn all the basics you might need for storyboarding. If not, you have such a good background and just know more than others. For this reason, it should also be mentioned quickly that you will find or read this section especially in no other storyboard textbook. Therefore, appreciate the knowledge that you are taught here. When talking about dangerous goods, then always from the respective safety markings. As a rule, these always appear in the form of so-called pictograms, as they have already become acquainted with. In this case, however, these are mandatory markings that are always included in the transport of dangerous goods. So that you can already deal with it graphically, you should know the pictograms and, of course, its meaning. Why this additional knowledge can be important can be found in the attached examples in chapter 2.14.3.20.3.2 on page 1140.

ZW-3.1 Verwendete Piktogramme zur Kennzeichnung von Gefahrstoffen gemäß ADR-Verordnung

Used pictograms for labeling of hazardous substances in accordance with the ADR Regulation

In der nachfolgenden Tabelle sehen Sie alle ADR-Piktogramme (auch Gefahrzettel genannt) aufgeführt, die eine besondere Relevantnis haben können. Die Tabelle zeigt dabei die verschiedenen Piktogramme und auch die Benennung, was dieses Piktogramm anzeigt und um welche Art von Gefahrstoff es sich handelt. Wenn Sie eines dieser Piktogramme darstellen, beachten Sie hierbei die Genauigkeit des verwendeten Symbols in dem Piktogramm. Bei Verwendung und zeichnerischer Darstellung eines oder mehrer dieser Piktogramme, denken Sie stets auch daran, zu Ihrem Storyboard einen Anhang zu erstellen und diesen mit dem Storyboard zum Abgabetermin bzw. der Übergabe mitzubringen, damit die Personengruppen aus der Filmindustrie wissen, was genau Sie da dargestellt haben. Entsprechende Vorlagen hierfür als Beispiel finden Sie in Kapitel 2.14.3.20.3.3 auf Seite 1142.

The following table lists all ADR pictograms (also called danger labels) that may have a particular relevance. The table shows the different pictograms and also the designation, which indicates this pictogram and which type of hazardous substance it is. If you display one of these pictograms, pay attention to the accuracy of the symbol used in the pictogram. When using and drawing one or more of these pictograms, always remember to create an attachment to your storyboard and bring it along with the storyboard on the submission deadline or handover, so people from the film industry know exactly what you are portraying to have. Corresponding templates can be found as example in chapter 2.14.3.20.3.3 on page 1142.

Abb. 1128 Gefahrzettel an einem Überseecontainer [Beispiel]
Danger label on a sea container [example]



Gefahrzettel zur Kennzeichnung der zu transportierenden Gefahr

Danger label for marking the danger to be transported

Ein ganz einfaches Beispiel zur Kennzeichnung von Gefahrstoffen, die hier mit einem Tankbehälter Kesselwagen transportiert werden. Hier wurde angegeben, dass hier Güter transportiert werden, die als brennbar mit einer Gefahr für Mensch und Umwelt galten.

A very simple example for the labeling of hazardous substances, which are transported here with a tank container tank car. Here it was stated that here goods are transported, which were considered combustible with a danger to humans and the environment.

A31440 1127
A31441 1128

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

In der nachfolgenden Tabelle sehen Sie alle ADR-Piktogramme (auch Gefahrzettel genannt) aufgeführt, die eine besondere Relevantnis haben können. Die Tabelle zeigt dabei die verschiedenen Piktogramme und auch die Benennung, was dieses Piktogramm anzeigt und um welche Art von Gefahrstoff es sich handelt. Wenn Sie eines dieser Piktogramme darstellen, beachten Sie hierbei die Genauigkeit des verwendeten Symbols in dem Piktogramm.

The following table lists all ADR pictograms (also called danger labels) that may have a particular relevance. The table shows the different pictograms and also the designation, which indicates this pictogram and which type of hazardous substance it is. If you display one of these pictograms, pay attention to the accuracy of the symbol used in the pictogram.

TAB. 2143-08 Gefahrenpiktogramme gemäß ADR-Vorschriften im Überblick
Hazard pictograms according to ADR regulations at a glance

Gefahrenpiktogramme gemäß ADR-Vorschriften *Hazard pictograms according to ADR regulations at a glance*					
					
Klassen 1.1, 1.2, 1.3 *Classes 1.1, 1.2, 1.3*	Unterklasse 1.4 *Underclass 1.4*	Unterklasse 1.5 *Underclass 1.5*	Unterklasse 1.6 *Underclass 1.6*	Entzündbare Gase *Flammable gases*	Entzündbare Gase *Flammable gases*
					
Nicht entzündbare, nicht giftige Gase *Non-flammable, non-toxic gases*	Giftige Gase *Toxic gases*	Entzündbare flüssige Stoffe *Flammable liquids*	Entzündbare flüssige Stoffe *Flammable liquids*	Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe *Flammable solids, self-reactive substances*	Selbstentzündliche Stoffe und Güter *Self-igniting substances*
					
Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln *Substances which, in contact with water, emit flammable gases*	Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe *Inflammatory (oxidizing) substances*	Organische Peroxide *Organic peroxides*	Giftige Stoffe *Poisen substances*	Ätzende Stoffe *Poisen substances*	Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände *Various dangerous substances and objects*
	Die Gefahrenklasse 6.2 für Ansteckungsgefährliche Stoffe und die Gefahrenklassen 7 für radioaktive Stoffe sind hier nicht aufgeführt, da diese im Storyboard zeichnerischen Bereich nicht besonders wichtig sind. Für den Fall, dass eine der entsprechenden Klassen doch benötigt werden, sind die entsprechenden Piktogramme hierzu an den jeweiligen Stellen nachtragend aufgeführt. *The hazard class 6.2 for infectious substances and the hazard class 7 for radioactive substances are not listed here, as these are not particularly important in the storyboard-graphic area. In the event that one of the appropriate classes is needed, the corresponding pictograms are listed in the relevant places.*				
Umweltgefährdung *environmental hazard*					

Ab Seite 438 sehen Sie die einzelnen Kennzeichnungstabellen, die neben dem GHS-Piktogramm, dem ADR-Piktogramm und die Angabe der Gefahren auch noch zusätzlich die mögliche Nebengefahr angeben sowie die jeweiligen Gefahrenhinweise.

On page 438, you will see the individual labeling tables which, in addition to the GHS pictogram, the ADR pictogram and the indication of the dangers, also indicate the possible side danger as well as the respective hazard warnings.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

An dieser Stelle werden Sie gleich diverse Kennzeichnungstabellen vorfinden, die die Grundlagen von ADR und teilweise GHS (Global-Harmonized-System) behandeln und die Gefahrenklassen umfangreich darstellen. Daher werden Sie alle nötigen Informationen aus diesen Tabellen ablesen können, sofern Sie diese benötigen sollten. Weiterführende Informationen rund um dieses Thema, müssen in anderen Fachliteraturen nachgeschlagen werden.

At this point, you will find various labeling tables that cover the basics of ADR and partially GHS (Global Harmonized System) and comprehensively represent the hazard classes. Therefore, you will be able to read all the necessary information from these tables if you need them. Further information on this topic must be looked up in other specialist literature.

Kennzeichnungstabellen nach GHS und ADR

Identification tables according to GHS and ADR

Folgende Kennzeichnungstabellen
sind in diesem Buch aufgeführt:
The following labeling tables are listed in this book:

Tabelle 21	Klasse 1,	Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff *Explosive substances and explosive articles*	auf Seite 438
Tabelle 22	Klasse 2,	Gase der Klassifizierungen 2.1 bis 2.3 *Gases of classifications 2.1 to 2.3*	auf Seite 438
Tabelle 23	Klasse 3,	Entzündbare flüssige Stoffe *Flammable liquids*	auf Seite 439
Tabelle 24	Klasse 4.1	Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe (+1) *Flammable solids, self-reactive substances (+1)*	auf Seite 439
Tabelle 25	Klasse 4.2	Selbstentzündliche Stoffe *Self-igniting substances*	auf Seite 440
Tabelle 26	Klasse 4.3	Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entw. *Substances which, in contact with water, emit flammable gases*	auf Seite 440
Tabelle 27	Klasse 5.1	Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe *Inflammatory (oxidizing) substances*	auf Seite 441
Tabelle 28	Klasse 5.2	Organische Peroxide *Organic peroxides*	auf Seite 441
Tabelle 29	Klasse 6.1	Giftige Stoffe mit Unterklassifizierungen *Toxic substances with subclassifications*	auf Seite 442
Tabelle 30	Klasse 6.2	Ansteckungsgefährliche Stoffe *Infectious substances*	auf Seite 442
Tabelle 31	Klasse 7	Radioaktive Stoffe (nicht mehr in diesem Buch aufgeführt) *Radioactive material (not listed in this book)*	auf Seite 442
Tabelle 32	Klasse 8	Ätzende Stoffe mit Unterklassifizierungen *Corrosive substances with subclassifications*	auf Seite 443
Tabelle 33	Klasse 9	Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände *Various dangerous substances and objects*	auf Seite 443

Benötigen Sie fundierte Informationen über einen speziellen Fachbereich innerhalb dieser Listungen, so nutzen Sie bitte auch weitere Möglichkeiten außerhalb dieser Ausarbeitung zur Findung entsprechender Informationen, die hier nicht abschließend dargestellt werden konnten. Dies betrifft insbesondere die Gefahrenklasse 7 in dessen die radioaktiven Stoffe eingeordnet sind. Diese Gefahrenklasse ist nämlich aus verschiedenen Gründen nicht mehr bei Storyboard Vision 2601 aufgeführt.

If you need in-depth information about a specific subject area wit-hin these listings, please also use other options outside of this development to find relevant information that could not be presented here in a conclusive manner. This applies in particular to hazard class 7 in which the radioactive substances are classified. This hazard class is no longer listed on Storyboard Vision 2601 for a variety of reasons.

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt
Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

2.14.3.20.3.2 Beispiele aus originalen Storyboards betreffend der Kennzeichnungen und deren Bedeutungen

Auf diesen Seiten sehen Sie einige Beispiele hierfür, warum eine solche Kennzeichnung -vorallem aber das Wissen darüber wichtig sein kann. Der Grund dafür ist erstmal garnicht so schwierig darzustellen, denn das eine oder andere ist quasi selbsterklärend. Wenn in einer Filmproduktion (vorrangig aus den Genres Action und Horror) bestimmte Gefahrgüter vorkommen sollen, dann muss nicht nur der Drehbuch Schreiber eine ungefähre Ahnung davon haben, sondern vorallem der Storyboard-Artist, der Zusammenhänge und Stoffeigenschaften kennen sollte. Gerade von einem Storyboard-Artsiten wird erwartet, dass dieser nicht nur entsprechende Symbole und Piktogramme darstellen kann, sondern er auch in der Lage ist, entsprechendes auch zu erklären.

Aber muss dieses Thema so penibel behandelt werden? Jaein! Es hängt immer von der Filmproduktion als auch vom Thema ab, dass in dieser Filmproduktion primär behandelt wird bzw. werden soll. Wenn es in einer Actionszene um einen Tankfrachter mit ätzenden Säuren in Plastiktonnen geht, dann sollte in diesem Atemzug auch für die Filmcrew als auch für den späteren Zuschauer ersichtlich sein, warum Charaktere plötzlich umfallen, wenn sie den ätzenden Stoff ohne Filter eingeatmet haben. Dies bewerkstelligt man, in dem man hintergründig und eher am Rande darüber aufklärt, was der entsprechende Tankfrachter geladen hatte. War es ein Tankfrachter mit Salpetersäure oder ein Containerschiff in dessen Containern ätzend wirkende Stoffe und Güter transportiert wurden? Der Unterschied in diesem Beispiel ist gewaltig wobei an dieser Stelle auch eine Verätzung mit Säure nicht gleich eine einfache Verätzung ist. Ein Salpetersäure reagiert auf der Haut des Menschen anders, als eine Säure wie Chlor-Wasserstoff. Geht es also in einer Filmszene um explosive Stoffe, Ätzende Stoffe oder um Stoffe aus den anderen Gruppen, so muss hier penibel gearbeitet werden, da unter Umständen mit diesen Stoffen an einem Filmset hantiert wird. Der wohl allerwichtigste Grund hierfür, penibel und akurat zu arbeiten ist wohl der, dass der spätere Filmzuschauer gewiss nicht “dumm” ist und durchaus etwas mit dem ADR-System anfangen kann. Daher sollten Gefahrgüter schon mit dem entsprechenden Piktogramm bzw. Placard gekennzeichnet sein.

Examples from original storyboards concerning the markings and their optional meanings

On these pages you can see some examples of why such a label - but above all the knowledge about it can be important. The reason for that is not so difficult to present, because one or the other is almost self-explanatory. If certain dangerous goods are to be found in a film production (primarily from the genres of action and horror), then not only the scriptwriter needs to have an idea of it, but especially the storyboard artist who should know about inter-hanging and material properties. Straight from a storyboard artsites is expected that this not only appropriate symbols and pictograms can represent, but he is also able to explain the corresponding.

But does this subject need to be treated so meticulously? Jaein! It always depends on the film production as well as on the topic that is primarily treated in this film production. If an action scene is about a tanker with corrosive acids in plastic barrels, then it should also be clear to the film crew as well as to the later viewer why characters suddenly fall over after inhaling the corrosive substance without a filter. This can be done by explaining enigmatically and on the edge of what the corresponding tanker had loaded. Was it a tanker with nitric acid or a container ship in whose containers corrosive substances and goods were transported? The difference in this example is huge, and at this point acidic acidity is not just a simple chemical burn. A nitric acid reacts differently to human skin than an acid such as chlorine-hydrogen. So if a film scene is about explosive substances, corrosive substances or substances from the other groups, it is necessary to work meticulously, because under certain circumstances these substances are handled by a film set. Probably the most important reason to work meticulously and accurately is probably that the later film viewer is certainly not "stupid" and can certainly do something with the ADR system. Therefore dangerous goods should already be marked with the corresponding pictogram or placard.

Draw the safety aspect "WARNING DANGER!"

Another and very important point in the graphical representation of the pictograms mentioned on vehicles and possibly on the goods is the safety aspect, which applied to all participants in a film set. If you draw any icons in a storyboard, then show first-ens that it is a relevant scene for film X and the viewer should take notice and secondly you act responsibly, in the attention the later film crew on this hazard pictogram and therefore additionally note. It is worked from the ground up with extended and increased security measures, which ultimately comes to all those involved in the goodness. Because of these aspects, it is also important that you provide an appropriate appendix with an explanation and add it to the storyboard so that everyone involved can quickly and easily learn the security policy. The safety regulations are also given, so that you as a storyboard artist do not have to come up with their own ideas. Such an explanation (as used by Dragon Storyboards Germany for a movie production) can be found on page 1142 with a specific example related to the appendix.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Zeichnen Sie den Sicherheitsaspekt "ACHTUNG GEFAHR!"

Ein weiterer und sehr wichtiger Punkt in der zeichnerischen Darstellung von genannten Piktogrammen an Fahrzeugen und gegebenenfalls an der Ware ist der Sicherheitsaspekt, der für alle Beteiligten an einem Filmset galt. Wenn Sie etwaige Piktogramme in einem Storyboard zeichnen, dann zeigen Sie erstens, dass es eine relevante Szene für Film X ist und der Zuschauer davon Notiz nehmen soll und zweitens handeln Sie verantwortungsvoll, in dem die spätere Filmcrew auf dieses Gefahrenpiktogramm aufmerksam und es daher zusätzlich beachten wird. Es wird von Grund auf mit erweiterten und erhöhten Sicherheitsmaßnahmen gearbeitet, was letztendlich allen Beteiligten zur Güte kommt. Aufgrund dieser Aspekte ist es daher auch wichtig, dass Sie einen entsprechenden Anhang mit einer Erklärung leisten und dies dem Storyboard hinzufügen, damit alle Beteiligten schnell und unkompliziert die Sicherheitsbestimmungen erfahren können. Die Sicherheitsbestimmungen sind dabei auch vorgegeben, sodass Sie als Storyboard-Artist sich keine selbst ausdenken müssen und sollen. Eine solche Erklärung (wie sie von Dragon Storyboards Germany für eine Filmproduktion schon genutzt hat) finden Sie auf Seite 1142 mit einem konkreten Beispiel das im Zusammenhang zum Anhang steht.

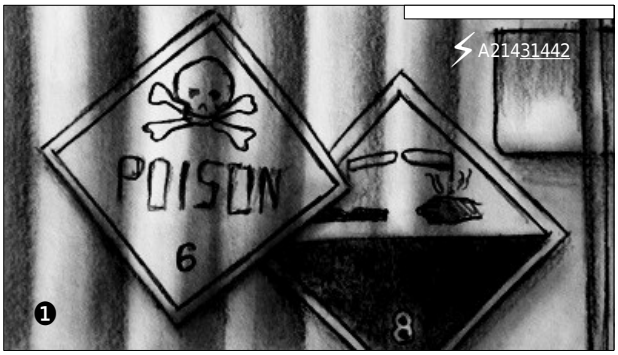
Beispiel aus Storyboard über die Angabe von Piktogrammen für die Geschichtshandlung und als gleichzeitiger Sicherheitsaspekt

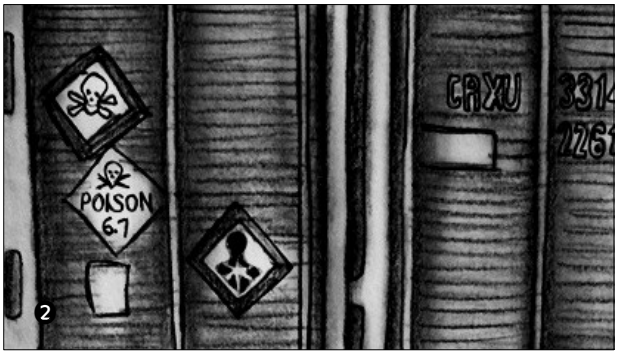
Example from storyboard about the indication of pictograms
For the historical act and as a simultaneous security aspect

Im folgenden sehen Sie ein einfaches Beispiel mit Erläuterung aus einem Storyboard bzw. aus Szene, die es so tatsächlich gegeben hat. Welche besondere Rolle spielten die gezeichneten Piktogramme im Bezug zur Geschichtshandlung? Eine Frage, die anhand dieses Beispiels offenbart wird.

Here's a simple example with an explanation from a storyboard or scene that actually existed.
What special role did the drawn pictograms play in relation to the story? A question revealed by this example.

Abb. 1129 Gefahrgutkennzeichnung / Hinweis in einem Storyboard-Szenebild mit Erläuterung
Dangerous goods marking / note in a storyboard scene picture with explanation









Klassifizierung I,
stark giftig / ätzend

UN 1790
Fluorwasserstoffsäure
Hydrofluoric Acid

Abb. 1129 ① **Hinweis in einem Storyboard-Szenebild**

In diesem Storyboard-Szenebild wird sehr offen darauf hingewiesen, dass es sich hier um ein Gefahrgut handelt. In diesem Fall um eine giftige und ätzende Flüssigkeit. Dies dient zum einem den Zweck, dass der Zuschauer dies deutlich sehen soll und des weiteren dem Sicherheitsaspekt, da jeder der das Storyboard liest, weiß das es da offenkundig um einen Gefahrstoff geht, bei dem Vorsicht geboten ist.

In this storyboard scene image, it is very openly stated that this is a dangerous good. In this case, a poisonous and corrosive liquid. This serves the one purpose, that the viewer should see this clearly and, moreover, the security aspect, since everyone who reads the storyboard, knows that there is obviously a hazardous substance, in which caution is required.

Abb. 1129 ② **Weitere Verwendung im Storyboard-Szenebild**

In diesem Storyboard-Szenebild sieht man die weitere Verwendung des Piktogramms. Eine detailgetreue Abbildung ist allerdings nicht notwendig, da das Piktogramm bereits in einer Nahansicht gezeigt wurde. Hier fungiert es als Aufkleber an einem Container um zu zeigen, das sich dort im inneren eine giftige und ätzende Flüssigkeit(en) befindet. An separater Stelle, nämlich im zusätzlichen Anhang sind die "echten" Piktogramme aufgelistet und beschrieben um die Wichtigkeit und Sensibilität sichtbar anzugeben.

In this storyboard scene image you can see the further use of the pictogram. However, a detailed illustration is not necessary as the pictogram has already been shown in a close-up view. Here it acts as a sticker on a container to show that there is inside a toxic and corrosive liquid (s). In a separate place, namely in the additional appendix, the "real" pictograms are listed and described to indicate the importance and sensitivity visibly.

Wenn erforderlich sind entsprechende Sicherheitsdatenblätter im Anhang mit aufzuführen, in dessen genaue Angaben zu dem Stoff auf-geführt sind sowie weitere Bestimmungen die laut ADR und dem Global Harmonized System von sicherheitswichtiger Bedeutung sind oder es im Verlauf werden können. *[Engl.] If required, appropriate safety data sheets shall be listed in the annex listing the substance specific to it, as well as other provisions that are or may become relevant to safety under ADR and the Global Harmonized System.*

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

2.14.3.20.3.3 Der zusätzliche Anhang GGH-I zum Storyboard wenn von gefährlichen Stoffen die Rede ist

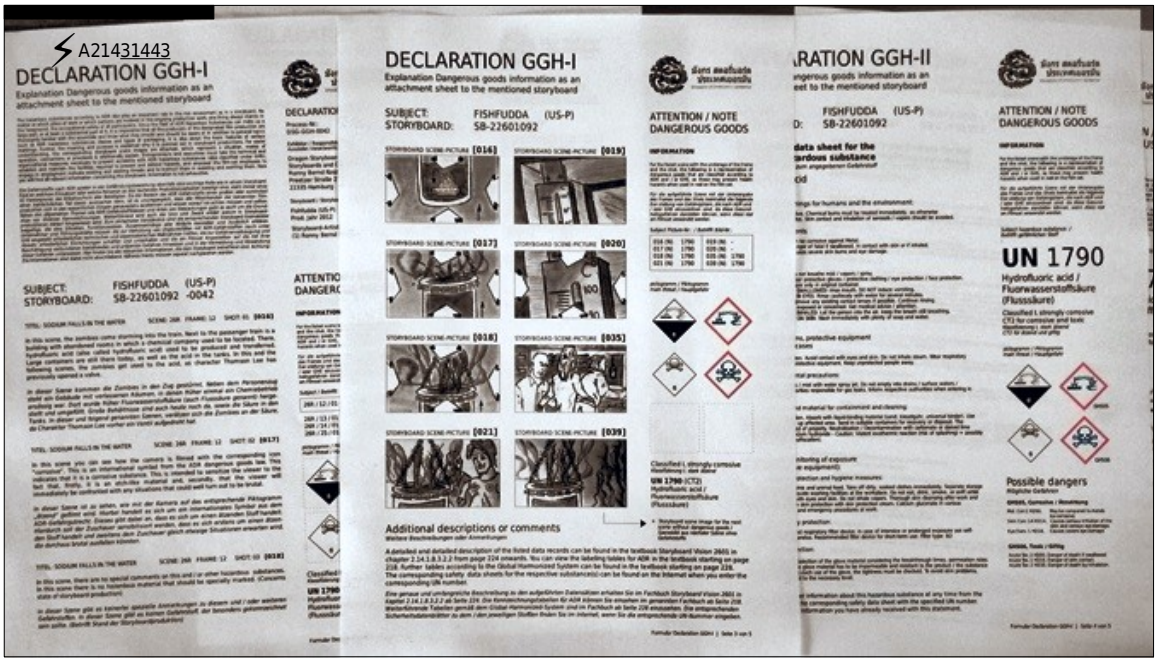
Wie bereits schon erwähnt, handelt es sich hier um die Anlage zu einem Storyboard, wenn von Gefahrgütern die Rede ist. Dabei muss an dieser Stelle zunächst einmal erwähnt werden, dass Sie solche Anhänge nicht zwingend erstellen müssen. Dabei handelt es sich um eine freiwillige Zusatzleistung, die von Ihnen ausgeführt werden können, wenn Sie insbesondere den Sicherheitsaspekt im Blick haben. Eine kleinere Version in Form eines Anhanges ist jedoch dennoch erforderlich, wenn Sie im Form des Storyboardings eigenständig Gefahrgüter ins Spiel bringen. Dies dient dem Zweck, dass die später am Filmset beteiligten wissen, um was für ein Gefahrgut es sich handelt, das Teil einer Geschichte oder Szene sein soll. Im folgenden sehen Sie einen Ausschnitt aus einem Formular, wie es bei Dragon Storyboards Germany verwendet wurde und wird. Das vollständige Formular finden Sie als Kopiervorlage in Kapitel 3. GGH-I ist eine Abkürzung und steht für Gefahrguthinweis I als Anlage zum Storyboard.

The additional appendix GGH-I to the storyboard when talking about dangerous substances

As already mentioned, this is the attachment to a storyboard when talking about dangerous goods. It must first be mentioned at this point that you do not necessarily have to create such attachments. This is a voluntary additional service that you can carry out if you are particularly aware of the safety aspect. However, a smaller version in the form of an attachment is still required if you bring in the form of storyboarding independently dangerous goods into the game. This is for the purpose that the later involved in the film set know what dangerous goods it is to be part of a story or scene. The following is a snippet of a form as used in Dragon Storyboards Germany. You will find the complete form as copy template in chapter 3. GGH-I is the abbreviation and stands for Dangerous Goods Note I as attachment to the storyboard.

Formular / Anlage GGH-I und GGH-II mit Erklärung – Gefahrguthinweis I als Anlage zum Storyboard

Abb. 1130 Zusätzliche Erläuterung von bestimmbaren Szenen als Anhang GGH-I und GGH-II
Additional explanation of determinable scenes as Annex GGH-I and GGH-II



1130 A31443
1131 A31444

Hier sehen Sie die komplette Anlage eines separaten Gefahrguthinweises (GGH), der die Teile I und II beinhaltet. Teil I beschreibt die relevanten Szenen sowie dessen gezeichneten (hier digitalisiert) Storyboard-Szenebilder mit entsprechender Gefahrenkennzeichnung und Erläuterungen. Diese Anlage beschreibt dabei beispielhaft eine Szene aus "Fishfudda", was hier natürlich auch angegeben wird um dies entsprechend einer Film- bzw. Storyboardproduktion zuordnen zu können. Diese Datenblätter können dabei eine oder alle relevanten Gefahrgutszenen wiedergeben.

Here you can see the complete attachment of a separate Dangerous Goods Notice (GGH) containing parts I and II. Part I describes the relevant scenes and their drawn (here digitized) storyboard scene images with appropriate hazard identification and explanations. This plant describes an example of a scene from "Fishfudda", which is of course also specified here in order to be able to assign this according to a film or storyboard production. These data sheets can reflect one or all relevant dangerous goods scenes.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

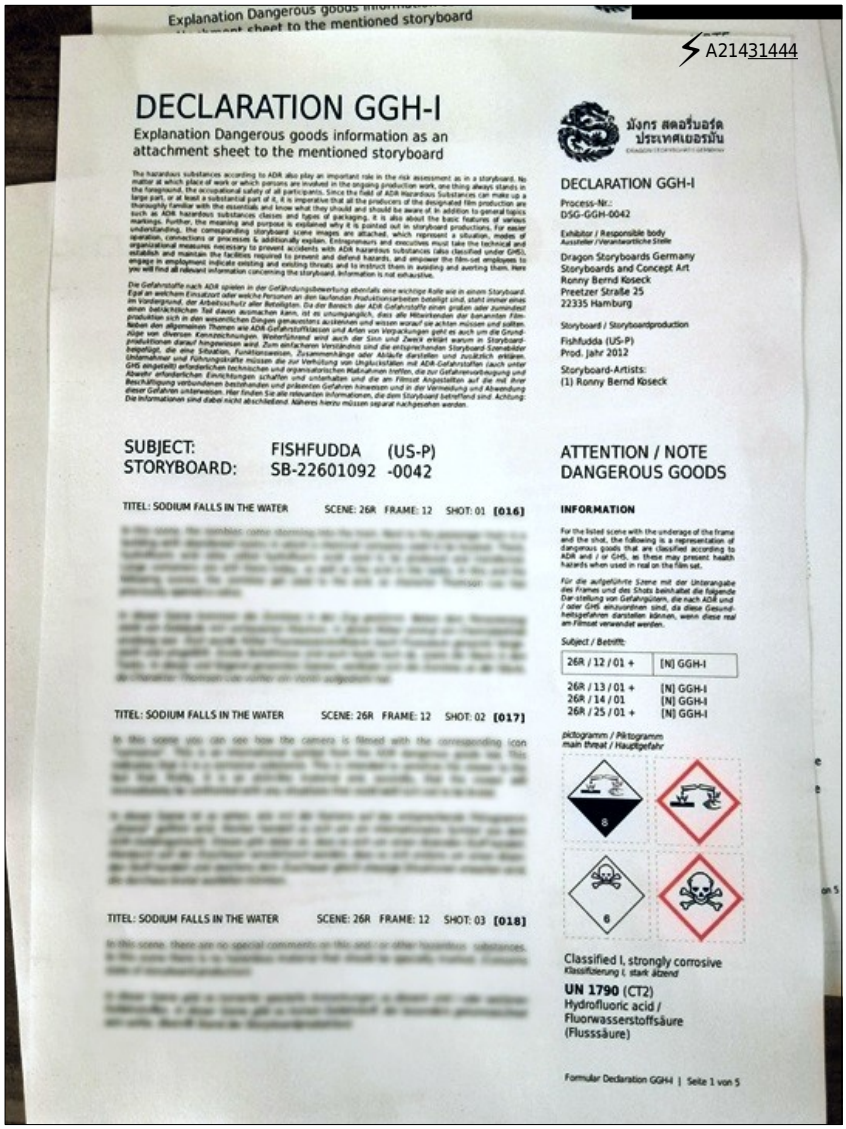
SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Hier sehen Sie in Abbildung 1131 ein solches Formular, wie es derzeit und nur von Dragon Storyboards Germany hergestellt, ausgefüllt und ausgegeben wird. Zumindest immer dann, wenn es in einer Szene um Gefahrstoffe geht, die für Menschen sehr gefährlich sein können. In der praktischen Anwendung nebst dem Storyboard hat sich gezeigt, dass diese ganz spezielle Anlage, die die Gefahrkennzeichnungen gemäß ADR und dem Global-Harmonized-System beinhaltet, sich durchaus beim Endverbraucher (den Filmproduktionsstätten) bewährt und als sehr hilfreich erwiesen hat. Es gibt nun mal Szenen oder Szenenabschnitte, bei denen es einfach nicht ohne Chemikalien geht. Um besonders darauf hinzuweisen, gibt es diese Anlage GGH-I, die auch GGH-II einschließt, um schon im Storyboard auf die eventuelle Gefährlichkeit eines Stoffes hinzuweisen. Dies passiert dabei allerdings nicht auf Zwang, sondern weil die Verantwortlichen von Dragon Storyboards Germany finden, das dies richtig und wichtig ist, um spätere Unfälle an einem Filmset bereits im Vorfelde zu vermeiden. Im Bereich des Storyboardings, ist dies wohl eine sehr einzigartige Leistung, die bislang (Stand 2019) noch von keinem anderem Unternehmen angeboten wird.

Here's how you can see in Figure 1131 a form as it is currently produced and populated by Dragon Storyboards Germany. At least when a scene is about hazardous substances that can be very dangerous for humans. In practical application, along with the storyboard, it has been shown that this very special system, which incorporates the hazard labels according to ADR and the Global Harmonized system, has proven itself to the end user (the film production sites) and has proved very helpful. There are scenes or scenes that just do not work without chemicals. In order to point out particularly, there is this Annex GGH-I, which also includes GGH-II, in order to point out in the storyboard on the possible danger of a substance. However, this does not happen on compulsion, but because the people in charge of Dragon Storyboards Germany find that this is right and important to avoid subsequent accidents on a film set in the first place.

Abb. 1131 Formular / Anlage GGH-I mit Erklärung als Anlage zum Storyboard
Form / Annex GGH-I with explanation as attachment to the storyboard


Explanation Dangerous goods
sheet to the mentioned storyboard

A21431444

DECLARATION GGH-I

Explanation Dangerous goods information as an attachment sheet to the mentioned storyboard

DECLARATION GGH-I

Process-Nr.:
DSG-GGH-0042

Exhibitor / Responsible body
Aussteller / Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction

Fishfudda (US-P)
Prod. Jahr 2012

Storyboard-Artists:
(1) Ronny Bernd Koseck

SUBJECT: FISHFUDDA (US-P)
STORYBOARD: SB-22601092 -0042

ATTENTION / NOTE
DANGEROUS GOODS

INFORMATION

TITEL: SODIUM FALLS IN THE WATER SCENE: 26R FRAME: 12 SHOT: 01 [016]

TITEL: SODIUM FALLS IN THE WATER SCENE: 26R FRAME: 12 SHOT: 02 [017]

TITEL: SODIUM FALLS IN THE WATER SCENE: 26R FRAME: 12 SHOT: 03 [018]

Subject / Betrifft:

26R / 12 / 01 +	[N] GGH-I
26R / 13 / 01 +	[N] GGH-I
26R / 14 / 01	[N] GGH-I
26R / 25 / 01 +	[N] GGH-I

pictogramm / Piktogramm
main threat / Hauptgefahr

Classified I, strongly corrosive
Klassifizierung I, stark ätzend

UN 1790 (CT2)
Hydrofluoric acid /
Fluorwasserstoffsäure
(Flusssäure)

Formular Declaration GGH-I | Seite 1 von 5

Eine GGH-Fassung in 2 Sprachen

Vor allem wegen der verschiedenen Sicherheitsaspekte ist es wichtig ein solches Formular in 2 Sprachen zu haben. So finden sich in diesem alle wichtigen Punkte in deutscher sowie in englischer Sprache. So kann das Dokument in vielen Weltsteilen irgendwie gelesen und natürlich auch verstanden werden. Dabei spielt es auch keine Rolle ob die spätere Filmcrew eigentlich nur englisch spricht, denn oft hat sich gezeigt, dass irgendwo auch ein deutscher dabei ist, der im Notfall auch noch mal mit aushelfen kann.

Neben dieser Ausführung, ist Dragon Storyboards Germany aber auch durchaus in der Lage, ein solches Dokument bei Bedarf auch in eine andere Sprache übersetzen zu lassen. So z.B. auf arabisch, damit in den arabischen Emiraten auch fleißig Filme gedreht werden können.

A GGH version in 2 languages

Especially because of the different security aspects, it is important to have such a form in 2 languages. So you will find all important points in German as well as in English. Thus, the document can be read and understood in many parts of the world somehow. It also does not matter if the later film crew actually speaks only English, because often it has been shown that somewhere there is a German, who can help out in an emergency with even more.

In addition to this version, Dragon Storyboards Germany is also quite capable of having such a document translated into another language if required. For example, in Arabic, so that in the Arab Emirates also diligently films can be made.

A31443 1130
A31444 1131

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Abschließende Informationen rund um die Thematik des Gefahrguts und der zeichnerischen Darstellung in Storyboardproduktionen sowie das Erstellen von erklärenden Anhängen

Nun haben Sie relativ viel darüber erfahren, wie das ganze mit dem Gefahrgut funktioniert, insbesondere wenn es um Schienenfahrzeuge geht und dem Transport via Zugwagen. Viele Dinge, so auch die für das Gefahrgut, haben nunmal ihre ganz eigenen Regeln, die Sie als Storyboard-Artist beachten sollten. Um es auch hier noch einmal anzuführen, Sie müssen zwar wissen, wie welche Gefahrstoffe interagieren und sich Verhalten, aber Sie müssen ausdrücklich keine Informationen, Merkblätter oder Anhänge hierzu erstellen. Es würde schon ausreichen, wenn Sie lediglich darauf hinweisen, dass es sich in Ihrer Zeichnung um Gefahrstoff X handelt. Wenn Sie aber solche Anhänge, wie eben gesehen, darstellen möchten, dann verwenden Sie bitte nur wahrheitsgemäße Angaben, die alle samt in diesem Bereich vorgeschrieben sind. Denken Sie sich hierzu bitte nicht irgendetwas aus, was nicht der Tatsache oder den Bestimmungen entspricht, denn damit würden Sie keinem helfen, auch sich selbst nicht, wenn es zu einem Unfall kommt und man Sie dafür haftbar macht, wegen unwahrer Tatsachen. Ein entsprechendes Formular als Vorlage erhalten Sie in Kapitel 3, welches Sie gerne nutzen können, wenn Sie diese Formulare eigenständig und per Hand ausfüllen. Storyboard Szenebilder müssen und sollten dabei digitalisiert werden, um diese in den entsprechenden Dokumenten darbieten zu können. Auch erhalten Sie in diesem Kapitel eine Ausfüllhilfe und ein weiteres Beispiel, dass Ihnen alle nötigen Schritte erklärt.

Final information about the topic of the Dangerous goods and the graphic representation in storyboard production and the creation of explanatory attachments

Now you have learned quite a bit about how the whole works with the dangerous goods, especially when it comes to rail vehicles and transport via train cars. Many things, including those for the dangerous goods, have their very own rules, which you should consider as a storyboard artist. To reiterate this, you need to know what kind of hazardous substances interact and behave, but you do not need to provide any information, leaflets, or attachments. It would be enough if you just point out that your drawing is Hazardous X. But if you want to present such attachments as just mentioned, then please only use truthful information, all of which are prescribed in this area. Please do not think of anything that does not conform to the fact or the regulations, because that would not help you, not even if there is an accident and you are held liable for untrue facts. You will receive a corresponding form as a template in Chapter 3, which you are welcome to use if you complete these forms independently and by hand. Storyboard scene images must and should be digitized in order to present them in the corresponding documents. Also in this chapter you will receive a completion help and another example explaining all the necessary steps.

Weitere Tipps und Arbeitsvorlagen für Storyboard-Artisten
More tips and work templates for storyboard artists

Weitere Tipps sowie Arbeitsvorlagen rund um dieses Thema finden Sie auch ab Seite 229 welche sich mit dem Global-Harmonized-System beschäftigen. Bei diesen Arbeitsvorlagen handelt es sich um klassische Kennzeichnungen und dessen Pflichten, wie genau entsprechende Sendungen mit Gefahrgütern zu kennzeichnen sind was auch das generelle Labeling mit einschließt. Dort finden Sie einige Beispiele, die den einen oder anderen Vorgang noch einmal genauer be- und umschreiben. Nach Abschluss dieses Kapitels 2.14.3 werden Sie zudem noch einige special Artist-Tipps (in Kapitel 2.14.3.26) vorfinden, die Ihnen in einer Kurzform noch einmal sehr wichtige Dinge mit an die Hand gibt.

Further tips as well as working documents around this topic can be found from page 229 which deal with the Global-Harmonized System. These worksheets are classic markings and their duties, how exactly appropriate consignments are to be marked with dangerous goods which also includes the general labeling. There you will find some examples that describe and rewrite one or the other process in more detail. After completing this chapter 2.14.3, you will also find some special artist tips (in chapter 2.14.3.26) that will give you some more important things in a short form.

1132 A31445
1133 A31446

Abschließende Beispiele aus der Praxis
Final examples from practice for storyboard artists

Auf den nächsten Seiten erhalten Sie noch einmal einige abschließende Beispiele zu diesem Thema, die Ihnen für den zeichnerischen Vorgang sicher gut helfen können. Dabei geht es um so genannte “begaste Container”, um entsprechende Kennzeichnungen von Eisenbahnwaggons, die Gefahrgut befördern als auch über Einsatztechnische Einzelheiten für einen Feuerwehreinsatz. Gefahrgut ist und bleibt gefährlich. Damit Sie zeichnerisch im Storyboard auf gewisse Details eingehen können, orientieren Sie sich an den entsprechenden Beispielen.

On the next pages you will find some concluding examples on this topic, which can certainly help you in the drawing process. This involves so-called "fumigated containers" to convey the corresponding markings of railway wagons transporting dangerous goods as well as operational details for a firefighting operation. Dangerous goods are and remain dangerous. So that you can draw on the drawingboard in the storyboard on certain details, take the appropriate examples.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Abschließende Beispiele aus der Praxis
Final examples from practice

Abb. 1132 Warnhinweis an begasten Containern
Warning on fumigated containers



A21431445

Hier sehen Sie ein Hinweisaufkleber, der angibt, dass diese Einheit begast ist. Begaste Einheiten stellen in der Regel Container dar, die aus Übersee kommen. Müssen Container vom Schiff auf der Schiene weitertransportiert werden, landen die Container auf Zügen, ohne das diese vorher Entlüftet wurden. So lange der Aufkleber intakt ist, wurde der Container noch nicht geöffnet.

Here is a hint label indicating that this unit has been fumigated. Fumigated units are usually containers that come from overseas. If containers have to be transported from the ship by rail, the containers end up on trains without having been previously vented. As long as the sticker is intact, the container has not yet been opened.

Begaste Container sind weltweit ein führendes Problem, insbesondere dann, wenn einem nicht bewusst ist, dass es sie gibt. Warum aber werden Beförderungseinheiten begast? Eine Begasung findet statt, um vornehmlich Insekten und andere Tiere wie Spinnen abzutöten, die in den Waren sein können. Damit soll verhindert werden, das Tierarten über die Kontinente hinaus in anderen Staaten landen. Begast wird mit den Mitteln Methylbromid, Phosphorwasserstoff und Sulfuryldifluorid. Wenn Beförderungseinheiten begast sind, spricht man von der Gefahrenklasse 9 mit UN-Nummer 3359 – jedoch aber nur ersichtlich durch den Hinweisaufkleber. Das Piktogramm nach ADR, Klasse 9 (siehe Abb. 1134) wird dagegen nicht genutzt.



Gassed containers are a leading problem worldwide, especially when you are unaware that they exist. But why are transport units being fumigated? Fumigation takes place primarily to kill insects and other animals such as spiders, which may be in the goods. This is to prevent the species from landing in other countries beyond the continents. Fumigating with the means of methyl bromide, phosphoric hydrogen and sulfuryl difluoride. If cargo transport units are fumigated, this is referred to as Hazard Class 9 with UN number 3359 - but only indicated by the notice sticker. The pictogram (ADR, Class 9) is not used.

Abb. 1133 Container-Gaskonzentrationsüberprüfung durch Hafenmitarbeiter
Container gas concentration check by port employees



A31445 1132
A31446 1133

Wie in diesem Beispiel (Szene im hamburger Hafen nachgestellt), zu sehen, führen Hafenmitarbeiter eine Überprüfung durch, wie hoch die Gaskonzentration in dem Container nach der langen Reise noch ist. Dieser Test wurde durchgeführt da an der Containertür ein entsprechender ❶ Hinweis auf Begasung vorhanden ist. Zeichnerisch für ein Storyboard stellen Sie einfach das dar, wie Sie es hier gerade sehen, reicht völlig aus. Früher aber auch heute noch werden manchmal auch die Piktogramme nach ADR genutzt, die die Klassen Giftigkeit und verschieden gefährliche Stoffe und Güter angeben. Da aber besonders letzteres nicht zutreffend sein kann, wenn in dem Container nur Bananen sind, soll dies nicht verwendet werden. Sie können es (storyboardmäßig) aber dennoch einbauen, um Verwirrung bei einem Charakter zu verursachen oder eine Hafenbehörde auf die Probe zu stellen (→ nur für Filmproduktionen angedacht!)

As can be seen in this example (scene recreated in the Port of Hamburg), dockers are reviewing how high the gas concentration in the container is after the long journey. This test was carried out as there is a corresponding ❶ reference to fumigation at the container door. Illustratively, for a storyboard, just portray that as you see it here is quite enough. In the past, even today, the ADR pictograms are sometimes used, indicating the classes of toxicity and various dangerous substances and goods. But since especially the latter can not be true, if only bananas are in the container, this should not be used. You can (storyboard-wise) but still install it to cause confusion in a character or to put a port authority to the test (→ only for film productions!)

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Abb. 1134 Verschiedene Beispiele für Warnhinweise an begasten Containern
Various examples of warnings on fumigated containers



An dieser Stelle erhalten Sie noch drei weitere Beispiele, wie die Informationseinheit (der Aufkleber für die begaste Einheit) in der Realität aussieht. Immer wenn ein solcher Aufkleber an einem Container klebt der nicht zerstört ist, dann ist dieser "begast", also mit einem Gas gefüllt, welches dazu da ist, Insekten und andere Kleintiere abzutöten. So soll die Verschleppung von tierischen Lebewesen in andere Erdsteile verhindert werden. Auch die Einführung von giftigen Tieren wie Walzenspinnen wird oftmals so verhindert. Vereinzelt überleben einige Exemplare diese Vergasung aber auch. Ist ein solcher Aufkleber an einem Container angebracht, so befindet sich in diesem oft Obst und Gemüse, dass aus anderen Ländern importiert wurde.

Here are three more examples of what the unit of information (the fumigated unit sticker) looks like in reality. Whenever such a sticker sticks to a container that is not destroyed, it is "fumigated", ie filled with a gas that is there to kill insects and other small animals. Thus, the carryover of animal life into other parts of the earth should be prevented. Also, the introduction of poisonous animals such as roller spinning is often prevented. Occasionally, some copies survive this gassing but also. If such a sticker is attached to a container, it often contains fruit and vegetables imported from other countries.

In der Regel befinden sich die jeweiligen Hinweisaufkleber immer in englischer Sprache, da vorrausgesetzt wird, dass alle Beteiligten in der internationalen See- und Schifffahrt dieser Sprache mächtig sind. In einzelnen Fällen kann dieser Aufkleber aber auch auf chinesisch sein, wie in Abbildung 1134b zu sehen. Aber: Handelt es sich hierbei um einen kleinen weißen Aufkleber an der Containertür der einen Totenkopf zeigt, dann handelt es sich immer um einen Aufkleber, der auf einen begasten Container hinweist. Ist der Aufkleber wie im Beispiel jedoch zerstört oder halb abgerissen, dann ist der Container nicht begast. Ist der Aufkleber sauber an der Türöffnungskante zerschnitten, ist der fragliche Container nicht mehr begast, da das Gas bereits verflüchtigt ist. Mit der Ankunft des Containers wird dieser von Hafenmitarbeitern an einer bestimmten Stelle geöffnet bzw. Belüftet, damit sich das darin befindliche Gas verflüchtigen kann. Dies dauert etwa 30 bis 60 Minuten, je nach Containergröße.

1134 A31447
1135 A31448

In general, the respective declarations are always in English, as it is assumed that all parties involved in international shipping and navigation of this language are powerful. In some cases, this sticker may also be in Chinese, as shown in Figure 1134b. But: If this is a small white sticker on the container door showing a skull, then it is always a sticker that indicates a gassed container. However, if the sticker is destroyed or half demolished as in the example, then the container is not fumigated. If the sticker is cut cleanly at the door opening edge, the container in question is no longer gassed, since the gas is already volatilized. With the arrival of the container, it is opened or vented by dockers at a specific location so that the gas inside it can evaporate. This takes about 30 to 60 minutes, depending on the size of the container.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

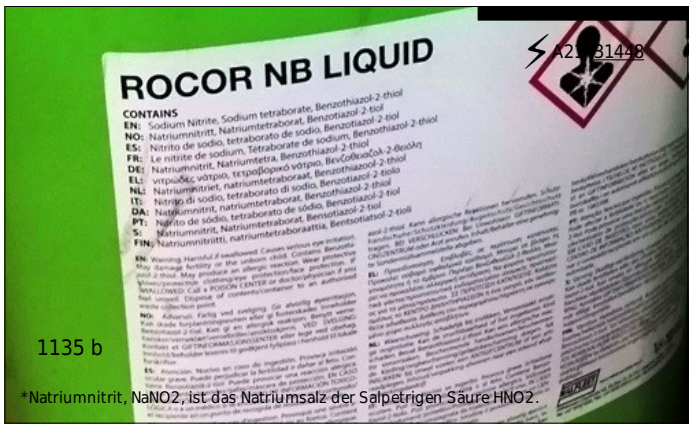
2.14.3.20.3.4 Gefahrgüter und Stoffe in kleinerer Ausführung
Dangerous goods and substances in smaller deposits

Gefahrgüter und Stoffe müssen nicht immer zwangsläufig groß sein oder einen kompletten Container bzw. Schiffstank füllen. Auch kleinere Mengen von Gefahrstoffen sind auf einem Schiff in genereller Weise zu finden. Beispielsweise als beträchtlichen Anteil in Spezialreinigungsmitteln. Daher stellt sich beim Lesen in einem Drehbuch zunächst immer die Frage, um welche Einheitsgröße eines Gefahrstoffes (Gefahrgutes im allgemeinem Sinne) es sich handelt, das dort thematisiert wird. Stellen Sie sich vor, Sie lesen etwas von Natriumnitrit und Sie denken dabei an etwas sehr großes und fahren eine konzeptionelle Schiene ganz groß auf, weil Sie überlegen, wie man Container X mit Natriumnitrit in visueller Form auf einem Schiff unterbringen könnte, damit es für den späteren Zuschauer auch irgendwie als solches erkannt werden kann, da es ja eine zumindest bedeutsame Rolle in Szene X spielt. Hätten Sie dies aber gemacht, dann hätten Sie vermutlich ein paar Stunden Arbeit in den Wind geschossen, da sich dieser Gefahrstoff oft in kleinen 5 Liter Kanistern befindet. Upps, dumm gelaufen, wer nun super viel gedacht und geplant hat. Bei Nennung von speziellen Gefahrstoffen oder Gefahrgütern jeglicher Art, sollte der Storyboard-Artist besser nicht denken und lieber nachschauen, was das wirklich ist, was er oder sie da liest. Passend hierzu erhalten Sie auch noch mal eben in Abbildung 1135 den beispielhaft erwähnten Kanister mit Natriumnitrit. Aber was ist das eigentlich?

Dangerous goods and substances do not necessarily have to be large or fill a complete container or ship tank. Even smaller quantities of hazardous substances can be found on a ship in a general way. For example, as a considerable proportion in special cleaning agents. Therefore, when reading a script, the question always arises as to which unit size of a hazardous substance (dangerous goods in the general sense) is concerned, which is discussed there. Imagine, you're reading something about sodium nitrite, and you're thinking of something very big, and you're building a conceptual track, because you're thinking about how to place Container X with sodium nitrite in a visual form on a ship to make it easier for you later viewers can somehow be recognized as such, since it plays an at least significant role in Scene X. But if you had done so, you would probably have spent a few hours working in the wind, as this hazardous substance is often in small 5 liter canisters. Upps, stupid, who has thought and planned a great deal. When mentioning special hazardous substances or dangerous goods of any kind, the storyboard artist should not think better and would rather look for what that really is, what he or she reads there. Matching this, you will also get in Figure 1135 the exemplified canister with sodium nitrite. But what is it really?



Abb. 1135 5 Liter Kanister Natriumnitrit auf einem Schiff
5 liter canister of sodium nitrite on a ship



*Natriumnitrit, NaNO2, ist das Natriumsalz der Salpetrigen Säure HNO2.

Natriumnitrit: In der chemischen und pharmazeutischen Industrie dient es zur Synthese von Diazoniumverbindungen für Azofarbstoffe sowie Nitroso- und Isonitrosoverbindungen und als Zusatzstoff in Rostschutzmitteln. In Australien und den Vereinigten Staaten wurden Giftköder auf der Basis von Natriumnitrit entwickelt, die gegen so genannte Allesfresser eingesetzt werden. Bisher wurden diese Köder, die bei einer Aufnahmemenge von 135 mg Natriumnitrit / kg zu einem schnellen Erstickungstod führen, gegen Wildschweine, verwilderte Hausschweine und – in Neuseeland – gegen Possums mit Erfolg eingesetzt. Demnach kann das Natriumnitrit auf einem Schiff zwei wesentliche Bedeutungen haben. Entweder nutzt man dies als Beigabe für ein Rostschutzmittel, welches in einem Maschinenraum angewendet wird, oder als Köder für Allesfresser -unter anderem um Ratten loszuwerden.

A31447 1134
A31448 1135

Sodium nitrite: *In the chemical and pharmaceutical industries, it is used to synthesize diazonium compounds for azo dyes as well as nitroso and isonitroso compounds and as an additive in rust inhibitors. In Australia and the United States, poisoned baits based on sodium nitrite have been developed to combat so-called omnivores. So far, these baits, which lead to a rapid asphyxiation at a intake of 135 mg sodium nitrite / kg, against wild boars, feral domestic pigs and - used in New Zealand - against Possums with success. Thus, sodium nitrite on a ship can have two essential meanings. Either this is used as an additive for a rust inhibitor, which is used in a machine room, or as a bait for omnivores - among other things, to get rid of rats.*

Nachtrag: Dieser Kanister mit Natriumnitrit wurde auf einem Frachtschiff im Maschinenraum entdeckt. Da dort der metallische Fußboden mit neuer Farbe gestrichen wurde, ist davon auszugehen, dass dieses Mittel als Zusatz für ein Rostschutzmittel verwendet wurde. Diese Mischung wird der eigentlichen Farbe beigemischt, um sie härter und weniger durchlässig für Rost zu machen. Solche speziellen Farben werden daher besonders oft für Bereiche genutzt, die permanent einer gewissen Feuchtigkeit ausgesetzt sind wie z.B. Maschinenräume, Decks etc.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Wasserfahrzeugen
für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2143 **Sonderteil Gefahrgutwissen**

zw3

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

Zusatzwissen (zw3)





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Um Sie nun nicht auch noch unnötig mit sämtlichen solcher Gefahrstoffe zu quälen, belassen wir es bei diesem einem Beispiel, welches Sie mit den Abbildungen 1135a und 1135b erhalten haben. Aber eines zeigt dieses Beispiel jedoch ziemlich gut → ein Gefahrstoff, der sich in einem 5 Liter Kanister befindet. Lesen Sie demnach in einem Drehbuch oder gleichwertigen Manuskript etwas zu Natriumnitrit in Verbindung mit einem Schiff im allgemeinem Sinne, dann dürfen Sie sehr stark davon ausgehen, dass dieser Gefahrstoff innerhalb des Schiffes zur Anwendung gedacht ist und nicht um es in einem Container zu verschiffen. Da es sich bei Natriumnitrit um kleine Salzkristalle handelt (Aggregatzustand: fest), werden diese auch nicht in etwaigen Tanks befördert. Auch nicht in großen Mengen, sondern lediglich in solchen Kanistern, wie Sie einen solchen gerade gesehen haben. Merken Sie sich daher immer, dass es mehr als sinnvoll ist, erst zu recherchieren, was mit dem genannten Gefahrstoff eigentlich gemacht wird. Wird in einem Drehbuch ein Gefahrstoff erwähnt (vielleicht sogar auch mit UN-Nummer), dann muss es nicht immer um eine Verschiffung handeln. Es muss auch nicht immer ein großer und Auffälliger Gefahrstoff sein. Am vorangegangenen Beispiel haben Sie gesehen und hoffentlich gelernt, dass Gefahrstoffe auch in sehr kleinen Mengen vorhanden sein können, dennoch aber eine entscheidende Rolle spielen. Wäre dieses Beispiel in einem Drehbuch beschrieben gewesen, dann hätte sicher auf den folgenden Seiten irgendwas zur Anwendung gestanden. Zumindest dann, wenn es explizit im Drehbuch angegeben ist. Das Beispiel Natriumnitrit kann aber auch unterschwellig eine Rolle spielen. Beispielsweise bei einer Ermittlung der Polizei eines Todesfalles in einem Maschinenraum eines Schiffes. Ein Charakter könnte auch mit Natriumnitrit vergiftet worden sein, sodass dieser daran verstarb. Wenn offensichtlich von solchen eher kleinen Gefahrgütern die Rede ist, dann ist Ihrerseits zu prüfen, warum es genannt wird und welchen Sinn der fragliche Gefahrstoff erfüllen soll?!

In order not to torment you unnecessarily with all such hazardous substances, we leave it at this one example, which you have received with the figures 1135a and 1135b. But one thing shows this example pretty well → a hazardous substance, which is in a 5 liter canister. If you read something about sodium nitrite in connection with a ship in a general sense in a script or equivalent manuscript, then you can very strongly assume that this hazardous substance is intended for use within the ship and not for shipping in a container. Since sodium nitrite is a small salt crystal (state of matter: solid), it will not be carried in any tanks. Also not in large quantities, but only in such canisters, as you have just seen one. Therefore, always remember that it is more than sensible to first research what is actually done with the mentioned hazardous substance. If a hazardous substance is mentioned in a script (perhaps even with a UN number), then it does not always have to be a shipment. It does not always have to be a big and conspicuous hazardous substance. In the preceding example, you have seen and hopefully learned that hazardous substances can be present in very small quantities but still play a crucial role. Had this example been described in a script, then surely something would have been used on the following pages. At least if it is explicitly stated in the script. The example of sodium nitrite can also play a subliminal role. For example, in a police investigation of a death in a machine room of a ship. A character could also have been poisoned with sodium nitrite, causing him to die. If it is obvious that such rather small dangerous goods are mentioned, then you have to examine why it is named and what is the purpose of the hazardous substance in question?!

Abb. 1136 Die zwei Arten der Einzeichnung von Gefahrgut-Szenarien in ein Storyboard
The two ways of drawing dangerous goods scenarios into a storyboard





1136 A31449

Reden wir mal nicht um den heißen Brei, wenn es darum geht wie Szenarien mit Gefahrgut am besten in einem Storyboard visualisiert werden können. Abb. 1136a zeigt die visualisierte Darstellung einer Gefahrgut-Szenerie, die im Gesamtaspekt fast völlig untergeht. Diese Produktion stammt aus dem Jahr 2012. Nach wie vor wird auch heute so gearbeitet, was jedoch auch Probleme am späteren Filmset mit sich führen kann. Die Anwesenden Personen sind zu wenig sensibilisiert und achten kaum auf Gefahren die entstehen können. Abb. 1136b zeigt im Grunde das Selbe in einer anderen und vorallem auffallenderen Aufmachung. Die zweite Version stammt aus dem Jahr 2019 & und soll die Sicherheit an und bei Filmproduktionen deutlich erhöhen. Daher: Bei Gefahrgut Szenarien nutzen Sie etwas auffallendes, damit dieser neue Standard etabliert & so Unfälle vermieden werden können.

Fig. 1136a shows the visualized representation of a dangerous goods scene, which almost completely disappears in the overall aspect. This production dates back to 2012. Still working today, but this may also cause problems with the later film set. The persons present are not sensitized enough and pay little attention to the dangers that may arise. Fig. 1136 b basically shows the same in a different and above all more striking presentation. The second version dates from the year 2019 & and should significantly increase the safety and filmproduction.

2.14.3.21 Fahrzeuggruppe III M Mittlere- und Große Segelschiffe

In dieser Fahrzeuggruppe III M befinden sich die mittleren und großen Segelschiffe, die wir heute (2019) und auch aus der historischen Betrachtung kennen. Zu aller erst sei an dieser Stelle zu erwähnen, dass sich dieses Kapitel nicht um die kleinen Segelboote, sondern lediglich um die anderen genannten dreht, da diese deutlich mehr in Filmproduktionen gefragt sind. Damals wie auch heute sind Segelschiffe im Einsatz, die für die verschiedensten Facetten des Lebens benötigt werden. Bekannt sind sie vorallem aus Filmproduktionen wie “Fluch der Karibik” oder aber auch aus der Serie “Game of Thrones”, die mehr oder minder dieses Wasserfahrzeug als einen elementaren Bestandteil genutzt haben. Bei Fluch der Karibik war das hölzerne Segelschiff natürlich der Hauptaugenmerk, mit dem Captain Jack Sparrow um die Welt reiste und im Stil des Mittelalters andere Städte anlief und folglich mit seiner Mannschaft plünderte. Bei Game of Thrones waren Segelschiffe immer mal wieder (aber nicht stetig) in einigen Episoden als Hauptbestandteil auszumachen wenn es um Seekriege ging. Game of Thrones (GoT) beschreibt ein moderneres Zeitalter als die vorher genannte Produktion. Um Ihnen dieses Kapitel entsprechend der Epochen präsentieren zu können, beziehen wir uns hier auch auf die beiden genannten Produktionen, die Sie in zeichnerischen Storyboard-Szenarien als auch in konzeptionellen Darstellungen begleiten werden.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Zur Fahrzeuggruppe III M gehören daher:

1) **Mittlere- und Große Segelschiffe, die zur frühen mittelalterlichen Zeit auf den Weltmeeren unterwegs waren und (gemäß Fluch der Karibik) als Wohn- und Transportmittel auf dem Seeweg dienten. Mit diesen Segelschiffen wurden vornehmlich andere Häfen angefahren, damit die Schiffsbesatzung (zumeist bestehend aus Piraten), andere Dörfer und Städte am Wasser überfallen konnten. Frühzeitliche mittelalterliche Segelschiffe waren jedoch auch schon in der Lage mit Kanonen einen herannahenden Feind zu beschießen und sich so gegen einen bevorstehenden Angriff zu wehren. Im Sinne von Piraten, handelt es sich bei einem Segelschiff nicht nur um ein einfaches Transportmittel, sondern auch um einen Wohnort. Piraten leben auf einem Schiff sowie auf kleineren Inseln, die sie als Heimat betrachten.**

2) **Mittlere- und Große Segelschiffe, die zur späten mittelalterlichen Zeit auf den Weltmeeren unterwegs waren und (gemäß Game of Thrones) als vornehmlich Transportmittel auf dem Seeweg dienten um von Ort A nach B zu gelangen. Mit den entsprechenden Segelschiffen in einer Flotte, wurden andere Häfen oder Buchten angefahren um unter anderem übersiedeln zu können. Aber auch zur Bekämpfung des Feindes wurden Segelschiffe als effektive Waffe verwendet.**

Wie der Name schon sagt, machen Segelschiffe nur Sinn, wenn diese über zahlreiche Masten und Segel verfügen. Eine wirkliche Unterscheidung zwischen den beiden “Gruppierungen” 1) und 2) gibt es jedoch nicht, da beide Nutzungsarten im frühen- als auch im späten Mittelalter doch schon sehr identisch sind. Ein Unterschied ist hier nur im Sinne der jeweiligen Besatzung zu ziehen. Handelt es sich hierbei um Piraten oder um Krieger und Personen, die einfach nur irgendwo anders hinwollen? Eine wichtige Fragestellung, die wir hier noch auf den Grund gehen.

Grundlage: Zur Grundlage eines Storyboard-Artisten gehört es, sich mit der vorallem mittelalterlichen Epoche auseinanderzusetzen und zu ermitteln, wie Segelschiffe seiner Zeit aufgebaut waren. Der Stellenwert liegt bei Segelschiffen vornehmlich immer im mittelalterlichen Zeitalter, da diese in modernen Zeiten (ab 2000) eher weniger in einem modernen Kontext stehen. Beachten Sie hierbei auch den durchschnittlichen Aufbau eines Segelschiffes in seinem jeweiligen Gesamtaspekt, wie auf Seite 1150 grundlegend dargelegt.

Vehicle Group III M - Medium and Large Sailing Vessels

In this vehicle group III M are the medium and large sailing ships, which we know today (2019) and also from the historical view. First of all, it should be mentioned at this point that this chapter is not about the small sailboats, but only about the others mentioned, as they are much more in demand in film productions. At that time as well as today sailboats are in use, which are needed for the most different facets of life. They are mainly known from film productions such as "Pirates of the Caribbean" or even from the series "Game of Thrones", which have more or less used this watercraft as an elementary component. For the Pirates of the Caribbean, of course, the main focus was on wooden sailing ships, with Captain Jack Sparrow traveling around the world in Medieval style, visiting other cities and plundering with his crew. At Game of Thrones sailing ships were occasionally (but not steadily) in some episodes as a main component to make out when it came to sea wars. Game of Thrones (GoT) describes a more modern era than the aforementioned production. In order to be able to present you this chapter according to the epochs, we refer here also to the two mentioned productions, which you will accompany in graphic storyboard scenarios as well as in conceptual representations.

A31404 1091
A31405 1092

Vehicle group III M therefore includes:

1) ***Medium and large sailing ships, which were traveling on the oceans in the early medieval time and (according to Pirates of the Caribbean) served as living and transport by sea. These sailing ships were mainly used to approach other ports, so that the ship's crew (mostly consisting of pirates), other villages and towns were invaded by the water. Early medieval sailboats, however, were already able to use c annons to snatch an approaching enemy and defend themselves against an impending attack. In the sense of pirates, a sailing ship is not only a simple means of transport, but also a place of residence. Pirates live on a ship as well as on smaller islands, which they consider as home.***

2) ***Medium and large sailing ships, which were on the oceans in the late Middle Ages and (according to Game of Thrones) served as a means of transport by sea to get from A to B. With the appropriate sailing ships in a fleet, other ports or bays were approached to be able to move among other things. But even to combat the enemy sailing ships were used as an effective weapon.***

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

As the name implies, sailing ships only make sense if they have numerous masts and sails. However, there is no real distinction between the two "groupings" 1) and 2), since both types of use in the early and late Middle Ages are already very identical. A difference is to be drawn here only in the sense of the respective crew. Are they pirates or warriors and people who just want to go somewhere else? An important question, which we still get to the bottom of this.

W01

Basis: *The basis of a storyboard artist is to deal with the especially medieval epoch and to determine how sailing ships of his time were built. The importance of sailing ships is always above all in the medieval age, since in modern times (from 2000 on) these are rather less in a modern context. Also note the average structure of a sailing ship in its overall aspect, as explained on page 1150.*

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

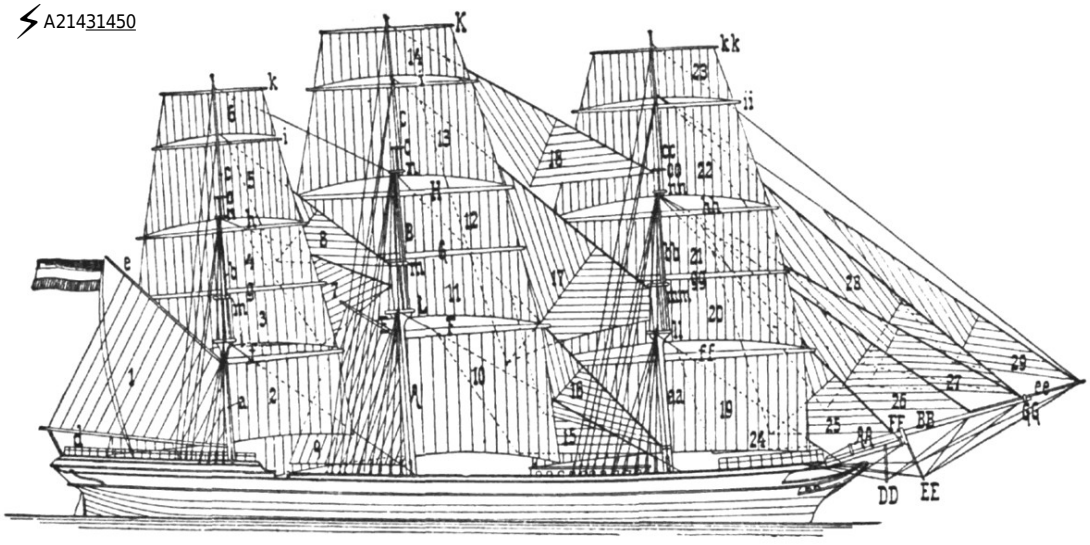
2.14.3.21.1 Der Aufbau eines durchschnittlichen Segelschiffes
The construction of an average sailing ship

Ohne Sie nun groß mit dem Aufbau eines Segelschiffes zu belasten, sei an dieser Stelle gesagt, dass Sie als Storyboard-Artist ganz sicher nicht alle Teile des Schiffes auswendig kennen müssen. Da Segelschiffe in ihrer Struktur der Bauweise teilweise sehr komplex sind, kann keiner von Ihnen erwarten das alles auch noch auswendig zu kennen. Dies ist schlicht und ergreifend auch einfach zu viel. Benötigen Sie einen Begriff zu einem bestimmbaren Teil eines solchen Schiffes, dann können Sie dies hier nachschlagen. Dies galt auch für den umgekehrten Fall, dass Sie in einem Drehbuch einen Begriff lesen, aber zunächst nichts damit anfangen können. Gemäß der Abbildung 1137 sollten Sie das finden, wonach Sie suchen. Die nachfolgende Abbildung zeigt ein klassisches Segelschiff, dass keine Bewaffnungen oder ähnliches aufweist. Auch etwaige Aufbauten sind hier nicht aufgeführt, sondern in anderen Abbildungen gesondert beschrieben. Auf den nächsten Seiten finden Sie jedoch noch viele weiterführende Beschreibungen.

Without burdening you with the construction of a sailing ship, let me tell you that as a storyboard artist you certainly do not have to know all parts of the ship by heart. Since sailing ships in their structure of construction are sometimes very complex, none of you can expect to know it all by heart. This is simply too much. If you need a term for a determinable part of such a ship, you can look it up here. This also applies to the opposite case, that you read a term in a script, but initially can not do anything with it. As shown in Figure 1137, you should find what you are looking for. The following figure shows a classic sailing ship that has no armaments or the like. Also any superstructures are not listed here, but described separately in other illustrations. However, on the following pages you will find many further descriptions.

Abb. 1137 Schematische Darstellung zum grundsätzlichen Aufbau eines Segelschiffes mit Teilebezeichnungen
Schematic representation of the basic structure of a sailing ship with part names

A21431450



(a) Kreuzmast, Befahnmast für Bark und Schonerbark, Jagermast für Viermastler, (b) Kreuzstenge, (c) Kreuzbramstenge und Kreuzoberbramstenge, (d) Befahnbaum, (e) Befahngaffel, (f) Bagienraa, (g) Kreuzuntermarsraa, (h) Kreuzobermarsraa, (i) Kreuzbramraa, (k) Kreuzoberbramraa, (l) Kreuzmars, (m) Kreuzefelshaupt, (n) Kreuzstengenfahling, (o) Kreuzstengenefelshaupt, (A) Großmast, (B) Großstenge, (C) Großbram und Oberbramstenge, (E) Großgaffel, (F) Großraa, (G) Großuntermarsraa, (H) Großobermarsraa, (I) Großbramraa, (K) Großoberbramraa, (L) Großmars, (M) Großefelshaupt, (N) Großstengenfahling, (O) Großstengenfelshaupt, (AA) Bugspriet, (BB) Klüverbaum, (CC) Außenklüverbaum, (DD) Stampfstock, (EE) Blinde Raa, (FF) Efelshaupt des Bugspriets, (GG) Brille des Klüverbaums, (aa) Fockmast, (bb) Vorstenge, (cc) Vorbram- und Oberbramstenge, (ff) Fockraa, (gg) Voruntermarsraa, (hh) Vorobermarsraa, (ii) Vorbramraa, (kk) Voroberbramraa, (ll) Vormars, (mm) Vorefelshaupt, (nn) Vorstengenfahling, (oo) Vorstengenfelshaupt, (1) Befahn, (2) Bagiensegel, (3) Kreuzbramstengeltagsegel, (4) Kreuzobermarssegel, (5) Kreuzbramsegel, (6) Kreuzoberbramsegel, (7) Kreuzstengestagsegel, (8) Kreuzuntermarssegel, (9) Großgaffelsegel, (10) Großsegel, (11) Großuntermarssegel, (12) Großobermarssegel, (13) Großbramsegel, (14) Großoberbramsegel, (15) Großstagsegel, (16) Großstengeltagsegel, (17) Großbramstengeltagsegel, (18) Großoberbramstengeltagsegel, (19) Fock, (20) Voruntermarssegel, (21) Vorobermarssegel, (22) Vorbramsegel, (23) Voroberbramsegel, (24) Stagfock, (25) Vorstengeltagsegel, (26) Mittel- oder Innenklüver, (27) Großer Klüver, (28) Vorbramsegel, (29) Außenklüver oder Jager.

1137 A31450
1138 A31451

Diese Bezeichnungen wurden aus einer sehr alten Bezeichnungskarte herausgesucht, sodass es gut möglich sein kann, dass eine Bezeichnung entweder nicht korrekt geschrieben ist oder sich eine Bezeichnung mit den Jahrzehnten geändert hat. Bitte haben Sie auch dafür Verständnis, dass diese Bezeichnungen nicht in der englischen Version aufgeführt sind. Sie werden daher gebeten, für den Fall der Fälle, die deutsche Namensgebung eigenständg zu übersetzen. *[Engl.] These terms have been picked from a very old tag map, so it may well be that a tag is either not spelled correctly or a tag has changed with the decades. Please also understand that these terms are not listed in the English version. You are therefore requested to translate the German naming independently in case of emergency.*

2.14.3.21.2 Segelschiff - Von der Einfachheit zur Komplexität
Sailing ship - From simplicity to complexity

Vorallem in der Gestaltung eines Segelschiffes ist eine ganze Menge möglich. Visualisiert man zeichnerisch ein eher einfaches Segelschiff, eines mit zusätzlichen Aufbauten oder doch eines, dass Kanonen besetzt ist? Fragen über Fragen die sich zum Beginn eines Storyboardings oft stellen. Aber wie sieht es denn nun mit der Gestaltung eines Segelschiffes aus? Hierzu lautet die Antwort: Dies hängt stark von der Drehbuchgeschichte ab und wofür das fragliche Segelschiff eingesetzt werden soll. Aber eines ist bei der Gestaltung relativ klar und so sagt man: Je mehr ein Segelschiff in der Hauptszenerie als Bestandteil zu sehen ist, desto ausgereifter muss es gestaltet sein! Nicht nur eine Saga, sondern Realität an der sich später auch die Filmset-Requisiteure orientieren. Dabei spielt es auch keine Rolle ob es später bei den Dreharbeiten eine reine Studioproduktion ist oder ob tatsächlich in der Natur gedreht wird. Wichtig und zu beachten ist immer der jeweilige Gesamtaspekt, unter dessen "Motto" ein Segelschiff in Filmproduktion X zu sehen sein soll. Um diesen Absatz besser zu verstehen, lesen Sie die Bildbeschreibung zu 1138.

Especially in the design of a sailing ship, a lot is possible. Do you visualize a rather simple sailing ship, one with additional superstructures or one that has cannons? Questions about questions that often arise at the beginning of storyboarding. But what about the design of a sailing ship? The answer is: This depends heavily on the script's story and what the sailing vessel in question should be used for. But one thing is relatively clear in the design and so one says: The more a sailing ship in the main scene is to be seen as a component, the more mature it must be designed! Not just a saga, but reality on which the film set prop masters later orient themselves. It also does not matter if later in the filming is a pure studio production or if actually turned in nature. Important and to note is always the respective overall aspect, under whose "motto" a sailing ship should be seen in film production X. To better understand this paragraph, read the image description for 1138.

Abb. 1138 Konzeptionelle Voranfertigung eines einfachen Segelschiffes zur Produktion "Extended Mafia Way 378"
First conceptual production of a simple sailing ship for production "Extended Mafia Way 378"



Man denke doch sehr oft "einfach mal schnell was zeichnen und das passt schon (…)", aber wenn es doch nur so einfach wäre. Sicher kann einiges recht leicht und einfach daherkommen, gerade Storyboard-Artisten müssen in der Lage sein, schnell und kreativ zu denken. Dies musste auch Ronny Bernd Koseck feststellen, als er durch ein Engament im Jahr 2011 für eine kolumbianische Mafiageschichte für die Produktion "Extended Mafia Way 378" ein einfaches und zerfetztes Segelschiff visualisieren sollte. Da stellt man sich zunächst natürlich die Frage, wie Drogenschieber wohl mit einem Segelschiff fahren würden als auch, wie ein Segelschiff von Drogenbaronen eigentlich aussieht? Über solche Ereignisse gibt es keinerlei Aufzeichnungen, die Belegen würden, dass Drogenkuriere, -Bosse und Co. mit Segelschiffen eine Wasserstraße passieren. Während der visuellen Darstellung dachte sich der Storyboard-Artist eine Mischung aus Segelschiff und Segelboot. Es sollte etwas von beidem haben und wiederspiegeln können. Da die allerwenigsten Personen aus dem höherrangigen Drogenmillieu wirklich gut leben, sondern eher in vergammelten Wohnungen, war klar, dass sich auch dieser Aspekt in dem Segelschiff niederschlagen sollte. Mit lediglich nur drei einfachen Segeln, sollten die Kuriere auf den kolumbianischen Wasserstraßen ihr Unwesen treiben.Etwa auf der Mitte des Segelschiffes sehen Sie zudem "stachelige Gebilde", die Kugelkäfige darstellen sollen, in dessen Widersager und Aussteiger aus dem "Klan 378" öffentlich deformiert worden, um ein Statement nach dem Motto: "Wer aussteigt – stirbt!", zu setzen. (Bei dieser Abbildung handelt es sich um die damalige Originalvisualisierung zu einem Segelschiff für Mafiatransporte auf kolumbianischen Gewässern. Eingearbeitet sind hier diverse und schon genannte Aspekte von Ronny Bernd Koseck im Jahr 2011 für eine genannte spanische Spielfilmproduktion. Auf eine Darstellung der genannten Kugelkäfige wurde aus Sicherheitsgründen verzichtet, da diese elektrotechnische Komponenten beinhalteten und somit eindeutig als so genanntes Folterwerkzeug angesehen werden).

You often think "just draw something fast and that suits you (…)", but if only it would be so easy. Sure, some things can be quite easy and straightforward, especially storyboard artists need to be able to think quickly and creatively. Ronny Bernd Koseck also had to realize this when, in 2011, he was to visualize a simple and tattered sailing ship for a Colombian mafia story for the production "Extended Mafia Way 378". First, of course, one asks oneself the question of how drug traffickers would drive with a sailing ship as well as what a sailing ship of drug barons actually looks like? There are no records of such events, which would prove that drug couriers, bosses and Co. pass a waterway by sailing ship. During the visual presentation, the storyboard artist thought of a mix of sailboat and sailboat. It should have something of both and be able to reflect. Since the very few people from the higher-level drug milieu live really well, but rather in rotten dwellings, it was clear that this aspect should also be reflected in the sailing ship. With only three simple sails, the couriers should drive on the Colombian waterways mischief.Etwa in the middle of the sailing ship you will also see "prickly structures" that are to represent ball cages in whose opponent and dropouts from the "Klan 378" publicly deformed to make a statement based on the motto: "Who gets out - dies!". (This image is the original original visualization of a sailing ship for mafia transports on Colombian waters.) Here are some of the already mentioned aspects of Ronny Bernd Koseck for a Spanish feature film production in 2011. On a presentation of the mentioned ball cages was for security reasons dispensed with, since these included electro-technical components and thus are clearly regarded as a so-called torture tool).







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-A141
Angefertigt mit Artist Pens und Marker

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit herkömmlichen Artist-Pens und Marker gefertigt.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Hier sehen Sie die damalige Originalzeichnung zu einem Segelschiff der etwas anderen Art wie sie von Ronny Bernd Koseck zur Produktion "Extended Mafia Way 378" im Produktionsjahr 2011 angefertigt wurde.

A31450 1137
A31451 1138

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

2.14.3.21.3 Die Darstellung eines Segelschiffes mit Storyboardkopplung
The illustration of a sailing ship with storyboard coupling

W01

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem herkömmlichen Bleistift angefertigt

In der Gesamtsumme aller möglicher visueller Darstellungen für ein Segelschiff, ist es immer am einfachsten, wenn man sich selbst als Storyboard-Artist einige Vorzeichnungen anfertigt. Wie soll das Segelschiff aussehen und wie ist es aufgebaut (?), sind dabei nur zwei wichtige Fragestellungen. In der gesamtheitlichen Betrachtung steht natürlich immer das anzufertigende Storyboard, dessen Szenenaufbau sich gemäß Drehbuch und aus dieser beispielhaften Zeichnung erschließt. In diesem Beispiel ist nicht nur eine Vorzeichnung angefertigt worden, sondern hieraus wurden auch gleich die passenden Storyboard-Szenebilder erarbeitet. In der Annahme das die “laufende Szene” nicht unterbrochen wird, wechselt weder die Szene noch der Frame. Wir arbeiten in dieser Bildabfolge ausschließlich mit Shots, die es dann auch ermöglichen, die klassische Startszene im Storyboard einfach auszusparen. Im Storyboard würde man demnach also mit Shot 2 beginnen und Shot 1 einfach weglassen. Ein fast identischer Vorgang ist bei Szenebild bzw. Shot 4 möglich, der ebenso Shot 5 (dargestellt als → siehe Pfeil nach oben) beinhalten kann um auch hier wieder mindestens 1 Szenebild einzusparen. Der Ablauf der Story bleibt die gleiche, sodass der spätere Zuschauer das ganze Schiff im fertigen Film sehen wird. Die Schritte / Shots sind gedanklich ja auch vorhanden. Bei Ihnen als Storyboard-Artist aber auch bei den Kameraleuten, die diese Aussparungssystematik (eigentlich) kennen sollten.

In the total of all possible visual representations for a sailing ship, it is always easiest to make yourself some predrawings as a storyboard artist. How should the sailing ship look and how is it built (?) Are just two important issues. In the holistic view, of course, is always the storyboard to be made, the scene structure opens up according to the script and from this exemplary drawing. In this example, not only a preliminary drawing has been made, but from this also the right storyboard scene images were worked out. (On Page 1153 can you find the rest describe of this part ...)

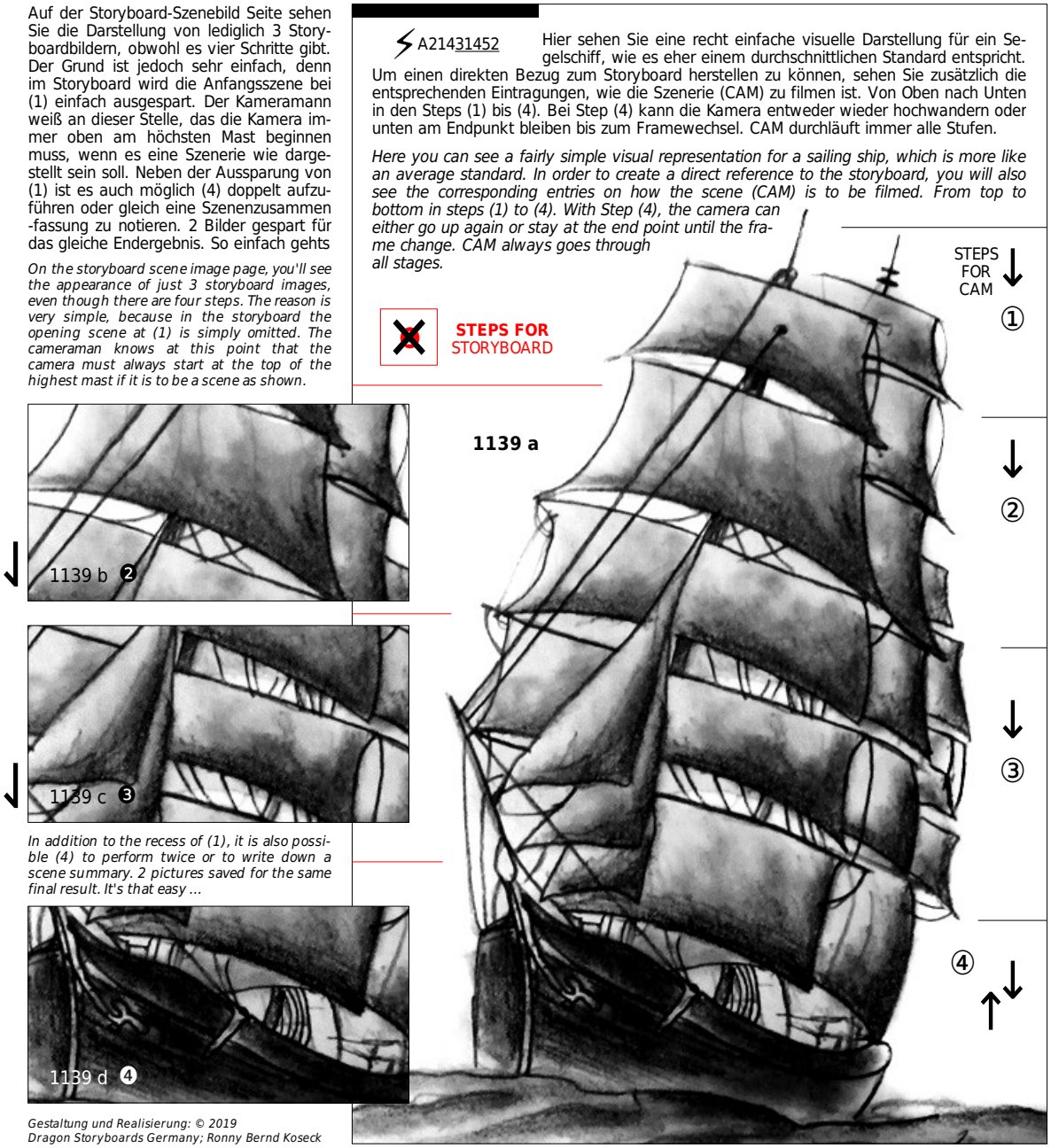
Abb. 1139 Visuelle Darstellung eines einfachen Segelschiffes mit Bleistift
Visual representation of a simple sailing ship in pencil

Auf der Storyboard-Szenebild Seite sehen Sie die Darstellung von lediglich 3 Storyboardbildern, obwohl es vier Schritte gibt. Der Grund ist jedoch sehr einfach, denn im Storyboard wird die Anfangsszene bei (1) einfach ausgespart. Der Kameramann weiß an dieser Stelle, das die Kamera immer oben am höchsten Mast beginnen muss, wenn es eine Szenerie wie dargestellt sein soll. Neben der Aussparung von (1) ist es auch möglich (4) doppelt aufzuführen oder gleich eine Szenenzusammen-fassung zu notieren. 2 Bilder gespart für das gleiche Endergebnis. So einfach gehts

On the storyboard scene image page, you'll see the appearance of just 3 storyboard images, even though there are four steps. The reason is very simple, because in the storyboard the opening scene at (1) is simply omitted. The cameraman knows at this point that the camera must always start at the top of the highest mast if it is to be a scene as shown.

A21431452 Hier sehen Sie eine recht einfache visuelle Darstellung für ein Segelschiff, wie es eher einem durchschnittlichen Standard entspricht. Um einen direkten Bezug zum Storyboard herstellen zu können, sehen Sie zusätzlich die entsprechenden Eintragungen, wie die Szenerie (CAM) zu filmen ist. Von Oben nach Unten in den Steps (1) bis (4). Bei Step (4) kann die Kamera entweder wieder hochwandern oder unten am Endpunkt bleiben bis zum Framewechsel. CAM durchläuft immer alle Stufen.

Here you can see a fairly simple visual representation for a sailing ship, which is more like an average standard. In order to create a direct reference to the storyboard, you will also see the corresponding entries on how the scene (CAM) is to be filmed. From top to bottom in steps (1) to (4). With Step (4), the camera can either go up again or stay at the end point until the frame change. CAM always goes through all stages.



In addition to the recess of (1), it is also possible (4) to perform twice or to write down a scene summary. 2 pictures saved for the same final result. It's that easy ...

1139 A31452
1140 A31453

Gestaltung und Realisierung: © 2019
Dragon Storyboards Germany; Ronny Bernd Koseck

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

In the assumption that the "current scene" is not interrupted, neither the scene nor the frame changes. In this sequence we work exclusively with shots, which then make it possible to simply omit the classic starting scene in the storyboard. In the storyboard you would therefore start with shot 2 and simply omit shot 1. An almost identical process is possible with scene image or shot 4, which can also include shot 5 (shown as → see arrow up) to save at least 1 scene image here as well. The sequence of the story remains the same, so that the later viewer will see the whole ship in the finished film. The steps / shots are mentally yes also available. For you as a storyboard artist, but also for the cameramen, who should (actually) know this Systematics recess.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem herkömmlichen Bleistift angefertigt

Nachtrag zur Aussparung von Storyboard-Szenebildern

Die beschriebene Aussparung von einzelnen Storyboard-Szenebildern ist jedoch aber nur möglich, wenn ausschließlich mit Shots gearbeitet wird. Muss sich einer im Drehbuch beschriebenen Situation angepasst werden, die ein separates Framebild nötig macht, dann ist die Shot-Abfolge unterbrochen. Soweit es eine Unterbrechung gibt, können einzelne Szenebilder nicht ausgespart werden, da dies den Ablauf nur unnötig komplizieren würde. Die Abfolge von einzelnen Szenebildern ist demnach nur mit Shots möglich. Bei einem Szenen- oder Framewechsel funktioniert diese Bildaussparung nicht. Außerdem: Diese Systematik sollten Sie auch nur bei Segelschiffe (und gegebenenfalls bei Containerschiffen) anwenden und bitte nicht bei Fracht- oder Passagierschiffen. Die beiden letzten Fahrzeuggruppen beinhalten deutlich mehr Details, die nicht einfach ausgespart werden können. Bei Segelschiffe handelt es sich lediglich um einzelne Segel, die eventuell (im Storyboard) nicht aufgeführt sind und bei Containerschiffen um Container, was (selbst wenn die Aussparung nicht gefilmt wird), nicht tragisch ist.

However, the described recess of individual storyboard scenes is only possible when working exclusively with shots. If a scenario described in the script needs to be adapted, which requires a separate image, the shot sequence is interrupted. As far as there is an interruption, individual scene images can not be omitted, as this would only unnecessarily complicate the process. The sequence of individual scenes is therefore only possible with shots. When there is a scene or frame change, this image gap does not work. In addition: You should only apply this system to sailing ships (and, if applicable, to container ships) and not to freight or passenger ships. The last two groups of vehicles contain significantly more details that can not simply be left out. Sailboats are only individual sails that may not be listed (in the storyboard) & container ships for containers, which is not tragic (even if the recess is not filmed).

Abb. 1140 Visuelle Darstellung eines Segelschiffes und die Sache mit dem gelenkten Blick für den Dramatikgehalt
Visual representation of a sailing ship and the thing with the directed view for the drama content



Bei der frontalen als auch in der seitlichen Darstellung von Segelschiffen fällt auf, dass die zahlreichen Segel doch sehr dominierend sind. Unter der Betrachtung des Gesamtaspekts dieser Abbildung ist offensichtlich, dass sich der Blick des Zuschauers auch immer wieder auf die Segel richtet. Mit rauer See und einem Gewitter wurde versucht von den Segeln abzulenken, was jedoch nur so halb gelungen ist. Anders als Sie es vermutlich aber gerade glauben, ist dies aber auch so gewollt. Segel sind bei Tag und auch bei Nacht mehr oder minder zu sehen, jedenfalls in guten Blockbasterfilmen, denn die Segel dominieren Segelschiffe eigentlich immer. In diesem Beispiel führt das hintergründige Gewitter dazu, dass die ganze Szenerie um einiges düsterer und gefährlicher ausschaut, als es tatsächlich ist. Hierbei handelt es sich natürlich um eine qualitativ höherwertige Zeichnung, die Sie in einem Storyboard ganz sicher nicht so penibel darstellen müssen. Eine deutlich vereinfachte Version hiervon würde für eine dramatische Gewitterszene und einem Segelschiff bei Nacht schon längst ausreichen. Besonders oft genommen und gefragt waren solche Szenen bei Fluch der Karibik, um bestimmbare Szenenabschnitte deutlich dramatischer wirken zu lassen.

A31452 1139
A31453 1140

In the frontal as well as in the lateral representation of sailing ships it is striking that the numerous sails are very dominant. Considering the overall aspect of this figure, it is obvious that the gaze of the viewer is always directed at the sails. With rough seas and a thunderstorm was trying to distract from the sails, but only half succeeded. But unlike you probably believe it, but this is also so intentional. Sails are more or less visible during the day and at night, at least in good blockbuster movies, because the sails always dominate sailing ships. In this example, the background thunderstorm makes the whole scenery look a lot darker and more dangerous than it actually is. Of course, this is a higher-quality drawing that you certainly do not need to portray in a storyboard. A much simpler version of this would be enough for a dramatic thunderstorm scene and a sailing ship at night long ago. Particularly often taken and asked were such scenes at Pirates of the Caribbean, to make definable scene sections seem dramatically more dramatic.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Wenn man als Artist generell gut ist, kann man Objekte auch in einer 3D-Ansicht darstellen. Wenn dieses Verfahren genutzt wird, dann eher für die konzeptionelle Gestaltung eines Schiffes. Besonders gut zur Geltung kommt dieses Verfahren, wenn man es bei Segelschiffen anwendet, wie es die Abbildung 1141 eindrucksvoll zeigt. Diese Zeichnung wurde zwar im Rahmen von Storyboard Vision angefertigt, könnte aber auch gut als Ergänzung für eine konzeptionelle Ausarbeitung dienen. Wäre dies der Fall, so würde man alle fraglichen Elemente Betiteln, die eine wesentliche Rolle in überdurchschnittlich vielen Szenen spielt. Eine dazugehörige Beschreibung sollte dann natürlich ebenfalls nicht fehlen, damit das Erarbeitete auch insgesamt schlüssig ist. Nun haben Sie insgesamt drei wesentliche Beispiele für die Gestaltung eines Segelschiffes erhalten. Wir nennen hier die frontale Ansicht, eine Seitenansicht und schlussendlich die Ansicht in einer 3D-Form. Mit diesen Grundlagen können Sie Ihr ganz eigenes und individuelles Schiff gestalten, die doch vom Grundsatz her immer irgendwie gleich aufgebaut sind.

If you are generally good as an artist, you can also display objects in a 3D view. If this method is used, it is more for the conceptual design of a ship. This process is particularly effective when used on sailing ships, as shown in Figure 1141. Although this drawing was made in the context of Storyboard Vision, but could also serve as a complement to a conceptual-Elle elaboration. If this were the case, then one would titled all the questionable elements, which plays an essential role in an above-average number of scenes. Of course, a corresponding description should not be missing, so that the worked out is also conclusive. Now you have received a total of three essential examples of the design of a sailing ship. We call this the frontal view, a side view, and finally the view in a 3D shape. With these basics, you can design your very own and individual ship, which are basically always built in the same way.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem herkömmlichen Bleistift angefertigt

SBV-A21
Die Zeichnung auf dieser Seite galt als schwer

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite galten als schwer für einen unerfahrenden Künstler, da es hier auf den 3D-Blickwinkel ankommt.

Abb. 1141 Visuelle 3D-Darstellung eines Segelschiffes mit Bleistift
3D visual representation of a sailing ship in pencil

Hier sehen Sie ein einfaches Beispiel für eine 3D-Zeichnung, die eine optische Täuschung hervorruft, bzw. hervorrufen soll. Sind 3D-Zeichnungen besonders gut gemacht, kann das Gehirn nicht unterscheiden ob es das Objekt tatsächlich gibt, oder es nur auf Papier existiert.

Herausstechen natürlich immer die Mastaufbauten mit den Segeln des Schiffes. Wenn man es nicht zu kompliziert und halbwegs einfach haben möchte, dann versucht man die Segel des Schiffes relativ einfach zu halten. Der besondere Stellenwert liegt hier in der Gestaltung des Rumpfes und in den jeweiligen Aufbauten des Segelschiffes. Je mehr Details vorallem an der so genannten Wasserlinie beachtet werden, desto besser erscheint die optische 3D - Täuschung am Ende. Hingegen einiger Annahmen ist es zudem auch besser, nur mit einem handelsüblichen Bleistift zu Arbeiten, der unge -fähr die Stärke 2B aufweist.

Of course, always stick out the mast structures with the sails of the ship. If you do not want to be too complicated and reasonably easy, try to keep the sails of the ship relatively simple. The special significance lies here in the design of the hull and in the respective superstructures of the sailing ship. The more details are considered, especially at the so-called waterline, the better the optical 3D-deception appears at the end. On the other hand, assuming some assumptions, it is better to work only with a commercial pencil that is approximately 2B in strength.

Wenn man für eine konzeptionelle Darstellung wirklich mal etwas außergewöhnliches haben und später mit dem Storyboard vorweisen möchte, der kann natürlich so genannte 3D-Zeichnungen anfertigen und diese später mit vorlegen. Allerdings sollte dies nur dann geschehen, wenn Sie wirklich die Zeit hierfür haben. 3D-zeichnerische Elemente gehören nicht zu einem standardisierten Arbeitswerk eines Storyboard-Artisten, da dieses eigentlich eher Arbeiten für einen Grafikdesigner sind, die auch das spätere Filmset desginen. Nur der Vollständigkeitshalber wird vorallem davon abgesehen, zu versuchen, das gesamte Storyboard in 3D darzustellen. Wie eine solche Methodik funktionieren würde, erfahren Sie später noch in Band III als natürlich auch die zahlreichen Vor- als aber auch Nachteile einer solchen Darstellungsform. Standard ist und bleibt die einfache 2D-Version, da diese nicht nur schnell angefertigt werden kann, sondern im Notfall auch Reproduziert werden kann, falls die vorherig angefertigte Version abhanden gekommen ist

If you really need something for a conceptual representation have unusual and later with the storyboard show, of course, can make so-called 3D drawings and submit them later. However, this should only happen if you really have the time. 3D drawing elements do not belong to a standardized work of a storyboard artist, as they are actually rather work for a graphic designer, who also desginen the later film set. For the sake of completeness, the main thing is to try to render the entire storyboard in 3D. How such a methodology would work, you will learn later in Volume III as well as the numerous advantages as well as disadvantages of such a form of presentation. Standard is and remains the simple 2D version, as it can not only be made quickly, but can also be reproduced in an emergency, if the previously made version has been lost.



1141 A31454
1142 A31455

2.14.3.21.4 Das Segelschiff und das Deck
The sailing ship and the deck

Im Gegensatz zu Schiffen, die aus Stahl bestehen, musste man an den Decks eines Segelschiffes deutlich mehr an Arbeit leisten. Die Seemänner mussten so entweder das Deck aufwendig schrubben (1142d) und dafür auch oft in gebückter Haltung oder auf Knien arbeiten. Eine regelmäßige Reinigung eines Decks wurde durchgeführt, damit das verbaute Holz nicht vermodert und dadurch porös wird. Aber nicht nur der hölzerne Boden wurde von den Seeleuten geschrubbt, sondern natürlich auch alle anderen Tei -le, die aus Holz bestanden. Darunter die innenliegende Schiffswand, die Reeling bis hin zu den Aufbauten des Schiffes, die sich bei Segelschiffen immer am Heck befinden. Zu den Arbeiten an Deck gehörte es auch, sich um die zahlreichen Segel zu kümmern, so dass Seemänner auch oft auf die Segelmasten klettern mussten um die Segel entweder zur Reinigung abzuhängen, sie neu zu verknoten oder zu entwirren, wenn diese nach einem Sturm sich mit den anderen Segeln verfangen hatten. Nebst solcher Arbeiten, gabs auch andere, die nicht zu vernachlässigen waren. Dabei handelte es sich oft um Aufgaben die verteilt wurden. So gabs an Deck nicht nur den Steuermann und den Navigator, sondern natürlich auch so genanntes Sicherungs- und Späh-personal, dass Ausschau nach eventuell bevorstehenden Angriffen hielt. Dies galt im übrigen für historische als auch für Piraten-Segelschiffe, die im frühen als auch späten Mittelalter unterwegs waren. Wenn es zu einem Angriff auf hoher See kam und die Besatzung beschossen wurden, dann gab es die Kanonen an Bord, die zur Verteidigung dienen sollten. Damit wurde das angreifende Schiff beschossen, in der Hoffnung mit den schweren Kugeln, Löcher in die Bordwand zu reißen. Die Kanonen wurden dabei immer von Seeleuten bedient, denen man grundsätzlich vertraute und die einen gewissen Mut hatten (Abb. 1142a bis c) sich inmitten des Kreuzfeuers zu stellen um das Schiff zu verteidigen. Um einen Abschuss einer Kugel zu ermöglichen, waren oft 2 Seemänner erforderlich. Der eine zur Bedienung der Kanone und der andere um diese mit Kugeln zu “füttern” oder auch “bestücken” genannt. Ein dritter Seemann reichte in Kisten die Kugeln an.

In contrast to ships made of steel, you had to do a lot more work on the decks of a sailing ship. The sailors had to either scrub the deck elaborately (1142d) and often work in a stooping posture or on his knees. A regular cleaning of a deck was carried out, so that the built-up wood does not rot and thus becomes porous. But not only the wooden floor was scrubbed by the sailors, but of course all the other parts, which were made of wood. Including the inside of the ship's wall, the railing to the superstructure of the ship, which are always at the stern in sailing ships. The work on deck also involved taking care of the numerous sails, so sailors often had to climb on the masts to either hang the sails off for cleaning, re-entangle or unravel them if they joined after a storm caught the other sails. In addition to such work, there were others who were not negligible. These were often tasks that were distributed. So on deck there were not only the helmsman and the navigator, but of course also so-called security and spying personnel, who looked out for any upcoming attacks. This was true for historical as well as for pirate sailing ships, which were traveling in the early and late Middle Ages. If it came to an attack on the high seas and the crew were shot at, then there were the cannons on board, which should serve for defense. Thus, the attacking ship was shot at, hoping with the heavy bullets, to tear holes in the hull. The cannons were always operated by sailors, who were basically trusted and who had the courage (Fig. 1142a to c) to stand in the middle of the crossfire to defend the ship. To enable a shot of a ball, often two sailors were required. One to operate the cannon and the other to "feed" them with bullets or "equip" called. A third sailor handed the balls in boxes.

Abb. 1142 Seemänner am Deck bei den Kanonen
Mariners on the deck at the guns











SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

A31454 1141
A31455 1142

Die Abbildungen 1142a, 1142b und 1142c zeigen zwei jeweils einen anderen Seemann, der dafür zuständig war, die Kanone zu bedienen. An jeder Kanone befanden sich immer 2 Seemänner. Der eine feuerte und der andere bestückte die Kanone mit entsprechenden Kugeln. Hier handelt es sich um eine nachgebaute Inszinierung, die im Maritimen Museum Hamburg anzusehen ist. Die Fotografie wurde von Ronny Bernd Koseck im Jahr 2019 angefertigt. / Abbildung 1142d zeigt eine Zeichnung von Seemännern, die gerade das hölzerne Deck eines Segelschiffes reinigen. Backgeschirr-Reinigung von C. W. Allers

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

2.14.3.21.5 Das Segelschiff und der Innenraum
The sailing ship and the interior


W01


A111


A131


A22

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem herkömmlichen Bleistift angefertigt

SBV-A131
Angefertigt mit Kohlestift und Kreiden

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem herkömmlichen Kohlestiften und Kreiden nach und überarbeitet

SBV-A22
Die Zeichnung auf dieser Seite galt als sehr schwer

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite galten als sehr schwer für einen unerfahrenden Künstler, da es hier auf die künstlerischen Kleinigkeiten ankommt.

Segelschiffe waren damals mit die ersten Schiffe, die es gab, als man Stahl zum Schiffsbau noch lange nicht entdeckt hatte. Segelschiffe wurden daher aus Holz von Zimmerer Stück für Stück aufgebaut. Holz als Baumaterial war an jeder Ecke der Welt vorhanden, sodass bereits auch im frühen Mittelalter damit nicht nur Möbel, sondern eben auch ganze Schiffe erbaut wurden. Besonders bekannt sind heute unter anderem alte Handelsschiffe, die zur damaligen Zeit vornehmlich aus Holz bestanden und nur Metall im Sinne der großen Nägel “verbaut” wurden. Auch Piraten waren ziemlich gut darin Schiffe zu bauen, um die Weltmeere queren zu können. Anders als bei Geschäftsleuten, mussten Piraten alles mit Tau befestigen und zusammen zurren, damit das Schiff nicht auf offener See in seine Bestandteile zerfällt. Wie schon erwähnt, wurden natürlich auch die gesamten Möbelstücke aus Holz angefertigt und weitesgehend am bestehenden Design der Innenräume angepasst. Aufwendige Schnitzereien zierten eins die Stühle, Tische und Schränke von gut betuchten Persönlichkeiten, die auf einem entsprechenden Schiff etwas zu sagen hatten. Meist waren dies Kapitäne, die auf einem Schiff fast wie Könige lebten. Aber was bedeutet dies für ein Storyboard?

Sailing ships were then the first ships that existed when steel for shipbuilding had not been discovered for a long time. Sailboats were built from wood by Zimmerer piece by piece. Wood as a building material was present at every corner of the world, so that even in the early Middle Ages not only furniture, but also entire ships were built. Especially well-known today are, among other things, old merchant ships, which at that time predominantly consisted of wood and only metal in the sense of large nails were "installed". Even pirates were pretty good at building ships to cross the oceans. Unlike business people, pirates had to fix everything with rope and keep it together so that the ship would not break down into its components on the open sea. As already mentioned, of course, the entire pieces of furniture were made of wood and adapted largely to the existing design of the interiors. Elaborate carvings graced the chairs, tables and cabinets of well-heeled personalities who had something to say on a ship. These were mostly captains who lived on a ship almost like kings. But what does this mean for a storyboard?

Abb. 1143 Aufenthalts- und Speisebereich unter Deck eines Segelschiffes in der Nähe der Kanonen
Lounge and dining area below deck of a sailing ship near the cannons



Natürlich gab es auf Segelschiffen auch Aufenthaltsbereiche für die Seemänner, die sich zumeist unter Deck befanden und so ist es auch nicht verunderlich, dass sich dort auch der Speisebereich befand. Wie in dieser Abbildung zu sehen, aßen die Seemänner an einem hölzernen Tisch, der an der Decke mit Tauen befestigt war. Der Grund für diese Art der Befestigung war denkbar einfach. Um den physikalischen Kräften auf hoher See zu trotzen, hänge man Tische früher auf, damit sich diese mit dem Wellengang bewegen. Während auf einem feststehenden Tisch Gläser schlichtweg vom Tisch fielen, passierte dies bei dieser Konstruktion nicht mehr. Zu Tisch saßen in der Regel rund 10 Seemänner, die gleichzeitig ihre Mahlzeit einnahmen. Waren mehr Speisebereiche vorhanden, so saßen etwa 6 Seemänner an einem Tisch. In einigen Fällen soll es auch eine Tafel gegeben haben, an denen rund 20 bis 30 Personen Platz nehmen konnten. Ebenfalls auf dieser Abbildung zu sehen ist eine Frau, die dafür da war, die Seemänner “zu bedienen” und ihnen die Speisen an den Tisch brachte. Selbstbedienungen gabs es in dieser “Weltordnung” noch nicht, sodass wenn ein Seemann sich einfach etwas nahm, man es sofort als Diebstahl angesehen hatte. Die Folge war dann oft das Abhacken einer Hand, als Warnung, dies kein zweites Mal zu machen. Solche Vorgänge wurden dabei auch schon in einer dokumentierten Form gefunden. Ein Grundsatz, der auf Handelsschiffen (in Form eines Segelschiffes) und auch auf Piratenschiffen meistens Gang und Gebe war. Wenn ein Pirat an Bord etwas essbares einsteckte, wurden diesem oft als Folge und “Strafe” einzelne Zähne mit einem so genannten Zahnbrecher gezogen.

1143 A31456
1144 A31457
1145 A31458

Of course, there were also sailing areas for sailors on the sailors, which were mostly below deck and so it is not surprising that there was also the dining area. As seen in this illustration, the sailors ate at a wooden table attached to the ceiling with ropes. The reason for this type of attachment was very simple. To defy the physical forces on the high seas, hang tables earlier so that they move with the waves. While on a fixed table glasses simply fell off the table, this did not happen with this construction. As a rule, around 10 sailors sat at the table and took their meals at the same time. Were more dining areas available, so sat about 6 sailors at a table. In some cases, there should also have been a board that could accommodate about 20 to 30 people. Also on this picture is a woman who was there to "serve" the sailors and bring their food to the table. Self-service did not exist in this "world order" yet, so if a sailor just took something, it was immediately considered a theft. The result was often the chopping off of one hand, as a warning not to do it a second time. Such processes were already found in a documented form. A principle that was mostly a matter of course and commerce on merchant ships and also on pirate ships. If a pirate took something edible on board, it was often used to pull individual teeth with a so-called breaker as a result of "punishment".

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Abb. 1144 Die Admiralskabine und der so genannte Stationsraum auf einem Segelschiff (mittelalterliche Zeit)
The admiral's cabin and the so-called ward room on a sailing ship (medieval time)

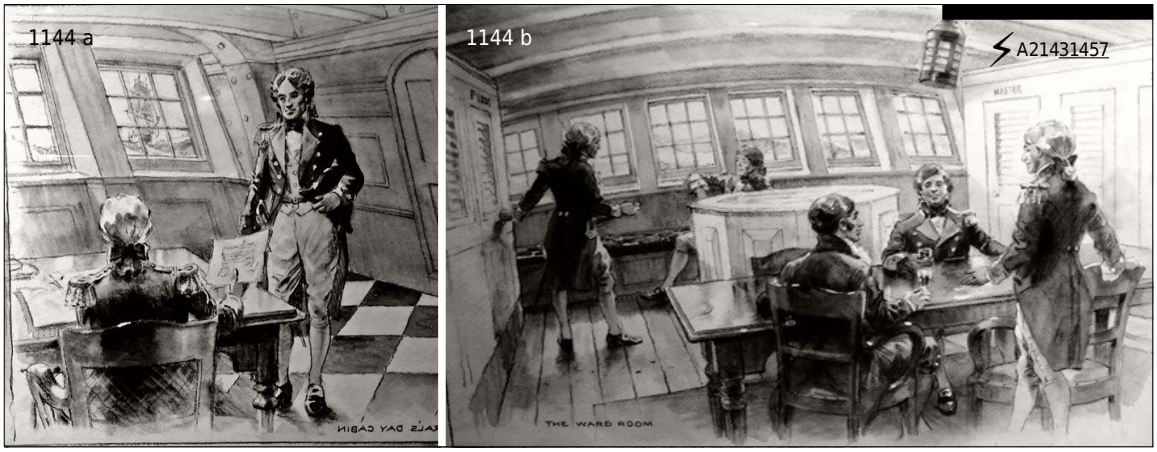
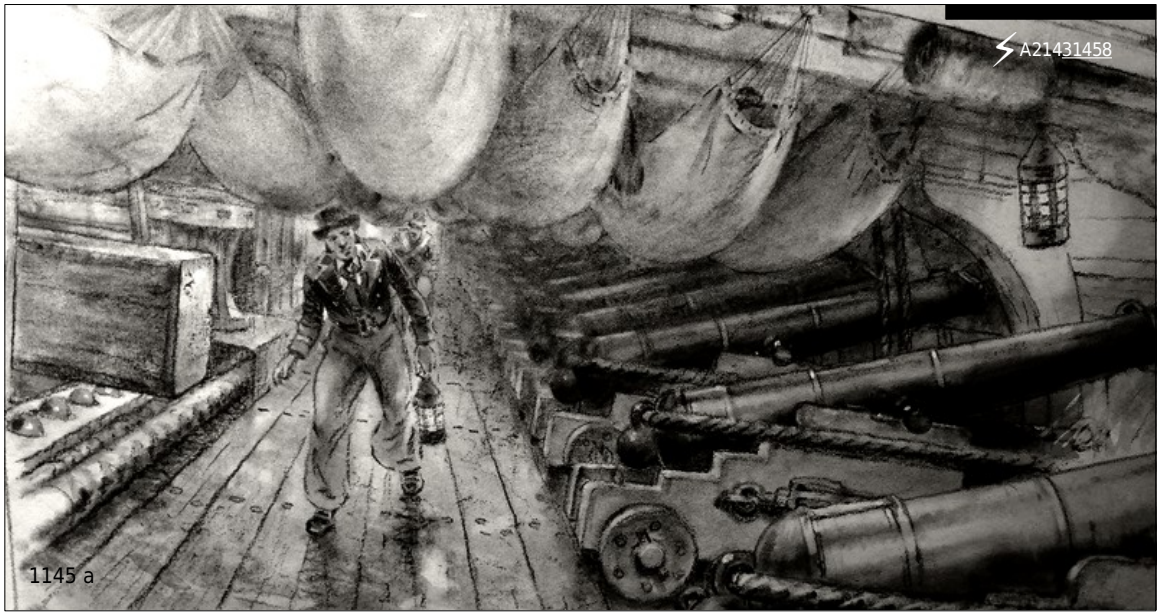


Abb. 1145 Eines der Unterdecks auf einem mittelalterlichen Segelschiff mit Kanonen und Hängematten
One of the lower decks on a medieval sailing ship with cannons and hammocks



In Abbildung **1144a** sehen Sie die Kabine des Admirals auf einem Segelschiff. Anhand der Ausstattung des Raumes ist erkennbar, dass man eher spartanisch eingerichtet aber doch mehr oder minder "Nobel". Auf dem Fußboden befinden sich statt Holz, Fliesen. Dort plante und organisierte der Admiral die nächsten Schritte für einen erfolgreichen Handel mit Waren oder der nächsten Schlacht (im Kriegsfall) oder Beutezug (bei Piraten), die akribisch geplant werden mussten. In Abbildung **1144b** ist der Stationsraum zu sehen. Dabei handelt es sich um so etwas wie einer Kabine für Meetings in denen sich Admirale, Kapitäne und andere führende Personen beraten und besprochen haben. Auch Alkohol wurde dort "heimlich" getrunken. In Abbildung **1145a** sehen Sie einen Seemann unter Deck, der sich auf der Suche nach seinem Bett macht. In manchen Segelschiffen befanden sich neben der unter Deck liegenden Kanonen auch zahlreiche Hängematten, die zur Platzeinsparung unter die Decken gehängt wurden. Um in eine dieser Hängematten zu gelangen, gabs an jeder Hängematte eine einfache Strickleiter, die aus einfachen Seilen zusammengeknotet war. Der Komfort des Schlafens war insbesondere bei einem rauen Seegang oft eine Tortur für die Seemänner. Deshalb befan-den sich dort auch oft Spuckeimer. Rechts auf dem Bild sind die Kanonen und auf der linken Seite befinden sich die Kanonenkugeln. Abbildung **1145b** zeigt ein deutliches besseres Bett, dass ähnlich wie auch schon mit den Tischen genannte, aufgehängt sind. Dort nächtigten Admirale, Kapitäne und eben jeder, der halbwegs was an Bord zu sagen hatte.

*In Figure **1144a** you can see the admiral's cabin on a sailing ship. On the basis of the equipment of the room is recognizable that one rather Spartan furnishings but more or less "Nobel". On the floor are instead of wood, tiles. There the admiral planned and organized the next steps for a successful trade in goods or the next battle (in case of war) or forays (in pirates), which had to be planned meticulously. Figure **1144b** shows the station room. It's like a cabin for meetings where admirals, captains, and other leaders have discussed and discussed. Also alcohol was drunk there "secretly". In Figure **1145a** you see a sailor below deck looking for his bed. In some sailing ships were in addition to the cannon below deck also numerous hammocks, which were hung to save space under the blankets. To get into one of those hammocks, each hammock had a simple rope ladder that was knotted from simple ropes. The comfort of sleeping was often an ordeal for the sailors, especially in rough seas. That's why there were often spit pails there. On the right side of the picture are the cannons and on the left side are the cannonballs. Figure **1145b** shows a significantly better bed, similar to the tables already mentioned, suspended. There were no admirals, captains, and just anyone who had halfway to say anything on board.*



Die meisten Seemänner schliefen mit nur wenig Komfort in Hängematten. Admirale und Kapitäne, nächtigten in schönen Betten & seidenden Decken, fast also schon königlich ...

Most sea men slept in hammocks with little comfort. Admirals and captains, sleeping in beautiful beds and silk blankets, almost royal ...



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem herkömmlichen Bleistift angefertigt

SBV-A131
Angefertigt mit Kohlestift und Kreiden

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem herkömmlichen Kohlestiften und Kreiden nach und-überarbeitet

SBV-A22
Die Zeichnung auf dieser Seite galt als sehr schwer

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite galten als sehr schwer für einen unerfahrenden Künstler, da es hier auf die künstlerischen Kleinigkeiten ankommt.

A31456 1143
A31457 1144
A31458 1145

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

2.14.3.21.6 Das Piraten-Segelschiff in der Konzeption
The pirate sailing ship in conception

Segelschiffe wurden natürlich auch von Piraten irgendwann entdeckt und genutzt, wenn sie vorher welche erbaut hatten. Im Grunde sind diese Segelschiffe nicht viel anders als die mittelalterlichen Handels-Segelschiffe. In diesem Kapitel Beschäftigen wir uns ein wenig mit dem Gesamtaspekt Seeräuberei ...

Of course, sailing ships were also discovered and used by pirates some time, if they had previously built some. Basically, these sailing ships are not much different than the medieval commercial sailing ships. In this chapter we will deal with the whole aspect of piracy ...

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Abb. 1147 Störtebeker's Schädel
Störtebeker's skull



Mehr zu diesem bekannten Schädel, erfahren Sie auf Seite 1160. / *Find out more about this famous skull on page 1160.*

Um überhaupt erst soetwas wie Seeräuberei zu ermöglichen, mussten erstmal geeignete Schiffe her mit denen die Seeräuber über die Weltmeere schippern konnten. Schiffe von Seeräuber (heute allgemein unter dem Begriff "Piraten" bekannt, waren meistens in schwarz gehalten. Die einen sagen, damit sie in der Nacht besser geschützt waren, die anderen sagen einem Mythos nach, dass das erste Piratenschiff gebrannt habe, und es nicht nur das Feuer überstanden hatte, sondern auch noch fahrtauglich war. Im Grunde sei das Holz von Außen am Bug einfach nur angekokelt gewesen. Bis heute ist dieser Mythos jedoch nicht eindeutig bestätigt oder widerlegt worden. Der Totenkopf als Piratensymbol heißt im übrigen "Jolly Roger", den es so auch tatsächlich auch heute gibt. (Vergleichen Sie hierzu bitte auch die Seiten 815 und 816).

1146 A31459
1147 A31460

Abb. 1146 Ein Schiff für Seeräuberei (Piraten)
A ship for piracy (pirate ship) as Modelexample

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

In order to make something like piracy possible, suitable ships had to be installed with which the pirates could sail across the oceans. Pirate ships (now commonly referred to as pirates) were mostly black, some saying they were better protected at night, others telling a myth that the first pirate ship was burning and not The wood from the outside at the bow had simply been burned in. However, until today this myth has not been clearly confirmed or refuted. The skull as a pirate symbol is called "Jolly Roger", which actually exists today. (Please also compare pages 815 and 816).

Genauso wie bei allen anderen Segelschiffen hatten auch (im Volksmund) so genannte Piratenschiffe zahlreiche Masten um die Segel zu befestigen. Wenn ein Schiff fahren sollte, wurden die Segel ausgerollt. Über die Segel ließ sich auch die Fahrtgeschwindigkeit regulieren. Sollte das Schiff schneller fahren, stellte man mit den Segeln eine große Fläche dar, an der sich der Wind fangen konnte. Sollte es langsamer fahren, wurden die Segel eines solchen Schiffes entweder zur Hälfte wieder ein gerollt oder ganz, wenn das Schiff zum Stillstand gebracht werden sollte. Charakteristisch für Piratenschiffe ist die Fahne mit dem Jally Roger.

Just as with all other sailing ships also (popularly) so -called pirate ships had numerous masts to fasten the sails. If a ship was to sail, the sails were rolled out. About the sails could also regulate the speed of travel. Should the ship go faster, the sails provided a large area where the wind could catch Should it slow down, the sails were either rolled in half or completely, if the ship should be brought to a standstill.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

A31459 1146
A31460 1147

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Abbildung 1147: Klaus Störtebeker (um * 1360; † angeblich am 20. Oktober 1401 in Hamburg), soll ein Seeräuber und neben den berüchtigten Kapitänen wie unter anderem Gödeke Michels einer der Anführer der auch als Likedeeler (niederdeutsch: Gleichteiler) bezeichneten Vitalienbrüder gewesen sein. Um seine Person ranken sich zahlreiche Legenden, die nicht historisch belegt sind. Diese Legenden werden auch mit einem Nicolao (Nikolaus) Stortebeker und mit einem aus Danzig stammenden Johann Störtebeker (der mindestens bis 1413 lebte) in Verbindung gebracht. Nach Ansicht einiger Historiker war Johann Störtebeker das historische Vorbild für die letztlich legendäre Gestalt des Klaus Störtebeker. Mit Aufkommen Störtebekers sprach man auch erstmals von der Seeräuberei, die er mit seinen Komplizen geminschaftlich durchgeführt haben soll. Er galt bis heute als eine Legende, dessen Existenz jedoch bis heute nicht einwandfrei belegt werden konnte. Man vermutet, dass Störtebeker 1401 hingerichtet worden war. Dabei trennte man ihm den Kopf ab und nagelte diesen an einen Baumstumpf als Symbol für andere Seeräuber, dass man auch jederzeit hingerichtet werden könne.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Figure 1147: *Klaus Störtebeker (around * 1360, † allegedly on October 20, 1401 in Hamburg), a pirate and next to the notorious captains such as Gödeke Michels among others one of the leaders of the Likedeeler (Low German: Gleichteiler) designated to have been vitality brothers , Around his person are numerous legends that are not historically documented. These legends are also associated with a Nicolao (St Nicholas) Stortebeker and with one from Danzig Johann Störtebeker (who lived at least until 1413). According to some historians Johann Störtebeker was the historical model for the ultimately legendary figure of Klaus Störtebeker. With advent Störtebekers one spoke also for the first time of the sea robbery, which he should have carried out together with his accomplices. He was until today as a legend whose existence, however, could not be proven to this day. It is believed that Störtebeker was executed in 1401. He was separated from his head and nailed to a tree stump as a symbol of other pirates, that you could be executed at any time.*

Die Seeräuberei im Mittelalter und Heute

Um den Aspekt der Seeräuberei bzw. Piraterie in allen möglichen Aspekten auch darstellen zu können, müssen wir Storyboard-Artisten zunächst erstmal wissen was dies überhaupt ist. Es spielt zudem natürlich auch eine Rolle, ob es in einem Film um historische Piraterie (z.B. Fluch der Karibik) oder um eine moderne Handlung handelt, um Beute zu machen. Danach gestaltet sich auch das Schiff und die Möglichkeiten, die die Seeräuber nutzen und die Handlungen, die durchgeführt werden. Hierzu wird auch in Kategorien unterschieden, da Seeräuber nicht gleich Seeräuber sind. Die Maßnahmen zur Gewaltanwendung durch Seeräuber, ist stark davon abhängig, was das Ziel dieser Aktion ist. Was ist Piraterie? Bei der Piraterie oder Seeräuberei handelt es sich um Gewalttaten, Eigentumsdelikte oder Freiheitsberaubungen, die zu eigennützigen Zwecken unter Gebrauch eines Seefahrzeugs auf hoher See oder in anderen Gebieten verübt werden, die keiner staatlichen Gewalt unterliegen. Bis zu einer völkerrechtlichen Vertragsregelung 1958 wurden unter Piraterie meist dieselben Taten verstanden, soweit sie überhaupt auf See oder auch von See aus begangen wurden. Vergleichbare staatliche Maßnahmen stellen, selbst wenn sie unrechtmäßig sind, keine Piraterie dar. Heute sind solche Maßnahmen Kriegs- und Behördenschiffen vorbehalten, im Rahmen der Kaperei wurden sie bis 1856 jedoch auch von staatlich autorisierten Privaten (Freibeuter, Kaperfahrer) vorgenommen und waren dadurch in ihrer äußeren Erscheinungsform häufig nicht von der “klassischen” Piraterie zu unterscheiden. Der wichtigste Unterschied in der historischen und der neuzeitlichen Piraterie besteht vorallem darin, dass damalige Piraten vorallem mittels eigenen Schiffen, andere Schiffe auf hoher See ausgeraubt haben. Dabei handelte es sich vornehmlich um andere Segelschiffe kleinerer Bauart oder des gleichen Kalibers. In der neuzeitlichen Betrachtung erfolgen piraterischere Vorgänge fast in Bruchteilen von Minuten. Während früher vorrangig andere Schiffe mit “Passagieren” überfallen wurden, sind es heute oft große Containerschiffe von namenhaften Reedereien. In den Containern eines solchen Schiffes werden große Reichtümer erwartet, an die die Piraten in erster Linie herankommen wollen. Oft werden bei solchen Überfällen auch die Besatzungsmitglieder während des durchsuchens der Container getötet. Der Aufenthalt auf einem Containerschiff durch Piraten kann von einigen Minuten bis zu einigen Stunden dauern. Selten kommt es vor, dass Piraten ein Schiff über Tage hinweg besetzen. Tritt ein solcher Fall ein (ein Mayday-Fall), der noch rechtzeitig an eine Küstenstation gesendet wird, rücken oft militärische Kräfte aus, um die Situation zu bereinigen.

Generell werden drei Arten (Piratengewaltstufen) von Piratenangriffen unterschieden:

1) **Low level armed robbery (LLAR)**, der Angriff von leichtbewaffneten Piraten mit Kleinstbooten mit dem Ziel, die persönlichen Habseligkeiten der Besatzung und das Geld an Bord in ihren Besitz zu bringen.

2) **Medium level armed assault and robbery (MLAAR),** gewaltsame Angriffe von gut organisierten Banden, die Diebstähle in größerem Umfang durchführen und vor der Tötung von Besatzungsmitgliedern nicht zurückschrecken. Hierbei findet auch eine Durchsuchung geladener Container statt.

3) **Major criminal highjack (MCHJ),** internationale, gut organisierte Großbanden, bewaffnet mit Maschinenpistolen, Molotowcocktails und schweren Handwaffen, die ganze Schiffe stehlen und die Besatzungen aussetzen oder töten.

1148 A31461

Je nach Betrachtungsweise kann unter einem Gesamtaspekt also davon gesprochen werden, dass es sich um eine Art Stufensystem handelt. Nach einem solchen Prinzip gehen auch militärische Kräfte vor, um eine entsprechende Bewertung der gegenwärtigen Situation durchzuführen. Um welche Art eines Angriffes es sich handelt, wird erst dann offensichtlich, wenn die Piraten bereits das Schiff betreten haben. Vom Kapitän eines Schiffes kann daher in einer Mayday-Meldung kaum Angaben darüber geben, um welche Art eines Angriffes es sich handeln wird. Alleine diesen Aspekt sollten Sie daher im Storyboarding beachten, denn Stufe 3 muss zwangsläufig andere Szenarien enthalten, die vom Aufbau her schon anders zu leisten sind, als Szenarien, wie sie in Stufe 1 oder 2 stehen. Es kann während des Piraterievorganges auch zu einer Steigerung von Stufe 2 auf Stufe 3 erfolgen, wenn weitere Piraten geordert werden oder schwere Handfeuerwaffen verwendet werden, die zunächst noch nicht präsent waren.

The piracy in the Middle Ages and today

In order to be able to portray the aspect of piracy or piracy in all possible aspects, we must first of all first know to storyboard artists what this is. Of course, it also plays a role, whether it is in a movie about historical piracy (such as the Pirates of the Caribbean) or a modern act to make loot. After that, the ship and the possibilities that the pirates use, and the actions that are carried out, are also shaped. This is also differentiated into categories, since pirates are not equal to pirates. The measures taken by pirates to use force depend heavily on what the objective of this action is. What is piracy? Piracy or piracy is an act of violence, a property crime or a deprivation of liberty committed for selfish purposes by the use of a vessel on the high seas or in other areas which are not subject to state authority. Up to a contract of international law 1958 under Piraterie the same deeds were usually understood, as far as they were committed at sea or even from sea. Comparable state measures, even if they are unlawful, do not constitute piracy. Today, such measures are reserved for warships and government vessels, but in the context of the co-op they were made until 1856 by state-authorized privateers (buccaneer, caper drivers) appearance is often indistinguishable from "classic" piracy. The most important difference between historical piracy and modern piracy is that pirates used to rob other vessels on the high seas, especially those using their own ships. These were mainly other smaller size sailing vessels or the same caliber. In the modern view, more pervasive processes occur almost in fractions of a minute. While earlier primarily other ships were attacked with "passengers", today it is often large container ships from well-known shipping companies. In the containers of such a ship great riches are expected, to which the pirates in the first place want to approach. Often during such raids, the crew members are also killed during the search of the containers. Staying on a container ship through pirates can take from a few minutes to a few hours. Rarely it happens that pirates occupy a ship for days. If such a case occurs (a Mayday case), which is sent in time to a coastal station, military forces often move out to rectify the situation.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

In general, three types (pirate levels) are distinguished from pirate attacks:

1)	***Low level armed robbery (LLAR)**, the attack of lightly armed pirates with small boats with the aim to bring the personal belongings of the crew and the money on board in their possession.*
2)	***Medium level armed assault and robbery (MLAAR)**, violent attacks by well-organized gangs who carry out thefts on a larger scale and do not shy away from killing crewmembers. This also involves a search of loaded containers.*
3)	***Major criminal highjack (MCHJ),** international, well-organized big-guns, armed with submachine guns, Molotov cocktails and heavy handguns, who steal entire ships and expose or kill the crews.*

Depending on the perspective, an overall aspect can therefore be said to be a kind of level system. According to such a principle, military forces are also involved in carrying out a corresponding assessment of the current situation. What type of attack it is only then becomes obvious when the pirates have already entered the ship. The captain of a ship can therefore give little information in a Mayday message about what kind of attack it will be. Therefore, you should pay attention to this aspect in storyboarding, because level 3 must inevitably contain other scenarios that are structurally different than scenarios like those in level 1 or 2. There may also be an increase from level 2 to level 3 during the piracy process if additional pirates are ordered or heavy handguns are used that were not present at first.

Abb. 1148 Schwer bewaffnete Seeräuber (Piraten) auf einem gekaperten Containerschiff vor Somalia im Jahr 2012
Heavily armed pirates on a hijacked container ship off Somalia in 2012



A31461 1148

Abbildung 1148 zeigt schwer bewaffnete Seepiraten, die ein Containerschiff gekapert haben. Neben AK47-Sturmgewehren, trägt einer der Piraten auch einen kleinen Granatwerfer auf der Schulter. In der Bewertung dieser Szenerie und in Anbetracht der verwendeten Waffen, handelt es sich hier um eine Seeräuberei der Stufe 3. Mit den Waffen lassen sich nicht nur die Besatzungsmitglieder töten, sondern auch das nah -ende Militär bekämpfen. So stark ausgerüstet zeigt, dass die Piraten mehr als nur etwas Schmuck und Geld haben wollen. In sehr gut organisierten Strukturen werden so vorallem am Horn von Afrika in Somalia große Container- und Frachtschiffe überfallen.

Figure 1148 shows heavily armed maritime pirates hijacking a container ship. In addition to AK47 assault rifles, one of the pirates also carries a small grenade launcher on his shoulder. In the assessment of this scenery and given the weapons used, this is a Level 3 piracy. The weapons not only kill the crew but also fight the approaching military. So well equipped shows that the pirates want more than just jewelry and money. In very well-organized structures, large container and cargo ships are attacked, especially in the Horn of Africa in Somalia.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Grundsätzliches zum Vorgehen moderner Piraten
Fundamentals of the approach of modern pirates



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Für organisierte Piratenbanden, die auf ein Lösegeld abzielen, ist vorrangig die Berufsschifffahrt von Interesse. Dabei werden Schiffe samt Besatzung gekapert und nur gegen Zahlung eines Lösegelds durch die Reederei wieder freigegeben. Die Verhandlungen und Zahlungen werden meist professionell über Unterhändler in anderen Regionen abgewickelt. Die Banden sind sehr gut organisiert, die Piraten operieren in der Regel mit kleinen, hochmotorisierten Booten. In Somalia leben – begünstigt durch das Fehlen staatlicher Autorität – ganze Stammesgemeinschaften von der wirtschaftlichen Piraterie. Ehemals waren die Piraten in den meisten Fällen nicht an der Ladung, sondern am Inhalt des Schiffstresors interessiert, der häufig große Bargeldsummen für die Bezahlung von Gehältern und Hafengebühren enthält. Mit dem Wandel der modernen Technologien und den damit immer weiter und stetigen wachsenden Markt an vorallem elektronischer Objekte, zielen Piraten mittlerweile (militärische Auswertung von 2017) auch darauf ab, ganze Containerladungen mit gewissen Inhalten abzutransportieren. Daneben zielen derartige Überfälle auch auf sonstige schnell transportierbare und wertvolle Gegenstände, zum Beispiel Navigationsinstrumente, ab. Derartige Überfälle finden meistens (einer Statisitk zur Folge) zwischen 1:00 Uhr und 6:00 Uhr morgens statt. Der durschnittliche Wert der Beute bei solchen Überfällen beträgt im Regelfall 10.000 bis 20.000 US-Dollar. In einigen Fällen zwangen die Piraten die Besatzung zum Verlassen des Schiffs und fuhren mit dem gekaperten Schiff in einen Hafen, wo es falsche Papiere bekam und unter anderem Namen weitergenutzt wurde. Müssen die großen Schiffe wegen Defekten, der Wetterlage oder aus Zeitgründen in den Meerengen beziehungsweise in Küstennähe fahren, verringern sie ihre Geschwindigkeit und können dann leichter von Piraten mit Schnellbooten geentert werden. Bei voller Fahrt ist dies aufgrund der Geschwindigkeit moderner Schiffe, der hohen Bordwände sowie der Wellenbildung am und besonders hinter dem Schiff nicht möglich. Trotzdem gibt es auch Überfälle auf hoher See. Es wird vermutet, dass so genannte Mutterschiffe die Schnellboote in Position bringen. Die Piraten sind teilweise so stark bewaffnet, dass sie die Schiffe zum Anhalten zwingen können.

Mitunter arbeiten Piraten mit Informationen offizieller Behörden. So ist zu erklären, dass teilweise Überfälle genau dann stattfinden, wenn Gelder für die Heuerauszahlung an Bord genommen wurden. Gerade Seeleute aus Entwicklungsländern, wie den Philippinen, sind hiervon betroffen. Überfälle aus materieller Notlage erfolgen meist mit kleinen offenen Fischerbooten in Küstennähe oder auf Schiffe vor Anker. Die Männer sind mit Messern oder Macheten, seltener mit Schusswaffen ausgerüstet und suchen vor allem Lebensmittel, Bargeld und Schmuck, welches der Überfallstufe 1 entspräche.

For organized pirate gangs aiming at a ransom, the commercial shipping is of primary interest. In the process, ships and their crew are captured and released only against payment of a ransom by the shipping company. The negotiations and payments are usually handled professionally through negotiators in other regions. The gangs are very well organized, the pirates usually operate with small, high powered boats. In Somalia, favored by the lack of state authority, whole tribal communities are living off economic piracy. In the past, the pirates were in most cases not interested in the cargo, but in the maintenance of the ship's vault, which often contains large sums of money for salaries and port fees. With the change in modern technologies and the ever-growing market for electronic objects in particular, pirates are now (military evaluation of 2017) also aiming to transport entire container loads with certain contents. In addition, such attacks also aim at other quickly transportable and valuable objects, such as navigation instruments. Such raids usually take place (a status) between 1:00 and 6:00 in the morning. The average value of prey in such raids is usually $ 10,000 to $ 20,000. In some cases, the pirates forced the crew to leave the ship and drove with the hijacked ship to a port, where it got false papers and was used under another name. If the large ships have to travel in the straits or near the coast due to defects, the weather or time constraints, they reduce their speed and can then be boarded more easily by pirates with speedboats. At full speed this is not possible due to the speed of modern ships, the high side walls and the waves on and especially behind the ship. Nevertheless, there are also raids on the high seas. It is believed that so-called mother ships bring the speedboats into position. The pirates are sometimes so heavily armed that they can force the ships to stop.

Sometimes pirates work with information from official authorities. It can be explained that partial raids take place exactly when money has been taken on board for the hay payment. Especially seafarers from developing countries like the Philippines are affected. Raids of material distress are usually done with small open fishing boats near the coast or on ships at anchor. The men are equipped with knives or machetes, more rarely with firearms and look especially food, cash and jewelry, which would correspond to the attack stage 1.

Schiffssicherung und aktive Bekämpfung von Piraten

Schiffssicherung: Zum Schutz vor Piraten schließen Schiffsbesatzungen auf großen Schiffen, sobald die Gefahr eines Überfalls besteht, alle offenen Türen und Luken; auf den unteren Decks werden Türen teilweise verschweißt. Die eigentliche Abwehr erfolgt mit Wasserschläuchen, aus denen mit hohem Druck Wasser auf die Angreifer gespritzt wird. Es existieren auch Elektrozaun-Systeme, die das Erklettern von Bordwänden unmöglich machen sollen. Zudem weisen manche Reeder ihre Mannschaften an, leere Flaschen auf dem Wetterdeck zu zerschlagen, weil viele Piraten die Schiffe barfuß entern. Große Schiffe mit starker Besatzung nutzen einen Hochspannungszaun um das Schiff herum, außerdem wurde auch eine „akustische Kanone“ (Schallkanone) genutzt, mit der die Angreifer durch hochenergetische gebündelte Hochfrequenztöne vertrieben werden.

1149 A31462

Die direkte Bekämpfung: Eine weitere Maßnahme auch gegen moderne Piraterie ist die direkte Bekämpfung mit Kriegsschiffen, die den Piraten von Bewaffnung und Ausrüstung weit überlegen sind. Piratenangriffe werden durch Warnschüsse oder direkten Beschuss der Angreifer abgewehrt. Eine Bekämpfung von Piraten am Horn von Afrika wird auch durch den Einsatz von militärischen Bodentruppen an Land vollzogen, um die Rückzugsorte der Seeräuber zu zerstören oder auch die Abwehr von Piraten durch kleine mobile Lenkwaffenteams, die auf den Frachtern selbst stationiert werden. Eine Bewaffnung von Handelsschiffen (z.B. mit Geschützen) ist nach internationalem Seerecht nicht geregelt. Die Handelsschiffe wären bei einer Bewaffnung in Kriegsschiffe umzuwandeln und verlören damit ihren Status als Handelsschiffe. Außerdem wolle man nicht, dass nicht staatliche und militärische Kräfte in Besitz von Feuerwaffen kommen, die ihnen im Falle einer missglückten Verteidigung von Piraten abgenommen werden könnten.

Ship security and active combat against pirates

Ship security: *To protect against pirates ship crews on large ships exclude all open doors and hatches as soon as there is a risk of robbery; Doors are partially welded on the lower decks. The actual defense is done with water hoses from which high pressure water is sprayed on the attacker. There are also electric fence systems that are supposed to make it impossible to climb boardwalks. In addition, some shipowners instruct their crews to smash empty bottles on the weather deck because many pirates board the ships barefoot. Large ships with heavy crew use a high-voltage fence around the ship, and an "acoustic cannon" (sound cannon) was also used, with which the attackers are driven by high-energy gebündtel the high-frequency tones.*

The direct combat: *Another measure against modern piracy is the direct combat with warships, which are far superior to the pirates of armament and equipment. Pirate attacks are repelled by warning shots or direct attack by the attackers. Combating piracy in the Horn of Africa is also being done by deploying land-based military troops to destroy the pirates' retreats or even repelling pirates by small mobile missile teams stationed on the freighters themselves. The arming of merchant ships (such as guns) is not regulated by international maritime law. The merchant ships would be in an armament in warships to convert and thus lose their status as merchant ships. In addition, one does not want non-state and military forces to come into possession of firearms, which could be taken from them in case of unsuccessful defense by pirates.*



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

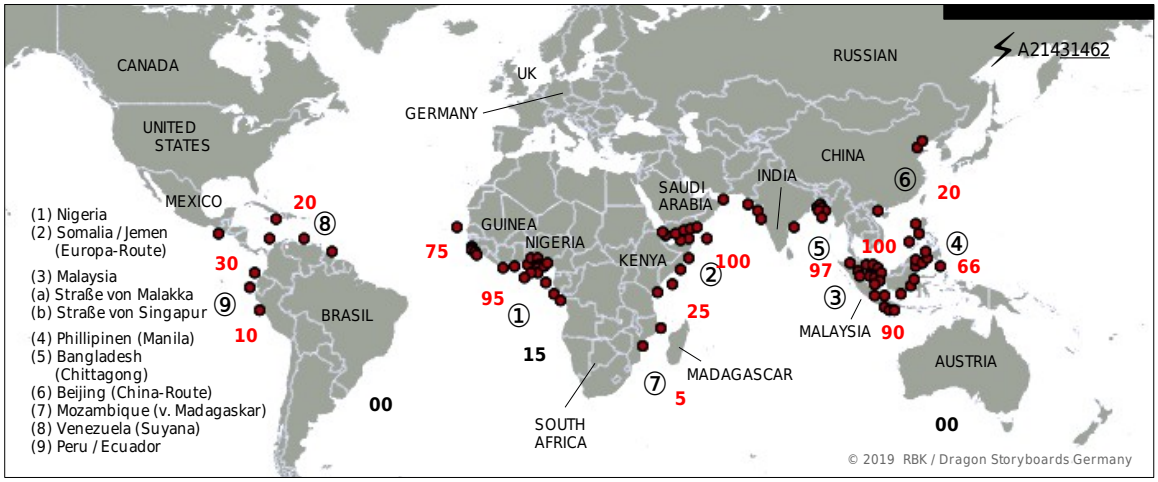
In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Moderne und stattfindende Piraterie in der weltweiten Sicht
Modern and ongoing piracy in the world view

Abbildung 1149 zeigt eine Weltkarte auf der die zahlreichen Fälle verzeichnet sind, die sich nur mit Seepiraterie beschäftigen. Neben einigen Ausläufern in anderen Ländern, gibt es die meisten Überfälle von Piraten vorallem vor Somalia, Nigeria und auch vor Malaysia und Indonesien. Diese Markierungen stammen aus dem Jahr 2017 und zeigen die massive Anzahl von piraterischen Vorgängen. Weitere Informationen finden Sie unter der Abbildung.

Figure 1149 shows a world map listing the numerous cases that deal only with maritime piracy. In addition to some foothills in other countries, there are the most pirate raids, especially off Somalia, Nigeria and also before Malaysia and Indonesia. These markings date from 2017 and show the massive number of piracy events. For more information, see the picture.

Abb. 1149 Weltkarte mit der Eintragung von Überfällen auf Schiffe von Seepiraten aus dem Jahr 2017
World map with the entry of raids on ships of sea pirates from the year 2017



Betrachten wir einmal die Karte etwas genauer, damit Sie als Storyboard-Artist wissen, bei bzw. vor welchen Ländern es zu einer Piraterie kommen kann. Dieses Wissen ist dabei auch nicht ganz unwichtig, denn wenn Sie in einem Storyboard eine entsprechende Piraterie-Szenerie visuell darstellen sollen, dann macht es durchaus Sinn auch zu wissen, wo sich das Ganze abspielen kann. Wenn wir uns an einen Film orientieren, der möglichst die Realität abbilden soll, dann benötigen Sie diese Karte. In den meisten Fällen wird in einem vorliegenden Drehbuch schon erwähnt sein, um welche Region es sich handelt, durch dessen ein Schiff fahren soll. Hierzu nehmen Sie sich dann diese Karte und sehen nach, wie hoch die Wahrscheinlichkeit eines Überfalls durch Piraten ist. Hierzu finden Sie in der Karte auch prozentuale Werte, die einen Wahrscheinlichkeitswert darüber darstellen sollen, wie wahrscheinlich es ist, dass Schiff X in Region X von Piraten heimgesucht wird. Zeigt der Wert 90% an, wird quasi jedes vorbeifahrende Schiff überfallen oder es wird zumindest versucht. Mit Hilfe dieser Daten können Sie im Zusammenhang mit dem Drehbuch zur Produktion X die Werte abgleichen und hierzu eine bebilderte Story auf Grundlagen von wahren Begebenheiten aufbauen. Nun noch zu den eingetragenden Zwischenfällen mit Piraterie vor den nachfolgend genannten Regionen / Ländern. Beim ersten “Hotspot” der Piraterie, handelt es sich um ❶ Nigeria → dem am Wasser liegenden Vorort Lagos, bei diesem Schiffe meistens dann angegriffen werden, wenn Sie davor Ankern müssen. Eine Wahrscheinlichkeit für einen Überfall eines Schiffes, liegt unmittelbar vor dem Ort bei rund 95 Prozentpunkten, um Ihnen ein Bsp. zu nennen.

A31462 1149

Let's take a closer look at the map, so that you, as a storyboard artist, know where piracy is coming from and in which countries. This knowledge is also not unimportant, because if you are in a storyboard to represent a corresponding piracy scenery visually, then it makes perfect sense to know where the whole thing can play. If we orient ourselves to a film that is supposed to reflect the reality, then you need this map. In most cases, it will already be mentioned in an existing script, which region is concerned, by which a ship should drive. To do this, take this map and see what the probability of a pirate attack is. You will also find percentage values in the map that are supposed to represent a probability of how likely it is that ship X in Region X is hit by pirates. If the value indicates 90%, virtually every passing ship will be attacked or at least attempted. With the help of this data you can compare the values in the context of the screenplay for production X and build up an illustrated story based on true events. Now to the incidents involving piracy in the following regions / countries. The first "pirate hotspot" is ❶ Nigeria → the suburb of Lagos, on the water, where ships are usually attacked if they have to anchor in front of them. A ship raid probability is about 95 percentage points just ahead of the location, just to give you an example.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

2.14.3.21.6 Das Piraten-Segelschiff in der Konzeption
The pirate sailing ship in the conception

Nachdem wir nun einige relevante Details geklärt haben, kommen wir zur entsprechenden Konzeption eines Piratenschiffes. Aufgeführt und geklärt wurden die äußerliche als auch die innerliche Betrachtung eines so genannten Segelschiffes in seiner allgemeinen aber ganzheitlichen Betrachtung.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Betrachten wir demnach die Außenseite eines Segelschiffes, so halten wir uns grundsätzlich an die jeweiligen Vorgaben, wie Sie diese auf den Seiten 1150 bis 1155 erfahren haben. Darunter entscheiden wir Storyboard-Artisten in einer Konzeptzeichnung, aus welchen Perspektiven ein Segelschiff dargestellt werden soll. Hierzu werden im Grunde also alle möglichen Ansichten dargestellt, die zunächst von wichtiger Bedeutung sind. Von wichtiger Bedeutung sind demnach natürlich immer die fraglichen äußeren Details, die in einem Drehbuch oder einem Skript zur Produktion X schon vorhanden beschrieben stehen. Bei der konzeptionellen Ausarbeitung für das grobe Konzept als auch im Rahmen der so genannten Storyboard-Artist-Vorarbeit, werden die notwendigen Informationen aus dem vorliegenden Material herausgearbeitet. Hierbei liest man sich die Unterlagen durch und notiert sich entsprechende Notizen, die darüber Aufschluss geben, um welches äußere Teil eines Segelschiffes es in Szene X gehen soll. Am besten ist die Methode, sich die Stichwörter herauszuschreiben und die Notierung der Szene, in der es um das Teil geht. Um es verständlicher zu machen, betrachten Sie folgendes Beispiel, dass einen fiktiven Drehbuchauszug darstellt.

"Nach einem langen Fußmarsch gelangt Captain Jack Sparrow schließlich an das Schiff, welches schon aufgebaut in Strandnähe steht. Als Sparrow mit seinem Schwert in der Hand zum Bug des Segelschiffes geht, staunt er nicht schlecht, als er die große schwarze mit Löchern durchsiebte Piratenflagge an einem der vorderen Masten sieht. Er wähnt sich im Glück, so dass er eine kleine Träne zur Freude vergießt (...)"

Zur Auswertung: Was waren die genannten wichtigen Teile des Segelschiffes? In diesem Auszug war die Rede von einer Piratenflagge, die schwarz ist und anscheinend über Löcher verfügt. Gesehen hat Jack Sparrow die Piratenflagge an einem der vorderen Masten. Aber war das schon alles? Was schließen wir aus diesem Auszug? Wir schließen daraus, wenn wir ein wenig weiterdenken, dass unter einer hohen Wahrscheinlichkeit nicht nur die Flagge mit Löchern durchsiebt sein wird, sondern wohl auch die Segel. Für Piraten ist ihr Symbol – der "Jolly Roger" soetwas wie ein "heiliges Symbol", so etwas wie die Nationalflagge eines Ausländers, der dann an seine Heimat denkt, wenn er diese betrachtet. Wenn jedoch schon die Piratenflagge Löcher aufweist, dann wird den Piraten ziemlich egal sein, wie wohl die Segel des Schiffes aussehen. Außerdem sind Piraten ja von Grund auf recht faul und geben nicht viel aufs Pflegen und Putzen der Schiffseinrichtungen. Zudem wissen wir mit diesem Drehbuchauszug auch, dass die Flagge an einem der vorderen Masten hängt. Wenn Sie sich alle bisherigen Abbildungen eines Segelschiffes genauer angesehen haben, so werden Sie festgestellt haben, dass die Anbringung einer Flagge nur am ersten aufgerichteten (100% Vertikalstellung) Mast einen wirklichen Sinn machen würde. Der 1. Mast (Vorbram- und Oberbramstenge) ist statt in vertikaler Ausrichtung, eher nach vorne geneigt. Erst der 2. Mast (eines jeden Segelschiffes!) macht zur Anbringung einer Flagge an der Voroberbramraa der Kreuzoberbramstenge, wirklich Sinn. Gemeint ist hier im übrigen die Stenge die Sie auch in Abbildung 1150 sehen können. Ziemlich viele Informationen aus einem 5-Zeiler Drehbuchtext ...

Fehlen Ihnen die Fachbegriffe, dann sollten Sie diese in diesem Buch in Abbildung 1137 auf Seite 1150 nachschlagen, denn entweder müssen Sie selbst die fraglichen Teile benennen, sofern diese nicht im Drehbuchtext enthalten sind (siehe Beispiel) oder es stehen nur Fachbegriffe im Text. Auch aus diesem Grunde ist eine vorherige Konzeption nicht nur wichtig, sondern richtungsweisend. Gemäß dieses Beispiels Verfahren Sie auch mit allen anderen Teilen, die zur Äußeren- oder Inneren Gestaltung gehören. Achten Sie bei den Teilebenennungen stets auf die korrekte Schreibweise, denn viele Teile klingen sehr ähnlich, betiteln aber immer etwas anderes. Daher Aufpassen!

Now that we have clarified some relevant details, we come to the corresponding conception of a pirate ship. The external as well as the inner view of a so-called sailing ship was presented and clarified in its general but holistic view. If we look at the outside of a sailing ship, we basically adhere to the respective specifications, as you will find out on pages 1150 to 1155. Below, we decide storyboard artists in a concept drawing from which perspectives a sailing ship is to be displayed. For this reason, basically all possible views are presented, which are of first importance. Of course, of vital importance are always the questionable outer details, which are already described in a script or a script for production X. In the conceptual elaboration for the rough concept as well as in the framework of the so-called storyboard artist preliminary work, the necessary information from the available material is worked out. Here you read through the documents and notes notes that give information about which outer part of a sailing ship it should go into scene X. The best way is to write down the keywords and the listing of the scene that is about the part. To make it easier to understand, consider the following example, which is a fictitious script excerpt.

"After a long walk, Captain Jack Sparrow finally arrives at the ship, which is already set up near the beach. When Sparrow walks to the bow of the sailing ship with his sword in his hand, he is amazed when he sees the big black pirate flag pierced with holes on one of the front masts. He imagines himself lucky, so that he sheds a little tear to joy (...) "

1150 A31463

Evaluation: *What were the mentioned important parts of the sailing ship? In this excerpt, there was talk of a pirate flag, which is black and apparently has holes. Jack Sparrow has seen the pirate flag on one of the front masts. But was that all? What do we conclude from this excerpt? We conclude, if we think a little further, that under a high probability not only the flag will be riddled with holes, but also the sails. For pirates is their symbol - the "Jolly Roger" something like a "sacred symbol", something like the national flag of a foreigner, who then thinks of his homeland when he looks at them. However, if the pirate flag already has holes, the pirates will not care much about what the sails of the ship look like. In addition, pirates are very lazy from the ground up and do not give much to the care and cleaning of the ship's facilities. In addition, we also know with this scenario extract that the flag hangs on one of the front masts. If you have taken a closer look at all the pictures of a sailing ship so far, you will have noticed that putting a flag on the first erect (100% vertical position) mast would make a real sense. The first mast (*Vorbram- and Oberbramstenge*) is held rather in a vertical orientation, rather forward. Only the 2nd mast (of every sailing ship!) Makes for the attachment of a flag on the* Voroberbramraa *the* Kreuzoberbramstenge*, really sense. By the way, this refers to the amount you can also see in Figure 1150. Quite a lot of information from a 5-line script text ...*

If you do not see the technical terms, then you should refer to them in Figure 1137, because either you have to name the parts in question if they are not in the script text (see example) or only technical terms are in the text. For this reason too, a prior conception is not only important, but trend-setting. According to this example, you also proceed with all other parts that belong to the exterior or interior design.

Abb. 1150 Die konzeptionelle Gestaltung eines Piraten-Segelschiffes auf Grundlage der Drehbuchdaten
The conceptual design of a pirate sailing ship based on the script data



W01

A111

REPO

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem herkömmlichen Bleistift angefertigt.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Hier sehen Sie die damalige Originalzeichnung zu einem Segelschiff der etwas anderen Art wie sie von Ronny Bernd Koseck zur Produktion "Fluch der Karibik" im Produktionsjahr 2014 angefertigt wurde.

A31463 1150

Wie auf der linken Seite schon umfassend beschrieben, befassen wir uns bei der konzeptionellen Gestaltung eines Schiffes immer mit den im Drehbuch vorhandenen Daten. Sie haben anhand der Auswertung erfahren, wie viele Informationen alleine nur aus einem kleinen Ausschnitt zu erhalten sind. Auf Grundlage dieser wird das Schiff nach und nach visuell verwirklicht um so ein Gesamtbild erhalten zu können. Das Stichwort lautet hier: Konzeptionelle Erarbeitung auf Textgrundlage. Sind alle Informationen zusammengetragen und Stichworthaltig von Ihnen verfasst, kann mit der visuellen Gestaltung angefangen werden. Dabei tastet man sich langsam an die endgültige Gestaltung heran, in dem man zuerst immer die Grundform und dann später im anschließenden Schritt die zahlreichen Details einfügt. Eine gute Sache fürs Storyboard.

As already comprehensively described on the left side, we always deal with the conceptual data of a ship in the script. Based on the evaluation, you have learned how much information can only be obtained from a small section alone. On the basis of this, the ship is gradually realized visually to be able to obtain an overall picture. The keyword here is: Conceptual development based on text. Once all the information has been compiled and written by you, the visual design can start. You feel your way slowly to the final design, in which you first always the basic shape and then later in the subsequent step, the numerous details. A good thing for the storyboard.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

2.14.3.21.7 Die Piraten-Charaktere in der Konzeption
The pirate characters in the conception

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Schon an vielen Stellen und Abschnitten in diesem Buch haben Sie etwas zur Erarbeitung eines Charakters und dessen Bedeutung gelesen. Aber auch hier wollen wir noch einmal etwas genauer darauf eingehen. Für eine Filmproduktion wie z.B. “Fluch der Karibik” ist es wichtig die äußerlichen Merkmale eines Charakters herauszuarbeiten. Jeder Charakter muss seine Individuellen aber erkennbaren Merkmale besitzen, um auch als solcher in verschiedenen Facetten wiedererkennbar zu sein. Nehme man das Beispiel des bekannten Jack Sparrow's, so fällt doch eines sofort ins Auge, was diesen Charakter ganz schnell und klar erkennbar macht. Sie wissen es wahrscheinlich schon aber ja, die Rede ist von dem markanten Bart des Charakters. Dieses ist dabei nur ein äußerliches Merkmal, dass dazu geeignet ist einen Charakter erkennbar zu machen. Aber es gibt nicht nur die körperlichen Merkmale eines Menschen (mehr dazu erfahren Sie in Band II – Die Anatomie des Menschen), die einen Charakter erkennbar lassen werden, sondern auch die zahlreichen Requisiten bis hin zur Kleidung, die ein solcher trägt. Trägt ein hochrangiger Pirat viele Goldketten um den Hals und fette Ringe an den Fingern, so kann auch dies ein markantes Erkennungszeichen sein. Demnach unterscheiden wir bei der konzeptionellen Ausarbeitung folgende Dinge: Welche körperlichen Merkmale weist der Charakter auf und welche Requisiten sind Bestandteil seines Erscheinens. Geht es laut Drehbuch um ein bestimmbares Requisit (z.B. Eine Handleuchte), dann umschließt dies auch immer eine Handlungsweise, die klar definiert werden kann. Hierzu muss dann immer die Frage lauten, was Charakter X mit dem Requisit macht. Eine Handleuchte (siehe Abb. 1151), beispielsweise muss getragen werden, damit diese einen Sinn erfüllt – das Ausleuchten eines dunklen Bereiches. Meistens etwas unter Gesichtshöhe getragen.

Bei der konzeptionellen Ausarbeitung für das grobe Konzept als auch im Rahmen der so genannten Storyboard-Artist-Vorarbeit, werden die notwendigen Informationen aus dem vorliegenden Material herausgearbeitet. Hierbei liest man sich die Unterlagen durch und notiert sich entsprechende Notizen, die darüber Aufschluss geben, um welche Handlungsweise es in Szene X gehen soll. Am besten ist die Methode, sich die Stichwörter herauszuschreiben und die Notierung der Szene, in der es um die entsprechende Handlungsweise des Charakters X geht. Um es verständlicher zu machen, betrachten Sie folgendes Beispiel, dass einen fiktiven Drehbuchauszug darstellt.

"Mitten in der Nacht, es ist 2 Uhr, schleicht sich Charakter X an das Schiff von Captain Jack Sparrow heran. Bei dem Pirat handelt es sich um eine Art -Untoter- der keine natürliche Person darstell sondern eher einem Skelett gleicht. Um in der dunklen Nacht an das Schiff zu gelangen, muss Charakter X mit einer Handlampe (in dessen sich eine Kerze befindet) in der Hand vorsichtig durch ein stark bewachsenes Gebiet schlagen. Da dem Charakter X die linke Hand fehlt, trägt dieser sein Stichwerkzeug im Mund, um es so schnell mit der rechten Hand griffbereit zu haben. Die Kleidung ist derweil auch schon so zerfetzt, dass die Kleiderfetzen in einem leichten Wind umherwirbeln. Im Hintergrund ist die Black Pearl zu sehen, da der untote Pirat versucht von Bug aus auf das Schiff zu gelangen."

Zur Auswertung: Was waren die wirklich interessanten Details für Sie als Storyboard-Artist? Sie wissen aus diesem Drehbuchauszug, dass es Nachts ist und der fragliche Charakter deshalb eine Handleuchte benötigt. Da dem Charakter die linke Hand fehlt, kann dieser die Handlampe nur mit der rechten Hand tragen. Gemäß des natürlichen Bewegungsablaufes, wird dieser die Lampe ein Stück unter seinem Gesicht tragen, um so eine bessere Sicht zu erhalten. Außerdem wissen Sie, dass wegen dem genannten auch das Stichwerkzeug (historisch = immer Messer) in greifbarer Nähe (hier im Mund) ist. Dabei muss der Griff des Messers zur rechten Seite ausgerichtet sein, genauso wie das Schwert, dass sich zur linken Seite befinden muss, damit es mit der rechten Hand gezogen werden kann. Weitere Aspekte sind: Skelett (Untoter), Black Pearl im Hintergrund, stark bewachsenes Gebiet (mit Pflanzen) und Kleiderfetzen, die sich im Wind bewegen. All diese Aspekte sehen Sie optimal verarbeitet in der folgenden Abbildung 1151. →

Many of the passages and sections in this book have already read you to work on a character and its meaning. But here, too, we want to take a closer look at it. For a film production such as "Pirates of the Caribbean" it is important to work out the external characteristics of a character. Each character must possess his individual but recognizable characteristics in order to be recognizable as such in various facets. If one takes the example of the well-known Jack Sparrow, then one immediately catches the eye, which makes this character very quickly and clearly recognizable. You probably know it already but yes, we are talking about the distinctive beard of the character. This is just an external feature that is suitable to make a character recognizable. But there are not only the physical characteristics of a human being (Volume II - The Anatomy of Human), which will make a character recognizable, but also the numerous props, including the clothing that one wears. If a high-ranking pirate wears many gold necklaces around his neck and fat rings on his fingers, this too can be a distinctive sign. Accordingly, we differentiate in the conceptual elaboration of the following things: What physical characteristics does the character and which props are part of his appearance. If, according to the script, it is a determinable prop (such as a flashlight), then it always includes a course of action that can be clearly defined. The question then always has to be what character X does with the prop. A hand lamp (see Fig. 1151), for example, must be worn to make sense - illuminating a dark area. Mostly worn slightly below the face.

In the conceptual elaboration for the rough concept as well as in the framework of the so-called storyboard artist preliminary work, the necessary information from the available material is worked out. Here you read through the documents and notes notes that provide information about what action it should go in scene X. The best is the method of writing out the keywords and the notation of the scene, which deals with the corresponding behavior of the character X. To make it easier to understand, consider the following example, which is a fictitious script excerpt.

"In the middle of the night, it's 2 o'clock, Character X sneaks up to the ship of Captain Jack Sparrow. The pirate is (undeadly) who is not a natural person but rather resembles a skeleton. In order to get to the ship during the dark night, character X must carefully beat a heavily buried area with a hand lamp (which has a candle in it) in his hand. Since the character X lacks the left hand, this carries his stitch tool in the mouth to have it so quickly with the right hand at hand. Meanwhile, the clothes are already so shredded that the scraps of clothes whirl around in a light breeze. The Black Pearl can be seen in the background as the undead pirate tries to get onto the ship from the bow."

1151 A31464

Evaluation: *What were the really interesting details for you as a storyboard artist? You know from this excerpt that it is night and therefore the character in question needs a flashlight. Since the character lacks the left hand, he can only carry the hand lamp with his right hand. According to the natural movement, this will carry the lamp slightly under his face for a better view. In addition, you know that because of the mentioned also the engraving tool (historically = always knife) within reach (here in the mouth) is. The handle of the knife must be aligned to the right side, as well as the sword, that must be to the left side, so that it can be pulled with the right hand. Other aspects are: Skeleton (Undead), Black Pearl in the background, heavily overgrown area (with plants) and garment scraps that move in the wind. All these aspects are optimally processed in the following Figure 1151. →*

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Abb. 1151 Die konzeptionelle Gestaltung eines Piraten-Charakters auf Grundlage der Drehbuchdaten
The conceptual design of a pirate character based on the script data



W01

A111

RJ068
REPO

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem herkömmlichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Hier sehen Sie die damalige Originalzeichnung zu einem Piraten der etwas anderen Art wie sie von Ronny Bernd Koseck zur Produktion "Fluch der Karibik" im Produktionsjahr 2014 angefertigt wurde.

A31464 1151

Das konzeptionelle Abbild auf Grundlage der im Drehbuch vorhandenen Datensätze, die Sie in der Auswertung auch noch einmal zusammengetragen sehen. Wichtig ist nicht nur der jeweilige Bewegungsablauf, sondern auch die Requisiten, die genannt werden. Dazu gehörten vorallem die Handlampe mit Kerze als auch das im Mund befindliche Messer (als Stichwerkzeug). Vom Schwert war in diesem Auszug nicht die Rede, dies wurde jedoch an andere Stelle aufgeführt. Die körperlichen Merkmale wurden als Skelett angegeben, sodass natürlich ein Skelett in zerfetzter Kleidung darzustellen war. Um das genannte Schiff im Hintergrund einzuarbeiten, dient hier der im Hintergrund befindliche Mast mit Ausguckplattform. Anfänglich wurden auch in recht grober Weise das stark bewachsene Gebiet (rechts seitig) visualisiert. Ein besonders wichtiger Aspekt unter Gesamtbetrachtung ist das Fehlen der linken Hand. Dabei muss in der konzeptionellen Gestaltung besonders geachtet werden, dass sich natürlich die Requisiten nur in der rechten Hand befinden oder mit der rechten Hand gegriffen werden können. Deshalb achtet man hier besonders auf die Ausrichtungen des Schwertes, der Handlampe als auch auf das Messer im Mund.

The conceptual image based on the existing records in the script, which you see in the evaluation again collected. Important is not only the movement, but also the props that are called. These included, above all, the hand lamp with candle as well as the knife in the mouth (as engraving tool). The sword was not mentioned in this excerpt, but it was listed elsewhere. The physical characteristics were given as a skeleton, so of course a skeleton in tattered clothing was to represent. In order to work in the mentioned ship in the background, the mast with look-out platform in the background is used here. Initially, the heavily vegetated area (on the right) was visualized in a rather rough way. A particularly important aspect under overall consideration is the absence of the left hand. In the conceptual design, special care must be taken to ensure that, of course, the props are only in the right hand or can be grasped with the right hand. Therefore one pays particular attention to the alignments of the sword, the hand lamp and the knife in the mouth.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Konzeptionsergebnisse der Abbildungen 1150 und 1151
Conception results of Figures 1150 and 1151

Auf den letzten vier Seiten haben Sie erfahren wie Segelschiffe und Charaktere in der einfachen Konzeptionszeichnung dargestellt werden, nachdem die jeweiligen Datensätze aus dem Drehbuch gesammelt wurden. Beide Darstellungen zeigten eine Version, die sich zum Zeitpunkt der Fotografie noch in der Bearbeitung befanden. Auf dieser Seite sehen Sie von beiden Konzeptionen das jeweils fertige Werk, nachdem es vollendet wurde. Es galt an dieser Stelle zu bedenken, dass beide Zeichnungen einen qualitativ hohen Standard abliefern, der von Ihnen nicht so ausgeführt sein muss. Es würde auch reichen, wenn Sie in der konzeptionellen Darstellung eine einfache Skizze einfach nur ein wenig besser ausarbeiten. Der Grund für die hier penible Ausarbeitung stellte dar, dass beide Werke später als Poster fungieren sollten und daher eine bessere Ausarbeitung benötigten, als es im Normalfall wirklich erforderlich ist.

On the last four pages, you learned how sailing ships and characters are portrayed in the simple conception drawing, after collecting the records from the script. Both representations showed a version that was still in progress at the time of photography. On this page you can see the completed work of both concepts after it has been completed. It was important to remember that both drawings are of a high quality standard, which you do not have to do in this way. It would also be enough if you just work out a simple sketch in the conceptual presentation. The reason for the meticulous elaboration was that both works should later act as posters and therefore require a better elaboration than is normally necessary.









SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem herkömmlichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Hier sehen Sie die damalige Originalzeichnung zu einem Piraten der etwas anderen Art wie sie von Ronny Bernd Koseck zur Produktion "Fluch der Karibik" im Produktionsjahr 2014 angefertigt wurde.

SBV-B02
Betrachtung einer EDV-technischen Überarbeitung

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen nicht mehr den Wert der Bleistiftbearbeitung, da beide mit EDV-technischen Programmen zur Bildverbesserung nachbearbeitet wurden.

1152 A31465

Abb. 1152 Die qualitativ hochwertige Fertigstellung der ursprünglichen Konzeptzeichnungen 1150 und 1151
The high quality completion of the original concept drawings 1150 and 1151





Hier sehen Sie nochmal beide visuelle Darstellungen, die ursprünglich als recht einfache Konzeptzeichnungen aufgebaut waren. Alle Details in diesen Abbildungen zeigen Bestandteile, die aus einem Drehbuch herausgearbeitet wurden. Welche das im Einzelnen waren, können Sie auf den Seiten 1164 und 1166 in den jeweiligen Auswertungen lesen. Diese beiden Abbildungen sollen zeigen (deshalb die Darstellung hier), dass wenn Sie eine Konzeptzeichnung an sich schon gut aufbauen, Sie daraus auch noch mehr machen können. Im Vordergrund für ein Storyboarding steht hingegen aber immer zuerst die einfach (meist) skizzierte Darstellung, die aus den vorliegenden Drehbuchdaten erstellt wird. Nur wenn Sie die Zeit dafür haben, können Sie die konzeptionellen Darstellungen auch noch weiter herausarbeiten und verfeinern, wie so z.B. sämtliche Details für eine qualitativ bessere Endarbeit. Sind Ihre Konzeptzeichnungen so gut, dass man daraus auch Poster produzieren könnte, dann kann es sich im Nachgang durchaus auch lohnen, auf Grund dessen, diese Zeichnungen weiter zu fertigen. Diese beiden Abbildungen zeigen das endgültige Werk zu den ehemals einfachen Konzeptzeichnungen, wie Sie diese bereits gesehen haben. Nach der Fertigstellung mittels Bleistift, wurden die Zeichnungen für Reproduktionen noch mit einem professionellen Grafikprogramm überarbeitet um gewisse Effekte Einarbeiten zu können. Müssen Sie als Storyboard-Artist oder als Konzeptzeichner etwaige Konzeptzeichnungen visuell darstellen, die für eine bestimmbare Filmproduktion bestimmt sind, dann müssen diese ausdrücklich nicht die hier dargestellte Qualität aufweisen. Orientieren Sie sich bei der einfachen Darstellung von konzeptionellen Inhalten, eher an die beiden vorangegangenen Abbildungen, die den durchschnittlichen Standard aufzeigen, wie es sonst der Regelfall solcher Zeichnungen ist.

Here you can see again both visual representations, which were originally constructed as quite simple concept drawings. All the details in these illustrations show components that were worked out of a script. Which of these were in detail, you can read on pages 1164 and 1166 in the respective evaluations. These two illustrations are intended to show (therefore the presentation here) that if you build a concept drawing well, you can do even more. In the foreground for storyboarding, however, is always first the simple (mostly) sketched representation, which is created from the present script data. Only when you have the time, you can elaborate and refine the conceptual representations, such as all details for a better quality final work. If your concept drawings are so good that you could also produce posters out of them, then it may well be worthwhile afterwards to continue to make these drawings. These two illustrations show the final work on the formerly simple concept drawings, as you have already seen. After completion by pencil, the drawings for reproductions were reworked with a professional graphics program to incorporate certain effects. If you, as a storyboard artist or as a conceptual artist, have to visualize any conceptual drawings that are intended for definable film production, then these expressly do not have to have the quality shown here. Orient yourself in the simple presentation of conceptual content, rather on the two previous figures, which show the average standard, as is the rule of such drawings.

2.14.3.21.8 Von und mit Hilfe der Konzeption ins Storyboard
From and with the help of the concept into the storyboard

Nachdem wir nun über die Konzeptionen gesprochen haben, die für Schiffe aber auch für Charaktere gleichermaßen angewendet wird, kommen wir nun zum Schluss dieser Fahrzeuggruppe dazu, wie man mit Hilfe der angefertigten Konzeptzeichnungen Arbeiten kann. Konzeptzeichnungen sind für den Storyboard-Artisten ein sehr wichtiges und elementares Werkzeug zur Erstellung von im Drehbuch beschriebenen Szenarien. Mit Hilfe von diversen Konzeptzeichnungen wird es dem Storyboard-Artisten ermöglicht, sich an dem erarbeiteten längs zu hangeln. Wie auch schon beschrieben, sind in den Konzeptzeichnungen sämtliche Details herausgearbeitet, sodass im späteren Verlauf bei der letztendlichen Erstellung des Storyboards auch an wirklich jedes Detail gedacht wird. Die Grundlage für das Erstellen von Konzeptzeichnungen und das folgliche Herausarbeiten von wesentlichen Details, erschließt sich immer aus dem niedergeschriebenen Text in einem Drehbuch oder einem vergleichbaren Schriftwerk. Anhand der beiden letzten Beispiele aus den Abbildungen 1150 und 1151 haben Sie gesehen, dass bereits ein kleiner Drehbuchasuzug schon viele wesentliche Details enthalten kann, die für eine Konzeption benötigt werden. Sind die fraglichen Einzelheiten auf die es ankommt mit Hilfe einer so genannten Auswertung aus der schriftlich bestehenden Szenerie, herausgearbeitet, hat der Artist ein Pool von sämtlichen Begriffen, die er in einer Konzeptzeichnung ein- und verarbeiten kann. Dabei gilt immer: Je mehr eine Konzeptzeichnung zeichnerisch darstellt, desto besser kann man sich im Prozess der Storyboardherstellung daran orientieren. Das man so ein wesentliches und entscheidendes Teil einer Szenerie vergisst, ist so theoretisch als auch praktisch eher unmöglich. Bevor Szenarien jedoch in einem Storyboard Übertragen werden können, ist in der Konzeptierung eines noch recht wichtig und sollte beachtet werden. Szenarien bauen sich nicht ausschließlich auf Grundlage einer bestehenden Drehbuchgeschichte auf, sondern auch durch die zahlreichen Grundlagen, die wir aus der Realität kennen. Gerade bei Segelschiffen als natürlich auch bei allen anderen Schiffen muss Verglichen werden, wie sich die Außen- als auch die diversen Innengestaltungen tatsächlich darstellen. Ein Drehbuch an sich liefert keine Konzeption im Sinne eines Ist-Zustandes. Sie werden daher nur wenig über den Aufbau eines solchen Schiffes erfahren, wenn Sie sich nur nach dem Drehbuch richten. Deshalb haben Sie auf den letzten Seiten auch einige Grundlagen zu den diversen Gestaltungsfragen erhalten, die Sie auch beachten sollten. Damit Szenarien aus einem Drehbuch demnach in ein Storyboard visualisiert werden können, Bedienen wir Storyboard-Artisten uns an drei wesentlichen Unterlagen. Wir nutzen zum einem das Drehbuch um generell einen Eindruck zu erhalten um was es eigentlich geht und um uns daraus Notizen anzufertigen, die wesentliche Details, Umstände als auch Handlungsweisen eines Charakters darlegen. Mit diesen Notizen stellen wir dann einen Vergleich an und schauen uns (mit Hilfe dieses Buches) Situationen an, wie sie sich im realem Sinne darstellen. Im Zusammenspiel mit den Angefertigten Notizen und der hier beschriebenen Grundlagen, wird folglich das erste und meist vorläufige Konzept zu bestimmbaren Szenarien, Objekten und / oder Charakteren angefertigt. Erst wenn diese drei Komponenten von Ihnen Erarbeitet worden und Sie selbst damit zufrieden sind bzw. der Filmproduzent, wird mit der Erarbeitung des Storyboards begonnen und zu einem möglichst erfolgreichen Abschluss geführt. Das von Ihnen Erlernte, vertiefen wir nun noch auf den nächsten Seiten mit Storyboard -Szenebildern, wie diese für die Produktion “Fluch der Karibik” verwendet wurden. Dort klären wir auch noch einmal worauf es jeweils ankam.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Fluch der Karibik Storyboards
Pirates of the Caribbean Storyboards

All die soeben gelernten Grundlagen sollten natürlich auch ausreichend vertieft werden, damit Sie die ganzen zusammenhänge auch hinreichend verstehen können. Hierzu erhalten Sie ab der nächsten Seite sämtliche Beispiele aus einem Storyboard, wie es für die Filmproduktion “Fluch der Karibik” genutzt wurde. Mit Hilfe der dortigen Abbildungen überprüfen wir noch einmal die zahlreichen Aspekte, die es zu beachten galt. Sind die besprochenen Aspekte auch wirklich alle in der vorliegenden Storyboardproduktion berücksichtigt worden oder nicht? Auch klären wir die Frage, wo der wichtigste Stellenwert gelegen hat. Auf den Seiten 1174 und 1175 sehen Sie noch zwei Beispiele für Szenarien, wie diese auch immer mal wieder vorkommen können.

Of course, all the basics just learned should be sufficiently deepened, so that you can understand the whole context sufficiently. From the next page, you will receive all the examples from a storyboard, as used for the film production "Pirates of the Caribbean". With the help of the illustrations there, we review once more the numerous aspects that had to be considered. Have all the discussed aspects really been taken into account in the present storyboard production or not? We also clarify the question where the most important value was. On pages 1174 and 1175 you can see 2 examples of scenarios, as they can happen again and again.

Die folgenden Abbildungen stammen vom “Pirates of the Caribbean” Storyboard Artist Jeff Zugale und wurden von Dragon Storyboards Germany im Jahr 2019 für Storyboard Vision überarbeitet.

Now that we have talked about the conceptions that are applied equally to ships and to characters, we now come to the conclusion of this vehicle group on how to work with the help of the concept drawings. Concept art is a very important and elementary tool for the storyboard artist to create scenarios described in the script. With the help of various concept drawings, the storyboard artist is able to work his way along the work done. As already described, all the details are worked out in the concept drawings, so that in the later stages of the final creation of the storyboard, every detail is considered. The basis for the creation of concept Forgetting such an essential and crucial part of a scenery is so theoretically and practically impossible. However, before scenarios can be transmitted in a storyboard, one is still quite important in conception and should be noted. Scenarios are not built solely on the basis of an existing script, but also on the many foundations that we know from reality. Especially with sailing ships as of course also with all other ships must be compared how the outer as well as the various interior designs actually represent. A screenplay does not provide a conception in the sense of an actual state. You will therefore learn little about the structure of such a ship, if you only follow the script. That's why on the last pages you got some basics about the various design questions, which you should also keep in mind. So scenarios from a script can be visualized in a storyboard, we serve storyboard artists and three essential documents. On the one hand, we use the script to gain an overall impression of what is actually going on and to make notes from it, which explain essential details, circumstances as well as actions of a character. With these notes we then make a comparison and look at (with the help of this book) situations, as they are in the real sense. In conjunction with the notes made and the basics described here, the first and mostly preliminary concept of identifiable scenarios, objects and / or characters is thus made. Only when these three components have been worked out by you and you are satisfied with it or the film producer, is the development of the storyboard started and led to a successful conclusion. We will continue to deepen what you have learned on the next pages of storyboard scene images used for the production "Pirates of the Caribbean". There we also clarify once again what each arrived.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

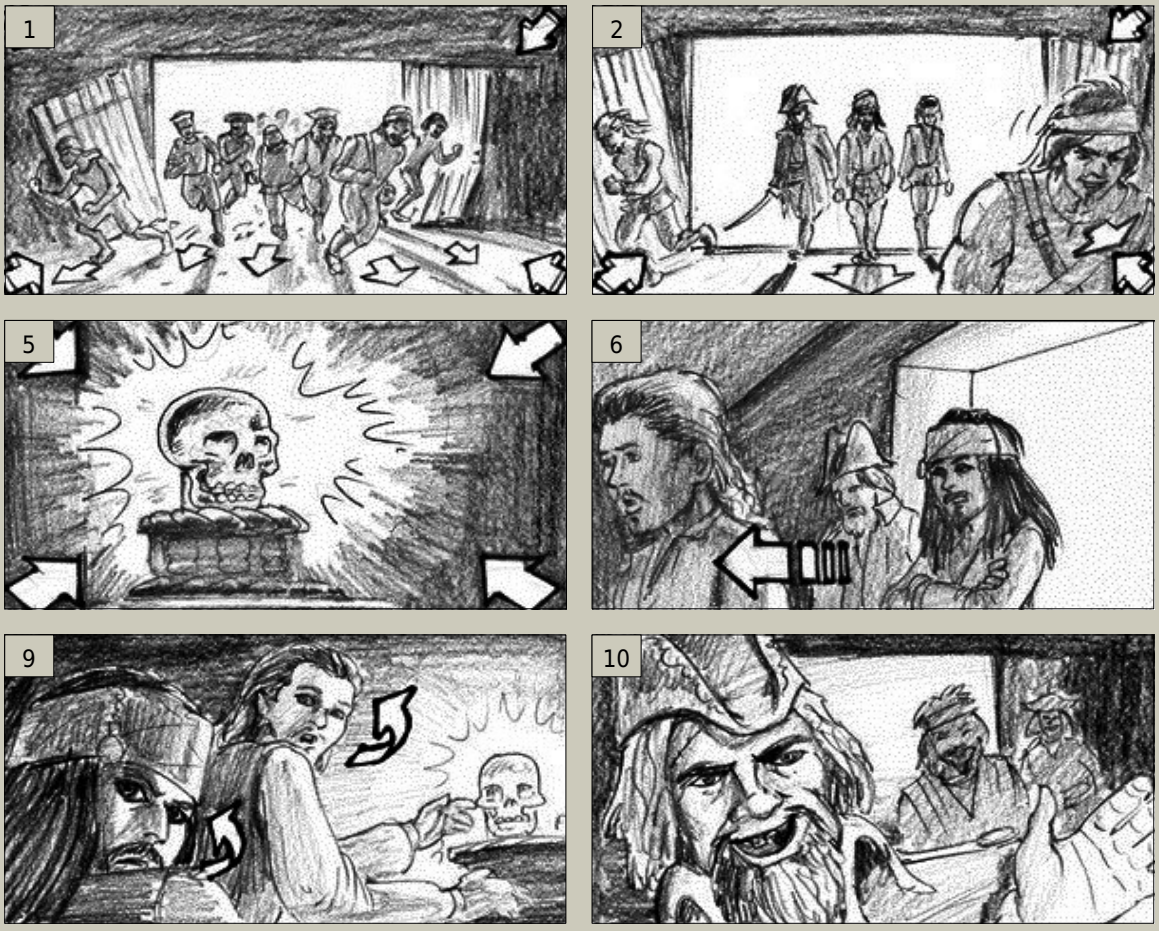
Beginnen wir mit der Gesamtheitlichen Auswertung zu den hier dargestellten Storyboard-Szenebildern, die offenkundig eine wirre Interaktion darstellen sollen. Stellt sich unter den gelernten Aspekten zunächst einmal die Frage, was wir hier überhaupt sehen? Wir sehen hier kein Schiff, sondern ein Gebäude, in dessen die Piraten und andere Charaktere hineingehen. In dem Gebäude befindet sich eine schädelartige Skulptur auf einem Ständer. Diese Geschichte erzählt, dass Jack Sparrow und seine Gefolgsleute diesen wertvollen Schädel in ihren Besitz bringen und somit also als Seeräuber das Hab und Gut eines anderen stehlen wollen. Beginnen tut die Szene mit dem Einströmen (Abb. 1) von Charakteren, die an dem Ort leben und ihr heiliges Symbol beschützen wollen. Im weiteren Verlauf erscheinen Jack Sparrow und seine engsten Vertrauten an dem Gebäude und gehen hinein, als sie nicht schlecht staunen, das





Let's start with the overall evaluation of the storyboard scene images presented here, which are obviously intended to represent a confused interaction. First of all, among the learned aspects, is the question what we see here at all? We do not see a ship here, but a building in which the pirates and other characters enter. In the building is a skull-like sculpture on a stand. This story tells that Jack Sparrow and his followers bring this valuable skull in their possession and therefore want to steal the property of another as a pirate. The scene begins with the influx (Figure 1) of characters who live in the place and want to protect their sacred symbol. Later, Jack Sparrow and his closest confidants appear at the building and go in, when they are not too surprised that this notorious skull actually exists.

Abb. 1153 Verschiedene Storyboard-Szenebilder zeigen ein Szenarium zur Produktion “Fluch der Karibik”
Various storyboard scene images show a scenario for the production "Pirates of the Caribbean"



Stellen wir eine fachliche Bewertung der ersten 6 (Abbildungen 1 bis 6) Szenarien an und wie die Verarbeitung des Storyboard-Artisten unter den zuvor gelernten Aspekten gelungen ist. Da es sich in diesen Szenarien nicht um ein Segelschiff als Objekt handelt, fällt dieser Aspekt in diesem Fall schon mal weg. Bewerten können wir demnach also nur, das Objekt → Gebäude und die auftauchenden Charaktere. In der Bewertung unter dem anzuwendenden Aspekt von Gebäuden kann klar geäußert werden, dass alle wichtigen Aspekte zeichnerisch verarbeitet wurden sind. Zum Beginn dieser Szene strömen Charaktere in das Gebäude, wodurch nur die Eingangssituation gezeigt wird. In den Abbildungen 3 und 4 sind jeweils andere Perspektiven des Raumes zu sehen. Die wichtigste Szene (in diesem Abschnitt) stellt primär Abbildung 4 dar, da nicht nur der Raum von der anderen Seite gezeigt wird, sondern in der Kombination mit dem Schädel, sodass für den Zuschauer einordbar ist, wo sich der Schädel in dem Raum befindet. Wir sprechen hier von einer so genannten ganzheitlichen Übersicht der sich darzustellenden Situation in der Gegenwartsform. Diese Abbildung zeigt außerdem, dass sich Jack Sparrow und seine Gefolgsleute nicht alleine in dem Raum befinden, sondern auch noch Charaktere, die aus dem Dorf stammen. Nach dieser Übersichtsszene, gelangt man zum wesentlichsten Detail in diesem Raum → dem Schädel als wichtiges Symbol, dass hier (Abbildung 5) mit einem extra Frame belegt worden ist und so mehr als Ideal die folgende Abbildung 6 bestens im Vorfelde erklärend darstellt. Einer der Charaktere scheint dabei sehr zu staunen wie es funkelt.

1153 A31466

Let's make a technical assessment of the first 6 (Figures 1 to 6) scenarios and how the storyboard artist has worked on the previously learned aspects. Since these scenarios are not a sailing ship as an object, this aspect is already gone in this case. Therefore, we can only rate the object → buildings and the emerging characters. In the assessment under the applicable aspect of buildings, it can be clearly stated that all important aspects have been graphically processed. At the beginning of this scene, characters stream into the building, showing only the entrance situation. Figures 3 and 4 each show different perspectives of space. The main scene (in this section) is primarily Figure 4, because not only the space is shown from the other side, but in combination with the skull, so that the viewer can determine where the skull is in the room. We are talking here about a so-called holistic overview of the situation to be presented in the present-day form. This illustration also shows that Jack Sparrow and his followers are not alone in the room, but also characters that come from the village. After this overview scene, one arrives at the most important detail in this room → the skull as an important symbol that here (Figure 5) has been given an extra frame and so more than ideal, the following Figure 6 is best explanatory in the forefront.

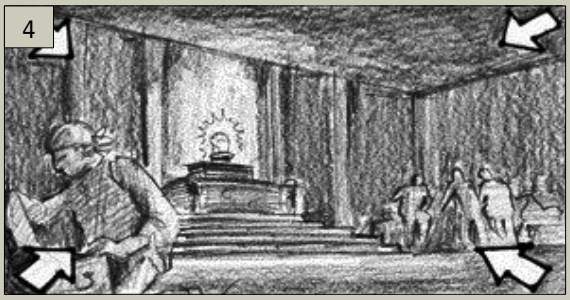
es diesen berüchtigten Schädel ja tatsächlich gibt. Neben einigen Übersichtsszenen (Abb. 4 und 7), wurde auch eine Detailansicht (Abbildung 5) angefertigt, die den fraglichen Schädel zeigt. Die anderen Szenarien beschäftigen sich damit, wie sich Jack Sparrow und seine Gefolgsleute den Schädel immer weiter nähern. Während insgesamt viel mit einem Framewechsel gearbeitet wurde, handelt es sich bei den Abbildungen 7 und 8 sowie 11 und 12) lediglich um eine Veränderung des Shots, da der Frame der Selbe bleibt. Während die Bilderabfolge 7, 8 und 9 das Annähern und den versuchten Diebstahl aufzeigen, kommt es im nächsten Frame (Abbildung 10) zu einer kompletten Wandlung der Szenerie, denn das Oberhaupt des Dorfes reagiert blitzschnell und bezichtigt die drei Seeräuber um Jack Sparrow, versucht zu haben das heilige Symbol zu stehlen. Nachdem folglich die Situation gekippt ist, eilen die anderen Dorfbewohner herbei und schlagen die Seeräuber mit ihren bloßen Händen zu Boden.

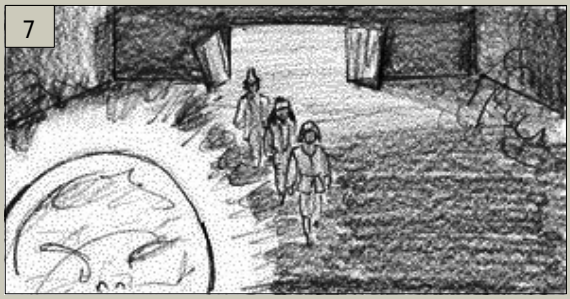




In addition to some overview scenes (Figs. 4 and 7), a detail view (Fig. 5) was also drawn showing the skull in question. The other scenarios deal with how Jack Sparrow and his followers continue to approach the skull. While much has been done with a frame change, Figures 7 and 8, and 11 and 12) are just a variation of the shot as the frame remains the same. While the sequence of pictures 7, 8 and 9 show the approaching and the attempted theft, in the next frame (Figure 10) a complete change of scenery occurs, as the head of the village responds with lightning speed and accuses the three pirates around Jack Sparrow, tries too have to steal the holy symbol. Consequently, after the situation is over, the other villagers rush in and knock the pirates to the ground with their bare hands.













In diesem zweiten Abschnitt betrachten wir einmal die Abbildungen 7 bis 12 genauer. Abbildung 7 zeigt einen Frame, der aus der Sicht des Symbols den ganzen Raum in seiner Aufmachung darstellt. Weiterführend gesehen, bleibt Abbildung 8 im selben Frame, sodass hier nur ein Wechsel des Shots stattfindet (Szene und Frame bleiben dabei gleich), denn im Vordergrund ist das heilige Symbol zu sehen, dass in beiden Szenebildern gleichbleibend ist. Es zeigt so nicht nur die Übersicht über den Raum, sondern auch das offenkundige annähern von Jack Sparrow und seinen beiden Gefolgsleuten. Nebst Abbildung 8 ist auch in der folgenden 9. Abbildung Jack als Charakter gut und eindeutig zu erkennen. Auffallend sind dafür seine Haare, sein Bart als auch die charakteristische Kopfbinde. Ebenfalls vernünftig ausgearbeitet ist der in Abbildung 10 zu sehende Charakter, der nicht nur wegen seiner Kopfbedeckung auffällt, sondern sondern auch wegen des starken Bartes mit beginnen ab Unterlippe. Hinzukommend ist hier ein sehr markanter Gesichtsausdruck, der symbolisieren soll “Hey Was macht Ihr da (...) Diebe, ergreift sie!”, welches seine Wirkung auch nicht verfehlt, wenn man sich die folgenden Abbildungen anschaut. Auch in 11 und 12 ist besagter Charakter aus Abbildung 10 zu sehen, der zunächst auf Captain Jack Sparrow mit der Faust einschlägt und im weiteren Shot dabei zu sehen ist, wie er herablassend auf dem am Boden liegenden Jack Sparrow schaut. Wenn Sie vor dem Lesen dieses Textes den Ablauf des gezeigten verstanden hatten, dann haben Sie die fraglichen Charaktere erkannt sowie auch, worum es in diesen Szenebildern ging.

A31466 1153

In this second section, let's take a closer look at Figures 7 through 12. Figure 7 shows a frame representing the whole room in its appearance from the point of view of the symbol. As you can see, Figure 8 remains in the same frame, so there is only a change of shot (scene and frame stay the same), because in the foreground is the sacred icon, which is the same in both scenes. It shows not only the overview of the room, but also the obvious approximation of Jack Sparrow and his two followers. In addition to Figure 8, Figure 9 shows Jack as a character well and clearly identifiable. Striking are his hair, his beard and the characteristic head bandage. Also reasonably elaborated is the character seen in Figure 10, which stands out not only for its headgear, but also because of the strong beard starting from the lower lip. Coming here is a very distinctive facial expression, which should symbolize "Hey what are you doing there (...) thieves, take them!", Which does not miss its effect, if you look at the following pictures. Figures 11 and 12 also show the character of Figure 10, who first pounces on Captain Jack Sparrow and in the next shot he watches condescendingly on Jack Sparrow lying on the ground. If, before reading this text, you understood the sequence of what was shown, then you have recognized the characters in question as well as what these scene pictures were about.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Auf der vorherigen Seite haben Sie einige Storyboard-Szenebilder gesehen, die damals tatsächlich in dieser Reihenfolge dargestellt waren. Da die wesentlichsten Aspekte in Anbetracht des dargestellten Szenarium vollkommen abgearbeitet worden sind, dürften Sie nicht nur die Charaktere, sondern auch den Inhalt verstanden haben. Auf dieser Seite sehen Sie nun mit Abbildung 1154 ein ganz anderes Szenarium, dass aber auch genau so bei Fluch der Karibik zu sehen war. Es handelte sich hierbei um die visuelle Darstellung, die ein gerade explodierendes Schiff zeigen soll. Eine Explosion darzustellen ist oftmals garnicht so einfach, wenn man nicht genau weiß wo man Anfangen soll?! In der Regel werden für Explosionen lediglich 3 Szenebilder verarbeitet, die die selbe Szene und den selben Frame zeigen, während das Szenenbild B (als Abb. 1154) die Explosion und das letzte Szenebild C in dieser Abfolge nur noch ein häufchen Asche zeigt.

A141

R068 REPO

On the previous page, you saw some storyboard scene images that were actually shown in that order. Since the most essential aspects have been completely worked out in the light of the scenario presented, you should have understood not only the characters but also the content. On this page you now see with Figure 1154 a very different scenario, but that was just as seen at Pirates of the Caribbean. It was the visual representation of a ship that was about to explode. The ship would have been seen in a frame image before but more interesting is indeed this frame or shot. To represent an explosion is often not that easy, if you do not know exactly where to start ?! As a rule, only three scene images are processed for explosions, showing the same scene and the same frame, while the scene B (as Fig. 1154) shows the explosion and the last scene C in this sequence only a few ashes.

Abb. 1154 Ein Storyboard-Szenebild zeigt ein explosives Szenarium zur Produktion “Fluch der Karibik”
A storyboard scene image shows a explosive scenario for the production "Pirates of the Caribbean"



Was hier so eindeutig durcheinander aussieht ist auch so gewollt, denn es handelt sich um eine Explosion. Explosionen und Detonationen von Materialien werden dabei immer so dargestellt, wie in diesem Beispiel. Im Grunde spielt es nicht einmal eine Rolle, wie groß das explodierende Objekt tatsächlich ist bzw. War. In diesem Fall ist ein Schiff explodiert, sodass sich die Kameraposition weit vom Schiff entfernt befinden muss. Stelle man sich nun aber vor die Kameraposition würde deutlich dichter dran stehen, könnte dies auch ein Silvesterböller gewesen sein, der hier gerade explodiert. Bei Explosionen handelt es sich im filmerischen Wesen fast immer um eine Ausnahme in der Gestaltung. Während bei vielem anderem die Proportionen im Bild stimmen müssen, dürfen Explosionen völlig aus dem Rahmen fallen, da sie im Grunde immer als Szenenbild identifizierbar sind und der entsprechenden Szene angepasst werden können.

What looks so confused here is so intentional, because it is an explosion. Explosions and detonations of materials are always represented as in this example. Basically, it does not even matter how big the exploding object actually is or war. In this case, a ship has exploded, so the camera position must be far away from the ship. But if you stand in front of the camera position it would be a lot closer, this could also have been a New Year's bull who just explodes here. Explosions are almost always an exception in the design of a filmmaker. While in many other things the proportions in the picture have to be right, explosions can be completely out of line, as they are basically always identifiable as a scene and can be adapted to the scene.

Explosive Szenarien im Storyboard verarbeiten
Process explosive scenarios in the storyboard

1154 A31467
1155 A31468

Explosive Szenarien setzen sich in einem Storyboard zwangsläufig immer aus mindestens drei aneinanderfolgenden Shots zusammen. Das heißt, die Szene und der Frame sind gleichbleibend. Wenn eine Explosion in einem Storyboard-Szenebild dargestellt werden soll, dann spielt die Einhaltung der jeweiligen Proportionen nicht wirklich eine Rolle, da eine Explosion auch als eine solche angesehen wird. Ob dies eine kleine oder große Explosion darstellt, ist in der Regel immer davon abhängig, um was für ein Objekt es sich in der betreffenden Szene handelt. Eine minimalste Darstellung einer Explosion umfasst immer mindestens 3 Szenebilder – die zu verwendene Höchstanzahl sollte bei nicht mehr als 6 liegen, wenn eine Explosion aus 2 bis 3 weiteren Perspektiven dargestellt werden soll. Aber Achtung: Andere Perspektive bedeutet gleichzeitig auch einen Perspektivwechsel (Framewechsel) im Storyboard-Szenenbild-Ablauf.

Explosive scenarios inevitably always consist of at least three consecutive shots in a storyboard. That is, the scene and the frame are consistent. If an explosion is to be displayed in a storyboard scene image, then compliance with the respective proportions does not really matter because an explosion is also considered as such. Whether this is a small or large explosion usually depends on what the object is in the scene in question. A minimal representation of an explosion always includes at least 3 scene images - the maximum number to use should be no more than 6, if an explosion from 2 to 3 other perspectives is to be displayed. But beware: Another perspective also means a change of perspective (frame change) in the storyboard scene sequence.

Ein weiteres Szenarium, dass auch immer wieder zum Tragen kommt und besonders häufig in der Gesamtsumme aller Szenarien bei Wasserfahrzeugen angewendet wird, ist die so genannte CSB-Szene, die einen Kamerablickwinkel von unten zeigt. Ein passendes Beispiel hierfür sehen Sie in der nachfolgenden Abbildung 1155. In dieser sehen Sie ebenfalls ein Szenebild aus Fluch der Karibik, in der ein Pirat gezeigt wird. Was ist der Sinn solcher Szenarien und warum verwendet man diese in einem Storyboard? Solche Szenarien werden in aller Regel als ein so genanntes Zwischenszenarium eingebaut. Der Sinn solcher Szenarien ist der, dass man Situationen meistens in einer düsteren Situation schaffen möchte. Neben der düsteren Facette spielt auch der Charakter eine wichtige Rolle, der meistens mit einem etxtra grimmigen Blick die düstere Situation unterstreichen soll. Zudem wirken Objekte in unmittelbarer Nähe zum Charakter um einiges größer, als sie tatsächlich sind. In diesem Beispiel beträfe das die beiden Gebäude.





Another scenario that also comes into play over and over again, and is particularly often used in the total sum of all scenarios in watercraft, is the so-called CSB scene, which shows a camera viewing angle from below. An example of this can be seen in the following Figure 1155. In this one you also see a scene from the Pirates of the Caribbean, in which a pirate is shown. What's the point of such scenarios and why do you use them in a storyboard? Such scenarios are usually incorporated as a so-called intermediate scenario. The point of such scenarios is that you usually want to create situations in a bleak situation. In addition to the gloomy facet, the character also plays an important role, which is usually intended to emphasize the grim situation with an extremely grim look. In addition, objects in the immediate vicinity of the character are much larger than they actually are. In this example, the two buildings.

Abb. 1155 Ein Storyboard-Szenebild zeigt ein CSB-Szenarium mit Charakter zur Produktion “Fluch der Karibik”
A storyboard scene image shows a camera shot below (CSB) with character for production "Pirates of the Caribbean"



Neben allen möglichen Szenarien, die in einem Storyboard bezüglich der Kamerapositionen und Winkel genutzt werden, gehört auch diese hier. Die so genannte CSB-Kamereinstellung wird immer dann verwendet, wenn vorallem Objekte die sich unmittelbar neben einem Charakter befinden, um einiges größer erscheinen sollen als sie tatsächlich sind. Durch diese objektive Betrachtung in Richtung des Himmels (also nach oben) werden Objekte optisch in die Länge gezogen. Sichtbar ist dies hier an den beiden Gebäuden. Solche Szenarien werden von Storyboard-Artisten jedoch aber auch gern genutzt, um eine Szenerie düsterer erscheinen zu lassen. Besonders oft kommen diese Szenen im Zusammenhang mit Wasserfahrzeugen zum Einsatz, da der Bug bzw. das Heck eines Schiffes eher flach wirkt, wenn man eine Aufnahme unmittelbar vor dem Schiff durchführt. Nutzt man diese CSB-Einstellung, wirkt das soeben genannte deutlich größer im Gesamtaspekt.

In addition to all sorts of scenarios that are used in a storyboard regarding the camera positions and angles, this one also belongs here. The so-called CSB camera setting is always used when especially objects that are located next to a character to appear to be a little larger than they actually are. Through this objective observation in the direction of the sky (that is, upwards), objects are visually elongated. Visible this is here at the two buildings. Such scenarios are also used by storyboard artists but also like to make a scene seem darker. Particularly often, these scenes are used in connection with watercraft, since the bow or the stern of a ship is rather flat when you take a shot directly in front of the ship. If you use this COD setting, the just mentioned effect is significantly greater in the overall aspect.

Die CSB-Kameraeinstellung im Storyboard
The CSB camera setting in the storyboard

A31467 1154
A31468 1155

Diese CSB-Kameraeinstellung wird von Ihnen als Storyboard-Artist nur angewendet, wenn entweder ein Objekt größer erscheinen soll als es tatsächlich ist oder wenn eine Situation düsterer erscheinen soll. Bei dieser CSB-Einstellung handelt es sich im Grunde also immer um eine Täuschung des Zuschauers, der die betreffende Szenerie anders wahrnimmt, als sie sich tatsächlich darstellt. Für den Fall des düsteren spielt in der gesamtheitlichen Betrachtung auch der Charakter eine wichtige Rolle, dessen Gesichtsausdruck eher finster daherkommen und einen grimmigen Blick besitzen sollte. Werden von Ihnen solche Szenarien als 1-Frame-Bild genutzt, dann nur im Rahmen eines so genannten Zwischenszenarios und auch nur in geringer Anzahl im Hinblick zum gesamten Szenenstamm, da CSB-Perspektiven sonst dazu neigen, den eigentlichen Schwerpunkt der Szene zu zerstören. Eine Anwendung zudem auch nur bei s.g. Bösewichten.

This CSB camera setting is used by you as a storyboard artist only if either an object should appear larger than it actually is or if a situation is to appear darker. Basically, this CSB attitude is always a deception of the viewer, who perceives the scenery in a different way than it really is. In the case of the gloomy, the character also plays an important role in the holistic view, whose facial expression rather sinister and should have a grim look. If you use such scenarios as a 1-frame image, then only in the context of a so-called intermediate scenario and also in small numbers with regard to the entire scene base, since COD perspectives otherwise tend to destroy the actual focus of the scene , An application also only with so-called bad guys.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

2.14.3.21.9 Abschließendes zur Fahrzeuggruppe Segelschiffe
Final to vehicle group sailing ships

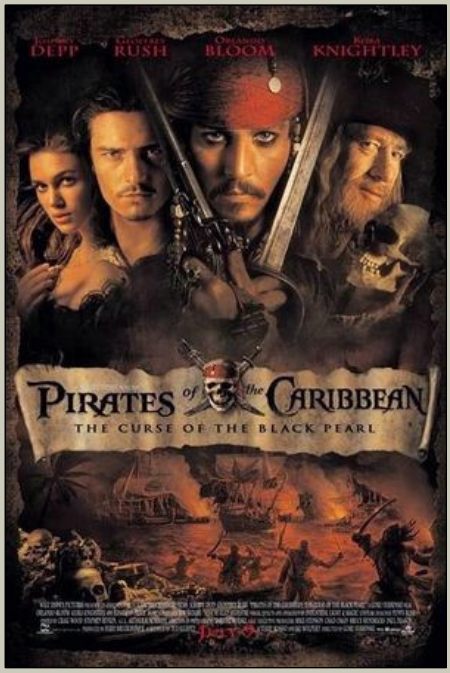
W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Zum Abschluss dieser mehrerer Seiten umfassenden Fahrzeuggruppe III M für Mittlere- und große Segelschiffe, fassen wir noch einmal kurz zusammen, was Sie alles in dieser Gruppe gesehen haben und was für Sie primär von wichtiger Bedeutung ist, wenn Sie einmal Segelschiffe (wie beschrieben) in einem Storyboard darstellen müssen. Auf Seite 1150 haben Sie eine übersichtliche Abbildung über die einzelnen Teile eines durchschnittlichen Segelschiffes mit Teilebezeichnungen gesehen. Diese umschreibt den Aufbau eines Segelschiffes und zählt daher zu den unbedingten Basics, die Sie sicher nicht auswendig können müssen, aber mindestens hier schnell nachschlagen können sollten. Außerdem sollten Sie mindestens einige wichtige Teile eines Segelschiffes kennen, um nicht jeden einzelnen Begriff nachschlagen zu müssen. Es wird Ihnen in der beruflichen Laufbahn als Storyboard-Artist vorkommen, dass Sie in diesem Atemzug in einem Drehbuch entweder nur die Fachbegriffe oder wage Beschreibungen vorfinden. Sie müssen daher beiderlei Varianten im Gesuch anwenden können. Ein weiteres Thema, dass sich fast an dem Aufbau eines Segelschiffes aufbaut, war der Unterschied zwischen der Einfachheit und der Komplexität solcher Schiffe. Segelschiffe können recht leicht aufgebaut sein, dennoch aber komplex im Detailwesen sein. Nebst diesen als allgemein zu bewertenden Facetten, muss auch die zusätzliche beschriebene Facette in einem Drehbuch beachtet werden. Denn auch auf dieser Grundlage baut sich schließlich ein Segelschiff auf. Für einen Film, der sich mit der Mafia beschäftigt, wird in aller Regel ein anderes Segelschiff benötigt, als für eine Produktion, die sich mit Piraten befasst. Auf Seite 1155 haben Sie etwas zum Segelschiff und das Deck gelesen. Auch dies ist ein Umstand der beachtet werden sollte. Schiffsdecks von Segelschiffen sehen zwar im Grundsatzaufbau oft sehr identisch aus, tun es aber nicht immer zwangsläufig. Wichtig ist hier natürlich auch der Zeitraum, in dessen eine Geschichte spielen soll. Gleiches galt im übrigen auch für die Innenräume und insbesondere für die Unterdecks als auch die Aufbauten eines Segelschiffes (ab Seite 1156), die von Zeit zu Zeit auch recht unterschiedlich aussahen. Hierbei wird in der Regel immer unterschieden zwischen dem frühen und dem späten Mittelalter. Möchte oder muss man für eine Produktion (z.B. Fluch der Karibik) ein so genanntes Piratenschiff darstellen, so handelt es sich hierbei immer auch um ein Segelschiff. Der wesentliche Unterschied liegt hier in der Flagge, die einen Totenkopf mit gekreuzten Knochen zeigt. Um solche Szenarien halbwegs bis vollständig glaubwürdig darstellen zu können, benötigt man Grundwissen zum Thema Piraterie und Seeräuberei im geschichtlichen- als auch im allgemeinem Sinne. Nur wer die zahlreichen Vorgänge, Beweggründe und Unterscheidungen kennt, kann zeichnerisch als auch fachlich darauf einwirken und dies glaubhaft darstellen. Selbst wenn eine Produktion aus dem Phantasy-Bereich kommt, sollten zumindest die Grundzüge dessen beachtet werden. Zwar immer ein wichtiger Bestandteil, hier dennoch aber besonders wichtig, sind die konzeptionellen Anfertigungen von Zeichnungen, die dem Storyboard-Artisten eine grobe Richtung vorgeben. Beherzigen Sie all diese Gegebenheiten, kann fast nichts mehr schiefgehen und das SB wird top.

Abb. 1156 Filmposter zu Fluch der Karibik
Movie poster to Pirates of the Caribbean



Sehen Sie hier noch ein Filmplakat zu "Fluch der Karibik", aus dieser Filmproduktion die Storyboards stammen. Für Storyboard-Artisten gehört diese Produktion zu den Musterbeispielen, wenn es um Wasserfahrzeuge im SB geht ...

See here a movie poster for "Pirates of the Caribbean", from this movie production the storyboards come. For storyboard artists, this production is one of the prime examples when it comes to watercraft in the SB ...

To conclude this multi-faceted vehicle group III M for medium and large sailing ships, we briefly summarize what you have seen in this group and what is of primary importance to you once you have sailboats (as described) in a storyboard. On page 1150, you saw a clear picture of each part of an average sailboat with part names. This describes the construction of a sailing ship and is therefore one of the unconditional basics that you certainly need not know by heart, but at least here should be able to look up quickly. In addition, you should know at least some important parts of a sailing ship, so you do not have to look up every single term. It will occur to you as a storyboard artist in your professional career that you find in this breath in a script either only the technical terms or dare descriptions. You must therefore be able to apply both variants in the application. Another issue that almost builds up the structure of a sailing ship was the difference between the simplicity and complexity of such ships. Sailing ships can be quite light, but still be complex in detail. In addition to these facets, which should be regarded as general, the additional facet described in a script must also be taken into account. Because even on this basis, a sailing ship finally builds up. For a movie that deals with the mafia, usually a different sailing ship is needed than for a production, which deals with pirates. On page 1155, you read about the sailing ship and the deck. Again, this is a circumstance that should be considered. The ship's decks of sailing ships often look very identical in principle, but they do not always necessarily do so. Of course, the period of time in which a story should play is also important. Incidentally, the same applied to the interiors and especially to the lower decks as well as the superstructures of a sailing ship (from page 1156), which from time to time also looked quite different. As a rule, a distinction is always made between the early and the late Middle Ages. If you want or have to represent a pirate ship for a production (such as Pirates of the Caribbean), this is always a sailing ship. The main difference lies in the flag, which shows a skull and crossbones. In order to be able to represent such scenarios halfway to completely credibly, one needs basic knowledge on the subject of piracy and piracy in the historical as well as in the general sense. Only those who know the numerous processes, motives and distinctions can act on them graphically as well as professionally and present this credibly. Even if a production comes from the phantasy area, at least the basics of it should be considered. Although always an important component, but nevertheless particularly important, are the conceptual designs of drawings that give the storyboard artist a rough direction. Adhere to all these facts, almost nothing can go wrong and the storyboard is top.

1156 A31469

[Kapitel 2.14.3.21 – Fahrzeuggruppe III M für Mittlere- und große Segelschiffe] Ende

2.14.3.22 Fahrzeuggruppe III N Militärische Kriegsschiffe

In dieser Fahrzeuggruppe III N befinden sich die im allgemeinen genannten Kriegsschiffe, die es weltweit im Einsatz gibt. Ob es sich hierbei um deutsche, japanische oder amerikanische Kriegsschiffe handelt, spielt dabei keine besonders große Rolle, da diese vom Grundsatz her schon sehr identisch aufgebaut sein werden. Kriegsschiffe sind dafür da, um auf einem Seeweg kriegerische Handlungen zu führen, im Sinne einer Abwehr beispielsweise. Kriegsschiffe sind in der heutigen Zeit aber vorallem unterwegs, um eine Präsenz der Existenz zu zeigen, wie es zum Beispiel amerikanische Kriegsschiffe in den Gewässern vor Korea machen. Eingesetzt können Kriegsschiffe einer Nation aber auch um eine bestimmte Aufgabe zu erfüllen, wie etwa die Terrorabwehr, Terrorbekämpfung, Rettung von Flüchtling -en auf dem Mittelmeer oder zur einfachen Unterstützung anderer Rettungsmaßnahmen, die auf hoher See stattfinden. Im wesentlichen unterscheidet man zwischen einfachen Kriegsschiffen und so genannten Flugzeugträgern.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Zur Fahrzeuggruppe III N gehören daher:

1) Alle Arten eines militärisch geführten Kriegsschiffes, dass allgemeine und / oder vordefinierte Aufgaben auf hoher See zu erledigen hat. Darunter fallen auch zahlreiche Rettungsmissionen, die kurz oder längerfristig angesiedelt sein können. Eine weitere Mission kann auch die aktive Piraterie- und Terrorismusbekämpfung sein. Kriegsschiffe einer Nation dürfen in der Regel nur die beheimateten Gewässer befahren, da das Eindringen in ein anderes Hoheitsgebiet als "kriegerische Handlung" angesehen werden kann. Ausnahmen hiervon bilden nur Genehmigungen zum Befahren des Hoheitsgebiets, welche von einer anderen Nation (dessen Gewässer befahren werden sollen) ausgestellt werden. Man nennt diese Schiffe daher auch Mehrzweckeinsatzschiffe, da mit ihnen verschiedene Aufgaben erledigt werden können. Kriegsschiffe verfügen über ein Abwehrsystem für Raketen sowie lenkgesteuerte Waffensysteme um z.B. nahende Raketen, Drohnen oder andere Wasserfahrzeuge abzuschießen.

2) Kleine bis große Flugzeugträger, die es nur in militärischen Bereichen gibt. Flugzeugträger sind flache Schiffe, die über ausreichend Parkfläche für Kampfjets (zumeist F16-Kampfjets) und eine Lande- als auch Startvorrichtung verfügen. Der Grundträger dieser Plattform ist asphaltiert und die Aufbauten des Schiffes befinden sich an einer Seite des Trägers. Die Soldaten an Bord befinden sich in der Regel unter Deck, da auf dem Deck nur die Kampfjetabfertigung vollzogen wird. Flugzeugträger als militärische Schiffe, sind im Gegensatz zu den reinen Kriegsschiffen in der Regel nie alleine unterwegs, sondern werden oft von 2 bis 3 normalen Kriegsschiffen begleitet.

Kriegsschiffe im allgemeinem können kriegerische Handlungen ausführen. Diese Schiffe sind oft besser gepanzert als herkömmliche Schiffe in der zivilen See- und Schifffahrt. Diese Schiffe verfügen auch über besondere und spezielle Ortungs- und Radarsysteme. Unterschieden wird hier eigentlich nur zwischen Mehrzweckkampfschiffe und Flugzeugträger. Im Gegensatz zu den Mehrzweckkampfschiffen, verfügen Flugzeugträger über keinerlei Bordwaffen.

Grundlage: Zur Grundlage eines Storyboard-Artisten gehört es, sich allgemein über Kriegsschiffe zu informieren, wenn diese Bestandteil in einem Storyboarding sein sollen. Anders als in der zivilen- oder gewerblichen See- und Schifffahrt, dürfen Kriegsschiffe nicht einfach in andere Gewässer einfahren. Unter dem militärischen Aspekt spricht man bei Seegebieten von so genannten Hoheitsgebieten, die einem Land zugeteilt werden. So dürfe ein amerikanisches Kriegsschiff nicht einfach in den deutschen Hoheitsgewässern fahren, wenn es keine Genehmigung hat. Würde dieses Schiff trotzdem (ohne Genehmigung) diese Gewässer befahren, so handelt es sich um einen kriegerischen Akt der oft zur Folge hat, dass in diesem Beispiel, Deutschland eigene Kriegsschiffe zum unbefugt eingefahrenden Schiff schicken würde. Ähnlich dem Prinzip mit Abfangjägern für den Luftraum. Schiffe sind genauso wie Flugzeuge über ein Satelittengestütztes System auf elektronischen Seekarten und Navigationssystemen erkennbar und können von einer befähigten militärischen Station aus angefunkt werden. Ist ein Schiff (allgemein) nicht über eines der vorhandenen Systeme identifizierbar, so wird der Kapitän eines Schiffes früher oder später dazu aufgefordert. Geschieht dies nicht (z.B. Durch eine Schiffsentführung durch Piraten), so erfolgen oftmals militärische Maßnhamen zur unmittelbaren Überprüfung der vorliegenden Situation. Wurde bei entführten Schiffen vorher kein Mayday-Notsignal gesendet, sind zivile- als auch gewerblich betriebene Schiffe "zum Abschuss freigegeben", was jedoch aber in der praktischen Anwendung nur äußerst selten vorkommt. Geht es in einem Storyboard um die Anwendung von Kriegsschiffen, so ist unbedingt zu klären, welche Aufgaben dieses erfüllen soll. Handelt es sich dabei um Aufgaben zur Rettung von Menschen, Bewachen eines Gebiets, Entschärfen von alten Seeminen oder um hilfeleistende Unterstützungen?

Vehicle Group III N - Military warships

A31469 1156

In this vehicle group III N are the generally mentioned warships, which are in use worldwide. Whether this is German, Japanese or American warships, does not play a particularly important role, as they are basically built very identical. Warships are there to conduct warlike acts by sea, in the sense of a defense, for example. However, warships are currently underway to show a presence of existence, as, for example, American warships do in the waters off Korea. However, a nation's warships can also be used to perform a specific task, such as counter-terrorism, combating terrorism, rescuing refugees on the Mediterranean, or simply supporting other rescue operations that take place on the high seas. Essentially, one differentiates between simple warships and so-called aircraft carriers.

Vehicle group III N therefore includes:

1.1) All types of a military-guided warship that has general and / or predefined tasks to do on the high seas. This includes numerous rescue missions that may be located in the short or long term. Another mission can be the active fight against piracy and terrorism. The warships of a nation are usually only allowed to sail on their native waters, as the penetration into another territory can be regarded as "warlike action". Exceptions to this are only authorizations to drive on the territory, which are issued by another nation

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

1.2) ***(whose waters are to be navigated). These ships are therefore also called Mehrzweckeinsatzschiffe, as they can be used to perform various tasks. Warships have a missile defense system as well as steering-controlled weapon systems, e.g. Shoot approaching missiles, drones or other watercraft.***

2) ***Small to large aircraft carriers, which exist only in military areas. Aircraft carriers are flat vessels that have ample parking space for fighter jets (mostly F16 fighter jets) and a landing and take-off device. The base of this platform is asphalted and the superstructure of the ship is on one side of the girder. The soldiers on board are usually below deck, as only combat jet clearance is performed on the deck. Aircraft carriers as military ships, unlike the pure warships are usually never alone on the road, but are often accompanied by 2 to 3 normal warships.***

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Warships in general can perform warlike actions. These ships are often better armored than conventional vessels in civil shipping and shipping. These ships also have special and special positioning and radar systems. Differences are actually only between multi-purpose combat ships and aircraft carriers. In contrast to the multi-purpose combat ships, aircraft carriers have no on-board weapons.

Basis: *The basis of a storyboard artist is to learn about warships in general, if they are to be part of a storyboarding. Unlike in civil or commercial maritime and shipping, warships should not simply enter other waters. From a military point of view, sea areas refer to so-called territories assigned to one country. Thus, an American warship should not simply drive in German territorial waters if it has no permit. If this ship nevertheless (without permission) these waters drive, then it concerns a warlike act of the consequence often that in this example, Germany own warships would send to the illegally retracted ship. Similar to the principle with interceptors for the airspace. Ships, as well as airplanes, are identifiable by a satellite-based system on electronic nautical charts and navigation systems, and can be called from a qualified military station. If a ship (in general) is not identifiable by any of the existing systems, the captain of a ship will sooner or later be called upon to do so. If this does not happen (for example, by a ship hijacking by pirates), often military measures take place for the immediate examination of the present situation. If no Mayday distress signal was previously sent on abducted ships, civilian as well as commercially operated ships are "released for launching", which, however, is extremely rare in practical application. If a storyboard deals with the use of warships, it is important to clarify which tasks this should fulfill. Are these tasks related to rescuing people, guarding an area, defusing old mines or providing supportive assistance?*

Abb. 1157 Ein Mehrzweckkampfschiff (Fregatte F-216) der deutschen Marine in heimatlichen Gewässern
A multi-purpose combat ship (frigate F-216) of the German Navy in native waters



Abb. 1158 Ein Flugzeugträger der amerikanischen Marine
An aircraft carrier of the American Navy



1157 A31470
1158 A31471

Hier sehen Sie in den beiden Abbildungen 1157 und 1158 zwei Beispiele für die beiden genannten Schiffstypen. In der oberen Abbildung ist ein Mehrzweckkampfschiff der deutschen Marine zu sehen, dass in heimischen Gewässern unterwegs ist. Es verfügt über zahlreiche Navigations- und Radarsysteme. Solche Kampfschiffe sind mit zahlreicher Bewaffnung ausgestattet, darunter befindet sich auch ein am Bug befindliches Geschütz. In der nebenstehenden Abbildung 1158 ist ein herkömmlicher und mittelgroßer Flugzeugträger zu sehen, wie dieser vom US-Militär genutzt wird. Darauf befinden sich zahlreiche Kampfjets, die dort auch Starten- und Landen können. Ein Kampfjet darf nur dann darauf landen, wenn ein anderer Kampfjet gerade abgehoben ist. Die Kabinen der dortig stationierten Soldaten, befinden sich alle unter Deck, sowie Freizeiträume etc.

Here you can see two examples of the two ship types mentioned in the two figures 1157 and 1158. In the upper figure is a multi-purpose combat ship of the German Navy to see that is traveling in local waters. It has numerous navigation and radar systems. Such warships are armed with numerous weapons, including a gun located on the bow. The adjacent Figure 1158 shows a conventional and medium-sized aircraft carrier used by the US military. On it are numerous fighter jets, which can there also start and landing. A fighter jet may only land on it when another fighter jet is just off-hook. The cabins of the soldiers stationed there, are all below deck, as well as recreation rooms etc.

2.14.3.23 Fahrzeuggruppe III P Unterwasserboote (U-Boote)

In dieser Fahrzeuggruppe III P befinden sich die so genannten Unterwasserboote, die auch umgangssprachlich U-Boote genannt werden. Unterwasserboote sind Fahrzeuge, die im weitesgehenden Sinne nur unter Wasser unterwegs sind. Solche gibt es für kriegerische Handlungen als auch im privaten Sektor. Mit Unterwasserbooten sind jedoch eindeutig keine Unterwasserroboter gemeint, denn Unterwasserroboter sind deutlich kleinere Fahrzeuge. Unterwasserboote an sich verfügen immer über einen eigenen Antrieb, die mittels Treibstoff- oder einer atomaren Anlage angetrieben werden. Warum Sie hierzu einige Grundlagen erhalten, liegt daran, dass Unterwasserboote auch immer mal wieder Bestandteil einer Filmproduktion sind.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Zur Fahrzeuggruppe III P gehören daher:

1) Alle Arten eines Unterwasserbootes, dass dazu geeignet ist, Personenanzahlen von über 40 zu transportieren und eine bestimmbare Aufgabe zu erfüllen hat. Die meisten heute im Einsatz befindlichen U-Boote verfolgen eine militärische Mission und sind häufig auch nur in solchen Kreisen zu finden. Uuterwasserboote finden sich in der historischen Geschichte genauso, wie in der heutigen neuzeitlichen Gegenwartsform.

Unterwasserboote im allgemeinem Sinne können kriegerische Handlungen ausführen und sind im militärischen Sektor auch bewaffnet, sodass diese unter Wasser andere Fahrzeuge abschießen können. Wer als Soldat auf einem U-Boot arbeitet ist dort auch gleichzeitig stationiert, da diese sich mehrere Tage bis zu Wochen unter Wasser befinden können. Dieses Kapitel hat daher seine Daseinsberechtigung, da U-Boote immer mal wieder vorkommen.

Zuletzt waren zahlreiche U-Boot-Szenarien in den folgenden Filmen zu sehen:

1) **Das Boot (1981)** als Drama / Thriller Produktion (mit Herbert Grönemeyer)
2) **Crimson Tide (1995)** als Drama / Thriller Produktion (mit u.a. Denzel Washington)
3) **Crash Dive (1997)** als Drama / Thriller Produktion (mit u.a. Catherine Bill)
4) **U-571 (2000)** als Drama / Thriller (Kriegsfilm) Produktion (mit u.a. Bill Paxton)
5) **Below (2002)** als Thriller / Horror Produktion (mit u.a. Matthew Davis)
6) **K-19 – Showdown in der Tiefe (2002)** als (historisches) Drama (mit u.a. Liam Neeson)
7) **Submerged (2005)** als Action / Thriller Produktion (mit Steven Seagal)
8) **Phantom (2013)** als Thriller / Kriegsfilm Produktion (mit Ed Harris)
9) **Black Sea (2014)** als Katastrophenfilm Produktion (mit Jude Law)
10) **Fast and the Furious 8 (2017)** als Action Produktion (mit u.a. Vin Diesel)
11) **Aquaman (2018)** als Fantasy / Science-Fiction Produktion (mit u.a. Jason Momoa)
12) **Black Water (2018)** als Drama / Thriller Produktion (mit u.a. Jean-Claude Van Damme)

Grundlage: In der Grundlage kann zunächst und aufgrund der vorherigen Filmtitelliste gesagt werden, dass U-Boote tatsächlich häufiger in einem Film verwendet wird als so mancher annimmt. Diese Liste besteht zwar nur aus 12 Titeln aber es gibt noch deutlich mehr. Vorallem in jüngster Zeit der Betrachtungen von 2017 bis 2018 ist zu beobachten, dass die Inhalte mit U-Boot-Szenarien wieder zunehmen. Daher sollten Sie als Storyboard-Artist zumindest einige Grundlagen hierzu kennen und visuell umsetzen können. Ob es sich bei einer im Drehbuch beschriebenden Szene im Sinne einer kriegerischen Handlung handelt oder um eine fiktive Phantasy-Story, spielt in der grundsätzlichen Gestaltung eines Unterwasserbootes auch nur eine Untergeordnete Rolle. Der Aufbau eines U-Bootes bei der Phantasy-Produktion “Aquaman” sah genauso aus wie die Gestaltung des U-Bootes aus dem Kriegsfilm “Phantom”. Erst an zweiter Stelle ist die Relevanz zu betrachten, die sich mit dem tatsächlichen Inhalt der Geschichte befasst.

Vehicle Group III P - Underwater boats (submarines)

In this vehicle group III P are the so-called underwater boats, which are also colloquially called submarines. Underwater boats are vehicles that are only under water in the broad sense. Such exist for warlike actions as well as in the private sector. With underwater boats, however, clearly no underwater robots are meant, because underwater robots are much smaller vehicles. Underwater boats themselves always have their own drive, which are powered by fuel or an atomic system. Why you get some basics about this is because underwater boats are also part of a movie production.

Vehicle group III P therefore includes:

A31470 1157
A31471 1158

1) All types of submersible boats suitable for transporting more than 40 persons and fulfilling an identifiable task. Most submarines in use today have a military mission and are often found only in such circles. Underwater boats can be found in the historical history as well as in the modern-day contemporary form.

Underwater boats in the general sense can carry out acts of war and are also armed in the military sector, so that they can shoot other vehicles under water. Anyone who works as a soldier on a submarine is stationed there at the same time, as they can be submerged for several days to weeks. This chapter therefore has its right to exist, since submarines occur again and again. Recently, numerous submarine scenarios have been seen in the following films: (Please note the above listing for the various movie titles).

Basis: *In the basis can be said first and because of the previous movie title list that submarines actually used more often in a movie than some people assume. Although this list consists of only 12 titles, there are still many more. Especially in the recent period of consideration from 2017 to 2018, it can be observed that the content with submarine scenarios is increasing again. Therefore, as a storyboard artist, you should know at least some basics about this and be able to implement them visually. Whether it is a scenario described in the script in the sense of a warlike act or a*

fictitious phantasy story, plays in the basic design of an underwater boat only a subordinate role. The construction of a submarine in the Phantasy production "Aquaman" looked just like the design of the submarine from the war movie "Phantom". Only second is the relevance of the actual content of the story.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

2.14.3.23.1 Allgemeine Definierung eines Unterwasserbootes
General definition of an underwater boat (Submarines)

Oft stellt sich die Frage, was genau eigentlich ein U-Boot ist? Ein U-Boot (kurz für Unterwasserboot oder auch Unterseeboot ist ein Boot, das für die Unterwasserfahrt gebaut wurde. Moderne große U-Boote, die eine Masse von bis zu 26.000 Tonnen haben können, werden derweil auch U-Schiffe → Unterseeschiffe genannt. Der Ausdruck U-Boot bezeichnet speziell ein militärisch verwendetes Unterwasserboot. Zivile U-Boote, ob kommerziell oder für die Forschung, werden dabei meist als Tauchboot bezeichnet und sehen auch in der Regel etwas anders aus als die herkömmlichen U-Boote, wie man sie standardmäßig kennt. Die erwähnten Tauchboote für zivile- und/ oder Forschungszwecken finden Sie auf den Seiten 705 bis 711 umfangreich beschrieben.

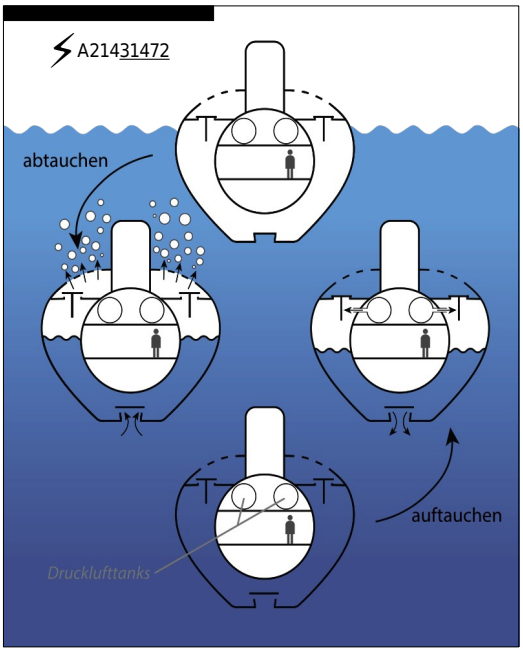
Often the question arises, what exactly is a submarine? A submarine (short for submarine or submarine) is a submarine built boat, while modern large submarines, which may have a mass of up to 26,000 tons, are also called submarines → submarines Specifically, submarine refers to a military-used submarine, and civilian submarines, whether commercial or for research, are usually referred to as submarines and also tend to look slightly different from conventional submarines as they are The above dive boats for civil and / or research purposes can be found on pages 705 to 711 extensively described.

2.14.3.23.2 Technische Eigenschaften eines Unterwasserbootes - Das statische und dynamische Tauchen
Technical characteristics of an underwater boat - Static and dynamic diving

U-Boote können nicht nur an der Wasseroberfläche schwimmen, sondern auch ganz unter Wasser tauchen. Wenn U-Boote an der Wasseroberfläche schwimmen, sind sie wie normale Schiffe leichter als das umgebende Wasser. Für eine Tauchfahrt erhöhen sie ihre Dichte, indem Ballasttanks mit Wasser geflutet werden. Wenn auf diese Weise ihre Masse größer als das Wasser ist, das sie verdrängen, sinken sie unter die Wasseroberfläche. Dieser Vorgang wird statisches Tauchen genannt. Während der Tauchfahrt wird angestrebt, dass ihre gesamte Masse gleich der des verdrängten Wassers ist. Dann schweben sie gemäß dem Archimedischen Prinzip im Wasser, ohne Energie für das Halten der Tiefe zu benötigen. Dieser Zustand wird allerdings nie genau erreicht. Einerseits wirken sich selbst kleinste Unterschiede zwischen der U-Boot-Masse und der des verdrängten Wassers aus. Andererseits verändert sich die Dichte des umgebenden Wassers laufend durch Änderungen des Salzgehaltes, der Menge von Schwebestoffen (Plankton) und der Temperatur des Wassers. Das U-Boot hat also immer eine Tendenz zu steigen oder zu fallen. Es muss daher eingesteuert werden. Dazu wird Wasser in Regelzellen eingelassen oder ausgedrückt. Ein gut eingesteuertes U-Boot manövriert unter Wasser in der Vertikalen durch dynamisches Tauchen. Dazu erzeugt es während der Vorwärtsfahrt mit Hilfe von waagerechten Tiefenrudern dynamischen Auftrieb oder Abtrieb. Die Tiefenruder wirken dabei ähnlich wie die Flügel eines Flugzeugs. Bei historischen U-Booten war meist jeweils ein Paar Tiefenruder vorn und achtern angebracht. Moderne U-Boote tragen die vorderen Tiefenruder häufig seitlich am Turm.

Submarines can not only swim on the water surface, but also dive under water. When submarines float on the water surface, they are lighter than the surrounding water like normal ships. For a dive, they increase their density by flooding ballast tanks with water. If in this way their mass is greater than the water they displace, they sink below the surface of the water. This process is called static dipping. During the dive trip, the aim is for the entire mass to be equal to that of the displaced water. Then they float in the water according to the Archimedean principle, without needing energy to hold the depth. However, this condition is never exactly reached. On the one hand, even the smallest differences between the submarine mass and the displaced water have an effect. On the other hand, the density of the surrounding water is constantly changing due to changes in the salinity, the amount of suspended matter (plankton) and the temperature of the water. So the submarine always has a tendency to go up or down. It must therefore be controlled. For this purpose, water is introduced or expressed in control cells. A well-controlled submarine maneuvers underwater in the vertical by dynamic diving. For this purpose, it generates dynamic buoyancy or downforce during forward travel with the help of horizontal depth rudders. The hydroplanes act similar to the wings of an airplane. Historic submarines, a pair of hydroplanes were usually attached fore and aft. Modern submarines often carry the front depth rudders to the side of tower.

Abb. 1159 Statisches und dynamisches Tauchen
Static and dynamic diving by a submarine



Wenn Sie dieses Buch bislang von Beginn des Kapitels 2.14.3 an nach durchgearbeitet haben, dann werden Sie sich an das bereits erwähnte Archimedische Prinzip und die Sache mit dem statischen sowie dynamischen Auftrieb erinnern. Dies war bereits in Kapitel 2.14.3.10.4.3 ein wichtiger Bestandteil, als es um den Auftrieb von Rettungswesten ging. Hier ist bei dieser Abbildung 1159 genau das gleiche Prinzip anzuwenden. Soll das U-Boot abtauchen, wird aus den Ballasttanks Luft abgelassen und der untere Teil des U-Bootes mit Wasser geflutet, um die Dichte des U-Bootes selbst zu verringern. Beim Auftauchen geschicht geschieht das Prinzip im Grunde genau anders herum. Die QR-Codes zu den Prinzipien finden Sie auf Seite 883.

If you have been working on this book from the beginning of chapter 2.14.3 onwards, you will remember the already mentioned Archimedean principle and the matter of static and dynamic buoyancy. This was already an important part of Chapter 2.14.3.10.4.3 when it came to the buoyancy of lifejackets. Here is exactly the same principle to apply in this Figure 1159. If the submarine is to descend, air is released from the ballast tanks and the lower part of the submarine is flooded with water to reduce the density of the submarine itself. When emerging history, the principle is basically exactly the other way around. The QR codes for the principles can be found on page 883.

1159 A31472

2.14.3.23.3 Die Tauchtiefe und Steuerung eines U-Bootes
The depth and control of a submarine

Die Druckkörper moderner militärischer U-Boote halten normalerweise einem vorherrschenden Wasserdruck in 600 Metern Tiefe stand. In Anbetracht der Tiefe der Ozeane bedeutet dies, dass sie eigentlich nur knapp unter der Wasseroberfläche operieren können. Einige sowjetische Atom-U-Boote besaßen Druckkörper aus Titan und waren in der Lage, ca. 900 Meter tief zu tauchen. Unterwasserschiffe des Typs "Projekt 685" kamen angeblich sogar auf 1.200 Metern Wassertiefe. Wenn es um die Steuerung eines Unterwasserbootes (U-Boot) geht, dann galt es einiges zu beachten. Hierbei sagt man, dass U-Boote in insgesamt drei so genannten "Dimensionen" manövrieren können müssen, die sich aus sechs verschiedenen Gruppierungen zusammensetzen, die wie folgt aufgelistet sind:



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Tauchzellen: Tanks, die zur Gewichtserhöhung beim Tauchen mit Wasser und zum Auftauchen mit Luft gefüllt werden. Der Beginn des Füllens der Auftriebszellen mit Luft, manchmal auch der ganze Vorgang, wird Anblasen genannt. Ausblasen heißt die vollständige Entleerung der Zellen, wenn das Boot die Wasseroberfläche durchbrochen hat, mittels Dieselabgasen oder eines speziellen Elektrogebläses, um Druckluft zu sparen.

Regelzellen: Die Regelzellen dienen dem feinen Einstellen der Bootsmasse, um den Schwebezustand im Wasser aufrechtzuerhalten, und sind daher stets teilweise mit Luft gefüllt, um Wasser zufluten zu können. Es gibt meistens mehrere Regelzellen, bei denen dieses Luftpolster unter unterschiedlichen Drücken gefahren wird, um grobe und feine Massenänderungen durchführen zu können. Die Regelzellen werden druckfest ausgeführt.

Torpedozellen: Wenn das Boot Waffen ausstößt (meist Torpedos), muss das verlorene Gewicht ausgeglichen werden. Hierzu gibt es eigene Torpedozellen, die beim Abschuss sehr schnell geflutet werden können. Da eine Torpedosalve durchaus zehn Tonnen und mehr wiegen kann, sind diese Zellen recht groß.

Untertriebszellen: Aufgabe dieser besonderen Tauchzellen ist es, das Gewicht des U-Bootes so schnell wie möglich zu vergrößern, um schnellere Alarmtauchzeiten zu erreichen. Diese betrugen bei Kampfbooten im Zweiten Weltkrieg teilweise weniger als 30 Sekunden. In modernen Atom-U-Booten findet diese Technik keine Verwendung mehr, da sie in der Regel nur einmal während ihres Einsatzes tauchen müssen und erst nach Monaten wieder auftauchen. Sie benötigen daher zum Tauchen teilweise mehrere Minuten.

Trimmzellen: Sie dienen dazu, das Boot null-lastig und auf ebenen Kiel einzusteuern. Das Trimmsystem enthält eine feste Menge Wasser, die nach vorne oder nach hinten gedrückt werden kann. Dies geschieht durch Druckluft im gegenüberliegenden Tank oder mit einer Pumpe in der Trimmleitung; letzteres hat den Vorteil, Druckluft zu sparen. Die Trimmzellen sind im Allgemeinen nicht druckfest (im Gegensatz zu den Regelzellen).

Tiefenruder: Sie übernehmen die Feinabstimmung im getauchten Zustand. Die Anordnung der vorderen Tiefenruder variiert bei modernen U-Booten sehr stark. Am Turm angebrachte Tiefenruder sind nicht in der Lage, den Tauchvorgang zu unterstützen, und erschweren das Auftauchen in vereistem Wasser. Kleine U-Boote haben manchmal eine dynamische Tiefensteuerung, d. h., sie steuern nur mit Tiefenrudern. Diese Technik wird vor allem bei unbemannten U-Booten verwendet.

The pressure hulls of modern military submarines normally withstand prevailing water pressure at a depth of 600 meters. Given the depth of the oceans, this means they can only operate just below the surface of the water. Some Soviet nuclear submarines had pressure hulls made of titanium and were able to dive about 900 meters deep. Submersibles of the type "Project 685" reportedly even reached 1,200 meters of water depth. When it comes to controlling an underwater boat (submarine), there was a lot to consider. Here it is said that submarines must be able to maneuver in a total of three so-called "dimensions", which are composed of six different groupings, which are listed as follows:

Submersible tanks: *Tanks filled with water for immersion in diving and air for emergence. The beginning of filling the buoyancy cells with air, sometimes the whole process, is called blowing. Blowing out means the complete emptying of the cells when the boat has broken through the water surface, using diesel exhaust or a special electric blower to save compressed air.*

Control Cells: *The control cells are used to fine-tune the boat's mass in order to maintain the floating state in the water, and are therefore always partially filled with air to zufluten water. There are usually several control cells in which this air cushion is driven under different pressures in order to be able to carry out coarse and fine mass changes. The control cells are pressure resistant.*

Torpedo Cells: *If the boat emits weapons (usually torpedoes), the lost weight must be compensated. For this purpose there are own torpedo cells, which can be flooded very quickly at launch. Since a torpedo salvo can weigh ten tons and more, these cells are quite large.*

Underdrive cells: *These special dive cells are designed to increase the weight of the submarine as fast as possible to achieve faster alert dive times. These were sometimes less than 30 seconds in combat boats during the Second World War. In modern nuclear submarines, this technique is no longer used, as they usually have to dive only once during their mission and reappear only months later. You will therefore need several minutes to dive.*

A31472 1159

Trim cells: *they serve to steer the boat zero-load and on level keel. The trim system contains a fixed amount of water that can be pushed forward or backward. This is done by compressed air in the opposite tank or with a pump in the trim line; the latter has the advantage of saving compressed air. The trim cells are generally not pressure resistant (unlike the control cells).*

Depth rudder: *You take over the fine tuning in the submerged state. The arrangement of the front depth rudder varies very much in modern submarines. Steering rudders mounted on the turret are unable to assist in the dive and make it difficult to see iced water. Small submarines sometimes have dynamic depth control, which means they only steer with depth rudders. This technique is mainly used in unmanned submarines.*

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

2.14.3.23.4 Der allgemeine Aufbau und die diverse Ausstattung eines Unterwasserbootes
The general structure and the various features of an underwater boat (submarine)

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Unterwasserboote scheinen im ersten Blick sehr komplex aufgebaut zu sein, aber der Schein trügt, denn ganz so kompliziert ist es garnicht. Betrachten Sie hierzu die folgende Abbildung 1160, in der Sie alle notwenidigen Teilebezeichnungen erhalten können. Alle Detailbezeichnungen sind hierbei auf englischer Sprache eingetragen, da Sie die etwaigen Teile in einem Drehbuch auch in englischer Form vorfinden würden. Besser Sie lernen daher diese vom jeweiligen Begriff und können diesen einem entsprechenden Teil des Unterwasserbootes zuordnen. Müssen Sie als Storyboard-Artist diese Abbildung auswendig können? Nein, müssen Sie nicht, denn mit Hilfe dieses Buches können Sie bei Unklarheiten ganz einfach nachschauen. Besonders wichtig sind in dieser Abbildung alle Bereiche, die Sie fett gedruckt vorfinden. Diese bezeichnen die wichtigsten Bereiche, in denen sich Personen (in Filmen → Charaktere) generell aufhalten. Auf der nächsten Seite sehen Sie eine weitere Abbildung diesbezüglich.

Underwater boats seem to be very complex at first glance, but appearance is deceptive, because it is not that complicated. Refer to Figure 1160 below for all required part names. All detail designations are here in English language, since you would find the possible parts in a script also in English. It is therefore better to learn them from the respective term and to assign them to a corresponding part of the underwater boat. As a storyboard artist, do you need to be able to memorize this illustration? No, you do not have to, because with the help of this book you can simply look up in case of ambiguity. Particularly important in this illustration are all areas that you find in bold. These designate the most important areas in which people (in films → characters) generally reside. On the next page you will see another illustration in this regard.

Abb. 1160 Schematische Darstellung zum grundsätzlichen Aufbau eines Unterwasserbootes mit Teilebezeichnungen
Schematic representation of the basic structure of an underwater boat (submarine) with part names

A21431473

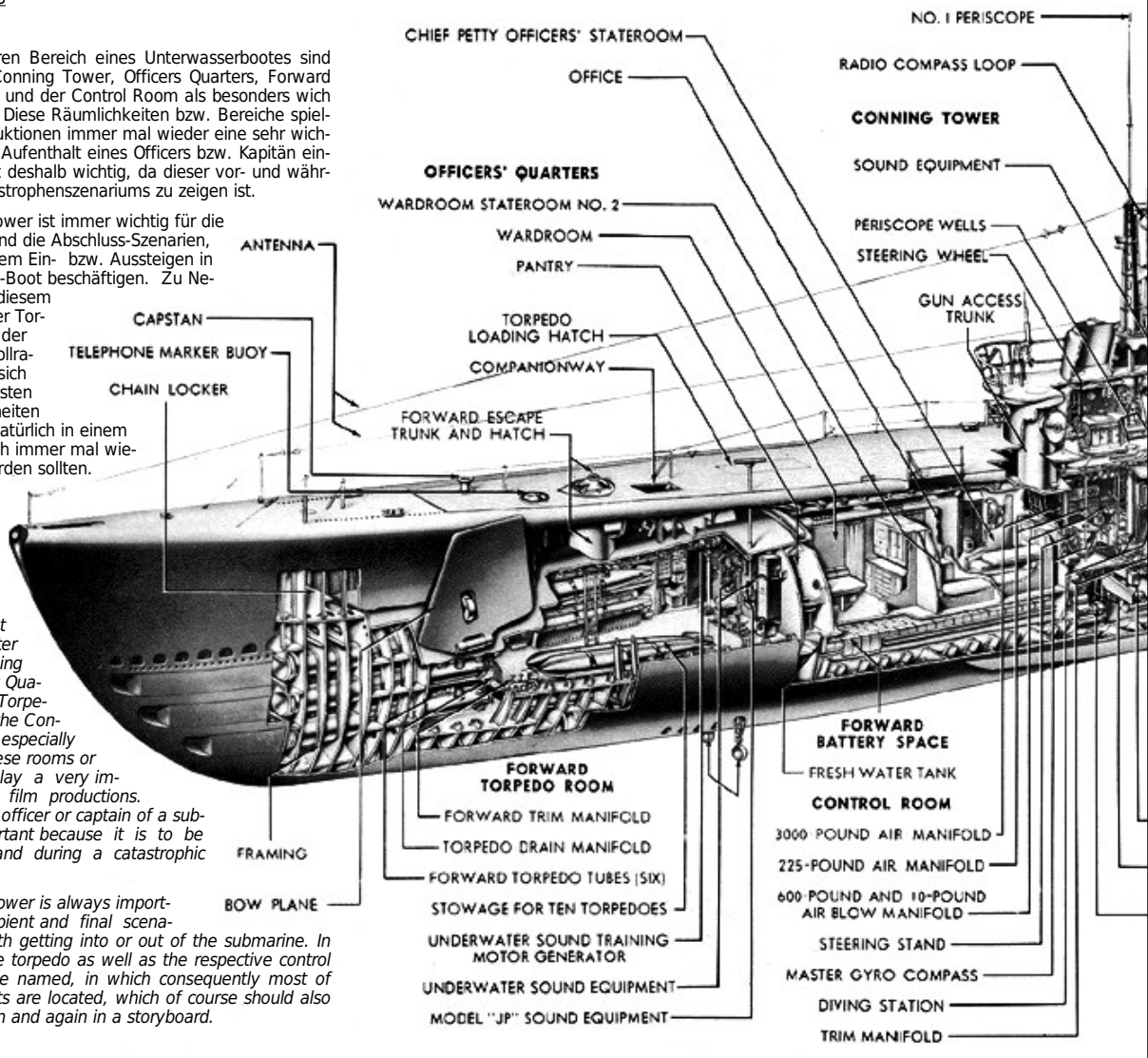
DE: Im vorderen Bereich eines Unterwasserbootes sind vorallem der Conning Tower, Officers Quarters, Forward Torpedo Room und der Control Room als besonders wich -tig zu werten. Diese Räumlichkeiten bzw. Bereiche spielen in Filmproduktionen immer mal wieder eine sehr wichtige Rolle. Der Aufenthalt eines Officers bzw. Kapitän eines U-Bootes ist deshalb wichtig, da dieser vor- und während eines Katastrophenszenariums zu zeigen ist.

Der Conning Tower ist immer wichtig für die beginnenden und die Abschluss-Szenarien, die sich mit dem Ein- bzw. Aussteigen in oder aus das U-Boot beschäftigen. Zu Nennen ist unter diesem Aspekt auch der Tor-Pedo- als auch der jeweilige Kontrollraum, in dessen sich folglich die meisten Steuerungseinheiten befinden, die natürlich in einem Storyboard auch immer mal wieder gezeigt werden sollten.

Bugseite
Bow side

EN: *In the front of an underwater boat, the Conning Tower, Officers Quarters, Forward Torpedo Room and the Control Room are especially important. These rooms or areas always play a very important role in film productions. The stay of an officer or captain of a submarine is important because it is to be shown before and during a catastrophic scenario.*

The Conning Tower is always important for the incipient and final scenarios dealing with getting into or out of the submarine. In this aspect, the torpedo as well as the respective control room are to be named, in which consequently most of the control units are located, which of course should also be shown again and again in a storyboard.



1160 A31473

DE: An dieser Stelle sehen Sie ein Unterwasserboot, an dessen sämtliche wichtige Einrichtungsteile namentlich eingetragen sind. Besonders wichtig sind hier die fett gedruckten Abschnitte, die einen bestimmbaren Bereich angeben. Alle anderen Angaben geben für ein durchschnittliches U-Boot die wesentlichsten Teilebezeichnungen wieder. Wie bereits erwähnt, finden sich die zahlreichen Benennungen in englischer Spra -che, wie Sie diese höchstwahrscheinlich auch in einem Drehbuch vorfinden würden.

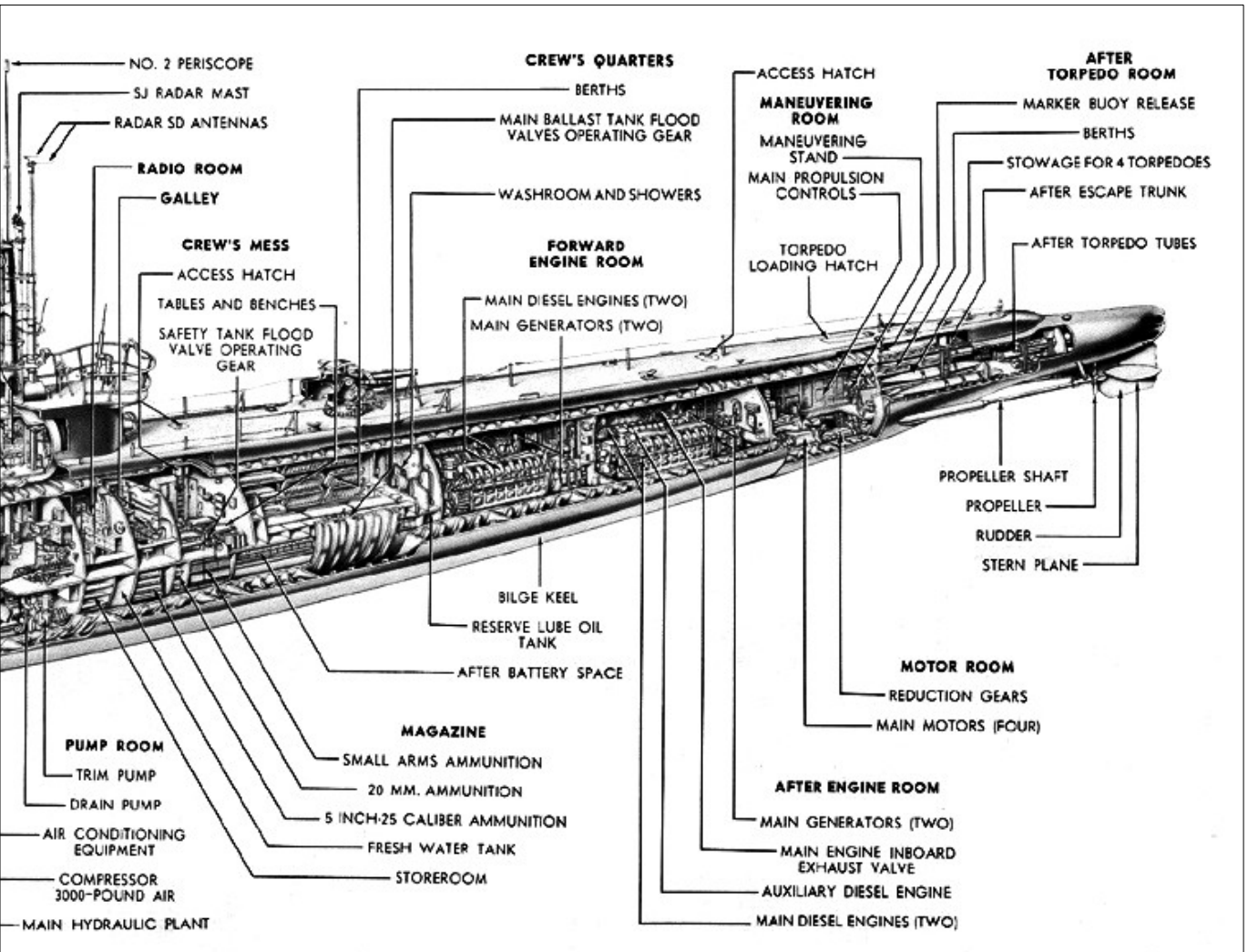
Weil es zum Aufbau und somit natürlich auch zur Ausstattung eines Unterwasserbootes gehört, beschäftigen wir uns auch mit den wichtigsten Arten des Antriebs, der erforderlich ist, um das U-Boot antreiben zu können. Für die Fahrt über Wasser können im Prinzip alle Antriebe verwendet werden, die für Schiffe in Frage kommen. Gewöhnliche Schiffsaggregate (Dieselmotoren, Gasturbinen) sind Verbrennungsmotoren und benötigen große Mengen Sauerstoff für den Verbrennungsvorgang, der bei Überwasserfahrt oder Schnorchelfahrt aus der Luft angesaugt werden kann. Bei so genannten Unterwasserfahrten sieht das ganze schon wesentlich anders aus. Nachfolgend führen wir die wichtigsten Antriebsarten auf, die im Bezug zu einem U-Boot abzuklären sind. **Petroleum- und Benzinmotoren** erfüllen prinzipiell die Anforderung des beim unter Wasser fahrens, bei geringem Gewicht sehr schnell eine hohe Leistung bereitstellen und auch schnell wieder abgestellt werden zu können. In der Praxis haben sich aber die reizenden und leicht entzündlichen Dämpfe des Treibstoffs als problematisch erwiesen. Immer wieder kam es zu Beginn der U-Boot-Entwicklung zu Motorbränden und Verpuffungen in den Booten, und die Besatzungen litten unter erheblichen Reizungen, welches diese Antriebsart zur Nichte machte. **Dieselmotoren** erwiesen sich für lange Zeit als das

Because it is part of the construction and, of course, the equipment of an underwater boat, we also deal with the main types of propulsion required to power the submarine. For the trip over water, in principle, all drives can be used, which are suitable for ships in question. Ordinary ship engines (diesel engines, gas turbines) are internal combustion engines and require large amounts of oxygen for the combustion process, which can be sucked out of the air in case of flooding or snorkeling. In so-called underwater trips, the whole thing looks much different. Below we list the most important types of propulsion, which have to be clarified in relation to a submarine. Petroleum and gasoline engines meet the principle of driving underwater, with low weight very quickly provide high performance and can be quickly turned off again. In practice, however, the irritant and highly flammable vapors of the fuel have proven problematic. Again and again there were engine fires and deflagrations in the boats at the beginning of the submarine development, and the crews suffered from considerable irritation, which made this type of propulsion a disclaimer. Diesel engines proved for a long time to be the most suitable unit to propel the boat over water.

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.



A31473 1160

DE: Im hinteren Teil eines Unterwasserbootes befinden sich deutlich mehr wichtige Bestandteile, die man als Storyboard-Artist zumindest auf dem Zettel haben sollte. Besonders wichtig sind hier der Motorraum und die Maschinenräume. ***EN:*** *In the back of an underwater boat there are significantly more important components that you should at least have on your list as a storyboard artist. Particularly important here are the engine compartment and the engine rooms.*

EN: *At this point you will see an underwater boat, on whose all important equipment parts are registered by name. Of particular importance here are the bold sections indicating a determinable area. All other details give for an average submarine the most essential part names again. As already mentioned, the numerous terms are in English, as you would most likely find in a script.*

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping



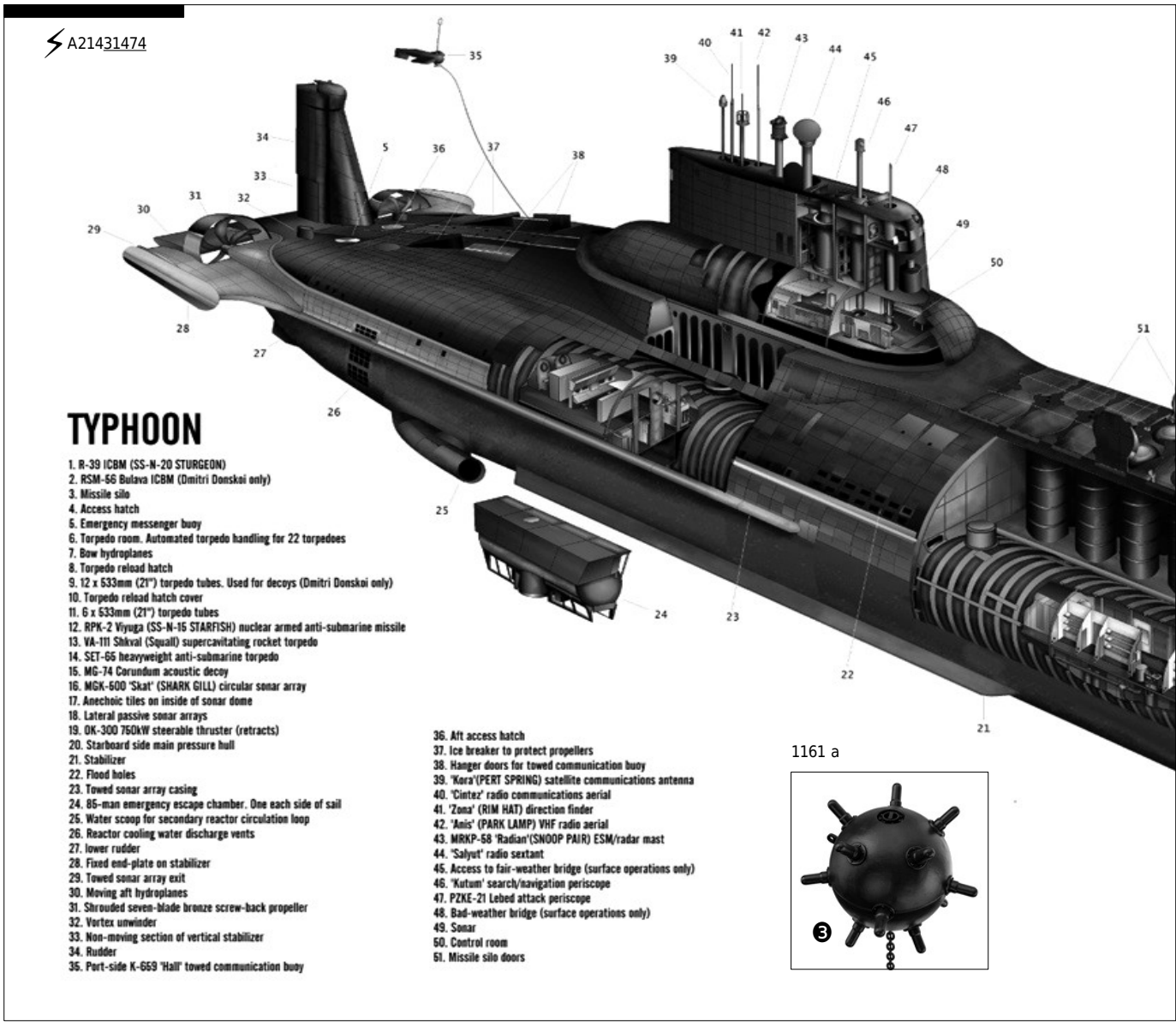
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

geeignetste Aggregat, um das Boot über Wasser anzutreiben. Seit Erfindung eines Schnorchels für U-Boote kann der Dieselmotor sogar auf Periskoptiefe benutzt werden. Allerdings ist das Boot damit an eine sehr geringe Tauchtiefe gebunden. Das eigentliche Antriebsproblem stellt sich aber auf Tauchfahrt, da hier nicht genug Luft für den Betrieb von Verbrennungsmotoren zur Verfügung steht und bei größeren Tauchtiefen auch Abgase nicht mehr abgeleitet werden können. Es müssen also luftunabhängige Antriebe zur Anwendung kommen. **Elektroantrieb mit Akkumulatoren:** In Kopplung mit einem Verbrennungsmotor, der die Akkumulatoren bei Überwasserfahrt oder Schnorchelfahrt auflädt, ist er bis heute der Antrieb für fast alle nichtatomar betriebenen U-Boote. Schon während des Ersten Weltkrieges bildete sich dieser kombinierte Diesel-Elektro-Antrieb als Standard heraus. Auch als alleiniger Antrieb geeignet für kleine U-Boote, beispielsweise Forschungs-U-Boote und Tauchertransportmittel, aber auch für Roboter und Torpedos. **Nuklearantrieb:** Bei Atom-U-Booten werden als Hauptantriebsmaschinen Dampfturbinen eingesetzt. Der Dampf wird wiederum von einem Kernreaktor erzeugt. Für Manöverfahrten kann oft auch ein elektrisch betriebener Hilfsantrieb auf die Propellerwelle gekoppelt werden. Hilfsdampfturbinen erzeugen über Genera-

Since the invention of a snorkel for submarines, the diesel engine can even be used at periscope depth. However, the boat is thus tied to a very small depth. However, the actual drive problem is diving, as there is not enough air available for the operation of internal combustion engines and exhaust fumes can no longer be discharged at greater depths. So it must be used air-independent drives. ***Electric drive with accumulators:*** *Coupled with an internal combustion engine that charges the accumulators in case of overwater travel or snorkeling, it is still the driving force for almost all non-nuclear submarines. Even during the First World War, this combined diesel-electric drive developed as standard. Also suitable as sole propulsion for small submarines, such as research submarines and diver carriers, but also for robots and torpedoes.* ***Nuclear power:*** *Atomic submarines use steam turbines as their main engines. The steam is in turn generated by a nuclear reactor. For maneuvering often an electrically driven auxiliary drive can be*

Abb. 1161 Schematische Darstellung zum grundsätzlichen Aufbau eines Unterwasserbootes mit Teilebezeichnungen
Schematic representation of the basic structure of an underwater boat (submarine) with part names



1161 a

1161 A31474

DE: An dieser Stelle sehen Sie ein weiteres Unterwasserboot aus einer anderen Perspektive. Auch hier galt das selbe, wie bereits auch schon bei der vorherigen Abbildung. Da es sich hier quasi um die gleiche Aufbauweise handelt, können Sie diese Abbildung für ihre visualisierte Darstellungen als Vorlage verwenden. Orientieren Sie sich an diesem Modell "Typhoon" für einen ganzheitlichen Blick auf die Dinge und wie welches Teil im Gesamtaspekt zu betrachten ist. Hier zu sehen ein Teil der Innenansicht, sowie die Außenansicht eines Unterwasserbootes.

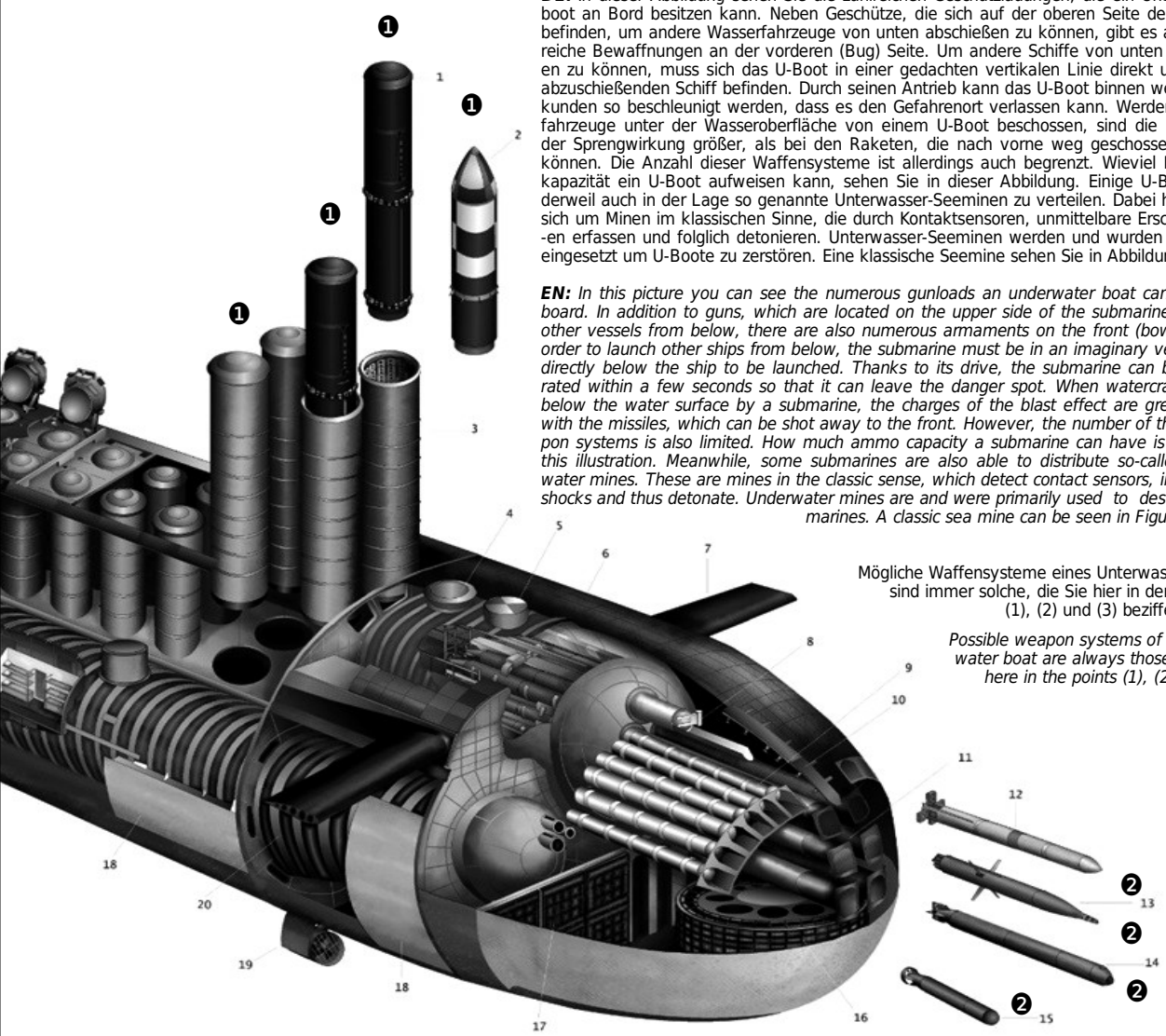
toren Strom, der wiederum der Versorgung der elektrotechnischen Einrichtungen dient. Da durch Elektrolyse auch Sauerstoff sowie Trinkwasser aus dem Meerwasser gewonnen werden kann, können U-Boote mit Nuklearantrieb monatelang unter Wasser bleiben. **Stirling-Motor:** In einigen U-Booten der schwedischen und japanischen Marine, möglicherweise auch in der Marine der Volksrepublik China, kommen außenluftunabhängige Stirlingmotoren zum Einsatz, die durch ihre besondere Laufruhe die Geräuschtarnung verbessern. Stirlingmotoren funktionieren aufgrund eines Temperaturgradienten, daher wird kein Abgas produziert und muss so auch nicht ausgestoßen werden. **Brennstoffzellen:** Auch bei diesen Booten erfolgt der Antrieb letztlich durch Elektromotoren. In der Brennstoffzelle wird aber die Energie in einem chemischen Treibstoff nicht über den Umweg der Verbrennung erzeugt, sondern katalytisch direkt in elektrischen Strom verwandelt, der dann die Elektromotoren antreibt. Die Entwicklung dieser Technik begann bereits gegen Ende des Zweiten Weltkriegs. Das Interesse, Brennstoffzellen für U-Boote zu benutzen, ist also wesentlich älter als das der Automobilindustrie. Heute stellt diese Antriebsform wohl – neben dem Nuklearantrieb – die fortschrittlichste dar. Sowohl die Unabhängigkeit vom Luftsauerstoff als auch ein Minimum an

coupled to the propeller shaft. Auxiliary steam turbines generate electricity via generators, which in turn serves to supply the electrical equipment. As oxygen and drinking water can be extracted from seawater through electrolysis, nuclear-powered submarines can remain submerged for months on end. ***Stirling engine:*** *In some submarines of the Swedish and Japanese Navy, possibly also in the Navy of the People's Republic of China, are used outside air-independent Stirling engines, which improve the noise due to their particularly quiet running. Stirling engines operate on the basis of a temperature gradient, so no exhaust gas is produced and thus does not have to be expelled.* ***Fuel cells:*** *Even with these boats, the drive is ultimately made by electric motors. In the fuel cell, however, the energy in a chemical fuel is not generated via the detour of combustion, but catalytically converted directly into electricity, which then drives the electric motors. The development of this technique began at the end of the Second World War. The interest in using fuel cells for submarines is therefore much older than that of the automotive industry. Today, this type of drive is probably the most advanced, in addition to nuclear propulsion. Both the absence of oxygen from the air*

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.



DE: In dieser Abbildung sehen Sie die zahlreichen Geschützladungen, die ein Unterwasserboot an Bord besitzen kann. Neben Geschütze, die sich auf der oberen Seite des U-Boots befinden, um andere Wasserfahrzeuge von unten abschießen zu können, gibt es auch zahlreiche Bewaffnungen an der vorderen (Bug) Seite. Um andere Schiffe von unten abschießen zu können, muss sich das U-Boot in einer gedachten vertikalen Linie direkt unter dem abzuschießenden Schiff befinden. Durch seinen Antrieb kann das U-Boot binnen weniger Sekunden so beschleunigt werden, dass es den Gefahrenort verlassen kann. Werden Wasserfahrzeuge unter der Wasseroberfläche von einem U-Boot beschossen, sind die Ladungen der Sprengwirkung größer, als bei den Raketen, die nach vorne weg geschossen werden können. Die Anzahl dieser Waffensysteme ist allerdings auch begrenzt. Wieviel Munitionskapazität ein U-Boot aufweisen kann, sehen Sie in dieser Abbildung. Einige U-Boote sind derweil auch in der Lage so genannte Unterwasser-Seeminen zu verteilen. Dabei handelt es sich um Minen im klassischen Sinne, die durch Kontaktsensoren, unmittelbare Erschütterung -en erfassen und folglich detonieren. Unterwasser-Seeminen werden und wurden vorrangig eingesetzt um U-Boote zu zerstören. Eine klassische Seemine sehen Sie in Abbildung 1161a.

EN: *In this picture you can see the numerous gunloads an underwater boat can have on board. In addition to guns, which are located on the upper side of the submarine to shoot other vessels from below, there are also numerous armaments on the front (bow) side. In order to launch other ships from below, the submarine must be in an imaginary vertical line directly below the ship to be launched. Thanks to its drive, the submarine can be accelerated within a few seconds so that it can leave the danger spot. When watercraft are hit below the water surface by a submarine, the charges of the blast effect are greater than with the missiles, which can be shot away to the front. However, the number of these weapon systems is also limited. How much ammo capacity a submarine can have is shown in this illustration. Meanwhile, some submarines are also able to distribute so-called underwater mines. These are mines in the classic sense, which detect contact sensors, immediate shocks and thus detonate. Underwater mines are and were primarily used to destroy submarines. A classic sea mine can be seen in Figure 1161a.*

Mögliche Waffensysteme eines Unterwasserbootes sind immer solche, die Sie hier in den Punkten (1), (2) und (3) beziffert sehen.

Possible weapon systems of an underwater boat are always those that you here in the points (1), (2) and (3).

A31474 1161

EN: *At this point you will see another underwater boat from a different perspective. Again, the same was true, as already in the previous illustration. Since this is almost the same structure, you can use this image as a template for your visualized presentations. Based on this model "Typhoon" for a holistic view of things and how to consider which part in the overall aspect. Here to see a part of the interior view, as well as the exterior view of an underwater boat.*

beweglichen Teilen, die Geräusche verursachen, lange Verweilzeiten unter Wasser und die geringe Abwärme entsprechen den Anforderungen an moderne militärische U-Boote. Mit den Klassen 212A und 214 wurden mittlerweile in einigen Marinen Brennstoffzellen-U-Boote aus deutscher Konstruktion eingeführt. Dies waren die wichtigsten Antriebsarten, mit denen man rechnen sollte.

and a minimum of moving parts that cause noise, long dwell times and low heat emissions meet the requirements of modern military submarines. With the classes 212A and 214 in the meantime fuel cell submarines from German construction were introduced in some navies. These were the most important drive types to be expected.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Das Notauftauchen eines Unterwasserbootes
The emergence of an underwater boat

Wenn ein U-Boot sämtliche seiner Tauch- und Regelzellen mit der an Bord befindlichen Druckluft anbläst, leitet es damit einen schnellen Auftauchvorgang ein, den man Notauftauchen nennt. Verglichen mit quasistatischem (regulär langsamem) Auftauchen durchbricht bei diesem Vorgang aufgrund der Massenträgheit ein vergleichsweise großer Teil des Bootes die Wasseroberfläche. Wenn das U-Boot in steilem Winkel zur Wasseroberfläche steigt, geht der Auftauchvorgang am schnellsten.

When a submarine inflates all of its submersible and control cells with the on-board compressed air, it initiates a rapid emergence process called emergency emergence. Compared with quasi-static (regular slow) surfacing, this process causes a relatively large part of the boat to break through the surface due to inertia. When the submarine rises at a steep angle to the water surface, the emergence process is fastest.

2.14.3.23.5 Militärische U-Boote und dessen Aufgaben
Military submarines and their tasks

Die Stärke von U-Booten gegenüber Überwasserschiffen liegt darin, dass sie versteckt operieren und nur schwer entdeckt werden können. Da U-Boote nicht optisch erfassbar sind, weil das Meer in größeren Tiefen dunkel ist und Radar unter Wasser nicht funktioniert, können sie auf größere Entfernungen nur akustisch lokalisiert werden, auf kurze Entfernungen auch durch die Erwärmung des Wassers durch den Antrieb oder eine Verzerrung des Erdmagnetfeldes durch die Stahlhülle. Deshalb wird bei der Konstruktion besonders darauf geachtet, dass ein U-Boot so leise wie möglich ist. Dies wird durch einen stromlinienförmigen Bootskörper, speziell geformte Propeller, akustische Entkopplung insbesondere von Kolbenmaschinen und Außenhülle (samt Schraube) und Dämmung der Aussenhülle mit Elastomer erzielt.

Die ursprüngliche Aufgabe von U-Booten war die Bekämpfung von Überwasserschiffen. In dieser Rolle erlangten die U-Boote in beiden Weltkriegen ihre Bedeutung. Mit Beginn des Nuklearzeitalters kamen zwei weitere Hauptaufgaben hinzu: Strategische U-Boote wurden mit nuklearen Raketen ausgerüstet und dienten der nuklearen Abschreckung. Sie bildeten einen Teil der sogenannten Erstschlagskapazität, konnten aber auch zur Zweitschlagskapazität gerechnet werden, die einen gegnerischen Angriff auf das eigene Land überleben und für einen Gegenschlag bereitstehen sollten. Gleichzeitig wurden zur Jagd auf gegnerische strategische U-Boote spezielle Jagd-U-Boote entwickelt. Für beide Aufgaben verwendete man in erster Linie, aber nicht ausschließlich, atomgetriebene U-Boote. Neben diesen klassischen Aufgaben hat die Aufklärung mit U-Booten an Bedeutung gewonnen. Aufgrund ihrer Fähigkeit, ungesehen operieren und mit akustischen Sensoren sehr weit horchen zu können, bieten U-Boote gerade in Szenarien unterhalb der Schwelle offener Konflikte den Vorteil, wichtige Erkenntnisse sammeln zu können. Eine weitere Sonderaufgabe ist der Einsatz von Kampfschwimmern vom U-Boot aus. Beide Aufgaben können von herkömmlichen oder speziellen U-Booten wahrgenommen werden. U-Boote unterscheiden sich in unterschiedliche militärische oder zivile Typen, je nachdem, welcher Zweck und welcher Auftrag dem jeweiligen U-Boot zukommt.

Neben den beiden schematischen Abbildungen 1160 und 1161 zu einem Unterwasserboot, erhalten Sie nun auch noch eine solche Querschnittsdarstellung (Abb. 1162), die vorallem darüber Aufschluss gibt, wie die Seitenwände eines U-Bootes beschaffen sind. Manchmal kann es sich durchaus lohnen, sich in Museen zu informieren (...).

The strength of submarines over surface vessels is that they operate secretly and are difficult to detect. Since submarines are not optically detectable, because the sea is dark in greater depths and radar does not work under water, they can be located only acoustically at greater distances, by short distances also by the heating of the water by the drive or a distortion of the Earth's magnetic field through the steel shell. Therefore, the construction is particularly careful that a submarine is as quiet as possible. This is achieved by a streamlined hull, specially shaped propellers, acoustic decoupling in particular of piston engines and outer shell (including screw) and insulation of the outer shell with elastomer.

1162 A31475

The original task of submarines was the fight against surface ships. In this role, the submarines gained their importance in both world wars. With the onset of the nuclear age, two other main tasks were added: strategic submarines were equipped with nuclear missiles and served as a nuclear deterrent. They formed part of the so-called Erstschlagskapazität, but could also be expected to the second strike capacity, which should survive an enemy attack on their own country and be available for a counter-strike. At the same time, special hunting submarines were developed to hunt down enemy strategic submarines. For both tasks, primarily, but not exclusively, nuclear-powered submarines were used. In addition to these classic tasks, reconnaissance with submarines has gained in importance. Because of their ability to operate infrequently and to be able to listen very well with acoustic sensors, submarines, especially in scenarios below the threshold of open conflicts, offer the advantage of being able to gather important findings. Another special task is the use of combat swimmers from the submarine. Both tasks can be performed by conventional or special submarines. Submarines differ in different military or civilian types, depending on what purpose and what mission the respective submarine plays.

In addition to the two schematic illustrations 1160 and 1161 for an underwater boat, you now also get such a cross-sectional view (Fig. 1162), which provides information on how the sidewalls of a submarine are constructed. Sometimes it can be worthwhile to get informed in museums (...).

Hier sehen Sie eine ganz andere Ansicht, die vorallem bei militärischen U-Booten zum Tragen kommt. Dieser Querschnitt eines Unterwasserbootes zeigt, wie dick die U-Boot-Hülle tatsächlich ist als auch, wie eine ungefähre Raumaufteilung aussehen kann. Im vordersten Stück eines U-Bootes sehen Sie den so genannten “Conning Tower”, bei diesem die U-Boot - Besatzung auch ein- oder aussteigt. Direkt eine Ebene darunter befindet sich ein kleiner Tunnel, der als Zwischenebene genutzt wird. In Abschnitt 2 sehen Sie den Querschnitt eines U-Bootes, in dessen sich die zahlreichen Leitungen und Kabel befinden.

Here's a completely different view, especially in military submarines. This cross section of an underwater boat shows how thick the submarine shell actually is and how an approximate layout can look like. In the foremost piece of a submarine you see the so-called "Conning Tower", in which the submarine crew also enters or exits. Directly one level below is a small tunnel that is used as an intermediate level. Section 2 shows the cross section of a submarine, in which the number of lines and cables are located.

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Wenn Sie als Storyboard-Artist verschiedene Szenarien visuell darstellen müssen, dann empfiehlt es sich immer verschiedene Perspektiven zu nutzen. So ist es natürlich unter anderem wichtig, auch eine innere Ansicht des U-Bootes darzustellen, die an einen ungefähren Querschnitt erinnert. Wichtig sind hierbei auch die zahlreichen visuellen Beleuchtungen im Sinne der im U-Boot befindlichen Armaturen und Anzeigen sowie Maschinen.

If you as a storyboard artist need to visualize different scenarios, then it is always recommended to take advantage of opportunities. So it is of course important, among other things, to represent an inner view of the submarine, reminiscent of an approximate cross-section. Also important here are the numerous visual lights in terms of the fittings and displays and machines in the submarine.

A31475 1162

Abbildung 1162 Der Querschnitt eines U-Boot-Modells
The cross section of a submarine model

Fotografie eines U-Boot-Querschnittsmodel im Maritimen Museum Hamburg, eine fotografische Anfertigung von Ronny Bernd Koseck © 2019. Dieses Modell kann im genannten Museum (im U-Boot-Themenbereich) angesehen werden.

2.14.3.23.6 Militärische U-Boote und dessen Ausrüstung
Military submarines and their equipment

In diesem Kapitel beschäftigen wir uns nicht mehr der Ausrüstung, die insgesamt in einem U-Boot zu finden ist, sondern lediglich mit einzelnen Komponenten, die es galt nocheinmal etwas näher zu beleuchten. So behandeln wir auch noch die wichtige Thematik der verschiedenen Sensoren, die ein U-Boot in aller Regel aufweisen, um unter Wasser sicher unterwegs sein zu können. Darunter erfahren Sie auch noch etwas zu einem U-Boot-Funksender sowie zu einem System, dass es eben doch ermöglicht, U-Boote zu lokalisieren. Beginnen wir mit den Sensoren.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

U-Boote verfügen über verschiedene Sensoren und Beobachtungsgeräte, mit denen sie Objekte orten können. An oder direkt unter der Wasseroberfläche kann bei modernen U-Booten ein Radarsensor oder ein Sehrohr aus der Oberseite des Turms ausgefahren werden:

Sehrohr (Periskop):	Das Seerohr (fachl. Periskop genannt) erlaubt eine optische Überprüfung der Umgebung im Nahbereich, kann aber selbst vom Gegner gesehen oder durch seine Radarrückstrahlung geortet werden. Moderne U-Boote haben in ihren Periskopen oft ein zuschaltbares Nachtsichtgerät installiert, um auch in der Dunkelheit zu funktionieren.
Radarsystem:	Das Radar des U-Bootes kann aktiv eingesetzt werden, um seinerseits Objekte durch die Reflexion ausgesendeter Funkwellen zu erkennen. Da ein Gegner diese ausgesendeten Signale orten und so auch die Position des Bootes ermitteln kann, können heute auch Antennen von U-Booten ausgefahren werden, die passiv die Radarsignale fremder Sender erkennen können. Unter Wasser kann ein U-Boot andere Schiffe nur akustisch über deren Geräuschabstrahlung orten. Die entsprechenden Sensoren werden als Sonarsensoren bezeichnet.

Objekte können dabei passiv über Hydrophone anhand der Geräusche, die sie erzeugen, geortet werden, oder das U-Boot sendet selbst aktiv einen Geräuschimpuls aus und erkennt an der Reflexion dieses Impulses die Position eines Objektes. Der ausgesendete Geräuschimpuls kann jedoch von anderen Hydrophonen erkannt und die Position des U-Bootes so ermittelt werden.

Der Hauptsensor des Sonars im Bug eines U-Bootes befindet. Diese Sensoren im Bug setzen sich aus vielen einzelnen Hydrophonen zusammen, die in einer zylindrischen oder kugelförmigen Struktur montiert sind. Da die eigenen Antriebsgeräusche aber die Ortung von Geräuschen hinter dem Boot erschweren, kann in vielen Fällen an mehreren hundert Meter langen Kabeln ein so genanntes Schleppsonar (auch Schleppfisch genannt) hinter dem U-Boot hergezogen werden. Die umfassende Beschreibung zum Schleppsonar finden Sie auf den Seiten 706 und 707.

In this chapter, we are no longer concerned with the equipment that can be found in a submarine, but with just a few components that need to be highlighted again. So we also deal with the important issue of the various sensors that have a submarine usually to be able to travel safely under water. Among them you will also learn something about a submarine radio transmitter and a system that makes it possible to locate submarines. Let's start with the sensors.

Submarines have various sensors and observation devices with which they can locate objects. At or just below the water surface, a modern radar sensor or periscope can be deployed from the top of the tower on modern submarines:

Periscope *:*	*The Periscope allows a visual inspection of the environment in the near range, but can even be seen by the enemy or be located by its radar back radiation. Modern submarines have often installed a switchable night vision device in their periscopes to work in the dark.*
Radar system:	*The radar of the submarine can be actively used to detect objects by reflection of emitted radio waves. Since an enemy can locate these emitted signals and thus also determine the position of the boat, today also antennas of submarines can be extended, which can passively detect the radar signals of foreign stations. Underwater, a submarine can only locate other ships acoustically via their noise emission. The corresponding sensors are called sonar sensors.*

Objects can be located passively via hydrophones on the basis of the noises they generate, or the submarine itself actively sends out a noise impulse and recognizes the position of an object by the reflection of this impulse. However, the emitted noise pulse can be detected by other hydrophones and the position of the submarine can be determined.

The main sensor of the sonar is located in the bow of a submarine. These sensors in the bow are composed of many individual hydrophones mounted in a cylindrical or spherical structure. But since the own drive noise complicates the locating of noises behind the boat, in many cases a so-called towed sonar (also called trolling table) can be towed behind the submarine on cables several hundred meters long. The full description of the Schleppsonar can be found on pages 706 and 707.

1163 A31476
1164 A31477

Lorenz Funksender für U-Boote
Lorenz radio transmitter for submarines

Goliath war ein Längstwellensender, der von 1943 bis 1945 von der Kriegsmarine betrieben wurde, um Verbindung mit getauchten U-Booten herzustellen. Der Goliath als die Sendeanlage, befand sich auf einem 263 Hektar großen Areal nordöstlich von Calbe an der Milde, heute Kalbe (Milde). Mit einer Sendeleistung von einem Megawatt war die Anlage seinerzeit der stärkste Sender der Welt. Durch den Betrieb mit Längstwellen im Bereich 15 bis 60 kHz konnte erstmals bei Entfernungen über 10.000 km die Kommunikation auch zu getauchten U-Booten ermöglicht werden.

Goliath was a long-wave transmitter, which was operated from 1943 to 1945 by the Navy to connect with submerged submarines. The Goliath as the transmitter, was on a 263-acre site northeast of Calbe on the mild, today calf (mildness). With a transmission power of one megawatt, the system was at the time the strongest transmitter in the world. By operating with longitudinal waves in the range of 15 to 60 kHz, it was possible for the first time at distances of more than 10,000 km to communicate with submarines that had been submerged.

Abb. 1163 Lorenz Funksender für U-Boote
Lorenz radio transmitter for submarines



In dieser Abbildung sehen Sie den so genannten Lorenz Funksender, der auf U-Booten zu finden war. Eingesetzt wurde dieser Apparat während der Kriegsmarine in Deutschland (1943 bis 1945). Mit Hilfe dieses Funksenders waren die Besatzungen in den U-Booten in der Lage, entsprechende Funksprüche zu verfassen und auch weit unter der Wasseroberfläche zu senden. Ermöglicht wurde dies durch eine Systemanlage, die sich "Goliath" nannte, dessen System als Ganzes letztendlich ein so genannter Längstwellensender war. Mit einer Sendeleistung von einem Megawatt war die Anlage seinerzeit der stärkste Sender der Welt, der es erstmals ermöglichte, auch genug Leistung unter das Wasser bringen zu können. Dieser Funksenderapparat stammt aus einem alten deutschen Kriegs-U-Boot und befand sich früher (ähnlich wie bei einem Schiff) in dem so genannten "Funkerraum". Manchmal waren diese Apparate aber auch im Kartenraum oder beim Navigator zu finden.

In this picture you can see the so-called Lorenz radio transmitter, which was found on submarines. This apparatus was used during the Kriegsmarine in Germany (1943 to 1945). With the help of this radio transmitter, the crews in the submarines were able to write corresponding radio messages and also far below the water surface to send. This was made possible by a system that called itself "Goliath" whose system as a whole was ultimately a so-called long-wave transmitter. With a transmission power of one megawatt, the system was at the time the strongest transmitter in the world, which made it possible for the first time to be able to bring enough power under the water. This radio transmitter comes from an old German war submarine and was formerly (similar to a ship) in the so-called "radio room". Sometimes these devices were also found in the map room or at the navigator.

Fotografie eines Lorenz Funksenders für U-Boote im Maritimen Museum Hamburg, eine fotografische Anfertigung von Ronny Bernd Koseck © 2019. Dieses Modell kann im genannten Museum (im U-Boot-Themenbereich) angesehen werden.

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Abb. 1164 Hydroakustische Funkboje
Hydroacoustic radio buoy



Hydroakustische Funkboje zur Ortung von U-Booten
Hydroacoustic radio buoy for locating submarines

Die luftabwurffähige Funkboje des sowjetischen Typs PLAB konnte von U-Jagd-Hubschraubern, von U-Jagd-Flugzeugen sowie von Überwasserschiffen eingesetzt werden. Die Boje ortete passiv die Schallsignale von getauchten U-Booten und sendete die Peilung per Funk an die jeweilige U-Boot-Jagdstation. Zur Bestimmung der Position eines gepeilten U-Bootes wurden in der Regel drei HFB im Suchgebiet abgeworfen. Um in festgelegten Seegebieten, Buchten oder großen Reeden das Eindringen von U-Booten festzustellen, wurden solche Ortungsbojen auch in größeren Barrieren ausgelegt. Hydroakustische Ortungsbojen modernster Bauart werden bis heute bei U-Jagdkräften der Marineflieger eingesetzt. Eine Hydroakustische Funkboje wird im Fachshargon im übrigen auch mit HFB abgekürzt.

Wurde mit einer HFB ein Unterwasserboot lokalisiert, wurden eben mindestens zwei weitere abgeworfen, um die Position eines sich unter Wasser befindlichen Unterwasserbootes genau bestimmen zu können. Aus diesen drei hydroakustischen Funkbojen wurde letztendlich eine Art Dreieck auf Seekarten gebildet, um so gezielt Bomber loszuschicken, die dann das geortete U-Boot zerstören sollten. Diese hydroakustische Funkboje zeigt ein gut erhaltenes Beispiel von der sowjetische Marine (UdSSR).

The airborne buoy of the Soviet type PLAB could be used by submarine helicopters, submarine aircraft and surface ships. The buoy passively located the sound signals of submerged submarines and sent the bearing by radio to the respective submarine hunting station. To determine the position of a targeted submarine, three HFBs were typically discarded in the search area. In order to determine in submerged sea areas, bays or large reeds the penetration of submarines, such locating buoys were also designed in larger barriers. Hydroacoustic locating buoys of the most modern design are still used by submarine hunters of naval aviation. A hydroacoustic radio buoy is also abbreviated in technical jargon with HFB.

When an underwater boat was located with an HFB, at least two more were dropped to accurately determine the position of an underwater submarine. From these three hydroacoustic radio buoys, a kind of triangle was finally formed on nautical charts in order to send targeted bombers, which should then destroy the located submarine. This hydroacoustic radio buoy shows a well-preserved example of the Soviet Navy (USSR).

Fotografie einer hydroakustischen Funkboje zur Ortung von U-Booten im Maritimen Museum Hamburg, eine fotografische Anfertigung von Ronny Bernd Koseck © 2019. Dieses Funkboje stammt von der sowjetischen Marine (UdSSR) und kann im genannten Museum (im U-Boot-Themenbereich) angesehen werden.

A31476 1163
A31477 1164

Kapitel 2.14

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Bewaffnung militärischer U-Boote
Armament military submarines

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Torpedos sind die bekannteste Waffe militärischer U-Boote. Sie werden über Torpedorohre aus dem Rumpf ausgestoßen und von einem Schraubenantrieb, neuerdings auch von einem Wasserstrahl- oder einem zu Superkavitation führenden Raketentriebwerk angetrieben. Moderne Torpedos werden meist von den sie abschießenden U-Booten aus über einen Draht ferngelenkt, können aber auch selbstständig Ziele erkennen. Die Torpedoräume, in denen die Torpedos und andere Waffen gelagert werden, befinden sich meist im Bug des U-Bootes. Bei neueren Entwicklungen, zum Beispiel der US-amerikanischen Los-Angeles-Klasse, wurden dagegen die Waffen eher mittschiffs untergebracht und die Torpedorohre schräg nach vorne gerichtet; auf diese Weise konnte ein leistungsfähigeres Aktivsonar im Bug untergebracht werden. Torpedorohre im Heck eines U-Bootes waren noch bis nach dem Zweiten Weltkrieg üblich, werden heute jedoch nicht mehr verwendet, da sie für fernlenkbare oder autonom zielsuchende Torpedos nicht erforderlich sind. Aus den Torpedorohren moderner U-Boote können auch Flugkörper gestartet werden. Das gängigste Prinzip hierbei ist es, einen Flugkörper, der auch von Überwasserschiffen gestartet werden kann, in einen zylindrischen Container zu verstauen. Dieser Container verlässt das U-Boot auf die gleiche Art und Weise wie ein Torpedo und durchstößt die Wasseroberfläche; danach gibt er den Flugkörper frei. Solche Flugkörper werden überwiegend gegen Schiffe eingesetzt. Auch Marschflugkörper gegen Landziele können aus Torpedorohren gestartet werden. Allerdings werden sie überwiegend aus senkrechten Startschächten abgefeuert, um die Anzahl der mitgeführten Torpedos nicht reduzieren zu müssen. Neben den erwähnten Vertikalstartern fanden auch andere Startverfahren Verwendung; so war die US-amerikanische USS Halibut mit einer Startrampe auf dem Vordeck ausgerüstet, während auf den sowjetischen Klassen Juliett und Echo die Flugkörper in im Winkel von 20° aufstellbaren Startbehältern untergebracht waren. Im Gegensatz zu modernen U-Booten mussten diese frühen Flugkörper-U-Boote allesamt zum Abfeuern der Waffen auftauchen. Ballistische Flugkörper werden aus senkrechten Schächten gestartet. Sie haben wesentlich größere Durchmesser als Torpedos und sollen möglichst schnell das Wasser verlassen. Die meisten modernen U-Boote mit ballistischen Raketen sind dazu mit einer Anzahl von Raketensilos ausgerüstet, die sich mittschiffs hinter dem Turm befinden. Ausnahmen sind die russische Typhoon-Klasse, bei der sich der Turm am Rumpfende und die Raketen davor befinden. Nachdem die ersten ballistischen Raketen, die von U-Booten aus abgefeuert werden konnten, noch als Mittelstreckenraketen klassifiziert wurden (zum Beispiel UGM-27 Polaris), verfügen modernere Raketen wie die Trident mittlerweile über die Reichweiten von Interkontinentalraketen. U-Boot-gestützte ballistische Raketen sind meist nuklear bestückt und sollen in der Theorie des Atomkriegs als Zweitschlagwaffen zum Einsatz kommen. Im Gegensatz zu früheren Zeiten, in denen U-Boote mit an Deck montierten Geschützen bewaffnet waren, haben moderne U-Boote keine oder kaum Überwasserbewaffnung. Da U-Boote heutiger Zeit ausschließlich unter der Wasseroberfläche operieren, wird schlichtweg keine solche Bewaffnung mehr gebraucht.

Torpedoes are the most famous weapon of military submarines. They are ejected from the fuselage via torpedo tubes and propelled by a propeller drive, and more recently also by a water jet or a rocket engine leading to supercavitation. Modern torpedoes are usually remotely controlled by the submarine launching them over a wire, but can also recognize targets on their own. The torpedo rooms in which the torpedoes and other weapons are stored, are usually in the bow of the submarine. In recent developments, for example, the US Los Angeles class, however, the weapons were rather accommodated amidships and the torpedo tubes obliquely forward; In this way, a more powerful active sonar could be accommodated in the bow. Torpedo tubes in the stern of a submarine were still common until after World War II, but are no longer used today because they are not required for remotely-steered or autonomous-seeking torpedoes. Missiles can also be launched from the torpedo tubes of modern submarines. The most common principle here is to stow a missile, which can also be launched by surface ships, into a cylindrical container. This container leaves the submarine in the same way as a torpedo and pierces the water surface; then he releases the missile. Such missiles are mainly used against ships. Also cruise missiles against land targets can be started from torpedo tubes. However, they are mostly fired from vertical launch shafts in order not to reduce the number of entrained torpedoes. Besides the vertical starters mentioned, other starting methods were also used; For example, the American USS Halibut was equipped with a take-off ramp on the foredeck, while on the Soviet classes Juliett and Echo the missiles were housed in launch containers that could be positioned at an angle of 20 °. Unlike modern submarines, these early missile submarines all had to show up to fire the weapons. Ballistic missiles are launched from vertical shafts. They have much larger diameters than torpedoes and should quickly leave the water. Most modern submarines with ballistic missiles are to equipped with a number of missile silos located amidships behind the tower. Exceptions are the Russian Typhoon class, where the tower is at the fuselage and the rockets in front of it. After the first ballistic missiles that could be fired from submarines were classified as medium-range missiles (for example UGM-27 Polaris), more modern rockets like the Trident now have the reach of intercontinental ballistic missiles. Submarine launched ballistic missiles are mostly nuclear-equipped and are to be used in the theory of nuclear war as a second-strike weapons. In contrast to earlier times when submarines were armed with mounted guns on deck, modern submarines have little or no above-water armament. Since submarines today operate exclusively under the water surface, simply no such weapons are needed anymore.

Abb. 1165 Granate (U-Boot)
Grenade (submarine)



1165 A31478
1166 A31479

In Abbildung 1165 sehen Sie eine Granate, wie diese von U-Booten abgefeuert werden kann. Mit einem solchen abgeschossenen Kaliber lässt sich zwar kein Schiff zerstören, aber beträchtlichen Schaden anrichten. Wurde ein Schiff an der richtigen Stelle getroffen, kann es mit dieser Granate zum Sinken gebracht werden.

In Figure 1165 you can see a shell how it can be fired by submarines. With such a shot-down caliber no ship can be destroyed, but cause considerable damage. If a ship has been hit in the right place, it can be brought down with this grenade.

Fotografie einer Granate (wie sie von U-Booten abgeschossen werden kann) im Maritimen Museum Hamburg, eine fotografische Anfertigung von Ronny Bernd Koseck © 2019.

Abb. 1166 Bewaffnung von U-Booten: Historische Aufnahmen über ein U-Boot mit Marschflugkörpern
Armament of submarines: Historical footage of a submarine with cruise missiles

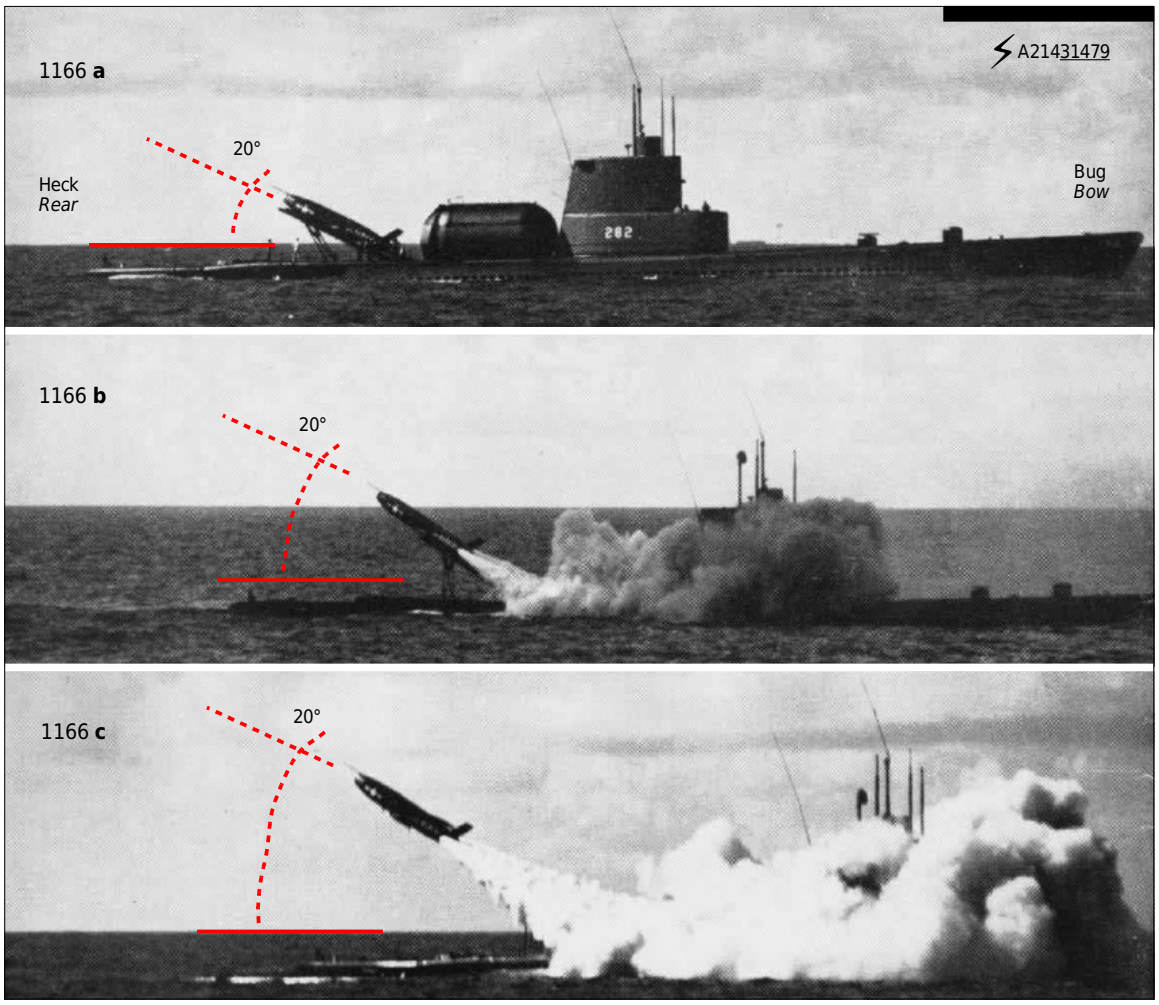


Abbildung / Figure 1166 a

Wir wissen aus dem vorherigen Textteil, dass U-Boote eine ganze Menge an Geschossen abfeuern können. Dazu zählen auch die so genannten Marschflugkörper, die einer Rakete gleichkommen. In dieser Abbildung sehen Sie, wie der Marschflugkörper auf dem aufgetauchten U-Boot in Stellung gebracht wurde. Der Marschflugkörper befindet sich auf einer Art Abschussrampe, die aus der waagerechten Position in eine 20° Stellung gefahren werden kann. Befindet sich die erforderliche Stellung im Einrastverfahren, besteht kurz darauf die Abschussfreigabe. Anders als hier, müssen Sie im Storyboard nicht penibel eine 20° Stellung darstellen, aber besser ist, wenn Sie es trotzdem machen, sofern solche Flugkörper und/ oder Raketen abgeschossen werden sollen und dies möglichst realistisch daherkommen soll.

We know from the previous passage that submarines can fire a good deal of missiles. These include the so-called cruise missiles, which are equal to a rocket. In this picture you can see how the cruise missile has been positioned on the emerged submarine. The cruise missile is on a kind of launcher, which can be moved from the horizontal position to a 20° position. If the required position is in the snap-in procedure, the release is shortly thereafter. Unlike this, you do not have to rigorously plot a 20° position in the storyboard, but it's better if you do it anyway, as long as you want to shoot those missiles and missiles and do it as realistically as possible.

Abbildung / Figure 1166 b

Soweit der Marschflugkörper auf dem U-Boot in Stellung gebracht wurde, wird dieser gezündet, so dass eine Rauchwolke entsteht. Auf der 20° aufgereichteten Abschussrampe befindet sich der Marschflugkörper, der, wenn genug Antrieb vorhanden ist, abgefeuert wird und ebenfalls eine Flugrichtung von 20° inne halten wird. Raketen und Mrschflugkörper werden dabei auf der Abschussrampe so installiert, dass sie immer nach hinten wegfliegen. So kann das U-Boot wenn es darauf ankommt schnell wieder abtauchen. Die anfäng -liche Raucherzeugung aus dem Marschflugkörper ist zuerst schwarz, bevor dieser letztendlich weiß wird und sich zu einer dichten Wolke formiert. Von einer solchen Abschussvorrichtung können verschiedene Kaliber und größen eines Flugkörpers abgeschossen werden. Von Rakete bis Marschflugkörper.

As far as the cruise missile on the submarine was put into position, this is ignited, so that a cloud of smoke. On the 20° raised launcher is the cruise missile, which, if enough drive is available, will be fired and will also hold a direction of flight of 20°. Missiles and missiles are installed on the launch pad so that they always fly away to the rear. So the submarine can dive quickly when it matters. The initial smoke production from the cruise missile is initially black, before it finally turns white and forms into a dense cloud. From such a launching device different calibers and sizes of a missile can be launched. From rocket to cruise missile.

Abbildung / Figure 1166 c

Mit Hilfe dieser Abbildung wissen wir, dass Raketen und Marschflugkörper mit einem Win -kel von 20° abgeschossen werden. Um Raketen und Marschflugkörper abschiessen zu können, bedarf es auf einem U-Boot immer einen so genannten Startbehälter, in dessen die Flugkörper entweder in ein entsprechendes Rohr eingeführt werden oder sich diese auf einer Art Führungsschiene befindet, bei dieser der entsprechende Flugkörper einfach nur “aufgelegt” wird. Zur Zündung ist es erforderlich, dass in dem Turm eine vorhandene Einrichtung bedient werden muss. Gemäß dieser Abbildung erkennen Sie, dass der Flugkörper auch nach einem Abschuss die vorgegebenen 20° anfänglich noch inne hält. Wie weit die Flugkörper in den Himmel geschossen werden können, ist vom Kaliber als auch davon abhängig um welche Art Treibladung es sich handelt. Je Höher die Dichte der vorhandenen Treibladung, desto Höher beträgt die Reichweite.

With the help of this figure we know that missiles and cruise missiles are launched at an angle of 20°. In order to shoot missiles and cruise missiles, it always requires a so-called launch tank on a submarine, in which the missiles are either inserted into a corresponding pipe or this is on a kind of guide rail, in this the corresponding missile just "hung up" becomes. For ignition, it is necessary that in the tower an existing device must be operated. According to this illustration, you can see that the missile initially still holds the given 20 ° even after a launch. How far the missiles can be shot into the sky depends on the caliber as well as the type of propellant charge. The higher the density of the existing propellant charge, the higher the range.

Für die visuelle Darstellung des Abschusses einer Rakete oder eine Marschflugkörpers über Wasser & von einem U-Boot aus, orientieren Sie sich an den entsprechenden Darstellungen.
For a visual depiction of a rocket missile or a cruise missile over water & from a submarine, look at the corresponding depictions.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

A31478 1165
A31479 1166

Kapitel 2.14

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

2.14.3.23.7 Seeminen -und Bomben in der Darstellung
Sea mines and bombs in the presentation

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

See- bzw. Ankertauminen sind einfache, im Wesentlichen auf Mechanik basierende Waffen. Sie bestehen aus einem Minenwagen oder Anker, der auf den Meeresgrund sinkt, und dem Minengefäß, das mit einem Drahtseil, dem so genannten Ankertau, am Minenwagen befestigt ist und aufgrund seines Auftriebs dicht unter der Meeresoberfläche schwimmt. Ankertauminen sind üblicherweise mit Berührungszündern ausgestattet und werden durch Kontakt mit einem Schiffsrumpf ausgelöst. In größeren Tiefen werden Ankertauminen auch gegen U-Boote eingesetzt. Bei Ankertauminen ist die korrekte Tiefeneinstellung wichtig. Steht die Mine zu tief, können Schiffe unbeschadet darüber hinwegfahren. Steht sie hingegen zu flach, besteht die Gefahr, dass das Minengefäß an der Oberfläche sichtbar ist und damit die Sperre verrät. Bei den ersten Minensperren musste vor dem Legen die exakte Wassertiefe gelotet und danach die entsprechende Ankertaulänge eingestellt werden.

Sea or anchor tarmacs are simple, essentially mechanic-based weapons. They consist of a mine wagon or anchor, which sinks to the seabed, and the mine vessel, which with a wire rope, the so-called anchor rope, is attached to the mine wagon and floats because of its buoyancy close under the sea surface. Anchor antlers are usually equipped with touch detonators and are triggered by contact with a ship's hull. At greater depths anchor turrets are also used against submarines. For anchor turrins the correct depth adjustment is important. If the mine is too deep, ships can drive over it unscathed. If, on the other hand, it is too shallow, there is a risk that the mine vessel will be visible on the surface, thus revealing the barrier. At the first mine barriers, the exact depth of water had to be soldered before laying and then the corresponding anchor trough length had to be set.

Abb. 1167 Eine Ankertaumine in d. Ansicht
An moored contact mine in view

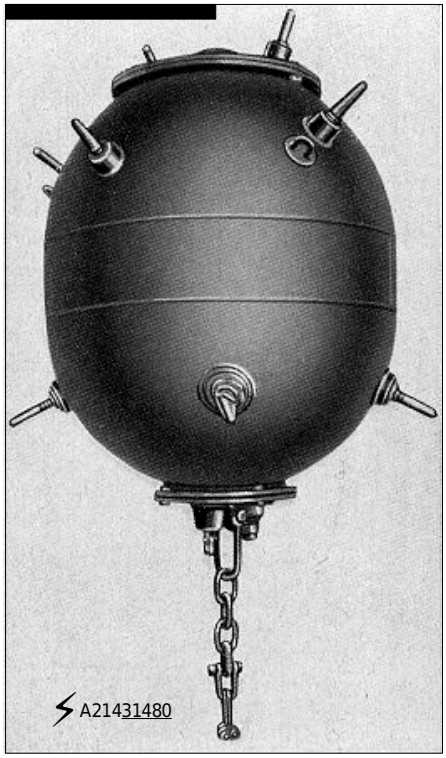
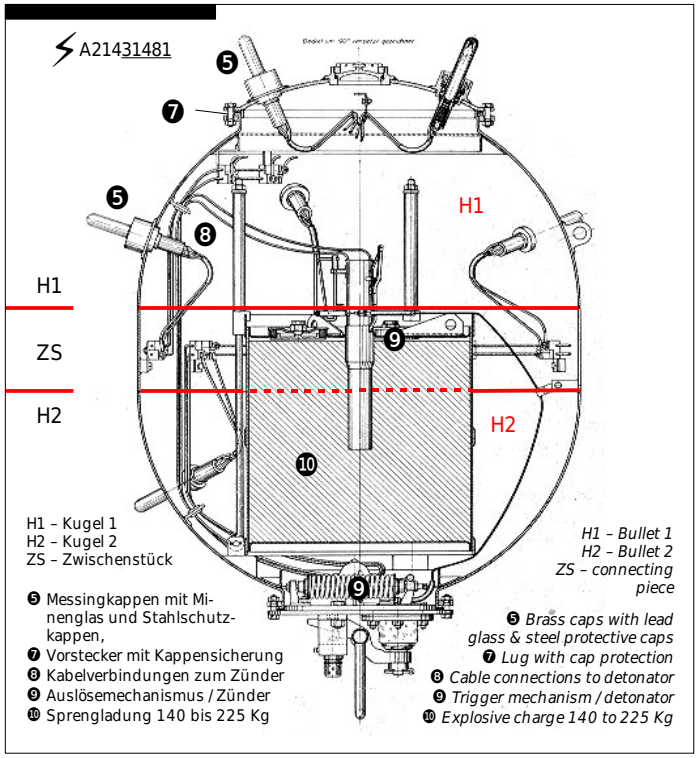


Abb. 1168 Schematische Querschnittsdarstellung Ankertaumine
Schematic representation of an moored contact mine



In diesen Abbildungen sehen Sie die äußere -und die schematische Ansicht einer Ankertaumine. Das Gefäß besteht aus zwei Halbkugeln (H1 und H2), zwischen die ein zylindrisches Zwischenstück geschweißt ist. Die obere Halbkugel trägt einen großen Verschlußdeckel, in dessen Mitte ein Handloch sitzt. Der Deckel desselben wird durch einen Preßring festgesetzt. Drei Heißaugen am Gefäß eignen sich zum Anstecken einer Leine beim Abschleppen oder Verankern. Das Gefäß trägt 11 Messingkappen (keine Bleikappen). Die Messingkappen ähneln im Aufbau den Bleikappen. 2 Messingkappen sitzen auf dem oberen Deckel, 5 auf der oberen Halbkugel und 4 auf der unteren. Die untere Halbkugel hat eine große Öffnung, die durch eine Platte verschlossen wird, die im Innern die Entschärfungseinsrichtung trägt. Diese Entschärferplatte hat keine Zugstange, sondern eine Hebeleinrichtung, durch die der Ankerrtauzug auf eine Entschärferfeder übertragen wird. Das Gefäß fällt durch seine Größe und durch seine stabile Bauart auf. Scharfwerden und Zündung: Hat sich die Mine verankert, so wird durch das Ankertau und den Auftrieb des Gefäßes nach dem Schmelzen des Satzstückes die Hebeleinrichtung der E-Platte gegen den Widerstand der Entschärferfeder nach außen gezogen. Durch diese Bewegung wird ein Schalter eingeschaltet, wodurch der Stromkreis vom Zündelement zum Minenzünder geschlossen wird. Die Bewegung des Zughebels betätigt auch einen Bowdenzug, der den Minenzünder aus der Sicherheitsstellung in die Scharfstellung, also auf die Sprengbüchse, fallen lässt. Die Mine detoniert durch das Verbiegen einer Messingkappe und Zertrümmern des Minenglases.

1167 A31480
1168 A31481
1169 A31482
1170 A31483

In these pictures you can see the outer and the schematic view of an anchor treetop. The vessel consists of two hemispheres (H1 and H2), between which a cylindrical intermediate piece is welded. The upper hemisphere carries a large cap, in the middle of which sits a hand hole. The lid thereof is fixed by a press ring. Three hoses on the vessel are suitable for attaching a leash when towing or anchoring. The vessel carries 11 brass caps (no lead caps). The brass caps resemble the lead caps in construction. 2 brass caps sit on the top lid, 5 on the top hemisphere and 4 on the bottom. The lower hemisphere has a large opening, which is closed by a plate, which carries inside the defusing device. This Entschärferplatte has no drawbar, but a lever device through which the Ankerrtauzug is transmitted to a Entschärferfeder. The vessel is remarkable for its size and stable construction. Sharpness and Ignition: If the mine has become anchored, the anchorage and buoyancy of the vessel will cause the levers of the E-plate to be pulled outwards against the resistance of the debarking spring after the set has melted. By this movement, a switch is turned on, whereby the circuit is closed by the ignition element to the mine igniter. The movement of the pull lever also actuates a Bowden cable, which can drop the mine lighter from the safety position in the focus, so on the explosive box. The mine detonates by bending a brass cap and shattering the lead glass.

Auch hier sehen Sie eine Seemine dargestellt. Fachlich nennt sich eine solche Mine “Ankertaumine”, da diese nicht frei im Wasser umhertreibt, sondern sich an einer Kette befindet, die sich wiederum an einem so genannten Minenanker (Ankerstuhl) befindet. In diesen beiden Abbildungen 1169 und 1170 sehen Sie eine schematische Querschnittsdarstellung einer Ankertaumine mit Zündereinheit und der zweiten Abbildung eine fotografische Darstellung einer Ankertaumine. Hierbei ist zu betrachten, dass die Ankertaumine selbst eher eine rundliche (fast kugelform) aufweist und an der Kugel zahlreiche schwarze “Zapfen” besitzt. Bei diesen Zapfen handelt es sich um Bleikappen mit Minenglas und Stahlschutzkappen. Diese Bereiche einer Ankertaumine sind besonders empfindlich, da sich im inneren der Auslösemechanismus befindet. Ankertauminen explodieren unter Wasser immer dann, wenn entweder ein Wasserfahrzeug (vornehmlich U-Boote) dagegen fahren und ein Zapfen eingedrückt wird oder durch einen Zeitzünder, der oftmals individuell eingestellt werden konnte. So ließen sich Ankertauminen auch an Schiffen befestigen.

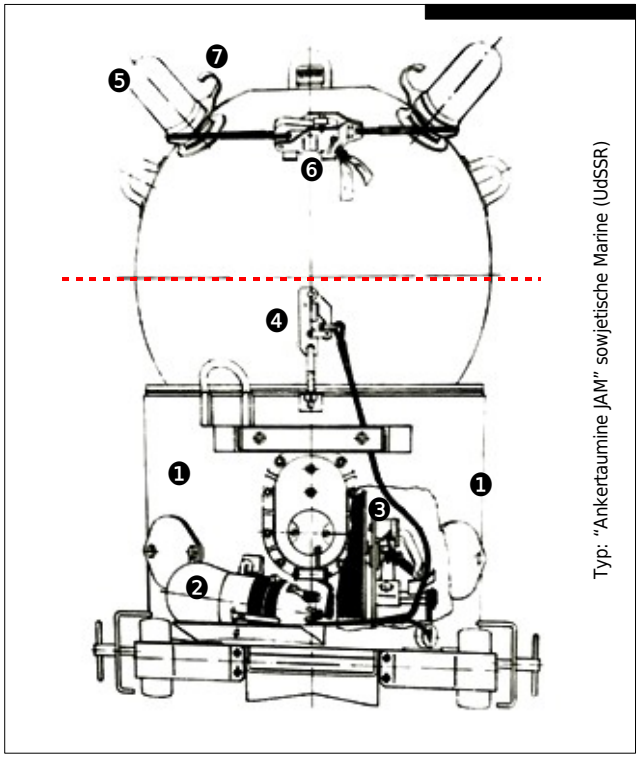
Again, you see a sea mine shown. Technically, such a mine is called "Ankertaumine", as this does not circulate freely in the water, but is located on a chain, which in turn is on a so-called mine anchor (anchor chair). In both figures 1169 and 1170 you can see a schematic cross-sectional view of an anchor turret with a detonator unit and the second figure a photographic representation of an anchor turret. It should be considered that the anchor tusks themselves have a roundish (almost spherical shape) and on the ball has numerous black "cones". These cones are lead caps with lead glass and steel protective caps. These areas of an anchor line are particularly sensitive because inside is the release mechanism. Anchor Tanks explode underwater whenever either a watercraft (primarily submarines) drive against it and a pin is pushed in or by a time fuse, which could often be adjusted individually. Thus anchor tugs could also be attached to ships.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Abb. 1169 Schematische Darstellung einer Ankertaumine
Schematic representation of an moored contact mine



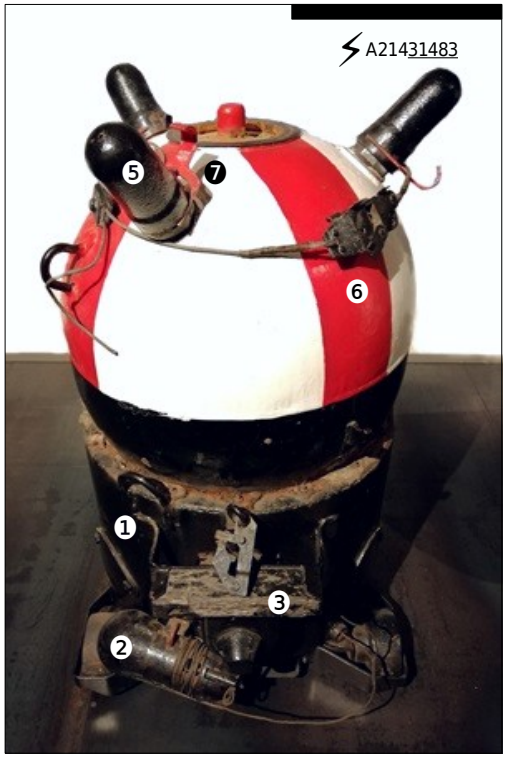
In der schematischen Abbildung sehen Sie die einzelnen Komponenten einer Ankertaumine des Typs “Ankertaumine JAM” sowjetische Marine (UdSSR), die die Hauptteile umfasst, die von außen sichtbar sind. ❶ Minenanker oder auch Ankerstuhl genannt, ❷ Voreilgewicht mit Tiefenleine, ❸ Trommel mit Ankertau, ❹ Trennvorrichtung Mine / Minenvorichtung, ❺ Bleikappen mit Minenglas und Stahlschutzkappen, ❻ Sicherung Stahlschutzkappen mit einem “Zuckerschloss” und ❼ Vorstecker mit Kappensicherung.

Für eine rein äußerliche visuelle Darstellung einer solchen Ankertaumine, orientieren Sie sich an diesem Schema als auch an der daneben befindlichen Abbildung. Es ist für den Fall einer entsprechenden Produktion wichtig, dass Sie diese sieben genannten Hauptteile der Ankertaumine in der rein äußerlichen und gesamtheitlichen Betrachtung kennen.

The schematic illustration shows the individual components of an anchor turret of the type "Anchor JAM" Soviet Navy (USSR), which comprises the main parts that are visible from the outside. ❶ Mine anchor or anchor chair (sinker), ❷ Plummet depth with wire, ❸ Drum with mooring rope, ❹ Fixture, separating mine and anchor, ❺ Hertz horns with glass tubes (filled with acid) and protection cylinders, ❻ Safety mechanism for protection cylinders with “sugar-lock”, and ❼ Lug for protection cylinders.

For a purely external visual representation of such an anchor treetop, follow this diagram as well as the picture next to it. It is important in the case of a corresponding production that you know these seven main parts of the anchor treetops in the purely external and holistic view. Scripts tend to list only the components that you see here in this illustration, as long as the anchor turret itself is involved. If it is a scene intended to represent the firing unit, then refer to Figure 1168, which shows the schematic interior of it.

Abb. 1170 Eine Ankertaumine in der Ansicht
An moored contact mine in view



In dieser Abbildung sehen Sie eine Ankertauchmine, wie diese unter anderem von der sowjetischen Marine verwendet wurde. Um das rechte Schema in die reale Welt an einem echten Beispiel übertragend anwenden zu können, sehen Sie hier auch noch einmal zusätzlich die entsprechenden Eintragungen zu den Hauptteilen. Ankertauchminen können unter Wasser in verschiedenen Höhenlagen ausgebracht werden. So lassen sich diese Ankertauminen besonders gut versetzt angeordnet im Wasser positionieren. In Drehbüchern hierzu sind in der Regel nur die Komponenten genannt, die Sie hier in dieser Abbldung sehen, sofern es um die Ankertaumine an sich geht. Handelt es sich um eine Szenerie, die die Zündeinheit darstellen soll, dann richten Sie sich an die Abbildung 1168, die das schematisch dargestellte Innenleben einer solchen zeigt.

A31480 1167
A31481 1168
A31482 1169
A31483 1170

In this picture you can see an Anchor Dive Mine, as used by the Soviet Navy. In order to be able to apply the right-hand scheme to the real world using a real example, you will also see the corresponding entries for the main parts here. Anchor Dive Mines can be deployed underwater at different altitudes. Thus, these anchor turrets can be positioned particularly well arranged in the water. Scripts tend to list only the components that you see here in this illustration, as long as the anchor turret itself is involved. If it is a scene intended to represent the ignition unit, then refer to Figure 1168, which shows the schematically represented inner life of one.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Zu Kriegszeiten wurden nicht nur Ankerminen ausgeworfen, sondern auch so genannte Wasserbomben, die immer tonnenförmig daher kamen. Mit solchen Wasserbomben (Kampfmittel mit meist TNT-Sprengstoffladung), wurden andere Schiffe und auch oder ganz besonders ein Angriff auf U-Boote gestartet. Das Funktionsprinzip ist dabei sehr ähnlich, wie es bei den Ankertauminen schon beschrieben wurde.

During the war, not only were anchored mines thrown out, but so-called depth charges, which were always barrel-shaped. With such bombs (ordnance with mostly TNT explosive charge), other ships and also or especially an attack on submarines were launched. The operating principle is very similar, as it has already been described in the anchor turrets.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Abb. 1171 Anti-U-Boot Krieg mit so genannten Wasserbomben (Kampfmittel)
Anti-submarine war with so-called depth charges (ordnance)



Eine Wasserbombe ist eine Unterwasserwaffe, die zur Vernichtung von Streitkräften in Unterwasserlage sowie anderer Unterwasserobjekte (wie z.B. U-Boote, Ankertauminen, Grundminen, anlaufende Torpedos, Kampfschwimmer u.a.) dient. Sie besteht aus einer Sprengladung, die unter Wasser durch einen Zünder in vorher definierter Tiefe zur Detonation gebracht wird. Die ersten brauchbaren Wasserbomben wurden im Ersten Weltkrieg von der Royal Navy entwickelt, um deutsche U-Boote zu bekämpfen.

A water bomb is an underwater weapon used to destroy sub-sea forces and other underwater objects (such as submarines, anchor turrets, ground mines, torpedoes, combat swimmers, etc.). It consists of an explosive charge, which is detonated under water by a detonator at a predefined depth. The first usable depth bombs were developed in the First World War by the Royal Navy to combat German submarines.

Neben der Bekämpfung von Unterwasserobjekten wurden Wasserbomben zur Zeit des Zweiten Weltkriegs gelegentlich auch zur Versenkung von Schiffen eingesetzt. Dies war dann der Fall, wenn ein durch andere Kampfhandlungen beschädigtes Schiff (im Regelfall ein durch U-Boot-Torpedos getroffenes Handelsschiff) nach Evakuierung der Besatzung durch ein Begleitfahrzeug vernichtet werden sollte, um eine Erbeutung des beschädigten Schiffs durch den Gegner zu verhindern. Hierzu passierte das Begleitfahrzeug (im Regelfall ein Zerstörer oder eine Korvette) den beschädigten Frachter und warf dabei ein bis zwei Wasserbomben eher heckwärts und seitlich zum Ziel hin ab. Diese waren in solchen Fällen so eingestellt, dass die Detonation bereits in geringer Wassertiefe erfolgte. Die Druckwelle der Detonation riss die Schiffshülle des Frachters von unten her auf und führte zur Versenkung des Schiffs. Das die Wasserbombe werfende Schiff musste dabei schnell vorbeifahren, damit es sich, wenn die langsam absinkende Bombe explodierte, bereits in sicherer Entfernung befand. Die im Zweiten Weltkrieg wohl am häufigsten von alliierter Seite eingesetzte Wasserbombe war die britische Typ “Mark VII”, ein tonnenförmiger Körper von 76 cm Länge und 47 cm Durchmesser mit rund 130 kg TNT. Der tödliche Radius gegen U-Boote betrug 12 Meter – in dieser Entfernung traten derart starke Schäden auf, dass das U-Boot entweder sank oder auftauchen musste. Bei einer Entfernung von 6 Meter oder weniger wurde der Druckkörper gesprengt, was dann zum sofortigen Verlust des Bootes führte. Wasserbomben können herkömmliche Sprengladungen oder Kernladungen enthalten. Man unterscheidet konventionelle und reaktive Wasserbomben. Konventionelle Wasserbomben werden meist aus Gestellen von Deck der Schiffe abgerollt. Zum Teil kommen auch Wurfvorrichtungen zum Einsatz, welche die Bomben in geringe Entfernung seitlich auswerfen. Spezielle Wasserbomben können auch von Luftfahrzeugen abgeworfen werden. Reaktive Wasserbomben können aus Wasserbomben-Werfern einzeln oder in Salven verschossen werden (Reichweite eines Wasserbomben-Werfers beträgt zwischen 50 m - 6.500 m). Um einen stabilen Flug und größere Sinkgeschwindigkeit beim Eintauchen ins Wasser zu erreichen, haben reaktive Wasserbomben eine strömungsgünstige Form & Ringleitwerke.

1171 A31484
1172 A31485

In addition to the fight against underwater objects, water bombs were occasionally used for the sinking of ships during the Second World War. This was the case when a ship damaged by other combat operations (usually a merchant ship struck by submarine torpedoes) was destroyed by evacuation of the crew by an escort vehicle to prevent the opponent from seizing the damaged ship. For this purpose, the escort vehicle (usually a destroyer or corvette) passed the damaged freighter, dropping one or two depth charges towards the rear and laterally towards the finish. These were adjusted in such cases that the detonation already took place in shallow water. The pressure wave of the detonation tore open the ship's hull from below and led to the sinking of the ship. The ship throwing the water bomb had to pass quickly, so that when the slowly falling bomb exploded it was already at a safe distance. The water bomb most probably used by the Allied side during the Second World War was the British type Mark VII, a barrel-shaped body 76 cm long and 47 cm in diameter with about 130 kg TNT. The deadly radius against submarines was 12 meters - at this distance were so strong damage that the submarine either had to sink or emerge. At a distance of 6 meters or less, the pressure hull was blown up, which then led to the immediate loss of the boat. Water bombs may contain conventional explosive charges or nuclear charges. A distinction is made between conventional and reactive depth charges.

Conventional depth charges are usually unrolled from racks of deck of ships. In part, throwing devices are used, which eject the bombs at a small distance laterally. Special depth charges can also be dropped by aircraft. Reactive water bombs can be fired from depth-of-fire launchers, either individually or in salvoes (range of a depth charge thrower is between 50 m - 6,500 m). In order to achieve a stable flight and greater sinking speed when submerged in water, reactive water bombs have a streamlined shape & ring guide.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

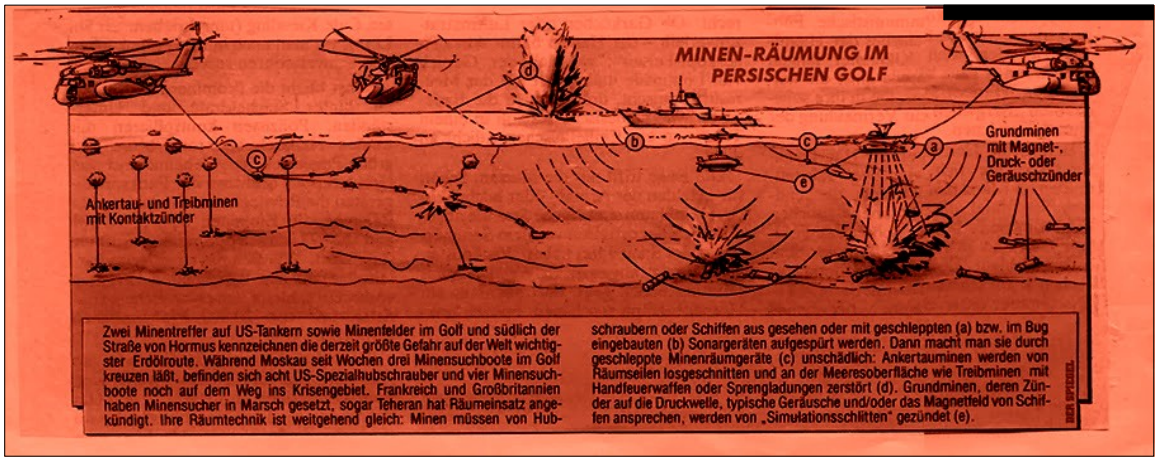
In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Die Minenräumung (Kampfmittelbeseitigung)
The demining (Explosive ordnance disposal)

Bevor wir noch zur militärisch geführten Seefahrt gelangen, betrachten wir nocheinmal etwas passendes zu den Thematiken über Minen. Es ist nicht nur wichtig zu wissen wie Minen Ausgelegt werden, sondern auch, wie Minen Entschärft und Beseitigt werden können. Ein guter Anhaltspunkt liefert hierfür ein alter Zeitungsartikel, in dessen es um die Minenräumung im persischen Golf ging. Dort sehen Sie nachfolglich auch eine Anleitung darüber, wie eine solche Minenräumung im und unter Wasser stattfindet. Für eine visuelle Darstellung in Storyboards, können Sie sich durchaus und in grober Weise an die entsprechende Abbildung 1172 richten. Individuelle (im Drehbuch verfasste) Szenarien müssen natürlich ebenfalls beachtet und eingebaut werden.

Before we get to the military-guided seafaring, we again consider something appropriate to the topics of mines. It is not only important to know how mines are laid out, but also how mines can be defused and disposed of. A good clue is provided by an old newspaper article dealing with mine clearance in the Persian Gulf. There you will also see a manual on how such demining takes place in and under water. For a visual representation in storyboards, you can quite and roughly refer to the corresponding Figure 1172. Of course, individual scenarios (written in the script) must also be considered and incorporated.

Abb. 1172 Ausschnitt aus einer alten Zeitschrift über die fachliche Minenräumung in Seegebieten
Excerpt from an old magazine about the technical mine clearance in sea areas



Zwei Minentreffer auf US-Tankern sowie Minenfelder im Golf und südlich der Straße von Hormus kennzeichnen die derzeit größte Gefahr auf der Welt wichtigster Erdölroute. Während Moskau seit Wochen drei Minensuchboote im Gol kreuzen lässt, befinden sich acht US-Spezialhubschrauber und vier Minensuchboote noch auf dem Weg ins Krisengebiet. Frankreich und Großbritannien haben Minensucher in Marsch gesetzt, sogar Teheran hat Räumeinsatz angekündigt. Ihre Räumtechnik ist weitesgehend gleich: Minen müssen von Hubschraubern oder Schiffen aus gesehen oder mit geschleppten (a) bzw. im Bug eingebauten (b) Sonargeräten aufgespürt werden. Dann macht man sie durch geschleppte Minenräumgeräte (c) unschädlich: Ankertauminen werden von Räumseilen losgeschnitten und an der Meeresoberfläche wie Treibminen mit Handfeuerwaffen oder Sprengladungen zerstört (d). Grundminen, deren Zünder auf die Druckwelle, typische Geräusche und / oder das Magnetfeld von Schiffen ansprechen, werden von so genannten "Simulationsschlitten" gezündet (e). (Ausgabe: Der Spiegel, Jahrgang 2012 (?)).

Two mine hits on US tankers as well as minefields in the Gulf and south of the Strait of Hormuz mark the biggest threat on the world's most important oil route. While Moscow has been cruising three minesweepers in the Gol for weeks, eight US special helicopters and four minesweepers are still on their way to the crisis area. France and Britain have set minesweepers in motion, even Tehran has announced clearing operations. Their clearing technique is largely the same: Mines must be seen from helicopters or ships or be tracked with towed (a) or bow mounted (b) sonar equipment. Then they are rendered harmless by towed demining equipment (c): Anchor tenchines are cut loose by roping ropes and destroyed on the surface of the sea like drift mines with handguns or explosive charges (d). Base mines, whose detonators respond to the pressure wave, typical noises and / or the magnetic field of ships, are ignited by so-called "simulation slides" (e). (Edition: Der Spiegel, vintage unknown)

2.14.3.23.8 Die militärisch geführte Seefahrt
The military-guided seafaring

A31484 1171
A31485 1172

Gerade im Sinne und der Betrachtung von U-Booten ist es auch wichtig über die militärisch geführte Seefahrt zu sprechen. Was ist militär geführt und was sind gängige Kodierungen und Bezeichnungen innerhalb des Seefahrt-Sektors? Diese Fragen und auch einige weiterführende Inhalte, erfahren Sie in diesem Kapitel. Zur theoretischen Anwendung sollte dies immer dann kommen, wenn es vorallem um die historische Betrachtungsweise in einem Storyboard geht und die abzuhandelnde Geschichte auch eher aus dem historischen Bereich kommt oder den 2. Weltkrieg thematisch behandelt. Etwaige Bezeichnungen von U-Booten und Co. betreffen das aktuelle Zeitalter.

Kapitel 2.14

Especially in the sense and the consideration of submarines, it is also important to talk about the military-guided seafaring. What is military-led and what are common codes and designations within the maritime sector? These questions and some additional content, you will learn in this chapter. For theoretical application, this should always come when it comes mainly to the historical perspective in a storyboard and the story to be handled rather comes from the historical area or the World War II thematic treated. Any names of submarines and co. concern the current age.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Abschnitt 8.1 Die militärische Klassifizierung von U-Booten
Section 8.1 The military classification of submarines

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Um U-Bootfahrzeuge typenmäßig einem Antrieb und dem daraus resultierenden Verwendungszweck zuordnen zu können, werden in aller Regel standardisierte Bezeichnungen von der US Navy genutzt. Neben der Bezeichnungen, die von der US Navy stammen, ist hier auch die schriftweise des russischen aufgeführt, da auch im russischen Raum als auch Sprachgebrauch oft die Typenbezeichnungen in dieser Sprache gelistet sind. Die frühere sowjetische und heutige russische Marine verwendet ein ähnliches System, das Kombinationen aus der Abkürzung für U-Boot (PL) ergänzt um Kürzel für Antriebsart und Bewaffnungstyp zulässt:

In order to be able to assign submarines to a drive and the resulting intended use, standardized names are generally used by the US Navy. In addition to the names, which come from the US Navy, here is also the font of the Russian listed, as well as in the Russian area and linguistic usage often the type designations are listed in this language. The former Soviet and current Russian Navy uses a similar system that allows combinations of the abbreviation for submarine (PL) supplemented with abbreviation for propulsion type and armament type:

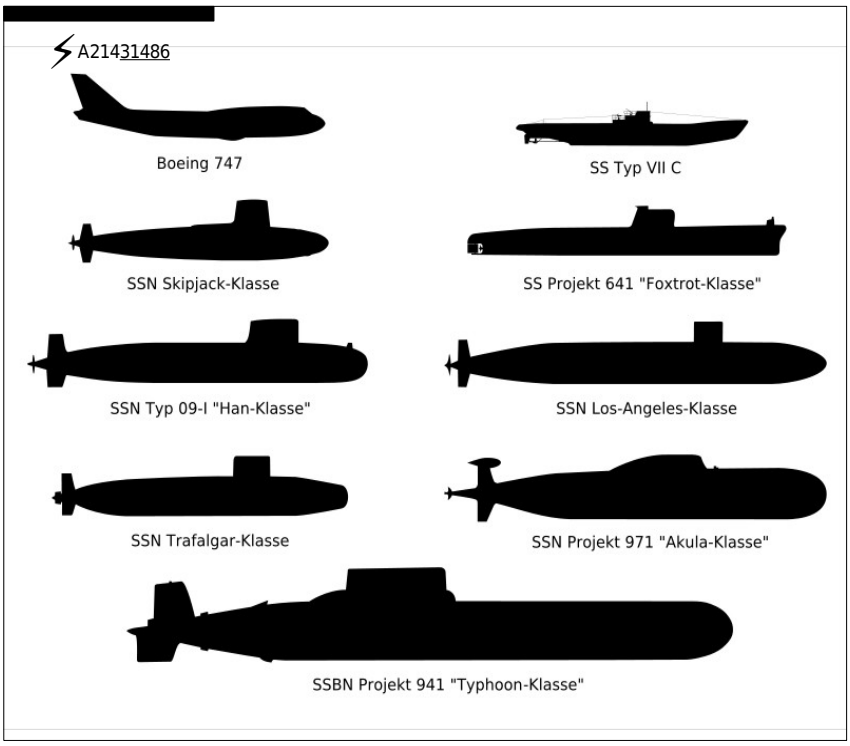
PL (ПЛ)	Podwodnaja Lodka, Подводная Лодка für U-Boot / *for Submarine*
PLA (ПЛА)	Podwodnaja Lodka Atomnaja, Подводная Лодка Атомная für atomgetriebenes U-Boot / *for nuclear-powered submarine*
PLARB (ПЛАРБ)	Podwodnaja Lodka Atomnaja Raketnaja Ballistitscheskaja, Подводная Лодка Атомная Ракетная Баллистическая für Atomgetriebenes U-Boot mit ballistischen Raketen / *for nuclear-powered submarine with ballistic missiles*
PLARK (ПЛАРК)	Podwodnaja Lodka Atomnaja Raketnaja Krylataja, Подводная Лодка Атомная Ракетная Крылатая, für atomgetriebenes U-Boot mit Lenkflugkörpern / *for nuclear-powered submarine with missiles*
	Für Boote mit Dieselantrieb ergibt sich so: / *For diesel-powered boats this results in:*
DPLRB (ДПЛРБ)	Diselnaya Podwodnaja Lodka Raketnaja Ballistitscheskaja, дизельная подводная лодка с баллистическими ракетами für Diesel-U-Boot mit ballistischen Raketen / *for diesel submarine with ballistic missiles*
DPLRK (ДПЛРК)	Diselnaya Podwodnaja Lodka Raketnaja Krylataja, дизельная подводная лодка с крылатыми ракетами für Diesel-U-Boot mit Lenkflugkörpern / *for diesel submarine with guided missiles*

Andere Klassifizierungen sind entweder nicht öffentlich bekannt oder werden nicht (mehr) genutzt. Geht es demnach um eine Klassifizierung eines U-Bootes, so richtet man sich nach diesen 6 Gruppierungen, die als aktuell (Stand 2019) anzusehen sind.

Other classifications are either not publicly known or are not (anymore) used. If it is therefore a classification of a submarine, so it is based on these 6 groupings that are considered to be current (as of 2019).

Abschnitt 8.2 Größenverhältnisse von U-Booten im Direktvergleich
Section 8.2 Size ratios of submarines in direct comparison

Abb. 1173 Die Größenverhältnisse von U-Booten im Direktvergleich
The proportions of submarines in direct comparison



Passend zur obigen Typifizierung von U-Booten, erhalten Sie hier einen recht einfachen Direktvergleich zu sämtlichen U-Booten, in den Größendimensionen. Als ein bekannteres Beispiel und zur besseren Einordnung, ist auch noch (oben links) eine Boeing 747 aufgeführt. Die meisten der hier aufgeführten Klassen sind weltweit als gängig zu bezeichnen. Wenn es in einer Geschichte um ein U-Boot gehen wird dann werden Sie es mit einer dieser Klassifizierungen zu tun haben. Das kleinste U-Boot ist das "SS Typ VII C" und das derzeit größte das ganz unten aufgeführte "SSBN Projekt 941 aus der so genannten Typhoon-Klasse".

In keeping with the above type of submarine, you will find here a fairly simple direct comparison to all submarines, in the size dimensions. As a better known example and for better classification, a Boeing 747 is also listed (top left). Most of the classes listed here are common throughout the world. If a story is about a submarine, then you'll be dealing with one of those classifications. The smallest submarine is the "SS Type VII C" and currently the largest listed "SSBN Project 941 from the so-called Typhoon class".

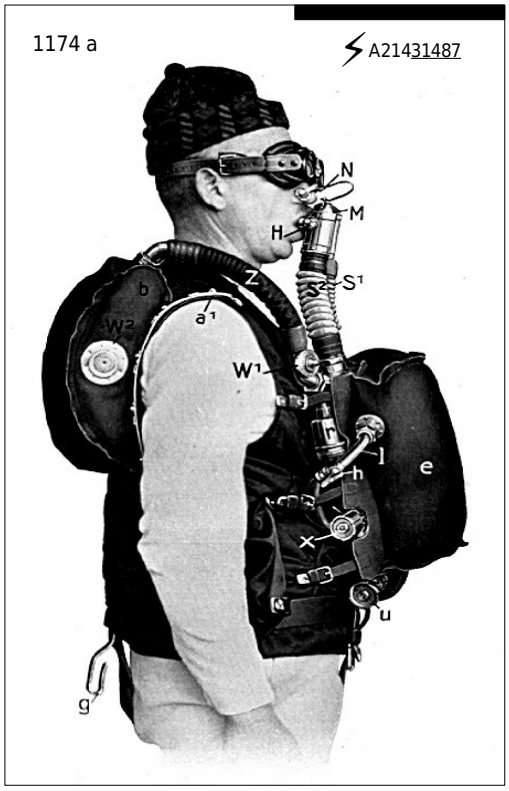
1173 A31486
1174 A31487

Abschnitt 8.3 Ausrüstung – Die U-Boottauchretter
Section 8.3 Equipment - The submarine diving rescuer

Die Kapitelüberschrift könnte ein bisschen verwirrend klingen, aber ja, es geht hier nun tatsächlich um ein Ausrüstungselement, dass es ermöglichte, bei einem Havariefall das beschädigte U-Boot zu verlassen. Der Tauchretter ist ein Atemschutzgerät, das seinem Träger ermöglicht, eine gewisse Zeit in einer Umgebung ohne (ausreichend) atembare Luft, insbesondere im Wasser, zu überleben. Der Tauchretter wurde aus solchen Atemschutzgeräten entwickelt und fand auch an Land, z.B. unter anderem auch im Bergbau Verwendung. Mit zunehmender Verbreitung des Tauchretters als Rettungsmittel aus havarierten U-Booten und als leichtes Tauchgerät reduzierte sich die Bedeutung auf die Luftversorgung unter Wasser. Gelegentlich wurde er auch zur Verlängerung der Tauchzeit eines U-Boots eingesetzt, wenn die Luftvorräte zur Neige gingen, ein Auftauchen aus technischen oder militärischen Gründen jedoch nicht in Frage kam. Der Tauchretter ist ein so genannter Pendelatmer, das heißt, ein- und dieselbe Luft wird immer wieder ein- und ausgeatmet, die Patrone mit so genanntem Atemkalk und eine Sauerstoffzufuhr verhindern das Ersticken. Der Träger des Tauchretters nimmt ein Mundstück in den Mund, an dem zwei kurze Schläuche befestigt sind. Ein Schlauch mündet in die Kalkpatrone. Hier wird während des Ausatmens das CO2 aus der Luft herausgefiltert. Die verbleibende Luft strömt weiter in einen Atemsack (Gegenlunge). Das Volumen des entzogenen CO2 wird aus einer kleinen Hochdruckflasche durch Sauerstoff ersetzt, da sich das Volumen der zur Verfügung stehenden Atemluft anderenfalls immer mehr verringern würde. Nun atmet der Träger wieder ein und die Luft strömt durch den zweiten Schlauch aus dem Atemsack zum Mundstück zurück. Um zu verhindern, dass der Träger durch die Nase atmet, setzt er eine Nasenklammer auf. Die Betriebsdauer eines Tauchretters lag je nach Einsatztiefe zwischen 15 und 45 Minuten. In deutschen Drehbüchern kann es durchaus auch sein, dass sie statt von einem Tauchretter – von einem so genannten Kreislauftauchgerät lesen. Beides ist in der reinen Anwendungssache das selbe, nur das ein Kreislauftauchgerät eher so aussieht, wie Sie es in Abbildung 1174a aus dem Jahr 1916 sehen. (Darstellung Dräger Werke Lübeck GmbH).

The chapter heading might sound a bit confusing, but yes, this is actually a piece of equipment that would make it possible to leave the damaged submarine in the event of an accident. The diving rescuer is a respirator that allows its wearer to survive for a period of time in an environment without (sufficiently) breathable air, especially in the water. The diver rescuer was developed from such respirators and also found on land, e.g. among other things also in the mining use. With the spread of the dive rescuer as a rescue device from damaged submarines and as a lightweight dive device, the importance reduced to the air supply under water. Occasionally he was also used to extend the dive time of a submarine, when the air supplies were running low, but a technical or military emergence was out of the question. The diver rescuer is a so-called pendulum breather, that is, one and the same air is repeatedly inhaled and exhaled, the cartridge with so-called soda lime and an oxygen supply prevent suffocation. The submersible wearer places a mouthpiece in the mouth, to which two short tubes are attached. A hose opens into the lime cartridge. Here, during the exhalation, the CO2 is filtered out of the air. The remaining air continues to flow into a breathing bag (Gegenlunge). The volume of extracted CO2 is replaced by oxygen from a small high-pressure cylinder, otherwise the volume of available breathing air would decrease more and more. Now the carrier breathes again and the air flows through the second tube from the breath bag back to the mouthpiece. To prevent the wearer from breathing through his nose, he puts on a nose clip. The operating time of a submersible was between 15 and 45 minutes, depending on the depth of use. In German scripts it may well be that they read from a so-called rebreather instead of a diving rescuer. Both are the same in the pure application thing, only that a rebreather looks rather like you see it in Figure 1174a from the year 1916. (Presentation Dräger Werke Lübeck GmbH).

Abb. 1174 Tauchretter für U-Boot-Besatzungen
Diving rescuers for submarine crews





Zwei verschiedene Tauchretter-Varianten, die obere stammt aus dem Jahr 1916 und die andere aus der Kriegszeit 1942, die schon deutlich kompakter war als die Vorgängerversion.

Two different diver rescue variants, the upper dates from 1916 and the other from the wartime 1942, which was already much more compact than the previous version.

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

A31486 1173
A31487 1174

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Der Einsatz eines Tauchretters bei der U-Boot-Rettung
The use of a submersible in submarine rescue

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Machte ein Notfall den Ausstieg aus einem U-Boot erforderlich, wurde zunächst nach Möglichkeit gewartet, bis das Wasser die Luft im Boot so weit zusammengedrückt hatte, dass der Druck in der verbleibenden Luftblase dem Druck der Wassertiefe entsprach. Das untere Ende des Ausstiegsschachts musste daher niedriger liegen als die Decke des Bootskörpers, damit die Luft bei Öffnung der Luke nicht entweichen konnte (welches sich umgangssprachlich auch "Luftfalle" nennt). Bei Ausgleich des Innen- und Außendrucks ließ sich die Luke dann öffnen. Die Besatzung des Boots konnte aussteigen.

Einen Eindruck von einem Tauchretter-Einsatz schilderte im Jahr 1913 der Journalist, Autor und Leiter der Literarischen Abteilung des Drägerwerks Lübeck Wilhelm Haase-Lampe: "Schon sofort nach Eintritt des Unfalles hat das Kommando ›Klar bei Tauchretter!‹ die Mannschaft veranlasst, sich mit dem Rettungsapparat auszurüsten ... Das Entrinnen aus dem Wrack ist nur möglich, wenn die Druckdifferenz im Inneren des Bootes aufgehoben wird. Da ist kein anderer Ausweg als das Volllaufenlassen des ganzen Bootes. Die Mannschaften holen tief Luft, führen das Atmungsstück des ›Tauchretters‹ zum Mund, öffnen den Mundstückhahn und legen die Nasenklammer an. Das Ventil des Sauerstoffzylinders wird geöffnet, bis der Atmungssack auf dem Rücken prall liegt. Noch ein ›Hurra!‹ dem Kaiser. Der letzte rettende Weg öffne sich. Er ist schwer, schaurig für manch einen, aber er ist der einzige. Das Bodenventil wird gelöst, und gurgelnd, rauschend steigt das Wasser in den Raum, umspült die Füße der Harrenden, kriecht an ihren Leibern hoch und schließt sich über ihren Köpfen zusammen. Was tut's! Der Retter Sauerstoff erhält sie. ... Aber das Licht ist erloschen. Tastend berühren sich die Arme. Die rechte Hand liegt am Ventil des Sauerstoffzylinders, in Intervallen den Zustrom des Nährgases auslösend; die Linke umfasst das Ventil des Preßluftzylinders, um die Druckdifferenzen im Apparat zu paralysieren. Nach wenigen Minuten steht der Raum bis auf eine Schicht zusammen gepreßter Gase voll Wasser. Die Niedergänge werden geöffnet ... Mann um Mann entsteigt den Luken ... In schnellem Auftrieb strebt der Erste dem Tage zu. Die im ›Tauchretter‹ expandierende Luft entweicht blubbernd einem feinorganisierten, trefflich bewährten Überdruckventil. ... Der Auftauchende hat jetzt 15 m Tiefe erreicht, verharrt dort 2 Minuten ... Noch eine Auftauchpause von 5 Minuten in 6 m Tiefe, und dann darf der Aufstieg zum Licht und zu rettungsbereiten Kameraden vollendet werden. In senkrechter Schwimmlage treiben die Befreiten auf der Wasseroberfläche. ... Durch die Benutzung einer sicher funktionierenden Abwerfvorrichtung kann sich der Schwimmende von dem Atmungsapparat befreien; der Oberkörper bleibt von der Schwimmweste umhüllt. ... Es kann kein Zweifel darüber bestehen, dass die Rettung im ›Tauchretter‹ den höchsten Grad von Kaltblütigkeit und Disziplin verlangt..."

Mit der Entwicklung der ersten militärisch brauchbaren U-Boote kurz vor dem Ersten Weltkrieg stellte sich auch die Frage nach Rettungsmöglichkeiten bei Havarien. Erste, oft tödliche Versuche wurden mit einfachen „Atemsäcken" gestartet, die zwar als Auftriebshilfe nützlich waren, aber oft nicht genug Sauerstoff enthielten, um der auftauchenden Person den gesamten Aufstieg zu ermöglichen. Der Dräger-Tauchretter lieferte dem Auftauchenden über ein Mundatemgerät Sauerstoff für etwa 30 Minuten. An der Wasseroberfläche angekommen, konnte die Atmungsapparatur von der zum Tauchretter gehörenden Schwimmweste abgetrennt werden.

Auf der rechten Seite sehen Sie in Abbildung 1175 einen Tauchretter aus dem zweiten Weltkrieg. Im Jahr 1942 sah das Modell des Tauchretters ähnlich und vergleichbar einer Rettungsweste aus, dass neben Auftriebskörpern auch die Kreislaufatmerapparatur umfasste.

If an emergency required the exit from a submarine, it was first possible to wait until the water had compressed the air in the boat so far that the pressure in the remaining air bubble corresponded to the pressure of the water depth. The lower end of the exit shaft therefore had to be lower than the ceiling of the hull, so that the air could not escape when opening the hatch (colloquially also called "air trap"). When balancing the internal and external pressure, the hatch was then open. The crew of the boat could get off.

The journalist, author and head of the literary department of the Drägerwerk Lübeck Wilhelm Haase-Lampe described one impression of a diving rescue mission in 1913: "Immediately after the accident, the command" Sure with diving rescuers! "Prompted the crew to join Escape from the wreckage is only possible if the pressure difference inside the boat is lifted, and there is no way out but to let the whole boat run completely in. The crews take a deep breath, carry the respirator of the 'Dive Setter' To the mouth, open the mouthpiece tap and attach the nose clip The valve of the oxygen cylinder is opened until the respiratory bag on the back bulges.One more "Hurray!" to the Emperor.The last saving way opens .He is heavy, scary for some, but he is the only one The bottom valve is loosened, and gurgling, rushing, the water rises in the room, flows around the room Feet of the Harrenden creeps up on their bodies and closes over their heads. What does it matter! The savior oxygen gets her. ... but the light has gone out. Groping, the arms touch. The right hand lies at the valve of the oxygen cylinder, at intervals triggering the influx of the nutrient gas; the left comprises the valve of the compressed air cylinder to paralyze the pressure differences in the apparatus. After a few minutes, the room is down to a layer of compressed gases full of water. The companionship opens ... Man after man emerges from the hatchways ... In a fast uplift, the first strives for the day. The expanding air in the "Dive Rescue" escapes a bubbly, finely organized, well-proven pressure relief valve. ... The diver has now reached 15 m depth, remains there for 2 minutes ... Another pause of 5 minutes in 6 m depth, and then the ascent to the light and rescue ready comrades may be completed. In vertical swimming position, the liberators drift on the water surface. ... By using a safely functioning ejection device, the swimmer can get rid of the respiratory system; The upper body remains enveloped by the life jacket. ... There can be no doubt that Rescue in the 'Diving Rescue' requires the highest degree of cold-bloodedness and discipline ... "

1175 A31488

With the development of the first military usable submarines shortly before the First World War was also the question of rescue options in case of accidents. First, often lethal, trials were started with simple "breathing bags" that were useful as a buoyant aid but often did not contain enough oxygen to allow the person who emerges to complete the ascent. The Dräger diver rescuer delivered oxygen to the diver via an oral respirator for about 30 minutes. Arriving at the surface of the water, the breathing apparatus could be separated from the lifesaver belonging to the diving rescuer.

On the right side in Figure 1175 you can see a World War II diving rescuer. In 1942, the model of the dive rescuer looked similar and comparable to a lifejacket that included buoyant bodies as well as the circulatory breathing apparatus.

Abb. 1175 Tauchretter für U-Boot-Besatzungen aus dem Jahr 1942
Diving rescuers for submarine crews from 1942

Mit einem Band wurde der Tauchretter an der Uniform befestigt, den die U- Boot - Besatzungen trugen. Das Anlegen eines solchen Tauchretters machte es erforderlich, dass immer zwei Personen eingebunden waren – dem Anleger und dem, der das System am Rücken verband.

The diver rescuer was attached to the uniform worn by the submarine crews. The application of such a submersible made it necessary that always two people were involved- the investor and the one who connected the system on the back.

Zur Ausrüstung eines U-Boot-Besatzungs-Mitgliedes gehörte auch eine solche und einfach gehaltne Tauchbrille die zum Schutz der Augen angelegt wurde.

To equip a submarine crew member also included such and simply held diving goggles that was created to protect the eyes.

Ein einfacher Tauchretter erinnert von der Form her an einen Donat.

A simple diver rescues the shape of a Donat

Hier zu sehen ist ein so genannter Tauch -retter, der neben der Kreislaufatmer-Apparatur auch wie eine Rettungsweste funktionierte. Sie besaß auch Auftriebs k ö r p e r, so -dass diese auch als “Rettungsweste” fungieren konnte. Primär jedoch, ging es für die U-Boot- Besatzung darum, für den Notfall extra Sauerstoff erhalten zu können, während sie das havarierte U - Boot verließen und im Wasser nach oben schwommen. Für eine angemessene visuelle Darstellung eines solchen Tauchretters, orientieren Sie sich an eine Rettungs-Weste, die über dem Kopf gezogen wird. Zusätzlich Fügen Sie mittig die Atmerapparatur hinzu, die einer tauchenden Person mit ausreichlich Luft versorgt.

Here you can see a so-called diving rescuer, which worked in addition to the circulatory breathing apparatus as a life jacket. She also had buoyancy bodies, so that they could act as a "life jacket". Primarily, however, the submarine crew needed to be able to get extra oxygen for an emergency while they left the damaged submarine and swam up in the water. For a proper visual representation of such a dive rescuer, orient yourself to a lifejacket that is pulled over your head. In addition, add the breathing apparatus in the center, which supplies sufficient air to a submersible person.

Bei diesem von den Drägerwerken produzierte -n Modell war es sogar möglich, die Kreislaufatmer - Einheit von dem Rest dieses Kra -gens zu entfernen, wenn die Person aus dem Wasser auftauchte. Wurde die Atmer- Einheit entfernt, konnte man diesen Tauchretter auch als eine einfache Rettungsweste verwenden.

In this model produced by the Dräger Company was it even made it possible to remove the circulatory breathing unit from the rest of this collar when the person emerged from the water. If the breathing unit was removed, this diver rescuer could also be used as a simple lifejacket.

A31488 1175

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Abschnitt 8.4 Ausrüstung: Die U-Boot-Fluchtkapsel
Section 8.4 Equipment: The submarine escape pod

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

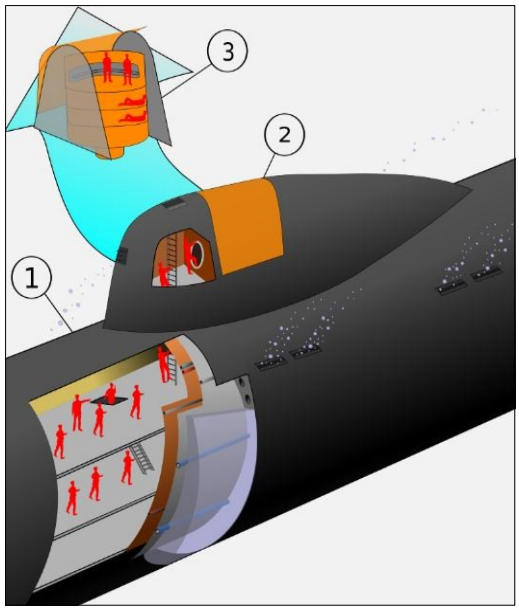
SBV-B04
Betrachtung von gesetzlichen Bestimmungen

Die auf dieser Seite dargestellten Abbildungen unterliegen einer gewissen Sensibilität sodass Sie unbedingt die Hinweise hierzu auf Seite 1202 beachten sollten.

Ist ein Boot so schwer beschädigt, dass es aufgegeben werden muss, verfügen einige U-Boottypen in der Mitte des Turms über eine Rettungskapsel, die dazu konstruiert ist, alle Besatzungsmitglieder – selbst bei maximaler Tauchtiefe des U-Bootes – sicher an die Wasseroberfläche zu bringen. Die Kapsel wird über einen Einstieg im Inneren des Bootes nahe der Zentrale betreten und anschließend durch eine Luke wasserdicht verschlossen. Nach dem Auslösen bricht sie aus dem Turm heraus und steigt an die Oberfläche. Auf der Oberseite des Druckkörpers ist zwischen Turm und Bug – wie bei vielen russischen U-Boot-Typen – zusätzlich eine Notfallboje eingebaut. Die als Notfunkbake konstruierte Boje kann im Notfall von der Besatzung ausgelöst werden, um an die Meeresoberfläche aufzusteigen. Sie treibt dann frei und sendet per Funk kontinuierlich die letzte Position des U-Bootes.

If a boat is so badly damaged that it has to be abandoned, some submarine types in the center of the tower have a rescue pod designed to bring all crew members safely to the water surface, even at maximum submersion depth of the submarine The capsule is entered via an entryway inside the boat near the central station and then sealed watertight by a hatch. After firing it breaks out of the tower and rises to the surface. On top of the pressure hull is between the tower and bow - as in many Russian submarine types - additionally installed an emergency buoy. The buoy, designed as an emergency beacon, can be triggered by the crew in an emergency to ascend the sea surface. It then drives free and continuously transmits the last position of the submarine by radio.

Abb. 1176 Funktionsprinzip der Fluchtkapsel
Operating principle of the escape capsule



Abschnitt 8.5 Ausweispapiere der Marine
Section 8.5 Identity papers of the Navy

(Abbildungen / Figures 1177 und 1178a, b, c, d)

Für Storyboardproduktionen ist es nicht unbedingt notwendig über die Gestaltung und Aufmachung von so genannten Ausweispapieren bescheid zu wissen. Aber es kann von Vorteil sein, denn es gibt und gab in der Vergangenheit immer wieder Szenarien, in denen genau das ein elementaren Bestandteil ausgemacht hat. Auf dieser und der nächs -ten Seite sehen Sie deshalb Ausweispapiere der deutschen Kriegsmarine von 1941. Darunter ein Wehrpass (1178b), ein Sanitäts-Verwendungsbuch (1178a) sowie die Ausweisinnenseiten mit sämtlichen Eintragungen (1178c und d).

For storyboard productions, it is not absolutely necessary to know about the design and presentation of so-called identity papers. But it can be an advantage, because in the past there are and have always been scenarios in which this has constituted an elementary component. On this and the next page you will therefore see identification documents of the German Navy of 1941. Among them a Wehrpass (1178b), a medical utility book (1178a) as well as the identity pages with all entries (1178c and d).

Abb. 1177 Ausschnitt aus einem Wehrpass mit Eintragungen der Kriegsmarine (Deutschland, 1941)
Detail of a military pass with entries of the Kriegsmarine (Germany, 1941)



1176 A31489
1177 A31490
1178 A31491

In einem Storyboard-Szenebild kann es schon erforderlich sein entweder einen Ausschnitt eines Kriegsmarine Ausweises darzustellen (wie hier in Abbildung 1177) oder der ganze Pass soll gezeigt werden. Hndelt es sich um einen Ausschnitt der gezeigt werden soll, dann würde man dies so vollziehen und visuell verwirklichen, wie Sie es in dieser Abbildung sehen. Dargestellt wird dies mit sämtlichen Eintragungen und einfachen simulierten Stempelabdrücken. Soll der ganze Ausweis in einer Art und Weise zeichnerisch dargestellt werden, so richtet man sich an die dargestellten Varianten, die Sie in den Abbildungen 1178a bis d sehen.

In a storyboard scene image, it may already be necessary to either display a portion of a Kriegsmarine ID card (as shown in Figure 1177) or to show the entire passport. If it is a section that is to be shown, then you would do so and realize it visually, as you see in this picture. This is shown with all entries and simple simulated stamp impressions. If the entire ID card is to be displayed graphically in a manner, then one looks for the illustrated variants, which you can see in Figures 1178a to d.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Zwei unterschiedliche Ausweise. Bei -de stammen von der deutschen Krieg -smarine aus dem Jahr um 1941 zu Zeiten des zweiten Weltkrieges. Das Verwendungsbuch diente dem ärztlichen Person dazu, entsprechende Eintragungen zu einem medizinischen Fall zu leisten. Der Wehrpass war ein Identifizierungsmerkmal des entsprechenden Marine Soldaten. Der Inhaber des Passes war ständig dazu aufgefordert und verpflichtet, diese Ausweise mit sich zu führen, um sich so jederzeit Ausweisen zu können.



1178 a



1178 b

Two different badges. Both come from the German Navy from the year 1941 at the time of World War II. The use book served the medical person to make appropriate entries for a medical case. The wehrpass was an identifying feature of the corresponding naval soldiers. The holder of the passport was constantly asked and obliged to carry these badges with him, in order to be able to identify themselves at any time.



1178 c

In Abbildung 1178c sehen Sie eine der Innenseiten, die aus einem Kriegsmarinepass stammen. Auf diesen Seiten sind die diversen & genehmigten Eintragungen von einem "Stabszugführer" geleistet worden. Der Inhaber des Kriegsmarinepasses (hier eines U-Boot-Besatzungsmitgliedes, konnte handschriftlich eintragen, wann dieser Urlaub haben wollte. Eine berechtigte Person genehmigte oder verweigerte den Urlaubswunsch. Bereits genehmigte Urlaube wurden jedoch auch nachträglich abgelehnt bzw.zurückgezogen. Zeichnerische Version hiervon, sehen Sie bei Abb. 1177 beschrieben.

In Figure 1178c you can see one of the insides that come from a Kriegsmarinepass. On these pages, the various and approved entries have been made by a "Staff Leader". The owner of the Navy Pass (here a U-boat crew member, could handwritten when this holiday wanted to have.) An authorized person approved or denied the holiday wish. Available holidays were, however, also subsequently rejected or withdrawn. An illustrative version of this, you see described in Figure 1177.

1178 d

Ein anderes Ausweisdokument war natürlich das so genannte Soldbuch, mit diesem der Passinhaber zum Vorgesetzten gegangen ist, um sich von der nazigeführten Wehrmacht seinen Sold für den Monat auszahlen zu lassen. In diesen Soldbüchern wurde jeder Tag festgehalten, an dem gearbeitet wurde. Es war dabei üblich, dass es für jeden Monat ein neues Soldbuch gab. In jedem Ausweis war zudem auf der ersten Seite hinter dem Cover auch ein Passfoto der entsprechenden Person. Auf Seite 2 waren unten die Funktion und der Einsatzort eingetragen. In diesem Fall gehörte "Johannes Breier" zur Kriegsmarine "U-Boote".

Another ID card, of course, was the so-called pay book, with which the passport owner went to the supervisor to pay off his pay for the month from the Nazi-led navy. These paybooks recorded every day they work -ed. It was common that there was a new paybook for each month. In each ID card was also on the first page behind the cover also a passport photo of the corresponding person. On page 2 below, the function and location were entered. In this case,"Johannes Breier" belonged to the navy "submarines".



W01

B04

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-B04
Betrachtung von gesetzlichen Bestimmungen

Die auf dieser Seite dargestellten Abbildungen unterliegen einer gewissen Sensibilität sodass Sie unbedingt die umseitigen Hinweise hierzu beachten sollten

A31489 1176
A31490 1177
A31491 1178

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Wichtige Hinweise zu den aufgeführten fotografischen Abbildungen 1177 und 1178a, 1178b, 1178c und 1178d
Notes on the listed photographic Figures 1177 and 1178a, 1178b, 1178c and 1178d


W01


B04


A111

Bei den genannten Abbildungen handelt es sich um Fotografien, die Originaldokumente von der damaligen deutschen Kriegsmarine, unter der Führung von Adolf Hitler, die aus dem Jahr um 1942 stammen. Auf den Dokumenten sind teilweise ein in Deutschland verbotenes Zeichen zu erkennen, das als "Hakenkreuz" betitelt wird. Die Abbildungen dienen dem Zweck, (angehende) Storyboard-Artisten zu zeigen, wie frühere Ausweise ausgesehen haben, um entsprechende visuelle Anfertigungen eines Ausweises leisten zu können. Das besagte Hakenkreuz wurde in diesem Fachbuch nicht unkenntlich gemacht, um diese Dokumente zuordnen zu können. Bei diesen im Maritimen Museum Hamburg ausgestellten Dokumenten handelt es sich um eine geschichtliche Erläuterung zu gewissen Vorgängen, die damals so stattgefunden haben. Die Abbildungen sind daher im besagten Museum entstanden und von Ronny Bernd Koseck im Jahr 2019 aufgenommen worden. Betrachten Sie diese Abbildungen daher bitte mit einer besonderen Sensibilität. Eine Veröffentlichung dieser Fotografien ist in anderen Werken ausdrücklich untersagt – ebenso auf anderen digital geführten Medien, wie soziale Netzwerke, wenn der Grund dieser Aufführung im Bezug nicht angegeben wird.

The illustrations shown here are photographs, the original documents of the then German Navy, under the leadership of Adolf Hitler, which date back to 1942. On the documents, a sign forbidden in Germany is sometimes recognizable, which is entitled as "swastika". The illustrations are for the purpose of showing (budding) storyboard artists how former ID cards looked like in order to be able to make appropriate visual copies of an ID card. The said swastika was not obscured in this textbook in order to be able to assign these documents. These documents, exhibited in the Maritime Museum Hamburg, are a historical explanation of certain events that took place at that time. The illustrations were therefore created in the said museum and taken by Ronny Bernd Koseck in 2019. Therefore, please consider these illustrations with a special sensitivity. A publication of these photographs is expressly prohibited in other works - as well as on other digitally managed media, such as social networks, unless the reason for this performance is stated.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

SBV-B04
Betrachtung von gesetzlichen Bestimmungen

Die auf dieser Seite dargestellten Abbildungen unterliegen einer gewissen Sensibilität sodass Sie unbedingt die Hinweise auf dieser Seite lesen sollten.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

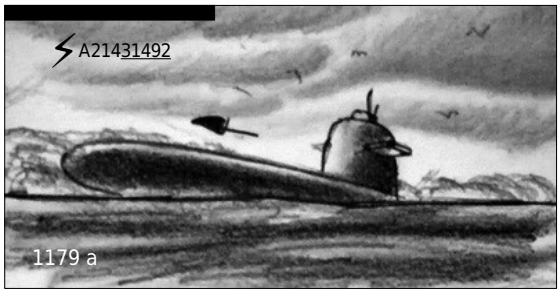
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem herkömmlichen Bleistift angefertigt

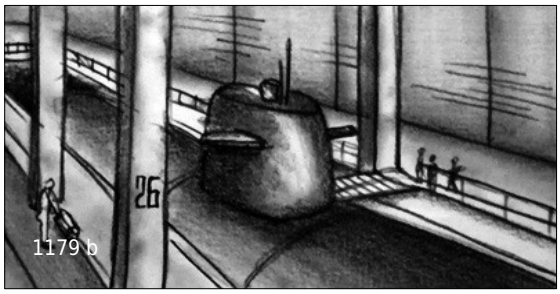
2.14.3.23.9 Visuelle Aufführung eines U-Bootes in einem Storyboard
Visual performance of a submarine in a storyboard

Zum Schluss dieses Kapitels sehen Sie noch einige recht einfache Aufführungen zur visuellen Darstellung von U-Booten in einem Storyboard. Sie sehen hier U-Boot-Szenarien, wie diese aus Storyboards stammen und unterschiedliche Storyboard-Szenebilder wiedergeben.

At the end of this chapter, you'll see some pretty simple performances for visualizing submarines in a storyboard. Here you can see submarine scenarios as they come from storyboards and depict different storyboard scene images.

Abb. 1179 U-Boot-Szenarien in einem Storyboard
Submarine scenarios in a storyboard







1179 A31492

U-Boot-Szenarien in einem Storyboard, können recht unterschiedlich aussehen. Wie ein entsprechendes Szenarium visuell aufgebaut werden kann, ist natürlich immer dem vorliegenden Drehbuch zu entnehmen. Hier sehen Sie nun drei verschiedene Beispiele, wie ein U-Boot eingebunden sein kann. Abbildung 1179a zeigt die primäre Darstellung eines gerade auftauchenden U-Bootes im offenem Meer. Abbildung 1179b zeigt ebenfalls eine primäre Darstellung, da sich das U-Boot im Mittelpunkt dieser Szene befindet. Drumherum sind einige Details zu erkennen, die vermuten lassen, dass sich das U-Boot in einer Halle befindet. Als sekundären Bestandteil betrachten wir das U-Boot in Abbildung 1179c, denn hier geht es um die drei Charaktere, die das U-Boot gerade verlassen. Wichtiger ist hier die Hintergrundgestaltung, da das U-Boot nur den unteren Teil des Szenenbildes bildet. Werden U-Boote in einem Storyboard visuell dargestellt, dann wird hier in erster Linie zwischen primärer und sekundärer Art der Darstellung unterschieden. Eine so genannte On- und Offboard-Szenerie kommt hier allerdings nicht in Frage, wie es sonst bei Wasserfahrzeugen üblich ist. Bei U-Booten wird diese Art der Darstellung eines Szenenstammes als Einzige nicht angewandt. In die zeichnerische Bewertung fließen unterdessen auch alle Aspekte mit ein, die Sie in diesem Kapitel erfahren haben.

Submarine scenarios in a storyboard can look quite different. Of course, how a corresponding scenario can be constructed visually is always to be found in the present script. Here are three different examples of how a submarine can be integrated. Figure 1179a shows the primary image of a submarine ship just emerging in the open sea. Figure 1179b also shows a primary view because the submarine is at the center of this scene. All around, there are some details that suggest that the submarine is in a hall. As a secondary component, we'll look at the submarine in Figure 1179c, because it's about the three characters just leaving the submarine. More important is the background design, as the submarine only forms the lower part of the scene. When submarines are visually displayed in a storyboard, a distinction is made here primarily between the primary and secondary types of presentation. However, a so-called onboard and offboard scenery is out of the question here, as is usual with watercraft. For submarines, this type of representation of a scene trunk is not the only one used. In the meantime, all the aspects that you have learned in this chapter are also included in the graphical evaluation.

[Kapitel 2.14.3.11 bis 2.14.3.23] ENDE

2.14.3.24 Zusammenfassung der Kapitel 2.14.3.11 bis 2.14.3.23
Summary of Chapter 2.14.3.11 to 2.14.3.23

Gemäß des Inhaltsverzeichnisses auf Seite 1095 gehen wir hier noch einmal in einer zusammenfassenden Übersicht auf die diversen Fahrzeuggruppen ein, die Sie zur Thematik der Wasserfahrzeuge kennen und unterscheiden können sollten. Der Übersichtlichkeit wegen, finden Sie diese Zusammenfassung auf Englisch ab Seite 1206.

In accordance with the table of contents on page 1095, we will once again give a summary of the various vehicle groups that you should know about and can differentiate from the subject of watercraft. For the sake of clarity, you will find this summary in English starting on page 1206.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Fahrzeuggruppe III A – (Un)motorisierte Kleinboote

Auf Seite 1096 haben Sie erfahren, welche Boote in diese Klassifizierung gehören. Neben Schlauchboote, Motorboote und Speedboote fallen hier auch einige mehr Fahrzeuge drunter, die nur wenige Personen tragen können. Hier ist entweder erforderlich, dass durch die Kraft des Menschen (z.B. Paddeln) das Boot angetrieben wird oder es gibt einen Motor. Transportiert werden in etwa 1 bis 6 Personen auf einem Kleinboot.

Fahrzeuggruppe III B – Barkassen und Fähren

Auf Seite 1097 haben Sie erfahren, dass sich die Barkassen und Fähren in der selben Gruppierung befinden. Der Grund hierfür ist, dass sich beide Fahrzeuge durchaus sehr ähnlich sind. Während Barkassen eher für den privaten Betrieb in der See- und Schifffahrt gedacht sind und oftmals über keinerlei Fahrpläne verfügen, sieht das Ganze bei Fähren schon ein wenig anders aus. Fähren sind oft für ein Nahverkehrsunternehmen im Einsatz, um Personen von A nach B zu bringen. Auffallend ist hierbei auch, dass Fähren immer nach einem fest bestehenden Fahrplan unterwegs sind und dem zufolge auch definierte Haltestellen anfahren. Man sagt, dass im Durchschnitt 20 bis 120 Personen auf einer durchschnittlichen Fähre oder einer Barkasse, Platz finden können.

Fahrzeuggruppe III C – Yachten und Rettungsschiffe

Auf den Seiten 1098 und 1099 haben Sie einiges zu Yachten und Rettungsschiffen erfahren. Darunter unter anderem, dass Yachten doch eher von gut betuchten Personen / Charakteren benutzt werden. Yachten weisen eine eher höherwertige Ausstattung auf und Luxusyachten können über viele zusätzliche Features verfügen, an die Sie gegebenenfalls denken sollten. Maßgebend ist natürlich das im Drehbuch beschriebene. Rettungsschiffe sind oft auch nicht viel größer als eine durchschnittliche Yacht eines wohlhabenen Millionärs. Rettungsschiffe gehören im Gegensatz zu Yachten jedoch meist einer Kommune oder einem Verein. Rettungsdienste werden hier in unterschiedlichen Facetten angeboten, darunter die Rettung von Flüchtlingen aus dem Meer oder auch zur fachlichen Unterstützung bei einem havarierten Schiff, wie es beispielsweise bei der “Costa Concordia” der Fall gewesen ist. Rettungsschiffe sind im allgemeinem so beschaffen, dass sie auch über medizinische Behandlungsräume verfügen, damit eine schnelle und akute Behandlung einer Person nicht nur sichergestellt, sondern überhaupt durchgeführt werden kann.

Fahrzeuggruppe III D – Arbeitsschiffe, Bohrschiffe und Bohrinseln

Dieses Kapitel war beginnend mit Seite 1100 etwas komplizierter und detailreicher aufgebaut, sodass, hier in mehreren Kategorien gegliedert werden musste. Arbeitsschiffe der **Kategorie I** sind demnach die kleinste Art eines Arbeits schiffes, wie zum Beispiel Fischfangschiffe (auch als Fischkutter bezeichnet), die über eine kleine Mannschaft verfügen und dessen Schiff lediglich für eine Aufgabe genutzt wird. Hierbei handelt es sich immer um Schiffe, die genutzt werden, um einen definierbaren Job ausführen zu können. Fischfangschiffe werden zudem auch noch mal unterschieden in Schleppnetzschiff (siehe Abbildung 1090 auf Seite 1103) und in Schiffen, die über Vorrichtungen verfügen um Korbreihen auszuwerfen und einzuholen. Kategorie I finden Sie auf den Seiten 1102 bis 1103 beschrieben.

In **Kategorie II** dieser Gruppierung (auf Seite 1104) finden sich die diversen Arbeitsschiffe, die auch einem bestimmten Zweck unterliegen. Hierzu gehören gemäß dem Beispiel unter anderem Arbeitsschiffe, die für so genannte Tankreinigungen verwendet werden. Dabei handelt es sich um Schiffe, die einen Schiffstank (meistens von Passagierschiffen, Containerschiffen etc.) reinigen können, da diese über die speziellen Anlagen verfügen. Passende Beispiele in Abbildungen hierfür erhalten Sie in den fotografischen Abbildungen 1091a und 1091b.

In **Kategorie III** dieser Gruppierung (auf den Seiten 1105 bis 1108) befinden sich die Bohrschiffe, die nicht nur aufgrund ihrer Größe auffallend sind, sondern auch aufgrund der an Deck installierten Anlagen und Maschinen. Bohrschiffe an sich und im allgemeinem, gehören mit zu den größten Schiffen der Welt, da diese lange Pipeline-Leitungen legen müssen. So genannte Bohrschiffe werden genutzt um an die unter dem Meer gelegenden Erdgas- als auch Erdölreserven zu gelangen. In dieser Kategorie findet sich auch eine genauere Nennung der Unterschiede zwischen den beiden genannten Schiffstypen für die Erdgas- als auch für die Erdölförderung. Vor- und Nachteile vor Bohrschiffen zu einer Bohrinsel, komplettieren diese Kategorie.

In **Kategorie IV** dieser Gruppierung finden sich die jeweiligen Ölbohrinseln. Sie zählen als Wasserfahrzeug, da diese auf dem Wasserweg verschoben werden können. Ölbohrinseln können an einem Standort fest mit dem Meeresboden verankert sein, müssen es jedoch aber nicht. Diese Thematik finden Sie auf den Seiten 1109 bis 1113 umfassend beschrieben, darunter auch der schematische Aufbau einer einfachen Bohrinsel (Seite 1110 / 1111), sowie ein praxisnahes Beispiel für Storyboard-Artisten und der Bedeutung einer visuellen Darstellung solcher in Storyboards im Rahmen der explodierten “Deepwater Horizon” im Jahr 2010. Desweitere finden sich auf Seite 1113 hierzu noch einige Storyboard-Szenebilder, die darüber Aufschluss geben, wie eine Bohrinsel im allgemeinem in einem Storyboard dargestellt und verarbeitet werden kann.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Fahrzeuggruppe III E – Kleine und mittlere Passagierschiffe

Auf den Seiten 1114 bis 1118 haben Sie einige wichtige Aspekte und Unterscheidungen erfahren, die es für kleine- und mittelgroße Passagierschiffe zu beachten gibt. Unterschieden wird aber auch hier in zwei Kategorien.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Passagierschiffe der **Kategorie I** sind immer solche, die wir heute als "Klein" ansehen, da diese von der Größe als auch vom gesamten Umfang her deutlich kleiner sind als Passagierschiffe der heutigen III. Kategorie. Kleine Passagierschiffe können ungefähr 500 bis etwa 1.000 Personen tragen. Solche Schiffe werden in der Regel führ eher kleinere und kürzere Kreuzfahrten genutzt.

Passagierschiffe der **Kategorie II** sind schon deutlich größere Schiffe, die wir in der heutigen Zeit als mittelgroß bezeichnen würden. Schiffe dieser Kategorie fassen demnach auch mehr als 1.000 Personen. Bei Schiffen in dieser Kategorie wird aufgrund der deutlich größeren Größe des Schiffskörpers (im Gegensatz zur Kategorie I) oftmals auch mit einem so genannten "Klassensystem" gearbeitet. Hierbei wird oftmals zwischen 1. Klasse, 2. Klasse und Holzklasse (entpricht 3. Klasse bei alten Passagierschiffen) unterschieden. Die Ausstattungen im Inneren des Schiffes sind in der ersten Klasse natürlich auch weitaus besser als in der beispielhaften 2. oder 3. Klasse. Die detaillierte Beschreibung hierzu, finden Sie auf den Seiten 1114 und 1115. Die Konzeption für Passagierschiffe in einem ansehnlichen Beispiel auf den beiden Seiten 1116 und 1117.

Fahrzeuggruppe III F – Große Passagierschiffe

Auf den Seiten 1119 und 1120 ist die quasi die Kategorie III beschrieben, die sich mit den großen Passagierschiffen beschäftigt, die nicht nur von der Größe des Schiffes in Länge, Breite und Höhe herausragen, sondern auch vom Fassungsvermögen der am Bord befindlichen Personen. Große Passagierschiffe können mehr als 4.500 Personen fassen, sodass es sauf solchen Schiffen auch ein reichhaltiges Entertainment-Angebot geben muss. Neben einigen Restaurants, Bordküchen und Bars, gibt es heute auf solchen Schiffen standardmäßig auch Kinos, Theater, Casinos und viele weitere Sektoren, die nicht ganz unbedeutend für eine Storyboardproduktion sein können. Für eine ganz besondere Größeneinordnung eines großen Passagierschiffes im Gegensatz zu anderen und deutlich kleineren Wasserfahrzeugen, betrachten Sie die Abbildung 1107 auf Seite 1120.

Fahrzeuggruppe III G – Kleine- und Mittlere Frachtschiffe

Auf den Seiten 1121 bis 1124 sehen Sie alle möglichen Aufführungen, die sich mit kleinen- und mittelgroßen Frachtschiffen beschäftigen. Kleine Frachtschiffe sind solche, wie die in diesem Buch oft genannte "Cap San Diego", die einst dafür genutzt wurde um hauptsächlich lose Bananenkisten von Amerika nach Europa zu bringen. Kleine Frachtschiffe führen meistens eine so genannte "Lose Ladung", die mehr oder minder als Stückgut in den Laderaum geworfen werden. Ein häufiger Transport von Säcken mit Reis oder Kaffeebohnen für die Kaffeerösterei, sind ebenfalls bekannte Ladegüter für kleine Frachtschiffe, die keine Container tragen oder verladen können. Bei Frachtschiffen, die etwas größer sind, wird oft von Luken gesprochen, die in einen Frachtraum führen. Auch hier werden und können keine Container transportiert werden, sondern nur loses Ladegut. Wenn die Ladefläche über keine Luken verfügt, dann ist die Ladung von einigen wenigen Containern möglich. Sind Luken vorhanden, dann nicht. Einige fotografische Beispiele hierzu erhalten Sie auf den oben genannten Seiten.

Fahrzeuggruppe III H – Große Frachtschiffe (nachfolgend als Containerschiffe)

Auf den Seiten 1125 bis 1128 finden Sie alle weiterführenden Details, die sich auf die wirklich großen Frachtschiffe beziehen. Wenn wir von großen Frachtschiffen sprechen, dann sind das zwangsläufig immer Containerschiffe, da diese nebst Containern auch Frachten transportieren, die auf kleine- und mittlere Frachtschiffe nicht passen. Für Containerschiffe gibt es derweil auch vordefinierte Kategorien, die sich nach den Buchstaben A bis E einteilen lassen. Kategorie A umfasst dabei die kleinsten Containerschiffe, die bis zu 800 Überseecontainer laden können. Das derzeit größte Containerschiff der Welt in Kategorie E kann bis zu 21.000 Container laden. Geladen wird bei Containerschiffen immer über- als auch unter Deck. Mit Abbildung 1117 auf Seite 1126 / 1127, erhalten eine übersichtliche schematische Darstellung darüber, wie ein großes Containerschiff aufgebaut ist und worauf es im Einzelnen ganz besonders ankommt.

Fahrzeuggruppe III K – Große Containerschiffe mit Gefahrgut

Auf den Seiten 1129 und 1130 sehen Sie die Kombination eines Containerschiffes in der Beschreibung aufgeführt, dass auch gefährliche Stoffe und Gütern → in Containern transportiert. Ein Transport von solchen gefährlichen Stoffen und Gütern muss in der internationalen See- und Schifffahrt gesondert abgehandelt werden, da dies entsprechende und so genannte "ADR-Vorschriften" verlangen. Wenn ein Containerschiff dieser Fahrzeuggruppe und Klassifizierung (als D und E betitelt) Gefahrgüter transportiert, dann dürfen zwei wesentliche Stoffe- und Güter nicht mit anderen zusammen transportiert werden. Demnach sind also Explosiv- als auch radioaktive Stoffe und Güter immer einzeln und getrennt von anderen Stoffen auf einem großen Containerschiff mit Gefahrgutberechtigung verladen. Wenn Sie es in einem Storyboard möglichst glaubwürdig und realitätsnah darstellen möchten, wollen oder müssen, dann empfiehlt es sich einen genaueren Blick auf die sich dort befindlichen Abbildung 1120 zu werfen, die Aufschluss über die notwendige Kennzeichnungen gibt, die zu leisten sind, wenn sich in einem Container Gefahrgut befindet. Bei den großen Containerschiffen handelt es sich im wahrsten Sinne des Wortes nur um Containerschiffe und niemals um die als Tankschiffe bekannten Transportmittel. Tankschiffe sind in der Fahrzeuggruppe III L niedergeschieben und dementsprechend klassifiziert.

Fahrzeuggruppe III L – Tankfrachter ohne und mit Gefahrgut

Auf den Seiten 1131 bis 1148 haben Sie eine ganze Menge zu Tankfrachtern im Allgemeinem als auch über den besonderen Gefahrgut-Aspekt erfahren. Zu dieser Fahrzeuggruppe gehören daher Tankfrachter, die zwar über einen Tank verfügen, aber keine Gefahrstoffe transportieren. Hierbei handelt es sich dann um Frachter, die beispielsweise Trinkwasser oder aber auch eine Art Destilat transportieren. Tankschiffe als solche können auch für gasförmige Stoffe ausgelegt sein. Tankschiffe mit Gefahrgut verfügen auch über einen Tank, in dessen vorrangig flüssige und / oder gasförmige Stoffe transportiert werden. Dazu können Kraftstoffe, Öle, Säuren oder Basen gehören, die für entsprechende Unternehmen zur Herstellung von beispielsweise Medikamenten benötigt werden. Unterschieden wird hier also bei den Tankfrachtern zwischen einer Kategorie I und II.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Kategorie I der Tankschiffe beschreibt immer solche, die zwar über einen Tank verfügen, jedoch aber keine gefährlichen Stoffe transportieren, wie diese in dem ADR-Gefahrgutsystem niedergeschrieben sind.

Kategorie II der Tankschiffe beschreibt immer solche, die über einen Tank verfügen und gefährliche Güter in flüssiger oder gasförmiger Form transportieren. Zur Kategorie II gehört ebenfalls die jeweilige Definierung eines entsprechenden Tankschiffes, die sich als Flüssiggastanker oder Öl- und Chemikalientanker unterscheiden. Flüssiggastankschiffe (auch LNG-Tanker genannt) verfügen auf dem Deck halbkugelförmige Tanks, die dafür da sind um verflüssigtes Gas wie z.B. Chlor oder Stickstoff zu transportieren. Unterschieden wird hier zudem in 4 weiteren Unterklassen, die sich Typ 1G, 2G, 2PG oder 3G-Tanker nennen und nur gewisse gefährliche Stoffe transportieren dürfen, dessen Listung Sie auf Seite 1132 einsehen können. Im Gegensatz zu LNG-Tankern, weisen Öl- und Chemikalienschiffe kaum über nennenswerte Aufbauten auf. Auf dem Deck befinden sich lediglich einige Leitungen und Armaturen, zur Überwachung des geladenen Gutes. Auch sind die Tanks deutlich anders aufgebaut, die nicht nur doppelwandig sein müssen, sondern auch komplett unter Deck liegen. Eine entsprechend faszinierende Abbildung hierzu erhalten Sie auf Seite 1133. Im Unterkapitel 2.14.3.20.3 ab Seite 1134, finden Sie alle wirklich wichtigen und nennenswerten Beschreibungen als auch Abbildungen rund um das Thema Gefahrgut, dessen Transport sowie dessen wichtiger und richtiger Kennzeichnungseigenschaften. Darunter die Bedeutung einer orangenen Warntafel und die Bedeutung von so genannten "begasten Containern". Passend hierzu sind ab Seite 1141 auch sämtliche Unterlagen beschrieben, die für ein Storyboarding in diesem Sektor besonders sinnvoll sind.

Fahrzeuggruppe III M – Mittlere- und Große Segelschiffe

Auf den Seiten 1149 bis 1176 haben Sie im wahrsten Sinne des Wortes richtig viel erfahren. Darunter was ein Segelschiff ist und wie es grundsätzlich aufgebaut ist. Mittlere- und Große Segelschiffe, die zur frühen mittelalterlichen Zeit auf den Weltmeeren unterwegs waren und (gemäß Fluch der Karibik) als Wohn- und Transportmittel auf dem Seeweg dienten, gehören zu dieser Gruppe. Mit diesen Segelschiffen wurden vornehmlich andere Hafen angefahren, damit die Schiffsbesatzung (zumeist bestehend aus Piraten), andere Dörfer und Städte am Wasser überfallen konnten. Frühzeitliche mittelalterliche Segelschiffe waren jedoch auch schon in der Lage mit Kanonen einen herannahenden Feind zu beschießen und sich so gegen einen bevorstehenden Angriff zu wehren. Im Sinne von Piraten, handelte es sich bei einem Segelschiff nicht nur um ein einfaches Transportmittel, sondern auch um einen Wohnort. Piraten leben auf einem Schiff sowie auf kleineren Inseln, die sie als Heimat betrachten. Hinzu gehören aber auch die Mittleren- und Großen Segelschiffe, die zur späten mittelalterlichen Zeit auf den Weltmeeren unterwegs waren und (gemäß Game of Thrones) als vornehmlich Transportmittel auf dem Seeweg dienten um von Ort A nach B zu gelangen. Mit den entsprechenden Segelschiffen in einer Flotte, wurden andere Häfen oder Buchten angefahren um unter anderem übersiedeln zu können. Aber auch zur Bekämpfung des Feindes wurden Segelschiffe als effektive Waffe verwendet. Auf den entsprechenden Seiten finden Sie die ausführliche Beschreibungen zu diesem Thema.

Fahrzeuggruppe III N – Militärische Kriegsschiffe

Auf den Seiten 1177 und 1178 haben Sie ein wenig über Kriegsschiffe gelesen. Kriegsschiffe sind immer Wasserfahrzeuge, die unter einer zuordbaren militärischen als auch Landesflagge (nach Staat) im Einsatz sind. Kriegsschiffe erfüllen meist mehrere Aufgaben als nur die aktive Bekämpfung eines Krieges oder Piraterie im Mittelmeer. Sie können auch zur Rettung von Personen eingesetzt werden. Anders als bei allen anderen Wasserfahrzeugen ist es bei Kriegsschiffen so geregelt, dass diese nicht einfach in ein Gewässer fahren dürfen, für dieses sie keine Genehmigung haben. Fahren Kriegsschiffe unerlaubt in ein anderes Rechtstaatliche Gebiet ohne Genhemigung und Aufforderung, kann und wird dies im Regelfall als eine kriegerische Handlung gesehen.

Fahrzeuggruppe III P – Unterwasserboote (U-Boote)

Auf den Seiten 1179 bis 1202 haben Sie dafür wieder eine ganze Menge zu U-Booten in der Anwendung erfahren. Darunter unter anderem in zwei schematischen Abbildungen 1160 sowie 1161, wie ein U-Boot aufgebaut ist und was sich alles im Inneren eines solchen befindet. Die Huptthematik in dieser Fahrzeuggruppe lag vorallem auf die militärisch geführten U-Boote, da diese nicht nur mehr im Einsatz sind als private, sondern auch wichtige Aufgaben in der Welt erfüllen. So leisten militärische U-Boote als auch andere militärisch geführte Fahrzeuge auch eine ganze Menge zur Sprengmittelentschärfung, die sich im Seegebiet Ankertauminen, Wasserbomben und Co. nennen. Hierzu sind zu Ankertauminen auch die Funktionsprinzipien in schematischen Darstellungen aufgeführt. Mit der Abbildung 1172 haben Sie eine übersichtliche Abbildung darüber erhalten, wie eine Kampfmittelbergung in der See- und Schifffahrt durchgeführt wird. Damit sich im Falle eines Notfalles die U-Boot-Besatzungen unter Wasser retten können, gibt es zahlreiche Rettungsmittel, die genutzt werden können. Zu nennen sind hier vorallem der Tauchretter (Seite 1197) als auch die so genannte U-Boot-Fluchtkapsel (siehe Abb. 1176) auf Seite 1200.

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Summary of Chapter 2.14.3.11 to 2.14.3.23

In accordance with the table of contents on page 1095, we will once again give a summary of the various vehicle groups that you should know about and can differentiate from the subject of watercraft.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Vehicle Group III A - (un)motorized small boats

See page 1096 for the boats that belong to this classification. In addition to dinghies, motor boats and speedboats fall here a few more vehicles underneath, which can carry only a few people. Here it is either required that the power of the person (for example paddling) drives the boat or that there is an engine. Transported in about 1 to 6 people on a small boat.

Vehicle Group III B - Barges and Ferries

On page 1097, you learned that the barges and ferries are in the same grouping. The reason for this is that both vehicles are very similar. While barges are more for private use in sea and shipping and often have no schedules, the whole thing looks a little different with ferries. Ferries are often used by a local transport company to bring people from A to B. It is also striking that ferries are always on the move according to a fixed timetable and, as a result, also drive to defined stops. It is said that on average 20 to 120 people can find space on an average ferry or barge.

Vehicle Group III C - Yachts and Rescue ships

On pages 1098 and 1099 you learned a lot about yachts and rescue ships. Among other things, that yachts are rather used by well-heeled persons / characters. Yachts are more upmarket, and luxury yachts can boast many additional features you might want to think about. Decisive, of course, is the one described in the script. Rescue ships are often not much larger than an average yacht of a wealthy millionaire. Rescue ships, in contrast to yachts, however, usually a municipality or an association. Rescue services are offered here in various facets, including the rescue of refugees from the sea or for technical assistance in a damaged ship, as was the case for example in the "Costa Concordia". Rescue ships are generally designed to also have medical treatment rooms, so that a quick and acute treatment of a person can not only be ensured, but even carried out.

Vehicle Group III D - Workboats, Drilling Ships and Oil Rigs

Beginning with page 1100, this chapter was a bit more complicated and detailed, so it had to be structured in several categories. ***Category I*** *work vessels are therefore the smallest type of working ship, such as fishing vessels (also known as fishing boats), which have a small crew and whose ship is used only for a task. These are always ships that are used to perform a definable job. In addition, fishing vessels are differentiated in trawlers (see Figure 1090 on page 1103) and in vessels that have devices for ejecting and retrieving basket rows. Category I can be found on pages 1102 to 1103.*

Category II *of this group (on page 1104) contains the various workboats, which are also subject to a specific purpose. These include according to the example, inter alia, working vessels that are used for so-called tank cleaning. These are ships that can clean a ship's tank (mostly from passenger ships, container ships, etc.) as they have the special equipment. Matching examples in illustrations are available in Photographs 1091a and 1091b.*

Category III *of this grouping (pages 1105 to 1108) contains the drillships, which are striking not only for their size, but also for the equipment and machinery installed on deck. Drilling ships in themselves and in general, are among the largest ships in the world, as they have to lay long pipeline lines. So-called drilling ships are used to reach the submarine gas and oil reserves. In this category, there is also a more precise mention of the differences between the two types of ship mentioned for natural gas as well as for oil production. Advantages and disadvantages of Borhshiffen to an oil rig, complete this category.*

Category IV *of this grouping includes the respective oil rigs. They count as a watercraft, as they can be moved by water. Oil rigs may or may not be anchored to the seabed in one location. This topic can be found on pages 1109 to 1113 comprehensively described, including the schematic structure of a simple oil rig (page 1110/1111), as well as a practical example of storyboard artists and the importance of a visual representation of such in storyboards in the context of the exploded "Deepwater Horizon" in 2010. Furthermore, on page 1113 you will find some storyboard scene images that explain how a rig can generally be displayed and processed in a storyboard.*

Vehicle Group III E - Small and medium-sized passenger ships

On pages 1114 to 1118, you have learned some important aspects and distinctions that apply to small and medium-sized passenger ships. But there are also differences in two categories.

Class I *passenger ships are always those that we now consider to be "small", as they are much smaller in size and in overall size than passenger ships of today's III. Category. Small passenger ships can carry about 500 to about 1,000 people. Such ships are usually used for smaller and shorter cruises.*

Class II *passenger ships are already much larger ships, which we would call medium-sized today. Accordingly, ships of this category also hold more than 1,000 persons. For ships in this category, a so-called "class system" is often used due to the much larger size of the hull (in contrast to category I). Here, a distinction is often made between 1st class, 2nd class and wood class (corresponds to 3rd class for old passenger ships). The equipment inside the ship is in the first class, of course, much better than in the exemplary 2nd or 3rd class. The detailed description can be found on pages 1114 and 1115. The conception of passenger ships in a considerable example on both sides 1116 and 1117.*

Vehicle Group III F - Large passenger ships

On pages 1119 and 1120, the quasi category III is described, which deals with the large passenger ships, which protrude not only by the size of the ship in length, width and height, but also by the capacity of the persons on board. Large passenger ships can hold more than 4,500 people, so there must also be a rich entertainment offer on such ships. In addition to some restaurants, galleys and bars, today there are also cinemas, theaters, casinos and many other sectors on such ships, which can not be quite insignificant for a storyboard production. For a very specific size of a large passenger ship unlike other and much smaller vessels, see Figure 1107 on page 1120.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Vehicle Group III G - Small and Medium Cargo Ships

On pages 1121 to 1124 you can see all kinds of performances dealing with small and medium-sized cargo ships. Small cargo ships are such as the "Cap San Diego" often referred to in this book that was once used to bring mainly loose banana boxes from America to Europe. Small freighters usually carry a so-called "loose cargo", which are more or less thrown as general cargo in the hold. Frequent transport of sacks of rice or coffee beans for coffee roasting are also well-known goods for small cargo ships that can not carry or load containers. Cargo ships that are slightly larger often refer to hatches that lead into a cargo hold. Again, no containers can and can not be transported, but only loose cargo. If the loading area has no hatches, then the load of a few containers is possible. If there are hatches, then not. Some photographic examples can be found on the above pages.

Vehicle Group III H - Large Cargo Ships (hereinafter referred to as Container Ships)

On pages 1125 to 1128 you will find all the details that relate to the really big cargo ships. If we speak of large cargo ships, then these are necessarily always container ships, since they transport not only containers but also freights that do not fit on small and medium cargo ships. For container ships, meanwhile, there are also predefined categories that can be classified according to the letters A to E. Category A includes the smallest container ships, which can load up to 800 overseas containers. The world's largest container ship in category E can load up to 21,000 containers. Loading is always over- and under deck on container ships. Figure 1117 on page 1126/1127 gives a clear, schematic depiction of how a large container ship is constructed and what is particularly important in detail.

Vehicle Group III K - Large container ships carrying dangerous goods

On pages 1129 and 1130 you can see the combination of a container ship listed in the description that also transports dangerous substances and goods → in containers. The transport of such dangerous substances and goods must be dealt with separately in international maritime and shipping, as this requires corresponding and so-called "ADR regulations". If a container ship of this vehicle group and classification (D and E title) transports dangerous goods, then two essential materials and goods may not be transported together. Thus, explosive and radioactive substances and goods are always individually and separately loaded from other substances on a large container ship with dangerous goods. If you want to or want to present it in a storyboard as believable and realistic as possible, then it is advisable to take a closer look at the Figure 1120 there, which provides information about the necessary markings that have to be provided when a container dangerous goods. The large container ships are literally only container ships and never the transport known as tankers. Tankers are pushed down in vehicle group III L and classified accordingly.

Group III L – Tanker Ships with and without dangerous goods

On pages 1131 to 1148, you learned a great deal about tankers in general as well as about the special dangerous goods aspect. This vehicle group therefore includes tankers that have a tank but do not transport hazardous substances. These are then freighters that transport, for example, drinking water or a kind of distillate. Tankers as such can also be designed for gaseous substances. Tankers carrying dangerous goods also have a tank in which primarily liquid and / or gaseous substances are transported. These may include fuels, oils, acids or bases needed by such companies to manufacture, for example, medicines. Here, differences are made in the case of tankers between category I and II.

***Category I** of tankers always describes those that have a tank but do not transport dangerous substances as recorded in the ADR dangerous goods system.*

***Category II** of tankers always describes those that have a tank and transport dangerous goods in liquid or gaseous form. Category II also includes the respective definition of a corresponding tanker, which differs as a liquefied gas tanker or oil and chemical tanker. Liquefied gas tankers (also called LNG tankers) have on the deck hemispherical tanks which are there to provide liquefied gas, e.g. To transport chlorine or nitrogen. A further distinction is made in 4 further subclasses, which may be called Type 1G, 2G, 2PG or 3G tankers and may only transport certain hazardous substances whose listing you can see on page 1132. In contrast to LNG tankers, oil and chemical ships have little appreciable superstructures. On the deck there are only a few lines and faucets to monitor the loaded goods. Also, the tanks are constructed significantly differently, which must not only be double-walled, but also completely below deck. A fascinating illustration of this can be found on page 1133. In subchapter 2.14.3.20.3 from page 1134, you will find all the really important and significant descriptions as well as illustrations relating to the subject of dangerous goods, their transport and their important and correct marking characteristics. These include the meaning of an orange warning sign and the meaning of so-called "fumigated containers". Fittingly, starting on page 1141, all the documents that are particularly useful for storyboarding in this sector are described.*

Fahrzeuggruppen in der See- und Schifffahrt
Vehicle groups in the maritime and shipping

Vehicle Group III M - Medium and Large Sailing Vessels

On pages 1149 to 1176, you have learned a great deal in the truest sense of the word. Under what a sailing ship is and how it is basically built. Medium and large sailing ships, which were on the oceans in the early Middle Ages and (according to Pirates of the Caribbean) served as living and transport by sea, belong to this group. With these sailing ships were mainly approached other ports, so that the ship's crew (mostly consisting of pirates), other villages and towns were invaded by the water. Early medieval sailboats, however, were already able to bombard an approaching enemy with cannons and thus defend themselves against an impending attack. In the sense of pirates, a sailing ship was not only a simple means of transport, but also a place of residence. Pirates live on a ship as well as on smaller islands, which they consider as home. In addition belong however also the medium and large sailing ships, which were traveling in the late medieval time on the oceans and (according to Game of Thrones) served as primarily means of transport by sea to get from place A to B. With the appropriate sailing ships in a fleet, other ports or bays were approached to be able to move among other things. But even to combat the enemy sailing ships were used as an effective weapon. On the corresponding pages you will find the detailed descriptions on this topic.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten.

Vehicle Group III N - Military Warships

On pages 1177 and 1178 you have read a bit about warships. Warships are always watercraft that operate under an assignable military as well as state flag (by state). Warships usually perform several tasks other than the active fight against war or piracy in the Mediterranean. They can also be used to rescue people. Unlike other vessels, warships are designed to prevent them from simply entering a body of water for which they have no permit. If warships are unlawfully transferred to another jurisdiction without a license and solicitation, this can and usually is regarded as a military act.

Vehicle Group III P - Underwater Boats (Submarines)

On pages 1179 to 1202, you have experienced a lot more about submarines in the application. Including, among other things, in two schematic illustrations 1160 and 1161, how a submarine is constructed and what everything is inside of such a submarine. The main issue in this group of vehicles was primarily the military-guided submarines, as they are not only more in use than private, but also fulfill important tasks in the world. Thus, military submarines and other militarily guided vehicles also do a great deal to disinfest the explosives, which call themselves in the sea area anchor tarmacs, depth charges and Co. For this purpose, the functional principles are listed in schematic representations to anchor turrins. Figure 1172 gives you a clear picture of how to recover munitions in sea and shipping. In order to rescue the submarine crews under water in case of an emergency, there are numerous rescue devices that can be used. To mention here are especially the Diving Rescue (page 1197) as well as the so-called submarine escape capsule (see Fig. 1176) on page 1200.

2.14.3.25 Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.3 und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten

[Seite 593 bis 1208]

Final comments on chapter 2.14.3 and noteworthy tips from storyboard artists

Auf den letzten 615 Seiten haben Sie eine Menge gelernt, wenn es darum ging, Zusatzelemente II – Fahrzeuge der Gruppe III (Wasserfahrzeuge) zu zeichnen. Dabei ging es um die allgemeinen Voraussetzungen hierfür sowie um speziell definierte Bereiche, die im Rahmen einer Storyboardproduktion nötig sein könnten. Der wichtigste Grundsatz hierbei lautet im Bezug zu dieser Grundlage: “Made von der Wirklichkeit”, um ein realistisches Abbild erschaffen zu können.

In the last 615 pages you have learned a lot when it comes to drawing additional elements II – Vehicles of the group III (Water Vehicles). It was about the general requirements for this as well as specifically defined areas that could be necessary in the context of a storyboard production. The most important principle in relation to this basis is "Made of Reality" in order to create a realistic image.

Im folgendem finden Sie hier noch einige Tipps rund um dieses Kapitel, die von Storyboard-Artisten stammen und ihren Erfahrungen entsprechen. Profitieren Sie nun davon und schauen Sie sich einmal die “Experten-Tipps” genauer an.

In the following you will find some tips about this chapter that come from storyboard artists and their experiences. Take advantage of it and take a closer look at the "expert tips".

1. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 1*

Das realistische Vorbild aus der Wirklichkeit
The realistic model of reality

Wenn Sie Wasserfahrzeuge im Rahmen eines Storyboardings zeichnen müssen, so lassen Sie sich dabei von der Wirklichkeit inspirieren. Gehen Sie raus und schauen Sie sich die verschiedensten Wasserfahrzeuge an. Informieren Sie sich vorab (im Rahmen ihrer allgemeinen Vorbereitung zum Storyboard-Artist und während der Ausbildung hierzu) über die verschiedenen Epochen unserer Zeit. Fahrzeuge sahen in den 30er Jahren noch deutlich anders als im heutigen Jahr 2019. Darauf müssen und sollten Sie achten, wenn Sie Wasserfahrzeuge zeichnen müssen, die in einer anderen Zeitepoche spielen. Dies ist immer davon abhängig, in welcher Zeit die Filmproduktion spielen soll.

If you need to draw watercraft as part of a storyboarding, you will be inspired by the reality. Go out and look at the various watercraft. Find out in advance (as part of her general preparation for the storyboard artist and during her education) about the different eras of our time. Vehicles in the '30s looked significantly different than in the current year of 2019. You must and should pay attention to this, if you have to draw watercraft that are playing in a different time period. This always depends on the time in which the film production is to play.

2. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 2*

Das Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen
Sketching and drawing of water vehicles

Warum auch immer, tun sich hier besonders viele Artisten schwer, das Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen in der allgemeinen Betrachtungsweise. Dabei lassen sich viele Fahrzeuge (von Booten bis zu Schiffen) mit einigen groben skizzierten Strichen erarbeiten. Vorallem als Anfänger ist es ratsam, Fahrzeuge erst in einer 2D-Ansicht zu zeichnen und dies so lange mit verschiedenen Fahrzeugmodellen zu üben, bis es irgendwann Zeit wird für die erweiterte 3D-Ansicht. Um viele nachfolgende Regelungen und Beachtungen berücksichtigen zu können, müssen hierfür zunächst die Grundbausteine sicher gekonnt und angewandt werden. Ein Beispiel für die Erarbeitung eines Wasserfahrzeugs (Passagierschiff) finden Sie in Abbildung 623 auf Seite 609.

For whatever reason, many artists find it difficult to sketch and draw water vehicles in the general view. Many vehicles (from boats to ships) can be worked out with some rough sketched strokes. Especially as a beginner, it is advisable to first draw vehicles in a 2D view and to practice this with different vehicle models until it is time for the extended 3D view. In order to be able to consider many subsequent regulations and observations, the basic building blocks must first be able to be used and applied safely. For an example of the development of a watercraft (passenger ship) see Figure 623 on page 609.

3. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 3 (Part I)*

Die Bedeutung eines aktiven / inaktiven Stellenwerts
The meaning of an active / inactive position

Ja ... auch dies ist nicht ganz ohne von Bedeutung und hat eine sehr wichtige Relevantnis im Bereich des Storyboardings. Aber was genau ist eigentlich der aktive- bzw. inaktive Stellenwert? Nun, bei diesen Stellenwerten wird beurteilt und auch entschieden, ob ein Fahrzeug in der betreffenden Filmszene eine große Bedeutung zukommt oder eher weniger. Entschieden muss das allerdings von Szene zu Szene neu und danach gestaltet sich das eigentliche Storyboard-Szenenbild. In diesem Sinne strengt man also diverse Überlegungen an, ob ein Wasserfahrzeug als solches für die Handlung wichtig ist oder nicht. Außerdem sei noch erwähnt, das ein noch aktives Fahrzeug in der Betrachtung auch zu einem inaktiven Fahrzeug werden kann. Bei aktiv und passiv wird unter dessen auch über den Hintergrund entschieden, der dann entweder als direkter oder indirekter Hintergrund galt. Dabei kann vereinfacht gesagt werden, dass bei einem aktiven Stellenwert der Hintergrund als direkt zu werten ist. Bei einem inaktiven Stellenwert ist der Hintergrund indirekt. Eine kurze aber umfassende Erklärung hierfür erhalten Sie auf Seite 1210.

Yes ... this too is not without importance and has a very important relevance in the area of storyboarding. But what exactly is the active or inactive status? Well, with these values, it is judged and also decided whether a vehicle in the film scene concerned is of great importance or rather less. However, this must be decided from scene to scene and then the actual storyboard scene image is created. In this sense, one therefore makes various considerations as to whether a watercraft as such is important for the action or not. It should also be mentioned that an active vehicle can also become an inactive vehicle. In the case of active and passive, this also determines the background, which was then either a direct or indirect background. In this case, it can be said in a simplified manner that, in the case of an active position, the background is to be regarded as direct. If the value is inactive, the background is indirect. For a brief but exhaustive explanation, see page 1210.





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.3 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.14.3.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.3
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.3 and noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 593 bis 1208]





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.3 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.14.3.

3. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 3 (Part II)*

Die Bedeutung eines aktiven / inaktiven Stellenwerts
The meaning of an active / inactive position

Der aktive Stellenwert

D | **MERKE:** (***aktiver*** Stellenwert = ***direkter*** Hintergrund)

Ein **aktiver** Stellenwert ist gegeben, *wenn*:

das betreffende Fahrzeug, dass gezeichnet werden soll eine unbedingte Relevantnis für die Geschichte aufweist und in irgendeiner Form zur aktuellen Szene (geschichtlich) passt. Dabei kann das Fahrzeug an einem definierten Ort stehen oder in Bewegung sein. Wenn der aktive Stellenwert genutzt wird, dann befindet sich der Hintergrund in den allermeisten Fällen (es gibt Ausnahmen) ebenfalls in einer direkten Betrachtungsweise. Wenn *aktiv* vorkommt dann auch immer *direkt*. In diesem Fall würde das Fahrzeug an sich als direkter Hintergrund gewertet da in den meisten Fällen kein weiterer und separater Hintergrund erarbeitet werden muss. Ein entsprechendes Beispiel hierzu sehen Sie in Abbildung 624 auf Seite 611.

The active position

E | **NOTE:** (***active*** *position =* ***direct*** *background)*

*An **active** position is given if:*

the vehicle in question that is to be drawn has an unconditional relevance for the story and in some way matches the current scene (historical). The vehicle can be at a defined place or in motion. If the active role is used, then in most cases (there are exceptions) the background is also in a direct view. If active occurs then always directly. In this case the vehicle itself would be considered as a direct background as in most cases no further and separate background has to be worked out. An example of this can be seen in Figure 624 (p. 611).

Der inaktive Stellenwert

D | **MERKE:** (***inaktiver*** Stellenwert = ***indirekter*** Hintergrund)

Ein **inaktiver** Stellenwert ist gegeben, *wenn*:

das betreffende Fahrzeug, dass gezeichnet werden soll keine unbedingte Relevantnis für die grundlegende Geschichteaufweist und / oder es keine erforderliche Relevantnis mehr aufweist. Das Fahrzeug eben nicht (mehr) zum geschichtlichen Verlauf passt. In diesem Fall ist es auch nicht wichtig, ob sich ein Fahrzeug in Bewegung befindet oder irgendwo abgestellt steht. Wenn wie hier der inaktive Stellenwert genutzt wird, dann befindet sich der Hintergrund in den allermeisten Fällen (auch hier gibt es Ausnahmen) ebenfalls in einer indirekten Betrachtungsweise. Daher immer wenn *inaktiv* vorkommt, dann auch immer *indirekt*. Bei einem indirekten Hintergrund ist das Fahrzeug aber eben auch ein eigens für dieses Storyboard-Szenenbild erarbeiteter Hintergrund zu sehen. Hier muss also ein separater Hintergrund erarbeitet werden, damit das Gesamtbild (Storyboard-Szenebild) in der Betrachtung und zur Geschichte stimmig ist. Abbildung 625, Seite 611.

The inactive position

E | **NOTE:** (***inactive*** *position =* ***indirect*** *background)*

*An **inactive** position is given if:*

the vehicle in question that is being drawn should not have an unconditional relevance to the basic history and / or no longer have any required relevance. The vehicle just does not fit (more) to the historical course. In this case, it is not important whether a vehicle is in motion or is parked somewhere. If, like here, the inactive position is used, then the background is in the vast majority of cases (here there are exceptions) also in an indirect view. Therefore, whenever inactive occurs, then always indirectly. In the case of an indirect background, however, the vehicle is also a background created specially for this storyboard scene image. Here, therefore, a separate background must be worked out so that the overall picture (storyboard scene image) in the consideration and history is consistent. An example of this can be seen in Figure 625 (p. 611).

Die ausführliche Beschreibung zu diesem Thema finden Sie auch noch einmal in Kapitel 2.14.3.3 ab Seite 610 auf denen Sie auch das eine oder andere bildliche Beispiel erhalten.

The detailed description of this topic can be found again in chapter 2.14.3.3 from page 610 on which you will also receive one or the other pictorial example.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.3
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.3 and
noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 593 bis 1208]

4. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 4*
Berücksichtigungen von technischen Bedingungen und Komponenten
Considerations of technical conditions and components





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.3 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.14.3.

Wenn es um Wasserfahrzeuge geht, dann sollten neben den bereits genannten Abschnitten auch die zahlreichen technischen Bedingungen und Komponenten berücksichtigt werden die auch eine tragende Rolle aufweisen können. Dies ist im geschichtlichen Verlauf nicht einmal unüblich, dass man irgendwann auf spezielle Komponente eines Fahrzeuges eingehen muss. Es darf dabei eben nie vergessen werden, das es sich um einen fachlichen Abschnitt handelt, der für einen Storyboard-Artisten wichtig ist oder es sein kann. Neben weiteren Komponenten, ist vorallem die Fahrzeugübersicht von wichtiger Bedeutung in der etliche Teile beschrieben sind. Diese Übersicht erhalten Sie noch einmal in Abbildung 626, die sich auf den Seiten 614 und 615 befindet. Wichtig sind in diesem Zusammenhang natürlich auch die grundsätzliche Gestaltung des Fahrzeuginnenraums, Fahrzeugbeleuchtung und Reflektoren und natürlich der Fahrzeugantrieb. Insbesondere die Komponenten des Fahrzeuginnenraums sind oft Bestandteil im Rahmen eines Storyboardings, auf die man früher oder später eingehen muss. Daher sollten Sie insbesondere solche Komponenten zeichnerisch darstellen können. Die Grundlagen für die Gestaltung des Fahrzeuginnenraums finden Sie noch einmal ab Seite 615 für die allgemeine Betrachtung von Wasserfahrzeugen in der See- und Schifffahrt.

When it comes to watercraft, in addition to the sections already mentioned, the numerous technical conditions and components that can also play a key role should be taken into account. This is not even uncommon in the historical course, that at some point you have to go into the specific component of a vehicle. It should never be forgotten that this is a technical section that is important for a storyboard artist or can be. In addition to other components, especially the vehicle overview of importance in the several parts are described. This overview is shown again in Figure 626, which is located on pages 614 and 615. Important in this context, of course, the basic design of the vehicle interior, vehicle lighting and reflectors and of course the vehicle drive. In particular, the components of the vehicle interior are often part of a storyboarding, which must be addressed sooner or later. Therefore, you should be able to draw such components in particular. The basics for the design of the vehicle interior can be found again on page 615 for the general consideration of vessels in the sea and shipping.

5. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 5*
Beachtungen von Fahrphysikalischen Grundlagen
Attention to driving physics basics

Soweit die Rede von Wasserfahrzeugen ist, die in einem Drehbuch beschrieben sind, so geht es unterschwellig auch immer um die entsprechende und vorherrschende Fahrphysik. Die hier aufgeführten physikalischen Grundlagen entsprechen ganz einfachen physikalischen Gesetzen, die auch Storyboard-Artisten nicht einfach mal über Bord werfen können. Zumal in Anbetracht einer Filmproduktion darauf Wert gelegt wird, dass Vorgänge des Fahrens der Realität entsprechen. Dies lässt sich aber nur Bewerkstelligen, wenn der Storyboard-Artist die physikalischen Grundlagen kennt und diese entsprechend berücksichtigt. Entscheidend hierfür sind die Bewegungsrichtungen eines Fahrzeuges in der gesamtheitlichen Betrachtung, welches Sie in Abbildung 742 auf Seite 721 betrachten können. Ebenfalls wichtig und nicht außer Acht gelassen werden darf, sind die Grundlagen, die die Fliehkraft (Zentrifugalkraft) und das Trägheitsprinzip (von Isaac Newton beschrieben) beschreiben und darstellen. Diese Gesetze sind auf jegliches Wasserfahrzeug anzuwenden. Alle benötigten Unterlagen hierzu, erhalten Sie auf den Seiten 721 bis 742.

As far as talk of watercraft, which are described in a script, so it is subliminal always to the appropriate and prevailing physics. The physical basics listed here correspond to very simple physical laws that even storyboard artists can not just throw overboard. Especially considering film production, it is emphasized that the process of driving corresponds to reality. But this can only be done if the storyboard artist knows the physical basics and considers them accordingly. Crucial for this are the directions of movement of a vehicle in the holistic view, which you can look at in Figure 742 on page 721. Also important and not to be ignored are the fundamentals that describe and represent the centrifugal force and the inertial principle (described by Isaac Newton). These laws apply to any vessel. All required documents can be found on pages 721 to 742.

6. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 6*
Beachtungen von sicherheitsrelevanten Grundlagen
Attention to safety-related basics

Es muss so viel beachtet werden, dass fast nur noch die sicherheitsrelevanten Grundlagen fehlen, die zwangsläufig in oder an einem Wasserfahrzeug zu finden sind. Dabei geht es immer um sicherheitsrelevante Komponenten und um solche die als Rettungsmittel- und Systeme beziffert werden können. Informieren Sie sich immer vor der Zeichnung eines Fahrzeuges, was für sicherheitstechnische Einrichtungen oder sicherheitsrelevante Bestandteile vorhanden sind und zur Anwendung kommen könnten. Die wichtigsten Sicherheitstechnischen Einrichtungen in Passagierschiffen (Allgemein) finden Sie ab Seite 743 ausführlich aufgelistet und beschrieben. Zahlreiche Abbildungen vertiefen das Verständnis. Besonders wichtig ist hierbei das Absetzen eines Notrufes (gemäß Mayday) ab Seite 747 und die Bekanntmachung einer Evakuierung nach Fallbeispielen, die Sie auf den Seiten 813 bis 819 vorfinden.

So much attention needs to be paid that almost all safety-related fundamentals are missing, which are inevitably found in or on a watercraft. It is always about safety-relevant components and those that can be quantified as rescue equipment and systems. Always inform yourself before drawing a vehicle what safety-related equipment or safety-relevant components are available and could be used. The most important safety equipment in passenger ships (general) can be found on page 743 in detail and described. Numerous illustrations deepen the understanding. Particularly important here is the discontinuation of an emergency call (according to Mayday) from page 747 and the announcement of an evacuation according to case studies, which you will find on pages 820 to 822.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.3
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten [Seite 593 bis 1208]
Final comments on chapter 2.14.3 and
noteworthy tips from storyboard artists





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.3 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.14.3.

7. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 7*
Sicherheitsrelevante Grundlagen im erweiterten Sinne
Security relevant fundamentals in the broader sense

Insbesondere für den Bereich der Wasserfahrzeuge → Frachtschiffen, kann es wichtig und von Vorteil sein, mehr zu wissen als andere Artisten. Von Storyboard-Artisten werden gewisse Dinge sogar einfach vorausgesetzt, da sie die jenigen sind, die entsprechende Vorgänge zeichnerisch darstellen müssen. Außerdem und in Anbetracht zum gewünschten Bezug zur Realität, sollten diese speziellen sicherheitstechnischen Grundlagen so dargestellt werden, wie diese auch im realen Leben zu betrachten sind. Hierzu gehören viele Vorschriften und Regelungen, die daher schon ein Stück weit beachtet werden sollten. Dabei geht es nicht um die explizite Genauigkeit einer zeichnerischen Darstellung, sondern um die Erfassung der Komplexität und dem sinnhaftigen Verlauf einer fortlaufenden Geschichte. Welche Bereiche hierfür insbesondere von Bedeutung sind oder es teilweise sein können, sehen Sie wie folgt.

Especially for the field of Water vehicles → Fright/Cargo ships, it can be important and beneficial to know more than other artists. Storyboard artists even take certain things for granted, since they are the ones who have to draw pictures in their drawings. In addition, and in view of the desired relation to reality, these special safety basics should be presented as they are to be considered in real life. These include many rules and regulations, which should therefore already be considered a bit far. It is not about the explicit accuracy of a graphic representation, but about the capture of complexity and the meaningful course of a continuous history. Which areas are of particular importance or can be partial, you will see as follows.

7a. *Erweiterte sicherheitsrelevante Grundlagen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift*
Extended safety basics for dangerous substances and goods

Wenn Sie eine Storyboardproduktion leisten müssen in der es um gefährliche Stoffe und Güter geht, dann sollten Sie ein gewisses Maß an zusätzlichem Wissen für diesen Bereich mitbringen. Aber ist dies wirklich notwendig? Zumindest die in diesem Buch aufgeführten Grundlagen sollten zum Grundwissen eines Storyboard-Artisten gehören, denn als ein solcher werden solche Szenarien früher oder später ihre Anwendung finden. Dies finge schon damit an, wenn in einem Actionfilm ein mit Sprengstoff beladener Container auf einem Frachtschiff explodieren soll. Alleine deshalb sollten Sie wissen, was gefährliche Stoffe und Güter sind, genauso aber auch wie diese zu Kennzeichnen sind. Dies, sollten Sie darstellen können, genauso wie Sie wissen sollten, wie bestimmte Stoffe und Güter in Gefahrensituationen miteinander reagieren und sich verhalten. Viele Details sind und sollten dabei tiefergreifend beschrieben und dargestellt sein, denn Filme und Serien werden auch von Personen gesehen, die sich mit solchen Bereichen bestens auskennen. Auch sollten Sie dabei bedenken, dass Sie der Wegbereiter für solche Szenarien sind. Die hier genannte ADR-Vorschrift befasst sich auf internationalen Weg mit gefährlichen Stoffen und Güter, die auf der Straße, auf der Schiene, auf dem Wasser oder in der Luft transportiert werden. Für den lufttechnischen Transport würde allerdings noch die Vorschrift nach ICAO hinzukommen. Die erwähnten Basics zu den Wasserfahrzeugen mit Gefahrgütern erhalten Sie mit der Fahrzeuggruppe III K, Große Containerschiffe mit Gefahrgut, ab Seite 1129.

If you need to do a storyboard production that involves dangerous substances and goods, then you should bring a degree of additional knowledge to this area. But is this really necessary? At least the basics listed in this book should be part of the basic knowledge of a storyboard artist, because as such, such scenarios will sooner or later find their application. This already starts when in an action movie an explosives-laden container explodes on a cargo ship. For that reason alone, you should know what dangerous substances and goods are, as well as how they are to be labeled. You should be able to do this, just as you should know how certain substances and goods react and behave in dangerous situations. Many details are and should be described and presented in depth, because films and series are also seen by people who are familiar with such areas well. Also, keep in mind that you are the trailblazer for such scenarios. The ADR regulation referred to here deals internationally with dangerous substances and goods transported by road, rail, water or air. For the air transport, however, the rule would be added to ICAO. You can obtain the above-mentioned basics of vessels with dangerous goods with the vehicle group lll K, Large Container Vessels with Dangerous Goods, from page 1129 onwards.

7b. *Erweiterte sicherheitsrelevante Grundlagen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß GHS-Vorschrift*
Extended safety basics for dangerous substances and goods

Nicht nur der in 7a. beschriebene Inhalt zu gefährlichen Stoffen und Güter im Bezug zur zeichnerischen Anwendung in Storyboardproduktionen ist wichtig und von Bedeutung, sondern auch dieser, der sich nach der GHS-Vorschrift – dem Global-Harmonized-System, orientiert. In dieser Vorschrift sind Grundlagen hierüber verfasst, wie gefährliche Stoffe und Güter im privatwirtschaftlichen Bereichen zu kennzeichnen sind. Jede Putzmittelflasche weißt Piktogramme auf, die eine gewisse Aussage treffen sollen. Eine etwaige Kombination oder Kreuzkennzeichnung von beiden Systemen ADR und GHS ist dabei möglich, wenn die Voraussetzungen dafür vorliegen. So sollten Sie beispielsweise, wenn es um Chemikalien-Szenen geht, die Chemikalien entsprechend mit den vorgesehenen Gefahrenkennzeichnungen zeichnerisch kennzeichnen können. Hieraus sind auch weitere Gefahren vorher absehbar, die im Verlaufe einer Geschichte noch einmal relevant werden könnten. Die angesprochenden Grundlagen hierfür erhalten Sie ab Seite 229.

Not only in 7a. content described as dangerous substances and goods in relation to drawing application in storyboard productions is important and important, but also this, which is based on the GHS regulation - the Global Harmonized System. This regulation sets out the basics of how hazardous substances and goods should be labeled in the private sector. Each cleaning agent bottle has pictograms that should make a certain statement. Any combination or cross-marking of both systems ADR and GHS is possible if the conditions are met. For example, when it comes to chemical scenes, you should be able to label the chemicals accordingly with the intended hazard labels. From this, further dangers can be foreseen in advance, which could become relevant again in the course of a story. The basics of this can be found starting on page 229.

Ein ergänzender Tipp zum Schluss: *Wenn Sie wirklich fundierte Erfahrungen in einem solchen Bereich sammeln möchten, dann empfehlen sich Stuntproduktionen. In diesen wird überdurchschnittlich viel mit Gefahrgütern gearbeitet, wodurch Sie überdurchschnittlich viel von Profis lernen können, was Ihnen nur helfen kann damit Sie solche Szenarien sinn- und wahrheitsgemäß (unter dem Gesichtspunkt "Realität") zeichnerisch darstellen können.*

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.3
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.3 and
noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 593 bis 1208]

8. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 8*

Mayday-Seenotfälle Identifizieren und im Storyboard anwenden
Identify and apply in the storyboard Mayday distress





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.3 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.14.3.

Wenn es in einer Drehbuchgeschichte um Wasserfahrzeuge geht, die in irgendeiner Art und Weise auf hoher See in eine Notsituation geraten, dann ist es wichtig die diversen Unterschiede zu kennen, die sich "Mayday-Situation" nennen. Was ist eine definierbare Mayday-Situation? Eine Notfallsituation im Sinne des Maydays ist immer eine solche die klar definiert werden kann. Nicht jeder Notfall auf See ist auch gleich ein Mayday-Fall. Als Mayday-Fall werden nachfolgend genannten angesehen: 1) Wassereinbruch in ein Wasserfahrzeug mit akut drohendem Sinken; 2) Überfall auf ein Wasserfahrzeug auf offener See durch Piraten; 3) Kollision mit einem anderem Schiff oder Objekt auf offener See mit drohendem Sinken; 4) Strandung mit drohendem Sinken; 5) Schlagseite mit drohendem Sinken; 6) Feuer an Bord eines Wasserfahrzeuges; 7) Mann (schließt auch weibliche Personen ein) über Bord; 8) Manövrierunfähiges Treiben mit drohender gefährlicher Strandung oder Kollision oder Kentern durch Brecher (hoher Wellengang). Ob ein solcher Seenotfall tatsächlich vorliegt, entscheidet nur der verantwortliche Schiffsführer, der in der Regel den Kapitän darstellt. Handelt es sich um einen Seenotfall, wie in den acht Punkten erwähnt, so ist im Drehbuch nachzuschauen, welche Rolle der Kapitän eines Schiffes in dieser Belange einnimmt. Wird beschrieben, dass der Kapitän eine Rettungsmaßnahme einleitet oder einleiten wird, dann läuft das Prozedere ab, wie auf den Seiten 747 bis 750 umfassend beschrieben. Auf den Seiten 751 (deutsche Version) und 753 (englische Version), befindet sich noch eine passende Übungsaufgabe, die einen genaueren Aufschluss darüber gibt, wie in einem Mayday-Fall zu verfahren ist. Die dortig aufgeführten Grundlagen sind auch relevant für ein umfassendes Storyboarding. Um einen der genannten Mayday-Fälle in einem Storyboard ordentlich abarbeiten zu können, betrachten Sie hierzu bitte auch die entsprechenden Fallbeispiele, die Sie ab Seite 813 (die englische Version ab Seite 820) einsehen können.

If a script story is about watercraft that are in some kind of emergency situation on the high seas, then it is important to know the various differences that are called "Mayday situation". What is a definable Mayday situation? An emergency situation in the sense of Mayday is always one that can be clearly defined. Not every emergency at sea is also a Mayday case. As Mayday case, the following are considered: 1) water ingress into a watercraft with an acute threat of sinking; 2) Overfall of a pirate ship on the open sea; 3) Collision with another ship or object on open sea with imminent sinking; 4) beaching with threatening sinking; 5) List with threatening sinking; 6) fire on board a watercraft; 7) man (also includes female persons) overboard; 8) Unable to maneuver with impending dangerous stranding or collision or capsizing by breakers (high waves). It is only the responsible skipper, who usually represents the captain, who decides whether such a distress exists. If it concerns a distress, as mentioned in the eight points, so the role of the captain of a ship in this matter is to look in the script. If it is described that the captain will initiate or initiate a rescue operation, the procedure will proceed as described comprehensively on pages 747-750. On pages 751 (German version) and 753 (English version), there is still a suitable exercise, which gives a more detailed explanation of how to proceed in a Mayday case. The basics listed there are also relevant for a comprehensive storyboarding. In order to be able to process one of the mentioned Mayday cases properly in a storyboard, please also have a look at the corresponding case studies, which you can see starting on page 813 (the English version starting on page 820).

9. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 9*

Rettungsinformationen, Rettungssysteme- und Techniken
Rescue information, rescue systems and techniques

Ist es in der geschichtlichen Darstellung in einem Drehbuch zu einem Mayday-Fall gekommen, dann ist es als Storyboard-Artist wichtig zu wissen, was es für Rettungsinformationen gibt als auch, was genau Rettungssysteme eigentlich alles umfassen. Solche Informationen benötigen Sie dann nämlich auf jeden Fall. Sie müssen in der Lage sein, darzustellen, wie ein definerbarer Seenotfall abläuft und wie sich die einzelnen Charaktere in Sicherheit bringen können. Dafür gibt es viele verschiedene Ansätze, die auch beschreiben, in welcher Weise eine Rettung aktiv vorgenommen werden kann. Aus diesem Grunde sind in diesem Buch relativ viele Rettungsszenarien verarbeitet, die sich ausschließlich mit der See- und Schifffahrt beschäftigen. Eine grobe Orientierung zeigt Ihnen Seite 613, auf der übersichtlich alle Kategorien aufgelistet sind, die in diesem Buch abgearbeitet wurden. Darunter wird in generelle Rettungssysteme -und Techniken unterschieden, sowie in drei aufeinander aufbauenden Kategorien, die sich mit immer größeren Szenarien beschäftigen. Während die Kategorie I (R200) sich mit eher kleineren Dingen wie Signalmitt -el beschäftigt, finden Sie in der dritten Kategorie (R800) genaue Beschreibungen darüber, was es eigentlich für Rettungsboottypen gibt. Die Rettungsgrundlagen der Kategorie I finden Sie ab Seite 823. Die der Kategorie II ab Seite 865 und die der Kategorie III ab Seite 989.

Passend hierzu haben Sie (betreffend Bereich R800 – Kategorie III) ab Seite 1041 auch einige weiterführende Szenarien aufgeführt, die sich im wesentlichsten mit den Rescue Grundsätzen des Survivals beschäftigen. Darunter finden Sie einige sehr wichtige Kodierungen aufgeführt, die in der Wildnis überlebensnotwendig sind. Diese retten nicht nur im realen Leben Ihr Leben, wenn Sie diese kennen, sondern stellen Situationen in einem Storyboard auch glaubwürdig dar. Ist ein Schiffbrüchiger auf einer einsamen Insel gestrandet, so betrachten Sie umgehend Seite 1044.

If the historical account of a Mayday case was written in a script, then it is important as a storyboard artist to know what rescue information is and what exactly rescue systems actually embrace. In any case, you will need such information. You need to be able to visualize how a definable distress occurs and how each character can get to safety. There are many different approaches that also describe how rescue can be done actively. For this reason, a relatively large number of rescue scenarios are processed in this book, which deal exclusively with shipping and shipping. For a rough orientation see page 613, which clearly lists all the categories that have been processed in this book. This is divided into general rescue systems and techniques, as well as in three consecutive categories, which deal with ever larger scenarios. While category I (R200) deals with smaller things like signaling equipment, in the third category (R800) you will find detailed descriptions of what lifeboat types actually are. The rescue basics of category I can be found from page 823. Those of category II from page 865 and those of category III from page 989.

Fittingly you have listed (concerning area R800 - Category III) from page 1041 also some further scenarios, which deal mainly with the Rescue Principles of the Survival. Below you will find some very important codifications that are necessary for survival in the wild. These not only save your life in real life, if you know them, but also illustrate situations in a storyboard credible. If a shipwrecked stranded on a deserted island, so you consider immediately page 1044.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.3
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.3 and
noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 593 bis 1208]





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.3 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.14.3.

10. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 10*

Die so genannten Q-Szenarien in der Anwendung
The so-called Q-scenarios in the application

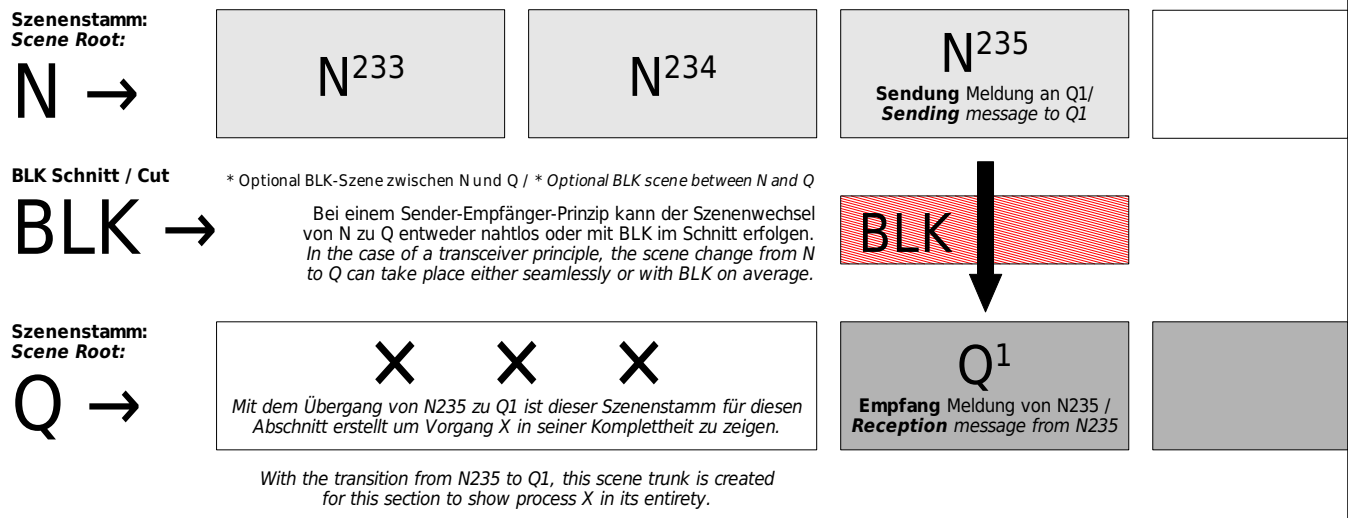
Sollten Sie den erklärenden Abschnitt in diesem Buch (auf Seite 676) übersprungen, oder schlichtweg bislang nicht benötigt haben, so achten Sie hier auf die Sensibilität einer so genannten Q-Sezene. Was ist das eigentlich? Eine Q-Szene wird auch ganz einfach als "Querszene" umschrieben. Querszenen werden von Storyboard-Artisten zwangsläufig verwendet, um parallel zwei eigene Geschichtsabläufe zusammenführen zu können oder um Rückblicke einer anderen Szene einzubauen. Am besten lässt sich hierzu folgender Merksatz verwenden:

"Q-Szenarien entstehen wenn mindestens 2 unterschiedliche Geschichtsabläufe zusammengeführt werden, um einen Vorgang visuell zu erklären, der mit beiden Geschichtsabläufen zu tun hat ODER um eine Rückblenden-Szene nahtlos oder im Mix-Übergang einzubauen."

In dem obigen Satz ist kerngenau beschrieben, worum es hier geht. Damit Sie dessen Inhalt auch verstehen, betrachten Sie die unten aufgeführte Abbildung, die darüber Aufschluss gibt, wie Q-Szenarien eingebaut werden. Hierbei beginnen wir mit Beispiel 1, dass sich mit der Darstellung einer Q-Szene beschäftigt, bei der es immer um einen so genannten Sender-Empfänger-Prinzip geht. Beispiel 2 zeigt die Vorgehensweise zur Darstellung, wenn eine Rückblick-Szene stattfinden soll. Achten Sie hierbei auf die beiden Beispielmarkierungen in den Kästen.

Beispiel 1: Darstellung einer Q-Szene gemäß dem Sender-Empfänger-Prinzip

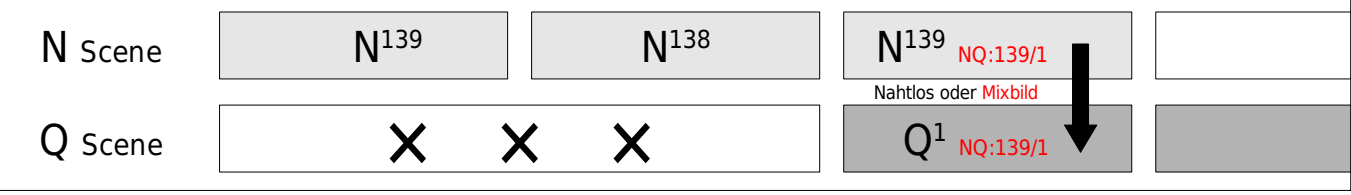
Geht es um einem so genannten Sender- und Empfänger Prinzip, dann haben wir es immer mit zwei völlig unterschiedlichen Szenarien zu tun. Wir richten dafür insgesamt 2 Szenenstämme ein, die sich mit der jeweils eingetragenden (hier fiktiv) Szene beschäftigen. Die N-Szene im Szenenstamm N beziffert die eigentliche Szene (die Normszene), die für den Hauptablauf der Geschichte als Träger dient. Beim Szenenstamm Q handeln wir den Empfang und die jeweilige Umsetzung der Meldung ab. Bei N wird gesendet und bei Q empfangen. Ist die Q-Szenerie für diesen Abschnitt oder vollständig beendet, wird von Q3 das Resultat der Umsetzung nach N als Antwort gesendet. Bei N verläuft die Szenerie wieder ganz normal weiter – bis zum nächsten erforderlichen Q-Szenenstamm, sofern erforderlich.



An dieser Stelle haben Sie nun gesehen was eine so genannte Q-Szene ist. Sie zeigt einen anderen Szenenabschnitt, der jedoch aber zur N-Szene parallel laufen muss. Diese Kästchen erinnern in der Aufmachung an Videostreifen, die man in einem Cutterprogramm aneinanderfügen kann. Dies ist auch so gewollt, damit Sie zum einem sehen, wie der Filmcutter das Filmmaterial später vor sich hat und zum anderem, damit Sie sich dies im Vorwege genauso aufbauen können. Erstellen Sie solche einfachen Streifen mit einer definierten Szenenabfolge, so haben Sie selbst den Überblick und kommen nicht durcheinander, was bei häufigen wechseln zwischen N und Q relativ schnell passieren kann. Die abbildhafte Darstellung und genaue Beschreibung eines solchen Szenarios können Sie auch noch einmal auf Seite 677 nachsehen.

Beispiel 2: Darstellung einer Q-Szene gemäß einer Rückblick-Szene
Example 2: Representation of a Q scene according to a retrospective scene

Geht es jedoch nur um einen so genannten Szenen-Rückblick (z.B. eine Eingebung die Charakter X nach Art eines Flashbacks erlebt), dann ist der Aufbau im Grundsatz der Selbe – es entfällt aber die BLK-Szene, da der Übergang entweder nahtlos oder im Mix aus den Szenebildern N139 und Q1 besteht bis die Wandlung der Szene bei Q1 stehen bleibt und als erstes Szenebild im Stamm Q aufführt.



Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.3 und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten

Final comments on chapter 2.14.3 and noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 593 bis 1208]





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.3 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.14.3.

If you skip the explanatory section in this book (on page 676), or simply did not need it yet, be aware of the sensitivity of a so-called Q-Sezene. What is that, actually? A Q scene is also simply described as a "cross scene". Cross-sketches are inevitably used by storyboard artists to bring together two of their own histories, or to incorporate flashbacks from another scene. The best way to do this is to use the following phrase:

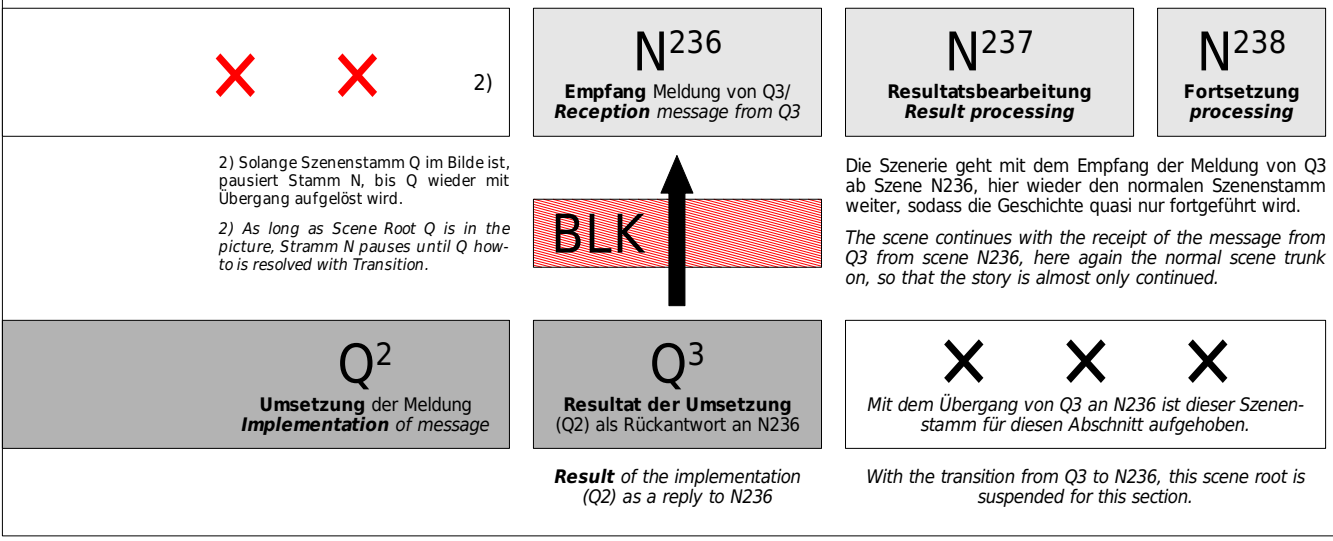
"Q scenarios arise when at least 2 different histories are merged to visually explain a process that has to do with both histories OR to build a flashback scene seamlessly or in mix transition."

The above sentence describes exactly what this is about. To understand its contents, look at the figure below, which shows how Q scenarios are built in. Here we start with Example 1, which deals with the presentation of a Q scene, which always involves a so-called transceiver principle. Example 2 shows the procedure for presentation when a retrospective scene is to take place. Pay attention to the two example markings in the boxes.

Ein recht umfassendes Beispiel anhand von Q-PSC-Szenen erhalten Sie auf den Seiten 1298 bis 1331.
For a fairly comprehensive example of Q-PSC scenes, see pages 1298 to 1331.

Example 1: Representation of a Q scene according to the transmitter-receiver principle

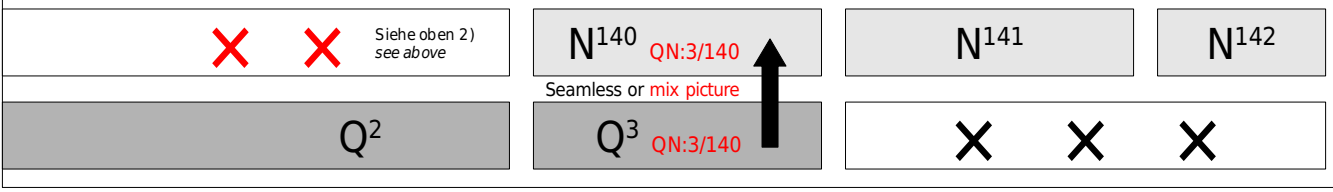
When it comes to a so-called transmitter and receiver principle, then we always have to deal with two completely different scenarios. We set up a total of 2 scene trunks, which deal with the respectively entering (here fictitious) scene. The N scene in scene N marks the actual scene (the norm scene) that serves as the carrier for the main story. At the scene root Q we negotiate the reception and the respective conversion of the message. At N is sent and received at Q. If the Q scene for this section is complete or completely finished, Q3 sends the result of the conversion to N as an answer. At N, the scene continues to run normally - until the next required Q-Scene Root, if necessary.



At this point you have now seen what is called a Q scene. It shows a different scene, but it has to run parallel to the N scene. These boxes are reminiscent in the presentation of video strips, which can be joined together in a cutter program. This is also intentional, so you can see how the film cutter has the footage later and how you can build it up in advance. If you create such simple strips with a defined scene sequence, you have an overview of your own and do not get confused, which can happen relatively quickly with frequent changes between N and Q. The pictorial representation and detailed description of such a scenario can also be found on page 677.

Beispiel 2: Darstellung einer Q-Szene gemäß einer Rückblick-Szene
Example 2: Representation of a Q scene according to a retrospective scene

If, however, it is just a so-called scene review (eg, an inspiration that character X experiences in the manner of a flashback), then the structure is basically the same - but the BLK scene is eliminated because the transition is either seamless or in mix from the scene pictures N139 and Q1 exists until the conversion of the scene stops at Q1 and lists as the first scene picture in the root Q.



Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.3 und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten

[Seite 593 bis 1208]

Final comments on chapter 2.14.3 and noteworthy tips from storyboard artists





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.3 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.14.3.

Geht es in einem Storyboard um das 2. Beispiel einer Q-Szene, dann spricht man oft von so genannten primären und sekundären Szenen. Der Eine Szenenstamm befasst sich mit den primären Szenen (N-Szenen), die sowieso geplant sind und der zweite mit (Q-Szenen) mit solchen, die als sekundär zu werten sind. Die sekundären Szenen sind im Gesamtaspekt natürlich auch wichtig, um einen Flashback visuell zeigen zu können, dennoch aber nicht so, wie die elementaren primären Szenen, die im Hier und Jetzt spielen. In diesem Fall handelt es sich bei Q-Szenen demnach also immer um Szenarien, die in der Vergangenheit oder in der Zukunft spielen. Beim Vorgang einer solchen Q-Szene wird auf dem separaten Einbau einer BLK-Szene verzichtet. Der Übergang ist in der Regel nahtlos (also fließend) oder ergibt sich aus einem Mix-Bild, das sich zur Hälfte aus Szene N und aus der anderen Hälfte aus Szene Q zusammensetzt und an einem schnellen Kameraschwenker von Oben nach Unten oder von der einen zur anderen Seite erinnert. Die genaue und umfassende Erklärung hierzu, erhalten Sie in Storyboard Vision – Band III.

Bei der Darstellung im ersten Beispiel handelt es sich um Szenarien, die beide benötigt werden (also N- und Q-Szenen), um einen Vorgang zu erklären. Charakter X gibt vom Steuerhaus eine Meldung, die unten im Maschinenraum ankommt. Von dort aus geht es weiter mit dem Q-Szenarium, da der Maschinenraum eine komplett andere Umgebung darstellt, die aber im Gesamtaspekt benötigt wird, um das gesamte Szenarium darstellen zu können. Da beide Szenarien später auch bei den Filmarbeiten separat für sich alleinstellend gedreht werden, können und dürfen beide Szenarien nicht in einer Bildabfolge visuell dargestellt werden. Zwei verschiedene Geschichtsabläufe sollen zusammengeführt werden, um 1 Aspekt darzustellen. Weitere Abwandlungen und Darstellungsweisen von Q-Szenen, erhalten Sie auf Seite 676, die im Kern sehr wichtig sind, wenn es um die Unterscheidungen einer solchen geht.

If a storyboard is about the 2nd example of a Q scene, then one often speaks of so-called primary and secondary scenes. The one scene tribe deals with the primary scenes (N scenes), which are planned anyway and the second with (Q scenes) with those that are to be considered secondary. Of course, the secondary scenes are also important in the overall aspect of being able to visually show a flashback, but not like the elementary primary scenes that play in the here and now. In this case, Q scenes are always scenarios that play in the past or in the future. In the case of such a Q scene, the separate installation of a BLK scene is dispensed with. The transition is usually seamless (ie fluent) or results from a mix picture, which is composed half of scene N and the other half of scene Q and on a fast pan from top to bottom or from one to other side remembers. The full and detailed explanation can be found in Storyboard Vision - Volume III.

The illustration in the first example deals with scenarios that are both needed (ie N and Q scenes) to explain a process. Character X gives a message from the wheelhouse, which arrives down in the engine room. From there, we continue with the Q-Scenario, because the engine room is a completely different environment, but in the overall aspect it is needed to represent the entire scenario. Since both scenarios are later shot separately for the film work as well, both scenarios can not and should not be visualized in a sequence of images. Two different histories should be merged to represent 1 aspect. For more modifications and representations of Q-scenes, see page 676, which is very important at the core when it comes to the distinctions of such.

11. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 11*

Die Unterscheidungen der verschiedenen Szenen
The distinctions of the different scenes

Na sicher haben Sie schon gemerkt, dass im vorherigen Artist-Tipp von unter anderem N-Szenen die Rede war und nicht von etwaigen A-Szenen oder der gleichen. Die Auswahl der Nennung einer N-Szene ist dabei nicht willkürlich von statten gegangen, sondern hat einen Sinn. Wir Storyboard-Artisten sprechen im Normalfall immer von N-Szenen. Dies entstammt aus den Wörtern “Normal und Norm”, die für die Szene das “N” stellen. Hierbei handelt es sich immer um Standard-Szenen, wie diese in einem Drehbuch auch immer verfasst sind.

A-Szenen sind ganz andere Szenen, denn diese zeigen nicht die Normszene, sondern eine A für Alternativ-Szene, die manchmal zusätzlich aufgebaut wird, wenn die N-Szene aus irgendein Grund nicht funktioniert. Ist dem so, entscheidet man sich im Filmcutting dafür, statt der eigentlichen N-Szene, die A-Szene (Alternativ-Szene) zu verwenden, da diese entweder besser zur Story passt oder als Ersatz für die eigentlich geplante N-Szene. Auf bereits veröffentlichten DVDs können Sie dies sogar relativ schnell selbst entziffern, welche Szenen in einem Spielfilm / Serie verwendet wurden und welche nicht. Steht auf dem Cover so etwas wie “Nicht verwendete Szenen”, dann handelt es sich um die N-Szenarien, die aus irgendeinen Grund (meistens erklärt) nicht verwendet wurden. Steht auf dem Cover “Alternative Szenen”, dann handelt es sich um die damals ebenso angefertigten A-Szenarien, die man nicht gebraucht hat, da das N-Szenenmaterial schon gut genug und / oder ausreichend war. So genannte BLK-Szenen sind solche, die oft einer Story zwischengeschaltet werden, um Übergänge zu schaffen oder um den Zuschauer in eine Art Spannungsgefühl zu versetzen. BLK steht für BLACK – also ein schwarzes Bild, dass etwa 1 bis 2 Sekunden lang eingeblendet wird, bevor die Szenerie weitergeht oder ein Szenenwechsel stattfindet. Ebenfalls vorhanden sein, können Szenarien, die B-Szenen genannt werden. B-Szenen stehen für “Backup” und sollen eine weitere Alternative zur A-Szene darstellen. Die Anwendung solcher B-Szenen ist jedoch aber aus kostengründen sehr selten. Für Sie ist wichtig die Szenen nach Buchstabe auseinanderhalten zu können. Wenn Sie Beispiele anführen, verwenden Sie hierfür niemals die Buchstaben N, A, B, Q sowie nie die Abkürzungen BLK und BLS. Für frei erfundene Beispiele nutzen Sie eher Y, X, M, denn diese werden für Storyboards in der Regel in keiner Hinsicht für die Nennung von Szenen verwendet. Die Abkürzung BLS steht im übrigen für “Blue Screen”, der eine digitale Komponente während des Produktionsverfahrens angibt. Wenn eine (nur als Zusatzangabe möglich – neben N, A, B oder Q) BLS-Szene Bestandteil ist, dann wird diese Szene in einem Studio gedreht (auch Special Effects “SFX” genannt) und im Nachhinein an einem Computer der eigentliche Hintergrund digital erarbeitet. Bei Angabe BLS werden in das Storyboard-Szenebild nur die Charaktere eingezeichnet. Achtung: Im Filmbusiness spricht man umgangssprachlich vom SFX-Verfahren. Im Storyboard wird dies jedoch immer mit BLS abgekürzt. Weitere wichtige Anhaltspunkte hierzu, erhalten Sie in Storyboard Vision - Band III.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.3
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.3 and noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 593 bis 1208]

Sure you have already noticed that in the previous artist's tip of N-scenes, among other things, and not of any A-scenes or the same. The choice of naming an N scene is not arbitrary, but has a purpose. We storyboard artists usually speak of N scenes in the normal case. This comes from the words "normal and norm", which make the scene the "N". These are always standard scenes, as they are always written in a script.

A scenes are quite different scenes, because they do not show the norm scene, but an A for alternative scene, which is sometimes built in addition if the N scene does not work for some reason. If so, you decide in the filmcutting instead of the actual N scene to use the A scene (alternative scene), since this either better fits the story or as a replacement for the actually planned N scene. On already published DVDs, you can even decipher quite quickly which scenes were used in a movie / series and which are not. If the cover says something like "Unused Scenes," these are the N scenarios that were not used for some reason (mostly explained). If the cover shows "Alternative Scenes", then these are the A-Scenarios that were also made at the time and were not needed, since the N-Scene material was already good enough and / or sufficient. So-called BLK scenes are those that are often interposed in a story to create transitions or to put the viewer in a kind of tension feeling. BLK stands for BLACK - a black image that appears for about 1 to 2 seconds before the scene continues or scene changes take place. Also available may be scenarios called B-scenes. B-scenes stand for "backup" and are intended to represent another alternative to the A-scene. However, the application of such B-scenes is very rare for cost reasons. It is important for you to be able to distinguish the scenes according to the letter. If you give examples, never use the letters N, A, B, Q and never the abbreviations BLK and BLS. For fictional examples, you use Y, X, M, because these are usually not used in storyboards for naming scenes. The abbreviation BLS also stands for "blue screen", which indicates a digital component during the production process. If a BLS scene (only possible as additional information - besides N, A, B or Q) is part of the scene, then this scene is filmed in a studio (also called "SFX" special effects) and in retrospect on a computer the actual background digital Developed. If you specify BLS, only the characters are drawn into the storyboard scene image. Attention: In the film business one speaks colloquially of the SFX procedure. In the storyboard, however, this is always abbreviated BLS. For more important information, see Storyboard Vision - Volume III.





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.3 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.14.3.

12. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 12*

Die Unterscheidung zwischen ONB- und OFB-Szenen
The distinction between ONB and OFB scenes

Es ist eine Szenengruppe, die es nur bei der Anwendung von Wasserfahrzeugen gibt. Weder bei Straßen-, Schienen-, noch bei Luftfahrzeugen gibt es diese besondere Definierungsart einer Szene. ONB- als auch OFB-Szenen stehen dabei niemals alleine in einem Storyboard, da eine der genannten N-, A-, B- oder Q-Szenen vorausgegangen sein muss. Das ONB bzw. OFB wird nur als ein erweiterter Zusatz verwendet. ONB-Szenen stehen dabei für so genannte “Onboard-Szenen” und OFB für “Offboard-Szenen”. Als ONB-Szenen sind bei Wasserfahrzeugen immer solche zu werten, bei denen sich die oder der Charakter auf einem Wasserfahrzeug befinden. OFB-Szenen sind demnach immer solche, bei denen sich ein Charakter im Wasser befindet → Aber Achtung! Es sind keine standard Szenarien! ONB- und OFB-Szenen kommen ausschließlich nur dann zum Tragen, wenn sich eine Schiffskatastrophe anbahnt und auch abspielen soll. Der Zusammenhang dieser Szenarien besteht hier darin, dass ein hineinlangen in das Wasser “Unfreiwillig” geschehen muss oder unter Zwang passiert. Am Beispiel der RMS Titanic (ab Seite 678 umfassend erklärt), kamen solche Szenarien zum Einsatz. Sie zeigen den selben Szenenstamm, unterscheiden aber was Onboard- und was Offboard passiert. Offboard ist ein Charakter in einer Katatrophe dann, wenn dieser vom Schiff in ein Rettungsboot steigt. Auch Charaktere im Wasser bilden den erfüllten Bestandteil einer OFB-Szene. Solange sich ein Charakter auf welche Art und Weise auf einem Deck (!) befindet, wird von einer Onboard-Szene gesprochen. Diese Art von Zusatz-Szene an sich, entsteht immer dann zwangsläufig, wenn eine Schiffskatastrophe ihren Lauf nimmt und das fragliche Schiff beginnt zu sinken. Eine vollständige Auflösung dieser Szenen gibt es auch, und zwar tatsächlich erst dann, wenn das fragliche Schiff komplett gesunken ist. Mit Sinkung des Schiffes, sind auch alle Decks weg, auf denen ein Charakter stehen könnte. Am Beispiel der Titanic werden ONB-Szenen auch automatisch zur OFB-Szene, wenn sich ein Charakter im Innenbereich des Schiffes aufhält, dieses aber eine so starke Schräglage aufweist, dass ein Charakter nicht mehr “aufrecht” gehen kann. Gleiches galt, wenn ein Charakter durch ein Deck laufen muss, dass schon völlig unter Wasser steht. Hier galt der Grundsatz: Kann ein Charakter im Schiff weder Stehen, noch den Boden berühren (z.B. da dieser schwimmen muss), dann ist es eine OFB-Szene. Diesen Tipp sollten Sie unbedingt beherzigen, da es oft hier auf besondere Kleinigkeiten ankommt, die in einer Filmproduktion jedoch einen emensen Ausschlag geben können. Den gesamten Abschnitt hierzu lesen Sie auf den Seiten 678 bis 692.

It is a scene group that exists only in the application of watercraft. Neither road, rail, nor aircraft there is this particular definition of a scene. ONB and OFB scenes are never alone in a storyboard, since one of the N, A, B or Q scenes mentioned above must have preceded. The ONB or OFB is only used as an extended addition. ONB scenes stand for so-called "onboard scenes" and OFB for "offboard scenes". When ONB scenes are always to be evaluated in water vehicles, where the character or the character are on a watercraft. OFB scenes are therefore always those in which a character is in the water → But attention! These are not standard scenarios! ONB and OFB scenes only come into play when a ship catastrophe starts and is supposed to play. The connection of these scenarios consists in the fact that an in-line into the water must happen "involuntarily" or happens under duress. Using the example of the RMS Titanic (from page 678 onwards), such scenarios were used. They show the same scene root, but differentiate what onboard and offboard what happens. Offboard is a character in a catatrophy when it climbs from the ship into a lifeboat. Even characters in the water form the fulfilled component of an OFB scene. As long as a character is in any way on a deck (!), Is spoken by an onboard scene. This kind of extra scene per se, inevitably arises whenever a ship catastrophe takes its course and the ship in question begins to sink. There is also a complete resolution of these scenes, and indeed only when the ship in question has completely sunk. With sinking of the ship, all the decks on which a character could stand are also gone. On the example of the Titanic, ONB scenes also automatically become the OFB scene when a character is inside the ship, but it has such a high bank angle that a character can no longer "stand upright". The same applies when a character has to walk through a deck that is already completely under water. Here was the principle: If a character in the ship can not stand or touch the ground (for example, because he has to swim), then it is an OFB scene. Be sure to keep this tip in mind, as it often comes down to peculiarities that can make a big difference in a movie production. For full details, see pages 678 to 692.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.3
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.3 and
noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 593 bis 1208]





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.3 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.14.3.

13. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 13*

Das Storyboard und die Kabinenverteilungspläne
The storyboard and the cabin distribution plans

Man kann es oft drehen und wenden wie man möchte, aber wenn Sie vorallem mit großen Schiffen zu tun haben, die in einer Geschichte auftauchen und daher von Ihnen in einem Storyboard visualisiert werden sollen, dann werden Sie auch zwangsläufig mit so genannten Schiffsdecksplänen bekanntschaft machen. Sie benötigen solche Pläne einmal für sich selbst als Storyboard-Artist, um entsprechende Szenenaufbauten nachvollziehen und selbst gestalten zu können. Hierfür haben Sie mit dem Erwerb diesen Buches unter anderem einen Schiffsdecksplan von der RMS Titanic erhalten, der von Ronny Bernd Koseck für die genauere Ausarbeitung genutzt wurde, um Ihnen verschiedene Szenarien überhaupt umfassend darstellen zu können. Der Faktor solcher Pläne ist primär immer der, dass vorallem Sie als Storyboard-Artist wissen müssen, von wo ein Charakter gekommen ist und wo dieser hin soll. Wenn aus einem (hier genannt – Kabinenverteilungsplan (CDP)), herausgesucht wird, dass Charakter X von Kabine 1202 bis zur Kabine 1649 an insgesamt mehreren wichtigen Punkten innerhalb des Schiffes vorbei kommt, dann wissen Sie, was Sie auf dieser Grundlage darstellen müssen und was Bestandteil ist oder im Verlaufe der Geschichte werden kann. Eine solche Ausarbeitung leistet man immer vor Beginn der tatsächlichen Storyboardproduktion, um einen Laufpass in der Hand zu halten, an diesem man sich orientieren kann. Begleitend zur Ausarbeitung in diesem Buch, zu den verschiedensten Darstellungen (der RMS Titanic betreffend), betrachten Sie einmal das beiliegende Poster “Decksplan RMS Titanic” und vergleichen die dortigen Eintragungen mit dieser Ausarbeitung. Schnell werden Sie feststellen, wie wichtig diese Schiffsdeckspläne tatsächlich sind. Schiffsdeckspläne besorgen Sie sich vor einer Storyboardproduktion wenn Sie wissen um welches Schiff es sich handelt. Ist das Schiff in der Realität anschaubar, dann vollziehen Sie auch diesen Schritt. Erhalten Sie keinen Schiffsdecksplan für Ihre Ausarbeitung, fotografieren Sie auf jedem Deck eines Schiffes den Flucht- und Rettungsplan ab, der im Grunde genau das gleiche darstellt. Beachten Sie hierzu unbedingt auch die Seiten 693 bis 698. Dort sehen Sie auch einige Formulare und Anlagen in der genaueren Beschreibung.

Often you can twist and turn as you like, but if you're dealing with big ships that appear in a story and you want to visualize them in a storyboard, then you'll inevitably get acquainted with so-called ship deck plans. You need such plans for yourself as a storyboard artist, in order to be able to understand and design the appropriate scenes. For this you have received the purchase of this book, among other things, a ship deck plan of the RMS Titanic, which was used by Ronny Bernd Koseck for the more detailed elaboration, to be able to present you different scenarios in general. The factor of such plans is primarily always that, as a storyboard artist in particular, you need to know where a character came from and where to go. If it is picked out from a (here called - Cabin Distribution Plan (CDP)) character X passes from Cabin 1202 to Cabin 1649 at a number of important points within the ship, then you know what you need to represent on that basis and what Is part or throughout history. Such an elaboration is always done before the beginning of the actual storyboard production in order to hold a passport in hand, to which one can orientate himself. Accompanying the elaboration in this book, to the various representations (concerning the RMS Titanic), look once the enclosed poster "Deck Plan RMS Titanic" and compare the entries there with this elaboration. You will soon realize how important these ship deck plans really are. Ship deck plans get you before a storyboard production if you know which ship it is. If the ship is visible in reality, then you also take this step. If you do not get a deck plan for your decking, take a picture of the escape and rescue plan on each deck of a ship, which is basically exactly the same. Please also note the pages 693 to 698. There you will also see some forms and attachments in the more detailed description.

14. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 14*

Physikalische Grundlagen und Gesetze
Physical principles and laws

Im Kapitel 2.14.3.6 ab Seite 721 finden sich die physikalischen Grundlagen und Eigenschaften – auch Gesetze. Wer in einem Storyboard Wasserfahrzeuge (vornehmlich große Schiffstypen) visuell und passend zu einem vorliegenden Geschichtsablauf darstellen muss, dann sind auch die jeweiligen physikalischen Grundlagen zu beachten, die natürlich auch indirekt oder sogar direkt Einfluss auf die abhandelnde Geschichte haben können. Hierbei sprechen wir immer von Kräften, die auf ein Wasserfahrzeug einwirken können, wie die translatorische- oder auch die rotatorische Bewegungen als auch die diversen natürlichen Schiffsbewegungen im Wasser. Wichtig können hierbei auch die zahlreichen Berücksichtigungen von Lastannahmen sein sowie die Beschleunigungskräfte, die Schwerkraft und so weiter. Wirklich jede einzelne physikalische Grundlage, die für Schiffe im Grundsatz angewendet werden können sollte, finden Sie in diesem Buch mehr als ausreichend beschrieben. Sie finden den physikalisch umfassenden Abschnitt auf den Seiten 721 bis 742. Dort erhalten Sie auch viele verschiedene Berechnungsbeispiele.

In chapter 2.14.3.6 from page 721 you will find the physical basics and properties - also laws. Anyone who has to depict watercraft (primarily large types of ships) in a storyboard visually and fitting to a present history, then also the respective physical bases are to be considered, which can of course also indirectly or even directly influence on the negotiating history. Here we always speak of forces that can act on a vessel, such as the translational or the rotational movements as well as the various natural ship movements in the water. Also important here can be the numerous considerations of load assumptions as well as the acceleration forces, gravity and so on. In fact, every single physical foundation that could be applied to ships in principle is more than adequately described in this book. You will find the physically comprehensive section on pages 721 to 742. There you will also find many different calculation examples.

2.14.3.26 Schlusswort zum Kapitel 2.14.3
Final remarks to chapter 2.14.3

Wow, Wahnsinn und verdammt nochmal, das war ein sehr langes Kapitel durch das Sie sich quälen mussten. Sie haben alleine in diesem Gesamtkapitel 2.14.3 so viel erfahren, dass Sie womöglich mit diesem Wissen schon gut überleben könnten, wenn man alleine an die zahlreichen Survival-Aspekte denkt, die Sie hier on Top oben drauf bekommen haben. Sicher waren in vielen Unterkapiteln und Abschnitten Informationen auch ein wenig sehr dezimiert, andere dafür um so detailreicher ausgeführt. Dennoch aber muss eindeutig an dieser Stelle gesagt werden, dass die Informationen auf allen diesen Seiten nicht vollständig und abschließend sind. Sie haben mit all diesen Materialien viele Informationen an die Hand bekommen, mit denen Sie Arbeiten können. Ausgelegt sind diese für Storyboardproduktionen, so dass Sie sich stets danach richten können, wenn Sie bestimmte Abschnitte nachschauen müssen. Für Informationen, die nicht in diesem Buch zu finden sind, werden Sie als Storyboard-Artist gebeten, diese in anderen Literaturen nachzuschauen. Trotz der umfassenden Anzahl von über 600 Seiten zu diesem Kapitel, mussten einige Stellen deutlich abgespeckt werden, um nicht völlig den Rahmen hier zu sprengen. Demnach stellen wir und hoffentlich Sie fest, dass wenn es in Storyboards um Wasserfahrzeuge geht, es dort viel – emens viel sogar, zu beachten gibt.

In diesem Kapitel haben Sie auch gleich mehrere wirklich einzigartige Specials erhalten, die Sie ganz sicher in keinem anderem Buch finden werden, welches sich auf das Storyboarding bezieht. Mit dem Schiffsdecksplan der RMS Titanic, haben Sie eine verbesserte Version des Originals erhalten, welches der Autor für diese Ausarbeitung verwendet hat. Alle Notizen auf diesem Plan sind anhand der fachlichen Auswertung und Ausarbeitung in diesem Buch nachzuvollziehen. Ein weiteres Special war die faltbare Rettungsinselkarte, die Ihnen nicht nur die wichtigsten Basics an die Hand gibt, sondern tatsächliche Abläufe schildert, wie diese auf jedem gängigen Schiff gängig sind und im Katastrophenfall angewendet werden. Sollten Sie je in die missliche Lage kommen, sich von einem Schiff in eine Rettungsinsel begeben zu müssen, so kann an dieser Stelle nur gehofft werden, dass man Ihnen nicht nur die Angst davor nehmen konnte, sondern Sie auch etwas fachliches davon für sich mitnehmen konnten – sofern Sie nicht gerade ein Storyboard-Artist sind, der die Abläufe kennen muss um sie darstellen zu können.

Mit dieser Seite haben Sie das sicher langersehnte Ende für dieses Kapitel erwartet, welches auch so ist, denn schon beim Umblättern dieser Seite, beginnt das letzte Kapitel seiner Größenart mit 2.14.4. Auch im folgenden Kapitel zu den Luftfahrzeugen gibt es jede Menge wissenswertes und natürlich auch wieder viele verschiedene Anweisungen, die vorallem für Storyboard-Artisten wichtig sind und daher stets beachtet werden sollten.

Wow, madness and damn it, that was a very long chapter through which you had to torment yourself. Alone in this chapter 2.14.3 you have learned so much that you could possibly survive well with this knowledge, if you think of the numerous survival aspects that you have got on top of it on your own. Of course, in many subchapters and sections, information was also a little decimated, while others were all the more detailed. However, it must be clearly stated at this point that the information on all these pages is not exhaustive or exhaustive. With all these materials you have gotten a lot of information with which you can work. These are designed for storyboard productions, so you can always be sure of it when you need to look up certain sections. For information not found in this book, you, as a storyboard artist, will be asked to look it up in other literatures. Despite the comprehensive number of over 600 pages on this chapter, some places had to be cut down significantly, so as not to completely go beyond the scope here. So we and hopefully you realize that when it comes to watercraft in storyboards, there is a lot, even a lot, to keep in mind.

In this chapter, you also received several really unique specials that you will not find in any other book related to storyboarding. With the RMS Titanic deck plan, you have received an improved version of the original used by the author for this elaboration. All notes on this plan are to be understood on the basis of the professional evaluation and elaboration in this book. Another special feature was the foldable life raft card, which not only provides you with the most important basics, but also describes the actual procedures that are common on every standard ship and are used in the event of a disaster. If you ever get into the predicament of having to go from a ship to a liferaft, so can only be hoped at this point that not only you could take the fear of it, but you could also take something professional of it for themselves - unless you're a storyboard artist who needs to know what's going on to be able to portray them.

With this page you have expected the surely long-awaited end for this chapter, which is so, because already when turning this page, the last chapter of its size starts with 2.14.4. Also in the following chapter about the aircraft there are plenty of interesting facts and of course many different instructions that are especially important for storyboard artists and therefore should always be considered.


ALL SAILS ON THIS SHIP ARE DAMAGED
PIRATE FLAG
FIRST MAST
PROD. PIRATES OF THE CARIBBEAN
CONCEPTION FOR SHIP NR. 6
MR. RHILLS

Kapitel
Chapter

2.14.4

Basis 9.4
Zeichnen von Luftfahrzeugen
Drawing of Aircraft

In Grundlage 9, Abschnitt 4 erfahren Sie auf rund 387 Seiten, was es alles zu Luftfahrzeugen zu beachten gibt, wenn diese zeichnerisch dargestellt werden sollen. Dieser Teil ist so verfasst, dass dieser insbesondere für Storyboard-Artisten geeignet ist. Deshalb finden Sie hier auch viele Angaben, die Sie für eine Storyboardproduktion benötigen und viele Informationen, die Sie bei der Erstellung eines Storyboards berücksichtigen sollten. Abgerundet wird dieses Kapitel von erweiterten Kenntnissen aus dem Fahrphysikalischen Bereich und anderen Kleinigkeiten, die sinnvoll sein können.

In Basis 9, Section 4 you will learn on about 387 pages, what there is to pay attention to water vehicles, if they are to be displayed in the drawing. This part is written in such a way that it is especially suitable for storyboard artists. That's why you'll find lots of information you need for storyboarding and lots of information to consider when creating a storyboard. This chapter is rounded off by advanced knowledge in the field of driving physics and other little things that may be useful.

2.14.4 Skizzieren und Zeichnen von Luftfahrzeugen in der allgemeinen Betrachtungsdarstellung [Fahrzeuggruppe IV]

Sketching and drawing of Aircraft in the general view presentation *[Vehicle Group IV]*

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

Das Skizzieren und Zeichnen von Luftfahrzeugen kann in einem Storyboard mehrere Gründe haben. An erster Stelle steht natürlich die Drehbuchgeschichte, die in gewisser Maßen vorgibt, wie, wann und wo ein Fahrzeug zu sehen sein soll. Davon ist natürlich auch abhängig, ob Charaktere generell ein solches Fahrzeug nutzen oder nicht. Allgemein betrachtet gibt es so also eine Menge Faktoren, die eine wichtige Rolle spielen können. Auch bei der Auswahl des Luftfahrzeugs ist einiges zu beachten. Meist und definitiv anders als bei anderen Fahrzeugkapiteln, wird in einem Drehbuch jedoch oft genau beschrieben um welches Fahrzeug es sich handelt als auch welche Position ein Charakter in dessen einnimmt. Diese Informationen, um welchen Typ eines Luftfahrzeuges es sich handelt z.B. welche Fluglinie etc. mit dem ein Charakter womöglich fliegen soll, müssen Sie selbst Herausarbeiten und hierfür viele Details klären, die allerdings schon im Drehbuch verfasst sind. Außerdem ist zusätzlich darauf zu achten um welche Art eines Luftfahrzeuges es sich handelt. Entweder um ein aktives oder ein inaktives, was so viel Bedeutet wie, dass das aktive Fahrzeug vom Charakter genutzt wird. Ein inaktives Fahrzeug wird vom Charakter dagegen nicht verwendet, da es wahrscheinlich nur als Requisit für den akuraten Hintergrund gedacht ist. Wie auch Sie da demnächst voll den Durchblick haben, sollen Ihnen die nachfolgenden Kapitel mit zahlreichen Beispielen erklären.

Sketching and drawing of aircraft can have several reasons in a storyboard. First and foremost, of course, is the script history, which to a certain extent dictates how, when and where a vehicle should be seen. Of course it also depends on whether characters generally use such a vehicle or not. Generally speaking, there are a lot of factors that can play an important role. There are also some things to consider when selecting the aircraft. Mostly and definitely unlike other vehicle chapters, however, a script often describes exactly which vehicle it is and which position a character occupies. This information, which type of aircraft is e.g. Which airline etc. with which a character should possibly fly, you have to work out yourself and for this clarify many details that are already written in the script. In addition, it is also important to pay attention to what type of aircraft it is. Either an active or an inactive, which means that the active vehicle is used by the character. On the other hand, an inactive vehicle is not used by the character as it is probably intended only as a prop for the accurate background. The following chapters will explain you with numerous examples how you, too, will have the full picture in the near future.

2.14.4.1 Skizzieren und Zeichnen von Luftfahrzeugen unter der Beachtung der folgenden Bezeichnungen

Sketching and drawing of aircraft observing the following terms

Um dieses Kapitel überhaupt verstehen zu können, bedarf es einiger Grundlagen, die vorweg geklärt werden sollten. In der Luftfahrt werden viele Begriffe verwendet, die außerhalb dessen nicht zum Einsatz kommen. So ist es enorm wichtig zu wissen wo sich an einem Flugzeug das Höhenruder, die Luftschraube/n oder aber auch die Landeklappe befindet, um nur einige Beispiele zu nennen. In Dreh-büchern hierzu werden Sie in der Regel nur diese Fachbegriffe finden, sodass Sie diese schon sicher Einordnen können sollten. Wird in dem Drehbuch geschrieben, das etwas mit der Landeklappe nicht stimmt, und Sie zeichnen statt diese die Randkappe, würde dies die Geschichte so stark verändern, dass Ihr Storyboard für den definierbaren Abschnitt nicht sonderlich viel taugt. Außerdem galt es hierbei auch oft auf das geschriebene Wort zu achten. Eine Landeklappe klingt schon ähnlich wie die Randkappe, wobei das eine, eine Klappe angibt und das andere eine Kappe (ohne L dazwischen). Oft kann schon ein einzelner Buchstabe bewirken, dass es am Ende der Storyboardproduktion und mit Beginn der Dreharbeiten echte Probleme geben kann, da keiner genau weiß, was Sie nun eigentlich meinen. Je mehr Sie also von den Fachbegriffen wissen und lernen, desto einfacher haben Sie es letztendlich auch. Viele Fachbegriffe werden Sie deshalb auch in diesem Kapitel begleiten, damit Sie nicht nur die “deutsche Übersetzung für Jedermann”, sondern auch den branchenüblichen Fachbegriff verstehen können.

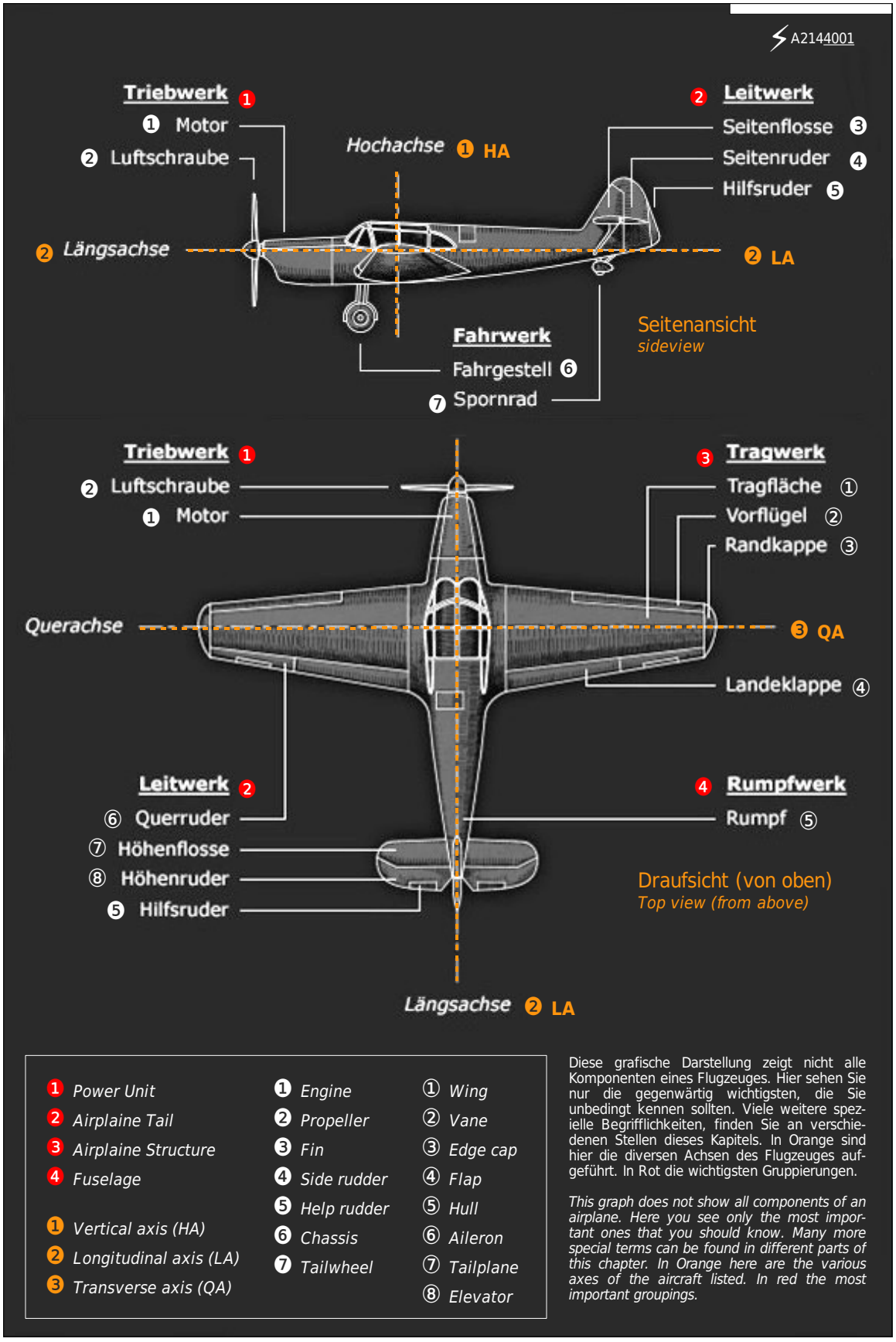
Wichtiger Hinweis: Die bereits genannten und nochmals in Abbildung 1180 aufgeführten Fachbegriffe sind Bestandteil dieses Kapitels 2.14.4 und auf jedes Flugzeug jeder Größe anwendbar. Die kleinste Version eines Flugzeuges bei der diese Fachbegriffe angewendet werden können ist dabei etwa eine kleine Ceska und die größte Version würde eine Antonov oder ein A380 darstellen. Bei anderen Luftfahrzeugen wie Helikopter, Heißluftballons und der gleichen, wendet man diese Fachbegriffe nicht an.

To understand this chapter at all, some basics are needed, which should be clarified in advance. In aviation, many terms are used that are not used outside of it. So it is enormously important to know where on an airplane the elevator, the propeller or the landing flap is, just to name a few examples. In scripts for this you will usually only find these terms, so you should be able to classify them safely. Writing in the script that's wrong with the Flap, and you draw the edge cap instead, would change the story so much that your storyboard is not good for the definable section. It was also important to pay attention to the written word. A landing flap sounds similar to the edge cap, with one indicating a flap and the other a cap (without L in between). Often a single letter can cause real problems at the end of the storyboard production and the beginning of the shooting, because nobody knows exactly what you mean. So the more you know and learn about the technical terms, the easier it will be for you. Many technical terms will therefore accompany you in this chapter, so that you can not only understand the "German translation for everyone", but also the industry-standard technical term.

1180 A4001

Important note: *The technical terms already mentioned and shown again in Figure 1180 are part of this chapter 2.14.4 and apply to any aircraft of any size. The smallest version of an airplane in which these terms can be applied is about a small Ceska and the largest version would represent an Antonov or A380. For other aircraft such as helicopters, hot air balloons and the like, these terms are not used.*

Abb. 1180 Aufbau eines Flugzeuges und Nennung seiner wesentlichsten Teile
Building a Airplaine and naming its essential parts



W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

A4001 1180

Merken Sie sich diese Seite gut, wenn Ihnen an einer anderen Stelle des Buches irgendwas nicht auf Anhieb klar wird. In dieser Seiten- und Draufsicht von oben, können Sie die wichtigsten Teile eines Flugzeuges sehen. Handelt es sich um Propellermaschinen, dann ist die Rede von solchen. Verkehrsflugzeuge (z.B. A320) besitzen keine Propeller, sondern so genannte Turbinen. In der Regel sind es 2 bis 4 – je nach Größe des Flugzeuges und Bauart.

Remember this page well, if something is not clear to you at another point in the book. In this side and top view, you can see the most important parts of an airplane. If it is about propeller machines, then there is talk of such. Commercial aircraft (e.g., A320) have no propellers, but so-called turbines. As a rule, there are 2 to 4 - depending on the size of the aircraft and design.

2.14.4.2 Skizzieren und Zeichnen von Luftfahrzeugen unter der Beachtung der folgenden Kamerapositionen





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-K09
Weiterführung und nachzulesen in Kapitel 9

Zum Abschnitt der Kameratechnik lesen Sie den vollwertigen Abschnitt im Kapitel 9.5 in Band III.

Nachdem Sie nun schon einiges über das Skizzieren und Zeichnen von Straßenfahrzeugen unter der Beachtung des (in)aktiven Stellenwerts und die Darstellung von Straßenfahrzeugen in einer Kombination mit Charakteren und Hintergrund gelesen haben, fahren wir hier nun fort. Nun geht es um die diversen Kamerapositionen, die auch alle für Luftfahrzeuge festgelegt sein müssen. Als Storyboard-Artist muss man also entsprechend der im Drehbuch beschriebenen Szenerie entscheiden, welche Kameraposition an welcher Stelle am besten geeignet sein wird. Hierzu stellt man sich die Szenerie so vor, als würde der Film schon existieren und Sie würden sich diesen gerade anschauen. Man nennt dies auch “das Ablaufen des Filmes vor dem inneren Auge”, ein Leitsatz, der leider sehr oft zur Anwendung kommen muss, denn Sie bzw. die heutigen Storyboard-Artisten müssen dem Film irgendwie die allerersten Bilder verleihen, damit es andere Berufsgruppen in der Filmindustrie einfacher haben.

In Drehbüchern steht neben der Beschreibung der Szenen und der eigentlichen Geschichte (ähnlich wie bei einem normalen Buch wie einem Roman etc.) sonst nämlich nicht besonders viel. Dort werden Sie definitiv keine Angaben darüber finden, aus welcher Perspektive was gefilmt werden soll. Daher benötigen Sie diese Kenntnisse, die Ihnen in den folgenden Kapiteln vermittelt werden. Auch wenn das eine oder andere vielleicht ein wenig kompliziert erscheint, fassen Sie sich an den Kopf und bleiben besonnen und werfen nicht gleich die Flinte ins Korn. Daher: Es ist völlig klar, dass jeder Anfang zunächst schwer und unerreichbar erscheint, aber mit dem richtigen Willen, werden auch Sie diese schwere Nuss knacken. Jeder Storyboard-Artist vor Ihnen musste diese Grundlagen auch irgendwie lernen. Die meisten davon leider ohne so einem Fachbuch und nur dadurch, dass sie selbst aktiv wurden und bei den verschiedenen Filmproduktionsstätten eigene Erfahrungen gesammelt haben.

Also, wie schon angemerkt, erfahren Sie nun einiges über die Kamerapositionen, die anschließend vorgestellt werden. Diese sollten jedoch nicht mit den aufgeführten K-Positionen aus den Kapiteln 2.14.1 bis 2.14.3 verglichen werden, da diese dort nach anderen Anforderungen bestimmt wurden. Damit Sie ein besseres Verständnis dieser Grundlagen erhalten können, sind zahlreiche Abbildungen vorhanden, die die Kamerapositionen verraten und zeigen, welche Perspektiven es im Allgemeinem so gibt. Den gesamten und vollwertigen Abschnitt zur Kameratechnik, erhalten Sie in Kapitel 9.5 in Storyboard Vision – Band III.

Wichtiger Hinweis: Auch wenn sich in diesem Kapitel alles um die verschiedenen Kamerapositionen handelt, dürfen die beiden anschließenden Kapitel 2.14.4.3 und 2.14.4.4 nicht völlig außer Acht gelassen werden, da es sich hier um die nötigen Grundlagen handelt, die Sie in erster Linie für diesen Abschnitt benötigen.

Sketching and drawing of watercraft vehicles considering the following camera positions

Now that you have read a lot about sketching and drawing road vehicles, taking into account the (in) active status and the appearance of road vehicles in a combination with characters and background, we continue now. Now it's about the various camera positions, all of which must be fixed for aircraft. As a storyboard artist, you have to decide which camera position will be most suitable at which point, according to the scenery described in the script. To do this, imagine the scenery as if the movie already existed and you would just watch it. This is also called "the running of the film in front of the inner eye", a guiding principle that unfortunately has to be used very often, because you or today's storyboard artists have to give the film somehow the very first images, so that other professional groups in have the film industry easier.

In scripts is next to the description of the scenes and the actual story (similar to a normal book like a novel, etc.) otherwise not much. There you will definitely not find any information about what perspective should be filmed from. Therefore, you need this knowledge, which you will learn in the following chapters. Even if one or the other may seem a little complicated, hold on to the head and stay calm and do not throw the shotgun into the grain. Therefore: It is very clear that every beginning seems hard and unattainable at first, but with the right will, you too will crack this hard nut. Every storyboard artist in front of you had to somehow learn these basics. Most of them unfortunately without such a textbook and only by the fact that they themselves were active and have gained their own experience at the various film production sites.

So, as already noted, you will now learn a lot about the camera positions, which will be presented afterwards. However, these should not be compared with the listed CAM positions from chapters 2.14.1 to 2.14.3, as these were determined there according to other requirements. In order to gain a better understanding of these basics, there are numerous illustrations that reveal the camera positions and show what perspectives there are in general. The full and complete section on camera technology can be found in Chapter 9.5 in Storyboard Vision - Volume III.

***Important Note:** Even though this chapter is all about the different camera positions, the two following chapters 2.14.4.3 and 2.14.4.4 should not be completely ignored, as these are the necessary basics that you are first and foremost need for this section.*

Diverse Kennzeichnungen der Kamerapositionen zum besseren Verständnis
Various markings for camera positions for a better understanding

Wie auch schon in den vorherigen Kapiteln, gibt es auch hier diverse Kennzeichnungen, die dafür da sind, um das Beschriebene ein wenig besser und einfacher zu verstehen. Angefangen mit den verschiedenen Kamerapositionen und aufgehört mit Detailbeschreibungen, die manchmal nötig sind. Welche wichtigen Kennzeichnungen Sie in diesem Kapitel erwarten, sehen Sie wie folgt aufgelistet.

As in the previous chapters, there are also various markings that are there to understand the described a little better and easier. Starting with the different camera positions and ending with detailed descriptions that are sometimes needed. The key markings you expect in this chapter are listed as follows.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-K09
Weiterführung und nachzulesen in Kapitel 9

Zum Abschnitt der Kameratechnik lesen Sie den vollwertigen Abschnitt im Kapitel 9.5 in Band III.

Part I Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeugs (KPF-A, Vorgang I) [Seite 1227]
Camera positions outside the vehicle (KPF-A, Operation I)

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-A abgekürzt. Vorgang I beziffert die Kameraposition außerhalb des Fahrzeugs und außerhalb der Fahrzeugreichweite. Das heißt also, das sich die Kameratechnik (CAM) nicht am Fahrzeug befinden kann, sondern aus einer bestimmten Entfernung gefilmt wird. Wenn dies der Fall ist, dann wird das Fahrzeug an sich und meistens in Aktion gefilmt. Die Kameraposdition muss sich dabei am Boden befinden oder auf dem Wasser (etwa von einem anderem Boot aus). Ein entsprechendes Beispiel hierfür erhalten Sie auf Seite 1227.

If camera positions are outside the vehicle, this is always abbreviated to KPF-A in this book. Operation I quantifies the camera position outside the vehicle and outside the vehicle range. So that means that the camera technology (CAM) can not be located on the vehicle, but is filmed from a certain distance. If this is the case, then the vehicle is filmed on its own and mostly in action. The camera tradition must be on the ground or on the water (for example from another boat). An example of this can be found on page 1227.

Part II Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeugs (KPF-A, Vorgang II) [Seite 1228]
Camera positions outside the vehicle (KPF-A, Operation II)

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-A abgekürzt. Vorgang II beziffert dieses Mal die Kameraposition zwar außerhalb des Fahrzeugs aber in Fahrzeugreichweite. Die Kameratechnik (CAM) befindet sich also unmittelbar am Fahrzeug oder ist am entsprechenden Fahrzeug angebracht um aus der Sicht dessen zu filmen. Ein entsprechendes Beispiel hierfür erhalten Sie auf Seite 1228.

If camera positions are outside the vehicle, this is always abbreviated KPF-A in this book. Operation II puts the camera position outside the vehicle but within vehicle range. The camera technology (CAM) is thus located directly on the vehicle or is attached to the corresponding vehicle to film from the perspective of it. An example of this can be found on page 1228.

Part III Kamerapositionen innerhalb des Fahrzeugs (KPF-I, Vorgang I) [Seite 1230]
Camera positions inside the vehicle (KPF-I, Operation I)

Hier befindet sich die Kameraposition im inneren des Fahrzeugs und beschreibt standard CAM-Aufnahmen. Hierbei handelt es sich vornehmlich um Aufnahmen die vom Charakter oder dem Ambiente (für Zwischenaufnahmen) gemacht werden.

*Here is the camera position inside the vehicle and describes standard CAM recordings.
These are primarily recordings made of character or ambience (for intermediate shots).*

Part IV Kamerapositionen innerhalb des Fahrzeugs (KPF-I, Vorgang II) [Seite 1231]
Camera positions inside the vehicle (KPF-I, Operation II)

Hier befindet sich die Kameraposition im inneren des Fahrzeugs und beschreibt Action-CAM-Aufnahmen. Hierbei handelt es sich vornehmlich um Aufnahmen die einen Charakter in einer schnellen Ansicht zeigen. Etwa beim Laufen durch den Flugzeuggang oder bei anderen interaktiven Geschehenissen.

*Here is the camera position inside the vehicle and describes action cam shots. These are mainly recordings
showing a character in a quick view. For example when walking through the aircraft aisle or other interactive events.*

Part V Kamerapositionen innerhalb des Fahrzeugs (KPF-I, Vorgang III) [Seite 1232]
Camera positions inside the vehicle (KPF-I, Operation III)

Hier befindet sich die Kameraposition im inneren des Fahrzeugs und beschreibt so genannte Overhead-CAM-Aufnahmen. Dies sind also Aufnahmen, die über den Köpfen menschlicher Personen stattfinden und generelle Situationen im Rahmen eines Überblicks darstellen. Diese sind nicht zu verwechseln mit LBA-Aufnahmen, da bei LBA aus einer deutlich weiteren Entferung gefilmt wird. Bei diesen OH-Aufnahmen ist die Distanz zum Geschehen relativ klein, sodass hier auch oft der Zoomfaktor zum Einsatz kommt, um ein Detail ins Bild zu fassen.

Here the camera position is located inside the vehicle and describes so-called overhead CAM recordings. These are recordings that take place above the heads of human persons and represent general situations in the context of an overview. These are not to be confused with LBA recordings, as is filmed at LBA from a much further distance. The distance to the action is relatively small in these OH photographs, so that the zoom factor is often used to capture a detail in the picture.

Part VI Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeugs (KPL-I, Vorgang LBA) [Seite 1233]
Camera positions outside the vehicle (KPL-I, Operation LBA)

Hier befindet sich die Kameraposition in der Luft (LBA = Luftbildaufnahme) und zeigt die ganze Luftfahrzeug-Szenerie oder Teile davon aus der Luft. Dabei kann sich die Kamera seitlich in der Nähe des Luftfahrzeugs befinden oder deutlich höher, so dass von oben oder seitlich aus der Luft geradewegs nach unten aufs Luftfahrzeug gefilmt wird.

Here is the camera position in the air (LBA = aerial photo) and shows the whole aircraft scenery or parts of it from the air. In this case, the camera can be located laterally in the vicinity of the aircraft or significantly higher, so that from the top or side of the air straight down to the aircraft is filmed.

Part VII Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeugs (KPW-I, Vorgang WBA) [Seite 1234]

Camera positions outside the vehicle (KPW-I, Operation WBA)

Hier befindet sich die Kameraposition im bzw. unter Wasser (WBA = Wasserbildaufnahme) und zeigt die ganze Flugzeug-Szenerie oder Teile davon unter dem Wasser, wie beispielsweise ein genotwassertes Flugzeug auf dem Wasser. Dabei kann sich die Kamera seitlich in der Nähe des Luftfahrzeugs befinden oder deutlich Tiefer, so dass von unten in entsprechender Wassertiefe geradewegs nach oben zum Flugzeugboden (Rumpf unterseitig) gefilmt wird. Unterschieden muss hier zusätzlich (bei einer Notwasserung), ob ein Flugzeug an der Wasseroberfläche bleibt, oder nach und nach absinken soll.

Here, the camera position is in or under water (WBA = water image recording) and shows the entire aircraft scenery or parts of it under the water, such as a genotwassertes aircraft on the water. In this case, the camera can be located laterally in the vicinity of the aircraft or significantly lower, so that from below in appropriate depth of water straight up to the aircraft floor (fuselage underside) is filmed. There must also be a difference (in case of ditching) as to whether an aircraft remains at the surface of the water or should gradually drop.

W01

K09

Part VIII Kamerapositionen in-/außerhalb des Fahrzeugs (KPF-B, Vorgang DA) [Seite 1235]

Camera positions in-/outside the vehicle (KPF-B, Operation DA)

Ist der Vorgang DA anzuwenden, so handelt es sich immer um etwaige Detailaufnahmen. Solche Detailaufnahmen können in einem Fahrzeug oder auch außerhalb dessen gemacht werden. Als eine Detailaufnahme ist eine solche zu Werten, die etwas im Detail zeigt. Beispielsweise einzelne Elemente des Cockpits. Eine geflogene Route auf einem Anzeigegerät (Navigation, Radar und ähnliche Systeme) kann aber auch unter eine DA-Aufnahme fallen. Im äußeren Bereich können DA-Aufnahmen beispielsweise von Flugzeugteilen gemacht werden, aber auch von den unmittelbar umliegenden Elementen, wie beispielsweise eine Fahrbahnmarkierung, die auf etwas bestimmbares Hinweisen und folglich eine weitere Szene darauf aufgebaut ist oder sein kann.

If the process DA is to be applied, then it is always about any detail shots. Such detail shots can be taken in a vehicle or outside it. As a close up, such is one of values that shows something in detail. For example, individual elements of the cockpit. A flown route on a display device (navigation, radar and similar systems) can also fall under a DA-recording. In the outer area, DA images can be made, for example, of aircraft parts, but also of the immediately surrounding elements, such as a lane marking, which is or can be based on something that can be determined and thus another scene on it.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-K09
Weiterführung und nachzulesen in Kapitel 9

Zum Abschnitt der Kameratechnik lesen Sie den vollwertigen Abschnitt im Kapitel 9.5 in Band III.

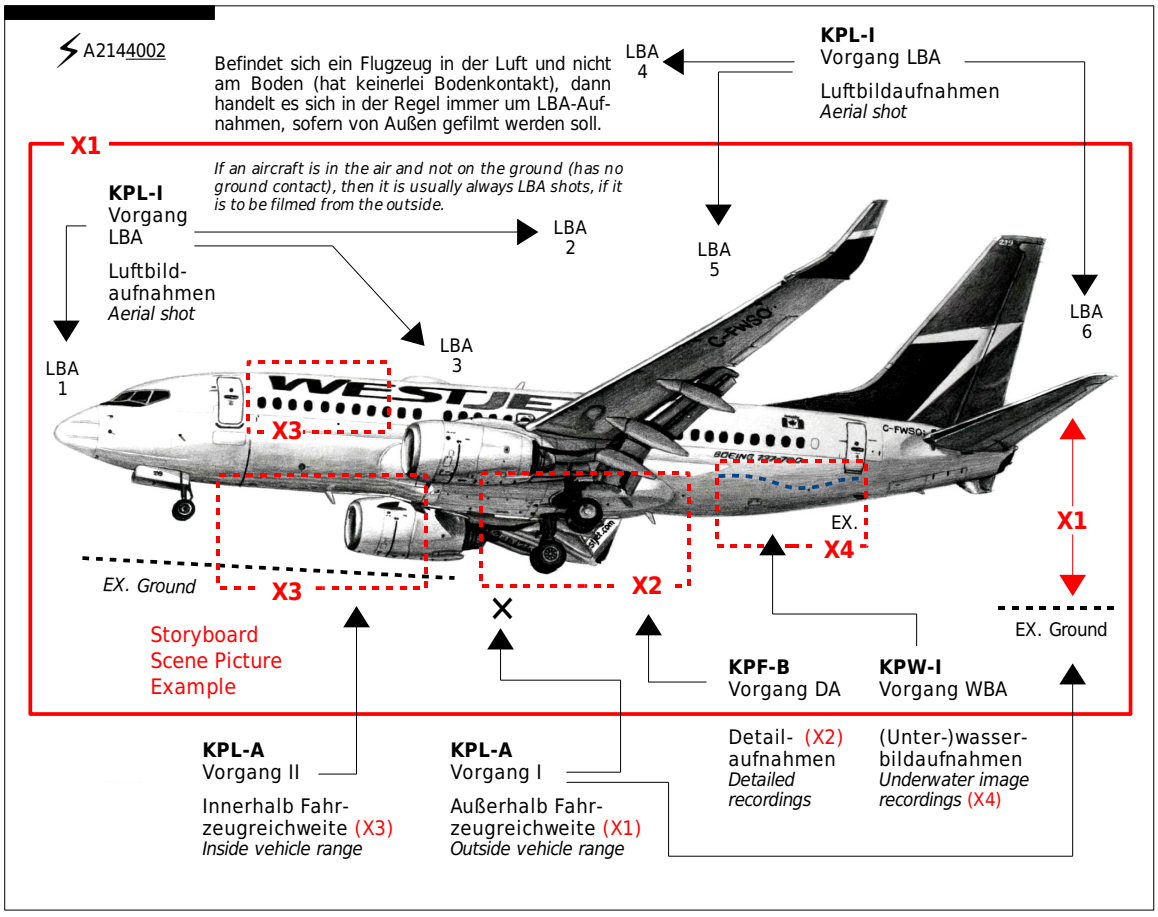
Part IX Kamerapositionen Zusammenfassung [Seite 1236]

Summary to the Camera positions

In diesem letzten Abschnitt erhalten Sie noch einmal eine kleine Zusammenfassung um besonders häufig gemachte Fehler zu vermeiden. Darunter auch Beispiele von Do's and Not-Do's um Kamerapositionsverwechslungen möglichst zu vermeiden.

In this last section, you will once again receive a small summary to avoid particularly common mistakes. Including examples of Do's and Not-Do's to avoid camera positional confusion.

Abb. 1181 Eintragungen der verschiedenen Kamerapositionen zur vereinfachten Übersichtsdarstellung
Entries of the various camera positions for a simplified overview



1181 A4002
1182 A4003

2.14.4.2.1 Skizzieren und Zeichnen von Luftfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich außerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-A als Vorgang I beziffert werden

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-A abgekürzt. Vorgang I beziffert die Kameraposition außerhalb des Fahrzeugs und außerhalb der Fahrzeugreichweite. Das heißt also, das sich die Kameratechnik (CAM) nicht am Fahrzeug befinden kann, sondern aus einer bestimmten Entfernung gefilmt wird. Wenn dies der Fall ist, dann wird das Fahrzeug an sich und meistens in Aktion oder in einem Ruhezustand gefilmt. Ein entsprechendes Beispiel hierfür sehen Sie in Abbildung 1182.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-A141
Gefertigt mit Artist-Pens und Marker

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit Artist-Pens und Marker angefertigt

Sketching and drawing of aircraft vehicles under the Note of the camera positions that are outside the vehicle and are labeled KPF-A as process I.

If camera positions are outside the vehicle, this is always abbreviated KPF-A in this book. Operation I quantifies the camera position outside the vehicle and outside the vehicle range. So that means that the camera technology (CAM) can not be located on the vehicle, but is filmed from a certain distance. If so, then the vehicle itself is filmed, usually in action or in a dormant state. An example of this can be seen in Figure 1182.

Abb. 1182 Ein Luftfahrzeug und die Kameraposition KPF-A, Vorgang I
A aircraft vehicle and the camera position KPF-A, process I



Dieses Beispiel zeigt eine klassische Kameraposition (CAM) gemäß KPF-A des Vorgangs I. Die Position der Kamera befindet sich weit vom Fahrzeug entfernt und ist somit außerhalb des Radius für die Reichweite zum Fahrzeug. Aus dieser Kameraperspektive wird das Fahrzeug von Vorne in Aktion gefilmt.

This example shows a classic camera position (CAM) according to KPF-A of Operation I. The position of the camera is far away from the vehicle and thus out of radius for the range to the vehicle. From this camera perspective, the vehicle is filmed from the front into action.

In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie ein Luftfahrzeug im so genannten Stillstandmodus. Dies erkennen Sie in diesem Fall daran, dass am und vor dem Luftfahrzeug diverse Arbeiten stattfinden und Charaktere zugegen sind. Befindet sich ein Fahrzeug in Bewegung, werden hinter dem Fahrzeug Bewegungslinien eingefügt. Ein weiteres Indiz hierfür können eingefügte Pfeile darstellen, die vom Storyboard-Artisten vor und hinter dem Fahrzeug eingezeichnet werden um so darzustellen, dass sich das Fahrzeug 1.) bewegt und 2.) um die Fahrtrichtung anzuzeigen. Bei diesem Beispiel fehlen die entsprechenden Markierungen, das sich das Flugzeug nicht in Bewegung befindet. Ähnlich wie bei dem Beispiel (Abbildung 1196 auf Seite 1239), ist dies ein Fahrzeug, *in aktiver Form mit der direkten Hintergrundfunktion* zur Szenerie was an dieser Stelle *bedeutet, dass das Fahrzeug den Hintergrund bildet oder als Teil mit bildet*, da dieser an dieser Stelle notwendig ist.

In this storyboard scene image you can see an aircraft in the so-called standstill mode. In this case, you recognize this by the fact that various works are taking place on and in front of the aircraft and that characters are present. When a vehicle is in motion, movement lines are inserted behind the vehicle. Another indicator for this can be inserted arrows that are drawn by the storyboard artist in front of and behind the vehicle to represent so that the vehicle moves 1.) and 2.) to indicate the direction of travel. In this example, the corresponding markers that the aircraft is not moving are missing. Similar to the example (Figure 1196 on page 1239), this is a vehicle in active form with the direct background function to the scenery, which means at this point that the vehicle forms or forms part of the background, since it is at this point necessary is.

Zur grundlagentechnischen Festigung für's Gedächtnis
To the fundamental technical consolidation for the memory

A4002 1181
A4003 1182

Kameraposition KPF-A, Vorgang I
[Kamera Position Fahrzeug – Außen, Vorgang I - außerhalb Fahrzeugreichweite]

Die Kameraposition ist außerhalb des Fahrzeugs und außerhalb der Fahrzeugreichweite, diese Kamera kann sich also nicht an einem Fahrzeug befinden!

Camera position KPF-A, process I

The camera position is outside the vehicle and outside the vehicle range, the camera can not be on a vehicle!

2.14.4.2.2 Skizzieren und Zeichnen von Luftfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich außerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-A als Vorgang II beziffert werden

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-A abgekürzt. Vorgang II beziffert dieses Mal die Kameraposition zwar außerhalb des Fahrzeugs aber in Fahrzeugreichweite. Die Kameratechnik (CAM) befindet sich also unmittelbar am Fahrzeug oder ist an einem entsprechenden Fahrzeug angebracht, das nebenher fährt um aus der Sicht dessen zu filmen. Entsprechende Beispiele hierfür sehen Sie in den Abbildungen 1183 bis 1186.







Sketching and drawing of aircraft vehicles under the Note of the camera positions that are outside the vehicle and are labeled KPF-A as process II.

If camera positions are outside the vehicle, this is always abbreviated KPF-A in this book. Operation II puts the camera position outside the vehicle but within vehicle range. The camera technology (CAM) is thus located directly on the vehicle or is attached to a corresponding vehicle that drives alongside to film from the viewpoint of it. An example of this can be seen in Figures 1183 - 1186.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

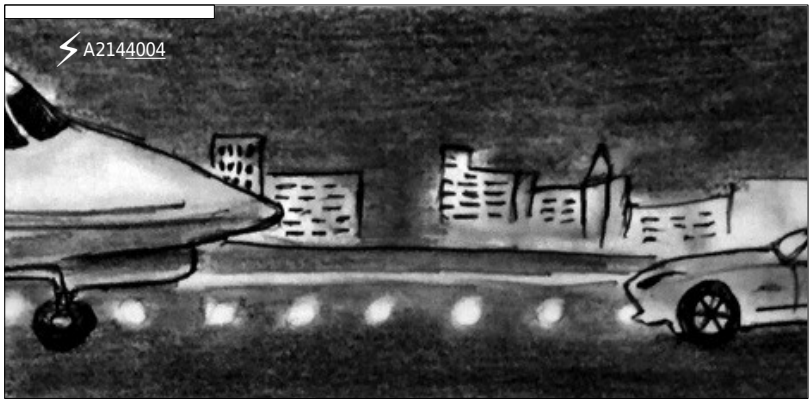
SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus einem Jaguar Auto -mobil Werbespot

Abb. 1183 Ein Fahrzeug und die Kameraposition KPF-A, Vorgang II [Beispiel I]
A vehicle and the camera position KPF-A, process II [Example I]



Dieses Beispiel zeigt eine Kameraposition, die sich sehr dicht an dem anrollenden Flugzeug befindet wenn man die Relation zum davor stehenden Auto im Größenverhältnis sieht. Diese Kamera befindet sich aufgrund der Dichtheit zu dem Flugzeug in Fahrzeugreichweite, bei dieser das Flugzeug in etwa auch zum stehen kommen soll.

This example shows a camera position that is very close to the approaching aircraft when you look at the relation to the car in front in relation to the size. This camera is due to the tightness of the aircraft in vehicle range, in which the aircraft is about to come to a halt.

Abb. 1184 Ein Fahrzeug und die Kameraposition KPF-A, Vorgang II [Beispiel II]
A vehicle and the camera position KPF-A, process II [Example II]



Bei diesem Beispiel sehen wir das Flugzeug im Stillstand, da es zuvor zum stehen gekommen ist. Dieser Kamerawinkel unterscheidet sich im wesentlichen nicht sonderlich viel von dem vorherigen, außer das das fragliche Flugzeug nun in der fast frontalen Ansicht zu sehen ist. Unterhalb des Flugzeugrumpfes zeigt diese Kameraposition, wie gerade ein Charakter aus dem Flugzeug steigt.

In this example, we see the plane at a standstill, as it has come to a halt before. This camera angle is essentially not very different from the previous one, except that the aircraft in question is now seen in the almost frontal view. Below the fuselage, this camera position shows just how a character is rising from the plane.

Abb. 1185 Ein Fahrzeug und die Kameraposition KPF-A, Vorgang II [Beispiel III]
A vehicle and the camera position KPF-A, process II [Example III]



Hier ist im Grunde das selbe Szenebild eines Storyboards zu sehen, dass den Charakter auf die Kamera zulaufend zeigt. Das Flugzeug befindet sich hier in der selben Position, ebenso die Kamera, sodass in diesem Shot nur der Charakter an sich bewegt. Die Kamera befindet sich hier entweder auf einem vor dem Flugzeug stehenden Fahrzeug, oder ist vor dem Flugzeug in feststehender Stellung angebracht.

Here is basically the same scene image of a storyboard to see that shows the character on the camera tapering. The aircraft is in the same position here as the camera, so only the character moves in this shot. The camera is here either on a vehicle in front of the aircraft, or is mounted in front of the aircraft in a fixed position.

1183 A4004
1184 A4005
1185 A4006
1186 A4007

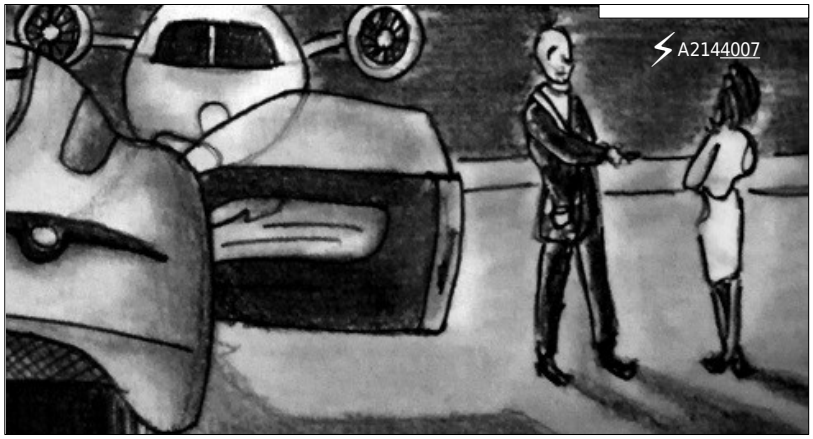
Skizzieren und Zeichnen von Luftfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich außerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-A als Vorgang II beziffert werden

Wenn sich Kamerapositionen außerhalb des Fahrzeuges befinden, so ist immer zu Beurteilen aus welcher Perspektive zu filmen sein soll und wo die Kamera folglich positioniert werden muss um die Szene laut Storyboard einfangen zu können. Neben den vorherigen Beispielen, sehen Sie hier auch eines, dass ebenfalls die Kameraposition KPF-A mit Vorgang II darlegt. Der Unterschied diesmal ist aber, dass sich die Kamera zwar außerhalb des Fahrzeuges befindet dennoch aber noch als selben Vorgang bezeichnet werden kann, da diese Szene zur vorherigen gehört und daran anschließt.

Sketching and drawing of aircraft vehicles under the Note of the camera positions that are outside the vehicle and are labeled KPF-A as process II.

When camera positions are outside the vehicle, it is always necessary to judge from which perspective to film and where the camera must therefore be positioned to capture the scene according to the storyboard. In addition to the previous examples, you can also see one here, which also shows the camera position KPF-A with process II. The difference this time is that the camera is indeed outside the vehicle but still can be referred to as the same process, since this scene belongs to the previous and connects to it.

Abb. 1186 Charaktersicht auf dem Deck durch Kameraposition KPF-A, Vorgang II
Character view on deck by camera position KPF-A, operation II



Dieses Beispiel zeigt eine klassische Kameraposition (CAM) gemäß KPF-A des Vorgangs II, nämlich die Kameraposition, die sich zwar in unmittelbarer Nähe zum Flugzeug befindet, aber dennoch mehr als nur dieses zeigt. Das Flugzeug beginnt ab hier ein wenig in den Hintergrund zu geraten, da es hier nun mehr um den anstehenden Dialog zwischen den beiden Charakteren geht.

This example shows a classic camera position (CAM) according to KPF-A of Operation II, namely the camera position, which is in close proximity to the aircraft but still exhibits more than this. The plane starts to take a back seat, as this is more about the upcoming dialogue between the two characters.

In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie ein Fahrzeug oder besser gesagt ein wichtiges Fragment eines Fahrzeuges das hier eine wesentliche Rolle spielt. Wie schon vermuten lässt, handelt es sich hier in dieser Szene um ein Luftfahrzeug mit einem passiven Stellenwert. Warum? Weil ein wichtiges Teil eines Fahrzeuges gezeigt wird. Der aktive oder passive Stellenwert muss dabei nicht immer das ganze Fahrzeug zeigen, es reichen dabei schon Fragmente dessen. Wenn ein Fahrzeug aktiv genutzt wird, so haben Sie gelernt, dass auch der Hintergrund direkt sein muss. In diesem Fall entfällt der Hintergrund fast vollkommen, da es sich um einen passiven Stellenwert handelt und das Flugzeug an sich schon den Hintergrund bildet. In solchen Fällen kann man von der eigenen Gestaltung des erweiterten Hintergrundes absehen. Zeichnet man diesen aber dennoch, so geht man in die indirekte Form über, um den Blick auf das wesentliche nicht zu verlieren. Leicht zu erkennen in diesem Beispiel ist auch, dass das Fahrzeug an sich nicht besonders detailreich gezeichnet ist. Ebenso wenig das Straßenfahrzeug, da beides zwar ein Teil der Kulisse darstellt, diese aber nicht primär prägen sollen.

In this storyboard scene you can see a vehicle or rather an important fragment of a vehicle that plays an essential role here. As already suggested, this scene is an aircraft with a passive status. Why? Because an important part of a vehicle is shown. The active or passive position does not always have to show the whole vehicle, it is already enough fragments of it. When a vehicle is actively used, you have learned that the background must be direct. In this case, the background almost completely eliminated, since it is a passive priority and the aircraft itself forms the background. In such cases, one can refrain from the own design of the extended background. If one draws this one nevertheless, then one goes into the indirect form, in order not to lose sight of the essential. It is also easy to see in this example that the vehicle itself is not particularly detailed. Nor does the road vehicle, since both are part of the scenery, but they should not primarily characterize.

Kameraposition KPF-A, Vorgang II
[Kamera Position Fahrzeug – Außen, Vorgang II - innerhalb Fahrzeugreichweite]

Die Kameraposition ist außerhalb des Fahrzeugs aber innerhalb der Fahrzeugreichweite, diese Kamera kann sich also außen an einem Fahrzeug befinden!

Camera position KPF-A, process II

The camera position is outside the vehicle but within the vehicle range, so this camera can be located on the outside of a vehicle!







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnung auf dieser Seite wurde mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus einem Jaguar Auto -mobile Werbespot

A4004 1183
A4005 1184
A4006 1185
A4007 1186

2.14.4.2.3 Skizzieren und Zeichnen von Luftfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-I als Vorgang I beziffert werden

Wenn sich Kamerapositionen innerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-I abgekürzt. Vorgang I beziffert, dass es sich hierbei um standardisierte Aufnahmen handelt, die von Charakteren oder dem Ambiente gemacht werden. In den folgenden zwei Beispielen sehen Sie zudem zwei Arten einer solchen Aufnahme. Abbildung 1187 zeigt vorrangig die Charaktere mit nur wenig Hintergrund, während in Abbildung 1188 auch der Hintergrund mit im Fokus steht, neben den beiden Charakteren um die Gesamtszenerie zu beleuchten. Weitere Einzelheiten siehe unten auf dieser Seite.









SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Flight 7500 und Flightplan.

Sketching and drawing of aircraft vehicles under the Note of the camera positions that are outside the vehicle and are labeled KPF-I as process I.

If camera positions are inside the vehicle, this is always abbreviated KPF-I in this book. Process I states that these are standardized recordings made by characters or the ambience. The following two examples also show two types of such a shot. Figure 1187 primarily shows the characters with little background, while Figure 1188 also focuses on the background next to the two characters to illuminate the overall scene. For more details see below on this page.

Abb. 1187 Kameraposition KPF-I, Vorgang I [Beispiel I]; Wenig Hintergrund
Camera position KPF-I, process I [Example I]: Little background



In diesem Beispiel sehen Sie ein Storyboard-Szenebild, dass drei Hauptcharaktere im Flugzeuggang stehend zeigt. Es handelt sich hierbei um die Kameraposition KPF-I, Vorgang I, also um die Aufnahme einer standardisierten Szene, da hier in dieser Szene zwar wild diskutiert wird aber an Sich keine schnellen Bewegungen vorhanden sind. Jede Handlung und Bewegung hält sich hier in einem normalen Rahmen.

In this example, you'll see a storyboard scene image that shows three main characters standing in the aisle. This is the camera position KPF-I, process I, ie the recording of a standardized scene, since here in this scene, although wildly discussed, but no fast movements are present. Every action and movement is kept in a normal frame.

Abb. 1188 Kameraposition KPF-I, Vorgang I [Beispiel II]; Viel Hintergrund
Camera position KPF-I, process I [Example II]; Much background



In diesem Beispiel sehen Sie ein Storyboard-Szenebild, in dessen eine andere Streitszene zu sehen ist. Auch hier handelt es sich um eine standardisierte Szene, da die Bewegungen der Charaktere als Normal zu werten sind. Im Gegensatz zum obigen Bild wird hier aber auch Wert auf den Hintergrund gelegt, um die Gesamtszenerie einzufangen aber auch zu beleuchten.

In this example, you'll see a storyboard scene image that shows another conflict scene. Again, this is a standardized scene, since the movements of the characters are considered normal. In contrast to the picture above, however, emphasis is placed on the background in order to capture the overall scenery but also to illuminate it.

1187 A4008
1188 A4009
1189 A4010
1190 A4011

Befindet sich eine Kameraposition im inneren eines Flugzeuges (Luftfahrzeug), so unterscheidet man hier im Grunde nach drei Kategorien. Die erste Kategorie zeigt Szenen, dessen Ablauf als normal oder standardisiert zu werten sind. In der zweiten Kategorie sind Szenen enthalten, die einen schnellen und recht unübersichtlichen Ablauf darstellen. In der dritten Kategorie geht es um die OH-Kameraaufnahmen, also Aufnahmen die von oben (man sagt Overhead = Über die Köpfe der Charaktere) eine Gesamtsituation filmen, die benötigt wird, damit der Zuschauer einen Sortierüberblick erhalten kann. Mehr dazu lesen Sie in den folgenden Kapiteln.

If a camera position is located in the interior of an aircraft (aircraft), then basically there are three categories. The first category shows scenes whose sequence should be considered normal or standardized. The second category contains scenes that represent a quick and confusing process. The third category is about the OH camera shots, ie shots that shoot from above (called overhead = over the heads of the characters) an overall situation that is needed so that the viewer can get a sorting overview. Read more in the following chapters.

2.14.3.2.4 Skizzieren und Zeichnen von Wasserfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-I als Vorgang II beziffert werden

Wenn sich Kamerapositionen innerhalb des Fahrzeuges befinden, so wird dies in diesem Buch immer mit KPF-I abgekürzt. Vorgang II beziffert, dass es sich hierbei um actionreiche Aufnahmen handelt, die von Charakteren gemacht werden. Actionreiche Aufnahmen sind solche, bei denen die Situation als hastig, schnelllaufend und teilweise als unübersichtlich zu werten sind. In den folgenden zwei Beispielen sehen Sie zum einen ein Storyboard-Szenebild und ein Szenenbild aus Titanic, die zeigen sollen, was mit actionreichen Aufnahmen gemeint ist.

Sketching and drawing of watercraft vehicles under the Note of the camera positions that are inside the vehicle and are labeled KPF-I as process II.

If camera positions are inside the vehicle, this is always abbreviated KPF-I in this book. Action II states that these are action-packed shots taken by characters. Action-packed shots are those in which the situation is considered hasty, fast-running and sometimes confusing. In the following two examples, you will see a storyboard scene and a Titanic scene shot showing what action-packed shots mean.

Abb. 1189 Szenebild zu "Flightplan – Ohne jede Spur" mit einer besorgten Mutter; KPF-I, Vorgang II (Action-CAM)
Scene image for "Flightplan - Without any trace" with a worried mother; KPF-I, process II (Action-CAM)

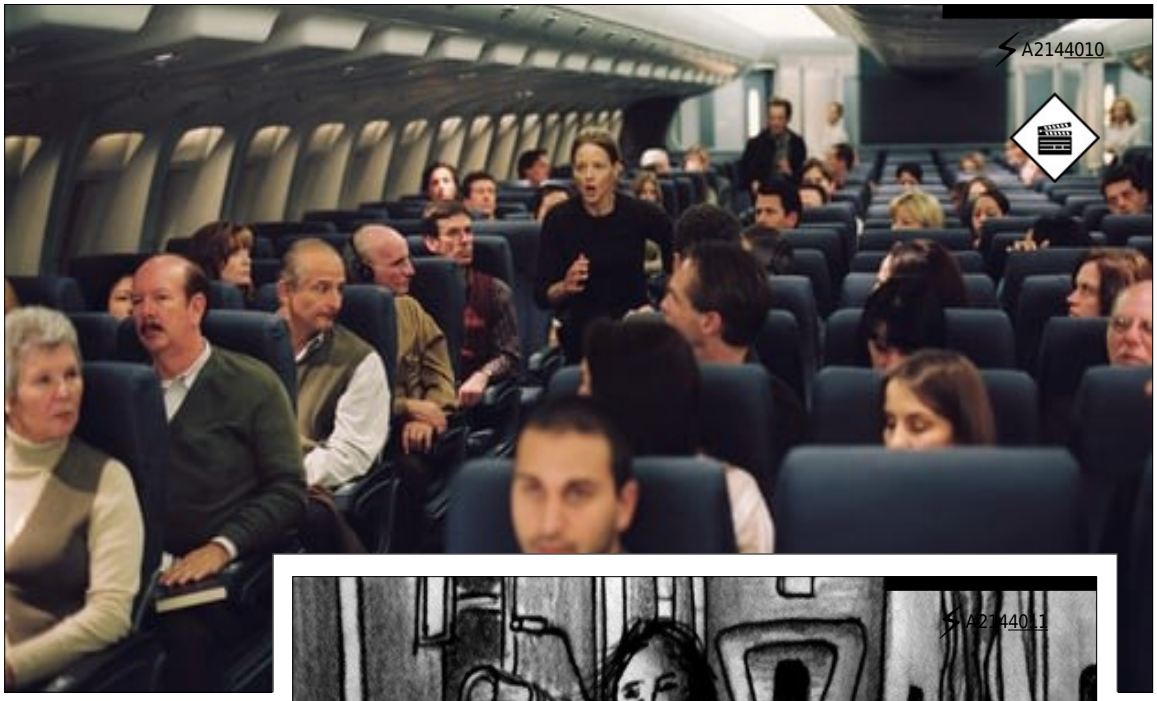




Abb. 1190
Storyboard Flightplan; KPF-I, Vorgang II (Action-CAM)
Flightplan storyboard scene; KPF-I, Action II (Action-CAM)

Die besorgte Mutter und Passagierin (Jodie Foster) findet ihre Tochter in dem Flugzeug nicht mehr und dreht durch …

The worried mother and passenger (Jodie Foster) does not find her daughter in the plane anymore and turns around …

Beide Beispiele zeigen in etwa, was genau eine so genannte AC-Aufnahme darstellt. Es handelt sich dabei um Actionaufnahmen, die Bilder und Szenen enthalten, die einen schnellen Durchlauf haben. Beispielsweise trifft dies auf ein Storyboard-Szenebild zu, in diesem vom Storyboard-Artisten zusätzlich auch noch Pfeile eingetragen werden um zu unterstreichen, dass Jodie Foster hier den Feuerlöscher schwingt und werfen will. Eine besondere Bewertung kommt hier auf die Gegenstände zu, die schließlich umherfliegen sollen. Die zweite Filmszene zeigt einen Actionpart mit einer rennenden Person …

Both examples roughly show what exactly constitutes a so-called AC recording. These are action shots that contain images and scenes that have a quick run. For example, this applies to a storyboard scene image in which the storyboard artist additionally also arrows are added to underline that Jodie Foster here the fire extinguisher and wants to throw. A special rating applies here to the objects that are supposed to fly around. The second movie scene shows an action part with a running person …







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-W05
Abschnitt Film / Infos und Hintergründe

Abbildung 1189 zeigt eine Filmszene aus Flightplan, der aus dem Jahr 2005 stammt und unter anderem von Jodie Foster in der Hauptrolle gespielt wird.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Flightplan.

A4008 1187
A4009 1188
A4010 1189
A4011 1190

2.14.4.2.5 Skizzieren und Zeichnen von Luftfahrzeugen unter der Beachtung der Kameratpositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPF-I als Vorgang III beziffert werden



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

Als Vorgang III wird eine so genannte Overhead-Kameraposition bezeichnet, die dafür da ist, um eine Szenerie von Oben zu filmen. Dabei ist jedoch entscheidend, dass sich die Kameraposition im Inneren des Luftfahrzeuges befindet. Handelt es sich um 2 Ebenen (z.B. A380 Flugzeug) oder um mehrere Höhenmeter (z.B. Hindenburg Zeppelin), so kann die Kamera nur auf der selben Ebene eines Ganges angebracht sein um eine breitere Fläche abfilmen zu können. Die Kamera kann sich jedoch aber auch an einer Decke eines Raumes befinden. Je weiter oben sich die Kamera befindet, desto breiter ist das Spektrum das aufgezeichnet werden kann – jedoch die Charaktere aber auch immer kleiner. (Ausgenommen Heißluftballons, da wird das Spektrum kleiner statt größer) Befindet sich die Kamera im selben Raum, so könnten die Charaktere aus dieser Perspektive erkennbar sein, sofern dies erwünscht ist. Letztendlich wird diese Kameraposition genutzt, um den späteren Zuschauer zu ermöglichen, einen sortierten Blick auf die sich derzeitige und darstellende Situation zu erhalten. Besonders oft wird dies in Kombination mit Action-Szenen jedoch aber auch mit anderen Szenerien vollzogen. Auch eine einfache Szene, in der Charaktere Ein- oder Aussteigen, macht es unabdingbar auch eine OH-Szene einzubauen.

Sketching and drawing of aircraft vehicles under the Note of the camera positions that are inside the vehicle and are labeled KPF-I as process III.

Process III is a so-called overhead camera position, which is there to film a scene from above. However, it is crucial that the camera position is located inside the aircraft. If it is 2 levels (for example A380 aircraft) or several meters (for example Hindenburg Zeppelin), then the camera can only be mounted on the same level of a corridor in order to be able to film a wider area. However, the camera can also be located on a ceiling of a room. The further up the camera is, the broader the spectrum that can be recorded - but the characters are getting smaller. (Except hot air balloons, the spectrum will be smaller instead of larger) If the camera is in the same room, the characters could be seen from this perspective, if desired. Ultimately, this camera position is used to allow the later viewer to get a sorted look at the current and performing situation. This is often done in combination with action scenes, but also with other scenes. Even a simple scene, in the characters entering or exiting, makes it absolutely essential to install an OH scene.

Kameraposition KPF-I, Vorgang I
[Kamera Position Fahrzeug – Innen, Vorgang I – standard Aufnahmen]

Die Kameraposition ist innerhalb des Fahrzeugs und leistet standard Aufnahmen ohne Actionszenen von Charakteren oder Hintergrundaufnahmen von Objekten!

Camera position KPF-I, process I

The camera position is inside the vehicle and makes standard shots without action scenes of characters or background shots of objects!

Kameraposition KPF-I, Vorgang II
[Kamera Position Fahrzeug – Innen, Vorgang II – action basierte Aufnahmen]

Die Kameraposition ist innerhalb des Fahrzeugs und leistet Aufnahmen die Action basiert sind. Hierbei werden in erster Linie sich schnell bewegende Charaktere in den Fokus genommen.

Camera position KPF-I, process II

The camera position is inside the vehicle and makes recordings that are action based. Here, primarily fast-moving characters are taken into focus.

Kameraposition KPF-I, Vorgang III
[Kamera Position Fahrzeug – Innen, Vorgang III – action basierte Aufnahmen]

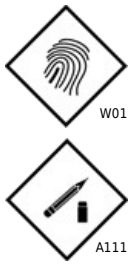
Die Kameraposition befindet sich über den Köpfen der Charaktere und filmt die sich darstellende Situation übersichtlich von oben aus der Vogelperspektive. Die Kameraposition muss sich jedoch im Inneren des Fahrzeuges befinden.

Camera position KPF-I, process III

The camera position is located above the heads of the characters and films the situation presented from above from a bird's eye view. However, the camera position must be inside the vehicle.

2.14.4.2.6 Skizzieren und Zeichnen von Luftfahrzeugen unter der Beachtung von Kamerapositionen die sich in der Luft befinden und mit KPL-I als Vorgang LBA beziffert werden

Eine weitere wichtige Kameraposition ist diese hier. Dabei handelt es sich um die Kameraposition Luft, die dazu genutzt wird um Luftbildaufnahmen (LBA) zu leisten. In diesen Fällen und bei Nutzung dieser Positionen, filmt man die Situationen, die am Boden oder im Wasser stattfinden aus der Luft um einen Überblick zu gewinnen was dort vor sich geht und / oder um die Szenerie besser verfolgen zu können. Ein passendes Beispiel hierfür wäre unter anderem die Ent- und Beladung eines Flugzeuges mit sämtlichen Gerätschaften am Boden. Auch das Filmen eines fliegenden Luftfahrzeuges kann mit Drohnenkameras geleistet werden, die parallel nebenher fliegen. Zu nennen sind hier bislang Helikopter einer Filmcrew, die neben einem anderem fliegenden Objekt abstandsversetzt fliegen oder (seit 2016) auch Kameradrohnen, die ohne großes Personal eingesetzt werden können und deutlich kostengünstiger sind als auch länger in der Luft bleiben können. Zeichnen Sie daher im Storyboarding Luftbildaufnahmen, also Ansichten von oben aus der Luft auf das Szenario unten am Boden, so haben Sie hier fast alle künstlerischen Freiheiten. Insbesondere mit den Drohnensystemen lässt sich emens viel umsetzen, worüber Sie sich daher keine großen Gedanken machen müssen, wie man das gezeichnete praktisch umsetzen könnte. Dies wäre dann der Job der entsprechenden Filmcrew.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

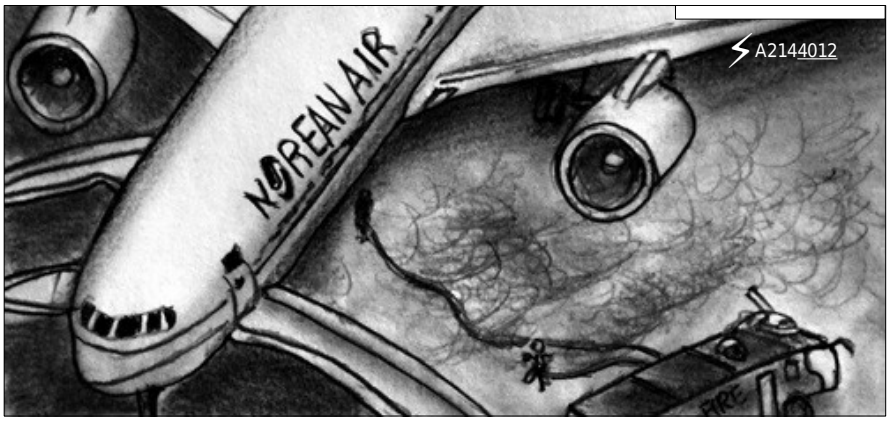
Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung auf dieser Seite wurde mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

Abb. 1191 Eine Rettungsaktion am Boden (Storyboard-Szenebild / Luftbildaufnahme)
A rescue on the ground (storyboard scene / aerial photo)

In diesem Beispiel sehen Sie eine wirklich einfache zeichnerische Darstellung einer Luftbildaufnahme. In dieser Szene soll ein Flugzeug gelöscht werden, dessen Turbine gebrannt hat. Laut diesem Storyboard-Szenebild wird hier eine übersichtliche Sequenz aus der Luft gezeigt, die dem Zuschauer zum Einordnen dient. So unter anderem auch die Größendimensionen im Verhältnis von Löschfahrzeug zum Flugzeug.



In this example, you will see a really simple drawing of an aerial photograph. In this scene, an aircraft whose turbine has burned is to be extinguished. According to this storyboard scene picture here a clear sequence from the air is shown, which serves the viewer to the classification. Am-ong other things, the size dimensions in the ratio of fire engine to the aircraft.

Sketching and drawing of aircraft vehicles under the attention of camera positions in the air and be quantified with KPL-I as the LBA process

Another important camera position is this one. This is the camera position air, which is used to make aerial photographs (LBA). In these cases, and using these positions, you film the situations that take place on the ground or in the water from the air to gain an overview of what is going on there and / or to better track the scenery. A suitable example for this would be, among other things, the unloading and loading of an aircraft with all equipment on the ground. Also, the filming of a flying aircraft can be done with drone cameras that fly parallel alongside. To mention here are so far helicopters of a film crew, flying in a staggered distance next to another flying object or (since 2016) camera drones that can be used without large personnel and are significantly cheaper and can remain in the air longer. Therefore, if you draw aerial photos in storyboarding, ie aerial views of the scenario on the ground below, you have almost all artistic freedom here. Especially with the drone systems, emens can be implemented a lot, so you do not have to worry too much about how you could practically implement the drawn. This would be the job of the appropriate film crew.

Zur grundlagentechnischen Festigung für's Gedächtnis
To the fundamental technical consolidation for the memory

A4012 1191

Kameraposition KPL-I, Vorgang LBA

[Kamera Position Luft – Abschnitt I, Vorgang LBA – Kamera befindet sich in der Luft]

Die Kameraposition ist außerhalb und weit oberhalb des Fahrzeugs und befindet sich in der Luft um entsprechende Luftbildaufnahmen herzustellen, die von einem weiteren Objekt / Fahrzeug wie Drohnen / Hubschrauber aufgenommen werden.

Camera position KPL-I, process LBA

The camera position is outside and far above the vehicle and is located in the air to produce appropriate aerial photographs, taken by a another object / vehicle such as drones / helicopters are taken.

2.14.4.2.7 Skizzieren und Zeichnen von Luftfahrzeugen unter der Beachtung der Kamerapositionen die sich inner- oder außerhalb des Fahrzeugs befinden und mit KPW-I als Vorgang WBA beziffert werden

Eine weitere wichtige Kameraposition ist diese hier. Dabei handelt es sich um die Kameraposition Wasser, die dazu genutzt wird um Unterwasserbildaufnahmen (WBA) zu leisten. In diesen Fällen und bei Nutzung dieser Positionen, filmt man die Situationen, die im und / oder unter Wasser stattfinden mit Kameras die sich ebenfalls unter Wasser befinden. Ein passendes Beispiel hierfür ist in Abbildung 1192 das gezeigte Flugzeug, dass schon begonnen hat zu sinken. Auch das Filmen eines so genannten notwassernden Flugzeug kann mit Unterwasserkameras geleistet werden, die parallel nebenher gleiten oder an Ziehfahrzeugen befestigt sind (etwa einem Motorboot) und so etwa das Auftreffen des Flugzeuges auf der Wasseroberfläche darstellen können. Zeichnen Sie im Storyboarding Unterwasserbildaufnahmen so haben Sie hier fast alle künstlerischen Freiheiten. Insbesondere mit speziellen Unterwasserkameras lässt sich emens viel umsetzen, worüber Sie sich daher keine großen Gedanken machen müssen, wie man das gezeichnete praktisch umsetzen könnte. Dies wäre dann der Job der entsprechenden Filmcrew. Die Kameraposition selbst kann sich in dem Luftfahrzeug befinden, dennoch aber auch Außen, wie bereits beschrieben.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung 1193 auf dieser Seite zeigt eine offizielle Reproduktion von einem Storyboardbild aus Titanic.

Sketching and drawing of aircraft vehicles under the Note of the camera positions that are inside or outside the vehicle and are labeled KPW-I as process WBA.

Another important camera position is this one. This is the camera position water, which is used to make underwater images (WBA). In these cases, and when using these positions, one films the situations that take place in and / or under water with cameras that are also under water. A suitable example for this is shown in Figure 1192 the aircraft shown that has already begun to decline. Also, the filming of a so-called emergency water plane can be done with underwater cameras that slide parallel alongside or attached to pulling vehicles (such as a motorboat) and so can represent the impact of the aircraft on the water surface. Draw underwater images in storyboarding so you have almost all the artistic freedom here. Especially with special underwater cameras emens can be implemented a lot, so you do not have to worry about how to implement the drawn practically. This would be the job of the appropriate film crew. The camera position itself can be located in the aircraft, but also outside, as already described.

Abb. 1192 Ein sinkendes Flugzeug (Storyboard-Szenebild / WBA-Aufnahme)
A sinking airplane (storyboard scene / WBA shot)

[Fig. 621 – A2143272] / Page 710, [Fig. 731 – A21435339]



Abb. 1193 Eine WBA-Aufnahme
A WBA-Recording-Scene



Eine Möglichkeit für Unterwasseraufnahmen ist auch das Filmen aus einem Tauchroboter.
Another possibility for underwater shooting is shooting a dive robot ...

Filmaufnahmen unter Wasser können entsprechend aussehen, wie in den beiden Storyboard-Szenebildern. Zum einen kann sich die Kamera im Wasser befinden und Objekte filmen, wie beispielsweise ein sinkendes Flugzeug, das sich auf der Wasseroberfläche befindet (Abb. 1192) oder es wird aus einem anderem Objekt heraus gefilmt um die Situation Einfangen zu können. Eine Kombination mit beiden Varianten ist jedoch auch möglich. Wenn sich eine Aufnahme auf Unterwasser-Szenen beschränkt, dann kann diese auch aus einem Objekt heraus erfolgen, sodass diese als WBA2-Aufnahme zu werten ist. In diesem Bezug müssen Sie im Grunde nur eines Wissen und Beachten: Eine Unterwasserbildaufnahme (hier mit WBA-2 abgekürzt), ist immer dann eine solche, wenn sich das Aufnahmegerät unter Wasser befindet. Dabei ist es egal ob sich die Kamera tatsächlich im Wasser oder sich diese in einem anderem Objekt (Unterwasserroboter & ähnliches) befindet. Unterwasser = Unterwasserbildaufnahme. Das Storyboard-Szenebild (Abb. 1192) wurde nachträglich eingefärbt und sah im original nicht so aus, wie es diese bläuliche Färbung zeigt. Die Färbung soll nur den WBA2-Aspekt unterstreichen. Als einfache Wasserbildaufnahme ist WBA1 zu werten. Die Kamera würde sich demnach auf der Wasseroberfläche befinden.

1192 A4013
1193 A4014
1194 A4015

Underwater filming may look appropriate, as in the two storyboard scene images. On the one hand, the camera can be in the water and film objects, such as a sinking plane that is on the surface of the water (Fig. 1192), or it can be filmed from another object to capture the situation. However, a combination with both variants is also possible. If a recording is limited to underwater scenes, then this can also be done from an object, so this is to be regarded as WBA2 recording. Basically, you only need to know and pay attention to this: An underwater image (abbreviated to WBA-2 here) is one that is always underwater when the recorder is in use. It does not matter whether the camera is actually in the water or that it is in another object (underwater robot & the like). Underwater = underwater picture. The storyboard scene image (Figure 1192) was subsequently colored and did not look the original as it shows the bluish color. The coloring should only underline the WBA2 aspect. WBA1 should be considered as a simple water image. The camera would therefore be located on the water surface.

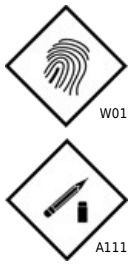
Kameraposition KPW-I, Vorgang WBA

[Kamera Position Wasser – Abschnitt I, Vorgang WBA – Kamera befindet sich unter Wasser]

Die Kameraposition befindet sich hier unter Wasser. Wichtig ist hier die Kombination von tatsächlich im Wasser oder in einem Objekt, dass sich ebenfalls unter Wasser befindet. Bei beidem können die SB-Bilder identisch ausfallen und das Selbe angeben.

Camera position KPW-I, process WBA

The camera position is under water here. Important here is the combination of actually in the water or in an object that is also under water. In both, the SB images may be identical and specify the same.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung auf dieser Seite wurde mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

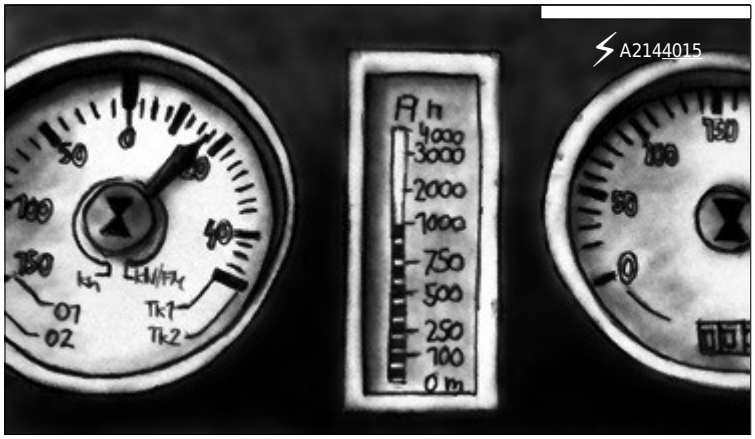
2.14.4.2.8 Skizzieren und Zeichnen von Luftfahrzeugen unter der Beachtung weiterer Kamerapositionen die sich innerhalb des Fahrzeugs befinden und als Vorgang DA beziffert werden

Weitere Kamerapositionen die durchaus im Rahmen des möglichen stehen sind diese hier. Es handelt sich dabei um so genannte Detailaufnahmen (mit DA abgekürzt), die bestimmte Fahrzeugeinrichtungen und Komponente zeigen oder Handlungsweisen einer Person. Eine Kameraposition kann hier deshalb nicht festgelegt werden, da sich diese ständig ändern und variieren kann. Stellen Sie Storyboard zeichnerisch alles dar, was Ihnen laut der Drehbuchstory als relevant vorkommt. Wenn es sich dabei um diverse Anzeigen in einem Cockpit handelt (wie Höhenmeter etc.), dann stellen Sie dies auch entsprechend dar. Die letztendliche kameratechnische Umsetzung ist und soll zumindest den Detailaufnahmen betreffend nicht Ihre Sorge sein.

Sketching and drawing of aircraft under the attention of further camera positions located within of the vehicle and are quantified as a process DA

Other camera positions that are quite within the scope of the possible are these here. These are so-called detailed shots (abbreviated to DA) that show specific vehicle equipment and components or actions of a person. A camera position can not be defined here because it can change and vary constantly. Draw Storyboard graphically everything you find relevant according to the script story. If it is about various ads in a cockpit (such as altitude, etc.), then make it accordingly. The eventual camera-technical implementation is and should not be at least the detail shots concern.

Abb. 1194 Eine Detailaufnahme (DA) von Anzeigearmaturen im Cockpit
A detail (DA) of display fittings in the cockpit / *Storyboard-Scene picture*



Eine Detailaufnahme in oder an einem Flugzeug kann schon eine solche Anzeige sein, wie Sie diese hier sehen. Hierbei handelt es sich nur um ein Beispielbild, aber im Cockpit alleine, kann es schon jede Menge Anlässe geben, Detailzeichnungen als Frame oder Shot anzufertigen. Entscheidend hierfür ist natürlich das, was in einem vorliegenden Drehbuch verfasst ist.

A detail shot in or on an airplane may already be such an ad as you see it here. This is just a sample image, but in the cockpit alone, there may already be plenty of occasions to make detailed drawings as a frame or shot. Decisive for this, of course, is what is written in a present script.

A4013 1192
A4014 1193
A4015 1194

Filmaufnahmen, die getätigt werden müssen um entsprechende Details veranschaulichen zu können, sind in der Summe aller Filmaufnahmen für eine Produktion, mit die wichtigsten überhaupt. Solche Aufnahmen werden dazu verwendet um vor oder nach der eigentlichen Szene X auf ein wichtiges Detail hinzuweisen, von dem der Zuschauer später Notiz nehmen soll. Abbildung 1194 zeigt ein solches Beispiel das angibt, dass hier irgendwelche Armaturen zu sehen sind, die beispielsweise etwas über die Flughöhe aussagen können. Denkbar wäre auch die Darstellung von einigen Bedieneinrichtungen gewesen, wie Knöpfe, Hebel und der gleichen.

Movies that need to be made to illustrate the details are the sum of all the footage for a production, the most important ones ever. Such recordings are used to point out before or after the actual scene X on an important detail of which the viewer should take note later. Figure 1194 shows such an example indicating that there are any fittings that can say something about the altitude, for example. Conceivable would have been the presentation of some controls, such as buttons, levers and the same.

2.14.4.2.9 Wichtige und abschließende Hinweise zu den hier aufgeführten Kamerapositionen







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-K08
Weiterführung zu lesen in Kapitel 8

Den fachlichen Abschnitt zum Storyboard und dessen Szenebilder erhalten Sie in ausführlicher Form in Kapitel 8.4 in Band III.

SBV-K09
Weiterführung zu lesen in Kapitel 9

Den fachlichen Abschnitt zu den verschiedenen Kameraperspektiven erhalten Sie in ausführlicher Form in Kapitel 9.5 in Band III.

Auf den letzten Seiten haben Sie ziemlich viel über die verschiedensten Kamerapositionen gesehen und gelernt. Diese Angaben waren und sind wichtig, damit Sie zum einem verstehen, was welche Kameraposition bewirken kann und zum anderem um weitere Beschreibungen in diesem Buch folgen zu können da es in folgenden Kapiteln noch komplexer wird und dadurch viel mit diesen Abkürzungen gearbeitet wird. Dies soll Sie aber nicht irritieren, sondern Ihnen dabei helfen, die Gesamtmaterie des Storyboardings vollumfänglich zu verstehen. Mit den hier in diesem Buch aufgeführten Abkürzungen zu den Kamerapositionen, wird unter dessen bei Dragon Storyboards Germany seit Jahren erfolgreich gearbeitet, wodurch alle beteiligten Storyboard-Artisten sofort wissen worum es geht, wenn von einer bestimmten Kameraperspektive- bzw. der Position die Rede ist. Auch wenn Sie selbst kein Kameramann sind werden Sie solche Angaben im Verlauf einer Storyboardproduktion benötigen. Dabei geht es auch nicht darum, wie eine hochteure Filmkamera zu bedienen ist, sondern vielmehr um einen standardisierten Vorgang der vernünftigen Verständigung zwischen anderen Storyboard-Artisten, wenn Sie nicht alleine an einem Projekt arbeiten. An dieser Stelle sei auch erwähnt, dass es sich bei den aufgeführten Kamerapositionen um solche handelt, wie sie von Kameraleuten bestmöglich umgesetzt werden können. Die Fachsprache aber, hat mit der Arbeit von Kameraleuten nichts zu tun. Auch die aufgeführten Abkürzungen gibt es im Kamerabereich nicht, sondern ausschließlich im zeichnerischen Bereich des Storyboardings. Je nach Unternehmen, dürften die spezifischen Abkürzungen und Beschreibungen zudem auch anders ausfallen, da kein einheitliche Richtwert hierfür vorhanden ist. Nun stellt sich die Frage, was genau Ihnen diese ganzen Angaben nun bringen sollen, Richtig? Diese Angaben sind für ein Storyboarding elemtar wichtig, genauso das Wissen dahinter, wie etwas ungefähr von statten läuft, damit man dies entsprechend bei einer Storyboardproduktion berücksichten kann und teilweise sogar muss. Daher galt hier der Richtwert: Je mehr Sie in der Planung wissen und ggf. fundiert nachschlagen können, desto besser wird am Ende ihre zeichnerische Geschichte aufgebaut sein – und das ganz unabhängig von der eventuell vorliegenden Drehbuchgeschichte. Nutzen Sie dennoch einmal ganz offiziell (im Rahmen einer Storyboardproduktion) die eine oder andere Abkürzung und tragen diese als Randnotiz in das Storyboard ein, so fügen Sie bitte rückseitig auch eine entsprechende Beschreibung zu dieser Notiz (Abkürzung) hinzu, damit die anderen Gewerke in der Filmindustrie diese Daten nicht mit etwas anderem verwechseln können. Es gibt einfach ein paar Basics, die von einem Storyboard-Artisten erwartet werden und diese hier gehören leider dazu.



Weitere Informationen rund um das Storyboard-Szenenbild und dessen Versionen erhalten Sie **in Kapitel 8.4** in Band III

Weitere fundierte Informationen rund um die verschiedenen Kameraperspektiven erhalten Sie **in Kapitel 9.5** ebenfalls in Band III

Important and conclusive notes too the camera positions listed here

On the last pages you have seen and learned quite a lot about the different camera positions. This information was and is important for you to understand what camera position can cause, and to follow other descriptions in this book as it becomes even more complex in the following chapters and thus works a lot with these abbreviations. This should not irritate you, but help you to fully understand the total matter of storyboarding. With the shortcuts to the camera positions listed here in this book, has been successfully working under his at Dragon Storyboards Germany for years, so that all involved storyboard artists know immediately what it is about when a particular camera angle or the position is mentioned. Even if you are not a cameraman yourself, you will need such information in the course of a storyboard production. It's not about how to use a hightech movie camera, but rather a standardized process of reasonable communication between other storyboard artists, if you are not working on a project alone. At this point it should also be mentioned that the listed camera positions are those that can be implemented by cinematographers in the best possible way. However, the jargon has nothing to do with the work of cameramen. The listed abbreviations are not in the camera area, but only in the graphic area of storyboarding. Depending on the company, the specific abbreviations and descriptions might also be different, as there is no standard guideline for this. Now the question arises, what exactly should this whole information now bring you, right? This information is essential for a storyboarding elemtar as well as the knowledge behind how something runs approximately, so that it can be considered accordingly in a storyboard production and sometimes even must. Therefore, the guideline was here: the more you know in the planning and if necessary you can look up the basics, the better your drawing history will be at the end of the day - and that independent of the possibly existing script history. Nevertheless, if you officially use one or the other shortcut (as part of a storyboard production) and enter it as a side note in the storyboard, please add a description to this note (shortcut) on the back, so that the other trades in the Film industry can not confuse this data with anything else. There are just a few basics expected of a storyboard artist, and these are unfortunately included.



Further information about the storyboard production design and its versions can be found ***in chapter 8.4*** *in Volume III*

More in-depth information about the various camera angles are also available ***in chapter 9.5*** *in Volume III*

2.14.4.3 Skizzieren und Zeichnen von Luftfahrzeugen - Einfache Flugzeuge in vier Schritten darstellen

Sketching and drawing of aircraft vehicles - Represent simple airplanes in four steps

Das Skizzieren und Zeichnen von Luftfahrzeugen ist für Anfänger auf diesem Gebiet sicherlich nicht gerade einfach, ist ja auch verständlich wenn Sie damit bislang noch keinerlei Berührung hatten. Auf dieser Seite sehen Sie gleich ein Beispiel, wie auch Sie ein Fahrzeug zeichnen können. Der Stellenwert liegt hier bei einer Step-by-Step Bearbeitung. Hierzu skizziert man zunächst immer die Grundform des fraglichen Fahrzeuges. Ist dies erledigt, geht man in die zeichnerische Form über, fügt notwendige Einfärbungen durch (wie in Kapitel 2.11.6 auf Seite 126 beschrieben) und setzt die entsprechenden Schattierungen (wie in Kapitel 2.11.3.2 auf Seite 119 beschrieben und dargestellt) ein.

The sketching and drawing of aircraft is certainly not easy for beginners in this field, is also understandable if you had so far had any contact. On this page you can see an example of how you can draw a vehicle. The significance lies here in a step-by-step processing. For this purpose, one first always outlines the basic form of the vehicle in question. When this is done, you go into the drawing mode, add necessary colorations (as described in chapter 2.11.6 on page 126) and set the corresponding shades (as described and described in chapter 2.11.3.2 on page 119).





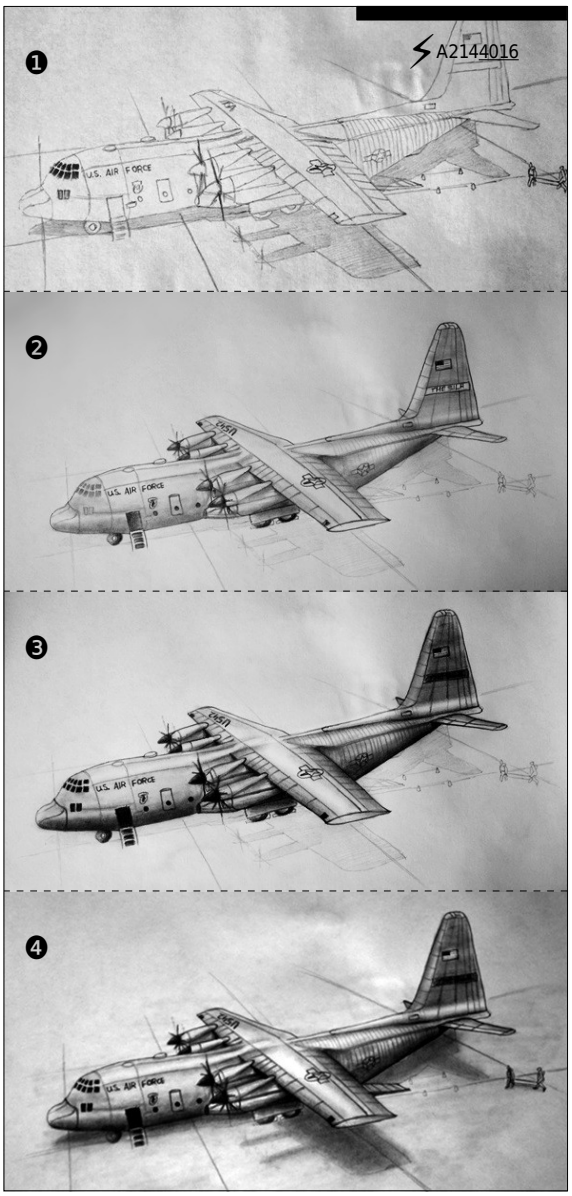
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildung auf dieser Seite wurde mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

Abb. 1195 Eine einfaches Frachtflugzeug darstellen
Represent a simple military cargo plane



A4016 1195

Zeichnerisch Step by Step zum Fahrzeug

Drawing step by step to the finished vehicle

Zeichnerisch etwas auf Papier zu bekommen gestaltet sich zunächst garnicht mal so einfach, vorallem wenn man noch Anfänger auf diesem Gebiet ist. Dennoch ist es aber nicht unmöglich und anhand dieser Beispiele werden auch Sie es bald können. Zunächst fertigen Sie die ① Grundskizze zu einem Fahrzeug an. Etwaige Beispiele hierfür finden Sie in der realen Welt oder aber auch im Internet. Auch anhand von Fotos lassen sich solche Grundskizzen anfertigen. Wenn Sie in soweit die Grundskizze fertig haben, gehen Sie über in Schritt ② der das Einfärben beinhaltet. In Schritt ③ ist die Einfärbung des Flugzeuges komplett geleistet. Hierbei färben Sie mit Kontrastwerten *(aus Kapitel 2.11.6.3, Tabelle 17 auf Seite 128)* das Fahrzeug zunächst von außen und anschließend (optional) von innen ein. Erst in Schritt ④ fügen Sie die notwendigen Schattierungen hinzu, die dem Fahrzeug eine bestimmte Tiefe geben sollen und dieses erst so “richtig” in Form bringt. Achten Sie hierbei auf die individuellen Schattenwürfe und aus welcher Richtung ihre Lichtquelle stammt. Bei Luftfahrzeugen ist es daher auch wichtig, dem Untergrund einem vernünftigen Stellenwert anzurechnen, damit auch dieses möglichst authentisch aussieht.

Drawing something on paper is not that easy at first, especially if you are still a beginner in this field. However, it is not impossible and you can use it soon. First, prepare the ① basic sketch for a vehicle. Any examples of this can be found in the real world or on the Internet. Also based on photos such basic sketches can be made. When you have finished the basic sketch, go to step ② which includes coloring. In step ③, the coloring of the aircraft is completed. Using contrast values (from chapter 2.11.6.3, table 17 on page 128), you color the vehicle first from the outside and then (optionally) from the inside. Only in step ④ do you add the necessary shades, which should give the vehicle a certain depth and this only so "right" in shape. Pay attention to the individual shadows and the direction of their light source. In the case of aircraft, it is therefore also important to place a reasonable value on the ground so that it looks as authentic as possible.

Egal aus welcher Situation und Position sowie Perspektive heraus Sie ein Fahrzeug darstellen, achten Sie immer auf die richtige Reihenfolge des Skizzierens bzw. Zeichnens. Immer erst die Grundskizze, diese wird dann verfeinert, anschließend entsprechend eingefärbt und im letzten Vorgang noch schattiert, damit das Fahrzeug optimal gestaltet ist. Ob dieser Vorgang bei jedem Fahrzeug so ausgeführt werden muss, erfahren Sie in Kapitel 2.14.4.4, Seite 1238.

No matter from which situation and position as well as perspective you represent a vehicle, always pay attention to the correct sequence of sketching or drawing. Always first the basic sketch, this is then refined, then dyed accordingly and shaded in the last process, so that the vehicle is optimally designed. Whether this procedure must be carried out for each vehicle is described in section 2.14.4.4 on page 1238.

2.14.4.4 Skizzieren und Zeichnen von Luftfahrzeugen unter der Beachtung des (in)aktiven Stellenwerts
Sketching and drawing of aircraft vehicles taking into account the (in)active position



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

Ja ... auch dies ist nicht ganz ohne von Bedeutung und hat eine sehr wichtige Relevantnis im Bereich des Storyboardings. Aber was genau ist eigentlich der aktive- bzw. inaktive Stellenwert? Nun, bei diesen Stellenwerten wird beurteilt und auch entschieden, ob ein Fahrzeug in der betreffenden Filmszene eine große Bedeutung zukommt oder eher weniger. Entschieden muss das allerdings von Szene zu Szene neu und danach gestaltet sich das eigentliche Storyboard-Szenenbild. In diesem Sinne strengt man also diverse Überlegungen an, ob ein Wasserfahrzeug als solches für die Handlung wichtig ist oder nicht. Außerdem sei noch erwähnt, das ein noch aktives Fahrzeug in der Betrachtung auch zu einem inaktiven Fahrzeug werden kann. Bei aktiv und passiv wird unter dessen auch über den Hintergrund entschieden, der dann entweder als direkter oder indirekter Hintergrund galt.

Yes ... this too is not without importance and has a very important relevance in the area of storyboarding. But what exactly is the active or inactive status? Well, with these values, it is judged and also decided whether a vehicle in the film scene concerned is of great importance or rather less. However, this must be decided from scene to scene, and then the actual storyboard scene image is created. In this sense, one therefore makes various considerations as to whether a water craft vehicle as such is important for the action or not. It should also be mentioned that an active vehicle can also become an inactive vehicle when viewed. In the case of active and passive, this also determines the background, which was then either a direct or indirect background.

Im Klartext und in der ultimativen Kurzfassung ↓
In plain text and in the ultimate short version

2.14.4.4.1 Erklärung des aktiven Stellenwerts in der Kurzversion
Explanation of the active status in the short version

Ein **aktiver** Stellenwert ist gegeben, *wenn*: (***aktiver*** Stellenwert = ***direkter*** Hintergrund)

das betreffende Fahrzeug, dass gezeichnet werden soll eine unbedingte Relevantnis für die Geschichte aufweist und in irgendeiner Form zur aktuellen Szene (geschichtlich) passt. Dabei kann das Fahrzeug an einem definierten Ort stehen oder in Bewegung sein. Wenn der aktive Stellenwert genutzt wird, dann befindet sich der Hintergrund in den allermeisten Fällen (es gibt Ausnahmen) ebenfalls in einer direkten Betrachtungsweise. Wenn *aktiv* vorkommt dann auch immer *direkt*. In diesem Fall würde das Fahrzeug an sich als direkter Hintergrund gewertet da in den meisten Fällen kein weiterer und separater Hintergrund erarbeitet werden muss. Ein entsprechendes Beispiel hierzu sehen Sie in Abbildung 1196.

*An **active** position is given if:* (***active*** *position =* ***direct*** *background)*

the vehicle in question that is to be drawn has an unconditional relevance for the story and in some way matches the current scene (historical). The vehicle can be at a defined place or in motion. If the active role is used, then in most cases (there are exceptions) the background is also in a direct view. If active occurs then always directly. In this case the vehicle itself would be considered as a direct background as in most cases no further and separate background has to be worked out. An example of this can be seen in Figure 1196.

2.14.4.4.2 Erklärung des inaktiven Stellenwerts in der Kurzversion
Explanation of the inactive status in the short version

Ein **inaktiver** Stellenwert ist gegeben, *wenn*: (***inaktiver*** Stellenwert = ***indirekter*** Hintergrund)

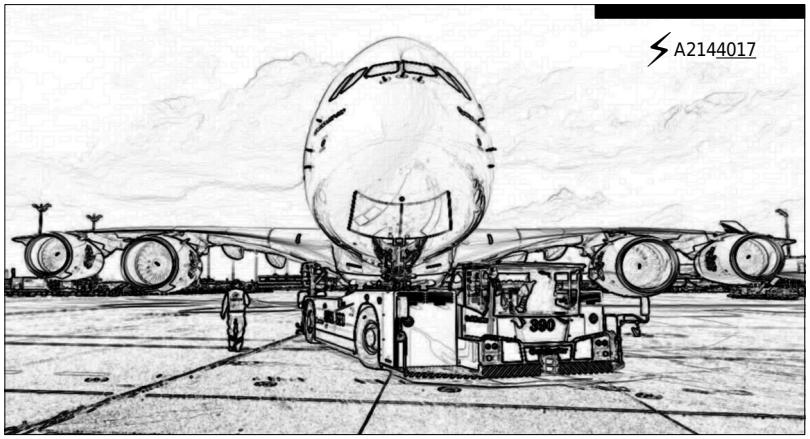
das betreffende Fahrzeug, dass gezeichnet werden soll keine unbedingte Relevantnis für die grundlegende Geschichte aufweist und / oder es keine erforderliche Relevantnis mehr aufweist. Das Fahrzeug eben nicht (mehr) zum geschichtlichen Verlauf passt. In diesem Fall ist es auch nicht wichtig, ob sich ein Fahrzeug in Bewegung befindet oder irgendwo abgestellt steht. Wenn wie hier der inaktive Stellenwert genutzt wird, dann befindet sich der Hintergrund in den allermeisten Fällen (auch hier gibt es Ausnahmen) ebenfalls in einer indirekten Betrachtungsweise. Daher immer wenn *inaktiv* vorkommt, dann auch immer *indirekt*. Bei einem indirekten Hintergrund ist das Fahrzeug aber eben auch ein eigens für dieses Storyboard-Szenenbild erarbeiteter Hintergrund zu sehen. Hier muss also ein separater Hintergrund erarbeitet werden, damit das Gesamtbild (Storyboard-Szenebild) in der Betrachtung und zur Geschichte stimmig ist. Ein Beispiel hierzu sehen Sie in Abbildung 1197.

1196 A4017
1197 A4018

*An **inactive** position is given if:* (***inactive*** *position =* ***indirect*** *background)*

the vehicle in question that is being drawn should not have an unconditional relevance to the basic history and / or no longer have any required relevance. The vehicle just does not fit (more) to the historical course. In this case, it is not important whether a vehicle is in motion or is parked somewhere. If, like here, the inactive position is used, then the background is in the vast majority of cases (here there are exceptions) also in an indirect view. Therefore, whenever inactive occurs, then always indirectly. In the case of an indirect background, however, the vehicle is also a background created specially for this storyboard scene image. Here, therefore, a separate background must be worked out so that the overall picture (storyboard scene image) in the consideration and history is consistent. An example of this can be seen in Figure 1197.

Abb. 1196 Ein Luftfahrzeug (Flugzeug) in aktiver Form als direkten Hintergrund zur Szenerie
A watercraft (ship) in active form as a direct background to the scenery



Hier sehen Sie ein Beispiel für ein Fahrzeug in der aktiven Form, da es aktiv mit der erzählten Geschichte zur Szenerie zu tun hat. Zwar ist hier auch ein Pushup-Fahrzeug zu sehen, dieses dient aber dazu, das Flugzeug aktiv in die Startposition zu schieben. Das Flugzeug an sich ist daher auch gleichzeitig der direkte Hintergrund zur Szenerie, da es mehr oder weniger das gesamte Bild einnimmt. Das Pushup-Fahrzeug kommt demnach nur ins Bild um eine aktive Leistung zu erbringen, die unbedingt benötigt wird, damit das Flugzeug starten kann, da Flugzeuge nicht eigenständig rückwärts fahren können.

Here's an example of a vehicle in active form as it's actively involved with the story told about the scenery. Although a push-up vehicle can also be seen here, this serves to push the aircraft actively into the starting position. The plane itself is therefore also the direct background to the scenery, as it occupies more or less the entire picture. The pushup vehicle is therefore only in the picture to provide an active performance, which is absolutely necessary for the aircraft to start, because aircraft can not independently drive backwards.

Abb. 1197 Ein Luftfahrzeug (Flugzeug) in inaktiver Form als indirekten Hintergrund zur Szenerie
A aircraft (airplane) in inactive form as an indirect backdrop to the scenery



Dieses Beispiel zeigt ein Flugzeug in einer inaktiven Form, aber warum? Weil hier 4 andere Elemente wichtiger als das Flugzeug sind und eine gewisse Aussage treffen. ❶ Die Palmenblätter könnten zeigen, das sich jemand dort im Gebüsch befindet und beobachtet, ❷ das Pushback-Fahrzeug ist zwar am Flugzeug eingehakt, kann dieses aber nicht schieben, solange der ❸ Stromgenerator dort steht. Die ❹ Fluggastbrücke ist zudem auch noch am Flugzeug.

This example shows an aircraft in an inactive form, but why? Because here are 4 other elements more important than the plane and make a certain statement. ❶ The palm leaves could show that someone is there in the bushes and observed, zwar the pushback vehicle is indeed hooked to the aircraft, but this can not push, as long as the ❸ power generator is there. The ❹ passenger bridge is also still on the plane.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

2.14.4.4.3 Die Darstellung von Luftfahrzeugen in einer Kombination mit Charakteren und Hintergrund

Ganz nach dem in Kapitel 2.14.4.4 beschriebenen Prinzip geht man bei einer Kombination von Luftfahrzeugen, Charakteren und dem Hintergrund vor. Liegt der hauptsächliche Stellenwert bei einer aktiven Form, so muss sich auch der Hintergrund in einer direkten Form befinden, welches durch das Fahrzeug fast automatisch der Fall sein dürfte. Fahrzeug und Charaktere können einen selben Stellenwert besitzen, wenn die Kombination es zulässt und die Relevantnis hierfür gegeben ist. In *Abbildung 1196* ist ein solcher Stellenwert gegeben, wodurch auch das Fahrzeug bestmöglich zeichnerisch dargestellt werden sollte, da es (noch) einen wichtigen Bestandteil dieser Szene ist, bis sich das Pushback-Fahrzeug abkoppelt. Charaktere plus Fahrzeug ergibt ein vollständiges Szenebild für ein Storyboarding. In *Abbildung 1197* handelt es sich um ein Luftfahrzeug (Flugzeug) ❺, dass in (einer anderen Szene zuvor, noch aktiv war) und hier nun folglich inaktiv geworden ist und somit auch der Hintergrund als indirekt zu werten ist. Die Szenerie soll sich auf die erforderlichen Arbeiten um das Flugzeug herum und der damit einhergehenden gegenwärtigen Situation beschäftigen und nicht mehr mit dem zuvor noch aktiven Fahrzeug. Das Fahrzeug ist somit (für diesen Szenenverlauf) inaktiv geworden und gehört von nun an in den indirekten Hintergrund, der mit der aktuellen Szene nur beiläufig zu tun hat und daher einfach nur als “Ein Bestandteil der Szene” zu werten und dennoch passend zur Szenerie gestaltet ist. Eine genaue zeichnerische Ausarbeitung der Fahrzeuge im Hintergrund ist daher nicht mehr von Nöten oder gar gefordert.

A4017 1196
A4018 1197

The presentation of watercraft vehicles in one Combination with characters and background

According to the principle described in chapter 2.14.4.4, a combination of aircraft, characters and the background is used. If the main focus is on an active shape, then the background must also be in a direct form, which is likely to be the case almost automatically by the vehicle. Vehicle and characters can have the same significance if the combination allows it and the relevance is given. In Figure 1196, such a value is given, whereby the vehicle should be represented in the best possible graphic way, as it is (still) an important part of this scene until the pushback vehicle decouples. Characters plus vehicle results in a complete scene image for a storyboarding. Figure 1197 is an aircraft (aircraft) ❺ that has been inactive in another scene (previously), and thus has become inactive, and thus the background is also considered to be indirect. The scenery should deal with the necessary work around the aircraft and the associated current situation and not with the previously active vehicle. The vehicle has thus become (for this scene) inactive and belongs from now on in the indirect background, which has only casually to do with the current scene and therefore just as "a part of the scene" to evaluate and yet designed to match the scenery is. An exact drawing of the vehicles in the background is therefore no longer necessary or even required.

2.14.4.5 Technische Bedingungen und Komponenten für die zeichnerische Anwendung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

Der Storyboard-Artist und Fachbuchautor Ronny Bernd Koseck hat sich lange darüber den Kopf zerbrochen, ob dieser Fachbereich wirklich zu den Grundlagen eines Storyboard-Artisten gehört oder ob es sich hier um einen speziellen und zu komplexen Thema handelt, dass eher weniger hier aufgeführt sein sollte. Das Ergebnis: Ja, es ist ein fachlicher Bereich, der aber mehr oder weniger trotzdem zu den Grundlagen gehören sollte. Deshalb wird hier in diesem Abschnitt auch immer darauf hingewiesen, dass es sich um einen Sonderteil Fahrzeugtechnik handelt. Sie müssen diese Abschnitte also nicht zwingend können oder gar auswendig wissen, aber wenn Sie diese einmal benötigen sollten, so können Sie diese hier ganz einfach und unkompliziert nachschlagen.

Damit Sie auch diesen Fachbereich wirklich verstehen und wichtiges schnell verstehen können, sind hier einige weitere Piktogramme aufgeführt, die Ihnen anzeigen um welchen weiteren Fachbereich es sich handelt. Neben der allgemeinen Fahrzeugtechnik beschäftigt sich dieses Buch aber auch mit den weiterführenden Themen die die Sicherheitskomponente und Technik umfassen, die Sie gegebenfalls einmal benötigen werden wenn es darum geht, sicherheitsrelevante Komponente zeichnerisch visualisieren zu müssen. Auch erfahren Sie etwas zum Themenbereich Rettungssysteme und Techniken, die ebenfalls einmal sehr relevant sein können für einen etwaigen geschichtlichen Verlauf in der jeweiligen Handlung. Finden Sie eines der entsprechenden Piktogramme, so handelt es sich um einen der hier beschriebenen Inhalte.

Technical conditions and components for the drawing application in storyboard productions

The storyboard artist and author Ronny Bernd Koseck has long wondered whether this subject really belongs to the basics of a storyboard artist or whether this is a special and too complex topic, that rather less should be listed here , The result: Yes, it is a technical field, but more or less still should belong to the basics. Therefore, it is always pointed out in this section that it is a special vehicle technology part. So you do not have to know these sections or even know them by heart, but if you need them, you can look it up here easily and uncomplicated.

So that you can really understand this subject area and understand important things quickly, here are some more pictograms listed, which show you which other department is concerned. In addition to the general vehicle technology, this book also deals with the further-leading topics that include the safety component and technology, which you may need once when it comes to having to draw safety-relevant component. You will also learn something about the topic of rescue systems and techniques, which can also be very relevant for a possible historical course in the respective action. If you find one of the corresponding pictograms, this is one of the contents described here.

Sicherheitsrelevante Piktogramme für die technischen Bedingungen und Komponenten in Fahrzeuggruppe IV – Luftfahrzeuge, (2.14.4)

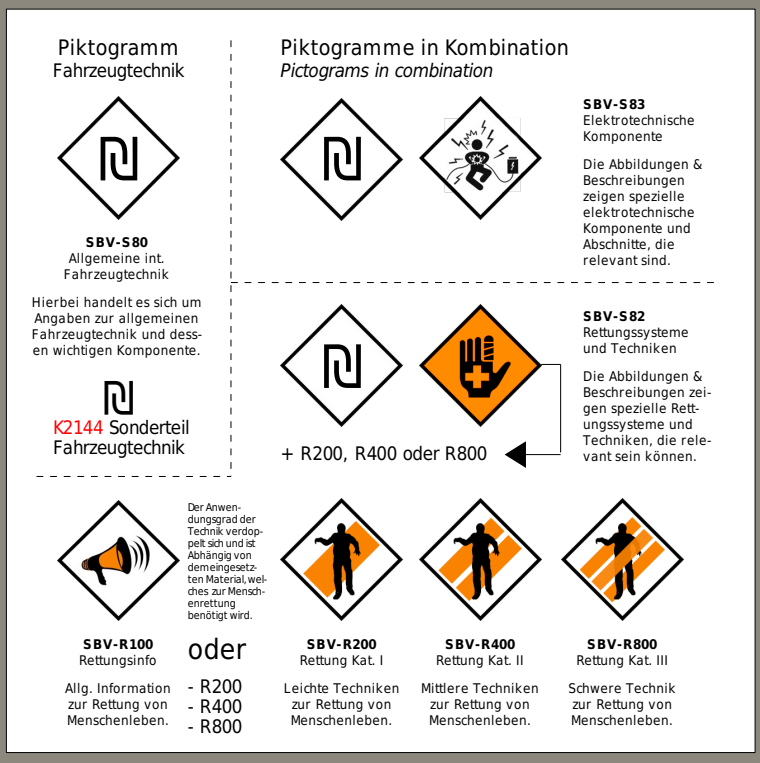
Safety-relevant pictograms for the technical conditions and components in vehicle group IV - Aircraft vehicles, (2.14.4)

Die folgenden aufgeführten Piktogramme weisen Ihnen den Weg, wo Sie etwas zum entsprechenden Thema finden.
The following pictograms show you the way, where you find something to the topic.

Sicherheitsrelevante Piktogramme für 2.14.4
Safety-relevant pictograms

Hier sehen Sie weitere Piktogramme aufgeführt, damit Sie wichtiges schnell und einfach finden. Speziell in diesem Abschnitt zur Fahrzeuggruppe IV, werden Sie diese zusätzlichen Piktogramme finden, die eine erweiterte Angabe enthalten. Diese umfassen die *allgemeine Fahrzeugtechnik* (S80), Elektrotechnische Komponente (S83) sowie *Rettungsysteme und Techniken* (SBV-S82). Neu in diesem Kapitel sind die Rettungsinformationen bis hin zu den Rettungen nach Kategorien I bis III, die angeben, mit welcher Technik im genannten Abschnitt Menschenleben gerettet werden kann. Als Storyboard-Artist haben Sie so einen schnellen & sortierten Überblick.

Here are more pictograms listed to help you find important things quickly and easily. Specifically in this section on vehicle group IV, you will find these additional pictograms that contain an extended indication. These include General Vehicle Engineering (S80), Electrical Component (S83) and Rescue Systems and Techniques (SBV-S82). New in this chapter are the rescue information up to the rescues according to categories I to III, which indicate, with which technology in the mentioned section human lives can be saved. As a storyboard artist you have such a quick & assorted overview.



K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Zu den technischen Bedingungen eines Luftfahrzeuges kann einiges gehören, dass einer genaueren Beleuchtung gehört, um die Zusammenhänge verstehen und nachvollziehen zu können. Auch in einem Storyboard kann es derweil immer mal wieder wichtig sein, auf die gewissen Komponenten einzugehen. Wenn das Flugzeug auf eine bestimmbare Position an einem Flughafen rollen soll, dann sollte ein Storyboard-Artist wissen, wie ein Fahrwerk eines durchschnittlichen Passagierflugzeuges aussieht. Sicher gibt es auch noch weitere Varianten einer üblichen Darstellung, dennoch beziehen wir uns hier af die Komponenten, die sich vorrangig an einem Passagierflugzeug befinden, da diese verhältnismäßig oft in Filmproduktionen einen wesentlichen Bestandteil ausmachen.

The technical conditions of an aircraft may include some that requires more accurate lighting in order to understand and understand the relationships. In a storyboard, it can meanwhile always be important to respond to certain components. If the plane is to roll to a definable position at an airport, then a storyboard artist should know what an aircraft of an average passenger plane looks like. Of course, there are other variants of a common presentation, but here we refer to the components that are primarily on a passenger plane, as these relatively often make up a major part in film productions.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

2.14.4.5.1 Äußerlich sichtbare Fahrzeugkomponenten bei Flugzeugen
Externally visible vehicle components on aircraft

Zu den äußerlichen Komponenten eines einfachen Verkehrsflugzeuges im Liniendienst gehören die, die für uns als Storyboard-Artisten eine wichtige Rolle spielen können. Hierzu gehört bei weitem nicht nur der Flugzeugrumpf als solches, sondern auch natürlich auch die Tragflächen und das Fahrwerk. Aber sind das wirklich schon alle wesentlichen Teile, auf die es ankommen kann? Nein, natürlich nicht! Daher soll es in diesem Kapitel auch um weitere Bestand -teile gehen, dessen Bedeutsamkeit vielleicht auf den ersten Blick nicht so offensichtlich ist. Hierzu gehören demnach neben den Triebwerken oder dem Propeller (bei Propellermaschinen) auch die elektrotechnischen Komponente, die in der Luftfahrt als Stromanschlüsse, Fahrzeugbeleuchtung oder aber auch als Antikollisionswarnlicht betitelt werden. Nebst diesen kann es auch um die Units GPU und ASU gehen. Was das genau ist, werden Sie noch erfahren, sodass es bereits an dieser Stelle erwähnenswert ist, dass Sie es mit zahlreichen Abkürzungen zu tun haben werden, die Sie nicht nur auseinanderhalten können sollten, sondern auch in einem definierten Bereich einordnen können soll -ten, da es durchaus Doppelbelegungen im Rahmen einer Abkürzung geben kann. Wie der nachfolgenden Auflistung zu entnehmen, finden Sie zu dieser Thematik folgende Abschnitte I bis V.

The outward components of a simple airliner in liner service include those who can play an important role for us as storyboard artists. This not only includes the fuselage as such, but of course the wings and landing gear as well. But are these really all the essential parts that can matter? No of course not! Therefore, this chapter is also about other components whose importance may not be obvious at first glance. In addition to the engines or the propeller (in the case of propeller machines), this also includes the electrotechnical components that are labeled in aviation as power connections, vehicle lighting or else as an anti-collision warning light. Besides these, it can also be about the units GPU and ASU. What that is exactly, you will still learn, so it is already worth mentioning at this point that you will have to deal with numerous shortcuts that you should not only be able to distinguish but should also be able to classify in a defined area, since it may well be double occupancy in the context of an abbreviation. As shown in the following list, you will find the following sections I to V on this topic.

Abschnitt I	Flugzeugrumpf (Systematik und Darstellungen gemäß Luftfahrt)	1246
Abschnitt II	Tragflächen eines Flugzeuges	1247
	II a) Betankungsstutzen	1248
	II b) Reinigungsklappen für Saugfahrzeuge	1249
Abschnitt III	Das Fahrwerk (technisches Verfahren und Größendimensionen)	1251
Abschnitt IV	Triebwerke (in der allgemeinen Ansicht und Funktionalität)	1256
Abschnitt V	Elektronische Komponente an einem Flugzeug (Außen)	1259
	V a) Fahrzeugbeleuchtung in der allgemeinen Betrachtung	1259
	V b) Antikollisionswarnlicht in der Betrachtung	1260
	V c) Stromanschlüsse am Flugzeugrumpf	1260
	– Ground Power Unit (GPU)	1261
	– Air Start Unit (ASU)	1261
	V d) Air Conditioning (ACU)	1266
	V e) Ground Interphone / Interkom (GIP)	1269

Section I	*Aircraft fuselage (classification and representations according to aviation)*	*1246*
Section II	*Aircraft wings*	*1247*
	II a) Refueling nozzle	*1248*
	II b) Cleaning flaps for vacuum vehicles	*1249*
Section III	*The chassis (technical procedure and size dimensions)*	*1251*
Section IV	*Engines (in general view and functionality)*	*1256*
Section V	*Electronic Component on an Airplane (Exterior)*	*1259*
	V a) Vehicle lighting in general consideration	*1259*
	V b) Anti-collision warning light in consideration	*1260*
	V c) Power connections to the fuselage	*1260*
	V d) Air Conditioning (ACU)	*1266*
	V e) Ground Interphone / Intercom (GIP)	*1269*

Übersicht über sämtliche Teile eines Flugzeuges am Beispiel des A380
Overview of all parts of an aircraft using the example of the A380

K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Auf dieser Seite sehen Sie vorher noch eine übersichtliche Darstellung über eines der größten Verkehrsflugzeuge der Welt – der Airbus A380. So erhalten Sie schon einmal einen recht guten Überblick darüber, wo sich an oder in dem Flugzeug was befindet. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Abbildung 1198.

W01

B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

Abb. 1198 Eine übersichtliche Darstellung über diverse Komponenten eines A380 Verkehrsflugzeuges
A clear overview of various components of an A380 airliner

A2144019

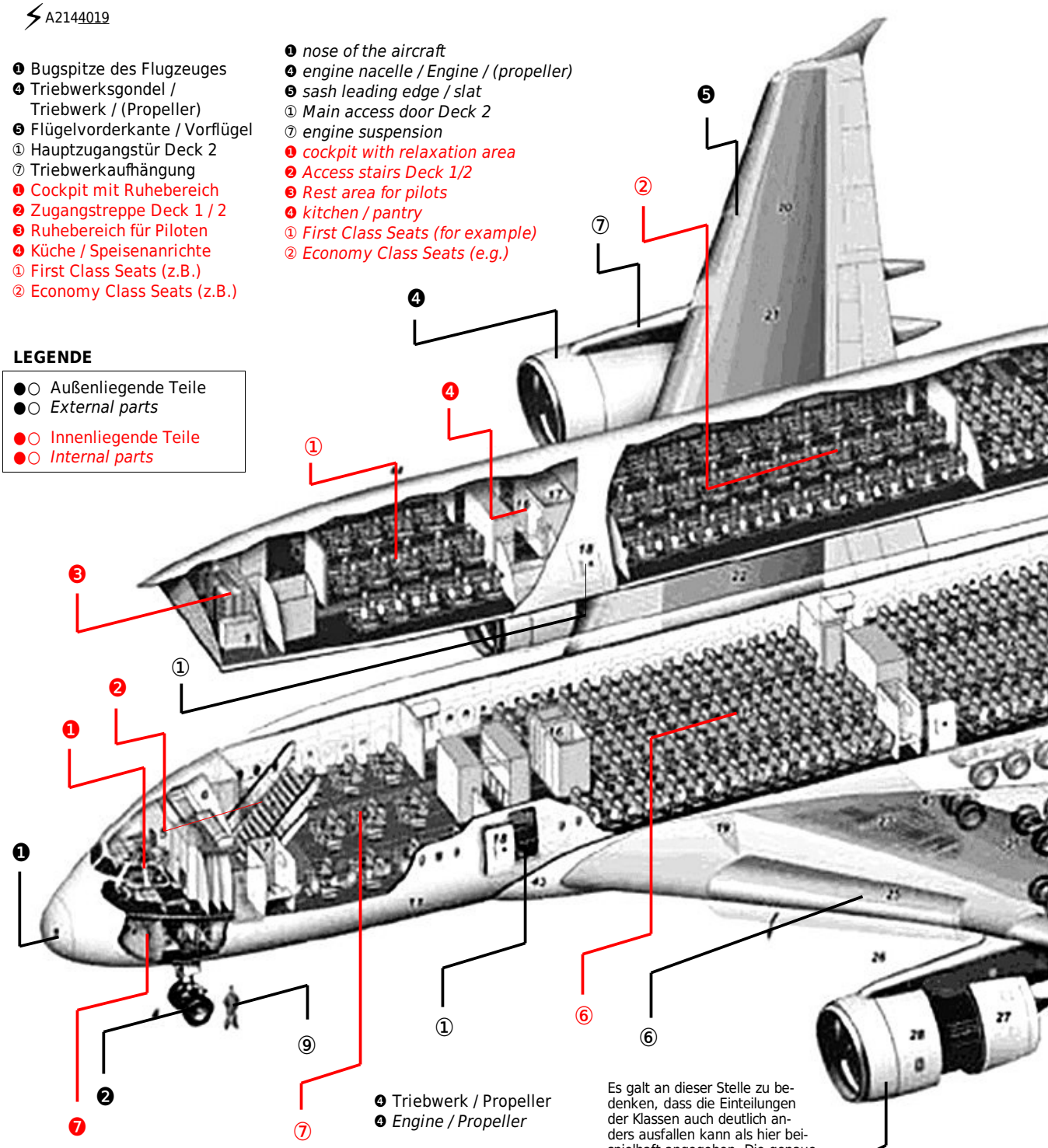
❶ Bugspitze des Flugzeuges
❹ Triebwerksgondel / Triebwerk / (Propeller)
❺ Flügelvorderkante / Vorflügel
① Hauptzugangstür Deck 2
⑦ Triebwerkaufhängung
❶ Cockpit mit Ruhebereich
❷ Zugangstreppe Deck 1 / 2
❸ Ruhebereich für Piloten
❹ Küche / Speisenanrichte
① First Class Seats (z.B.)
② Economy Class Seats (z.B.)

❶ *nose of the aircraft*
❹ *engine nacelle / Engine / (propeller)*
❺ *sash leading edge / slat*
① *Main access door Deck 2*
⑦ *engine suspension*
❶ *cockpit with relaxation area*
❷ *Access stairs Deck 1/2*
❸ *Rest area for pilots*
❹ *kitchen / pantry*
① *First Class Seats (for example)*
② *Economy Class Seats (e.g.)*

LEGENDE

●○ Außenliegende Teile
●○ *External parts*

●○ Innenliegende Teile
●○ *Internal parts*



❷ Bugfahrwerk
① Hauptzugangstür Deck 1
⑥ Flügelvorderkante / Vorflügel
⑨ Mensch (als Größenvergleich)
❼ Schacht für das Bugfahrwerk
⑥ Economy / Business Class Sitze
⑦ First Class Sitze (z.B.)

❹ Triebwerk / Propeller
❹ *Engine / Propeller*

❷ *nose landing gear*
① *Main access door Deck 1*
⑥ *sash leading edge / slat*
⑨ *human (as size comparison)*
❼ *Shaft for the nose landing gear*
⑥ *Economy / Business Class seats*
⑦ *First Class Seats (e.g.)*

Es galt an dieser Stelle zu bedenken, dass die Einteilungen der Klassen auch deutlich anders ausfallen kann als hier beispielhaft angegeben. Die genaue Einteilung sollte bei entsprechender Airline X nachgesehen werden (nur bei Bedarf).

It had to be considered at this point that the classification of the classes can also turn out to be quite different from those exemplified here. The exact classification should be checked with appropriate airline X (only if necessary).

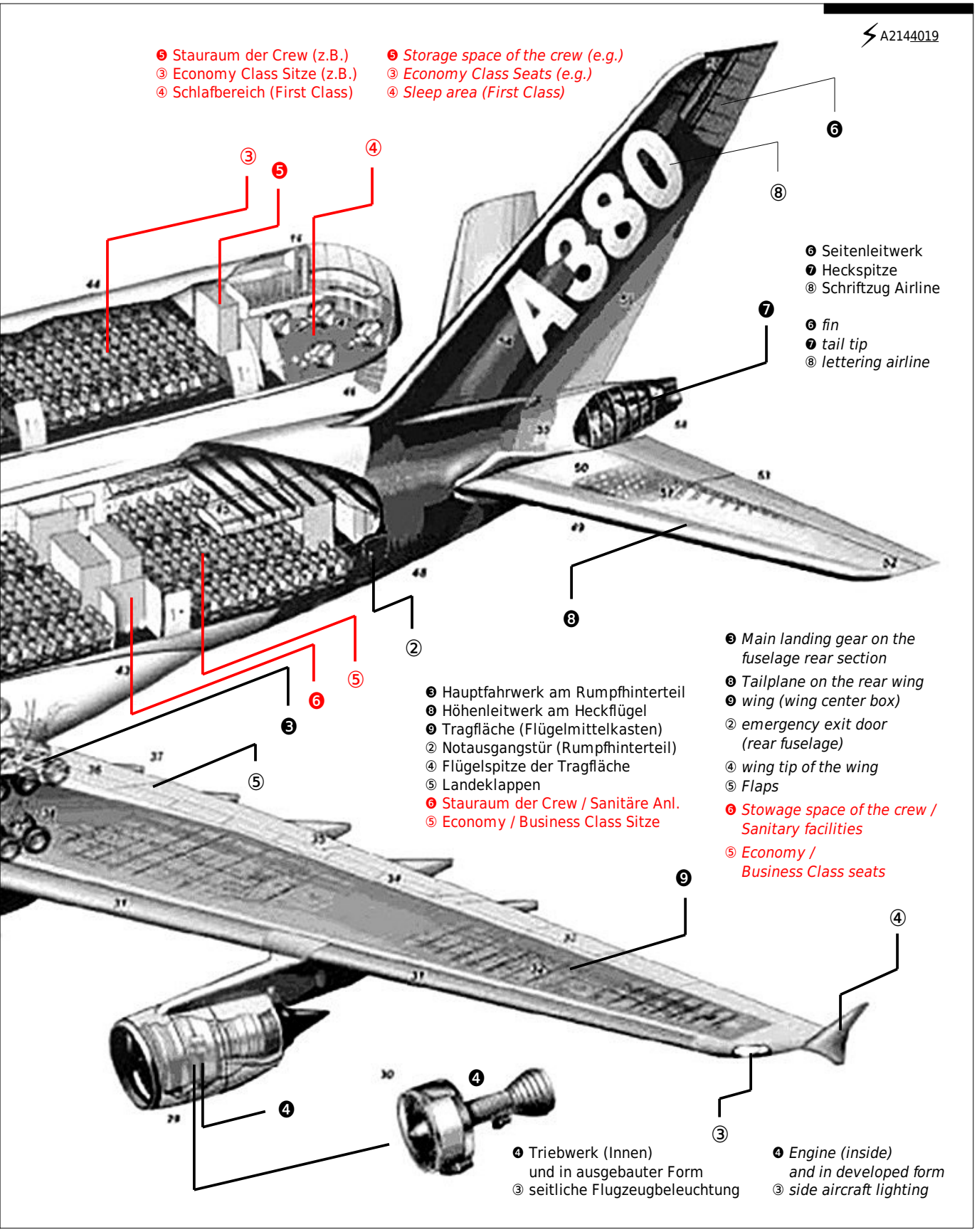
1198 A4019

Übersicht über sämtliche Teile eines Flugzeuges am Beispiel des A380
Overview of all parts of an aircraft using the example of the A380

K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

On this page you can see a clear overview of one of the largest commercial aircraft in the world - the Airbus A380. This gives you a pretty good overview of where on or in the aircraft is located. For more details please refer to Figure 1198.

Abb. 1198 Eine übersichtliche Darstellung über diverse Komponenten eines A380 Verkehrsflugzeuges
A clear overview of various components of an A380 airliner



W01

B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

A4019 1198

Übersicht über sämtliche Teile eines Flugzeuges (Beispiel II und III)
Overview of all parts of an aircraft (Example II and III)

K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

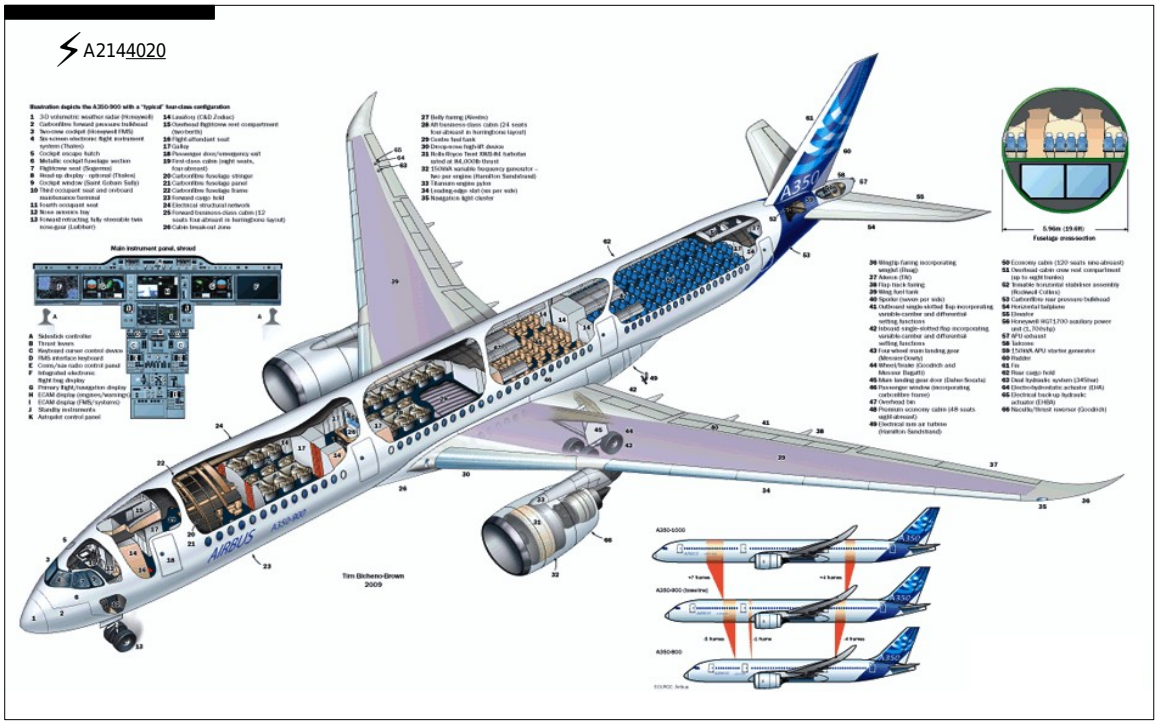
Auf den beiden vorherigen Seiten haben Sie die wesentlichsten Teile eines A380 Flugzeuges gesehen. Damit Sie die dort aufgeführten Teile jedoch auch auf anderen Passagierflugzeugen anwenden können, sehen Sie hier in den Abbildungen 1199 und 1200 zwei weitere Beispiele. Wichtig sind vorallem die Teile, die Ihnen bereits genannt wurden, denn diese sind im Bezug zu einem Flugzeug immer wieder als Bestandteil zu sehen, die Sie also zumindest für das Storyboarding können sollten. Hierbei ist es vorallem wichtig zu erwähnen, dass es verschiedene Flugzeugtypen gibt, die vorallem in Sachen der innerlichen Ausstattung je Typ und Airline anders ausfallen können. Im Beispiel des A380 haben Sie gesehen, dass die Angaben über eine Economy oder Business Class immer als Beispiel angegeben waren. Auch die so genannte First Class kann sich alleine im A380 an völlig unterschiedlichen Stellen befinden. Bei der einen Airline befindet sich diese vorne in Richtung Bug und bei der anderen Airline eher hinten zum Heck.

Wichtig ist hierbei immer die Klassifizierung eines Flugzeuges, dass von einer bestimmbaren Airline stammt. Lufthansa baut ihre Flugzeuge von den Klassen her anders auf, als beispielsweise Emirates. Gelesen haben Sie sicher auch schon auf den Flugzeugen einige Kodierungen und sich sicher schon immer gefragt was die eigentlich bedeuten, wie zum Beispiel 320-200 oder 320-300 ...? Die Ziffer 320 steht in diesem Fall für einen Airbus A320 und die zweite Ziffer 200 oder 300 für die Art des Triebwerkes. Diese beziffert eine Triebwerksgeneration, die unter bestimmten Voraussetzungen eine bestimmte Tätigkeit erfüllen. Meistens ist hierfür die Schubkraft entscheidend. Sollten Sie mal in einem Drehbuch zu einem Flugzeugtyp die Kombination 330-600er lesen, dann handelt es sich um ein Airbus A330 was für Sie wichtig ist. Das es sich hierbei um ein so genanntes Turbinen-Strahltriebwerk der “Klasse” 600 handelt, ist für Sie von keinerlei Bedeutung. Für Sie ist höchstens (nur sekundär) wichtig, wie ein solches Triebwerk an sich funktioniert. Diese Informationen lesen Sie in Abschnitt IV – Triebwerke.

On the two previous pages, you saw the most essential parts of an A380 aircraft. However, to be able to use the parts listed there on other passenger aircraft, you can see two further examples in Figures 1199 and 1200 here. Especially important are the parts that have already been mentioned to you, because these are to be seen in relation to an airplane again and again as an ingredient, which you should at least be able to do for storyboarding. It is especially important to mention that there are different types of aircraft that can turn out differently, especially in terms of internal equipment for each type and airline. In the example of the A380, you saw that the information on an economy or business class was always given as an example. Even the so-called First Class can be located in completely different places in the A380 alone. In the case of one airline, this one is in the front in the direction of the bow and the other airline is more in the rear to the stern.

It is always important to classify an aircraft that comes from a determinable airline. Lufthansa builds their aircraft differently from their class, for example Emirates. Have you read already on the aircraft some encodings and certainly always wondered what they actually mean, such as 320-200 or 320-300 ...? The numeral 320 in this case stands for an Airbus A320 and the second numeral 200 or 300 for the type of engine. This numbers a generation of engines that fulfill a certain activity under certain conditions. Most of the time, the thrust is crucial. If you ever read the combination 330-600er in a script for an aircraft type, then this is an Airbus A330 which is important to you. This is a so-called turbine jet engine of the "Class" 600, is of no importance to you. At most (only secondarily) it is important to you how such an engine works in itself. Read this information in Section IV - Engines.

Abb. 1199 Eine übersichtliche Darstellung über diverse Komponenten eines A350 Verkehrsflugzeuges
A clear overview of various components of an A350 airliner



1199 A4020
1200 A4021

In dieser schematischen Abbildung sehen Sie die Darstellung eines Airbus A350 Verkehrsflugzeuges, wie dieses (aktuell – 2019) als eine neue Produktionslinie hergestellt wird. Auch hier sind die wesentlichen Teile benannt, die Sie bereits auf der vorherigen Seite schon gelesen haben. Eine weitere Aufführung sehen Sie auf der rechten Seite, in dessen es auch wieder um einen anderen Flugzeugtyp geht.

In this schematic diagram you can see the illustration of an Airbus A350 airliner as it is being manufactured (currently - 2019) as a new production line. Again, the essential parts are named, you have already read on the previous page. Another performance can be seen on the right side, which is again about another type of aircraft.

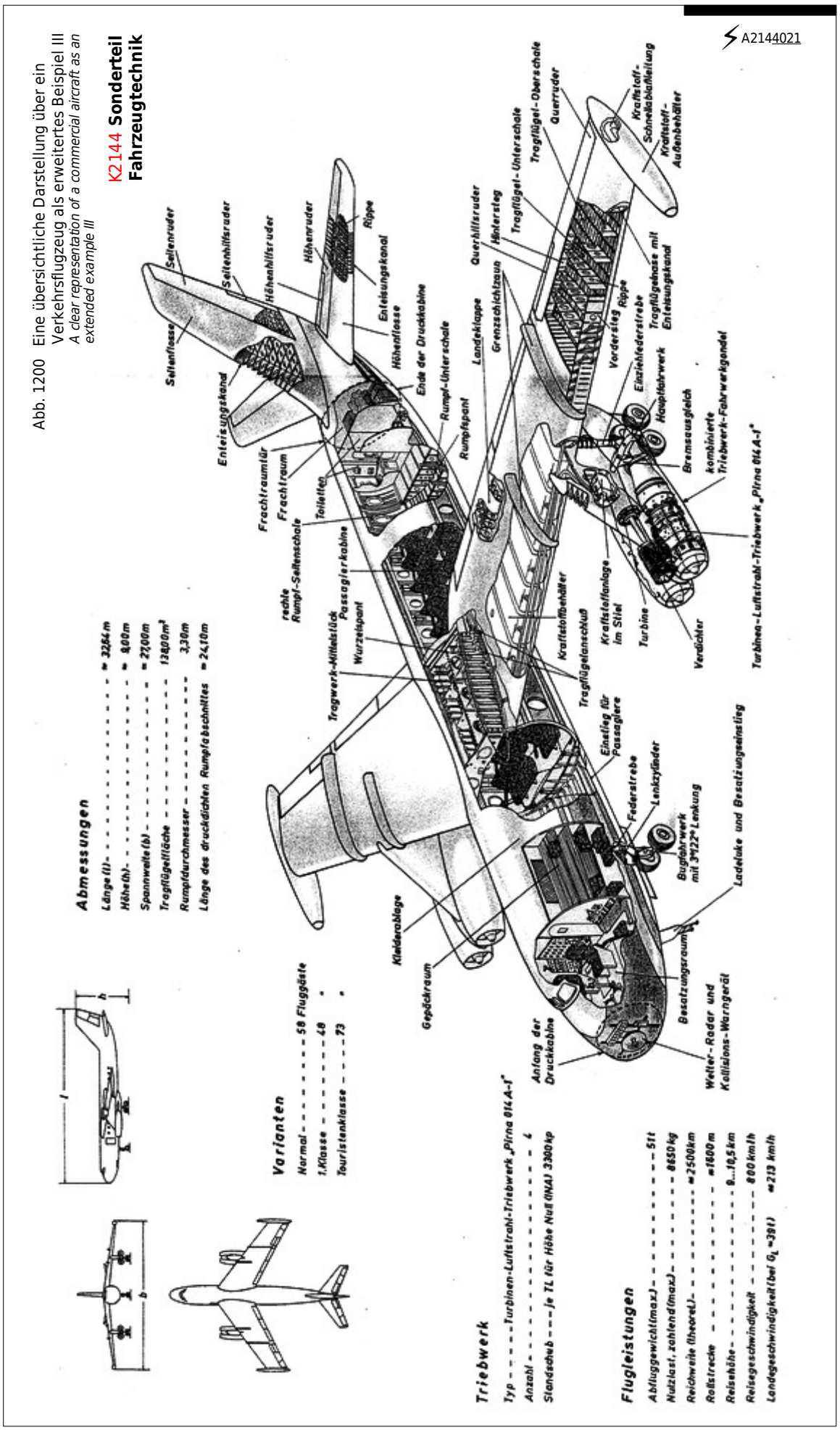


Abb. 1200 Eine übersichtliche Darstellung über ein Verkehrsflugzeug als erweitertes Beispiel III
A clear representation of a commercial aircraft as an extended example III



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

A4020 1199
A4021 1200

Abschnitt I Flugzeugrumpf (Systematik und Darstellungen)
Section I Aircraft fuselage (scheme and representations)

K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

W01

B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

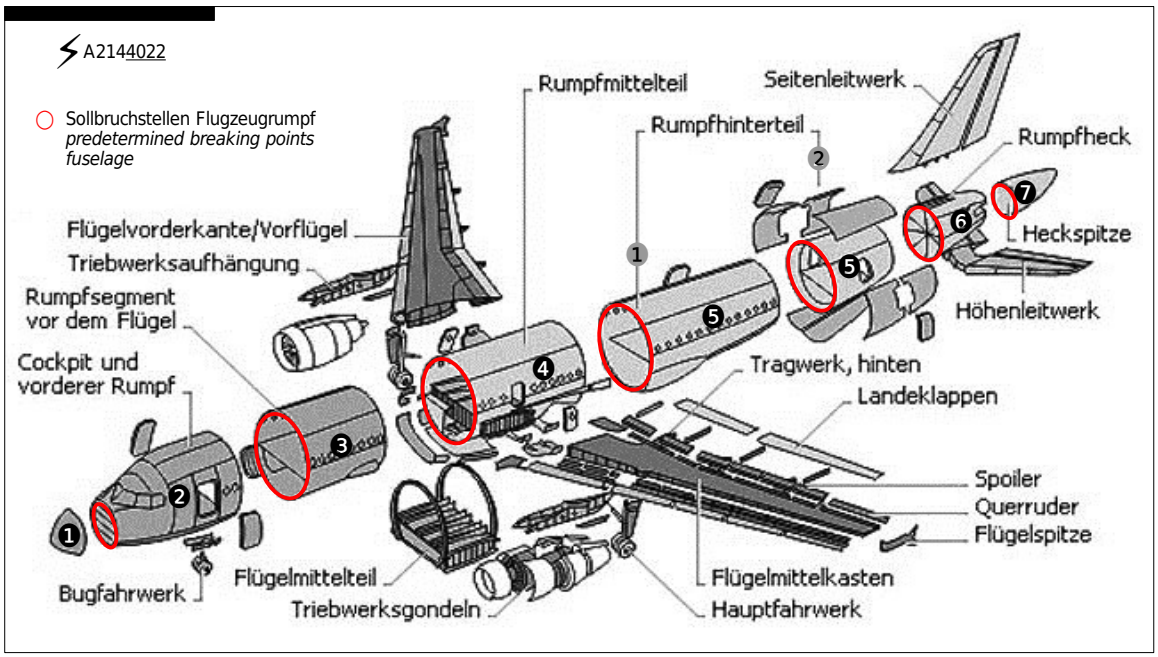
SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

Der mit wichtigste Bestandteil eines Flugzeuges ist der Rumpf, in dessen nicht nur die Passagiere sitzen, sondern auch die anderen Komponenten angebracht werden. Hierzu beschäftigen wir uns in diesem Abschnitt mit dem Flugzeugrumpf etwas genauer, denn dieser ist für etwaige Storyboards besonders wichtig. Im Zusammenhang mit der nachfolgend aufgeführten Abbildung betrachten wir also nun was der Flugzeugrumpf eigentlich ist. Der Flugzeugrumpf besteht im wesentlichen aus einer Art Röhre, die aus mehreren Teilen besteht und zusammengefügt wird. In dieser Abbildung besteht der Rumpf des Flugzeuges aus insgesamt acht wesentlichen Teilen. Begonnen wird hierbei immer vorne am Bug. Zu nennen sind hier demnach die ❶ **Bugspitze**, der ❷ **vordere Rumpf**, das ❸ **Rumpfsegment** vor dem Flügel mit Flügelmittelteil, ❹ **Rumpfmittelteil** an dem alle Tragflächenaufbauten drangesetzt werden, die beiden ❺ **Rumpfhinterteile I und II**, das ❻ **Rumpfheck** sowie die ❼ **Heckspitze**. Diese Teile des Rumpfes sind in der Regel bei jedem Flugzeug gleich gegliedert, sodass Sie sich diese besonders gut merken sollten. Ist in einem Drehbuch von einem Zerbrechen oder Abreissen des des Rumpfhecks die Rede, dann sollten Sie wissen, wo sich dieser Teil befindet, um so entsprechende Visualisierungen im Storyboard durchführen zu können.

The most important component of an aircraft is the hull, in which not only the passengers sit, but also the other components are attached. For this, we will take a closer look at this section of the airplane body, as this is particularly important for any storyboard. In connection with the following figure, we now look at what the fuselage actually is. The fuselage consists essentially of a kind of tube, which consists of several parts and is joined together. In this illustration, the fuselage of the aircraft consists of a total of eight essential parts. It always starts at the front of the bow. The ❶ ***nose bow tip****, the* ❷ ***front fuselage*** *with wing center section, the the* ❸ ***fuselage segment*** *in front of the wing with center wing section,* ❹ ***fuselage center section*** *on which all wing superstructures are attached, the two* ❺ ***fuselage rear sections I and II****, the* ❻ ***fuselage tail*** *and the* ❼ ***stern tail*** *should be mentioned here. These parts of the fuselage are usually structured identically for each aircraft, so you should remember these particularly well. If a screenplay is about breaking or tearing off the back of the hull, then you should know where that part is to be able to perform appropriate visualizations in the storyboard.*

Abb. 1201 CAD-Computer-Animation eines Airbus A319 mit der Unterteilung des Rumpfes in Abschnitte
CAD-Computer animation of an Airbus A319 with the subdivision of the fuselage into sections



In dieser recht einfachen Visualisierung mit Hilfe eines CAD-Programms sehen Sie die Darstellung eines Airbus A319 mit seinen diversen Einzelteilen. Wichtig ist an dieser Stelle vorallem der Teil des Rumpfes, der in mehrere Abschnitte unterteilt ist. Diese Einteilung ist dabei auch nicht willkürlich vorgenommen, sondern entspricht dem baulichen Standard.

In this rather simple visualization with the aid of a CAD program, you will see the representation of an Airbus A319 with its various individual parts. Most important at this point is the part of the fuselage that is divided into several sections. This division is not made arbitrarily, but corresponds to the structural standard.

Der "Kern" liegt hier im Detail. Die hier darstellten Abschnitte entsprechen dem Standard der Herstellung, die insgesamt rund 8 Rumpfteile umfasst. Bei diesen Teilen handelt es sich bei der Trennung ◯ immer um so genannte Sollbruchstellen, die schon bei der Produktion mit Bedacht konszipiert sind. Legt ein Flugzeug demnach eine Bruchlandung hin oder stürzt aus einer geringeren Höhe ab, so soll dieses in die genannten Teile zerbrechen, damit keine größeren Trümmerteile umherfliegen, die vermutlich deutlich größere Schäden anrichten könnten. Sollten Sie dieses Thema durchaus mal selbst recherchieren, so werden Sie sicher auch andere Unterteilungen des Rumpfes vorfinden, die oft aus 3 oder 4 besteht. Diese sind in der Luftfahrt aber nicht richtig deklariert, sodass diese nicht dem tatsächlichen Sollbruchstellen-Stand entsprechen. Orientieren Sie sich daher bitte immer stets an diese Abbildung.

1201 A4022
1202 A4023
1203 A4024

The "core" lies here in detail. The sections shown here correspond to the standard of manufacture, which comprises a total of around 8 fuselage parts. In these parts, the separation ◯ is always so-called predetermined breaking points, which are already deliberately adopted during production. Accordingly, if an aircraft crashes or crashes from a lower altitude, it should break into those parts so that no larger pieces of debris fly around which could probably cause significantly more damage. If you research this topic yourself, you will find other subdivisions of the hull, which often consists of 3 or 4. These are not correctly declared in aviation, however, so that they do not correspond to the actual breaking points. Please always follow this diagram.

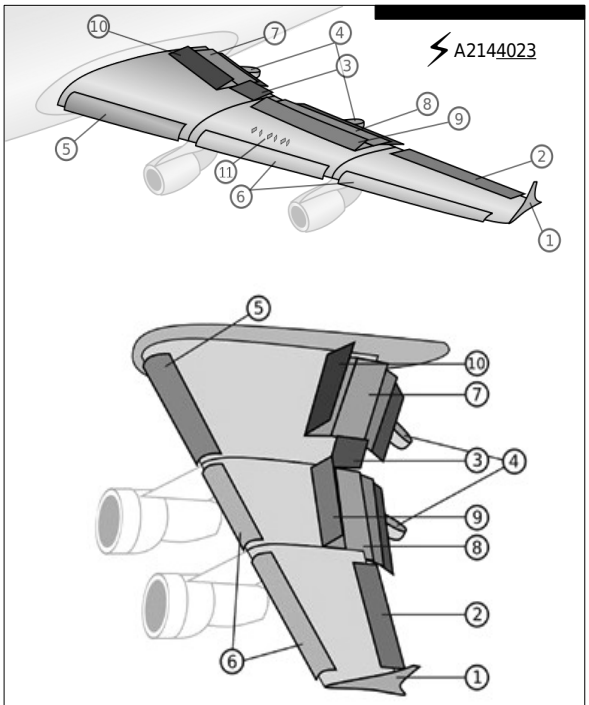
Abschnitt II Die Tragflächen eines Flugzeuges
Section II The wings of an airplane

Natürlich können auch die Tragflächen in einem Storyboard eine wesentliche Rolle spielen. Nicht nur weil es direkt um die Tragfläche geht, sondern auch im indirekten Sinne, beispielsweise, wenn es um eine einfache Be-tankung geht. Wesentliche Teile einer Tragfläche sehen Sie in der Abbildung 1202 eingetragen. Alle diese Elemente können in einem Drehbuch verfasst sein, sodass Sie möglichst viele davon kennen sollten. Bei ① sehen Sie die Tragflächenspitze, die sich umgangssprachlich auch Winglet nennt. Bei ② und ③ sehen Sie die so genannten Querruder, eines für niedrige und eines für hohe Geschwindigkeiten. Bei ④ handelt es sich um die Klappenspurverkleidung, die aussieht als seien es kleine Noppen oder auch Zungen. Im vorderen Bereich der Tragfläche bei ⑤ befinden sich die Kruger-Lamellen sowie dies auch als einfache Lamelle bei ⑥ der Fall ist. Die Punkte ⑦ und ⑧ zeigen hier diverse Klappen an, die eine stellt eine Innenklappe und die zweite eine Außenklappe dar. Ähnlich wie bei einem Sportwagen, gibt es auf den Tragflächen auch ⑨ Spoiler, die dafür da sind, das Flugzeug in einer stabilen Lage zu halten – das Prinzip ist das selbe wie bei einem Sportwagen der so auf der Straße gehalten werden soll. Bei der "Klappe" daneben handelt es sich um etwa sehr ähnliches. Es nennt sich ⑩ Luftbremse, die aktiviert wird, wenn das fragliche Flugzeug kurz vor einer Landung steht. Die Geschwindigkeit wird dabei bereits schon im unmittelbaren Anflug gedrosselt.

Of course, the wings in a storyboard can play a significant role. Not just because it's about the wing, but also in the indirect sense, for example, when it comes to a simple refueling. Essential parts of a wing are shown in Figure 1202. All of these elements can be written in a script, so you should know as many as possible. At ① you see the wing tip, which is also colloquially called winglet. At ② and ③ you see the so-called ailerons, one for low and one for high speeds. When ④ is the flap track panel, which looks like it is small knobs or tongues. In the front area of the wing at ⑤ are the Kruger lamellas and this is also a simple lamella at ⑥ the case. The points ⑦ and ⑧ show here various flaps, one represents an inner flap and the second an outer flap. Similar to a sports car, there are on the wings also ⑨ spoilers, which are there to the aircraft in a stable position hold - the principle is the same as in a sports car to be kept on the road. The "flap" next to it is about very similar. It is called ⑩ air brake, which is activated when the aircraft in question is about to land. The speed is throttled already in the immediate approach.

Der bereits indirekte Fall, warum eine Tragfläche eines Flugzeuges in Anbetracht einer Drehbuchgeschichte gezeichnet werden muss ist der, das Flugzeuge über die Tragflächen auch betankt werden können, wie in Abbildung 1203a und b zu sehen. Anders als bei Straßen- oder Wasserfahrzeugen, verfügen Flugzeuge nicht über einen Tank im klassischen Sinne. Sie führen ihr betanktes Kerosin eigentlich immer in der Tragfläche mit. Der Grund hierfür stellt der Antrieb dar, der hier aus Triebwerken – genauer Turbinen-Strahltriebwerken besteht. Um diese antreiben zu können, bedarf es als Brennstoff Kerosin und kein Benzin oder Diesel, wie es bei anderen Fahrzeugen der Fall ist. Ein weiterer Grund für eine solche Darstellung kann aber auch der Anschluss eines Fäkaliensaugers sein, der bei der Bodenabfertigung genutzt wird, um die Schmutztanks zu reinigen, die sich ebenfalls über die Tragfläche "anzapfen" lassen. Beide Verfahren lesen Sie auf den beiden folgenden Seiten noch etwas ausführlicher. Darunter auch die passende Visualisierung in einem Storyboard, falls genau solche Szenarien einmal gefragt sein sollten. Aus Erfahrung kann aber gesagt werden, dass Sie irgendwann in Ihrer Laufbahn als Storyboard-Artist, hiermit zu tun haben werden. Ein etwas genauerer Blick könnte sich demnach also deutlich für Sie lohnen.

Abb. 1202 Die wesentlichsten Teile der Tragfläche
The most essential parts of the wing



1	Winglet	*1*	*Winglet*
2	Niedriggeschwindigkeits-Querruder	*2*	*Low speed aileron*
3	Hochgeschwindigkeits-Querruder	*3*	*High speed aileron*
4	Klappenspurverkleidung	*4*	*Flap track fairing*
5	Kruger-Lamellen	*5*	*Krüger slats*
6	Lamellen	*6*	*Slat*
7	Innenklappen	*7*	*Inner flaps*
8	Außenklappen	*8*	*Outer flaps*
9	Spoiler	*9*	*Spoilers*
10	Luftbremse	*10*	*Air brake*
11	Vortexgenerator	*11*	*Vortex generator*

Abb. 1203 Flugzeugbetankung über die Tragfläche
Aircraft refueling over the wing





In diesen beiden Abbildungen ist zu sehen, wie ein Betankungsvorgang an einem Flugzeug aussieht. Oben sind die Tankstutzen zu sehen, an diesen die Schläuche angeschlossen werden. Diese werden umgangssprachlich auch "Tankklappen" genannt. Unten sehen Sie wie eine Per-son den Betankungsvorgang eingeleitet hat und überwacht.

These two figures show what a refueling process looks like on an airplane. At the top you can see the filler neck to which the hoses are connected. These are colloquially called "tank flaps". Below you can see how a person has initiated and monitored the refueling process.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

A4022 1201
A4023 1202
A4024 1203

The already indirect case why a wing of an airplane must be drawn in the light of a script story is that aircraft can also be fueled via the wings, as shown in Figure 1203a and b. Unlike road or water vehicles, airplanes do not have a tank in the classic sense. They always carry their refueled kerosene in the wing. The reason for this is the drive, which consists here of engines - more precisely turbine jet engines. In order to be able to drive these, kerosene is needed as fuel and no gasoline or diesel, as is the case with other vehicles. Another reason for such a representation may also be the connection of a feces suction device, which is used in the ground handling, to clean the dirty tanks, which can also be "tap" on the wing. Both methods are described in more detail on these two pages. Including the appropriate visualization in a storyboard, if exactly such scenarios should be in demand. From experience, however, it can be said that you will be dealing with this as a storyboard artist at some point in your career. A closer look might therefore be worthwhile for you.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

Abb. 1204 Die Betankung eines Flugzeuges in die Tragflächen über Betankungsstutzen oder Klappen
The refueling of an aircraft in the wings via refueling nozzles or flaps



Flugzeuge können nur über ihre Tragflächen betankt werden. Damit dies funktionieren kann, befinden sich unter der Tragfläche so genannte Betankungsstutzen oder auch Betankungsklappen, in denen sich die entsprechende Anschlussarmatur befindet. Um das Kerosin sicher in das Flugzeug tanken zu können, bedarf es spezieller Tankfahrzeuge, die über recht dicke Schläuche verfügen. Solche Schläuch sind hierbei auch immer mit einem warnenden Orange gekennzeichnet. Ein Schlauch ist so schwer, dass der Flughafenmitarbeiter den kaum ziehen kann. Damit es einfacher und auch schneller geht, befinden sich an dem Betankungsschlauch zahlreiche Rollen ...

Aircraft can only be fueled via their wings. For this to work, there are under the wing so-called refueling or refueling flaps in which the corresponding connection fitting is located. In order to be able to safely fill the aircraft with kerosene, special tank vehicles with fairly thick hoses are required. Such hoses are always marked with a warning orange. A hose is so heavy that the airport employee can barely pull it. In order to make it easier and faster, there are numerous rollers on the refueling hose ...

Abschnitt II a Betankungsstutzen, Betankungsklappen und der Tankvorgang
Section II a Refueling and tank operation on airplanes

1204 A4025
1205 A4026
1206 A4027

Die in diesem Fall wesentlichsten Kernpunkte haben Sie im Grunde schon erfahren. Flugzeuge können nur über Betankungsstutzen oder Klappen betankt werden. Das Prinzip ist hierbei im Grunde das selbe, wie Sie es auch bei einem Straßenfahrzeug kennen. Nach Art einer Druckbetankung wird die Tragfläche mit Kerosin gefüllt. Um dies zu erreichen, wird ein spezieller Druckschlauch benötigt, der mit dem Tankfahrzeug und der Tragfläche verbunden ist. Während des Tankens darf natürlich auch in diesem Bereich nicht geraucht oder mit offenem Feuer hantiert werden. Ähnlich wie es auch bei Benzin oder Diesel der Fall ist, dünstet auch Kerosin während des Tankvorganges aus, sodass sich entzündbare Gase entwickeln. Getankt wird allerdings nach Maß. Die betankende Person erhält einen Auftrag, der in Papierform angibt, wie viele Liter getankt werden sollen. Abhängig ist dies immer vom Flugzeugtyp als auch von der Strecke, die zurückgelegt werden soll. Trägt ein Flugzeug zu viel Kerosin, kann auch welches mit diesem Verfahren abgepumpt werden. In der Regel werden Flugzeuge so betankt, dass sie eine Notreserve inne halten.

Basically, you have already experienced the most important key points in this case. Aircraft can only be fueled via refueling nozzles or flaps. The principle here is basically the same as you know it with a road vehicle. In the manner of pressurized refueling, the wing is filled with kerosene. To achieve this, a special pressure hose is needed, which is connected to the tanker and the wing. Of course, you should not smoke or handle with open flame during refueling. As is the case with gasoline or diesel, kerosene also fumes during the refueling process, causing flammable gases to develop. However, refueling is custom made. The refueling person receives an order indicating in paper form how many liters are to be refueled. This is always dependent on the type of aircraft and the route to be covered. If an aircraft is carrying too much kerosene, it can also be pumped out with this method. As a rule, aircraft are refueled in such a way that they hold an emergency reserve.

Abschnitt II b Reinigungsklappen an den Tragflächen
Section II b Cleaning flaps on the wings

K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

So wie es für die Betankungsmaßnahme einen Flugfeldtankkraftwagen (kurz FTKW) gibt, so gibt es einen solchen auch für die schmutzigeren Arbeiten, die sich mit der Reinigung des Tankes eines Flugzeuges beschäftigen. Wichtig ist daher immer die Unterscheidung um welchen es sich in einem genannten Drehbuch handelt. Der FTKW hier, oder auch umgangssprachlich -*pardon*- "Scheissesauger" genannt, ist dafür da, die in einem Flugzeugtank befindlichen Fäkalien abzusaugen und diesen mit Frischwasser zu reinigen. Für die Reinigung des Tanks, werden an zwei Stutzen (vergleiche Abbildung 1203a) die Schläuche angeschlossen. Einer dient der Druckreinigung und der andere zum Absaugen des nicht so sauberen Materials. Das abgesaugte Material kann entweder vom Fahrzeug in einen eigenen Tank befördert werden, oder über das Fahrzeug in den Boden des Vorfeldes, auf diesem sich an bestimmten Stellen so genannte "Entsorgungsleitungen" befinden. Beide Varianten können hierbei vertreten sein, müssen es aber nicht.

Abb. 1205 Tankfahrzeug; Flugfeldtankkraftwagen (FTKW) für Fäkalien
The tanker; Airfield tanker (FTKW) for faeces



Zu dieser Abbildung muss im Grunde nicht sonderlich viel erzählt werden. Sie sehen hier einen so genannten Flugfeldtankkraftwagen (FTKW), den es in 2 Versionen gibt. Die eine haben Sie bereits mit der Kerosinbetankung kennengelernt. Die andere Version ist da -für da, die Fäkalien aus dem Flugzeug abzusaugen. Auch hier werden Schläuche angeschlossen – der Fäkalienschlauch und der mit Frischwasser um die Reinigung durchzufüh -ren. Umgangssprachlich nennt man den FTKW auch "Fäkalien- oder Scheissesauger".

Basically not much has to be said about this illustration. You see a so-called airfield tanker (FTKW), which is available in 2 versions. You have already got to know the egg with the kerosene refueling. The other version is there to suck the fecal matter out of the plane. Again, hoses are connected - the sewage hose and the fresh water to perform the cleaning. Colloquially, the FTKW is also called "faeces or shit sucker".

Auf Flughäfen ist unter den Bodenangestellten der genannte Begriff gängig. Daher ist es gut möglich, dass Sie diesen in einem Drehbuch lesen können. In der Regel spricht man aber eher von einem FTKW-Fahrzeug zur Flugzeugreinigung.

Just as there is an airfield tank car (ref. FTKW) for refueling, there is also one for the dirtier ones, which deals with the cleaning of the tank of an airplane. It is therefore important to always distinguish which one is in a script mentioned. The FTKW here, or colloquially -pardon- called "Shitsucker", is there to suck the faeces located in an aircraft tank and to clean it with fresh water. To clean the tank, connect the hoses to two nozzles (see figure 1203a). One is for pressure cleaning and the other for sucking the not so clean material. The extracted material can either be transported from the vehicle to a separate tank, or via the vehicle to the floor of the apron, where it is located in certain places so-called "disposal lines." Both variants can be represented here, but they do not have to. At airports, the term is commonly used among groundhandlers. Therefore, it is quite possible that you can read this in a script.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Gefertigt mit einem Bleistift

Die Abbildungen auf dieser Seite wurden mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

Storyboard-Szenebilder betreffend den Abschnitten II a und II b in einer beispielhaften Darstellungsweise mit Charakterverhalten.

Abb. 1206 Storyboard-Szenebilder zum vorherrschenden Gestank
Storyboard scene images of the prevailing stench





Ein Storyboard-Szenebild könnte in diesem Zusammenhang eine Benommenheit des Charakters zeigen, wie hier. "Der Gestank ist betäubend".

A storyboard scene image in this context could show a dizziness of character, as here. "The stink is deafening".



Aus der Realität ins Storyboard und schon steht die fragliche Szene X, die hier das Storyboard-Szenebild zeigt, welches aus Abbildung 1204 resultierend ist.

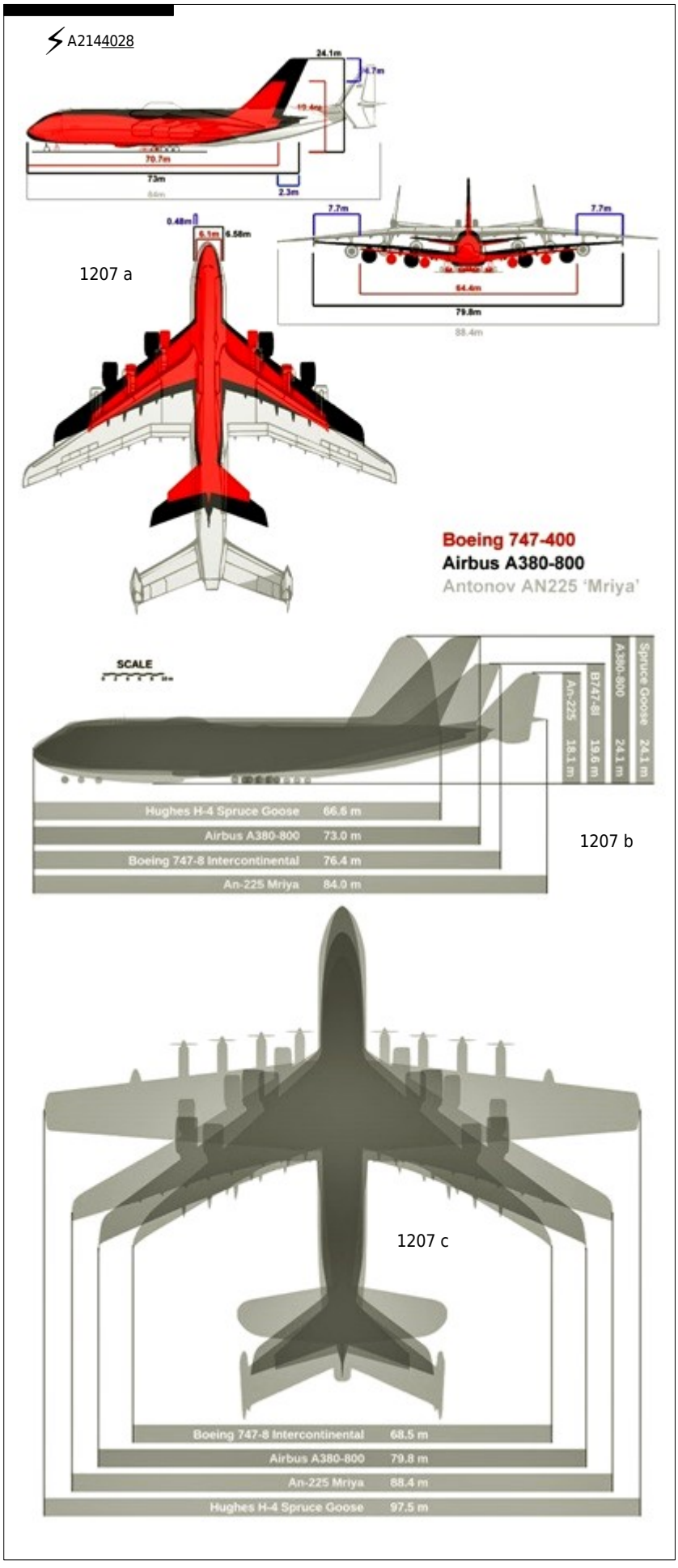
From the reality into the storyboard and already the questionable scene X, which here shows the storyboard scene image, which results from figure 1204.

Manchmal gibt es Charaktere, denen der Gestank so hef -tig auf das Gemüt schlägt, das sie förmlich ausrasten. Ein solch erlebtes Szenario hat der Buchautor schon selbst beim Abfertigen einer Passagiermaschine erlebt. Außerdem kommt es im Grunde immer gut, wenn vorallem entsprechende Reaktionen der Charaktere zu sehen sind, wenn ein Flugfeldtankkraftwagen für Betankungen mit Kerosin im Einsatz ist oder noch schlimmer der Fäkaliensauger, bei dessen Einsatz es wahrlich bis zum Himmel stinkt. Bei der Visualisierung solcher Szenen darf der Storyboard-Artist durchaus mal mehr als mutig sein und entsprechende Frames einarbeiten, solange sie sich grundsätzlich m. d. vorgegebenen Story decken.

Sometimes there are characters who are struck so badly by the stench that they literally go crazy. Such a experienced scenario, the author has experienced even when handling a passenger machine. In addition, it's basically always good to see the characters responding in particular when an airfield tanker is used to fuel kerosene, or even worse, the feces sump. When visualizing such scenes, the storyboard artist may well be more than obligatory and incorporate appropriate frames, as long as they basically coincide with the given story.

A4025 1204
A4026 1205
A4027 1206

Abb. 1207 Größenverhältnisse und Spannweiten von Tragflächen eines Flugzeuges
Size ratios and spans of wings of an aircraft



W01

B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

1207 A4028
1208 A4029

K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Mit dieser Abbildung sehen Sie noch einige wichtige Werte im Bezug zu den Tragflächen eines Flugzeuges. Im direkten Vergleich sind hier die Boeing 747-400, der Airbus A380-800 und das Transportflugzeug, die Antonov AN225 zu nennen, die Aufschluss darüber geben, wie sich die Proportionen teils stark verändern. In roter Darstellung sehen wir die als normale Flugzeuggröße anzusehende Boeing 747 Maschine. Der darunter liegende Airbus A380 ist ein wenig größer und deutlich abweichen tut hier die Antonov, welches zum größten Frachtflugzeug der Welt gehört. Bei dieser ist nicht nur der Rumpf deutlich länger, sondern auch die Spannweite eine ganz andere. Die Tragfläche ist vereinfacht gesagt fast doppelt so breit, wie die einer Boeing 747. Nochmals deutlich mehr in den Abmessungen schafft es nur *Hughes H-4*, dessen Tragfläche nicht nach hinten, sondern zur Seite weg geht. Mit insgesamt acht Propellern an der Tragfläche ist es ein richtiges Monster.

With this figure you can still see some important values in relation to the wings of an airplane. In direct comparison, the Boeing 747-400, the Airbus A380-800 and the transport aircraft, the Antonov AN225 to name, which shed light on how the proportions change in some strong. In red, we see the Boeing 747 machine, which can be regarded as a normal aircraft size. The underlying Airbus A380 is a little bigger and clearly different from the Antonov, which is one of the largest cargo aircraft in the world. Not only is the hull much longer, but also the wingspan is quite different. Simplified, the wing is almost twice as wide as a Boeing 747. Once again, Hughes H-4, whose wing does not go to the rear but to the side, is able to do even more in terms of dimensions. With a total of eight propellers on the wing, it is a real monster.

Abbildung 1207: Die eindeutigste Darstellung der Größenvergleiche sehen Sie bei 1207a. Die anderen beiden Abbildungen sind lediglich zur Ergänzung beigefügt.

Figure 1207: *The clearest representation of the size comparisons can be seen at 1207a. The other 2 figures are included as a supplement only.*

Abschnitt III Das Bug- und Hauptfahrwerk
Section III The bow and main landing gear

K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Das Fahrwerk eines Flugzeuges stellt die Gesamtheit der Räder mit Flugzeugreifen, Felgen und meist darin eingebauten Bremsen dar. Hinzu kommt deren Aufhängung an gedämpften Federbeinen, Federstreben oder starren Konstruktionen. Das Fahrwerk trägt das Luftfahrzeug am Boden und ermöglicht eine Fortbewegung am Boden (das Rollen). Zudem ermöglicht es, die erforderliche Startgeschwindigkeit zum Abheben zu erreichen, welches fachmännisch auch Startlauf genannt wird. Bei der Landung werden die relativ hohen Stoßbelastungen durch das Fahrwerk über die Stoßdämpfer absorbiert. Auch ein so genanntes Wiederhochspringen (Abprallen von der Landebahn) nach einem härteren Aufsetzen wird durch die Dämpfung der Federbeine abgemildert. Radbremsen können zur Verkürzung der Ausrollstrecke bei der Landung und beim Startabbruch, zum Lenken am Boden (Differentialbremsung) sowie zur Geschwindigkeitskontrolle und als Parkbremse am Boden benutzt werden. Das Fahrwerk kann feststehend (starr) sein oder auch einfahrbar (Einziehfahrwerk), um den aerodynamischen Widerstand um bis zu ¼ zu verringern. Hierbei wird das Fahrwerk in Motorgondeln, in die Tragflächen oder auch in den Flugzeugrumpf eingefahren. Beim Fahrwerk handelt es sich meist um eine Dreipunktabstützung. Die Anzahl der für ein bestimmtes Flugzeug nötigen Räder hängt von dessen Gewicht, Einsatzzweck sowie von der Belastbarkeit der Flughafenbetriebsoberflächen ab. Unterschieden wird bei Flugzeugen immer zwischen Bug- und dem Hauptfahrwerk. Das Bugfahrwerk befindet sich vorne am Bug (siehe auch Abbildungen 1208, 1209 und 1210), welches aus einem einfachen Radsatz besteht und von einem Flugzeugschlepper eingehakt werden kann. Beim Hauptfahrwerk handelt es sich um die beiden hinteren Fahrwerkssysteme, die seitlich parallel zueinander stehen (siehe Abbildungen 1211 und 1212), die über mehrere Radsätze verfügen. In der Regel sind es 2, bei der Boeing 777 sind es sogar bis zu drei je Hauptachse.

Die Hauptaufgaben des Fahrwerks sind:

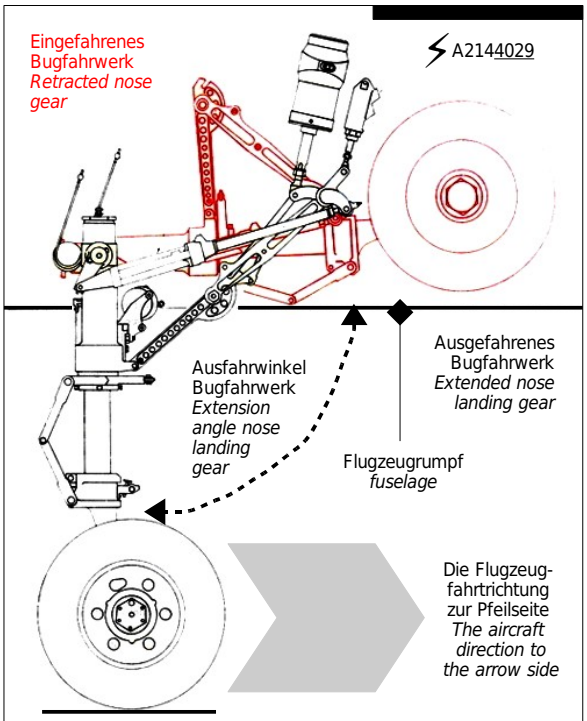
Die Beweglichkeit des Flugzeugs am Boden ermöglichen, die Sicherstellung, dass während des Rollens, des Abhebens und des Aufsetzens kein anderes Teil des Flugzeugs den Boden berührt. Das Absorbieren und Dämpfen der vertikalen kinetischen Energie beim Landen, die Aufnahme und Weiterleitung der horizontalen kinetischen Energie beim Landen und im Falle eines Startabbruchs die Federung von Bodenunebenheiten sowie der Widerstand gegen die seitliche Belastung bei Seitenwindstart und Seitenwindlandung.

The landing gear of an aircraft represents the entirety of the wheels with aircraft tires, rims and mostly built-in brakes. In addition, their suspension on damped struts, spring struts or rigid structures. The landing gear carries the aircraft on the ground and allows movement on the ground (rolling). In addition, it makes it possible to achieve the required takeoff speed for take-off, which is also professionally called take-off run. When landing, the relatively high impact loads are absorbed by the chassis via the shock absorber. Even a so-called re-jumping (rebounding from the runway) after a harder touchdown is mitigated by the damping of the struts. Wheel brakes can be used to shorten the coasting distance during landing and take-off, for steering on the ground (differential braking) and for speed control and as a parking brake on the ground. The chassis can be fixed (rigid) or retractable (retractable landing gear) to reduce the aerodynamic drag by up to ¼. Here, the chassis is retracted in motor nacelles, in the wings or in the fuselage. The chassis is usually a three-point support. The number of wheels required for a given aircraft depends on its weight, purpose and load capacity of the airport operating surfaces. A distinction is always made between aircraft and main landing gear. The nose gear is located at the front of the bow (see also figures 1208, 1209 and 1210), which consists of a simple wheel set and can be hooked by an aircraft tractor. The main landing gear is the two rear suspension systems that are laterally parallel to each other (see Figures 1211 and 1212), which have multiple sets of wheels. In general, there are two, in the Boeing 777, there are even up to three per main axis.

The main tasks of the chassis are:

Allowing the aircraft to move on the ground ensures that no other part of the aircraft touches the ground during taxiing, take-off and landing. The absorption and damping of the vertical kinetic energy when landing, the absorption and transmission of the horizontal kinetic energy when landing and in the event of a start abort the suspension of uneven ground and the resistance to the lateral load in crosswind start and crosswind landing.

Abb. 1208 Schema eines Bugfahrwerks in 2 Positionen
Scheme of a nose landing gear in 2 positions



Auf dieser Abbildung sehen Sie das Bugfahrwerk, welches sich natürlich vorne am Bug eines Flugzeuges befindet. Dargestellt sind hier zwei Positionen, in denen sich das Bugfahrwerk als jeweils Endposition befinden kann. Im eingefahrenen Zustand (in rot) um Flugzeugrumpf eingefahren und im ausgefahrenden Zustand, beispielsweise zur Landung oder für den Stillstand. Die schwarze Linie dazwischen kennzeichnet den Flugzeugrumpf, so dass sich die eine Zeichnung außen und die andere schemenhaft innen (innerhalb d. Flugzeugrumpfs) befindet und darstellt.

On this picture you can see the nose landing gear, which of course is located at the front of the bow of an airplane. Shown here are two positions in which the nose gear can be located as each end position. In the retracted state (in red) retracted around the fuselage and in the extended state, for example, for landing or for standstill. The black line between them marks the fuselage so that one drawing is on the outside and the other shadowy inside (inside the fuselage).

Auf den nächsten beiden Seiten sehen Sie die zahlreichen Details und die Benennungen der einzelnen Teile eines Bug- und eines Hauptfahrwerkes. Dies bezieht sich nur auf den Flugzeugtyp der kleinen bis großen Passagierflugzeuge vom A318 bis zum A380.

On the next two pages you can see the numerous details and the names of the individual parts of a bow and a main landing gear. This only applies to the aircraft type of small to large passenger aircraft from the A318 to the A380.

W01

B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

A4028 1207
A4029 1208

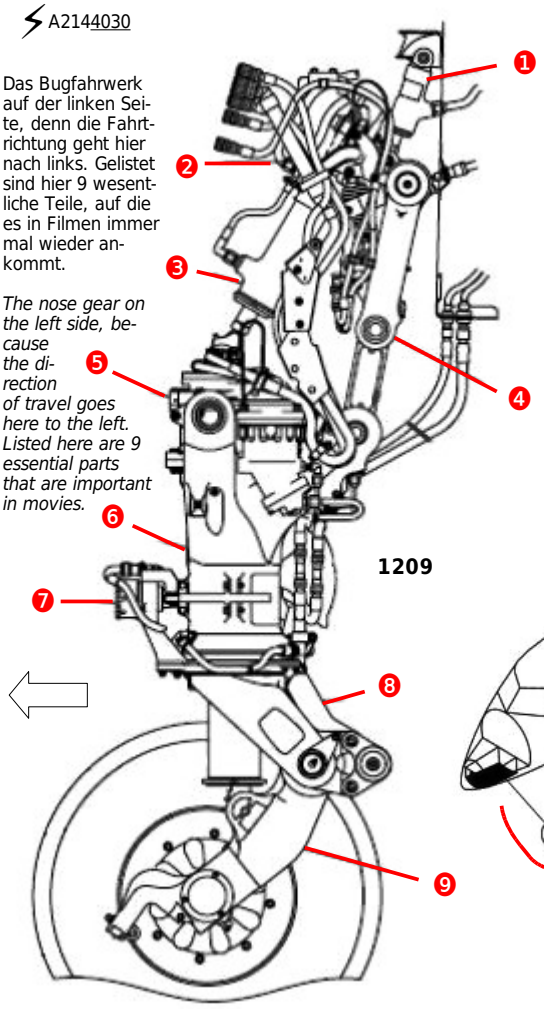
Abb. 1209, 1210, 1211 Ansicht des Bugfahrwerks im Detail
View of the nose landing gear in detail

K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

A2144030

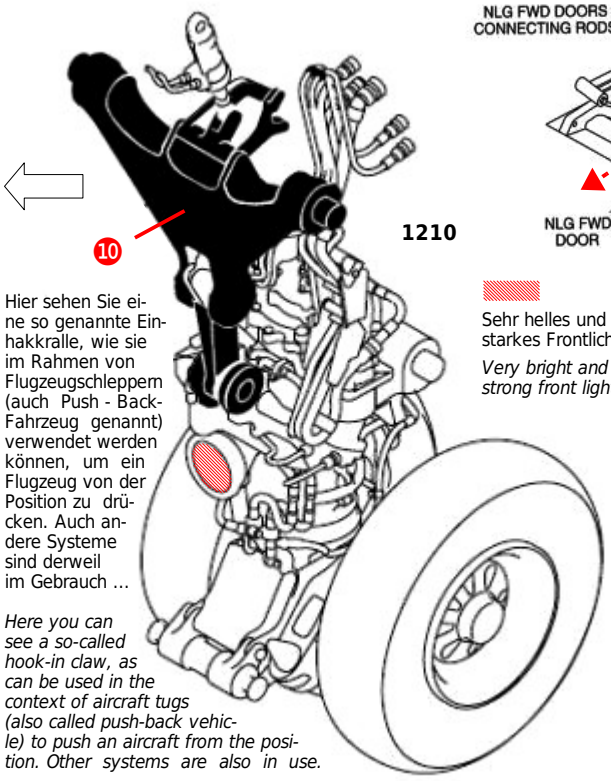
Das Bugfahrwerk auf der linken Seite, denn die Fahrtrichtung geht hier nach links. Gelistet sind hier 9 wesentliche Teile, auf die es in Filmen immer mal wieder ankommt.

The nose gear on the left side, because the direction of travel goes here to the left. Listed here are 9 essential parts that are important in movies.



1209

Linke Seitenansicht des Bugfahrwerks mit Details
Left side view of nose landing gear with details



1210

Hier sehen Sie eine so genannte Einhakkralle, wie sie im Rahmen von Flugzeugschleppern (auch Push - Back-Fahrzeug genannt) verwendet werden können, um ein Flugzeug von der Position zu drücken. Auch andere Systeme sind derweil im Gebrauch ...

Here you can see a so-called hook-in claw, as can be used in the context of aircraft tugs (also called push-back vehicle) to push an aircraft from the position. Other systems are also in use.

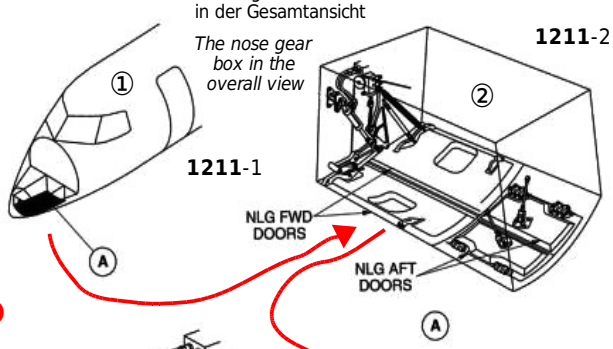
Sehr helles und starkes Frontlicht
Very bright and strong front light

Das Bugfahrwerk eines Passagierflugzeuges
The nose gear of a passenger plane

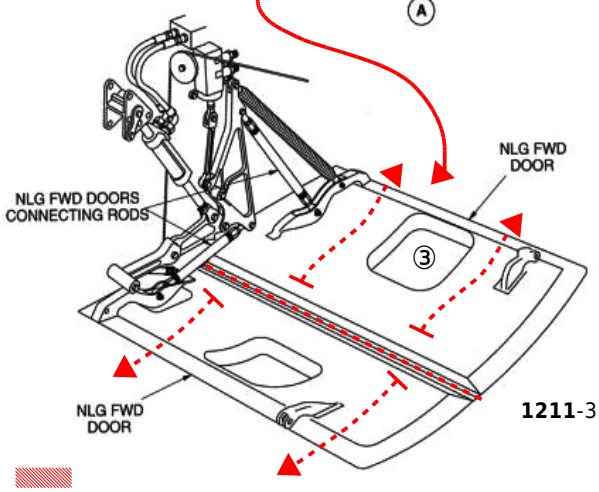
Auf dieser Seite sehen Sie alle wichtigen Bezeichnungen, die das Bugfahrwerk betreffen. Sollten Sie daher in einem Drehbuch etwas zu einem oder mehrerer dieser Begriffe lesen, so können Sie diese hier nachschlagen. Geht man davon aus, dass sich vorne “der Bug” befindet, so zeigen die Abbildungen 1209 und 1210 beide in die selbe Richtung. Sie betrachten das Bugfahrwerk von der linken Seite. Fahrtrichtung ist in Pfeilrichtung. Abbildung 1211 ist anders herum.

On this page you can see all the important designations that affect the nose gear. So if you read something in a script about one or more of these terms, you can look it up here. Assuming that the "bow" is at the front, figures 1209 and 1210 both point in the same direction. You are looking at the nose landing gear from the left side. The direction of travel is in the direction of the arrow. Figure 1211 is the other way around.

Der Bugfahrwerkskasten in der Gesamtansicht
The nose gear box in the overall view



1211-1 **1211**-2



1211-3

Die Türen (Klappen) des Bugfahrwerkskastens gehen zur Seite auf, wie entsprechend den Pfeilen gezeigt.
The doors (flaps) of the nose gear box go to the side as shown according to the arrows.

Abb. / Fig. 1209, 1210

1. Stellantrieb Verriegelung
2. Elektrische Leitungen
3. Fahrantrieb
4. Strebe
5. Lenkgetriebe
6. Federbein
7. Zentrieraktor
8. Abdeckung des Näherungsschalters
9. Längslenker
10. Flugzeugschlepperkralle zum einhaken

1. *Downlock actuator*
2. *Elictrical harness*
3. *Retraction actuator*
4. *Drag strut*
5. *Steering gearbox*
6. *Shock strut*
7. *Centering Actuator*
8. *Proximity switch cover*
9. *Trailing Arm*
10. *Aircraft tug claw*

W01

B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

1209 A4030
1210 A4031
1211 A4032
1212 A4033
1213 A4034

Das Hauptfahrwerk eines Passagierflugzeuges
The main landing gear of a passenger plane

K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

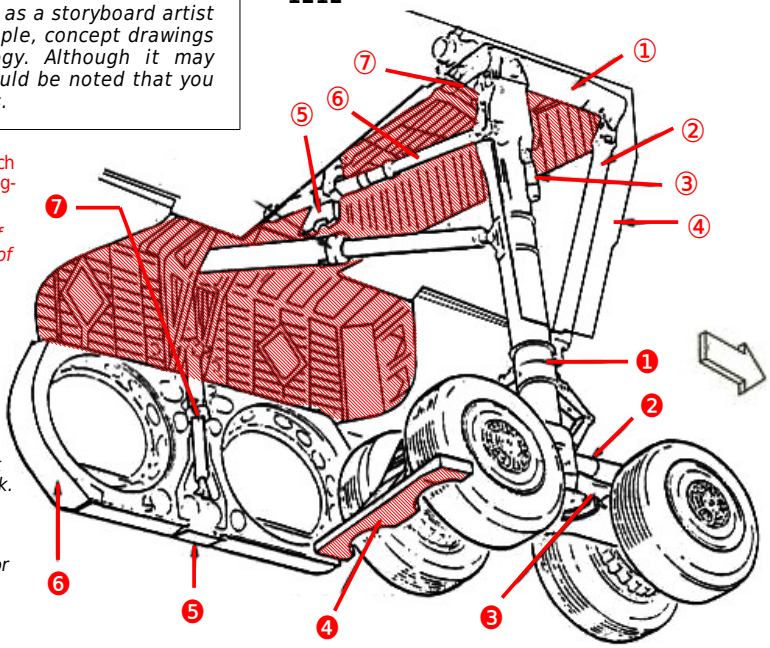
Auf dieser Seite sehen Sie alle wichtigen Bezeichnungen, die das Hauptfahrwerk eines Passagierflugzeuges betreffen. Auch hier wieder galt, wenn Sie eines dieser Begrifflichkeiten in einer Drehbuchstory finden, können Sie diese hier entsprechend nachschlagen. Gelistet sind in diesem Fall tatsächlich relativ viele, die Sie aber ausdrücklich nicht alle kennen oder geschweige denn mal gehört haben müssen. Diese mehr als ausführliche Version ist für Sie als Storyboard-Artist gedacht, um für beispielsweise Konzeptzeichnungen besser gewappnet zu sein und spezifische Begrifflich-keiten professionell erklärend visualisieren zu können.

On this page you can see all important designations that relate to the main landing gear of a passenger aircraft. Again, if you find any of these terms in a script story, you can look it up here accordingly. In this case, there are actually quite a lot listed, but you do not necessarily know them all, let alone heard them. This more than detailed version is intended for you as a storyboard artist to be better prepared for, for example, concept drawings and visualizing specific terminology. Although it may seem difficult at first glance, it should be noted that you should consider the additional stats.

Abb. 1212, 1213 Ansicht des Hauptfahrwerks im Detail
View of the main landing gear in detail

A2144033

1212



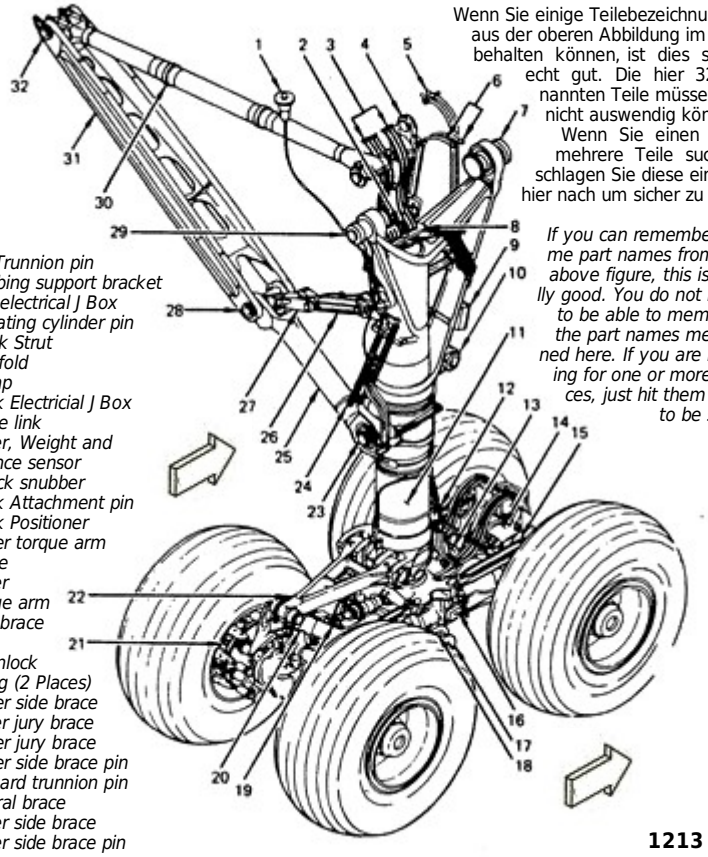
Die rote Fläche zeigt den inneren Bereich des Flugzeugrumpfes bzw. den innenliegenden Kasten des Hauptfahrwerks an.

The red area indicates the inner area of the aircraft fuselage or the inner trunk of the main landing gear.

① Querträger	① *Cross Beam*
② Strebe	② *Drag Strut*
③ Verkürzungs-sperre	③ *Shortening Lock*
④ Nebentür	④ *Secondary Door*
⑤ Uplock	⑤ *Uplock*
⑥ Wagenheber	⑥ *Retraction Jack*
⑦ Verkürzung des Gestänges	⑦ *Shortening Link.*
❶ Bein	❶ *Leg*
❷ Stoßdämpfer	❷ *Pitch Damper*
❸ Drehgestellträger	❸ *Bogie Beam*
❹ Wasserabweiser	❹ *Water Deflector*
❺ Klappe	❺ *Flap*
❻ Haupttür	❻ *Main Door*
❼ Türheber	❼ *Door Jack*

1 Mechanische Verriegelungsanzeige
2 Luftventile
3 Installation zum Flügel (REF)
4 Rückzugsstellglied
5 Leitung zum Flügel (REF)
6 Installation zum Flügel (REF)
7 AFT-Zapfen
8 Klempnerhalterung
9 Elektrische Federbeindose
10 Zylinderbolzen betätigen
11 Federbein
12 Verteiler
13 Klemme
14 LKW-Elektro-anschlusskasten
15 Bremse links
16 Sensor für Abdeckung, Gewicht und Balance
17 Uplock-Snubber
18 LKW-Befestigungsstift
19 LKW-Positionierer
20 Untere Drehmomentstütze
21 Bremse
22 Obere Drehmomentstütze
23 Seitenstrebenmutter
24 Downlock-Feder (2 Plätze)
25 Untere Seitenstrebe
26 Klammern der oberen Jury
27 Untere Jury-Klammer
28 Unterer Seitenstrebenstift
29 Vorwärtszapfen
30 Seitenstrebe
31 Obere Seitenstrebe
32 Obere Seitenstrebe

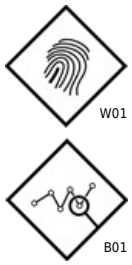
1 Mechanical downlock indic.
2 Air valve
3 Plumbing to wing (REF)
4 Retraction Actuator
5 Conduit to wing (REF)
6 Plumbing to wing (REF)
7 AFT Trunnion pin
8 Plumbing support bracket
9 Strut electrical J Box
10 Actuating cylinder pin
11 Shock Strut
12 Manifold
13 Clamp
14 Truck Electricial J Box
15 Brake link
16 Cover, Weight and balance sensor
17 Uplock snubber
18 Truck Attachment pin
19 Truck Positioner
20 Lower torque arm
21 Brake
22 Upper torque arm
23 Side brace nut
24 Downlock spring (2 Places)
25 Lower side brace
26 Upper jury brace
27 Lower jury brace
28 Lower side brace pin
29 Forward trunnion pin
30 Lateral brace
31 Upper side brace
32 Upper side brace pin



1213

Wenn Sie einige Teilebezeichnungen aus der oberen Abbildung im Kopf behalten können, ist dies schon echt gut. Die hier 32 genannten Teile müssen Sie nicht auswendig können. Wenn Sie einen oder mehrere Teile suchen, schlagen Sie diese einfach hier nach um sicher zu sein.

If you can remember some part names from the above figure, this is really good. You do not have to be able to memorize the part names mentioned here. If you are looking for one or more pieces, just hit them here to be sure.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

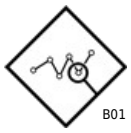
Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

A4030 1209
A4031 1210
A4032 1211
A4033 1212
A4034 1213

Abb. 1214 Ansicht des Fahrwerks in der Storyboard-Szene
View of the landing gear in the storyboard scene

K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

1214 A4035
1215 A4036

⚡A2144035

Fürs Storyboard wichtige Elemente sind hier in einem rötlichen Farbwert eingezeichnet. Diese sind als primär anzusehen.

For the storyboard important elements are drawn here in a reddish color value. These are to be regarded as primary.

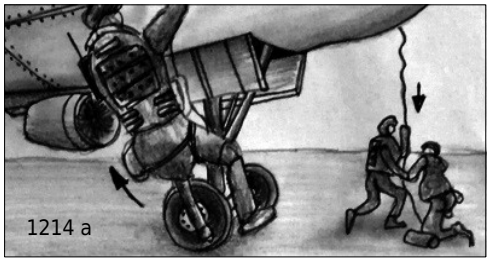
Das Flugzeugfahrwerk als Storyboard-Szene
The aircraft landing gear as a storyboard scene

Wie ein Fahrwerk eines Flugzeuges in ein Storyboard verarbeitet werden kann, ist recht unterschiedlich, denn die Vorgaben hierzu stehen meistens in einer verfassten Drehbuchgeschichte. Danach richtet man sich in erster Linie und im anschließenden Schritt erarbeitet man eine Art Konzeptzeichnung (Abb. 1214) die im groben wiederspiegelt, wie ein Fahrwerk aufgebaut ist. Dieses münzt man dann in Storyboard-Szenebilder um, die daraus entwickelt werden.

How a landing gear of an airplane can be processed into a storyboard is quite different, because the specifications are usually written in a scriptwriting story. After that, one focuses first and in the subsequent step one develops a kind of concept drawing (Fig. 1214) which roughly reflects how a chassis is constructed. This one then turns into storyboard scene images that are developed from it.

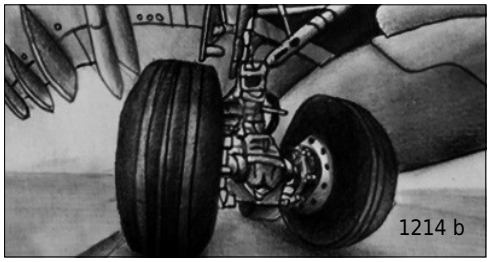
Muss in einem Storyboard auf das Fahrwerk (welches ist egal) in irgendeine Art und Weise Bezug genommen werden, so stellt sich hierbei oft die Frage, wie man dies am besten bewerkstelligen kann. Einige Möglichkeiten sehen Sie wie folgt dargestellt.

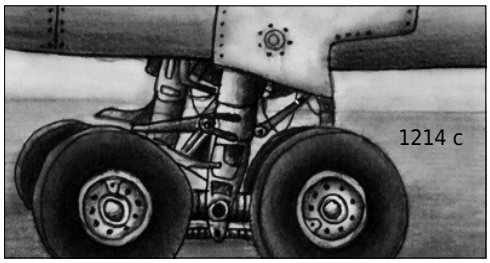
If the landing gear (which does not matter) has to be referenced in any way in a storyboard, this often raises the question of how best to do this. Some options are shown as follows.



Eine wichtige Komponente am Bugfahrwerk kann auch die Beleuchtung sein, die Sie hier in der rötlichen Markierung sehen.

An important component of the nose landing gear can also be the lighting that you see here in the reddish mark.





Wie Sie es bereits auf den vergangenen Seiten erfahren haben, kann und ist ein solch genanntes Fahrwerk eines Flugzeuges recht umfassend aufgebaut, sodass immer je nach Anforderung gewisse Teile berücksichtigt werden müssen. In einem Drehbuch können viele verschiedene relevante Daten enthalten sein, sodass in der Regel immer geschaut werden muss, welche davon wirklich und für Sie als Relevant zu betrachten sind. Die meisten Datensätze können dabei fast ignoriert werden, wenn Sie wissen wie die beiden Fahrwerkssysteme funktionieren. Hierbei geht es jedoch nicht um den Aufbau eines solchen, sondern vielmehr um die Funktionsweise dessen. Hierzu zählen vorallem das Ein- und Ausfahren des Fahrwerks. Wie in einem Storyboard wesentliche Teile in der visuellen Darstellung aussehen können, sehen Sie in den jeweiligen Storyboard-Szenebildern, die die rechtsseitig vorfinden können. Dabei handelt es sich um diverse Beispiele, wie eine Visualisierung aussehen könnte. Vergleichen Sie diese mit dem Konzept.

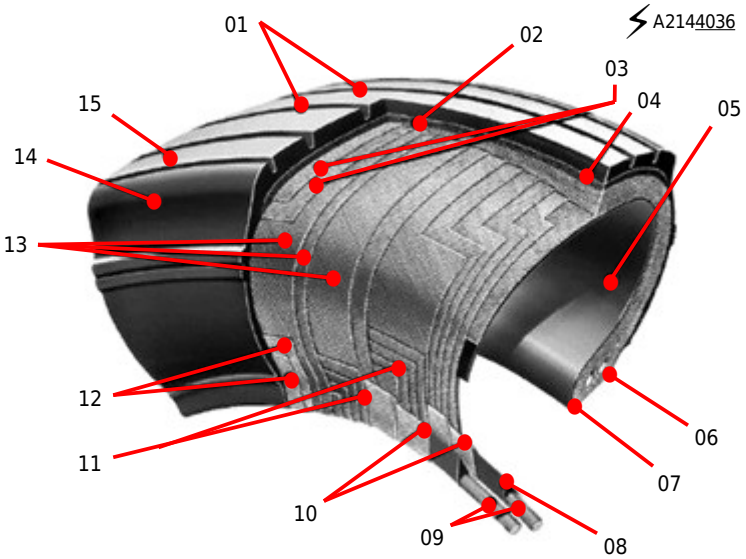
As you have already learned on the previous pages, a so-called landing gear of an aircraft can and is quite comprehensively constructed so that certain parts have to be taken into account, depending on the requirements. A script can contain lot of different relevant data, so it usually always has to be looked at, which ones are really and relevant for you. However, this is not about the construction of such, but rather about how it works.

Der Flugzeugreifen
The airplane tire

Ähnlich wie auch bei den Straßenfahrzeugen, haben auch Luftfahrzeuge Reifen, mit denen sie am Boden beweglich sind. Dabei galt allerdings immer der Grundsatz: Je größer und schwerer ein Luftfahrzeug (Flugzeuge), desto besser und stabiler muss der Rei -fen beschaffen sein, um die auftretenden Kräfte die bei einer Landung überstehen zu können. Ein Reifen soll zudem nicht nur eine Landung, sondern möglichst viele überleben um seinen Sinn erfüllen zu können. Anders als viele glauben mögen, werden Reifen bei Flugzeuge auch nicht viel öfter gewechselt als bei Straßenfahrzeugen. Auch hier gibt es ein Profil und eine Profiltiefe, die eben gegeben sein muss. Ist die erforderliche Profiltiefe nicht mehr gegeben oder der Reifen anderweitig beschädigt, so muss natürlich auch dieser gewechselt werden, welches die Airline in eigenen Hallen (Hangars) vollzieht. Es kann durchaus möglich sein, das Sie irgendwann mal in einem Drehbuch Begriffe hiervon lesen, sodass Sie diese deshalb hier auf -geführt sehen. So könnte ein Bei -spiel hierfür lauten: “Plötzlich flog ein scharfkantiger Stein zu einem der Flugzeugräder und beschädigte die Seitenwand so schwer, dass es die halbe Lauffläche zeriss (...)”. In der unteren Hälfte der Abbildung sehen Sie noch eine Ergänzung zum Thema in eng -lischer Ausführung zur Herstellung eines solchen Reifens und dessen Kodierungen.

Similar to the road vehicles, aircraft also have tires with which they are movable on the ground. However, the principle always applied: the bigger and heavier an aircraft (aircraft), the better and more stable the tire must be to be able to withstand the forces that occur during a landing. In addition, a tire should not only survive a landing but as many as possible in order to fulfill its purpose. Unlike many believe, tires are not changed much more frequently in airplanes than in road vehicles. Again, there is a profile and a profile depth, which must be just given. If the required tread depth is no longer given or the tire is otherwise damaged, of course, this must also be changed, which the airline in its own hangars (hangars) accomplishes. It may well be possible that at some point in a script you read terms from it, so you see them listed here. An example of this could be: "Suddenly a sharp-edged stone flew to one of the aircraft wheels and damaged the side wall so hard that it tore half the tread (...)". Also read the tire manufacturing supplement and the codes.

Abb. 1215 Detailansicht eines Flugzeugreifens mit Bezeichnungen und Codes
Detail view of an airplane tire with labels and codes



1 Nuten	10 Flossen	*1 Grooves*	*10 Flippers*
2 Buff Line Kissen	11 Lagenauf- schläge	*2 Buff line cushion*	*11 Ply turnups*
3 Abrichter / Gürtel	12 Chafers	*3 Breakers / Belts*	*12 Chafers*
4 Extase- Verstärkungslage	13 Decklagen	*4 Tread reinforcing ply*	*13 Casing plies*
5 In. Zwischenlagen	14 Seitenwand	*5 Innerliner*	*14 Sidewall*
6 Perlenabsätze	15 Lauffläche	*6 Bead heel*	*15 Tread*
7 Wulstzehe		*7 Bead toe*	
8 Scheitelstreifen		*8 Apex strip*	
9 Drahtperlen		*9 Wire beads*	

All TSO-C62b qualified tires with a speed rating of 160 mph or less and all TSO-C62c and TSO-C62d qualified tires do not require requalification to TSO-C62e unless the tire is changed.

Tires retreaded by all of Goodyear's facilities have the following information marked in the shoulder: the size, ply rating, speed category, retread plant and/or country of retreading, as well as retread level (R-Level), date of retreading and retread AEA code if appropriate.

Aircraft Tire Serial Number Codes

Goodyear serials consist of 8 characters, showing the date and plant of manufacture. Each tire has a unique code.

The digits are organized: YJJJNNNN (DATE / PLANT)

Positions 1-4 (YJJJ) represent the year (Y) and Julian Date (JJJ) of production.

Positions 5-8 (NNNN) show the decade and plant of manufacture.

Plant	Even Decade (2000, 2020...)	Odd Decade (1990, 2010...)
Danville	0001 to 2000	2001-4999
Thailand	5001 to 5500	5501-5999
Brazil	7100 to 7500	7501-7999

NOTE: Prior to 2001, tires produced in Thailand showed a 'T' in the 5th position, and tires produced in Brazil had a 'B' in the 5th position.

EXAMPLES

30012670

DATE—**JAN 1** PLANT—**Danville, VA** **Odd Decade**

This tire was manufactured on Jan 1, 2013 in the Danville, VA plant.

93655220

DATE—**DEC 31** PLANT—**Thailand** **Even Decade**

This tire was manufactured on Dec 31, 2009 in the Thailand plant.

W01

B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

A4035 1214
A4036 1215

Abschnitt IV Das Triebwerk eines Flugzeuges
Section IV The engine of an aircraft

K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**


W01


B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

In Filmproduktionen und somit auch in Storyboards, sind die Triebwerke eines Flugzeuges fast soetwas wie das Herz eines Menschen. Bei den Triebwerken handelt es sich um die Antriebseinheit, die es erst ermöglicht, dass ein Flugzeug durchstarten und folglich abheben kann. Soll es in einer Filmproduktion darum gehen, dass ein Flugzeug in irgendeiner Form ins Spiel kommt, dann betrachten wir zunächst immer die wesentlichen Teile eines dessen, was eben für unsere Begriffe ein Flugzeug ausmacht. Neben dem Fahrwerk kommen den Triebwerken aber auch eine sehr wichtige Bedeutung zu. Sie sorgen nicht nur für das Abheben und den notwendigen Schub dafür, sondern sind auch teilweise recht anfällig. Bereits ein bis zwei Vögel, die im Triebwerk landen, können bereits ausreichen, dass ein Flug -zeug wieder landen muss, da das Triebwerk in aller Regel dann immer beschädigt ist. Damit wir Storyboard-Artisten überhaupt auf ein Triebwerk eingehen können, müssen wir zunächst verstehen was das eigentlich ist und wie das Funktionsprinzip dahinter lautet. Beides sehen Sie in der folgenden Abbildung 1216. Für Sie als (angehender) Storyboard-Artist ist vorallem aber Abbildung 1217 und die dahinter befindliche Abbildung 1218 von wichtiger Bedeutung. An dieser Stelle sei nocheinmal ausdrücklich erwähnt, dass wir von Triebwerken sprechen und ausdrücklich nicht von so genannten Turbinen. Eine Turbine ist nur ein Element eines Triebwerkes und betitelt nicht die gesamte Einheit!

In film productions and thus also in storyboards, the engines of an airplane are almost something like the heart of a human being. The engines are the propulsion unit that first enables an airplane to take off and thus take off. If a film production is about getting an airplane into play in any way, then we always consider the essential parts of what constitutes an aircraft for our concepts. In addition to the chassis but the engines are also very important. They not only provide for the take off and the necessary boost, but are also sometimes quite vulnerable. Already one to two birds that land in the engine, can already be sufficient that an airplane has to land again, because the engine is then usually damaged. So that we storyboard artists can even go into an engine, we must first understand what that actually is and how the operating principle behind it. You can see both in Figure 1216 below. However, for you as a (budding) storyboard artist, Figure 1217 and the illustration 1218 behind it are of particular importance.

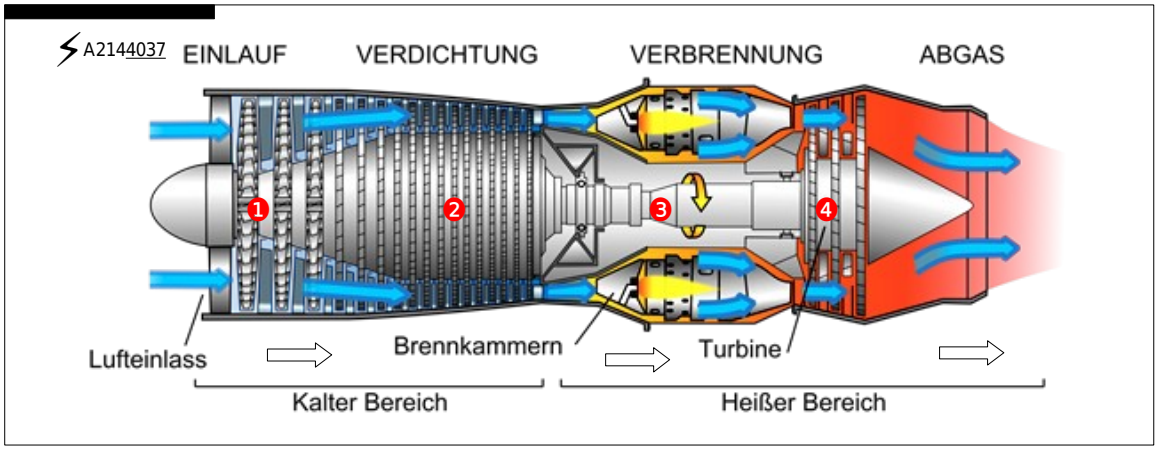
Funktionsweise eines Turbinen-Strahltriebwerkes
Operation of a turbine jet engine

[Abbildung / Figure 1217]

Mithilfe vieler an einem sich drehenden Ring angebrachter Metallschaufeln, dem Fan ❶, wird Luft in das Innere des Triebwerks gesaugt und dort stark verdichtet ❷, dadurch erhöhen sich Druck und Temperatur. Von dort gelangt die Luft in die Brennkammer ❸, in die auch Kerosin, also Treibstoff, eingespritzt und entzündet wird. Die heißen Verbrennungsgase schießen mit großer Geschwindigkeit (etwa 1000 Stundenkilometer!) nach hinten aus der Brennkammer heraus und versetzen die dahinter liegende Turbine ❹ in Drehung. Diese Drehung wird über eine Welle nach vorn übertragen und treibt sowohl den Verdichter ❷ als auch den Schub erzeugenden Fan ❶ an. Ein kleiner Teil der Verbrennungsgase tritt nach hinten aus dem Triebwerk aus und erzeugt ebenfalls Schub. Bei heutigen Triebwerken wird der größte Teil des Schubs vom Fan ❶ erzeugt. Dieser so genannte „kalte Schub“ (schwarze Pfeile außen) macht 80-Prozent der Kraft des Triebwerkes aus. Nur noch ca. 20-Prozent kommen als „heißer Schub“ hinten aus der Turbine.

With the help of many metal vanes attached to a rotating ring, the fan ❶, air is sucked into the interior of the engine where it is highly compressed ❷, thus increasing pressure and temperature. From there, the air enters the combustion chamber ❸, into which kerosene, ie fuel, is injected and ignited. The hot combustion gases shoot out of the combustion chamber at high speed (about 1000 kilometers per hour!) To the rear and set the turbine ❹ behind it in rotation. This rotation is transmitted via a shaft forward and drives both the compressor ❷ and the thrust fan generating ❶. A small portion of the combustion gases exit the rear of the engine and also produce thrust. In today's engines, most of the thrust is generated by the fan ❶. This so-called "cold thrust" (black arrows outside) accounts for 80 percent of the power of the engine. Only about 20 percent come as a "hot boost" from the back of the turbine.

Abb. 1216 Schematische Darstellung eines Turbinen-Strahltriebwerks in seiner Funktionsweise
Schematic representation of a turbine jet engine in its operation



1216 A4037
1217 A4038

Das Funktionsprinzip eines so genannten Turbinen-Strahltriebwerks ist relativ einfach verständlich, wenn Sie sich die obige Abbildung einmal genauer anschauen. Wird das Triebwerk gestartet, wird über den Einlauf die Luft eingesaugt und im zweiten Schritt stark verdichtet. Die verdichtete Luft gelangt nun zur Brennkammer in der auch Kerosin eingespritzt wird. Durch die Verbrennungsgase wird die Turbine angetrieben. Benötigen Sie für ein Storyboard ein solches bzw. Gleichwertiges Schema, so Orientieren Sie sich stets an diese 4 Schritte: Einlauf, Verdichtung, Verbrennung und Abgas. Die eigentliche Turbine ist bei (4). Das gesamte Element nennt sich daher immer (mindestens) → Triebwerk.

The operating principle of a so-called turbine jet engine is relatively easy to understand, if you take a closer look at the above illustration. When the engine is started, the air is sucked in via the intake and in the second step it is compressed considerably. The compressed air now reaches the combustion chamber where kerosene is injected. The combustion gases drive the turbine. If you need such an or equivalent scheme for a storyboard, you always have to orient yourself to these 4 steps: inlet, compression, combustion and exhaust. The actual turbine is at (4). The entire element is therefore always called (at least) → engine.

Der Storyboard-Ablaufplan mit Ansichtsfeldern
The storyboard schedule with view fields

K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

In der folgenden Abbildung sehen Sie einen ungefähren Ablaufplan dessen, wie Sie in einem Storyboard möglichst gut auf ein Triebwerk eingehen können. Oftmals reicht es dabei nicht, das Triebwerk in seiner äußeren Art und Weise darzustellen, sondern auch die innenliegenden Teile, um den Prozess der stattfindet erklären zu können. Was Sie hier visuell auf Papier bringen müssen, wird in der Filmproduktion später digital er- und eingearbeitet. Um vollendend verstehen zu können, wie dieser Ablaufplan funktioniert, beachten Sie bitte die folgenden "AF"-Bereiche.

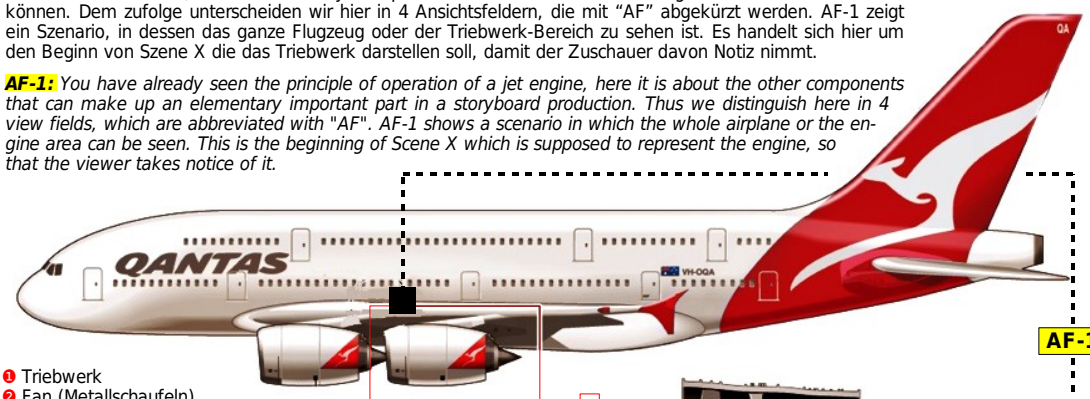
The following image shows an approximate schedule of how best to handle an engine in a storyboard. Often, it is not enough to represent the engine in its outer way, but also the internal parts to explain the process of taking place. What you have to visually put on paper here will later be digitally incorporated and incorporated in film production. To fully understand how this schedule works, please refer to the following "AF" sections.

Abb. 1217 Schematische Darstellung eines Turbinen-Strahltriebwerks inklusive Ablaufplan nach Ansichtsfeldern
Schematic representation of a turbine jet engine including flowchart by field of view

A2144038

AF-1: Das Funktionsprinzip eines Strahltriebwerkes haben Sie ja schon gesehen, hier geht es nun um die weiteren Bestandteile, die in einer Storyboardproduktion einen elementar wichtigen Bestandteil ausmachen können. Dem zufolge unterscheiden wir hier in 4 Ansichtsfeldern, die mit "AF" abgekürzt werden. AF-1 zeigt ein Szenario, in dessen das ganze Flugzeug oder der Triebwerk-Bereich zu sehen ist. Es handelt sich hier um den Beginn von Szene X die das Triebwerk darstellen soll, damit der Zuschauer davon Notiz nimmt.

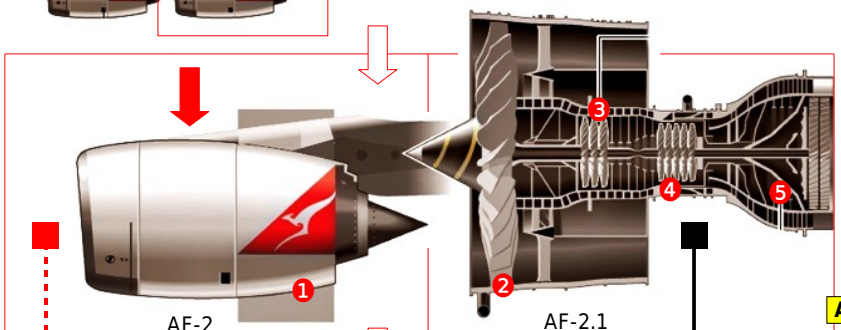
AF-1: *You have already seen the principle of operation of a jet engine, here it is about the other components that can make up an elementary important part in a storyboard production. Thus we distinguish here in 4 view fields, which are abbreviated with "AF". AF-1 shows a scenario in which the whole airplane or the engine area can be seen. This is the beginning of Scene X which is supposed to represent the engine, so that the viewer takes notice of it.*



AF-1

❶ Triebwerk
❷ Fan (Metallschaufeln)
❸ Brennkammer
❹ Turbine 1.390°C +
❺ Abgasdüse

❶ *Engine*
❷ *Fan (metal blades)*
❸ *Combustion chamber*
❹ *Turbine 1,390 ° C +*
❺ *Exhaust nozzle*



AF-2 AF-2.1

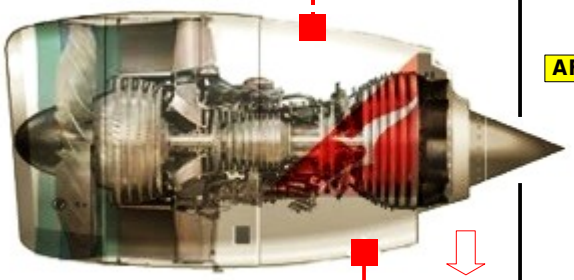
AF-2

AF-2: In dieser Ansicht wird in dem Storyboard vorallem auf das äußere Triebwerk eingegangen. Nicht AF-2.1!

AF-2: *In this view, the storyboard mainly deals with the outer engine. Not AF-2.1!*

AF-3: Das Ansichtsfeld 3 zeigt das Triebwerk von der Seite und erschließt sich aus der vorherigen Visualisierung. Es handelt sich hierbei also quasi nur um eine Fortsetzung, die neben der äußeren Ansicht des Triebwerkes, auch (nach Transparenter Art) die innere zeigen sollte. Hierbei ist das Innenleben genauso wichtig, wie die Hülle des Triebwerkes.

AF-3: *The view field 3 shows the engine from the side and opens up from the previous visualization. So this is almost just a sequel, which should show the inner as well as the outer view of the engine, also (in a transparent way). Here, the inner life is just as important as the shell of the engine.*

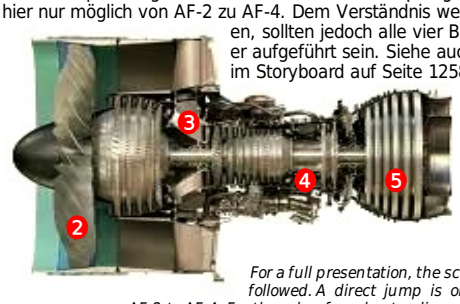


AF-3

AF-4: Nachdem der fiktive "Zuschauer" gesehen hat, wie es von der äußeren Verschalung des Triebwerks zum Inneren ging, befasst sich dieser Shot nur noch mit dem relevanten Vorgehen der Verbrennung. Diese Darstellung wird dann genutzt um anschaulich zu erklären, wie das Triebwerk funktioniert. Nachdem diese Einstellung abgearbeitet ist, würde mit Beginn des nächsten Frames die Ansicht nach vorne wechseln und quasi mit der eingesogenden Luft durch das Triebwerk wandern.

AF-4: *After the fictional "spectator" has seen how it went from the outer casing of the engine to the interior, this shot is concerned only with the relevant action of the combustion. This representation is then used to explain clearly how the engine works. After this setting has been completed, the view would move forward at the beginning of the next frame and virtually wander through the engine with the incoming air.*

Für eine vollumfängliche Darstellung, sollte der Ablaufplan eingehalten werden. Ein direkter Sprung ist hier nur möglich von AF-2 zu AF-4. Dem Verständnis wegen, sollten jedoch alle vier Bilder aufgeführt sein. Siehe auch im Storyboard auf Seite 1258.



AF-4

For a full presentation, the schedule should be followed. A direct jump is only possible from AF-2 to AF-4. For the sake of understanding, however, all four images should be listed. See also the storyboard on page 1258.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

A4037 1216
A4038 1217

Das Storyboard zu den vorherigen Ansichtsfeldern AF-1 bis AF-4
The storyboard for the previous fields AF-1 to AF-4

Auf der letzten Seite haben Sie einen Ablaufplan gesehen, wie man am besten und sinnvollsten auf ein Flugzeugtriebwerk eingehen sollte, damit der spätere Zuschauer auch genau nachvollziehen kann, was in einem solchen eigentlich passiert. Bevor der Blick (CAM-Position) einmal komplett durch Triebwerk (von Beginn bis Ende) wandern kann, bedarf es der äußerlichen Ansicht, die dann ins transparente überschlägt. Zwischen AF-2 und AF-3 ändert sich demnach quasi nur die Sichtweise, die durch das "Transparent werdens", den Blick ins seitliche Innere ermöglicht. Hierbei kann sich dann das Triebwerk in einen Querschnitt befinden oder in seiner Vollkommenheit gezeigt werden, wie es beispielsweise AF-3 zeigt. Wenn ein Szenenbild weggespart werden muss (!), dann kann dies nur für AF-3 in Frage kommen, da hier ein direkter Sprung von AF-2 zu AF-4 möglich ist. Um im gleichen Rahmen zu bleiben, werden die Szenebilder des AF-2, AF-3 und AF-4 im selben Frame dargestellt, sodass hier nur der Shot als → *weiterführend* eingetragen wird. AF-1 und AF-5 (fiktiv) zeigen in der Regel einen jeweils anderen Frame im gleichen Szenenstamm. Titulierung wäre demnach also z.B. "(AF-1) 22-08-04, (AF-2) 22-09-01, (AF-3) 22-09-02, (AF-4) 22-09-03 und (AF-5) 22-10-01". Um Ihnen dies auch in dieser Kombination einmal anschaulich darzustellen, beachten Sie hierzu die folgenden Storyboard-Szenebilder gemäß der beschriebenen Anforderungen von Seite 1257.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

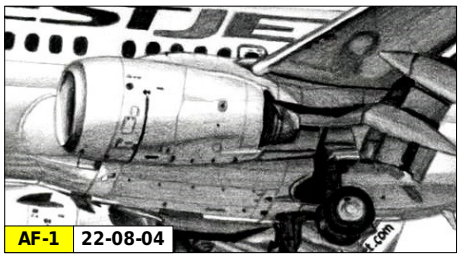
SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

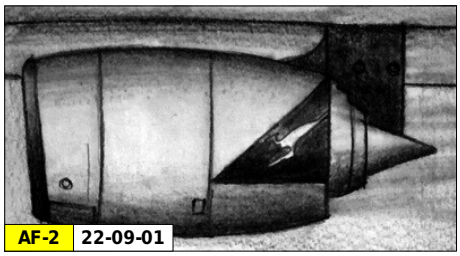
SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

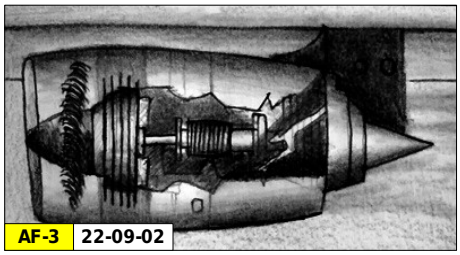
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

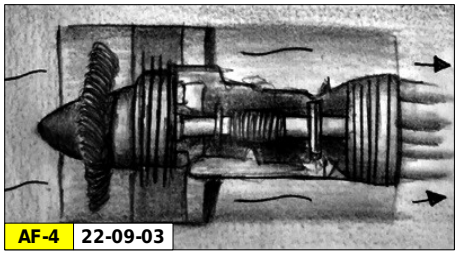
Abb. 1218
Storyboard-Szenerische Darstellung des Trieb-werkes in seiner ganzheitlichen Aufmachung
Storyboard-Scenic representation of the engine in its holistic presentation



FRAME WECHSEL / FRAME CHANGE







FRAME WECHSEL / FRAME CHANGE



On the last page, you have seen a roadmap on how to best and most sensibly deal with an aircraft engine, so that the later viewer can also understand exactly what is actually happening in one. Before the gaze (CAM position) can travel completely through the engine (from beginning to end), it requires an external view, which then turns into a transparent one. Between AF-2 and AF-3, therefore, only the point of view changes, which makes it possible to look into the interior through "becoming transparent". In this case, then the engine can be in a cross section or shown in its perfection, as shown for example AF-3. If a scene image has to be saved (!), Then this can only be considered for AF-3, since a direct jump from AF-2 to AF-4 is possible here. To stay in the same frame, the scene images of the AF-2, AF-3 and AF-4 are displayed in the same frame, so that only the shot is entered here as → continuing. AF-1 and AF-5 (fictitious) usually show a different frame in the same scene trunk. Thus, titulation would be e.g. (AF-1) 22-08-04, (AF-2) 22-09-01, (AF-3) 22-09-02, (AF-4) 22-09-03 and (AF-5) 22-10-01". To give you an idea of this in this combination, please refer to the following storyboard scene images as described on page 1257.

Gemäß des vorherig beschriebenen Storyboard-Ablaufplanes mit den ebenso dargestellten Ansichtsfeldern AF-1 bis AF-4, sehen Sie hier nun die einzelnen Storyboard-Szenebilder, wie diese nicht nur in der richtigen Reihenfolge dargestellt sind sondern auch noch Sinn ergeben. In Szene **22-08-04** soll der Zuschauer auf eines der Triebwerke gelenkt werden. Das fragliche Flugzeug X ist soeben vom Boden abgehoben und befindet sich nun in der Luft. Für eine andere Szene XY soll der Zuschauer bereits hier schon verstehen, was im Triebwerk passiert.

*According to the previously described storyboard flowchart with the similarly displayed view fields AF-1 to AF-4, you can now see the individual storyboard scene images, as they are not only shown in the correct order but also make sense. In Scene **22-08-04**, the viewer is to be directed to one of the engines. The aircraft in question X has just lifted from the ground and is now in the air. For another scene XY the viewer should already understand what is happening in the engine.*

In Szene **22-09-01** geht es um die Sensibilisierung des Zuschauers, damit dieser von nun an, direkt und gefühlt hautnah verfolgen kann, wie ein Triebwerk aufgebaut ist und wie das mit der Funktionsweise dessen ist. Begonnen wird in dieser Szene jedoch noch mit der Außenansicht des Triebwerks – der "Hülle". In den beiden darauf folgenden Shots ist zu sehen, wie in **22-09-02** die äußere Ansicht des Triebwerks transparent wird, sodass ein Blick ins Innere gelangen kann. Bei **22-09-03** bleibt die derzeitige Perspektive bestehen, sodass der Zuschauer später vom äußeren direkt ins Innere des Triebwerks schauen kann. Bevor es zu einem Framewechsel kommen kann, muss der Zuschauer verstanden haben, wie die das System funktioniert. Sequenzdauer hierbei etwa 4 Sekunden für diese CAM-Einstellung vor dem Framewechsel. Was in diesen drei Shots in der Realität an einem Computer visuell in den Film eingefügt wird, müssen Sie als Storyboard-Artist jedoch auch wissen und vorallem selbst darstellen. Sollen Vögel ins Triebwerk fliegen, so nutzen Sie diese visualisierte Storyboard-Version in den Grundzügen, die alle wichtigen Details beinhaltet.

*Scene **22-09-01** is about raising the awareness of the viewer, so that from now on, he can directly and emotionally follow how an engine is built and how it works. In this scene, however, the exterior of the engine - the "shell" - is still started. In the two subsequent shots you can see how the exterior view of the engine becomes transparent in **22-09-02** so that a look inside can be made. At **22-09-03**, the current perspective persists so that the viewer can later look from the outside directly into the interior of the engine. Before a frame change occurs, the viewer must understand how the system works. Sequence duration about 4 seconds for this CAM setting before the frame change. However, as a storyboard artist, what is visually inserted into the film in these three shots on a computer must also be known to you and above all displayed on your own. If birds are to fly into the engine, use this visualized storyboard version in the main features, which contains all the important details.*

Nach einem erneuten Framewechsel sehen Sie nun in dieser Szene **22-10-01** die vordere Ansicht in das Triebwerk. Von hier aus kann mit einer anderen Kameraperspektive in das Triebwerk gefilmt werden (nur rein fiktiv, da diese Szene digital am Computer erarbeitet wird), sodass der Zuschauer als z.B. Vogel in das Triebwerk fliegt und den Weg bis zum Ende erlebt.

*After a new frame change you now see in this scene **22-10-01** the front view into the engine. From here you can shoot with a different camera angle into the engine (only purely fictitious, since this scene is digital compiled on the computer), so that the viewer as e.g. Bird in the engine flies and experienced the way to the end.*

Abschnitt V Elektronische Komponente an einem Passagierflugzeug
Section V Electronic component on a passenger aircraft

K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Kommen wir hier nun zu einem ganz anderem Abschnitt, dem der elektronischen Komponenten, die wir an einem Passagierflugzeug sehen und finden können. In diesem Abschnitt geht es aber nicht um die ganzheitliche Situation dieser Komponenten, sondern nur um die als “äußerlich liegenden”, die eine definierte Rolle in der Luftfahrt einnehmen. Demnach befassen wir uns in den folgenden Unterabschnitten mit den Thematiken der Fahrzeugbeleuchtung von Außen, dem so genannten Kollisionswarnlicht als aber auch mit den diversen Stromanschlüssen, die am Rumpf eines Flugzeuges vorhanden sind. Hierbei stellen sich die Fragen, welche dieser Komponenten in welcher Hinsicht eine tragende Rolle spielen. Auch werden Sie einige Sätze zum Air Conditioning System als auch zum Ground Interphone (Intercom) lesen, um darauf eingehen zu können, wenn es ein beschriebenes Drehbuch erfordert.

Elektrische Komponente in diesem Sinne sind keinesfalles zu vernachlässigen, denn in diversen Filmproduktionen, spielten sie immer wieder eine Rolle. Wenn die Stromanschlüsse für die Ground Power Unit oder der Air Start Unit (abgekürzt mit GPU und ASU), nicht funktionierten, dann lies sich ein Flugzeug nur sperrlich am Boden abfertigen, da diese Komponenten eine bestimmende Rolle im Bodenabfertigungsverfahren einnehmen. Worauf es hier im Einzelnen ankommt, erfahren Sie im jeweiligen Abschnitt.

Here we come to a very different section, that of the electronic components that we can see and find on a passenger plane. However, this section is not concerned with the holistic situation of these components, but only with those "external" ones that play a defined role in aviation. Accordingly, in the following subsections we will deal with the subject of vehicle illumination from outside, the so-called collision warning light, but also with the various power connections that are present on the fuselage of an aircraft. This raises the questions of which of these components play a major role in what respects. Also, you will read a few sentences about the Air Conditioning System as well as the Ground Interphone (Intercom) to answer if it requires a script described.

Electrical components in this sense are by no means negligible, because in various film productions, they always played a role. If the power connections for the Ground Power Unit or the Air Start Unit (abbreviated to GPU and ASU) did not work, then an aircraft could only be handled heavily on the ground, as these components play a decisive role in the ground handling process. What is important here in detail, you will learn in each section.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

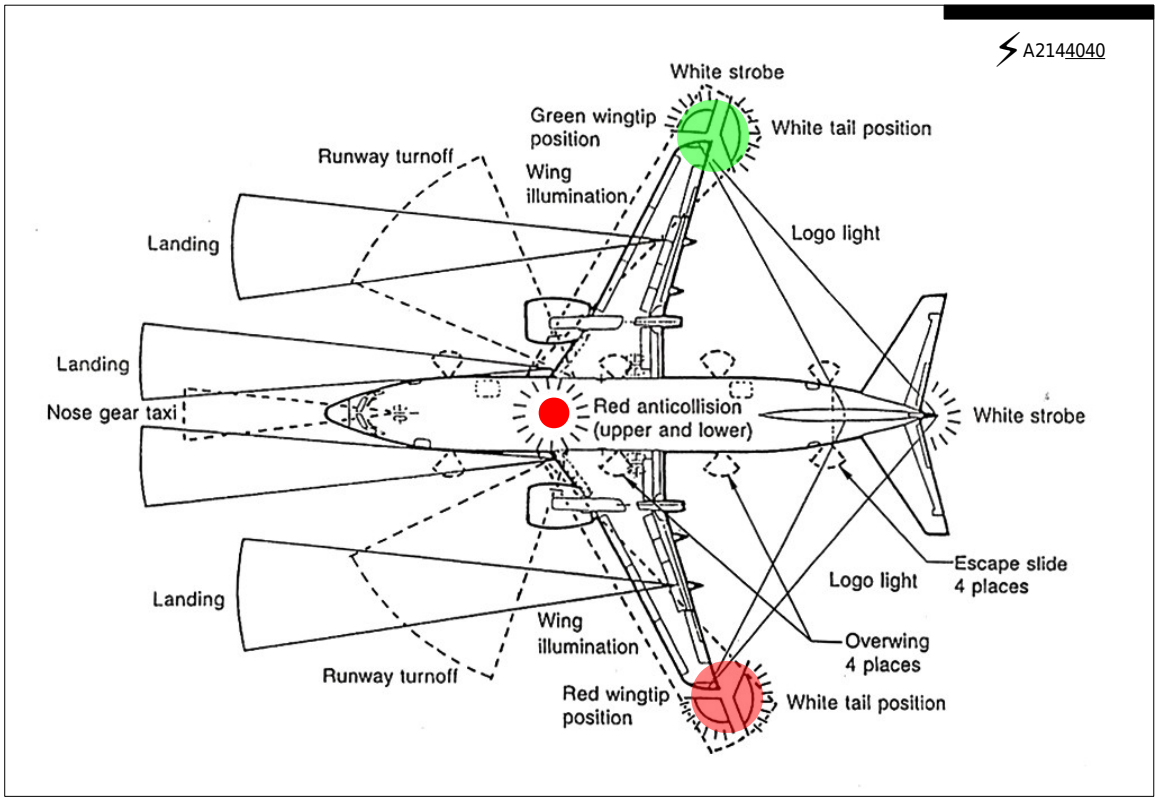
Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

Abschnitt V a Allgemeines zur Flugzeugbeleuchtung
Section V a General information about the aircraft lighting

In der folgenden Abbildung 1219 sehen Sie alle grundsätzlich eingetragenden Flugzeugbeleuchtungseinheiten, die vor allem am Boden eine wichtige Rolle spielen. Zu den wichtigsten zählen hier vorallem die “Wingtip Positionen” in Grün und Rot, das “Nose gear taxi” als auch das “Red anticollision Light”, welches sich auf und unter dem Flugzeugrumpf befindet. Werden in einem Drehbuch oder Skript andere lichttechnische Einrichtungen genannt, so können Sie diese hier nachschlagen und schauen, wie weit sich ein etwaiger Lichtkegel erstreckt.

In the following Figure 1219 you can see all the aircraft lighting units that basically register and that play an important role, especially on the ground. Among the most important are the "Wingtip Positions" in green and red, the "Nose gear taxi" as well as the "Red anticollision Light", which is located on and under the fuselage. If a lighting script or script mentions other lighting equipment, you can look it up here and see how far any light beam extends.

Abb. 1219 Flugzeugbeleuchtung: Alle äußerlichen lichttechnischen Anlagen in der Übersicht mit Weichreitenkegel
Aircraft lighting: All external lighting systems in overview



A4039 1218
A4040 1219

Abschnitt V b Das Antikollisionswarnlicht (ACWL)
Section V b The anti-collision warning light (ACWL)

K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

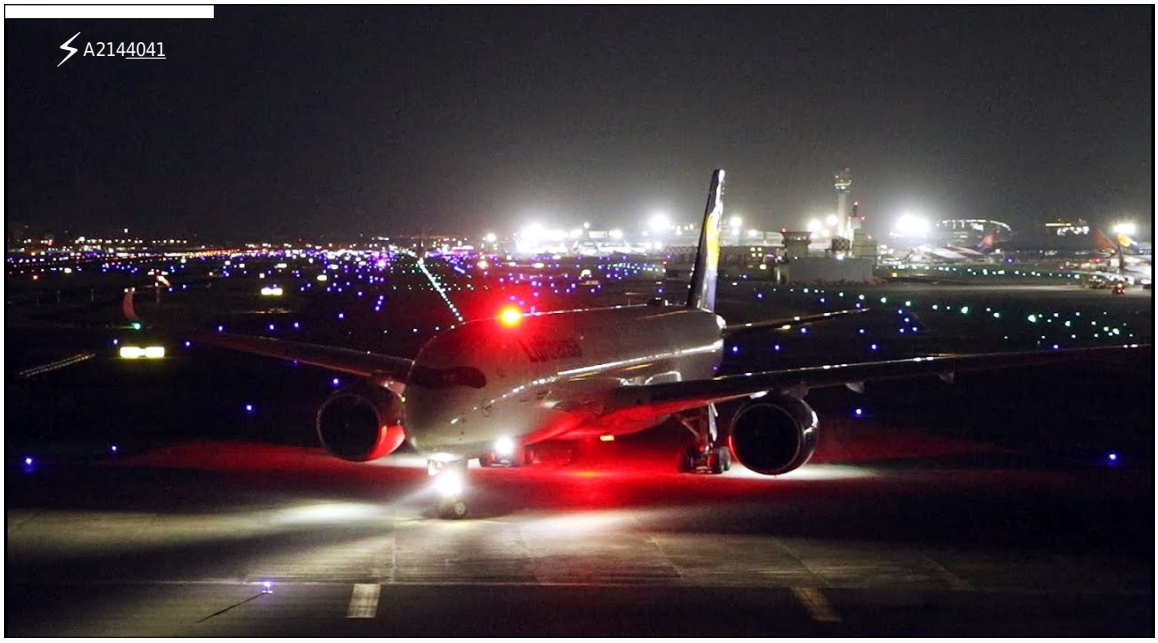
SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

Das Antikollisionslicht bei Luftfahrzeugen → vorallem aber bei Flugzeugen und Helikopter ist ein solches, dass nicht nur von der Luftfahrt vorgeschrieben ist, sondern auch der Flugsicherheit dient. Während alle anderen Lichter außen am Bug (bis auf die Wingtip Positionen – außem am Flügel, siehe in Abb. 1219) ausgeschaltet werden, bleibt das rote Antikollisionswarnlicht (vom englischen abgekürzt: ACWL) stetig an. Während es in der Luft stetig angeschaltet sein muss um andere Flugzeuge zu warnen, wird dies am Boden ausgeschaltet, soweit die Triebwerke ausgeschaltet werden. Dabei galt vorallem bei einer Bodenabfertigung immer folgender Grundsatz: Rollt ein Flugzeug zu seiner Gateposition oder ist im Begriff diese zu verlassen, sind oder werden die Antikollisionswarnlichter eingeschaltet. Dies entspricht also zumeist immer ein Flugzeug in Bewegung, die aktiv (durch rollen) oder passiv (durch Betrieb der Triebwerke) ausfallen kann. So galt das Licht am Boden als Warnung für jeden Vorfeldbeschäftigten.

The anti-collision light in aircraft → but especially in aircraft and helicopters is one that is not only prescribed by aviation, but also aviation safety. While all other lights on the outside of the bow (except for the Wingtip positions - outside the wing, see Fig. 1219) are turned off, the red anti-collision warning light (abbreviated to the German abbreviation: ACWL) remains constantly on. While it must be constantly turned on in the air to warn other aircraft, this is turned off on the ground as far as the engines are switched off. The following principle always applied in the case of ground handling: If an aircraft rolls to its gate position or is about to leave it, the anti-collision warning lights are or will be switched on. This usually corresponds to always an aircraft in motion, which can be active (by rolling) or passively (by operation of the engines). So the light on the ground was a warning for every apron worker.

Abb. 1220 Das rote Antikollisionswarnlicht (ACWL) zeigt ein Flugzeug in Bewegung
Aircraft lighting: The red anti-collision warning light (ACWL) shows an aircraft in motion



Gesehen haben Sie das rote Antikollisionslicht ganz sicher schon. Es handelt sich bei diesem Licht um eines, das Blitz- oder auch Flashlight-artig auftritt. Das rote Antikollisionswarnlicht ist dabei so hell, dass man es über mehrere Kilometer weit sehen kann. Befindet sich ein Flugzeug in etwa 11.000 Metern Höhe, so werden Sie das Antikollisionswarnlicht am Boden trotzdem wahrnehmen und auch sehen können. Besonders wichtig ist dieses Licht vorallem Nachts und bei auftretendem Nebel. Es befindet sich eines auf & eines unter dem Flugzeugrumpf.

Surely you have already seen the red anti-collision light. This light is one that occurs in flash or flash light. The red anti-collision warning light is so bright that you can see it over several kilometers. If an aircraft is about 11,000 meters high, you will still be able to see and see the anti-collision warning light on the ground. This light is especially important especially at night and in the event of fog. There is one on & one under the fuselage.

Abschnitt V c Die äußerlichen Anschlüsse für GPU und ASU
Section V c The external connections for GPU and ASU

Wenn wir in der Luftfahrt und als Storyboard-Artisten von s.g. “Anschlüssen” an einem äußerlichen Flugzeugrumpf sprechen, dann handelt es sich hierbei um große Zufuhren von Strom (via GPU) oder auch Druckluft (via ASU), die mittels eines separaten Gerätes in das Flugzeug eingespeist werden müssen. GPU ist die Abkürzung für Ground Power Unit, einem so genannten Bodenstromaggregat, dass dem Flugzeug während des Abfertigungsverfahrens ausreichend Strom liefert, damit zum einem die Bordeigenen Stromreserven (nach Art eines Akkus) aufgeladen werden können und am Boden durch das Flugzeug kein eigener Strom verwendet werden muss. GPU ist also im Grunde nichts anderes als ein externer Stromversorger. Der GPU-Wagen ist auf Abbildung 1221 zu sehen. Die Kürzung ASU steht für Air Start Unit, einem so genannten Bodenstartgerät (meistens in Form eines VW-Bullis), der die erforderliche Druckluft zum Starten der Turbinen liefert. Ein solches Bodenstartgerät sehen Sie in Abbildung 1222.

1220 A4041
1221 A4042
1222 A4043
1223 A4044

If we are in aviation and as storyboard artists of s.g. Speaking of "ports" on an external fuselage, these are large supplies of power (via GPU) or compressed air (via ASU), which must be fed into the aircraft by means of a separate device. GPU is the abbreviation for Ground Power Unit, a so-called ground power unit that supplies sufficient power to the aircraft during the check-in process so that the on-board power reserves (like a battery) can be charged and no separate power is used on the ground by the aircraft got to. So GPU is basically nothing but an external power supplier. The GPU cart is shown in Figure 1221. The abbreviation ASU stands for Air Start Unit, a so-called ground starting device (usually in the form of a VW Bullis), which supplies the required compressed air for starting the turbines. Such a ground launch device is shown in Figure 1222.

Die beiden Anschlusssysteme am Flugzeug
The two connection systems on the plane

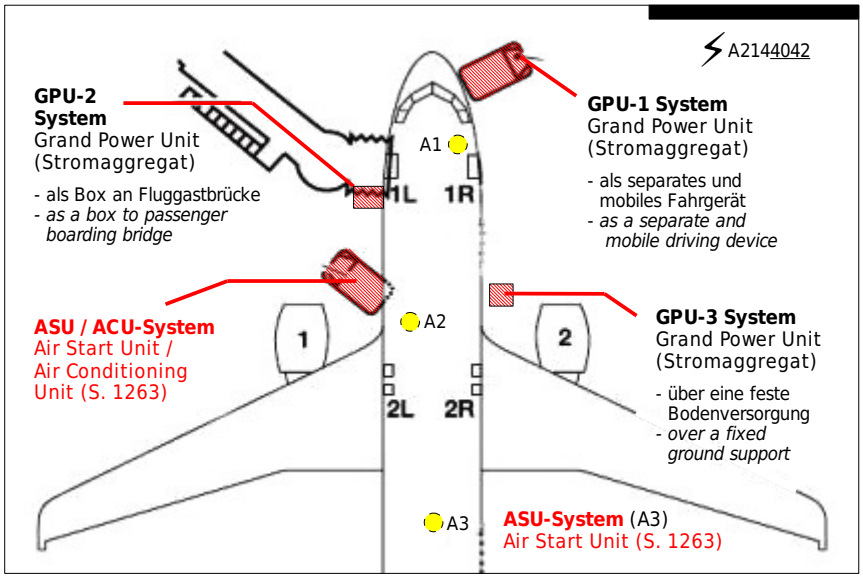
K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Wir befassen uns mit der Strom- und der Druckluftzuführung also mit zwei unterschiedlichen Systemen, die jedoch aber auch in einem kombinierten System auftauchen können. Entweder also GPU / ASU im Gebrauch oder GPU-ASU als Einheit in einem Fahrzeug. Auf dem nachfolgenden Schema sehen Sie, wo sich diese Einheiten befinden.

We are dealing with the supply of electricity and the pressure air supply with two different systems, which can, however, also appear in a combined system. So either GPU / ASU in use or GPU ASU as a unit in a vehicle. The scheme below shows where these units are located.

Abb. 1221 Anordnungen der Systeme GPU und ASU bei der Bodenabfertigung
Arrangements of systems GPU and ASU in ground handling

Hier sehen Sie die verschiedenen GPU's eingetragen, die sich an jeweils vorgegebenen Stellen befinden können. Unterschieden wird hier zwischen insgesamt drei Ground Power Units. GPU-1 ist ein mobiles Gerät, welches auf die verschiedenen Flugzeugpositionen gestellt werden kann. Die Platzierung befindet sich hierbei immer oben rechts am Bug. Das GPU-2 System befindet sich als fest installierte Anlage immer an der Fluggastbrücke. GPU-3 kann als festinstallierte Anlage im Boden vorhanden sein, wie auch in Abbildung 1225 zu sehen. Alle drei dieser GPU-Systeme werden am gelben Punkt A1 angeschlossen. Die Air Start Unit (ASU) oder die Air Conditioning Unit (ACU) befindet sich meistens links vor dem linken Triebwerk und der Tragfläche als mobile Einheit. Angeschlossen wird dieses System dabei beim Punkt A2 oder A3. Einen so genannten Air Starter sehen Sie in Abbildung 1227.



Here you can see the different GPU's registered, which can be located in the given places. A distinction is made between a total of three Ground Power Units. GPU-1 is a mobile device that can be put on different aircraft positions. The placement is always at the top right of the bow. The GPU-2 system is permanently installed at the passenger boarding bridge. GPU-3 can be installed as a permanent installation in the ground, as shown in Figure 1225. All three of these GPU systems are connected at the yellow point A1. The Air Start Unit (ASU) and / or the Air Conditioning Unit (ACU) is always located in front of the left engine and the wing as a mobile unit. This system is always connected at point A2. You can see a so-called Air Starter in Figure 1227.

Abb. 1222 Eine mobile Grand Power Unit bei der US Air Force
A mobile Grand Power Unit at the US Air Force

Demonstrativ schiebt hier ein US Air Force Soldat einen mobilen Wagen zu einer Flugzeugposition. Es handelt sich hierbei um die gängigste Art einer Grand Power Unit, wie es sie derzeitig gibt. Trotz auch der Stromversorgungsmöglichkeiten über die Fluggastbrücke oder einer Bodeninstallation, werden diese mobilen Grand Power Units vornehmlich auch für Flugzeugaußenpositionen verwendet, die sich nicht an et -waigen Terminals befinden. Bei Flugzeugaußenpositionen (fachmännisch auch “Apron” genannt), sind in der Regel keine epliziten und festinstallierten Stromversorgungen verfügbar, sodass dort besonders viele dieser Geräte stehen. Diese Stromgeräte verfügen über 400 Hz sowie über 28 Volt.



Demonstratively pushes a US Air Force soldier a mobile car to an aircraft position. It is the most common type of Grand Power Unit as it currently exists. Despite the possibility of power supply via the jetway or a ground installation, these mobile Grand Power Units are primarily used for aircraft external positions that are not located on any terminal. In the case of aircraft outside positions (also referred to as "apron"), there are usually no eplicates and fixed power supplies available, so there are a particularly large number of these devices.

Abb. 1223 Die Grand Power Unit am Flugzeug angeschlossen
The Grand Power Unit connected to the plane

In dieser Abbildung ist zu sehen, wie die Ground Power Unit an einem Flugzeug angeschlossen ist. Der Strom kommt hier aus einer Bodenklappe, unter dessen die entsprechenden Elemente verbaut sind. Angeschlossen wird diese Unit immer bei A1 (siehe Abbildung 1221), da sich nur an dieser Stelle der entsprechende Anschluss befindet. Der Anschluss liegt meistens ein Stück hinter der Bugfahrwerksklappe, bei einigen Flugzeugen kann sich der Anschluss aber auch direkt an der Klappe befinden. Große Flugzeuge nutzen eine Stromstärke von 400 Hz, kleinere eine 28 Volt-Verbindung, die aber ebenfalls bis zu 2.500 Ampere erreichen kann.



This figure shows how the Ground Power Unit is connected to an aircraft. The electricity comes from a bottom flap, under which the corresponding elements are installed. This unit is always connected to A1 (see Figure 1221), as only at this point is the corresponding connection. The connection is usually a bit behind the nose landing gear flap, with some aircraft, the connection can also be located directly on the flap. Large aircraft use a current of 400 Hz, smaller a 28 volt connection, but also can reach up to 2,500 amps.

W01

B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

A4041 1220
A4042 1221
A4043 1222
A4044 1223

Abb. 1224 Das Stromanschlusskabel einer Grand Power Unit in der Anwendung
The power cable of a Grand Power Unit in use





K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Das jeweilige Stromanschlusskabel einer Grand Power Unit (GPU) kann in gelb, orange oder rot daherkommen. Angeschlossen wird dies immer am vorgesehenen Punkt A1, der sich unter dem Flugzeugrumpf befindet. Abgegeben wird der Strom von einer der drei genannten Unit's.

The respective power supply cable of a Grand Power Unit (GPU) can come in yellow, orange or red. This is always connected to the designated point A1, which is located under the fuselage. The power is supplied by one of the three unit's mentioned.

W01

B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

Abb. 1225 Ansicht einer im Boden verbauten Grand Power Unit in der Anwendung
View of a ground installed Grand Power Unit in use



So sieht eine im Boden festeingebaute Grand Power Unit aus, die auf moderneren Flughäfen zu finden ist. Ein GPU-Kabel kann hier angeschloss-en werden und auch die entsprechende Steuerung befindet sich hier an dem aufgeklappten Deckel. Als GPU wird diese Einheit erst an dritter Stelle als GPU-3 geführt. Eine beispielhafte Eintragung für das Vorkommen dieser Unit, sehen Sie auch in der übersichtlichen Schematik der Abb. 1221 als GPU-3 gekennzeichnet.

This is what a ground-mounted Grand Power Unit looks like in more modern airports. A GPU cable can be connected here and the corresponding controller is located here on the unfolded lid. As a GPU, this unit is only third in GPU-3. An exemplary entry for the occurrence of this unit can be seen in the clearly arranged schema of Fig. 1221 marked GPU-3.

Abb. 1226 Ansicht einer kleinen und einer großen mobilen Grand Power Unit für Flugzeuge
View of a small and a large mobile grand power unit for aircraft



1224 A4045
1225 A4046
1226 A4047
1227 A4048

In dieser Abbildung sehen Sie zwei Grand Power Units, die verschiedene Leistungen erzielen können. Betankt werden beide mit Dieselkraftstoff um mittels eines eingebauten Generators Strom erzeugen zu können. Die linke Grand Power Unit ist ein kleines Modell, welches auch nur für kleine Flugzeuge wie Jets und Propellermaschinen genutzt wird. Der kleine GPU-Wagen erzeugt eine Stromstärke von rund 2.500 Ampere und verfügt über eine so genannte 28-Volt-Verbindung. Bei dem anderem handelt es sich um einen deutlich größeren GPU-Wagen, der dafür da ist, die großen Flugzeuge mit Strom zu versorgen. Die Stromstärken sind hier im groben und ganzen die selben, wie bereits genannt und im Gegensatz zum kleineren GPU-Wagen, lässt sich dieser auch nur sehr schwer von einer einzelnen Person schieben oder ziehen. Hier benötigt es in aller Regel ein Zugfahrzeug – etwa einem Mulag, an diesem der GPU-Wagen angekoppelt werden kann. Diese GPU-Wagen sind aber nicht ACU fähig! Eine Air Conditioning Unit kann dabei sehr ähnlich aussehen, verfügt aber noch über einen Abgasschlauch.

In this illustration you can see two Grand Power Units that can achieve different performances. Both fueled with fuel to be able to generate electricity by means of a built-in generator. The left Grand Power Unit is a small model, which is used only for small aircraft such as jets and propeller machines. The small GPU car generates a current of about 2,500 amps and has a so-called 28-volt connection. The other one is a much larger GPU car, which is there to power the big planes. The current levels here are roughly the same, as mentioned above, and in contrast to the smaller GPU car, this can also be very difficult to push or pull by a single person. This usually requires a towing vehicle - such as a Mulag, to which the GPU car can be coupled. These GPU cars are not ACU capable! An air conditioning unit can look very similar, but still has an exhaust hose.

Air Start Unit (ASU) – Das Bodenstartgerät für Triebwerke

Air Start Unit (ASU) - The ground launch device for engines

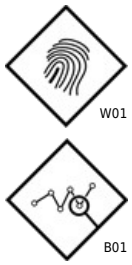
K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Ein Bodenstartgerät (*englisch air starter unit oder air start unit, ASU*) ist ein Bodendienstgerät für am Boden stehende Luftfahrzeuge, das Druckluft zum Starten der Turbinen liefert. Das Bodenstartgerät kann auch mit einem Bodenstromaggregat (GPU) kombiniert sein und liefert dann zusätzlich Strom. **Bodenstartgerät im Einsatz:** Ein Strahltriebwerk muss zum Anlassen auf eine Drehzahl von etwa 15 bis 20 % der maximalen Drehzahl beschleunigt werden, bevor Treibstoff in die Brennkammern zugeführt und der kontinuierliche Verbrennungsprozess gestartet werden kann. Normalerweise wird dafür das bordeigene Hilfstriebwerk APU (siehe Abbildung 1228) genutzt. Falls die APU jedoch ausfällt, stellt der Flughafenbetreiber, eine Servicegesellschaft oder die Fluggesellschaft ein Bodenstartgerät bereit. Je nach Leistungsfähigkeit ist das Bodenstartgerät ein Kompressor mit Dieselantrieb oder eine Gasturbine mit Zapfluft-Entnahme (ähnlich einer APU), die auf einem Anhänger, Kleintransporter oder auch LKW montiert ist. Die vom Verdichter erzeugte Druckluft wird mit einem Schlauch an eine spezielle Anschlusskupplung an der Flugzeugaußenhaut geführt und gelangt dann über Rohrleitungen im Flugzeug zum Anlasser des Triebwerks.

Mit der Druckluft des Bodenstartgeräts kann auch die bordeigene Klimaanlage betrieben werden. Moderne Geräte bieten zusätzlich elektrische Energie, für die ansonsten ein separates Bodenstromaggregat benötigt wurde, sowie die für moderne Großtriebwerke erforderlichen großen Luftmengen.

An air starter unit (ASU) is a ground support apparatus for ground-based aircraft that provides compressed air to start the turbines. The ground launch device can also be combined with a ground power unit (GPU) and then provides additional power. Ground Launch Unit in Action: A jet engine must be accelerated to a speed of about 15 to 20% of the maximum RPM before it can be fed into the combustion chambers and the continuous combustion process can be started. Normally, the on-board auxiliary power unit APU (see Figure 1228) is used for this purpose. However, if the APU fails, the airport operator, a service company, or the airline provides a ground start device. Depending on performance, the ground starter is a diesel-powered compressor or a gas turbine with bleed-air extraction (similar to an APU) mounted on a trailer, pickup truck or truck. The compressed air generated by the compressor is routed with a hose to a special connection coupling on the aircraft outer skin and then passes through pipelines in the aircraft to the starter of the engine.

The on-board air conditioning system can also be operated with the compressed air of the ground-starting device. Modern devices also provide electrical energy that would otherwise require a separate ground power unit, as well as the large volumes of air required for modern large engines.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

Abb. 1227 Air Start Unit (ASU) als s.g. Bodenstartgerät zum Anlassen der Triebwerke
Air Start Unit (ASU) as a so-called ground starting device for starting the engines



Wenn es in einem Drehbuch um einen solchen Airstarter (ASU) ge -ht, dann müssen wir Storyboard-Artisten auf folgende Dinge achten, die nicht ganz unwichtig sind. Damit ein Airstarter seine Funktionalität überhaupt entfalten kann und dessen Einsatz auch ein Sinn macht, muss die erzeugte Druckluft auch über eine Verbindung irgendwie zum Flugzeug gelangen können. Dies wird bewerkstelligt mit einem Anschlussstutzen und einem Schlauch. Diese Elemente zeichnen wir in einem Storyboard immer der Reihen -folge nach, sodass 1) ein Charakter zunächst den Anschlussstutzen (1227b) am Flugzeug anschließt, dann bei 2) den Schlau-*ch mit dem Stutzen und* ASU verbindet und erst dann den A S U startet.

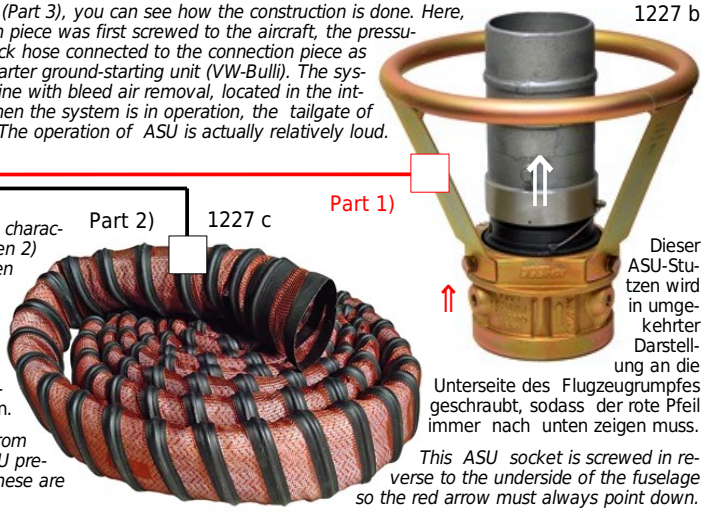
When it comes to scripting such an air starter (ASU), we need storyboard artists to look for the following things that are not unimportant. In order for an Airstarter to be able to deploy its functionality at all and its use also makes sense, the compressed air generated must also be able to somehow reach the aircraft via a connection. This is done with a spigot and a hose. These elements are always drawn in sequence in a storyboard, so that 1) a character first closes the connector (1227b) on the aircraft, then 2) connects the hose to the nozzle and ASU and only then starts the ASU.

In Abbildung 1227c sehen Sie den Schlauch, der sich von anderen deutlich unterscheidet. So galten bei einem Flughafen solche Schläuche immer für ASU-Druck, die die immensen Luftdrücke aushalten können. Angeschlossen werden diese am Airstarter und ASU-Stutzen.

Figure 1227c shows the hose, which is quite different from others. So at an airport such hoses were always for ASU pressure, which can withstand the huge air pressures. These are connected to the Airstarter and ASU nozzles.

In der gesamtheitlichen Betrachtung (Part 3), ist zu sehen wie der Aufbau geleistet ist. Hierbei wurde zunächst der ASU-Anschlussstutzen am Flugzeug eingeschraubt, der druckfeste rot-schwarze Schlauch am Stutzen als auch am Airstarter Bodenstartgerät (VW-Bulli) angeschlossen. Das System -hier- Gasturbine mit Zapfluft-Entnahme, befindet sich im Inneren des Wagens. Ist das System im Betrieb, wird die Heckklappe des Wagens geöffnet. Der Betrieb einer solchen ASU ist als verhältnismäßig laut zu betrachten.

In the holistic view (Part 3), you can see how the construction is done. Here, the ASU connection piece was first screwed to the aircraft, the pressure-resistant red-black hose connected to the connection piece as well as to the Airstarter ground-starting unit (VW-Bulli). The system -hear gas turbine with bleed air removal, located in the interior of the car. When the system is in operation, the tailgate of the car is opened. The operation of ASU is actually relatively loud.



Dieser ASU-Stutzen wird in umgekehrter Darstellung an die Unterseite des Flugzeugrumpfes geschraubt, sodass der rote Pfeil immer nach unten zeigen muss.

This ASU socket is screwed in reverse to the underside of the fuselage so the red arrow must always point down.

A4045 1224
A4046 1225
A4047 1226
A4048 1227

W01

B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

Das Flugzeug-Hilfstriebwerk (APU)
The aircraft auxiliary power unit (APU)

Das Hilfstriebwerk ist eigentlich nicht für den Antrieb des Fluggeräts konzipiert. Es liefert in der Regel elektrische Energie und Druckluft zum autarken Betrieb der Flugzeugausrüstung am Boden, ohne dass die Haupttriebwerke dafür laufen müssen. Auch um die Haupttriebwerke zu starten, wird das Hilfstriebwerk oft benötigt. Andere Systeme am Flugzeug, die durch das Hilfstriebwerk betrieben werden können, sind die Bordelektrik/-elektronik, die Klimaanlage und die Enteisungsvorrichtung. Das Hilfstriebwerk selbst wird entweder mit Batterien oder, wenn die Haupttriebwerke noch laufen, durch die Bordelektrik / Pneumatik gestartet. Das Hilfstriebwerk wird normalerweise nach dem Start der Haupttriebwerke abgeschaltet. Es gibt allerdings Ausnahmen. So ist es bei einigen Situationen vorgesehen, das Hilfstriebwerk während der Startphase zum Betrieb der Klimaanlage zu nutzen, falls eine besonders hohe Triebwerksleistung zum Start benötigt wird, da Klimaanlagen einen nennenswerten Anteil der Triebwerksleistung beanspruchen können. Bei manchen Flugzeugtypen dient es zusätzlich als Notaggregat. Es muss uneingeschränkt verfügbar sein, wenn sich das Flugzeug zu weit entfernt von einem Notlandeplatz oder Ausweichflughafen befindet. Das Hilfstriebwerk ist meistens im Heck angebracht, erkennbar an einem kleinen Abgasrohr. Wenn ein Flugzeug keine funktionsfähige APU an Bord hat oder zur Emissionsverringerung der Betrieb der APU auf einem Flughafen nicht erlaubt ist, greift man auf Bodenstromaggregate (GPU), Bodenstartgeräte Air-Starter-Unit ASU) und Klimatisierungswagen zurück.

The auxiliary power unit is not designed to drive the aircraft. It usually supplies electrical energy and compressed air for the self-sufficient operation of the aircraft equipment on the ground, without the main engines have to run for it. Also, to start the main engines, the auxiliary engine is often needed. Other systems on the aircraft that can be operated by the auxiliary power unit are the on-board electrical / electronic system, the air conditioning system and the de-icing device. The auxiliary engine itself is started either by batteries or, if the main engines are still running, by the on-board electrical system / pneumatics. The auxiliary engine will normally be switched off after the main engines have started. There are exceptions though. Thus, in some situations it is envisaged to use the auxiliary power unit during the start-up phase for operating the air conditioning system, if a particularly high engine power is required for starting, since air conditioning systems can claim a significant proportion of the engine power. For some aircraft types, it also serves as an emergency unit. It must be fully available if the aircraft is too far away from an emergency landing area or alternate airport. The auxiliary engine is usually mounted in the rear, recognizable by a small exhaust pipe. If an aircraft does not have a functioning APU on board, or the APU is not allowed to operate at an airport to reduce emissions, it will use ground-based power units (GPUs), air-starter-unit ASU launchers and air-conditioning trolleys.



1228 A4049



W01

B01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

A4049 1228

Abschnitt V d Das Air Conditioning System (nach ACU und PCA-Systematik)
Section V d The Air Conditioning System (ACU)

K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

In der Luftfahrt wird die umgangssprachliche Klimatisierung auch ACU für Air Conditioning Unit oder auch PCA für Pre Conditionend Air genannt. Ob in einem Drehbuch die Abkürzung ACU oder PCA vorhanden ist, ist primär ersteinmal recht egal, da beides mehr oder minder das gleiche ist. Der Unterschied hierbei ist der, dass eine ACU-Einheit immer eine mobile und zwangsläufig externe Systematik ist, während eine PCA-Einheit immer eine stationäre ist.





Eine Klimatisierung kann mit zwei Arten durchgeführt werden. Zum einem mit einer Kühlung des Flugzeuginnenraumes im Sommer oder mit einer Wärmung im Winter, wobei wir auch schon beim Thema sind. Eine Klimatisierung in diesem Zusammenhang beschreibt immer eine solche, die in einem Flugzeuginnenraum vorgenommen werden soll. Hierbei werden am unteren Flugzeugrumpf über die Bodenverkehrsdienstleister entsprechende Zuleitungen angeschlossen, die entweder von externen- oder stationären Einrichtungen stammen. Im einfachsten und günstigsten Falle, kann ein Flugzeug seine Klimatisierung über die Fluggastbrücke am Terminal erhalten, da dies in einem Prozess der Bodenabfertigung ohnehin inklusive ist und der Airline nichts zusätzlich kostet, da diese Gebühren in der Standgebühr bereits enthalten sind. Bei dieser dann genutzten stationären Anlage (PCA), wird ein Schlauch (meistens gelb-schwarz) an der Flugzeugrumpfunterseite angebracht. Die jeweilige Temperatur, die in das Flugzeug gelangen soll, kann und wird in der Regel vom Terminal aus gesteuert.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

Befindet sich ein Passagierflugzeug nicht an der Pier mit Fluggastbrücke zum Terminal, sondern auf einer Außenposition (Apron), dann ist der Aufwand schon etwas mehr, denn hierfür muss dann ein ACU-Gerät (Air Conditioning Unit Wagen) zum Flugzeug geschafft werden, welches von Materialgruppen des Airports oder einer Airline geleistet wird. Diese ACU-Geräte sind daher nicht nur mobil, sondern werden auch als externe Geräte bezeichnet. Damit ein solches PCA-Gerät funktionieren kann, ist noch ein zusätzlicher Stromgenerator (GPU) notwendig, der das Gerät antreibt. ACU-Geräte werden oftmals umgangssprachlich auch “mobiles Heizgerät” oder “mobiles Kühlgerät” genannt, was im Grunde auch richtig und wichtig zu erwähnen ist. Ein echtes ACU-Gerät braucht kein separaten Stromgenerator, da dieser in dieser Einheit schon mit eingebaut ist. Bei einem einfachen mobilen Heiz- oder Kühlgerät ist dies jedoch nicht der Fall, sodass ein externer mobiler Stromgenerator (GPU) benötigt wird, der daran angeschlossen wird. Der folgenden Tabelle können Sie die wichtigsten Stats heraussuchen, auf die Sie im Rahmen eines Storyboardings achten sollten, damit die Abläufe im Gesamtaspekt stimmig sind.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

In aviation, the colloquial air conditioning is also called ACU for Air Conditioning Unit or PCA for Pre Conditionend Air. Whether in a script the abbreviation ACU or PCA is present, is primarily not really important first, because both are more or less the same. The difference here is that an ACU unit is always a mobile and inevitably external scheme, while a PCA unit is always a stationary one.

Air conditioning can be done in two ways. On the one hand with a cooling of the aircraft interior in the summer or with a warming in the winter, whereby we are already on the subject. Air conditioning in this context always describes one that is to be carried out in an aircraft interior. In this case, corresponding feeder lines, which come either from external or stationary facilities, are connected to the lower aircraft fuselage via the ground traffic service providers. In the simplest and most favorable case, an aircraft can receive its air conditioning via the passenger boarding bridge at the terminal, as this is included in a process of ground handling anyway and the airline costs nothing in addition, since these fees are already included in the stand fee. In this then used stationary plant (PCA), a hose (usually yellow-black) is attached to the fuselage underside. The particular temperature that is to enter the aircraft, and can be controlled from the terminal usually.

If a passenger plane is not at the pier with passenger boarding bridge to the terminal, but on an outside position (apron), then the effort is a bit more, because then an ACU device (Air Conditioning Unit car) must be brought to the aircraft, which of Material groups of the airport or an airline is made. These ACU devices are therefore not only mobile, but are also referred to as external devices. For such a PCA device to work, an additional power generator (GPU) is needed to power the device. ACU devices are often colloquially called "mobile heater" or "mobile cooling device", which is basically right and important to mention. A real ACU device does not need a separate power generator, as it is already installed in this unit. However, this is not the case with a simple mobile heating or cooling device, which requires an external mobile power source (GPU) connected to it. The following table will help you to identify the key stats you should look out for in storyboarding, so that the overall process is consistent.

TAB. 2144-01 Unterscheidung eines PCA-Systems von einem ACU-Systems (Flugzeugklimatisierungsanlagen)
Distinction of a PCA system from an ACU system (aircraft air conditioning systems)

System *Typ*	Systemmerkmale *system features*	Systemsteuerung *system control*	Zusatzgeräte? *peripheral device*	Nützliche Hinweise *useful hints*
PCA	**P**re **C**onditioned **A**ir **System** – Stationär – (nur Pierpositionen) *- Stationary - (pier positions only)*	PCA-System an Fluggastbrücke und wird über das Terminal gesteuert *PCA system to passenger boarding bridge and is controlled via the terminal*	**Nein / *No*** Erfordert nur die Schlauchverbindung zum Flugzeug *Requires only the hose connection to the aircraft*	**Abb. / *Fig.* 1229** Schematische Darstellung der Verbindung von PCA zum Flugzeug i.d. Gliederung *Schematic representation of the connection of PCA to the aircraft in the outline*
ACU	**A**ir **C**onditioning **U**nit **System** – Extern, mobil – (Pierpositionen und vorrangig bei Aprons) *- Externally, mobile - (pier positions and primarily at Aprons)*	ACU-System ist extern und mobil und wird am Gerät gesteuert *ACU system is external and mobile and is on the device controlled*	**Nein* / *No**** Erfordert nur die Schlauchverbindung zum Flugzeug *wenn Generator inklusiv *Requires only the hose connection to the aircraft *if Generator included*	**Abb. / *Fig.* 1230** Schematische Darstellung der Verbindung von ACU zum Flugzeug i.d. Gliederung *Schematic representation of the connection of ACU to the aircraft in the outline*
ACU2	**A**ir **C**onditioning **U**nit **System 2** (H oder C) *Heater / Cooler*	ACU-System Siehe bei Zeile 2 *See at line 2*	**Ja / *Yes*** *Ground power unit, hose connection*	**Abb. / *Fig.* 1231** Siehe bei Zeile 2 *See at line 2*

1229 A4050
1230 A4051
1231 A4052

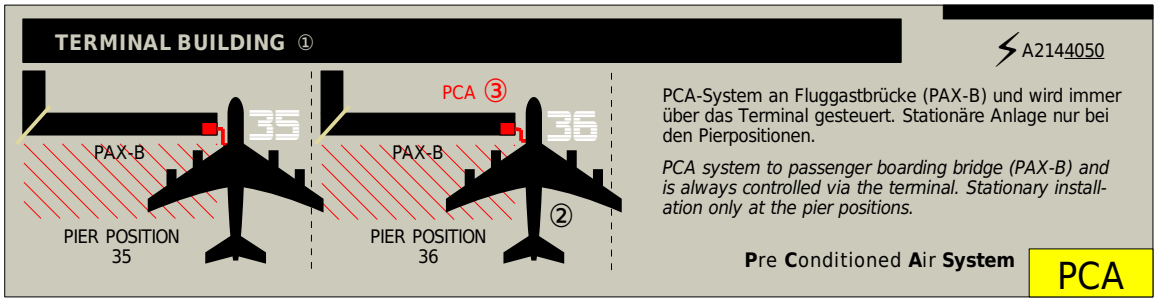
Ergänzungen zur Tabelle 2144-01
Additions to Table 2144-01

K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Ergänzend zur Tabelle auf der linken Seite, erhalten Sie hier nun einige abbildhafte Beispiele, wie dies genau mit der PCA und ACU geregelt ist. Anbei sehen Sie auf den folgenden Abbildungen auch die jeweiligen Positionierungen der Gerätschaften am Flugzeug. Ein wesentlicher Unterschied ist zwischen Pierpositionen und den Aprons zu machen, denn am Terminal (Pierposition) greift man auf das System PCA zurück, welches sich an der Fluggastbrücke befindet. Bei Aprons wird auf die mobilen und somit externen Einheiten zurückgegriffen, die auch in Kombination auftreten.

In addition to the table on the left, here are some examples of how this is exactly regulated by the PCA and ACU. Enclosed you can see on the following figures also the respective positioning of the equipment on the aircraft. A significant difference is to be made between pier positions and the aprons, because at the terminal (pier position) one resorts to the system PCA, which is located at the passenger boarding bridge. In the case of aprons, the mobile and therefore external units are used, which also appear in combination.

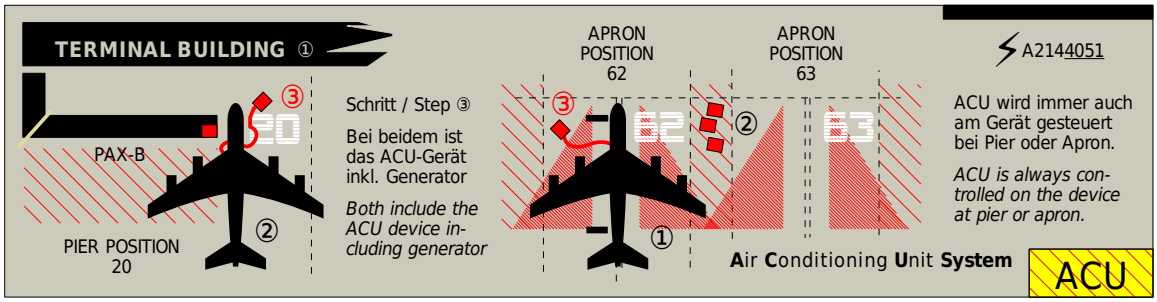
Abb. 1229 Schematische Darstellung der Verbindung von PCA zum Flugzeug in der Gliederung
Schematic representation of the connection of PCA to the aircraft in the outline



In dieser Abbildung sehen Sie die schematische Abbildung darüber, wie eine stationäre Anlage zu betrachten ist. Dieses PCA-System befindet sich an der Fluggastbrücke und kann mittels einem Schlauch an die entsprechende Stelle gezogen werden. Kommt dieses System zur Anwendung, so ist nach der Reihenfolge vorzugehen, die durch die eingetragenen Ziffern abzulesen ist. Bei dieser Versorgung sind keine weiteren Geräte nötig, die sich als Heiz-, Kühl-, oder Klimageräte definieren lassen. Daher: Wenn PCA, dann definitiv kein ACU-Vorgang!

In this illustration you can see the schematic illustration of how a stationary plant should be considered. This PCA system is located at the passenger boarding bridge and can be pulled by means of a hose to the appropriate location. If this system is used, proceed according to the sequence which can be read by the entered digits. With this supply, no further devices are necessary, which can be defined as heating, cooling or air conditioning units. Therefore: If PCA, then definitely not an ACU operation!

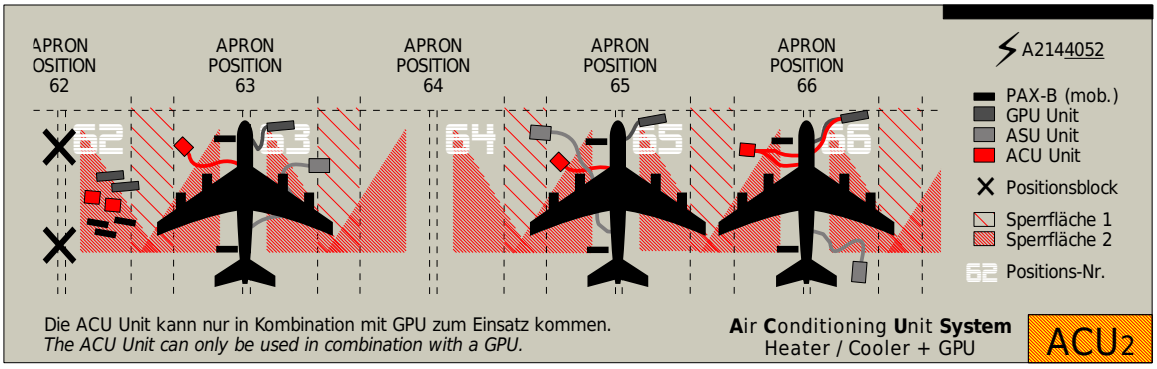
Abb. 1230 Schematische Darstellung der Verbindung von ACU zum Flugzeug in der Gliederung
Schematic representation of the connection of ACU to the aircraft in the outline



Hier sehen Sie gleich zwei Beispiele. Ein ACU-Gerät kann auch auf einer Pierposition genutzt werden. Ist dies der Fall, dann wird dies immer zur abgewandten Seite der Fluggastbrücke gemacht. Das ACU-Gerät muss sich demnach am oberen rechten Flugzeugbug befinden, damit andere Geräte auch noch Platz haben. Bei der Pier darf die rote Fläche nicht genutzt werden. Bei einer Außenposition (Apron), die sich nicht am Terminal befindet, wird das ACU-Gerät auf die linke Seite des Flugzeugs gebracht. In der Schrittabfolge muss szenerisch erst die Ankunft des Flugzeuges, dann die Auswahl des ACU-Gerätes (inklusive Generator) und am Schluss der Anschluss des Gerätes visualisiert werden.

Here are two examples. An ACU device can also be used on a pier position. If this is the case, then this is always done on the opposite side of the passenger boarding bridge. The ACU device must therefore be located on the upper right of the aircraft, so that other devices also have room. At the pier, the red area may not be used. In an outboard position (apron) that is not at the terminal, the ACU device is brought to the left side of the aircraft. In the sequence of steps, the arrival of the aircraft, then the selection of the ACU device (including the generator) and, finally, the connection of the device must be visualized.

Abb. 1231 Schematische Darstellung der Verbindung von GPU und ACU zum Flugzeug in der Gliederung
Schematic representation of the connection of GPU and ACU to the aircraft in the outline







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

A4050 1229
A4051 1230
A4052 1231

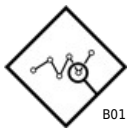
Ergänzung zur Abbildung 1231
Supplement to Figure 1231

K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Die letzte Abbildung zeigte zum ACU-System (also einer mobilen Heiz- oder Kühleinheit) einige Positionen, die im wesentlichen doch immer gleich angeordnet waren. Allerdings handelte es sich in dieser Abbildung ausschließlich um Flugzeugpositionen, die sich in der Apron befinden. Anders als an einem Terminal (Pierposition), müssen in der Apron wesentlliche Details beachtet werden, vorallem dann, wenn in einer Kombination gearbeitet werden soll. Um es komplexer zu machen, wurde nur eine einfache ACU-Einheit ohne einen eingebauten Stromgenerator verwendet, sodass der Stromgenerator (mobiles Bodenstromgerät -GPU-) zusätzlich hinzuzunehmen ist. Der vollständigkeit halber ist auch der Air Starter (als ASU Unit) eingetragen, dessen Position durchaus sehr variabel sein kann. Weitere wichtige Details lesen Sie an den entsprechenden Abschnitten der besagten Abbildung 1231.

The last figure showed some positions of the ACU system (ie a mobile heating or cooling unit), which were essentially always the same. However, this figure was only for aircraft positions in the apron. Unlike at a terminal (Pierposition), essential details must be observed in the apron, especially when working in a combination. To make it more complex, only a simple ACU unit without a built-in power generator was used, so that the power generator (mobile ground power device -GPU-) is also to be added. For the sake of completeness also the Air Starter (as ASU Unit) is registered whose position can be very variable. For more important details, see the relevant sections of the above Figure 1231.



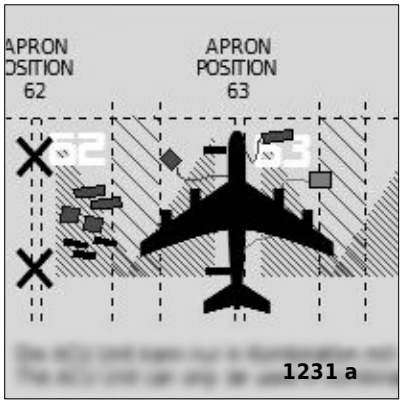


SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

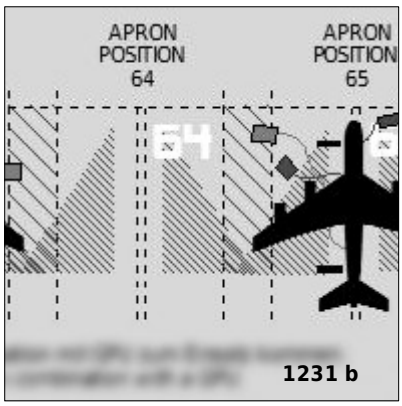
SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.



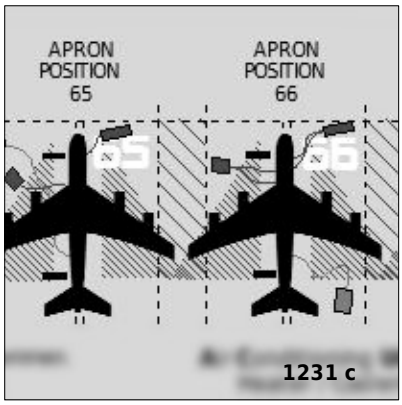
Wenn eine Apron Position (hier z.B. 62) gesperrt ist, dann darf auf dessen Fläche alles abgestellt werden, was es an Units gibt. Dort sehen Sie die abgestellten Units und auch mobile Fluggasttreppen. Apron Position 63 zeigt eine Passagiermaschine, die mit einem mobilen Heizgerät (ACU) gekoppelt ist. Hinzukommend ist die GPU (das mobile Bodenstromaggregat), welches ebenfalls am Flugzeug angeschlossen wird. Der Airstarter (ASU) befindet sich hier rechts seitig neben dem Passagierflugzeug. Einfach schraffierte Flächen sind so genannte Sperrflächen, auf denen das Material abgestellt werden kann, sofern das Flugzeug nicht in Bewegung ist. Als absolute Sperrfläche gilt die stark schraffierte Fläche, in dessen zu keiner Zeit Geräte stehen dürfen. Die Positionen von ACU, GPU und ASU sind nicht willkürlich gewählt, sondern entsprechen den Luftfahrtbestimmungen.

If an apron position (here 62, for example) is locked, then everything on it's surface may be turned off, which gives units. There you can see the parked units and mobile passenger stairs. Apron position 63 shows a passenger machine coupled to a mobile heater (ACU). Adding to this is the GPU (the mobile ground power unit), which is also connected to the aircraft. The Airstarter (ASU) is located on the right side next to the passenger plane. Simply hatched areas are so-called restricted areas on which the material can be parked, unless the aircraft is in motion. The absolute shaded area is the heavily hatched area in which devices must never be. The positions of ACU, GPU and ASU are not arbitrary, but comply with aviation regulations.



Auf leeren aber nicht gesperrten Apron Positionen, die sich immer auf einem Vorfeld befinden, dürfen keinerlei Gerätschaften abgestellt oder geparkt werden. Position 64 muss also frei bleiben. Um das Flugzeug auf Position 65 abfertigen zu können, darf mit den Einheiten ACU, GPU und ggf. Dem ASU, die leicht schraffierte Fläche genutzt werden, da hier kein Sicherheitsabstand zu einem anderem Flugzeug eingehalten werden muss. So befindet sich dieses Mal der Airstarter (ASU) in der Sperrfläche. Auch hier muss separat ein Bodenstromgerät angeschlossen werden, dass sich auch hier wieder vorne am Flugzeugbug befindet. Die Position dessen beträgt hierbei immer die rechte Seite.

On empty but not locked apron positions, which are always on an apron, no equipment may be parked or parked. Position 64 must remain free. In order to be able to handle the aircraft at position 65, the slightly hatched area may be used with the units ACU, GPU and possibly the ASU, as there is no need to maintain a safe distance to another aircraft. So this time the Airstarter (ASU) is in the restricted area. Here, too, a ground power device must be connected separately, that is again at the front of the aircraft bow. The position of this is always the right side.



Stehen wir hier zwei Flugzeuge direkt nebeneinander (Positionen 65 und 66), dann ist die dazwischenliegende schraffierte Fläche stets frei zu bleiben, da sie den erforderlichen Sicherheitsabstand zum anderem Flugzeug anzeigt. Auch hier müssen die stark schraffierten Flächen unmittelbar am Flugzeug frei bleiben. Eine Ausnhame hiervon bilden nur die mobilen Fluggasttreppen am Bug und Heck des Flugzeuges. In Apron Position 66 befinden sich die GPU (das externe Bodenstromgerät) und die Air Conditioning Unit (ACU) in einer Kopplung. Sind ACU-Geräte schon deutlich älter, so müssen diese nicht nur mit dem Flugzeug, sondern auch mit dem GPU gekoppelt werden, um funktionieren zu können. Eine mögliche Position für den Airstarter (ASU) kann sich auch am Flugzeugheck befinden, die auch als gängigste Position für das Anlassen des Triebwerks gesehen wird.

If we are standing here two aircraft directly next to each other (positions 65 and 66), then the intervening hatched area is always free to remain, as it indicates the required safety distance to the other aircraft. Again, the heavily hatched areas must remain free directly on the plane. An exception to this is only the mobile passenger stairs at the bow and stern of the aircraft. In apron position 66, the GPU (the external ground power device) and the air conditioning unit (ACU) are in a coupling. If ACU devices are already much older, they must be paired with the GPU and not just with the aircraft in order to function. A possible position for the Airstarter (ASU) may also be at the tail of the aircraft, which is also considered to be the most common position for starting the engine.

1232 A4053

Anmerkung: Diese diversen Anordnungen der verschiedenen Units sollten auch in einem Storyboard eingehalten werden, wenn die anstehende Filmproduktion möglichst authentisch dargestellt werden soll. Als ehemaliger Gepäck- und Flugzeugabfertiger hat der Buchautor viele Erfahrungen auf dem Gebiet sammeln können, wie wann und wo etwas angeordnet ist. Unterschieden muss aber grundsätzlich immer der jeweilige Einsatzort zwischen den Pierpositionen und den Aprons. Vieler dieser Darstellungen sind hier zwar frei erfunden, decken sich aber im wesentlichen mit den jeweiligen Luftfahrtbestimmungen zum Einsatz von mobilen Units an Verkehrsflugzeugen an Flughäfen. Weitere wichtige Informationen zu Vorfeldmarkierungen und Abfertigungsverfahren, erhalten Sie später noch in Kapitel 2.14.4.8.6

Note: *These various arrangements of the various units should also be adhered to in a storyboard, if the upcoming film production should be as authentic as possible. As a former baggage and aircraft handler, the author has gained a lot of experience in the field, how and when something is arranged. However, there must always be a difference between the respective location of use between the pier positions and the aprons. Although many of these representations are fictitious here, they essentially coincide with the respective aviation regulations for the use of mobile units on commercial aircraft at airports. Further important information on apron markings and check-in procedures can be found later in chapter 2.14.4.8.6*

Abschnitt V e Ground Interphone (Intercom)
Section V e Ground Interphone (Intercom)

K2144 **Sonderteil Fahrzeugtechnik**

Zu den elektronischen Komponenten eines Flugzeuges gehört auch das so genannte Ground Interphone (umgangssprachlich wird dies auch Intercom genannt). Aber was ist das eigentlich? Das beste Beispiel hierfür sehen Sie in Abbildung 1232, dass einen Ramp Agenten mit Interphone zeigt. Mithilfe dieses Interphones kann der Ramp Agent mit den Piloten im Cockpit kommunizieren. Auch eine Zwischenschaltung zum Tower ist hiermit möglich. Der Begriff Interphone stammt in der Luftfahrt von “Intern” ab, da das System zwar wie ein Telefon funktioniert, dennoch aber in einem Internen Verfahren genutzt wird. In diesem Fall Ramp Agent – Cockpit und andersherum. In manchen Fällen kann (z.B. Bei Gefahrgut-Thematiken) auch mit dem Tower kommuniziert werden, wenn es etwaige Unklarheiten in der Abfertigung gibt. Das Interphonesystem ist aber auch mit den Boardern koppelbar, die im Terminal das Boarding beginnen oder beenden. So können die Boarder auch eine Rückmeldung an den Ramp Agenten geben, wenn beispielsweise ein Fluggast doch nicht mit dieser Maschine fliegen wird. Der Ramp Agent (Beobachter und Organisator für das komplette Flugzeugabfertigungsverfahren), kann dann das Bodenpersonal → die Flugzeugabfertiger dazu veranlassen, fragliches Gepäckstück wieder aus dem Flugzeug zu holen. Im Grunde wird hier über alles gesprochen, was die Flugzeugabfertigung primär aber auch sekundär angeht. Darunter auch die Mitteilungen von und über Pax (Passagiere), dessen Gepäckstücke und viele weitere Facetten.

The electronic components of an aircraft also include the so-called ground interphone (colloquially this is also called intercom). But what is it really? The best example of this can be seen in Figure 1232, which shows a Ramp Agent with Interphone. Using this interphone, the ramp agent can communicate with pilots in the cockpit. An intermediate connection to the tower is also possible. The term Interphone originates in the aviation of "Intern", since the system works like a telephone, but is still used in an internal process. In this case Ramp Agent - cockpit and vice versa. In some cases (for example in the case of dangerous goods topics), it is also possible to communicate with the tower if there are any ambiguities in the handling. The interphone system can also be coupled with the boarders who start or end boarding in the terminal. Boarders can also give feedback to the Ramp agent if, for example, a passenger does not fly with this aircraft. The Ramp Agent (observer and organizer of the complete aircraft handling process) can then have the ground crew → force the aircraft handlers to retrieve any piece of baggage from the aircraft. Basically, everything is discussed here that concerns primarily the aircraft handling, but also secondary. Including the messages from and about Pax (passengers), their luggage and many other facets.

Abb. 1232 Ein Ramp Agent kommuniziert via Interphone mit den Piloten im Cockpit
A ramp agent communicates with the pilots in the cockpit via Interphone



Der so genannte “Ramp Agent” gehört zur Truppe der Boden- und Flugzeugabfertiger. Der RA nimmt die Maschine an und kommuniziert mit den Piloten im Cockpit über das Vorgehen zum Abfertigungsverfahren. Desweiteren weist er das Bodenpersonal an und delegiert die notwendigen Aufgaben. Als führende Person einer Bodentruppe muss und ist der Ramp Agent immer der erste Ansprechpartner für Piloten und Bodenpersonal, wenn Fragen ungeklärt sind. Ramp Agents beglei-ten das Flugzeug von Beginn (dem s.g. Onblock) bis zum Ende wenn die Maschine Offblock geht. Was diese Begriffe im Einzelnen bedeuten, erfahren Sie noch später in diesem Buch. Hier ist das Flugzeug gerade abgefertigt und bereit vom Pushback auf die Startbahn gedrückt zu werden.

The so-called "ramp agent" belongs to the troop of ground and aircraft handlers. The RA receives the machine at the pier or apron position and communicates with the pilots in the cockpit about the handling procedure. He also instructs the ground personnel and delegates the necessary tasks. As the leader of a ground force, the Ramp Agent must and always is the first point of contact for pilots and ground crews, if any questions remain unanswered. Ramp agents accompany the aircraft from the beginning (the so-called onblock) to the end when the machine goes off-block. What these terms mean in detail will be discussed later in this book. Here the plane is just cleared and ready to be pushed back onto the runway.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

GLOSSAR ZU BEGRIFFLICHKEITEN IN DER INTERNATIONALEN LUFTFAHRT

Ramp Agent (RA): Ein Rampagent ist eine natürliche Person, die einer Bodengruppe angehört. RA kommunizieren hierbei via Interphone mit Piloten, dem Tower oder auch mit dem Boarding-Personal im Terminal. RA weisen ihre Unterstellten an, delegieren Aufgaben und überwachen wichtige Prozesse der Betankung, des Caterings oder auch der Flugzeugbeladung mit Gepäckstücken. Der Ramp Agent kommt immer dann zum Einsatz, wenn eine Passagiermaschine am Flughafen ankommt, da er sich mit dem Flugzeugabfertigungsverfahren befasst. Dazu gehört auch die Empfangnahme der Maschine bis sie Onblock ist. Ab dem offiziellen Onblock, wird die Maschine als “gelandet und am Terminal stehend” gekennzeichnet. Ab hier beginnt die Arbeit des RA und seines Teams. Die Aufgabe gilt erst dann als “erledigt”, wenn die Maschine rundum Abgefertigt ist und den so genannten Offblock-Modus aufweist.

PAX: In der zivilen- als auch gewerblichen internationalen Luftfahrt nutzt man PAX als Abkürzung für “Passagiere”. Hierbei handelt es sich nicht um eine Abkürzung im Sinne eines sonst ausgeschriebenen Wortes, sondern mehr um eine Kodierung, die aus Buchstaben besteht. Wird am Flughafen von PAX gesprochen, dann handelt es sich hierbei immer um Passagiere / Fluggäste.

GLOSSARY ON CONCEPTIONS IN INTERNATIONAL AVIATION

***Ramp Agent (RA)**: A Ramp Agent is a natural person who belongs to a ground group. RA communicate here via Interphone with pilots, the tower or even with the boarding staff in the terminal. RA instruct their subordinates, delegate tasks and supervise important processes of fueling, catering or also the loading of aircraft with luggage. The Ramp Agent is used whenever a passenger plane arrives at the airport as it deals with the aircraft handling procedure. This includes the receipt of the machine until it is on block. From the official on-block, the machine is marked as "landed and standing at the terminal". From here begins the work of the RA and his team. The task is considered "done" only when the machine is completely cleared and has the so-called off-block mode.*

***PAX:** In civilian as well as commercial international aviation, PAX is used as an abbreviation for "passengers". This is not an abbreviation in the sense of an otherwise advertised word, but rather a coding consisting of letters. When spoken at the airport by PAX, these are always passengers / passengers.*

GLOSSAR ZU BEGRIFFLICHKEITEN IN DER INTERNATIONALEN LUFTFAHRT

OnBlock: Als außenstehender Passagier bekommt man von dem so genannten “Onblock”-Verfahren nichts mit. Es wird auch nicht öffentlich kommuniziert was das eigentlich ist oder aussagt. Das OnBlock-Verfahren kennzeichnet ein Luftfahrzeug (in der Regel Flugzeuge), dass gelandet und auf seine endgültige Standposition gefahren ist. OnBlock ist ein Flugzeug also immer dann, wenn es am Gate XY angekommen ist, der Ramp-Agent sich via Intercom eingeklingt hat und das Flugzeug an den Rädern gesichert wird. Es wenn keine Bewegung mehr vonstatten geht, seitens des Luftfahrzeugs, galt es als OnBlock. Dies ist hierbei eine wichtige Information für interne Abfertigungsverfahren, da entsprechende Stellen in der Gepäckabfertigung eine Mitteilung auf einem Bildschirm sehen können, aus der offensichtlich wird, dass von Flug XY 1234 demnächst Gepäck in der Abfertigung ankommen wird, dass aus dem fraglichen Flugzeug entstammend ist. Geht ein Flugzeug OnBlock, wird dies zeitlich erfasst. Der Passagier oder die wartenden Personen erkennen diesen Vorgang immer daran, dass auf der Ankunftsanzeige “gelandet” steht. Dies erscheint aber erst nach Landung und bei Ankunft der endgültigen Standposition an Gate XY oder Position Z, wenn sich das Flugzeug in der Apron befindet und nicht am Pier.



W01



B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

OffBlock: Nebst dem beschriebenen OnBlock-Verfahren, gibt es natürlich auch genau das Gegenteil davon. Ein Flugzeug galt in der internationalen Luftfahrt immer dann als “soeben OffBlock gegangen”, wenn das Pushback-Fahrzeug sich an der Stange des Bugfahrwerks des Flugzeuges eingehakt hat und “gerade” begonnen hat, dieses aus seiner Position zu schieben. Während Flugzeuge von alleine in den OnBlock-Modus gehen können, können sie aber den OffBlock-Modus nicht eigenständig verlassen, da Flugzeuge keinen Rückwärts-gang einlegen können. Eigenständig kann ein Flugzeug das Off-Block-Verfahren nur einleiten, wenn es auf einer Apron Außenposition steht und vorwärts diese Position verlassen kann. Ist ein Flugzeug OffBlock gegangen, wird auch dies an entsprechenden Stellen (intern) angezeigt, damit der Flug als “Erledigt” markiert werden kann. Bekannte von Fluggästen sehen dies auf Anzeigetafeln unter dem Wort “gestartet”. Gestartet heißt in diesem Zusammenhang also nicht “Maschine abgehoben”, sondern “Maschine OffBlock gegangen”, wodurch kein Ein- und Aussteigen mehr möglich ist.

Interphone / Intercom: Als Interphone oder Intercom bezeichnet man ein elektronisches Verbindungssystem, dass einem Telefon gleich kommt. Hierbei kann über ein internes System kommuniziert werden. Ein solches System wird vom Ramp-Agenten verwendet um mit den Piloten im Cockpit, dem Borderpersonal oder mit dem Tower des Flughafens kommunizieren zu können. Hierbei werden wichtige Informationen rund um das Flugzeugabfertigungsverfahren ausgetauscht. Der Ramp-Agent klinkt sich hierbei mittels einer Verbindung und Stecker an die entsprechende Vorrichtung ein, die sich in einer kleinen Klappe vor dem Bugfahrwerk befindet. Die Verbindung bleibt so lange bestehen, bis der Abfertigungsprozess beendet und ist sich das Pushback-Fahrzeug eingehakt hat, um das Flugzeug aus seiner Position zu drücken.

Cockpit: Ein Cockpit ist quasi der Führerstand eines Flugzeuges, der von mindestens 2 Piloten bedient werden muss. Das Cockpit, vorne am Bug, ist heute mit sämtlichen elektronischen Systemen und Assis-tenzsystemen ausgerüstet, um das Flugzeug sicher in die Luft und sicher zum Boden bringen zu können. Prägend für ein Cockpit sind mehr als 100 verschiedene Knöpfe, Schalter oder Hebel, die für die verschiedensten Aufgaben benötigt werden.

Grand Power Unit (GPU): Eine so genannte Grand Power Unit ist ein Bodenstromaggregat, welches mit eigenem Kraftstoff betrieben werden muss. In der Regel stellt dies Dieselkraftstoff dar, da dieser nicht so leicht entzündlich ist, wie Benzin. Eine GPU wird immer dann eingesetzt, um ein sich im Abfertigungsverfahren befindliches Flugzeug mit Strom zu versorgen. So werden nicht nur die im Flugzeug eingebauten “Akkus” wieder aufgeladen, sondern diese auch nicht belastet, so lang das Flugzeug am Boden ist. Grand Power Units sind externe und mobile (fahrbereite Geräte), die mittels eines Motors Strom erzeugen.

Air Start Unit (ASU): Je nach Leistungsfähigkeit ist das ASU oder auch Bodenstartgerät genannt, ein Kompressor mit Dieselantrieb oder eine Gasturbine mit Zapfluft-Entnahme (ähnlich einer APU), die auf einem Anhänger, Kleintransporter oder auch LKW montiert ist. Die vom Verdichter erzeugte Druckluft wird mit einem Schlauch an eine spezielle Anschlusskupplung an der Flugzeugaußenhaut geführt und gelangt dann über Rohrleitungen im Flugzeug zum Anlasser des Triebwerks.

Pier-Position (PIER): Eine Pierposition bezeichnet ein Feld das für ein Luftfahrzeug (Flugzeug) vorgesehen ist. Pier bedeutet hier “vorne”, also eine Position direkt am Terminal, sodass die Passagiere (PAX) über die Fluggastbrücke Ein- oder Aussteigen können und so ins Terminal gelangen. Es handelt sich hierbei im wesentlichen um eine definierbare Parkposition für Flugzeuge → direkt am Terminal.

Außenposition (APRON): Eine Außenposition ist auf einem Flughafen immer eine solche, die sich zwangsläufig nicht an einem Terminal befindet, sondern auf dem Vorfeld. International nennt man diese Außenpositionen (die vom Zweck mit PIER vergleichbar sind) in der Luftfahrt Aprons. Aprons können aus einzlnen Flugzeug-Stellflächen oder aus ganzen Bereichen bestehen. Meistens umfasst eine Apron um die 20 Flugzeugstellplätze. Aprons sind nur über geeignete Fahrzeuge des Flughafens (z.B. Bus) zu erreichen.

GLOSSARY ON CONCEPTIONS IN INTERNATIONAL AVIATION

OnBlock: *As an outside passenger you get from the so-called "on-block" procedure with nothing. It also does not publicly communicate what that actually is or says. The OnBlock procedure identifies an aircraft (usually aircraft) that has landed and returned to its final stance position. OnBlock is an aircraft whenever it arrives at gate XY, the ramp agent has intercepted via intercom and the aircraft is secured to the wheels. If there is no movement on the part of the aircraft, it was considered OnBlock. This is an important piece of information for internal check-in procedures, as appropriate baggage handling points can see a message on a screen from which it becomes apparent that baggage XY 1234 will soon arrive at the check-in originating from the aircraft in question. If an aircraft goes on-block, this is recorded in time. The passenger or the waiting persons always recognize this process by the fact that the arrival announcement is "landed". However, this only appears after landing and upon arrival of the final stance at Gate XY or Position Z when the aircraft is in the apron and not at the pier.*

OffBlock: *In addition to the described OnBlock method, there is of course exactly the opposite of it. An airplane has always been considered "just gone" in international aviation when the pushback vehicle has hooked itself to the nosewheel of the aircraft and has "just" begun to push it out of position. While airplanes can go into on-lock mode by themselves, they can not leave the off-lock mode on their own because planes can not reverse. Autonomously, an aircraft can only initiate the OffBlock procedure if it is standing on an apron outboard position and can leave this position forwards. If an aircraft has gone OffBlock, this is also displayed in appropriate places (internally), so that the flight can be marked as "completed". Passengers' friends see this on scoreboards under the word "started". So in this context, starting does not mean "machine off-hook", but "machine off-block gone", meaning that it is no longer possible to get in and out of the machine.*

Interphone / Intercom: *Interphone or Intercom is an electronic connection system that comes just like a telephone. This can be communicated via an internal system. Such a system is used by the ramp agent to communicate with the pilots in the cockpit, the border personnel or with the tower of the airport. Here, important information about the aircraft handling procedure is exchanged. The ramp agent latches by means of a connection and plug to the corresponding device, which is located in a small flap in front of the nose landing gear. The connection remains in effect until the dispatching process has ended and the pushback vehicle has hooked in to push the aircraft out of position.*

Cockpit: *A cockpit is the driver's cab of an airplane, which has to be operated by at least 2 pilots. The cockpit, at the front of the bow, is now equipped with all electronic systems and assistance systems to safely bring the aircraft to the air and safely to the ground. More than 100 different buttons, switches or levers are required for a wide range of tasks.*

Grand Power Unit (GPU): *A so-called Grand Power Unit is a ground power unit, which must be operated with its own fuel. This usually represents diesel fuel because it is not as flammable as gasoline. A GPU is always used to power an aircraft in check-in. So not only are the batteries installed in the aircraft recharged, but they are not charged as long as the aircraft is on the ground. Grand Power Units are external and mobile (mobile devices) that generate electricity by means of an engine.*

Air Start Unit (ASU): *Depending on performance, the ASU or ground launch device is called, a diesel engine or a gas turbine with bleed air extraction (similar to an APU), which is mounted on a trailer, vans or trucks. The compressed air generated by the compressor is routed with a hose to a special connection coupling on the aircraft outer skin and then passes through pipelines in the aircraft to the starter of the engine.*

Pier Position (PIER): *A pier position refers to a field intended for an aircraft (aircraft). Pier means here "front", thus a position directly at the terminal, so that the passengers (PAX) can get on or off over the passenger bridge and get into the terminal. This is essentially a definable parking position for aircraft → directly at the terminal.*

Outward position (APRON): *An outward position at an airport is always one that is inevitably not at a terminal but on the apron. International is the name given to these external positions (which are comparable in purpose to PIER) in aviation aprons. Aprons can consist of single aircraft parking spaces or entire areas. Mostly, an apron includes around 20 aircraft parking spaces. Aprons can only be reached via suitable airport vehicles (e.g. bus).*

2.14.4.5.2 Innenraum Fahrzeugkomponenten bei Flugzeugen
Interior vehicle components on aircraft

Nachdem im vorherigen Kapitel und den zahlreichen Abschnitten die äußerlichen Komponenten eines Passagierflugzeuges behandelt worden sind, beschäftigen wir uns in diesem Abschnitt mit denen, die wie eher im Innenraum vorfinden können. Dabei sind diese Abschnitte dieses Mal jedoch ein wenig anders gegliedert als zuvor. Hier geht es mehr um die Räumlichkeiten – also die Kabinen in dem Flugzeug, die gesamtheitlich betrachtet werden sollen. Hierbei werden Sie einige wichtige Grundlagen zu den aufgeführten Abschnitten erfahren, die Sie für Ihre Storyboardproduktion ganz sicher benötigen werden. Zumindest dann, wenn ein gewisses Maß an Realität in Filmproduktion X vorhanden sein soll. Auch wenn in den jeweiligen Abschnitten darauf hingewiesen wird, an dieser Stelle schon einmal der wichtige Hinweis, dass generell darauf geachtet werden muss, mit welchen Flugzeugtyp man es zu tun hat, als auch (unter Umständen) mit welcher Airline. Innenaufbauten von Flugzeugen können je nach Baureihe (z.B. Airbus A320 zu A350) deutlich unterschiedlich gestaltet sein. Aber auch innerhalb eines Flugzeugtyps (z.B. Airbus A380) können beträchtliche Unterschiede vorhanden sein, da sich jede Airline etwas anderes wünscht. So finden Sie in einem Airbus A380 von Emirates die First-Class an ganz anderer Stelle, als im Airbus A380 von Qantas oder Lufthansa oder eben auch von British Airways. Mit diesem Wissen geht es in diesem Kapitel mehr oder minder um die absoluten Basics und die damit einhergehenden Darstellungen, wie sie eben möglich sein können, es aber nicht müssen. Um dieses Kapitel vollkommen verstehen zu können, werden die Abschnitte durch ein recht besonderes Storyboard abgerundet und im bekannten Stil wie einst mit der “Titanic” im Kapitel 2.14.3 – Wasserfahrzeuge, fachmännisch und akribisch untermauert. Am Ende dieses Kapitels sollen schließlich Sie verstehen, wie, was im SB aussehen sollte. Benötigen Sie für eine laufende Storyboardproduktion nur einen dieser folgenden Abschnitte, so suchen Sie sich diesen aus dem aufgeführten Kurzinhaltsverzeichnis heraus und beachten Sie trotz allerdem Kapitel 2.14.4.5.4.1 in seinem vollem Umfang, um auf die verschiedenen Anforderungen fach- und sachgerecht eingehen zu können.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

After discussing the outward components of a passenger plane in the previous chapter and the numerous sections, we will deal with those in this section who are more likely to find themselves indoors. However, this time these sections are structured a little differently than before. Here it is more about the premises - so the cabins in the aircraft, which should be considered holistically. Here you will learn some important basics of the sections that you will most certainly need for your storyboard production. At least if a certain amount of reality in film production X should be present. Even if it is pointed out in the respective sections, at this point the important indication that in general must be paid attention to what type of aircraft you are dealing with, as well as (possibly) with which airline. Depending on the model series (eg Airbus A320 to A350), aircraft interior structures can be designed very differently. But even within an aircraft type (e.g., Airbus A380), there can be significant differences as each airline wishes otherwise. For example, in an Airbus A380 from Emirates, you will find first-class in a completely different place than in the Airbus A380 from Qantas or Lufthansa or just from British Airways. With this knowledge, this chapter is more or less concerned with the absolute basics and the related representations of how they can be possible but do not have to. To fully understand this chapter, the sections are complemented by a very special storyboard and in the familiar style as once with the "Titanic" in Chapter 2.14.3 - watercraft, expertly and meticulously underpinned. Finally, at the end of this chapter, you should understand how what should look like in the Storyboard. If you only need one of these sections for an ongoing storyboard production, then you should select it from the listed short factsheet and in spite of all in chapter 2.14.4.5. 4.1, attention to its full extent in order to deal with the various requirements in a professional and appropriate way.

Abschnitt I	Das Cockpit in einem Passagierflugzeug (Airbus A380)	1272
Abschnitt II	Der Fluggastraum in der allgemeinen Darstellung	1275
Abschnitt II a	Entertainment-Systeme an Bord	1275
Abschnitt II b	Verpflegung an Bord	1275
Abschnitt III	Küchen- und Crew-Kabinen im Passagierflugzeug	1278
Abschnitt IV	Flugzeugladeräume auf dem Flugzeugdeck	1278
Abschnitt V	Flugzeugladeräume, Compartments (CPT) unter Deck	1279
Abschnitt VI	Sanitäre Anlagen in einem Passagierflugzeug	1280
Abschnitt VII	Schlafkabinen (bei First-Class-Abteilen)	1290
Abschnitt VIII	Flugzeugzwischenräume -und Zugänge	1290

Section I	*The cockpit in a passenger plane (Airbus A380)*	*1272*
Section II	*The passenger compartment in the general presentation*	*1275*
Section II b	*Entertainment systems on board*	*1275*
Section II b	*Food on board*	*1275*
Section III	*Kitchen- and Crew Cabins*	*1278*
Section IV	*Aircraft cargo holds on the aircraft deck*	*1278*
Section V	*Airplane Cargo Compartments (CPT) Below Deck*	*1279*
Section VI	*Sanitary Facilities in a Passenger Airliner*	*1280*
Section VII	*Sleeping Cabins (in First-class compartments)*	*1290*
Section VIII	*Aircraft Intersections and Access*	*1290*

Abschnitt I Das Cockpit in einem Passagierflugzeug (Airbus A380)
Section I The cockpit in a passenger plane (Airbus A380)

Wenn wir Storyboard-Artisten in einem Storyboard auf das Cockpit eines Flugzeuges visuell eingehen müssen, dann ist es auch immer wichtig zu wissen, wie die diversen Anordnungen angelegt sind. Mit der folgenden Impression aus einem Airbus A380 Cockpit erleben wir recht schnell, wie viele einzelne Elemente, Knöpfe und Schalter es in einem solchen gibt. Dabei galt fast: Je größer ein Flugzeug, desto mehr technische Einrichtungen finden sich im Cockpit – dem Steuerstand, der bei Passagierflugzeugen immer von zwei Piloten bedient wird. Diese Darstellungen sollen helfen, einordnen zu können, wie ein Cockpit aufgebaut ist. Im wesentlichen wird hier in drei Gruppierungen von Steuerelementen unterschieden. Hierzu gehört die Deckenkonsole, die Frontkonsole und die so genannte Mittelkonsole, die Sie auch in den Abbildungen 1234 und 1235 sehen können. Besonders viele Einzelheiten müssen Sie hierbei nicht einmal kennen, weshalb wir uns hier auch nur auf die Mittelkonsole beschränken. Im visuellen Stil fürs Storyboard stellen Sie einfach eine menge Bildschirme, Knöpfe, Schalter und Hebel dar.

If we have to visualize storyboard artists in a storyboard on the cockpit of an airplane, then it is always important to know how the various arrangements are created. With the following impression from an Airbus A380 cockpit, we quickly see how many individual elements, buttons and switches there are in one. It almost became clear that the larger an aircraft, the more technical equipment can be found in the cockpit - the control station, which is always operated by two pilots on passenger aircraft. These illustrations should help to classify how a cockpit is constructed. Essentially, a distinction is made here in three groups of controls. These include the overhead console, the front console and the center console, which you can also see in Figures 1234 and 1235. You do not even have to know many details, which is why we only restrict ourselves to the center console. In the visual style for the storyboard, you simply represent a lot of screens, buttons, switches, and levers.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

Abb. 1233 Impression aus dem Cockpit eines Airbus A380 mit vielen technischen Elementen und Einrichtungen
Impression from the cockpit of an Airbus A380 with many technical elements and facilities



Viele Menschen sagen, die ein Cockpit in der Realität gesehen haben, dass es doch sehr an Raumfahrt erinnert. Unendliche viele Schalter, Hebel und digitale Bildschirme, die unzählig viele Informationen anzeigen. Mittlerweile sind die Systeme so ausgereift, das ein Flugzeug inzwischen schon fast autonom fliegen kann. Den Autopiloten eingestellt, fliegt dieser das Flugzeug alleine. Piloten werden somit im wesentlichen nur noch benötigt, um das Flugzeug in die Luft zu bekommen und es sicher auf einem Flughafen zu landen. Auch der Buchautor hatte die Möglichkeit sich das Cockpit des Airbus A380 von Emirates anzuschauen. “Überladen und beängstigend”, sagte er danach (...).

Many people who have seen a cockpit in reality say that it is very space-saving. Infinite many switches, levers and digital screens that display countless information. Meanwhile, the systems are so well-engineered that a plane can now fly almost autonomously. Set to the autopilot, this flies the plane alone. Essentially, pilots are only needed to get the plane into the air and land it safely at an airport. The author also had the opportunity to look at the cockpit of the Emirates Airbus A380. "Overloaded and scary," he said afterwards (...).

Abb. 1234 Im Cockpit des Airbus A380 mit dem Stellenwert der Mittelkonsole
In the cockpit of the Airbus A380 with the value of the center console



1233 A4054
1234 A4055
1235 A4056

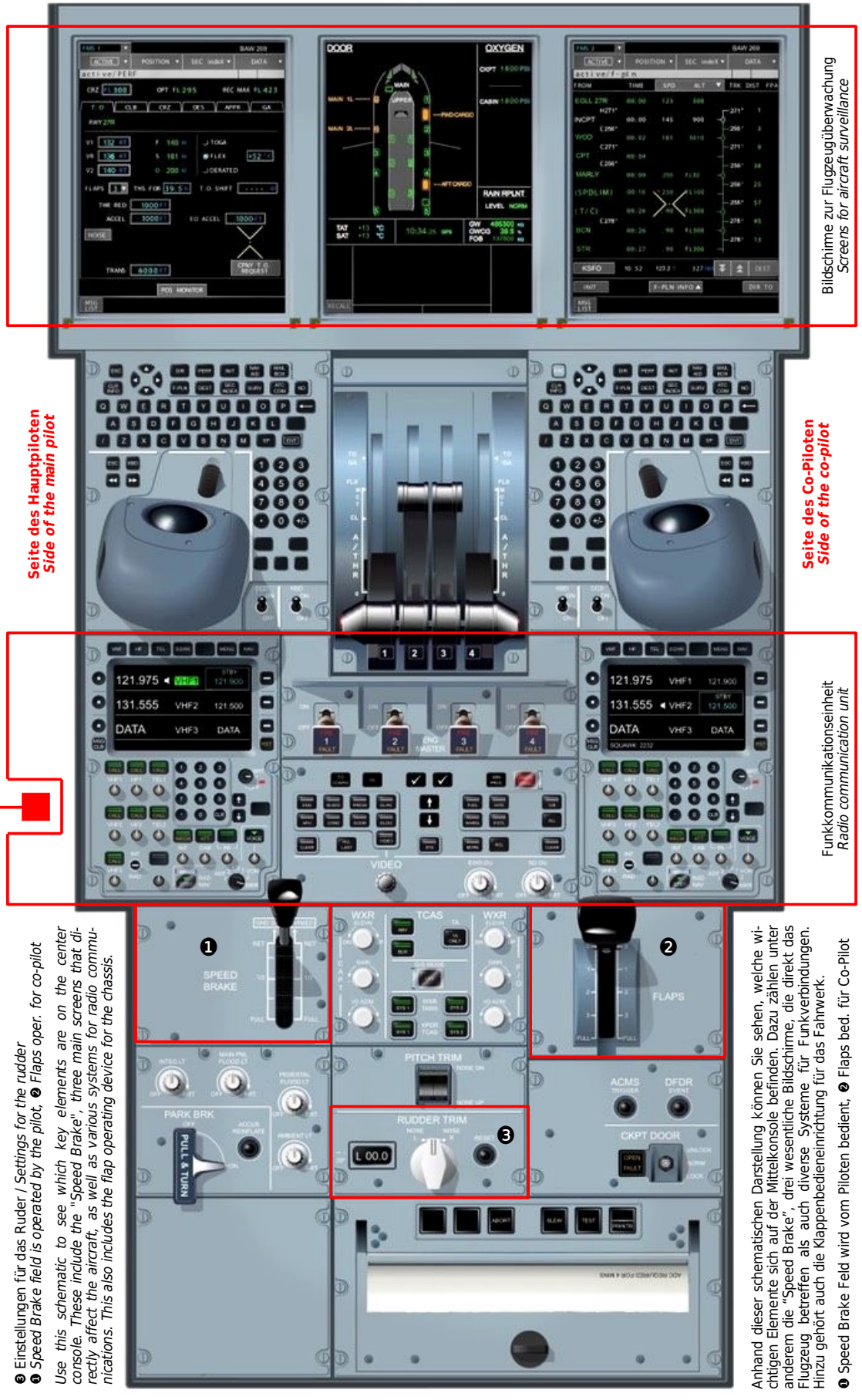
Abbildung 1234 zeigt ebenfalls das Cockpit eines anderen Airbus A380. In der Mitte ist die Mittelkonsole markiert, die Sie auch als schematische Darstellung in Abb. 1235 sehen können.

Figure 1234 also shows the cockpit of another Airbus A380. In the middle, the center console is marked, which you can also see as a schematic representation in Fig. 1235.

Abb. 1235 Die Mittelkonsole in einem Airbus A380 Cockpit mit wesentlichen Details
The center console in an Airbus A380 cockpit with essential details

In dieser Ansicht sehen Sie die schematische Darstellung der Mittelkonsole mit sämtlichen Bedieneinrichtungen, wie sie in einem A380 gängig sind. / *In this view, you can see the schematic representation of the center console with all controls, as they are common in an A380.*

A2144056

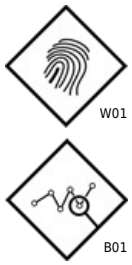


❷ Einstellungen für das Ruder / *Settings for the rudder*
❶ *Speed Brake field is operated by the pilot,* ❷ *Flaps oper. for co-pilot*

Use this schematic to see which key elements are on the center console. These include the "Speed Brake", three main screens that directly affect the aircraft, as well as various systems for radio communications. This also includes the flap operating device for the chassis.

Anhand dieser schematischen Darstellung können Sie sehen, welche wichtigen Elemente sich auf der Mittelkonsole befinden. Dazu zählen unter anderem die "Speed Brake", drei wesentliche Bildschirme, die direkt das Flugzeug betreffen als auch diverse Systeme für Funkverbindungen. Hinzu gehört auch die Klappenbedieneinrichtung für das Fahrwerk.

❶ Speed Brake Feld wird vom Piloten bedient, ❷ Flaps bed. für Co-Pilot



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

A4054 1233
A4055 1234
A4056 1235

Zusätzliche Informationen zur Cockpit-Darstellung
Additional information about the cockpit presentation

Wie Sie gemerkt haben, ist zum Cockpit nicht besonders viel aufgeführt. Zum einem benötigen Sie als Storyboard-Artist nicht jedes Detail und zum anderem ist dies dem Sicherheitsaspekt geschuldet. Es sollen in diesem Buch keine detaillierten Angaben über den Aufbau eines Cockpits enthalten sein, damit keine Person auf dumme Gedanken kommen kann. Auch im Zuge der Anschläge vom 11. September 2001 auf das World Trade Center in den USA, muss mit dieser Thematik sensibel umgegangen werden. Weitere Darstellungen die dem Cockpit betreffen sind daher auch nur recht allgemein gehalten. Andere Konsolen (bis auf die Mittelkonsole) finden Sie daher auch nicht in diesem Buch beschrieben. Zur visuellen Darstellung eines Cockpits, beachten Sie die folgenden Storyboard-Szenarien.

As you have noticed, not much is listed in the cockpit. On the one hand, as a storyboard artist, you do not need every detail and, on the other hand, this is due to the security aspect. It should be in this book no detailed information about the structure of a cockpit included so that no person can come up with stupid thoughts. Also in the wake of the attacks of September 11, 2001 on the World Trade Center in the US, this issue must be dealt with sensitively. Further representations relating to the cockpit are therefore also only very general. Other consoles (except for the center console) are therefore not described in this book. To visualize a cockpit, note the following storyboard scenarios.


W01


B01


A111


A141

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistifts

Abb. 1236 wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt.

SBV-A141
Angefertigt mit Artist-Pens und Marker

Abb. 1237 wurde mit Artist-Pens und Marker angefertigt.

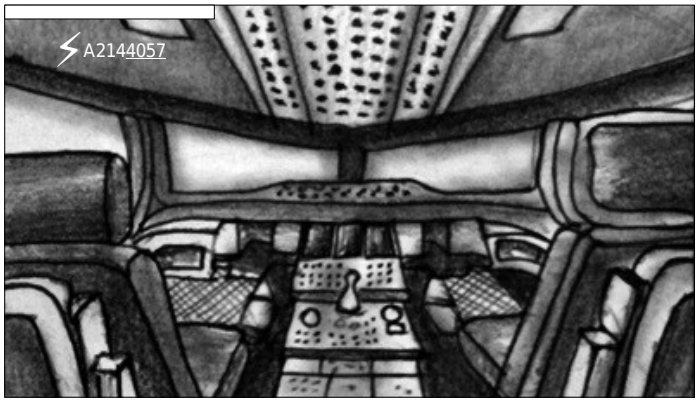
1236 A4057
1237 A4058

Die mögliche Cockpit-Darstellung im Storyboard
The possible cockpit presentation in the storyboard

Wenn Sie als Storyboard-Artist im Zuge einer vorliegenden Drehbuchgeschichte ein Cockpit zeichnen müssen, dann kommt es zunächst immer darauf an, was dargestellt werden soll. Handelt es sich um das Cockpit im kompletten Zustand oder nur um etwaige Teile dessen. Eine mögliche Teilezeichnung von gewissen Komponenten können Sie aus der vorherigen schematischen Abbildung 1235 herausarbeiten. Die folgenden Abbildungen 1236 und 1237 zeigen ebenfalls eine Cockpit-Situation, wie diese beispielhaft in einem Storyboard als Szenenbild zu finden sein können. Es muss hierbei nicht immer penibel um etwaige Vorgänge gehen, da auch allgemeine Darstellungen bereits ausreichend sein können. In dem einem Storyboard-Szenebild ist das Cockpit in seiner allgemeinen Aufmachung zu sehen, wie eine Drehbuchszene dies ungefähr für eine allgemeine Ansicht beschreiben würde. Handelt es sich mehr um die dort sitzenden Charaktere, dann erarbeitet man Szenarien, die vorrangig die Charaktere zeigen aber dennoch auch ein wenig das Cockpit erkennen lassen, wie beispielhaft in Abbildung 1237 dargelegt.

If you need to draw a cockpit as a storyboard artist as part of an existing script story, then it always depends on what is to be displayed. Is it the cockpit in the complete state or just any parts of it. A possible part drawing of certain components can be found in the previous schematic figure 1235. The following figures 1236 and 1237 also show a cockpit situation, as they can be found by way of example in a storyboard as a scene image. It does not always have to be meticulous about possible processes, since general representations may already be sufficient. In a storyboard scene image, the cockpit is seen in its general layout, as a script scenario would roughly describe it for a general view. If it is more about the characters sitting there, then you develop scenarios that primarily show the characters but also reveal the cockpit a bit, as exemplified in Figure 1237.

Abb. 1236 Das Cockpit in der visuellen Storyboard-Anwendung
The cockpit in the visual storyboard application



Eines der wohl gängigsten visuellen Darstellungen in einem Storyboard für eine Cockpit-Szenerie, stellt die -se dar. Es ist in einem grundsätzlichen aber allgemei -nen Verhältnis das Cockpit eines großen Passagierflugzeuges zu sehen. In diesem beispielhaften Szenebild sind keine Charaktere zu sehen – vermutlich daher ein Szenenbild, dass einen Frame zeigt, bevor die Piloten das Cockpit betreten. Auch wenn hier aus der Sicht des Verhältnisses relativ viele Kleinigkeiten dargestellt sind, so zeigen diese keine spezifischen Details, die zur Gefahr für die Luftfahrt werden könnten. Eine visuelle Darstellung dieses Szenenbildes mit weniger Details wäre aber auch völlig ausreichend.

One of the most common visual representations in a storyboard for a cockpit scenery, this represents. It is in a basic but general relationship to see the cockpit of a large passenger plane. In this exemplary scene image, no characters are seen - presumably, therefore, a scene that shows a frame before the pilots enter the cockpit. Although relatively small details are presented from the point of view of the relationship, these do not show any specific details that could endanger aviation. A visual representation of this scene with less details would also be sufficient.

Abb. 1237 Das Cockpit im Storyboard aus einer anderen Perspektive
The cockpit in the storyboard from a different perspective



Das Cockpit eines Flugzeuges lässt sich jedoch aber auch in einer anderen Perspektive darstellen. So auch hier. In diesem Fall sehen Sie ein Flugzeugcockpit aus einem militärischen Frachtflugzeug. Eine solche artistische Darstellung ist aber nicht nur eine Variante sondern auch geboten, da auch die Piloten (sprich die fraglichen Charaktere A und B) umfassend von vorne dargestellt werden sollten um die Gesamtszenerie umfassend beleuchten zu können.

However, the cockpit of an aircraft can also be presented in a different perspective. So here too. In this case, you will see an aircraft cockpit from a military cargo plane. However, such an artistic presentation is not only a variant but also necessary, as well as the pilots (ie the characters in question A and B) should be presented comprehensively from the front in order to illuminate the overall scene comprehensively.

Abschnitt II Der Fluggastraum in der allgemeinen Darstellung
Section II The passenger cabin in the public presentation

Fluggäste einer Airline, die mit einem Linienflug und ähnliches unterwegs sind, müssen ja auch irgendwo im Flugzeug Platz finden. Anders als bei anderen Fahrzeugen (Straße, Schiene und Wasser), darf in einem Luftfahrzeug (Flugzeuge) nicht während der Fahrt bzw. Des Fluges gestanden werden. Somit ist recht schnell klar, dass sich in dem so genannten Fluggastraum auch ausreichend Sitzplätze befinden müssen. Die Zahl der Passagiere (PAX), ist daher begrenzt, sodass genaue Angaben über die PAX-Beförderungen gemacht werden können. Was genau ist ein Fluggastraum? Als Fluggastraum wird jener Raum bezeichnet, in denen sich die Passagiere niederlassen und aufhalten können. Räumlichkeiten bzw. Kabinen, die für die Crew vorbehalten sind, gehören demnach nicht zum Fluggastraum und sind gesondert zu betrachten. Zum Fluggastraum gehören hier nicht nur die Bereiche in denen die Sitzplätze angeordnet sind (Bereiche nur dann, wenn ein Flugzeug über Bereichssplittungen verfügt oder 2-stöckig ist, ansonsten gilt das fortlaufende Verfahren). Beim fortlaufenden Verfahren der Sitzplätze, ziehen sich in der Regel 2 Sitzreihen mit jeweils 3 Sitzen nebeneinander von vorne (Bug, hinter dem Einstiegsbereich) bis zum Heck durchgehend durch (bis zum Einstiegsbereich B via Hecktür). Eine solche Anordnung findet sich derweil z.B. In Flugzeugtypen wie dem Airbus A319, A320, A321, Boeing 747 oder auch Boeing 757. Bei größeren Passagiermaschinen wie bei dem Airbus A350, Boeing 767 und 777 befinden sich 3 Sitzreihen fortlaufend im Fluggastraum. Hierbei galt die sich zu merkende Kodierung 2-3-2, die übersetzt bedeutet, außen (Fensterseitig) 2-Sitze nebeneinander und in der mittleren Reihe 3-Sitze nebeneinander gereiht. Je horizontal gelegene Reihe (vom Flugzeugrumpf als Vergleich gesehen) befinden sich also immer 7 Sitze in einer Reihe, die mit den Buchstaben A, B, C, D, E, F und G betitelt werden. Die ausführliche Beschreibung zum Fluggastraum im Passagierflugzeug, erhalten Sie im Kapitel 2.14.4.5.3, in dessen auch der Stellenwert eines Charakters beleuchtet wird, der hier auch nicht ganz unwichtig ist.

Passengers of an airline who are traveling with a scheduled flight and the like have to find space somewhere in the plane. Unlike other vehicles (road, rail and water), an aircraft (aircraft) may not be confined during the journey or flight. Thus, it is quite clear that sufficient space must be available in the so-called passenger compartment. The number of passengers (PAX) is therefore limited, so that precise details can be made about the PAX promotions. What exactly is a passenger compartment? A passenger compartment is the space in which the passengers can settle down and stop. Premises or cabins, which are reserved for the crew, therefore do not belong to the passenger compartment and are to be considered separately. The passenger compartment does not only include the areas in which the seats are arranged (areas only if an aircraft has area splits or is 2-storey, otherwise the continuous procedure applies). As the seats continue to move, 2 rows of seats, each with 3 seats, usually run side by side from the front (bow, behind the boarding area) to the rear (to the entry level B via rear door). Such an arrangement is meanwhile found e.g. In aircraft types such as the Airbus A319, A320, A321, Boeing 747 or Boeing 757. Larger passenger aircraft such as the Airbus A350, Boeing 767 and 777 are 3 rows of seats continuously in the passenger compartment. Here, the coding to be remembered 2-3-2, which means translated, outside (window side) 2-seats side by side and in the middle row 3-seats side by side ranked. Thus, each horizontal row (seen from the fuselage as a comparison) always has 7 seats in a row, labeled with the letters A, B, C, D, E, F and G. The detailed description of the passenger compartment in the passenger plane can be found in chapter 2.14.4.5.3, which also highlights the significance of a character, which is also not unimportant here.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

Abschnitt II a Das Bord-Entertainment für Passagiere
Section II a The board-entertainment for passengers

Das Bord-Entertainment-System kann auf einem Flug auch recht vielfältig aussehen. Hierbei galt jedoch aber immer, dass bei Kurzstreckenflügen weniger Entertainment vorhanden ist, als bei Langestreckenflügen. Zum Entertainment gehört alles, was den Passagier befähigt sich zu beschäftigen. Darunter klassisch Zeitungen und Magazine, die sich ein Passagier bereits beim Zugang zur Fluggastbrücke nehmen kann. Deutlich moderner sind Entertainment-Systeme der elektronischen Art und Weise. Etwa Bildschirme in der Kopfstütze des Vordermannes, auf denen Filme geschaut werden können. Neben diesen offensichtlichen Mitteln, kann es aber auch weitere Annehmlichkeiten geben.

The on-board entertainment system can also look quite varied on a flight. However, it was always true that there is less entertainment on short-haul flights than long-haul flights. Entertainment includes everything that enables the passenger to occupy himself. Including classic newspapers and magazines, which a passenger can already take when accessing the passenger boarding bridge. Much more modern are entertainment systems of the electronic fashion. For example, screens in the headrest of the car in front of which films can be viewed. In addition to these obvious means, there may be other amenities.

Abschnitt II b Die Bord-Verpflegung für Passagiere
Section II b The board-catering for passengers

Wer schon einmal relativ aufmerksam die Vorgänge an einem Flugzeug beobachtet hat, der wird recht schnell feststellen, dass auch ein so genannter Catering-Truck am Flugzeug zugegen ist, der den Flug mit entsprechenden Verpflegungen versorgt. Anders jedoch als viele glauben mögen, wird das Flugzeug nicht mit Nahrungsmitteln pase' voll -geladen, sondern immer nur das, was für den anstehenden Flug benötigt wird. So wird demnach ein Flugzeug nach jeder Landung an einem Flughafen mit neuen Verpflegungen ausgestattet. Abhängig von der Flugdauer und der Airline wird das Flugzeug mit den unterschiedlichsten Verpflegungen ausgestattet. Angefangen mit kleinen Broten und Häppchen mit Wasser oder Softgetränken bis hin zum Champagner kann einiges angereicht werden. Während es für jeden Passagier eine Grundverpflegung an Bord eines Flugzeuges gibt, sind auch einige Verpflegungen erhältlich, die nur First-Class Passagieren und Extrazahlenden vorbehalten werden. Ein relativ einfaches Beispiel für eine mögliche Art der Verpflegung im Fluggasttarif “Smart”, sehen Sie ab der folgenden Seite, sowie Storyboard-Szenen.

Anyone who has observed the events on an aircraft relatively attentively before, will quickly realize that a so-called catering truck is also present at the aircraft, providing the flight with appropriate treatments. Unlike, however, many believe that the aircraft will not be loaded with food, but only what is needed for the upcoming flight. Thus, after each landing at an airport, an aircraft is equipped with new treatments. Depending on the flight duration and the airline, the aircraft is equipped with a variety of treatments. Starting with small breads and appetizers with water or soft drinks to champagne, a lot can be enriched. While there is basic catering for every passenger aboard an aircraft, there are also some treatments available that are reserved for first-class passengers and extra payers only. A relatively simple example of a possible type of catering in the passenger tarif "Smart", see the following page.

A4054 1233
A4055 1234
A4056 1235

Die Bord-Verpflegung im Storyboard
The board catering in the storyboard

Für ein Storyboard stellt sich primär immer die Frage, wie man eine Catering-Situation am besten darstellen kann, denn irgendwann während des Fluges ist es soweit und die Passagiere werden mit Verpflegung versorgt. Hierzu gehört natürlich das Szenarium einer Stewardess, die mit einem Rollwagen die Verpflegung durch den Gang schiebt und die Passagiere etwas zum Trinken und Essen anbietet. Doch das sind nicht die einzigen Facetten, die es zu beachten gilt, denn auch weitere kommen hinzu. So z.B. Die Empfangnahme der Verpflegung sowie das Auspacken dieser, wenn diese in Folie oder ähnlichem eingepackt ist. Wie gegessen wird, ist natürlich von dem Umstand zu betrachten, was es zum Essen gibt. Bei einigen Airlines und je nach Flugdauer kann es auch warme Gerichte geben, auf die in der visuellen Darstellung anders eingegangen werden muss, als beispielsweise bei einem Brot, das gegessen werden soll. Nach der Einnahme der Verpflegung bleibt Müll zurück, dessen Verbleib auch eine Rolle spielen kann.

For a storyboard, the primary question is always how best to represent a catering situation, because sometime during the flight, the passengers are provided with food. Of course, this includes the scenario of a stewardess, who pushes the food through the corridor with a trolley and offers the passengers something to drink and eat. But these are not the only facets to keep in mind, as more are added. For example, The receipt of the food as well as the unpacking of this, if this is wrapped in foil or the like. How to eat, of course, is to look at the circumstance, what there is to eat. For some airlines and depending on the duration of the flight, there may also be hot dishes that have to be dealt with differently in the visual presentation than, for example, a bread that is to be eaten. After taking the food remains garbage, whose whereabouts can also play a role.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

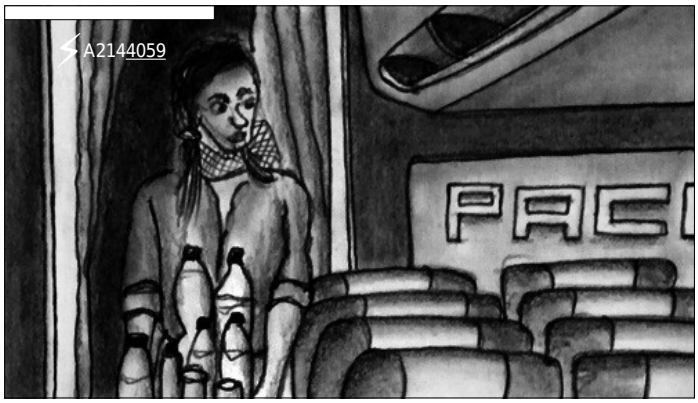
SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistifts

Die Abbildung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Abb. 1238 Eine Stewardess mit einem Catering-Wagen im Gang
A stewardess with a catering trolley in the airplane aisle



Eines der sehr typischen Szenarien ist diese hier, wie in der Storyboard-Szene dargestellt. Im Laufe eines Fluges kommt die Stewardess mit einem Verpflegungswagen durch den Gang. Ein Vorgang der mindestens einmal pro Flug passiert, wenn es sich um einen Kurzstreckenflug handelt. Bei einem Langstreckenflug passiert dieser Vorgang öfters. Auch was an den Fluggast gereicht wird, ist dabei sehr unterschiedlich geregelt. Hiermit handelt es sich also demnach um ein Storyboard-Szenebild, dass durchaus sehr wichtig in der Anwendung sein kann, wenn es darum geht, dass Verpflegungen verteilt werden.

One of the very typical scenarios is this one, as shown in the storyboard scene. In the course of a flight, the stewardess comes with a catering car through the corridor. A process that occurs at least once per flight, if it is a short-haul flight. In a long-haul flight, this process happens more often. Also what is handed to the passenger is regulated very differently. So this is a storyboard scene image that can be very important in the application when it comes to distribution of treatments.

Abb. 1239 Charakter X packt die eingepackte Verpflegung aus
Character X unpacks the wrapped food in the airplane



Ein weiterer wichtiger Vorgang in der visuellen Darstellung für das Storyboard ist dieser hier. Dieser Vorgang zeigt eindrucksvoll, wie Charakter X seine Bord-verpflegung auspackt. Da es sich in diesem Beispiel um einen Kurzstreckenflug handelt, gibt es auch nur eine Kleinigkeit nach Art eines Snacks. Hier sehen Sie wie Charakter X gerade ein eingepacktes Brot aus einer Pappschachtel nimmt. Vergleichen Sie hierzu auch die Abbildungen 1241-1 bis 1241-3, die einen Aufschluss darüber geben können, wie dies im realen Sinne aussieht.

Another important process in the visual presentation for the storyboard is this one. This process shows impressively how character X unpacks his boarding. Since this is a short-haul flight in this example, there is only a small thing like a snack. Here you can see how character X is taking a wrapped bread out of a cardboard box. Compare also figures 1241-1 to 1241-3, which can give an idea of what this looks like in the real sense.

Abb. 1240 Charakter X hantiert mit einer leeren Plastikflasche
Character X handling with an empty plastic bottle



Wenn der Charakter seine Verpflegung (etwas zu Essen und ein Getränk) zu sich genommen hat, bleibt natürlich etwas zurück – der Müll. Charaktere können auf verschiedene Art und Weise damit umgehen. Die einen spielen mit den leeren Plastikflaschen- oder Bechern herum und wiederum andere Entsorgen diesen unter dem Flugzeugsitz. Im Idealfall kommt wieder eine Stewardess vorbei und sammelt nach einer gewissen Zeit den übrig gebliebenen Müll wieder ein. Zu sehen ist auf diesem Storyboard-Szenebild aber auch ein bisschen des Hintergrundes, wie der Sitz des Passagiers sowie Innenverkleidungen des Flugzeugs.

Of course, when the character has had his meals (something to eat and a drink), there is something left behind - the garbage. Characters can handle it in different ways. Some play around with empty plastic bottles or cups and others dispose of them under the airplane seat. Ideally, a stewardess will come by and after a while collect the leftover garbage again.

1238 A4059
1239 A4060
1240 A4061
1241 A4062

Eine smarte Verpflegung in großer Höhe für Flugreisende

A smart meal at high altitude for air travelers

Ja sicher ist auch schon der Buchautor auf Kurz- und Langstreckenflügen unterwegs gewesen. Das Angebot einer Verpflegungsart ist dabei tatsächlich sehr variabel und hängt in erster Linie nicht nur von der jeweiligen Airline ab, sondern auch vom gebuchten Tarif, in dessen ein Passagier unterwegs ist. Im Falle dieses Beispiels handelte es sich um einen Kurzstreckenflug von München nach Hamburg, dessen Flug etwa 1 Stunde und 15 Minuten dauerte. Hier ist dann natürlich klar, dass die Verpflegung für diese Flugzeit nicht besonders groß ausfallend ist. Der hier gebuchte Tarif "Smart" bei der Airline "Eurowings" erledigt hier sein übriges. Etwa nach der Häfte des Fluges kamen die Stewardessen durch den Gang und boten jeden Passagier eine kleine Verpflegung an, die, wie Sie hier sehen können, aus einem kleinen Karton bestand, in dessen sich ein Tetrapak Wasser und eine kleine zusammengeklappte Stulle (Brot) befand. Was hier allerdings nach vorgefertigter Fabrikware aussieht, wurde am Tag des Fluges zubereitet. Vorallem betreffend des Brotes, denn wenn schon wenig in der Summe, dann wenigstens eine frische Qualität. Im bereits genannten Tarif war dies einer der minimalsten Ausführungen als Verpflegungsart. Noch weniger gabs bei der Airline "Lufthansa" für einen Kurzstreckenflug von Hamburg nach München. Lediglich eine kleine Tüte Chips oder Kekse inklusiv Softgetränk, des selben Tarifes. Bei ❶ sehen Sie die angereichte Verpackung aus Pappe, die nicht nur kompakt sein soll, sondern auch gut im Flugzeug verstaut werden können muss. Auch der Passagier soll auf seinem engen Sitzplatz nicht mit einem Überangebot "Überladen" werden. Von außen ist an der Verpackung kaum zu erkennen, was genau und in welcher Menge sich etwas in dieser Verpackung befindet. in Abbildung ❷ sehen Sie nun, wie die Verpackung geöffnet wurde. Darin enthalten ist ein Tetrapak mit Wasser als auch ein zusammengeklapptes Brot mit Käse, welches in Folie unter Schutzatmosphäre eingepackt ist. Damit der Fluggast die Verpflegung auch schließlich zu sich nehmen kann, muss die Verpackung geöffnet und die Folie vom eingepackten Brot entfernt werden. In Abbildung ❸ sehen Sie daher das ausgepackte Brot, welches mit Käse belegt war und nach 3 bis 4 Bissen schon verschlungen war. Hierbei handelt es sich aber nur um ein Beispiel für eine Verpflegungsart in einem Flugzeug für einen Kurzstreckenflug. Verpflegungen können aber auch anders aussehen.



Die Verpackung des kleinen Snacks in großer Höhe von der Airline Eurowings.

The packaging of small Snack's at high Altitude from the Airlline Eurowings



Nachdem die Verpflegungspackungen durch Stewardessen an die Flugpassagiere (PAX) verteilt wurden, geht das große Auspacken los. Hierbei wird bei dieser Pappbox einfach der Deckel nach oben hin an einer Lasche aufgerissen. Zu sehen sind hier ein kleines und eingepacktes Brot sowie ein Tetrapak, in dessen sich Wasser befindet. Verpflegung für einen Kurz-Streckenflug der etwas über 1 Stunde andauerte ...

After the food packages have been distributed by stewardesses to the passengers (PAX) the big unpacking star-ts. Here, in this card-board box, the lid is simply torn up on a tab. Here y. can see a small & wrapped bread and a Tetra-pak, in wh-ich there is water. Catering for a short-distance flight of just over 1 hour.

Of course, even the author has been on short and long-haul flights on the road. The offer of a type of food is indeed very variable and depends primarily not only on the respective airline, but also from the booked fare, in which a passenger is traveling. In the case of this example, it was a short-haul flight from Munich to Hamburg, whose flight took about 1 hour and 15 minutes. Of course, here it is clear that the food for this flight time is not particularly large. The here booked tariff "Smart" at the airline "Eurowings" done here the rest. About halfway through the flight, the stewardesses came through the corridor and offered each passenger a small board, which, as you can see here, consisted of a small carton containing a tetrapak of water and a small collapsed bakery (bread) , What looks like prefabricated factory goods, however, was prepared on the day of the flight. Especially regarding the bread, because ifalready little in total, then at least a fresh quality. In the tariff mentioned above, this was one of the most minimal types of catering. Even less was the airline "Lufthansa" for a short-haul flight from Hamburg to Munich. Only a small bag of chips or cookies including soft drink, the same tariff. At ❶ you can see the packed paperboard packaging, which should not only be compact, but must also be easy to stow on the plane. Even the passenger should not be overloaded with oversupply on his tight seat. From the outside, the packaging hardly recognizes what exactly and in what quantity something is in this packaging. Figure ❷ shows you how the packaging was opened. It contains a tetrapak with water as well as a folded bread with cheese, which is wrapped in foil under protective atmosphere. In order for the passenger to finally be able to eat the food, the packaging must be opened and the film removed from the wrapped bread. In Figure ❸ you can see the unpacked bread, which was covered with cheese and was already devoured after 3 to 4 bites. However, this is only an example of a type of catering in an aircraft for a short-haul flight. Treatments may look different ...



Nachdem der Passagier die Pappbox geöffnet und ausgepackt hatte, gab es dieses kleine Brot mit Käse.

After the passenger opened and unpacked the cardboard box, there was this small bread with cheese.

Abbildung / *Figure:* 1241-1 -3
Photography of Ronny Bernd Koseck © 2018





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

A4059 1238
A4060 1239
A4061 1240
A4062 1241

Abschnitt III Küchen- und Crew-Räume
Section III Kitchen and Crew Rooms

In jedem Flugzeug gibt es so genannte Küchen- und Crew-Räume, in denen beispielsweise während eines Fluges frische Speisen angerichtet werden können. Während man normale Crew-Räume auch in kleineren Flugzeugen findet, sind die Küchenräume nur auf größeren Flugzeugen zu finden. Besonders bei Langstreckenflügen, die 6 Stunden und länger dauern ist es erforderlich den Passagieren in regelmäßigen Abständen Kost (Verpflegung) zukommen zu lassen. In den doch verhältnismäßig kleinen Küchen an Bord können Charaktere auch wichtige Arbeiten verrichten als nur das Essen zuzubereiten. Auch Streitigkeiten zwischen zwei oder mehr Charakteren kann in einer solchen statt -finden. So unter anderem auch in der Filmproduktion “Flightplan”, in dessen sich eine Mutter, die ihre Tochter sucht mit einem Flugzeugangestellten in einem der Crew-Räumlichkeiten auseinandersetzt. Ein solches Szenenbild aus dem Storyboard, sehen Sie mit der folgenden Abbildung.

Each aircraft has so-called kitchen and crew rooms, where, for example, fresh food can be served during a flight. While you can find normal crew rooms even in smaller aircraft, the kitchen spaces can only be found on larger aircraft. Especially for long-haul flights lasting 6 hours or longer, it is necessary to provide the passengers with food at regular intervals. In the relatively small kitchens on board, characters can do important work as well as prepare the food. Also, disputes between two or more characters can take place in one. Among other things, in the film production "Flightplan", in which a mother, who is looking for her daughter with a plane employee in one of the crew premises deal. Such a scene from the storyboard, you can see in the following illustration.

Abb. 1242 Verschiedene Storyboard-Szenebilder aus dem Storyboard zur “Flightplan”-Filmproduktion
Various storyboard scenes from the storyboard for "Flightplan" movie production



Neben verschiedenen Storyboard-Szenenbilder, ist auch eines dabei, dass den oben genannten Abschnitt umfasst. Sie sehen das fragliche Storyboard-Szenebild unten in der Mitte, welches einen Frame zu einer Szene zeigt, in dessen sich die suchende und verzweifelte Mutter mit einem Besatzungsmitglied in einer Küchen-Kabine auseinandersetzt. So lernen wir Storyboard-Artisten, dass nicht nur der Fluggastbereich an sich oder der Einstiegsbereich eine wesentliche Rolle spielen können, sondern eben auch Räumlichkeiten, die eher weniger im Fokus stehen.

In addition to different storyboard scene images, there is also one that includes the above section. You see the storyboard scene in question in the middle, which shows a frame to a scene in which the searching and desperate mother deals with a crew member in a kitchen cabin. So we learn storyboard artists that not only the passenger area itself or the boarding area can play a significant role, but also rooms that are rather less in focus.

Abschnitt IV Kleine Laderäume auf dem Flugzeugdeck
Section IV Small holds on the aircraft deck

Auch dies ist in der Regel kein besonderes Geheimnis, dass sich auf dem Flugzeugdeck auch kleinere Laderäume befinden, die die Crew dazu befähigen, verschiedene Sachen zu Lagern. Lagerungswürdige Gegenstände sind in diesem Kontext allerdings nur solche, die auf jeden Flug zum Einsatz kommen. So gehören zum Beispiel auch die Verpflegungstrolleys dazu, auf denen sich die Verpflegungen befinden. Auch Putzmaterialien sind in Schränken und Klappen sinnvoll verstaut, um für den Fall der Fälle gleich sauber machen zu können, falls ein Fluggast einmal doch etwas ver -schütten sollte. Lagerungswürdig sind jedoch aber auch die Lebensmittel, die von einem Catering-Lastkraftwagen zu einem Flugzeug geliefert werden. Auch diese müssen irgendwo gelagert werden. Neben diesen, finden sich aber auch Sicherheitsmittel für den Fall eines Notfalles, an die die Crew zügig herankommen können muss. Darunter zählen unter anderem auch ein Feuerlöscher. In ähnlichen Fächern (die sich auch im Passagierraum befinden können → geschlossene Gepäckablage über den Sitzen), können die Crewmitglieder aber auch ihr persönliches Gepäck und Hab und Gut verstauen. Darunter Koffer, Jacken bis hin zu Sicherheitsmittel, die vor Flugantritt den Passagieren demonstrativ vorgeführt und gezeigt werden. Spricht man von den Laderäumen auf dem Flugzeugdeck, dann nennt man diese umgangssprachlich auch “Holds”, welches in Formularen oft auch nur mit einem “H” - für Hold abgekürzt wird.

Again, this is not a particular secret, as there are smaller holds on the aircraft deck that enable the crew to store various items. In this context, however, items worth storing are only those that are used on every flight. For example, the catering trolleys are also included on which the meals are located. Cleaning materials are also conveniently stowed away in cabinets and flaps so that they can be cleaned immediately should a passenger ever spill something. In addition, however, the food, which is delivered by a catering lorry to an airplane, can be stored. These must also be stored somewhere. In addition to these, there are also security measures in the event of an emergency, to which the crew must be able to approach quickly. These include, among others, a fire extinguisher. In similar subjects (which may also be in the passenger compartment → closed luggage rack above the seats), the crew members can also stow their personal luggage and belongings. These include suitcases, jackets and even security devices, which are demonstratively demonstrated and shown to the passengers before they take off.

W01

B01

396
REPO

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Flightplan.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

1242 A4063

Abschnitt V Laderäume (Compartments) unter Deck
Section V Compartments under deck

Flugzeugladeräume, die sich unter Deck befinden werden auch umgangssprachlich “Compartment (CPT)” genannt. Compartments sind die Laderäume, in denen die Frachtgüter (beispielsweise Koffer) verstaut werden, die zu den mitfliegenden Passagieren gehören. Auch andere Frachten wie Tiere (AVI - Life Animals), Gefahrgüter und andere Frachten können darin transportiert werden. Der Flugpassagier (PAX) selbst kommt an diese Ladeeinheiten nicht heran, da diese vom Vorfeld- bzw.- Flugzeugabfertigungspersonal entladen und bestückt werden. Auch wenn ein Flugzeug unter dem Gesamtaspekt als eher groß zu werten ist, sind es die Compartments eher weniger. Es gibt hierbei kleinere und größere CPT's, die jedoch vom Flugzeugtyp unterschiedlich aufgebaut sind. Was Compartments von der Länge und Breite her sind, sind sie aber nicht von der Höhe. Beim Ein- und Ausladen von Gepäckstücken kann ein Ein- bzw. Auslader im Compartment nur auf Knien seine Position wechseln. Ein aufrechtes Stehen ist darin nicht möglich, da die Compartments von der Höhe nur etwa 1,20 bis 1,50 Meter messen. Die Beladungshöhe liegt dabei bei rund 100 bis 130 cm (vom Boden aus gemessen), da am oberen Stück ein Luftfreiraum von etwa 20 cm zur Decke bleiben muss. Entladen werden Compartments immer beginnend vom Heck des Flugzeuges, damit das so genannte “Tailtipping” nicht eintritt. Beladen werden Compartments immer beginnend vom Bug aus. Damit jeder Beschäftigte weiß, in welches Compartment was geladen werden darf, sind diese entsprechend unterteilt, wie Sie dies auch aus der nachfolgenden Tabelle entnehmen können.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

Aircraft cargo holds that are below deck are also colloquially called "Compartment (CPT)". Compartments are the holds in which the cargo (such as suitcases) that belong to the passengers on board are stowed away. Also other loads such as animals (AVI - Life Animals), dangerous goods and other freights can be transported in it. The airline passenger (PAX) itself does not approach these loading units as these are unloaded and loaded by the apron and aircraft handling personnel. Even though an airplane is rather big considering the overall aspect, the compartments are rather less. There are here smaller and larger CPT's, which, however, are of different types of aircraft. What are compartments of length and breadth, but they are not of height. When loading and unloading luggage, a loader or unloader in the compartment can only change position on their knees. An upright standing is not possible in this, since the compartments of the height only about 1.20 to 1.50 meters measure. The loading height is around 100 to 130 cm (measured from the ground), as at the upper part an air space of about 20 cm must remain to the ceiling. Compartments are always unloaded starting from the stern of the aircraft, so that the so-called "tail-tipping" does not occur. Compartments are always loaded starting from the bow. To ensure that every employee knows in which compartment what can be loaded, these are subdivided as you can see from the table below.

TAB. 2144-02 Unterteilungen der Compartments in einem Passagierflugzeug
Subdivisions of the compartments in a passenger plane

Compart-ment No.	Compartment Lage Beschreibung	*Compart-ment No.*	*Compartment Position Description*
1 FLF	Vordere Teil des unteren vorderen Frachtraumes **oder** gesamter vorderer Frachtraum im Passagierflugzeug	***1*** *FLF*	*Front part of the lower front cargo hold **or** entire forward cargo hold in the passenger plane*
2 FLA	Hintere Teil des unteren vorderen Frachtraumes (Passagierflugzeug)	***2*** *FLA*	*Rear part of the lower front cargo hold (passenger plane)*
3 ALF	Vordere Teil des unteren hinteren Frachtraumes (Passagierflugzeug)	***3*** *ALF*	*Front part of the lower rear hold (passenger plane)*
4 ALM	Hintere Teil des unteren hinteren Frachtraumes (Passagierflugzeug) **oder** gesamter hinterer Frachtraum	***4*** *ALM*	*Rear part of the lower rear hold (passenger plane) **or** entire rear cargo space*
5 ALA	Gesamter vorderer Frachtraum im Passagierdeck **oder** Stückgut Comp. neben ULD Compartments	***5*** *ALA*	*Entire front cargo space in the passenger deck **or** cargo Comp. near to ULD Compartments*
6 - - -	Gesamter hinterer Frachtraum im Passagierdeck	***6*** - - -	*Entire rear cargo space in the passenger deck*
0 - - -	**Passagierkabine** (Gesamt)	***0*** - - -	***Passenger cabin** (total)*

Diese Anordnungen der Compartments finden sich so und in dieser Betitelung bei Passagierflugzeugen, die im Linien -verkehr unterwegs sind. Hierbei müssen Sie jeweils auf die genaue Formulierung achten, denn das Verdrehen einer Lagebeschreibung kann unterschiedliche große Auswirkungen für die Beladung haben. Im Drehbuch finden Sie drei mögliche Arten einer Angabe zu den Compartments. Entweder steht in einem Drehbuch die Compartment-Nr. aufgeführt, die jeweilige Abkürzung oder die jeweilige Beschreibung. Je nach Compartment stellt sich immer die Frage, in welche Ladeluke die Gepäckstücke und ähnliches zu laden sind. An den meisten Ladeluken und im Compartment-Innenraum finden sich die jeweiligen Buchstabenkürzungen zur Orientierung. Auf guten Flugzeugplänen sind diese Ladeeinheiten nach Compartments zudem ebenfalls eingetragen, die Sie vor dem Storyboarding abgleichen sollten.

A4063 1242

These arrangements of the compartments can be found thus and in this title on passenger aircraft that are on the line. You must always pay attention to the exact formulation, because the rotation of a location description can have different major effects on the load. In the script you will find three possible ways of specifying the compartments. Either the compartment number is written in a script. listed, the respective abbreviation or description. Depending on the compartment, there is always the question in which hatch the luggage and the like are to be loaded. On most hatches and in the compartment interior, the respective letter abbreviations are for orientation. On good aircraft plans, these cargo units are also listed after compartments that you should match before storyboarding.

Abschnitt VI Sanitäre Anlagen (Flugzeugtoilette)
Section VI Sanitary facilities (Aircraft toilet)


W01


B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

In Flugzeugen (und anderen Luftfahrzeugen, wie z.B. Luftschiffen) werden geschlossene Systeme eingesetzt, die auf möglichst geringes Lagervolumen und Gewicht optimiert sind, jedoch für die Flugdauer ausreichende Kapazitäten bereitstellen. Verkehrsflugzeuge haben Bordtoiletten als abgeschlossenen Raum (Kabine). Bei Flugzeugen wird unter Bordtoilette der gesamte für das jeweilige Flugzeug gebaute Toilettenraum verstanden. In Kampfjets mit einer großen Reichweite und somit langer Flugzeit sind ebenfalls Toiletten verbaut, die jedoch keine Kabinenform haben. Die Toilette in Flugzeugen funktioniert mittels Wasser und Unterdruck, weshalb man diese auch umgangssprachlich “Vakuumtoilette” nennt. Das Wasser wird genutzt, um anhaftende Stoffe von der mit Teflon beschichteten Toilettenschüssel zu lösen und den Transport in den zentralen Sammeltank sicherzustellen. Der Unterdruck zum Transport wird am Boden und in geringer Höhe durch ein Gebläse hergestellt, in größerer Höhe ist der Differenzdruck der Druckkabine ausreichend. Hierdurch wird eine minimale Lagermenge in einem auch größeren, weiter entfernt von der Toilettenschüssel angeordneten Tank erreicht. Dieser wird am Zielort geleert und der Inhalt der dortigen Entsorgung zugeführt. Durch Chemie-Zusätze wird ein Anhaften des Lagergutes im Tank verhindert und eine restlose Tankentleerung ermöglicht. In Bordtoiletten stehen meist Waschbecken, Spiegel und Papierhandtücher bereit.

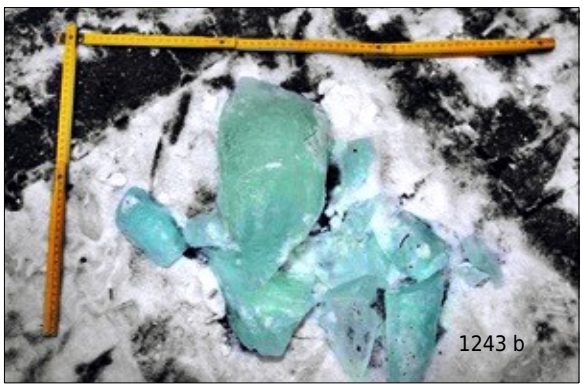
Die verwendete Festtanklagerung der Fäkalien zusammen mit relativ wenig Spülwasser erfordert die Zugabe von geringen Mengen fäulnisreduzierender Chemikalien (die meist blau gefärbt sind). Bei einem technischen Defekt kann es während des Fluges zu unkontrolliertem Austritt kommen. Es entsteht das sogenannte „Blaue Eis“ an der Flugzeugaußenseite. Im Landeanflug kommt das Flugzeug in wärmere Luftschichten, wodurch der Eisblock antauen kann und dadurch abfällt, wie auch in Abbildung 1243b zu sehen. Das geschieht in der Regel in der Nähe größerer Flughäfen und kann durch das Nieder-stürzen Schaden anrichten. Werden Personen von den mehrere Kilogramm schweren Eisblöcken getroffen, kann es zu Verletzungen kommen, die potenziell tödlich enden können.

In aircraft (and other aircraft, such as airships), closed systems are used that are optimized for the lowest possible storage volume and weight, but provide sufficient capacity for the duration of flight. Commercial aircraft have on-board toilets as a locked room (cabin). For aircraft, on-board toilet means the entire toilet space built for the respective aircraft. In jet fighters with a long range and thus long flight time toilets are also installed, but have no cabin shape. The toilet in aircraft works by means of water and negative pressure, which is why they are colloquially called "vacuum toilet". The water is used to remove adhering substances from the Teflon-coated toilet bowl and to ensure transport to the central collection tank. The negative pressure for transport is produced on the ground and at low altitude by a blower, at a higher altitude, the differential pressure of the pressure cabin is sufficient. As a result, a minimum amount of storage is achieved in a larger, further away from the toilet bowl arranged tank. This is emptied at the destination and fed the contents of the local disposal. Chemical additives prevent sticking of the stored material in the tank and enable complete tank emptying. On-board toilets usually have sinks, mirrors and paper towels.

The fixed tank storage of faeces used together with relatively little rinse water requires the addition of small amounts of rot-reducing chemicals (most of which are dyed blue). In the event of a technical defect, uncontrolled discharge may occur during the flight. The result is the so-called "blue ice" on the outside of the aircraft. As it approaches, the aircraft enters warmer layers of air, allowing the block of ice to thaw and thereby fall, as shown in Figure 1243b. This usually happens near major airports and can cause damage by falling down. If people are hit by the blocks weighing several kilograms, it can cause injuries that can potentially kill them.

Abb. 1243 Fotografische Darbietungen zu einer Flugzeugtoilette und dem so genannten “Blauem Eis”
Photographic performances on an airplane toilet and the so-called "Blue Ice"





Zu sehen ist zum einem die Flugzeugtoilette und (rechts) das blaue Eis, welches von einem Flugzeug abgefallen ist und etwa 40 bis 60 cm in der Länge misst. Da Flugzeuge im Gesamtaspekt doch recht kompakt gebaut sind, muss jeder Zentimeter der zur Verfügung steht auch irgendwie sinnvoll genutzt werden. Die Flugzeugtoilette befindet sich immer hinten im Flugzeug, da dort der einzige verfügbare Platz für einen Einbau gewesen ist. Anders als am Boden, funktionieren diese Toiletten ein wenig anders. Hier handelt es sich um Vakuumtoiletten, die nicht über Mengen an Wasser zur Spülung verfügen, sondern lediglich nur ein wenig, denn an der Teflonbeschichtung in der Schüssel bleibt kaum etwas haften. Der Rest, daher Vakuum, wird mehr oder minder abgesaugt. Warum aber Toiletten in einem Storyboard darstellen, wenn es doch eigentlich nicht solche “unmoralischen” Filmszenen gibt? Seien Sie sicher, doch die gibt es und einiges mehr, welches Sie im folgenden Abschnitt auch noch ein wenig ausführlicher erfahren werden.

1243 A4064

On the one hand you can see the airplane toilet and (on the right) the blue ice, which dropped from an airplane and measures about 40 to 60 cm in length. Since aircraft in the overall aspect are built quite compact, every inch of the available is also somehow useful to use. The aircraft toilet is always located in the back of the plane because it was the only available space for installation. Unlike on the ground, these toilets work a little differently. These are vacuum toilets that do not have a lot of water for flushing, but only a little, because the Teflon coating in the bowl hardly anything sticks. The rest, therefore vacuum, is sucked more or less. But why show toilets in a storyboard when there are not such "immoral" movie scenes? Be sure, but there are and there are many more, which you will learn a little more in the following section.

DIE SACHE MIT DEN MORALISCHEN UND UNMORALISCHEN ASPEKTEN IM **INTERNATIONALEN FILMBUSINESS**

ÜBER DAS VERSTÄNDNIS EINER DOPPELMORAL UND DER UMGANG DAMIT

Sehen wir Menschen Dinge in der Realität oder in Filmen und Serien, gleichen wir ganz unbewusst aber automatisch im Kopf ab, ob etwas was man gerade sieht moralisch oder unmoralisch ist. Wir sind alle recht gut erzogen und wissen, was sich gehört und was eher so garnicht geht. Aber sind diese weisen Grundsätze auch in einer Filmproduktion anwendbar?

Tatsächlich sehen wir in international gezeigten Filmproduktionen inzwischen schon eine ganze Menge, denn nicht nur der Inhalt von Sex kann über Moral entscheiden, sondern auch Handlungen, die einem durchaus befremdlich vorkommen können. So zählt nach unserer normalen Auffassung zu den “unmoralischen Dingen” oft das Zeigen eines Geschlechtsaktes zweier Personen, der intime Toilettengang oder auch das Foltern von Menschen auf bestialische Art und Weise. Bereits in den frühen 1950er Jahren begann man damit, sexuelle Handlungen von Personen in Filmen offen darzustellen um auch den Liebesakt in seinen vollumfänglichen Aspekten darbieten zu können. In den 1970er Jahren wagten sich Filmemacher noch mehr, sodass man auch die “krankhaften Perversionen” eines offenbar psychisch kranken Serienkillers in seiner Art und Weise darstellen wollte. Das meiste davon aus der realen Welt entstammend, welches nicht nur zur Inspiration von Filmemachern diente, sondern auch die Welt aus völlig anderen Augen darstellte.

Früher hieß es immer “Sex, Drugs and Rock n Roll”, doch die Zeiten sind mit dem Anbrechen des 21. Jahrhunderts fast schon überholt, denn davon ist nur die Komponente “Sex” geblieben, sodass man heute eher sagen würde und müsste: “Sex, Murder and Psychopath's”, welches wir mit diversen namenhaften Produktionen aus Hollywood und der eigenen Heimat auch schon mehr als deutlich gespürt haben sollten.

Spätestens nach Produktionen wie “Texas Chainsaw, Cabin Fever, Hostel, Final Destination oder SAW”, haben wir gelernt, dass im internationalen Filmbusiness eine Menge möglich und daher in erster Linie keinesfalls “unmoralisch”, sondern allerhöchstens nach einer “Doppelmoral” geprägt ist.

THE THING WITH THE MORAL AND UNMORAL ASPECTS IN THE **INTERNATIONAL FILMBUSINESS**

ABOUT UNDERSTANDING A DOUBLE-MORAL AND TREATING THIS

When we see things in reality, or in movies and series, we unconsciously automatically decide in our heads whether something we are seeing is moral or immoral. We are all well educated and know what belongs and what does not go at all. But are these wise principles also applicable in a film production?

In fact, we already see a lot in internationally shown film productions, because not only the content of sex can decide about morality, but also actions that can seem quite strange. For example, according to our normal view of "immoral things", it is often a sexual act of two persons, an intimate use of the toilet, or the torturing of people in a bestial way. Already in the early 1950s, people began to portray sexual acts of persons in films openly in order to be able to present the act of love in its full-fledged aspects. In the 1970s, filmmakers ventured even more, so that one wanted to represent the "pathological perversions" of an apparently mentally ill serial killer in his way. Most of it came from the real world, which not only inspired filmmakers, but also presented the world from a completely different perspective.

It used to be called "sex, drugs and rock n roll", but the times are almost obsolete with the onset of the 21st century, because of that, only the component "sex" remained, so that today one would rather say and would have to : "Sex, Murder and Psychopath's", which we should have already felt more than clearly with various well-known productions from Hollywood and their own homeland.

At the latest after productions like "Texas Chainsaw, Cabin Fever, Hostel, Final Destination or SAW", we have learned that in the international film business a lot is possible and therefore in the first place not "immoral", but at most a "double moral".

"*We all need to learn and understand how far you can go in movies and series, so that even really immoral, in the end not even so contemptible and the audience behind it understands the meaning of a certain action and - especially - can understand.*",

says Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-W18
Empfohlen ab 18 Jahren

Dieser Abschnitt zu den moralischen und unmoralischen Aspekten ist wegen seiner Komplexität und seiner Darstellungen für Personen ab 18 Jahren empfohlen.

A4064 1243

Konzeptionen und Storyboards unter moralischen Gesichtspunkten
Conceptions and storyboards from a moral point of view

"Und die Moral von der Geschichte ist ... ", ein Satz, den viele nur zu gut kennen. Dazu können wir uns auch diese Abbildung anschauen, die sich hinter dieser zerstörten Seite befindet. Ist diese Seite moralisch vertretbar oder schon anstößig? Eine Frage, die man als Storyboard-Artist recht schnell für sich selbst klären sollte, denn wer definiert denn was moralisch ist und was nicht? Richtig, im Grunde niemand! Denn Kunst ist zum einem eine Ansichtssache und zum anderen kann es sogar mal durchaus nötig sein, gewisse visuelle Darstellungen zu leisten. Dies könnte beispiels-weise dann der Fall sein, wenn in einem Spielfilm oder einer Serie gewisse Szenen auftauchen sollen.

"And the moral of the story is ...", a phrase that many know only too well. We can also look at this picture, which is located behind this destroyed page. Is this site morally defensible or even offensive? A question that you as a storyboard artist should quickly clarify for yourself, because who defines what is moral and what is not? Right, basically nobody! Because art is a matter of opinion on the one hand and on the other hand it may even be necessary to make certain visual representations. This could, for example, be the case if certain scenes are to appear in a feature film or a series.



Ginge man von dieser Konzeptzeichnung aus (war tatsächlich eine), dann dürfte es sich in der Regel mehr um einen FSK 18+ Film handeln. Gemeint sind hier keine Pornos in dem Sinne, sondern Filmszenen, die entweder eindeutigen Sexinhalt zeigen oder andere erklärbare Handlungen, die für eine Geschichte wesentlich sind. Daher muss man an dieser Stelle einmal ganz klar und in aller Deutlichkeit sagen, dass es weder ein Falsch, noch ein wirkliches Richtig in der konzeptionellen oder Storyboard visuellen Darstellung gibt. Müssen Sie als Storyboard-Artist eine Sex-Szene visuell darstellen, dann tun sie das eben, so einfach ist das, denn genau das ist Ihr job, in dessen man sich eben auch nicht alles aussuchen kann. Wer sich als Artist im Allgemeinem Sinne zudem auch schon einmal mit der menschlichen Anatomie auseinander gesetzt und vielleicht sogar auch schon Aktzeichnungen geleistet hat, für den ist all dies überhaupt n i c h t s neues, sodass es eigentlich eher weniger Berührungsängste geben sollte. Und sind wir alle doch mal ehrlich. Gerade die sexuelle Inhalte sehen wir doch alle recht gerne in wirklich gut gemachten Filmproduktionen. Angefangen mit einem zärtlichen Kuss bis zum Sexakt zweier gleichgeschlechtlicher Partner/innen, ist heutzutage recht vieles denkbar.

If you start from this concept d r a w I n g then it should usually be more about a FSK 18+ movie. What is meant here are not porn in the sense, but movie scenes that show either explicit sex content or other explainable actions that are essential to a story. Therefore, at this point, it is necessary to state very clearly and clearly that there is neither a wrong or a true right in the conceptual or storyboard visual representation. If you have to visualize a sex scene visually as a story-board a r t I s t, then they do that, it's that simp-le, because that's exactly what your job is, in which you can not choose anything. Anyone who, as an artist in the g e n e r a l s e n s e, has also dealt with h u m a n anatomy be-fore and perhaps even made n u d e d r a w-ings, is not new at all so t h e r e should be less fears o-f con-tact.

Abbildung / Figure 1244

1244 A4065

Gesichtspunkte einer Geschichte als moralisch oder unmoralisch anzusehen ist das, was wir Menschen unbewusst machen. Aber gibt es Auch im internationalen Filmbusiness Grenzen, die man besser n i c h t Überschreiten sollte? Na klar gibt es die, auch wenn es im Verhältnis recht wenige sind. Auf den nächsten Seiten erfahren Sie daher alles ganz genau, wie etwas nach welchem Gesichtspunkt zu definieren sein sollte. Seien Sie gespannt!

A n d are we all honest? Especially the sexual content we all like to see really well made film productions. Starting with a tender kiss to the sexual act of two same-sex partners, quite a lot is conceivable t o d a y.

Viewing a story as moral or immoral is what we unconsciously do to people. But are there any limits in international film business that should not be exceeded? Of course there are those, even if relatively few. So on the next pages you will learn everything exactly how something should be defined by which point of view. Be curious!







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt und digitalisiert nachbearbeitet um dieses Ergebnis zu erzeugen.

SBV-W18
Empfohlen ab 18 Jahren

Dieser Abschnitt zu den moralischen und unmoralischen Aspekten ist wegen seiner Komplexität und seiner Darstellungen für Personen ab 18 Jahren empfohlen.

Die Definition von Moral, Unmoral und Doppelmoral im Filmbusiness
The definition of morality, immorality and double morality in the film business

Wenn wir das Filmbusiness in seinem Handeln verstehen können wollen, dann müssen wir unterscheiden können, was moralisch in Ordnung und was moralisch verwerflich ist. Denn eines ist ganz klar, nicht alles was auf dem ersten Blick unmoralisch erscheint, ist es auch. Genauso gut können auch anfänglich moralisch Szenarien recht schnell unmoralisch werden, wenn der passende Kontext hierzu fehlend ist. Da es im Filmbusiness kaum eine sichtbare Grenze zwischen einem Weiß und Schwarz gibt, spricht man daher auch von einer so genannten Doppelmoral. Wie etwas im einzelnen zu Definieren ist, erfahren Sie ausgiebig in den folgenden Abschnitten.

If we want to understand the film business in its action, we have to be able to distinguish what is morally right and what is morally reprehensible. For one thing is very clear, not everything that seems immoral at first glance is. Equally well, moral scenarios can quickly become un-moral if the appropriate context is missing. Since there is hardly a visible border between a white and a black in the film business, one speaks therefore also of a so-called double standard. How to define something in detail is described in detail in the following sections.





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-W18
Empfohlen ab
18 Jahren

Dieser Abschnitt zu den moralischen und unmoralischen Aspekten ist wegen seiner Komplexität und seiner Darstellungen für Personen ab 18 Jahren empfohlen.

Die Definition einer moralischen Handlung
The definition of a moral act

Um eine solche Definierung leisten zu können, müssen wir zunächst erst einmal genauer wissen, was denn überhaupt ein moralischer Aspekt ist und was diesen darstellt? Moral an sich ist eine naturbelassene Haltung eines Menschen, die innerlich darüber entscheiden lässt, ob etwas mit rechten Dingen zu geht oder nicht. Moralische Handlungen sind demnach natürlich immer solche, die nicht nur Erklärbar und Logisch sind, sondern auch irgendwo in der Geschichte ihren Ursprung haben. So könnte beispielsweise eine solche sein, in dessen Szene sich zwei geliebte Menschen Küssen. Die Handlung ist hier logisch und nachvollziehbar, denn die beiden Menschen kennen sich ja schließlich – sind vielleicht sogar Verheiratet oder ähnliches. Auch das Küssen eines Hundes auf die Schnauze kann logischen Ursprungs sein, wenn vor oder nach dieser Szene dargestellt ist, warum eine Person dies tut. Ist das Handeln daraus resultierend, weil es das geliebte Haustier ist, dann würde man moralisch sagen das “alles okay” ist. Würde man das selbe Szenario aber dazu verwenden und die Geschichte eher in die Richtung lenken, dass es sich psychisch um eine krankhafte Tierliebe mit sexuellen Vorstellungen handelt, so wäre im Gesamtaspekt dieser Story die Frage berechtigt, ob dies moralisch vertretbar ist, einen sexuellen Akt zwischen Mensch und Hund darstellerisch zu zeigen. Die Definition einer moralischen Handlung einer Person ist also demnach immer resultierend aus der Geschichte und dem jeweiligen Zusammenhang zur betreffenden Szenerie. Ist eine Handlung logisch und nachvollziehbar erklärend, dann kann eine Handlung zunächst nicht als unmoralisch angesehen werden, sofern gewisse Grenzen (s. Seite 1299) nicht überschritten werden.

In order to be able to make such a definition, we first have to know more exactly what is a moral aspect and what does it represent? Morality in itself is a natural attitude of a person, which makes it possible to decide internally whether something is right or wrong. Of course, moral acts are always those that are not only explanatory and logical, but also originate somewhere in history. For example, this could be one in whose scene two lovers kiss. The plot here is logical and understandable, because the two people know each other after all - are perhaps even married or similar. Even kissing a dog on the snout may be of logical origin, if before or after this scene is shown why a person does this. If the result of this is because it is the beloved pet, then one would say morally that "everything is okay." If one were to use the same scenario but to direct the story in the direction that it is mentally a morbid love of animals with sexual ideas, then the whole aspect of this story would be justified the question of whether this is morally justifiable, a sexual act between To show human and dog by way of a show. The definition of a moral act of a person is therefore always the result of the story and its relationship to the scene in question. If an action is logical and comprehensible, an action can not initially be regarded as immoral unless certain limits (see page 1299) are exceeded.

Die Definition einer unmoralischen Handlung
The definition of an immoral act

Natürlich gibt es in der gesamtheitlichen Geschichte der Menschen auch Handlungen, die man als “unmoralisch” wer-ten darf. Unmoralische Handlungen müssen, um eine sein zu können, in der Regel immer “aus dem Nichts heraus” geschehen und weisen in der weiteren Betrachtung keine wirkliche Begründung auf. Das Töten eines Menschen ist demnach eine unerklärbare und sinnlose Handlung, wenn es in der gesamten Geschichte eines Filmes oder einer Episode aus einer Serie, keine explizite Aufklärung darüber gibt. Somit kann eine eigentlich “unmoralische Handlung” → das Töten, zu einer moralisch korrekten Handlung werden, wenn der Zuschauer die Beweggründe hierfür erkennen kann. Beispielsweise Mord aus Habgier, kann ein solcher Aspekt sein, der das eigentlich schlimme in der filmerischen Handlung aber in verschiedenen Facetten beleuchtet und begründet. Diese Beleuchtungen und Begründungen sehen wir auf dem Bildschirm beispielsweise im Rahmen von polizeilichen Ermittlungen und Gerichtsmedizinern. Als definitiv unmoralisch galten Szenarien, die so verstörend sind, dass diese selbst in einem Film nur schwer zu erklären wären. Hierzu gehört vorallem der Sex mit Kindern und Tieren, für dessen es keine plausible Story geben kann.

Of course, in the overall history of human beings there are also actions that can be considered "immoral". Immoral acts, to be able to be one, usually have to be done "out of nothing" and have no real justification in further consideration. The killing of a human being is therefore an inexplicable and meaningless act if there is no explicit explanation in the entire story of a film or an episode from a series. Thus, an actual "immoral act" → killing can become a morally correct act if the viewer can discern the motives for it. For example, murder from greed, can be such an aspect that illuminates and substantiates the really bad in the filmmaking action but in different facets. These illuminations and justifications can be seen on screen, for example in the context of police investigations and forensic examiners. Scenarios that are so disturbing were definitely immoral that they would be difficult to explain even in a movie. This includes above all the sex with children and animals, for which there can be no plausible story.

Die Definition der Doppelmoral im Filmbusiness
The definition of double moral in the film business

Es kann im realen Leben eine so genannte Doppelmoral bei Menschen geben, die zwar auf der einen Seite etwas total abstoßend und unmoralisch finden aber auf der anderen Seite und in einem anderem Kontext schon wieder damit gedanklich zurecht kommen. Wir wollen uns hier aber nur auf die Haltung der Doppelmoral im Filmbusiness beschränken. Auch im internationalen Filmbusiness gibt es diese Doppelmoral. Anders aber als im realen Leben, ist diese Doppelmoral aber nicht negativ belegt oder behaftet, sondern zeigt im Grunde das genaue Gegenteil. Unter den beiden bereits genannten moralischen Aspekten, werden Drehbücher und Skripts verfasst und den fiktiven Gedanken freien Lauf gelassen. Moralisch gesehen ein Vorgang, in dessen man nicht wirklich darüber nachdenkt ob etwas moralisch in Ordnung ist oder doch eher fragwürdig. Diese Fragen stellt man sich jedoch oft dann, wenn ein Dreh -buch zu einer Story verfasst ist und es darum geht die Geschichte zu Visualisieren. Meistens erst an dieser Stelle sitzt das Produktionsteam beisammen und diskutiert über den geschriebenen Inhalt und dessen Umsetzungsmöglich -keiten im Sinne einer Filmproduktion. Hier kommt dann die Doppelmoral ins Spiel, denn (vorallem in Horrorfilmproduktionen), wird sich dann Gedanken darüber gemacht, ob etwas dargestellt werden kann oder ob es doch als “zu krass” erscheint. In solchen Prozessen wird dann sehr genau abgewogen, was, wann und wie visuell dargestellt werden kann und was nicht. So “bescheuert” der Drehbuchschreiber eine Story auch verfasst hat, desto überlegter gehen die nachfolgenden Abteilungen im Filmbusiness damit um und stellen eine “Moralische Bewertung” an. Im Zuge dessen bewertet man geplante Szenen und klärt im Vorfeld ab, ob die in der Geschichte verankerten Bezugspunkte ausreichend sind oder nicht. Hierbei wird dann entweder nachgebessert oder die betreffende Szene fliegt raus, da sie dann in der Regel nicht oder nicht ausreichend beleuchtet werden kann, um den unmoralischen Aspekt zu eliminieren. Eine solche Bewertung gab es unterdessen z.B. auch bei der “Roten Hochzeit” in der Serie “Game of Thrones”.

In real life, there can be a so-called double morality in people, who on the one hand find something totally repugnant and immoral, but on the other hand, and in another context, come to terms with it again. But here we only want to confine ourselves to the attitude of double standards in the film business. Even in the international film business there is this double morality. But unlike in real life, this double morality is not negatively proven or afflicted, but basically shows the exact opposite. Under the two already mentioned moral aspects, scripts and scripts are written and the fictional thoughts given free rein. Morally speaking, a process in which one does not really think about whether something is morally okay or rather questionable. However, these questions are often asked when a script is written on a story and it is about visualizing the story. Usually only at this point the production team sits together and discusses the written content and its implementation possibilities in the sense of a film production. Here comes the double standard into play, because (especially in horrorfilm productions), then it is thought about whether something can be presented or if it appears as "too blatant". Such processes then weigh very carefully what, when and how, what can and can not be visualized. So "stupid" the scriptwriter has also written a story, the more thoughtful the subsequent departments in the film business deal with it and make a "moral assessment". In the course of this, one assesses planned scenes and clarifies in advance whether the reference points anchored in history are sufficient or not. In this case, then either improved or the scene flies out, because they usually can not or not sufficiently lit to eliminate the immoral aspect. Such a rating has meanwhile been given e.g. also at the "Red Wedding" in the series "Game of Thrones".





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-W18
Empfohlen ab 18 Jahren

Dieser Abschnitt zu den moralischen und unmoralischen Aspekten ist wegen seiner Komplexität und seiner Darstellungen für Personen ab 18 Jahren empfohlen.

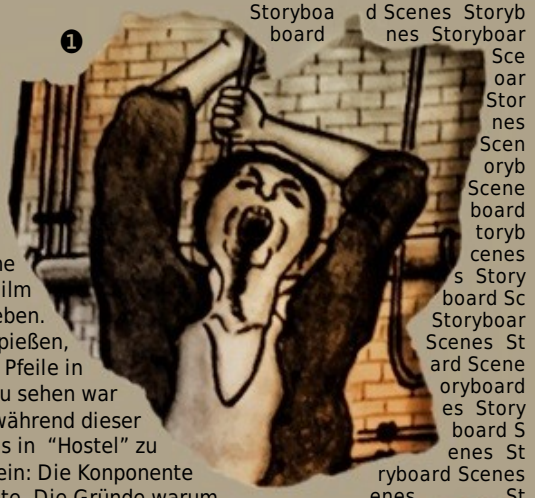
Moralische Gesichtspunkte und Facetten im Film
Moral aspects and facets in the film

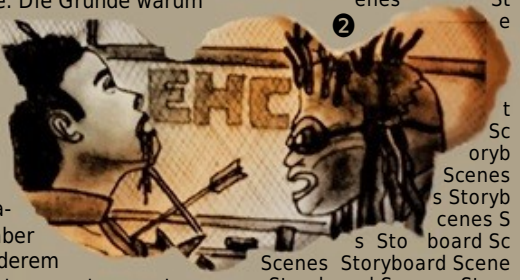
Bevor wir zu den zahlreichen Beispielen kommen können, klären wir noch schnell die Frage vorab, was moralische Gesichtspunkte und Facetten in einem Film sind? Zu den moralischen Gesichtspunkten zählen im allgemeinem die Bewertung ob eine geplante Szene moralisch einwandfrei oder verwerflich ist. Dabei wird unterschieden in den drei bereits aufgeführten Gruppierungen der moralischen Gegebenheiten. Mit moralischen Facetten ist eine Untergruppe der jeweils anderen gemeint. Eine moralische Facette ist demnach beispielsweise die Definition einer “Sexmoral”, die im wesentlichen angibt, was sexuell durchaus dargestellt werden kann und was eher weniger. Unter dieser Sexmoral fällt daher auch schon das sinnliche Berühren des Partners, dass ja im Film eine gewisse Handlung und Denkweise eines Charakters untermauern soll. Darunter fällt aber auch der eigentliche Geschlechtsakt zweier Partner, in dessen Szenen man auch die jeweiligen Merkmale von Frau und Mann sehen kann. Trotz sexueller Inhalte, muss es sich dabei nicht um eine pornografische Szenerie (im Sinne eines stupiden Pornos) handeln, da die Szenen in der Regel einen so genannten “Mehrgehalt” vorweisen. Ein lehrendes Beispiel für solche Szenarien, hat uns ebenfalls die Serie “Game of Thrones” vermittelt, in dessen die Geschlechtsmerkmale mehr als deutlich zu sehen waren. In dieser unterkategoriesierten Art und Weise, findet dann eine tiefergehende “Berwertung” statt, in der dann fast ausschließlich sexuelle Inhalte auf ihren Gehalt als auch auf den Mehrgehalt geprüft werden. Um sich von einem Porno abzugrenzen, müssen sexuelle Handlungen in Szenen einen deutlichen Mehrgehalt aufweisen, was bei “Game of Thrones” auch stetig und konsequent der Fall gewesen ist. Neben dieser unterkategoriesierten Moral, gibt es auch weitere ...

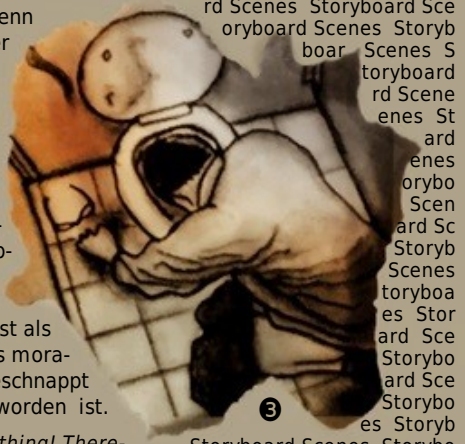
Before we can get to the numerous examples, we will quickly clarify the question in advance, what are moral aspects and facets in a movie? Moral considerations generally include evaluating whether a planned scene is morally flawless or reprehensible. A distinction is made in the three groups of moral circumstances already mentioned. By moral facets is meant a subgroup of each other. A moral facet, for example, is the definition of a "sexual morality" that essentially indicates what can be sexually portrayed and what is less. Under this sexual morality is therefore already the sensual touch of the partner, that should underpin in the film a certain action and mindset of a character. But it also includes the actual sexual act of two partners, in whose scenes one can also see the respective characteristics of woman and man. Despite sexual content, it does not have to be a pornographic scene (in the sense of a stupid porn), because the scenes usually have a so-called "multi-content". A teaching example of such scenarios has also taught us the series "Game of Thrones", in which the sexual characteristics were more than clearly visible. In this sub-categorized way, a more in-depth "evaluation" takes place, in which then almost exclusively sexual content is tested for its content as well as for its added content. In order to distinguish themselves from a porn, sexual acts in scenes have to show a clear multi-content, which has been the case with "Game of Thrones" also steadily and consistently. In addition to this undercategorized moral, there are also other ...

Anwendung von beispielhaften Szenarien in Konzeptzeichnungen und Storyboards unter dem moralischen Gesamtaspekt des Tötens

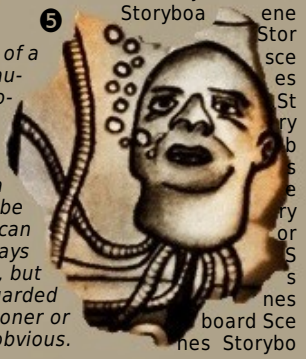
Use of exemplary scenarios in concept drawings and storyboards under the overall moral aspect of killing











Moralisch gesehen ist das Töten von Menschen etwas widerwertiges und Unmenschliches! Um solche Szenaien demnach also auf ein anderes Level → dem moralischen zu schaffen, bedarf es gute Überlegungen und Strategien, wie man eine solche Szene am besten gestalten kann. Um Menschen fiktiv in einer Film -produktion zu Töten, kann es verschiedene Möglichkeiten geben. Hierzu kann man Menschen auf ❶ einen Fleischerhaken aufspießen, wie es "Texas Chainsaw 2D" gemacht hat, man kann ihnen ❷ Pfeile in den Körper und den Kopf schiessen wie es bei "Hostel Part III" zu sehen war oder jemanden in einer ❸ Bahnhofstoilette ermorden lassen, während dieser gerade seinem menschlichem Bedürfnis nachgeht, wie durchaus in "Hostel" zu sehen war. Die beiden genannten Filme hatten aber eines gemein: Die Konponente mit der die Handlung "sinnvoll" dargestellt erklärt werden konnte. Die Gründe warum Menschen in Filmen sterben sind genauso vielfältig, wie die Filme selbst, die soetwas darstellen. Nicht zu verachten sind derweil auch die Waffen mit denen Menschen in Filmen ermordet oder gleich hingerichtet werden. Angefangen mit einfachen und teils altertümlichen Schusswaffen wie bei einer Szene aus dem Storyboard zu ❹ "Lady Vengeance", über Pfeil und Bogen oder einer Kettensäge mit dessen Menschen verstümmelt und getötet werden. Als "unmoralisch und makarber" werden oft auch Szenarien bezeichnet, die nur Teile eines Menschen zeigen, dennoch aber ihre "Schockwirkung" nicht verfehlen. Dies lehrte uns unter anderem der Film ❺ "Crank 2", in dessen es insgesamt nicht nur hoch herging, sondern auch Menschen in sehr außergewöhnlichen Situationen zu sehen waren. Vieles davon erscheint auf dem ersten Blick als "nicht normal", vorallem dann nicht, wenn man diese Szenarien unter dem moralischen Aspekt betrachtet. Aber sind all diese Charaktere umsonst gestorben? In der Regel, Nein! Zu jedem dieser genannten Filme gab es eine solide Geschichte, die vorallem die Handlung des Tötens gut beschrieben hatte. Sollen also in einer filmerischen Handlung Menschen getötet werden, dann ist vorallem die Geschichte dazu elementar wichtig, die an sich mehr als nur schlüssig sein muss. Insgesamt und in Anbetracht der Gesamtszenerische Bewertung kann aber auch gesagt werden, dass jeden Tag irgendwo auf dieser Welt gemordet wird und es auch immer Detectives geben wird, die diese Mordfälle aufklären. Nicht nur in Horrorfilmproduktionen geht es "derbe" her, sondern auch schon ein einfacher Krimi in der vorabendlichen Sendezeit kann Szenarien enthalten, die zunächst als eher "unmoralisch" anzusehen sind, die sich aber im Laufe der Zeit ins moralische wenden, da der oder die Täter über kurz oder lang dann doch geschnappt werden und / oder der Grund eines Mordes offensichtlich geworden ist.

From a moral point of view, killing people is a bit of a bad and inhuman thing! Therefore, to create such scenarios on a different level → the moral, good thinking and strategies are needed to best shape such a scene. To kill people fictionally in a movie production, there can be different possibilities. You can skewer people on Fle a butcher hook, like ❶ "Texas Chainsaw 2D" did, you can shoot them ❷ arrows in the body and the head like it was in "Hostel Part III" or let someone murder you in a station toilet while he is pursuing his human need, as was perfectly visible in ❸ "Hostel". But the two films mentioned had one thing in common: The components with which the plot could be explained as "meaningful". The reasons why people die in movies are just as varied as the films themselves are. Not to be despised meanwhile also the weapons with which humans are murdered in films or executed in the same way. Starting with simple and sometimes ancient firearms like a scene from the storyboard to ❹ "Lady Vengeance", about bow and arrow or a chainsaw with his people are mutilated and killed. "Immoral and Macaroon" is often synonymous with scenarios that show only parts of a human being, but nevertheless do not miss their "shock effect". One of the things that taught us was the movie ❺ "Crank 2", which was not only high-pitched, but also featured people in very extraordinary situations. Much of it seems at first glance to be "not normal," especially not when you look at these scenarios from a moral point of view. But have all these characters died in vain? As a rule, no! For each of these movies, there was a solid story that had described well above all the act of killing. So if people are to be killed in a filmic plot, then especially the story is of fundamental importance, which in itself must be more than just conclusive. Overall, and considering the Overall Scenic Assessment, it can also be said that every day there is murder somewhere in this world, and there will always be detectives to solve these murders. Not only in horror movie produc-tions is it "rough", but even a simple thriller in the eve- ning airtime can contain scenarios that are initially regarded as rather "immoral", but turn in the course of time into the moral, since the or but sooner or later, the perpetrators will be caught and / or the cause of a murder has become obvious.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-W18
Empfohlen ab 18 Jahren

Dieser Abschnitt zu den moralischen und unmoralischen Aspekten ist wegen seiner Komplexität und seiner Darstellungen für Personen ab 18 Jahren empfohlen.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt und digitalisiert nachbearbeitet um dieses Ergebnis zu erzeugen.

A4066 1245

Der menschliche Geschlechtsverkehr in Filmproduktionen
The human sex traffic in film productions

Wie bereits erwähnt, kann es in einer Serien- oder Spielfilmproduktion auch um Szenen gehen, die eine offensichtliche sexuelle Handlung zeigen, ohne das es sich hierbei um einen pornografischen Film handeln muss. Damit aber im Sinne von der so genannten Sexmoral dies zum Tragen kommen kann, bedarf es diesen Mehrgehalt, der eben nicht nur den Sex zweier oder mehr Menschen zeigt, sondern auch eine Nebenhandlung. Um beim vorherigen Beispiel der Serie “Game of Thrones” zu bleiben, wurden offensichtliche Sex-Szenen und sexuelle Handlungen immer so verpackt das es eben nicht nur darum ging. So ließ “Lord Bälisch” beispielsweise zwei Frauen einen sexuellen Akt vollziehen, während er mit einem anderem Lord über die Dinge der Stadt sprach. Trotz das die beiden Frauen sehr offensichtlich und komplett freizügig aggierten, war dies kein Porno, da der Mehrgehalt vorhanden war. Betrachten wir nun auch einmal dieses Beispiel. Wir sehen hier zwei Männer, die gerade einen sexuellen Akt vollziehen. Zumindest bei dem dunkelhäutigen Manne ist auch das Geschlechtsteil zu sehen, welches natürlich beim sexuellen Akt eine wesentliche Rolle spielt. In einem Storyboard visuell dargestellt, handelt es sich hier um zwei Männer, die heimlich ihre homosexuelle Liebe ausleben, da sie dies im Beruf aufgrund ihrer Positionen geheim halten müssen. Die Geschichte erzählt von einer ständigen Unterdrückung der Gefühle und dem stetig wachsenden Leistungsdruck im Beruf, sodass oft nicht viel Zeit bleibt, die Liebe offen auszuleben. Mit der Untermauerung der Geschichte, handelt es sich auch hierbei nicht um einen Porno, sondern um eine sexuelle Szene, in dessen es auch zum Geschlechtsverkehr kommen kann. In modernen Filmen und Serien ist dies durchaus im Rahmen des Möglichen, solange sich die sexuelle Szene nicht übermäßig viel mit der gesamten Story beschäftigt, sondern eben nur einen gewissen Teil davon ausmacht.



Eine beispielhafte Szene, wie Sie diese hier sehen, ist dabei eine Art und Weise, sexuelle Handlungen zu zeigen. Dabei spielt es auch keine wirkliche Rolle, ob sich hier Mann & Frau lieben oder doch ein schwules oder lesbisches Pärchen. Auch wenn sich bis heute viele Produktionen damit schwer tun, homosexuelle Handlungen zu zeigen, so sind diese nicht völlig von der Hand zu weisen. Bei “Game of Thrones” sahen wir solche Szenarien des öfteren, die weder die Geschichte beeinträchtigten noch ein falsches Statement sendeten. Sind Sie in einem Storyboard dazu aufgefodert bestimmbare Szenen visuell darzustellen, so ist immer im Gesamtaspekt die vorgegebene Geschichte zu beachten, die sich ein Drehbuchschreiber ausgedacht hat. Sind sexuelle Handlungen nur teilweise oder garnicht beschrieben, so haben Sie einen relativ großen Spielraum, den Sie nutzen können. Hierbei stellt sich dann immer die Frage, was die Charaktere sexuell machen sollen. Sexuelle Handlungen von Charakteren werden in Film-Produktionen neuerdings oft eingebaut, um die Verhaltensweise eines oder mehrerer Charaktere zu untermauern, denn auch die sexuelle Handlung hat einen Sinn, die oftmals auf ein bestimmtes Verhalten eines Charakters zu -rückzuschließen ist – es dies aber nicht zwingend muss.

As already mentioned, in a series or feature film production, scenes that show an obvious sexual act without the need for a pornographic film can also be used. In order for this to be possible in the sense of the so-called sex morality, however, this extra content is needed, which not only shows the sex of two or more people, but also a subplot. To stay with the previous example of the series "Game of Thrones", obvious sex scenes and sexual acts were always packaged in a way that was not just about it. For example, "Lord Bälisch" had two women perform a sexual act while talking to another lord about the things of the city. Despite the fact that the two women acted very obviously and completely freely, this was not porn, since the extra content was present. Now let's take a look at this example. Here are two men who are performing a sexual act. At least with the dark-skinned man also the sex part is to be seen, which of course plays an essential role in the sexual act. Illustrated visually in a storyboard, these are two men secretly living out their homosexual love, as they have to keep this secret at work because of their positions. The story tells of a constant suppression of feelings and the ever-increasing pressure to work in the job, so that there is often not much time left to live the love openly. With the support of the story, this is also not a porn, but a sexual scene in which it can al -so come to sexual intercourse. In modern films and series, this is quite possible, as long as the sexual scene is not overly concerned with the entire story, but just a part of it. An exemplary scene, as you see it here, is a way to show sexual acts. It also ← does not really matter whether man and woman love each other or a gay or lesbian couple. Even if many productions are still struggling to show homosexual acts, they can not be dismissed out of hand. In "Game of Thrones", we often saw such scenarios that neither affected the story nor sent a wrong statement. If you are asked in a storyboard to visualize definable scenes visually, then always the overall aspect of the given story has to be considered, which has been invented by a scriptwriter. If sexual acts are only partly or not described at all, then you have a relatively large amount of leeway that you can use. This always raises the question of what the characters are supposed to do sexually. Sexual acts of characters are often used in film productions recently to underpin the behavior of one or more characters, because even the sexual act has a meaning that is often due to a particular behavior of a character - but this is not mandatory.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-W18
Empfohlen ab 18 Jahren

Dieser Abschnitt zu den moralischen und unmoralischen Aspekten ist wegen seiner Komplexität und seiner Darstellungen für Personen ab 18 Jahren empfohlen.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt und digitalisiert nachbearbeitet um dieses Ergebnis zu erzeugen.

1246 A4067
1247 A4068

Das Zeigen von nackter Haut in Filmproduktionen

Showing naked skin in movie productions (substantiation)



Wenn wir und diese Abbildung anschauen, dann denken wir oftmals gleich an Sex oder an sexuelle Handlungen, die unmittelbar bevorstehen. Aber muss es sich in Filmproduktionen auch immer gleich um die sexuelle Penetration handeln, nur weil ein Charakter keine Klamotten (mehr) an hat? Ausdrücklich Nein! Denn das Zeigen von ein bisschen mehr Haut kann auch einen anderen Sinn verfolgen. Es muss dabei nicht immer um Sex gehen.

"Weiber, Titten und Fotzen will ich sehen, und nicht dein dummes Gesülze über Cersei", ein Zitat von Lord Bählisch - Freudenhausbetreiber aus Game of Thrones.

Dieser Satz, pardon für die Aufführung, zeigt eines recht deutlich. Es ging Lord Bälisch nicht um den aktiven Sex sondern vielmehr darum, dass seine Mädels im Freuden -haus das tun, was er als Bordellbesitzer gerne möchte. Aber nicht nur bei Game of Thrones ein viel diskutiertes Thema, sondern auch in anderen Serien und Filmen, in denen es auch mal anderweitig hart zur Sache kommen kann. filmerische- bzw. charakterliche Handlungen können mit nackten Frauen im Hintergrund, ein gewisses Statement wiederspiegeln. Befindet sich ein Charakter in einem Puff dann wird dieser auch da irgendwas zu suchen haben, wenn er nicht wegem Sex vor Ort ist. Das Zeigen von nackter Haut kann aber auch in anderen Facetten auftreten (Filme FSK 18), in denen es um eine völlig andere Handlung geht, dennoch aber ein Bestandteil besonders wichtig ist. Angefangen mit offensichtlichen Vergewaltigungen bis hin zum Abtrennen von prägenden Körpermerkmalen. So war unter anderem in der Horror-/ Splatterfilmproduktion "Hostel Part II" zu sehen, wie einem ehemals Folterer, sehr offensichtlich der Penis mit einer Schere abgeschnitten und an Hunden verfüttert wurde. Der sexuelle Hintergrund liegt hier bei 0%, denn mit diesem Ereignis ging es mehr um eine Demütigung, nebst dem Töten, durch den daraus resultierenden Blutverlustes. Es kann und geht aber auch eine Spur weniger dramatisch, denn auch in einer Medizin angehauchten Serie kann es wichtig sein, gewisse Körpermerkmale zu zeigen. Die Moral von der Geschicht ist, dass nackte Haut perfider Weise allerdings auch zum Einsatz kommt, um "manchmal" den danach "gierenden" Zuschauer zu gewinnen oder an einer Szene zu binden, denn nackte Haut (ob weiblich und / oder männlich), schauen wir Men -schen uns doch alle gerne an. Zumindest mehr oder weniger. Demnach galt folgender Merksatz anzuwenden: Sichtbare nackte Haut eines Menschen, ist kein sicheres Indiz für anstehende sexuelle Handlungen. Es kann sich dabei auch um einen anderen Aspekt handeln, wie z.B. medizinisch, folterisch oder auch nur als H-Kulisse. Zum Tragen und somit zur Anwendung kommen, können auch diverse Szenarien, die nicht nur nackte Haut, sondern auch teilweise Detailaufnahmen von gewissen Körperzonen zeigen. Im oben genannten Folterfall, gab es zum Schnitt mit der Schere eine Nahaufnahme, um die Sequenz heftiger und schockierender für den Zuschauer zu gestalten, als sie ohnehin schon war. Noch einige nützliche Details hierzu, gibts auf der nächsten Seite zusammengetragen.

When we look at this and the picture, we often think of sex or sexual acts that are imminent. But does film production always have to be about sexual penetration just because a character has no (more) clothes on? Expressly no! Because showing a little bit more skin can also have a different meaning. It does not always have to be about sex.

"I want to see women, tits and pussys, and not your stupid laughter about Cersei",
a quote from Lord Bählisch - brothel operator from Game of Thrones.

This sentence, pardon for the performance, shows quite clearly. Lord Bählisch was not interested in active sex but rather in the fact that his girls in the brothel do what he wants to do as a brothel owner. But not only in Game of Thrones a much discussed topic, but also in other series and films, in which it can sometimes get hard on other things. filmed or character acts can reflect a certain statement with naked women in the background. If a character is in a brothel then he will have something to look for, if he is not away from sex on the spot. The showing of bare skin can also occur in other facets (films FSK 18), in which it is about a completely different plot, but still a component is particularly important. Starting with obvious rapes right up to the separation of formative body features. Among other things, in the horror / splatter film production "Hostel Part II" was to see how a former torturer, very obviously the penis was cut off with scissors and fed to dogs. The sexual background here is 0%, because this event was more about a humiliation, besides the killing, by the resulting blood loss. But it can and does also go a bit less dramatically, because even in a medicine-inspired series, it can be important to show certain body characteristics. The moral of the story is that nude skin is perfidiously used, however, in order to "sometimes" win the "gawking" spectator or bind to a scene, because naked skin (whether female and / or male), looks we humans all like to. At least more or less. Accordingly, the following phrase applies: Visible bare skin of a human, is not a sure indication of upcoming sexual acts. It can also be a other aspect, such as medically, torturally or even as a backdrop. To carry and thus to use, can also show various scenarios that not only bare skin, but also partial detail shots of certain body zones. In the above case of torture, there was a close-up shot of the pair of scissors to make the sequence more violent and shocking to the viewer than it already was. A few more useful details on this can be found on the next page.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-W18
Empfohlen ab 18 Jahren

Dieser Abschnitt zu den moralischen und unmoralischen Aspekten ist wegen seiner Komplexität und seiner Darstellungen für Personen ab 18 Jahren empfohlen.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt und digitalisiert nachbearbeitet um dieses Ergebnis zu erzeugen.

A4067 1246
A4068 1247

Zu bestimmten und definierbaren Anlässen kann es durchaus erforderlich sein, dass sich auch Detail- bzw. Nahaufnahmen zu gewissen Körperregionen in einem Storyboard befinden können oder sogar müssen. Diese Abbildung ist ein Zeugnis davon, wie so etwas aussehen kann. In dieser Storyboard-Szenerie gint es darum, dass ein Flüchtiger bei einem anderem nach einem bestimmten Tattoo gesucht hat, welches auf dem Hintern tättowiert sein sollte. Hierbei zerreißt der Flüchtige die Hose des anderen Charakters mit reichlich gewalt und ohne Rücksicht darauf, wie Character X dies finden würde. Hier ist es ein gewaltsames Beispiel, dass aber nicht immer zwingend vorkommen muss.

For certain and definable occasions, it may well be necessary for detailed or close-up shots of certain body regions to be or even have to be in a storyboard. This illustration is a testimony of what that might look like. In this storyboard scene, it's about a fugitive looking for a certain tattoo on another, which should be tattooed on the buttocks. In doing so, the fugitive rips the trousers of the other character with great violence, regardless of how character X would find them. Here it is a violent example, but not always mandatory.









Storyboard Scene Storyboard Scene Storyboard Scene Storyboard Scene St d Scene Storyboard Scene Storyb
board Scene Storyboard S oard Scene Storyboard
Story ryboard Scene Story
boar yboard
sce Storyb
ard ard Sc
yb yboard
tor torybo
Sce Scene
orybo oryboar
cene cene S
ryboar rybo
ne Sce ne S
board S board
d Scene d Sce
oryboard oryb
oard Sce oar
d Scene S d Sce
e Storyboa e Storyb
yboard Scen yboard Scene Storyboa ard oard Scene
ene Storyboard Scene Storyboard Scene Storyboard Scene Storyboard Scene Storyboard Scene Storyboard Scene
Storyboard Scene Storyboard Scene Storyboard Scene Storyboard Scene Storyboard Scene Storyboard Scene Story

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-W18
Empfohlen ab 18 Jahren

Dieser Abschnitt zu den moralischen und unmoralischen Aspekten ist wegen seiner Komplexität und seiner Darstellungen für Personen ab 18 Jahren empfohlen.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt und digitalisiert nachbearbeitet um dieses Ergebnis zu erzeugen.

Moralische Detail- und / oder Nahaufnahmen
Moral detail and / or close-up shots

Klären wir zunächst die Frage, was so genannte moralische Detail- und / oder Nahaufnahmen sind. Was Detail- bzw. Nahaufnahmen sind, dürften Sie bereits an vielen Stellen dieses Buches gesehen und ggf. gelernt haben. Bei solchen Aufnahmen wird in der Regel immer nur ein gewisser Ausschnitt gezeigt, der gerade eine wichtige Rolle spielt. Im Regelfall sind dies etwa Bauteile einer Maschine um den Prozess dahinter verstehen zu können. Aber was sind diese unter einem moralischen Aspekt? Moralische Gesichtspunkte sind nicht zu unterschätzen. Weder in der anstehenden Produktion, noch später beim Zuschauer der Serie oder des Spielfimes. Alles was demnach in einer solchen Szene gezeigt wird, sollte moralisch vertretbar sein. Wenn ein Charakter X (z.B. Gangsterboss) gewisse Tattoos auf seinem Hintern hat, dann sollten diese auch in irgendeiner Szene (mit Mehrgehalt) zu sehen sein. Diese können nämlich, wenn dies Bestandteil einer Geschichte ist, als Erkennungsmerkmale dienen, die einem bestimmbaren Charakter zugeordnet werden können. Im bereits genannten Beispiel (siehe Abbildung) kann es dann sogar soweit gehen, dass ein anderer Charakter dies überprüfen will. Beispielsweise ein Polizist, der den Gangsterboss so untersuchen will, um sicher zu gehen, den Richtigen zu haben. Das ein solches Szenario hier und da durchaus auch gewaltsam ausfallen kann, dürfte bei der Betrachtung der Abbildung einleuchten. Es kann sich aber auch um andere Nahaufnahmen handeln, dessen moralische Sichtweise hinterfragt werden muss. Handelt es sich um eine Bordell-Szene in dessen auch ein Geschlechtsverkehr zu sehen sein soll, dann macht es natürlich auch Sinn, Nahaufnahmen von Scheide, Penis oder anderem zu visualisieren. Dennoch blieb bislang eine Frage völlig unbeatnwortet. Ist man als Storyboard-Artist eigentlich verpflichtet, sexuelle Szenarien visuell in einem Storyboard darzulegen? Zuerst einmal, Nein! Tragend hier -für ist der moralische Gesichtspunkt. Wenn Sie solche Darstellungen als Storyboard-Artist “befremdlich” finden, dann müssen Sie soetwas auch nicht darstellen. In den meisten Fällen, werden und wurden solche Szenarien in Storyboards sogar ganz ausgespart und nur konzeptionistisch dargelegt. Bei den Dreharbeiten haben die Darsteller dann in der Regel selbst interagiert. Sind Sie aber ein guter Storyboard-Artist, Visualisieren Sie auch solche Szenen.

Let's first clarify the question of what are so-called moral detail and / or close-ups. What detail or close-ups are, you may already have seen in many places of this book and possibly have learned. In such recordings usually only a certain section is shown, which plays just an important role. As a rule, these are components of a machine in order to understand the process behind it. But what are these under a moral aspect? Moral aspects should not be underestimated. Neither in the upcoming production, nor later in the audience of the series or Spielfimes. Everything that is shown in such a scene should be morally justifiable. If a character X (for example, gangster boss) has certain tattoos on his butt, then these should also be seen in any scene (with more content). If these are part of a story, they can serve as identifying features that can be assigned to a determinable character. In the example already mentioned (see figure), it may even go so far that another character wants to check this. For example, a police officer who wants to investigate the gangster boss so to make sure to have the right one. That such a scenario here and there can be quite violent, should be clear when looking at the figure. But it can also be about other close-ups, whose moral perspective must be questioned. If it is a brothel scene in which a sexual intercourse is to be seen, then it makes sense, of course, to visualize close-ups of the vagina, penis or other. Nevertheless, so far one question has remained completely uninterpreted. As a storyboard artist, is it really necessary to present sexual scenarios visually in a storyboard? First of all, no! Contributing to this is the moral point of view. If you find such depictions "strange" as a storyboard artist, then you do not have to do anything like that. In most cases, such scenarios are and are even omitted in storyboards and are only presented in a conceptual way. During the filming, the actors usually interacted on their own. But if you are a good storyboard artist, visualize such scenes as well.

Ergänzung / Nachtrag:

Moralisch nicht vertretbare Inhalte in Filmen und Serien
Supplement: Morally unacceptable content in movies and series

Auch wenn unter den gegebenen Beschreibungen im Sinne der Moral schon durchaus eine Menge möglich ist, so jedoch aber nicht alles. So sei an dieser Stelle mehr als deutlich erwähnt, dass wirklich krankhafte Phantasien auch in Filmproduktionen nichts zu suchen haben. Kein vernünftiger Drehbuchschreiber und kein Storyboard-Artist setzen Dinge schriftlich oder visuell um, die völlig abwägig sind. Wie gesagt, möglich ist wirklich schon eine ganze Menge und auch anhand einer Geschichte erklärend, aber der sexuelle Vorgang mit Tieren und Kindern unter 14 Jahren, ist der Meinung von vielen Persönlichkeiten, Drehbuchautoren, Produzenten etc., nicht zu erklären. Eine fiktive Geschich -te kann ganz sicher nicht so auf ein Szenario eingehen (vorallem visuell zeigerisch nicht), dass der spätere Film- oder Serienzuschauer, versteht, was er oder sie gerade gesehen hat. Es ist an sich nicht verwerflich solche Szenarien in einer Geschichte einzubauen, in denen darüber in einem Dialog gesprochen wird. Beispielsweise im Rahmen einer alten Kindheitserinnerung oder bei einer polizeilichen Vernehmung. Auch wenn im Rahmen einer Erinnerung (als einfachstes Beispiel) über solche Szenarien gesprochen wird, dann fertigen Sie als Storyboard-Artist für die beiden genannten Fälle in sexueller Verbindung, keinesfalls visuelle Bilder als "Flashback" an! Niemals! Denn es wird in einem Film oder einer Serie auch szenerisch niemals Flashback-Szenen hierzu geben. Sollten dennoch welche vorhanden sein, so umfassen diese meistens eher eine Entführungssituation oder die Freilassung des Opfers, wenn man von einem missbrauchten Kind ausgeht, dass gerade bei Detective Benson von "Law & Order – Special Victims Unit (kurz auch Law & Order SVU) genannt), eine Aussage zur Vergewaltigung tätigt. Daher für Sie als (angehender) Storyboard -Artist ganz wichtig: Auch im internationalen Filmgeschehen gibt es Grenzen, die gewahrt werden müssen. Folgende Grenzthemen, die moralisch als denk- und fragwürdig zu Bewerten sind und deshalb nicht oder auch wegen strafrechtlichen Konsequenzen, dargestellt werden sollten, sollten Sie stets beachten.

Even if a lot is possible under the given descriptions in the sense of morality, not everything is possible. So it should be mentioned more than clearly that really pathological fantasies have no place in film productions. No sensible scriptwriter or storyboard artist translates things in writing or visually, which are completely out of the question. As I said, it's really possible to do a lot and explain it on the basis of a story, but the sexual process with animals and children under the age of 14 can not be explained by many personalities, scriptwriters, producers, etc. For sure, a fictive story can not go into a scenario (especially not visually) that the later movie or series viewer understands what he or she has just seen. It is not in itself objectionable to incorporate such scenarios in a story in which it is spoken in a dialogue. For example, as part of an old childhood memory or at a police interrogation. Even if in the context of a reminder (as the simplest example) is spoken about such scenarios, then make as a storyboard artist for the two cases mentioned in sexual connection, in no case visual images as a "Flashback"! No way! Because in a film or a series, there will never be any flashback scenes in terms of scenography. However, if any are present, they usually include more of a kidnapping situation or the release of the victim, assuming an abused child, just called Detective Benson of Law & Order - Special Victims Unit (also abbreviated to Law & Order SVU)), makes a statement about the rape. Therefore, for you as a (budding) storyboard artist very important: Even in international film events there are limits that must be respected. You should always pay attention to the following border issues, which are morally considered to be questionable and therefore should not be presented or even resulting from criminal consequences.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe III und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-W18
Empfohlen ab 18 Jahren

Dieser Abschnitt zu den moralischen und unmoralischen Aspekten ist wegen seiner Komplexität und seiner Darstellungen für Personen ab 18 Jahren empfohlen.

Moralisch <u>nicht vertretbar</u> sind u.a. folgende visuelle Darstellungen in Storyboards sowie konzeptionellen Anfertigungen:

- **Sex mit Tieren:** Das visualisierte Zeigen von sexuellen Handlungen zwischen Mensch und Tier.
- **Sex mit Kindern:** Das visualisierte Zeigen von sexuellen Handlungen an Kindern, die unter 14 Jahre alt sind und nicht eigenständig bewerten können ob die Handlung erlaubt ist. Generelles Darstellen kann unter dem Begriff "Kinderpornografie" fallen, in dessen Bereich Sie sich als Storyboard-Artist hineinbewegen, wenn Sie kein normales moralisches Empfinden besitzen.
- **Bombenbauanleitungen:** Das visualisierte Zeigen darüber, wie eine Bombe oder Sprengkörper gebaut werden können. Im Sinne eines internen Konzepts für eine vorhandene (!) Filmproduktion in grober Weise möglich, jedoch aber nicht im Sinne einer Anleitung, wie man eine solche im Storyboard szenerisch darstellen müsste. Querschnittsdarstellungen sind erlaubt, wenn diese fachlich sind und ausdrücklich nicht zeigen, was die Zündeinheit ist und wie diese Funktioniert. Vollziehen Sie dies dennoch, handelt es sich um eine Straftat, was Ihnen bewusst sein sollte.
- **Religionen:** Hierbei ist generell darauf zu achten, dass kein persönlicher Bezug zu Religionsfragen vorhanden sein darf, wenn es um eine andere Religion geht. Die Religion eines anderen ist zu wahren! Im SB daher besser vermeiden.

Morally <u>unacceptable</u> include the following visual representations in storyboards and conceptual preparations:

- ***Sex with animals:*** *the visualized showing of sexual actions between humans and animals.*
- ***Sex with children:*** *The visualized showing of sexual acts on children who are under 14 years old and can not independently assess whether the action is allowed. general depiction can fall under the term "child pornography," in which you move in as a storyboard artist if you have no normal moral sense.*
- ***Bomb Construction Guides:*** *Visualizing how a bomb or explosive device can be built. In the sense of an internal concept for an existing (!) Filmproduction in a crude way possible, but not in the sense of a guidance, how one would have to represent such in the storyboard scenically. Cross-sectional representations are permitted if they are technical and expressly do not show what the ignition unit is and how it works. However, if you do, it is a criminal offense, which you should be aware of.*
- ***Religions:*** *It is generally important to ensure that there is no personal connection to religious questions when it comes to a different religion. The religion of another is true! In the Storyboard therefore better avoid.*

Abschnitt VII Schlafkabinen in einem Flugzeug
Section VII Sleeping cabins in an airplane

In einigen Flugzeugen kann es auch so genannte Schlafkabinen und Zonen geben. Diese Bereiche sind besonders großzügig gestaltet und sind daher auch nur in den allerwenigsten Flugzeugen zu finden. Einige hiervon können sich in einem Aribus A380 finden, wenn die Airline einen solchen Bereich bei der Konzipierung vorgesehen hat. Sind solche Bereiche vorhanden, dann handelt es sich in der Regel um Langstreckenflüge, die ein Passagier in einem Flugzeug zurücklegen muss. Langstreckenflüge sind immer solche, die ab zirka 5 Stunden andauern. Schlafkabinen sind in der Regel so ausgestattet, dass sich dort entweder ein besonderer Sitz befindet, der in eine Liegestellung positioniert werden kann, oder eine Art Bett mit Decke und allem drumherum. Wenn auch eher weniger auf Linienflügen angewandt, finden sich solche Gemächer vorallem in sämtlichen Arten eines Privatflugzeuges oder solchen, die einem Staat angehören wie z.B. Präsidentenmaschinen und ähnliche. Finden sich solche Kabinen auf Linienflügen für den normalen Fluggast, dann sind diese eigentlich immer der First-Class vorbehalten.

In some aircraft, there may also be so-called sleeping cabins and zones. These areas are particularly spacious and are therefore found only in the very few aircraft. Some of these can be found in an Airbus A380, if the airline has provided such an area in the design. If such areas exist, they are usually long-haul flights that a passenger has to cover on an airplane. Long-haul flights are always those that last for about 5 hours. Sleeping cabins are usually equipped with either a special seat that can be placed in a reclining position, or a bed with a blanket and everything around it. Although rather less applied to scheduled flights, such rooms are found primarily in all types of private aircraft or those belonging to a state such as e.g. Presidential machines and similar. Find such cabins on scheduled flights for the normal passenger, then these are actually always the first-class reserved.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe II und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

Abschnitt VIII Flugzeugzwischenräume- und Zugänge
Section VIII Aircraft interspaces and approaches

Sprechen wir in diesem Fall von etwaigen Flugzeugzwischenräume, dann handelt es sich hierbei immer um solche, die sich im Inneren des Flugzeuges befinden. Zwischenräume können demnach auch “Zugänge” sein, die das Passagierdeck mit dem darunter liegenden Frachtraum (Compartment) verbinden. Nutzbar sind solche Verbindungswege in der Regel nur von der Flugzeugbesatzung und von Spezialkräften aus polizeilichen oder militärischen Einheiten. Es kann auch über spezielle Luken am Außenrumpf einen Zugang in das Flugzeug geben, genauso über die Fahrwerksklappen, die jedoch sehr schmal und eng sind. Ein durchschnittlich gebauter Mann würde durch die entsprechenden Zugangsöffnungen nicht hindurchpassen, eine schlanke Frau hingegen aber schon. Solche Zugänge und Zwischenräume, sind quasi in jedem Flugzeug mehr oder weniger vorhanden. Als normaler Fluggast werden Sie diese jedoch aber nicht offensichtlich sehen, da diese recht gut versteckt liegen. Warum solche Zugänge und Flugzeugzwischenräume überhaupt vorhanden sind, Lesen und Erfahren Sie anhand eines Beispieles im Kapitel 2.14.4.5.4.1

In this case, if we talk about possible inter-aircraft spaces, then these are always those that are inside the aircraft. Gaps can therefore also be "accesses" that connect the passenger deck with the underlying cargo space (compartment). Such connection routes are usually only usable by the flight crew and special forces from police or military units. It can also be accessed via special hatches on the outer hull access to the aircraft, as well as the landing gear flaps, which are very narrow and narrow. An average man would not fit through the corresponding access openings, but a slim woman would. Such accesses and spaces are more or less available in virtually every aircraft. As a normal passenger, however, you will not be able to see them clearly, as they are pretty well hidden. Why such accesses and inter-aircraft spaces are even present, Read and Learn by means of an example in Chapter 2.14.4.5.4.1

2.14.4.5.3 Fluggastraum in Passagierflugzeugen
Passenger space in passenger aircraft

Braucht es für eine vorliegende Drehbuchgeschichte gewisse Szenarien für ein Passagierflugzeug, dann ist vorallem eines besonders wichtig in der visuellen Darstellung – der Fluggastraum. Im Fluggastraum geschehen die Ereignisse, die während eines Fluges stattfinden. Ein Verlassen des Flugzeuges ist in vielen Tausend Kilometern Höhe nicht möglich, sodass Interaktionen nur im Innenraum stattfinden können. Auf der einen Seite kann es Filmproduktionen geben, die sich von 90 Minuten Spielfilmlänge, rund 70 Minuten auf den eigentlichen Flug konzentrieren, wie beispielsweise in der Produktion “Snakes on a Plane”, bei dieser nach und nach immer mehr Schlangen aus einem Käfig ausbrechen und die Passagiere im Fluggastraum angreifen. Als Hauptbestandteil dient hier also die Gesamtszenerie, die fast ausschließlich im Fluggastraum stattfindet. Andere Filme und auch Serien können jedoch aber auch nur gewisse Szenen in einem solchen zeigen. Mit diesen Erkenntnissen sind aber auch noch weitere zu beachten. Hierzu gehören vorallem die so genannte Sitzplatzanordnung als auch der entsprechende Stellenwert eines Charakters. Ein Pilot beispielsweise hat einen anderen Stellenwert in der Geschichte als die Mutter mit ihren zwei Kindern, von dessen eines die ADHS-Krankheit aufweist. Ein Pilot ist wichtig für das Fliegen des Flugzeuges, die Mutter mit ihren zwei Kindern jedoch, kann eine wesentliche Rolle in einer Geschichte einnehmen oder die Geschichte in die eine oder andere Richtung beeinflussen. Auf den folgenden Seiten klären wir die notwendigen Umstände, die Sie beachten sollten.

If there are certain scenarios for a passenger airplane for an existing script, then one of the most important things in the visual presentation is the passenger compartment. In the passenger compartment happen the events that take place during a flight. It is not possible to leave the plane in many thousands of kilometers, so that interactions can only take place indoors. On the one hand, there may be film productions that focus on 90 minutes feature length, about 70 minutes on the actual flight, such as in the production "Snakes on a Plane", with this gradually more and more snakes from a cage break out and attack the passengers in the passenger compartment. The main component here is therefore the overall scenery, which takes place almost exclusively in the passenger compartment. However, other films and series can also show only certain scenes in such. With these findings, but also have more to consider. These include, above all, the so-called seating arrangement as well as the corresponding significance of a character. For example, a pilot has a different status in the story than the mother with her two children, one of whom has ADHS. A pilot is important to flying the plane, but the mother with her two children can play an integral role in a story or influence the story one way or the other. On the following pages we clarify the necessary circumstances that you should consider.

ADHS = Aufmerksamkeits Defizit Hyperaktivitäts-Syndrom
ADHS = Attention Deficit Hyperactivity Syndrome



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

2.14.4.5.3.1 Der Stellenwert eines Charakters
The place value of a character

Wie auch schon bei den anderen Fahrzeuggruppen I bis III ausführlich erklärt, ist auch hier der Stellenwert eines Charakters wichtig, wenn nicht sogar in der Gesamtsumme bedeutend wichtiger als vorher. Aber warum ist der Charakter an sich so wichtig? In Filmen unterscheidet man zum einen immer zwischen Hauptcharakteren und Nebencharakteren, die natürlich auch immer verschiedene Aufgaben inne halten. Ein Hauptcharakter ist nicht nur sehr oft in der Produktion zu sehen, er oder sie führt Sie die Zuschauer durch den Film oder die Serien-Episode. Je wichtiger ein Charakter, desto mehr Aufgaben in verschiedenen Facetten, muss dieser Ableisten. Unter der Beachtung und Nennung des Gesamtaspektes ist ein Charakter also nicht nur in seiner zeichnerischen Eigenschaft wichtig, sondern demnach auch das jeweilige Drumherum, die Geschichte, die ein Charakter “zu erzählen hat”. Je nach Anforderungen der Sichtbarkeit des Charakters, ist es wichtig zu wissen, ob dieser ein Flugkapitän oder nur eine Stewardess darstellt, die nicht so viel Entscheidungsgewalt besitzen kann, wie etwa ein Flugkapitän. Wichtig bei Flugzeugen ist vorallem die “sichtbare” Unterscheidung zwischen Passagier (PAX) und Airline-Angestellten (AA), welches alleine schon die Bewegungsfreiheit betrifft. AA werden in der Regel auch in Kabinen anzutreffen sein, in dessen PAX kein Zutritt haben. Das Gesamtbild muss also nicht nur auf den Charakter und seiner Geschichte passen, sondern eben auch auf die Gegebenheiten, die auf ein Flugzeug und dessen Ein- und Ausstiegssituation (auch nach einer Rang-Hierarchie) anzuwenden sind.

As explained in detail in the other groups of vehicles I to III, the significance of a character is important here too, if not even more important in the total than before. But why is character so important in itself? In films, one always distinguishes between main characters and secondary characters, who of course also always hold various tasks. Not only does a main character often appear in the production, he or she leads the audience through the movie or series episode. The more important a character, the more tasks in different facets, this must be. Taking into consideration and naming the overall aspect, a character is therefore important not only in his drawing quality, but also the respective trappings, the story that a character "has to tell". Depending on the requirements of the character's visibility, it is important to know whether he is a captain or only a stewardess who can not have as much decision-making power as a captain. Important for aircraft is especially the "visible" distinction between passenger (PAX) and airline employees (AA), which alone affects the freedom of movement. As a rule, AA will also be found in cabins where PAX is not allowed. The overall picture does not only have to be adapted to the character and its history, but also to the circumstances that apply to an aircraft and its entry and exit situation (also according to a hierarchy of rank).

Abb. 1249 Verschiedene PAX nach Stellenwert um 1960 in einem Passagierflugzeug
Various PAX after importance around 1960 in a passenger plane

A4070 1249



Auf dieser alten Fotografie aus dem Jahr 1960 sehen Sie verschiedene Charaktere nach Stellenwert. Darunter ein Musiker, PAX, AA und andere Passagiere auf einem Linienflug von New York nach Boston. Der wichtigste Cha. Ist hier der Musiker, der die anderen PAX unterhält.

On this old photograph from the year 1960 you see different characters according to importance. Including a musician, PAX, AA and other passengers on a scheduled flight from New York to Boston. The most important cha. Here is the musician entertaining the other PAX.

2.14.4.5.4 Die Sitzplatzanordnung und Berechnung in einem Passagierflugzeug
The seating layout and calculation in a passenger plane

Beschäftigen wir uns an dieser Stelle einmal genauer mit der Gestaltung eines Fahrzeuginnenraumes eines A380 Passagierflugzeuges. An erster Stelle und prägend für einen Fahrgastraum sind natürlich die Sitze. In der folgenden Abbildung sehen Sie zunächst einmal wie die Sitzplatzanordnung aussehen kann und nach welchen Abschnitten wir diese untergliedern, wenn wir es mit einem Doppelstöckigen Flugzeug zu tun haben. Unterschieden wird hier demnach in den Decks A und B, die am Ende zusammengenommen werden. Die Unterteilung sieht wie folgt aus.

At this point, let's take a closer look at the design of a vehicle interior of an A380 passenger aircraft. Of course, the seats are the first and most important feature of a passenger compartment. In the following figure, you will first see what the seating arrangement looks like, and according to which sections we divide it, when dealing with a double-decker aircraft. According to this, differences are made in decks A and B, which are taken together at the end. The subdivision looks like this.

W01

B01

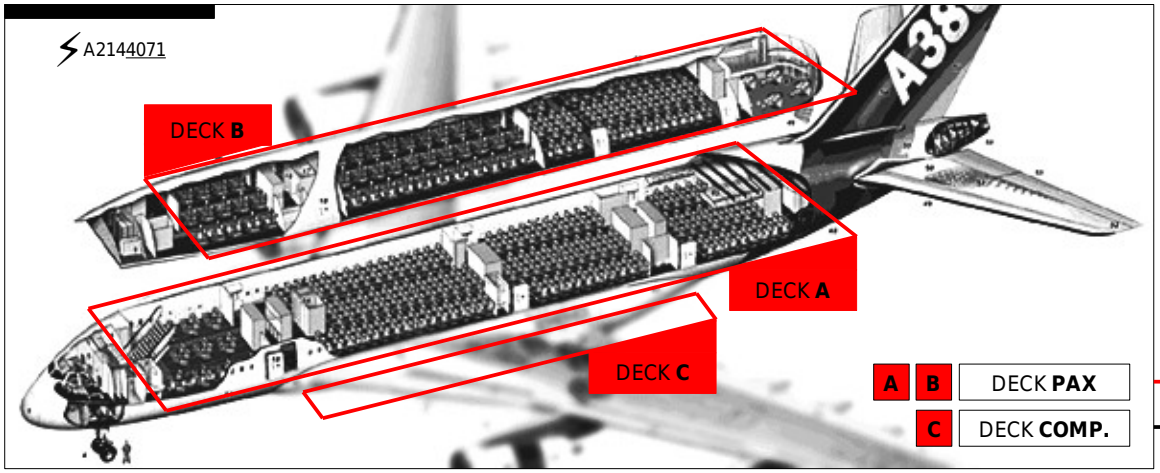
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

Abb. 1250 Aufteilung und Darstellung der Sitzplätze auf den Decks in einem Airbus A380
Distribution and presentation of seats on the decks in an Airbus A380



Um eine angemessene Sitzplatzverteilung und folglich Berechnung durchführen zu können, bedarf es zunächst einmal die Unterteilung der beiden Decks in Deck A und Deck B. Zur Anwendung kommen muss ein solches System immer dann, wenn es sich bei einer geforderten Produktion um ein Doppelstöckiges Flugzeug handelt, wie hier mit dem Airbus A380. Ist nur ein Deck vorhanden, dann spricht man nur vom Passagierdeck (Deck PAX) und dem Compartment-Deck (Deck C). Federführend sind die Passagierdecks, sodass unten mit A begonnen wird und das obere (als Aufsatz) mit "Deck B" benannt wird. Würde man dieses Beispiel inklusive Compartments nehmen, würde man in der Auflistung schreiben → Deck A, Deck B, Deck C, welches Sie sich ganz einfach mit der Abkürzung "ABC" merken können. Eine Berechnung muss immer für das jeweilige Deck erfolgen, wie in den nachfolgenden Abschnitten auch noch ausführlicher dargestellt.

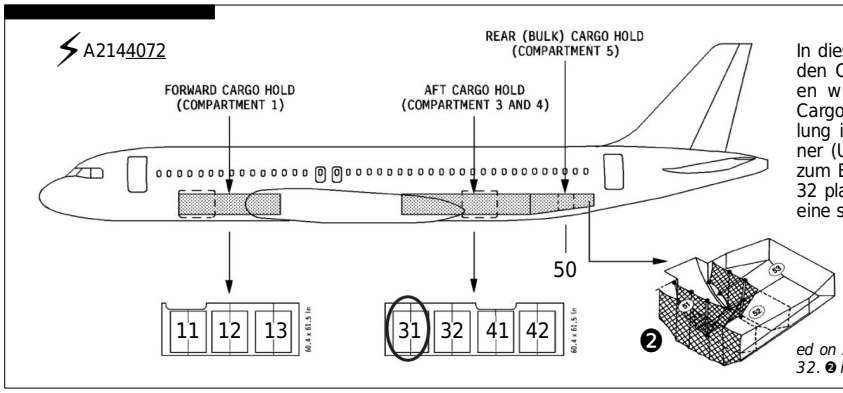
In order to be able to carry out a suitable distribution of seats and thus calculation, it is first necessary to divide the two decks into Deck A and Deck B. Such a system must be used whenever a required production is a double-decker aircraft. like here with the Airbus A380. If only one deck is available, then one speaks only of the passenger deck (Deck PAX) and the Compartment Deck (Deck C). Responsible are the passenger decks, so at the bottom starts with A and the upper (as an attachment) is named "Deck B". If you would take this example including compartments, you would write in the list → Deck A, Deck B, Deck C, which you can easily remember with the abbreviation "ABC". A calculation must always be made for the respective deck, as shown in more detail in the following sections.

Abschnitt I Darstellung des Compartment-Decks C eines Airbus A320
Section I Presentation and calculation of deck A of an Airbus A320

Sofern Sie bei einer entsprechenden Szenerie nur das Compartment-Deck benötigen, schaffen diverse Pläne darüber Aufschluss, wie die Compartments in einem Flugzeug beschaffen und aufgeteilt sind. Hier sehen Sie eine beispielhafte Aufteilung des C-Decks bei einem Airbus A320. Benötigen Sie nur das PAX-Deck, entfällt dieser Abschnitt.

If you only need the compartment deck for a given scenario, various plans will give you an idea of how the compartments are arranged and distributed in an airplane. Here is an example breakdown of the C deck on an Airbus A320. If you only need the PAX deck, you will not need this section.

Abb. 1251 Aufteilung und Darstellung der vorhandenen Compartments in einem A320 (als Beispiel)
Distribution and presentation of the existing compartments in an A320 (as an example)



In diesem Beispiel sind die entsprechenden Compartments eingetragen. Geladen wird an bei den Forward und Aft-Cargo Doors die eine weitere Unterteilung im Inneren aufweisen. Die Container (ULD's) werden auf Stellflächen wie zum Beispiel auf 2 in Compartment 3 = 32 platziert. ❷ gibt an, dass es sich um eine so genannte Bulk-Beladung handelt

In this example, the corresponding compartments are entered. Loading is at the Forward and Aft Cargo Doors which have a further subdivision inside. The containers (ULDs) are placed on shelves such as 2 in Compartment 3 = 32. ❷ indicates that it is a so-called bulk load

C

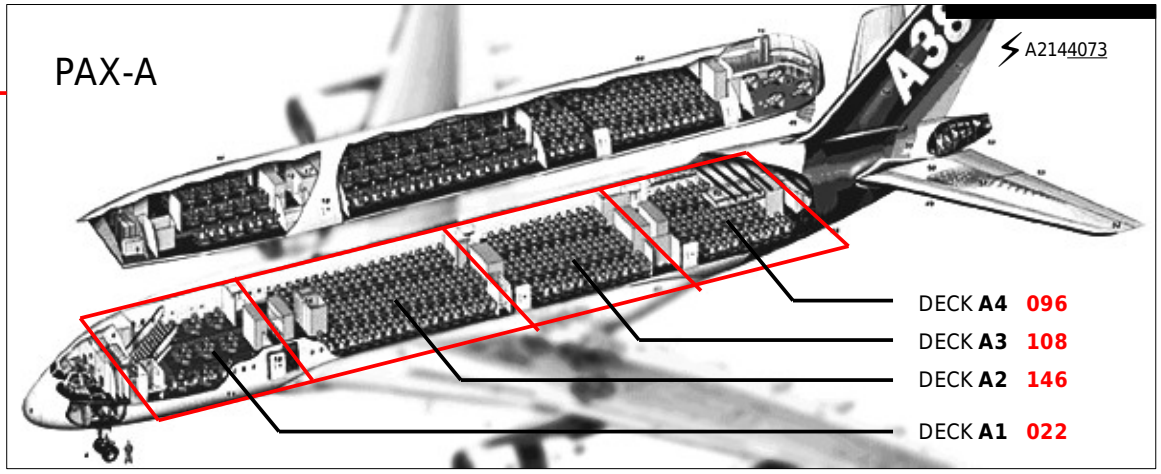
1250 A4071
1251 A4072
1252 A4073
1253 A4074

Abschnitt II Darstellung und Berechnung des Decks A eines Airbus A380
Section II Presentation and calculation of deck A of an Airbus A380

Bevor wir die einzelnen Sitzplätze berechnen können, bedarf es der Analyse und Einteilung der Sitzplatzflächen, die sich in diesem Beispiel auf 4 Flächen beziehen. Da es sich um Deck A handelt, beschreiben wir die Flächen mit A1 bis A4. In Abbildung 1252 sehen Sie eine solche Einteilung der Flächen, wie man diese am einfachsten bewerkstelligen kann. Berechnet bzw. Gezählt werden alle Sitzplätze je Bereich, die Sie in der nachfolgenden Tabelle 2144-03 auf Seite 1294 aufgelistet finden. Diese Aufführung ermöglicht erstmal das grobe Verständnis wie die Einteilung aussieht.

Before we can calculate the individual seats, we need to analyze and classify the seating areas, which in this example refer to 4 areas. Since it is Deck A, we describe the areas with A1 to A4. In Figure 1252 you can see such a division of the surfaces, how to accomplish these easiest. All seats per range are calculated or counted, which you will find listed in table 2144-03 on the next page. This performance first allows a rough understanding of what the layout looks like. For Deck B (see next illustration), the exact same step is taken.

Abb. 1252 Aufteilung und Darstellung der Sitzplätze auf dem PAX-A Deck in einem Airbus A380
Distribution and presentation of seats on the PAX-A deck in an Airbus A380



A

In dieser Abbildung sehen Sie die jeweilige Bereichseinteilung der entsprechend vorhandenen Sitze. Beim PAX-Deck A bezieht sich die Einteilung auf insgesamt 4 Bereiche. Für diese vier Bereiche wird die Gesamtanzahl der Sitze ermittelt und in einer Tabelle eingetragen, damit man zunächst erstmal grundsätzlich alle Sitzplätze erfasst hat. Welche davon später in Produktion X benötigt werden, ist eine andere Frage.

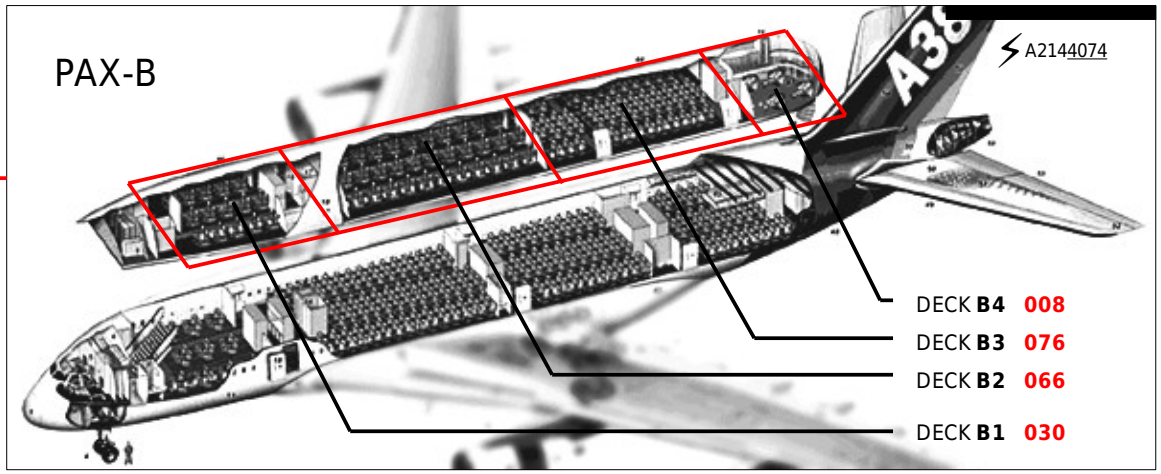
In this picture you can see the respective division of the existing seats. For PAX Deck A, the classification refers to a total of 4 areas. For these four areas, the total number of seats is determined and entered in a table, so first of all, first of all, all seats have been recorded. Which of these will be needed later in Production X is another question.

Abschnitt III Darstellung und Berechnung des Decks B eines Airbus A380
Section III Presentation and calculation of deck B of an Airbus A380

Das was wir bereits mit der obigen Abbildung schon gemacht haben, machen wir auch mit der folgenden 1253, in dem wir auch hier zunächst für Deck B ermitteln, wie viele Sitzplätze es insgesamt gibt. Auch hier teilen wir die Sitzbereiche ein, die wir nun aber mit dem Buchstaben B ausführen. Aufgeführt sind auch hier vier Bereiche, die mit Deck B1 bis B4 gekennzeichnet werden. Auch diese Werte tragen wir in eine Tabelle ein, um die Übersicht zu behalten. Die ermittelten Datensätze hierzu finden Sie in Tab. 2144-04, die sich ebenfalls auf der nächsten Seite befindet.

What we have already done with the above illustration, we also do with the following 1253, in which we first determine here for Deck B, how many seats there are in total. Again, we divide the seating areas, which we now execute with the letter B. Also listed here are four areas marked Deck B1 to B4. We also enter these values in a table to keep track. You will find the data sets determined in Tab. 2144-04, which is also on the next page.

Abb. 1253 Aufteilung und Darstellung der Sitzplätze auf dem PAX-B Deck in einem Airbus A380
Distribution and presentation of seats on the PAX-B deck in an Airbus A380



B

W01

B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

A4071 1250
A4072 1251
A4073 1252
A4074 1253

Abschnitt IV Die Sitzplatzermittlung nach Bereichen (Deck A und B)
Section IV The seat detection by areas (Deck A and B)

Wie schon auf der vorherigen Seite beschrieben, wurde hier nun die Sitzplatzanzahl durch das einfache Abzählen der Sitze in den vorherigen Abbildungen ermittelt. Passend zur Abbildung 1250, sehen Sie hier noch einmal die Einteilungen der Bereiche der Decks A und B, sowie die Eintragung der Gesamtsitzplatzanzahl je Bereich. Somit steht fest, dass Deck B eine Gesamtsitzplatzanzahl von 108 auf diesem Deck verteilt stehen hat. Bei Deck A sind es insgesamt 372, die in diesem Beispiel ermittelt werden konnten. In der Rechnung von Deck A + B ergibt sich die Zahl 480.

As already described on the previous page, the number of seats has now been determined by simply counting the seats in the previous figures. Matching Figure 1250, you can see the divisions of the Deck A and B sections, as well as the total number of seats per zone. Thus, it is clear that Deck B has a total seat space of 108 on this deck distributed. For Deck A, there are a total of 372, which could be determined in this example. In the calculation of deck A + B is the number 480.

W01

B01

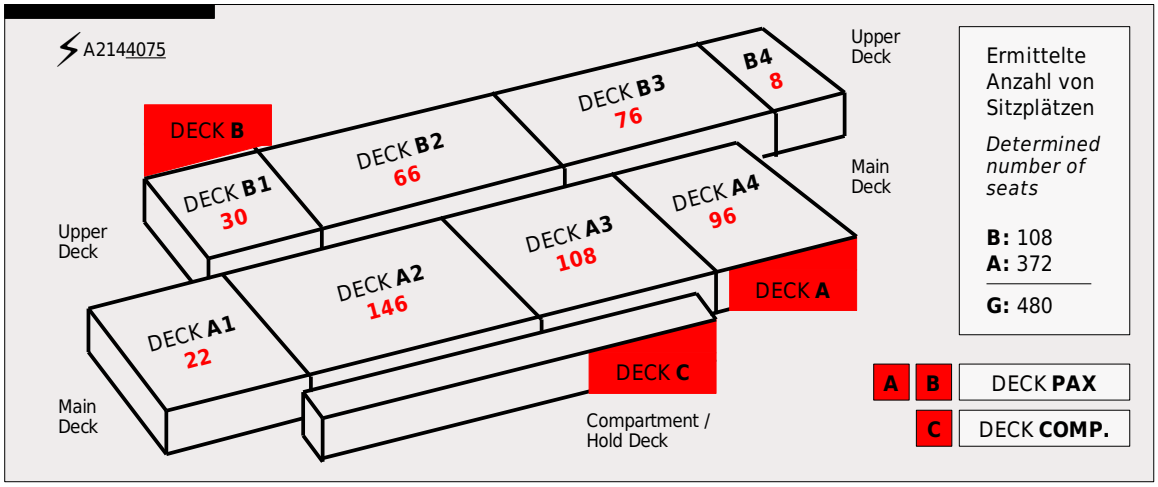
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

Abb. 1254 Schematische Aufteilung und Darstellung der Sitzplätze in Anzahl auf den Decks in einem Airbus A380
Schematic breakdown and representation of seats in number on the decks in an Airbus A380



TAB. 2144-03 Datensatzeintragung Sitze; Deck PAX-A
Record entry seats; Deck PAX-A

PAX *PAX*	Typ *Type*	Deck *Deck*	Bereich *Area*	Wert *Value*
PAX	Airbus A380	A *(Main Deck)*	**1**	022
		A *(Main Deck)*	**2**	146
		A *(Main Deck)*	**3**	108
		A *(Main Deck)*	**4**	096
		Ermittlung Sitze Gesamt: *Determining Seats Total:*		**372**

TAB. 2144-04 Datensatzeintragung Sitze; Deck PAX-B
Record entry seats; Deck PAX-B

PAX *PAX*	Typ *Type*	Deck *Deck*	Bereich *Area*	Wert *Value*
PAX	Airbus A380	B *(Upper Deck)*	**1**	030
		B *(Upper Deck)*	**2**	066
		B *(Upper Deck)*	**3**	076
		B *(Upper Deck)*	**4**	008
		Ermittlung Sitze Gesamt: *Determining Seats Total:*		**108**

Entsprechend der herausgesuchten Bereiche, wurden die vorhandenen Sitzplätze der beiden Decks ermittelt. Die Ergebnisse lassen sich so eintragen, wie bereits zuvor gesehen oder so wie hier. Am besten fertigt man sich zunächst immer ein recht einfaches Schema an, mit Hilfe dessen man alle ermittelten Zahlen übersichtlich auf einer Seite hat. Die ermittelte Anzahl von Sitzplätzen wird dann je Deck addiert, damit am Ende die Gesamtanzahl je Deck feststeht. Die Ergebnisse aus Deck B (108) und A (372) werden ebenfalls addiert, um die insgesamte Zahl von 480 als Endergebnis zu erhalten. Diese Aufteilungen und Zählungen dienen nur der Übersicht und sind für das Storyboard an sich nicht wirklich von Bedeutung, solange keine Passagierzahlen auftauchen. Tauchen im Falle einer Katastrophe Passagierzahlen in einem Drehbuch oder Skript auf, in dessen beispielsweise so etwas genannt wird wie “es wurden schon 143 Personen gerettet”, dann sollten Sie Berechnen können, wie viele dann im Umkehrschluss noch nicht gerettet wurden. In diesem Fall wäre die Rechnung 480 – 143 = 337, die besagen würde, dass sich also noch 337 Personen in dem Flugzeugwrack befinden. Wenn Sie eher weniger mit einfachen Schemen arbeiten wollen, dann eignet sich auch immer die einfache Anfertigung einer Tabelle, die im Grunde genauso aussagekräftig ist und für Sie als Überblick auch schon mehr als ausreichend sein sollte.

1254 A4075
1255 A4076

According to the selected areas, the existing seats of the two decks were determined. The results can be entered as previously seen or as here. The best way to get started is always a fairly simple scheme, with the help of which one has all the numbers clearly on one page. The determined number of seats is then added to each deck, so that at the end of the total number per deck is fixed. The results from deck B (108) and A (372) are also added together to give the total number of 480 as the final result. These divisions and counts are for clarity only and are not really relevant to the storyboard as long as no passenger numbers appear. Diving in the event of a catastrophe Passenger numbers in a screenplay or script, in which, for example, something like "143 people have been rescued", you should be able to calculate how many were then not saved in reverse. In this case, the bill would be 480 - 143 = 337, which would say that there are still 337 people in the aircraft wreckage. If you rather want to work with simple schemes, then the simple preparation of a table is basically just as meaningful and should be more than sufficient for you as an overview.

2.14.4.5.4.1 Der Sitzplatzverteilungsplan für ein Passagierflugzeug
The seat distribution plan for a passenger plane

Die so genannten Sitzverteilungspläne sehen für jeden Flugzeugtyp und Airline recht unterschiedlich aus. Die Gestaltung solcher Pläne liegt immer im Herstellungsverfahren im Sinne des Flugzeugbaus. Bei Vergabe eines Auftrages zum Bau eines Flugzeuges wird durch die Airline festgelegt, welche Bereiche sie bedienen möchte. Unterschieden wird hierbei zwischen Basic, Economy, Business und First-Class. Es können auch andere Begrifflichkeiten hierfür genutzt werden wie VIP-Class und so weiter. Jede Klasse bekommt eine eigene Bestuhlung, da auch das Interieur daran angepasst wird. Wer schon öfters mal und mit verschiedenen Airlines geflogen ist, wird schon festgestellt haben, dass die Sitzanordnung in einem A320 von Lufthansa anders aussieht als in einem A320 von British Airways. Obwohl in den Grundzügen gleich, sind die Unterschiede vom Flugzeugtyp umso größer. Eine Boeing 747 ist von der Bestuhlung deutlich anders gestellt, als bei einem Airbus A350. Die wichtigste Information hierbei ist die, das man grundsätzlich sagt, je größer das Flugzeug, desto mehr Möglichkeiten gibt es zur Bestuhlung. So gibt es teils heftige Unterschiede zwischen dem Airbus A380 von Emirates und dem von Thai Airways, British Airways oder auch von Lufthansa. Während bei den einen die First-Class vorne beim Bug ist, ist sie bei dem anderem hinten am Heck, um nur mal ein Beispiel zu nennen. Wer aber wissen möchte wo sich der Sitzplatz 4K befindet, der muss in den jeweiligen Sitzverteilungsplan nachschlagen. Für Storyboard-Artisten übrigens ein echtes muss, um überhaupt nachvollziehen zu können, wo ein bestimmter und im Drehbuch genannter Charakter sitzt. Wir kennen mindestens zwei Arten eines Sitzplanes, wie dieser gestaltet sein kann. Betrachten Sie hierzu das folgende Beispiel.

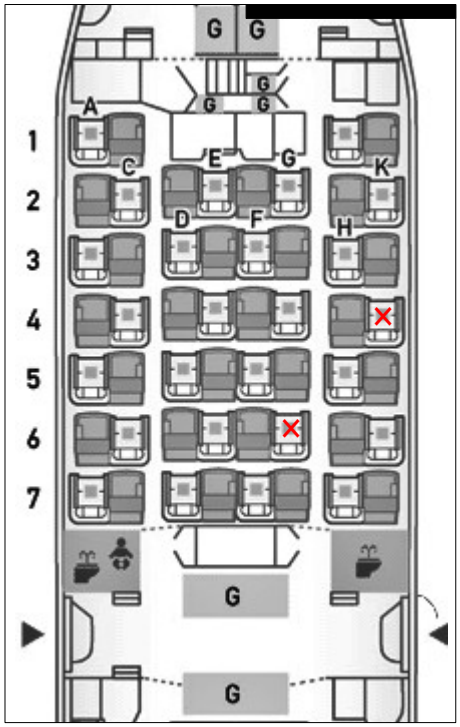
2D	2E	2F	2G
3D	3E	3F	3G
4D	4E	4F	4G
5D	5E	5F	5G
6D	6E	6F	6G
7D	7E	7F	7G

1A	1C	1D	1E	1F	1G	1H	1K
2A	2C	2D	2E	2F	2G	2H	2K
3A	3C	3D	3E	3F	3G	3H	3K
4A	4C	4D	4E	4F	4G	4H	4K
5A	5C	5D	5E	5F	5G	5H	5K
6A	6C	6D	6E	6F	6G	6H	6K
7A	7C	7D	7E	7F	7G	7H	7K

Sitzverteilungspläne in einem Flugzeug können so aussehen wie in den beiden obigen Kästen dargestellt. Im linken Kasten sehen Sie eine Darstellung, bei der quasi nur jeder 2. Sitz tatsächlich existiert. Alle grauen Sitze sind nicht vorhanden sodass es beispielsweise den Sitzplatz 7E nicht geben kann. Diese Anordnung sehen Sie auch in Abbildung 1255 anhand eines echten Sitzplans. Eher als gängig zu betrachten ist das System, welches Sie im rechten Kasten sehen. Am Bug wird mit der Nummerierung begonnen, die sich bis zum Heck duurchzieht. Von links nach rechts werden die Buchstaben alphabetisch angeordnet, sodass sich auf der linken Seite immer das A befindet und auf der rechten Seite der letzte alphabetische Buchstabe, der (je nach Anzahl der Sitze) bei K landen wird. Hierbei sehen Sie ebenfalls die (fiktiv) markierten Stellen, an denen ein wichtiger Charakter sitzt. Zu Nennen sind hier die Sitze 4K und 6G. Die Durchnummerierung muss allerdings nicht der Reihenfolge fortlaufend geschehen. (siehe S. 1296)

Seat distribution plans in an airplane may look like the two boxes above. In the left box you see a representation in which virtually only every 2nd seat actually exists. All gray seats are not available so it can not give, for example, the seat 7E. This arrangement is also shown in Figure 1255 based on a real seating plan. Rather than being considered common is the system you see in the right box. At the bow is started with the numbering, which pulls up to the rear. From left to right, the letters are arranged alphabetically so that on the left side is always the A and on the right the last alphabetic letter that will land at K (depending on the number of seats). Here you will also see the (fictitious) marked areas where an important character sits. To mention here are the seats 4K and 6G. The numbering, however, does not have to be sequential. (see p. 1296).

Abb. 1255 Beispielhafter Sitzplan, Flugzeug
Exemplary seating plan in a Airplane



In dieser Abbildung sehen Sie einen fiktiven Sitzverteilungsplan in einem Flugzeug. Bei dieser Art der Verteilung fällt auf, dass in diesem Ausschnitt immer ein Frei-raum zwischen zwei Sitzen besteht.

In this picture you see a fictitious seat distribution plan in an airplane. With this type of distribution it is noticeable that in this section there is always a space between two seats.

Das vorhanden sein von Buchstaben und Zahlen für die Angabe der Reihe, können ebenfalls recht unterschiedlich zugeteilt sein. Bei einigen Airlines gibt es gewisse Buchstaben einfach nicht. So gibt es in den meisten Fällen die Buchstaben “I” und “J” nicht, da hier die Verwechslungsgefahr einfach zu groß wäre. Dies heißt aber nicht, dass es diese Buchstaben niemals gibt. Die hier fehlenden Buchstaben “B” und “J” sehen Sie dafür aber in einem anderem Sitzplan eines A380 von Thai Airways, der sich auf der nächsten Seite befindet. Daher also genau auf die Buchstaben und die jeweiligen Zahlen achten. Im Zahlensystem kann es unterdessen Zahlensprünge geben ...

The so-called seat distribution plans look quite different for each type of aircraft and airline. The design of such plans is always in the manufacturing process in the interests of aircraft construction. When placing an order for the construction of an aircraft, the airline determines which areas it wishes to operate. A distinction is made here between Basic, Economy, Business and First-Class. It can also be used for other terms such as VIP class and so on. Each class gets its own seating, as the interior is adapted to it. Anyone who has flown several times and with different airlines, will have already noticed that the seating arrangement in a Lufthansa A320 looks different than in an A320 from British Airways. Although the basics are the same, the differences from the aircraft type are even greater. A Boeing 747 is significantly different from the seating, as compared to an Airbus A350. The most important piece of information here is the one you basically say, the bigger the plane, the more options there are for seating. There are some major differences between Emirates' Airbus A380 and Thai Airways, British Airways and Lufthansa. While one is the first-class front of the bow in one, she is at the other rear of the rear, just to give an example. However, if you want to know where the seat 4K is located, you must look it up in the respective seat distribution plan. By the way, for storyboard artists it's a real must to be able to even understand where a particular character named in the script sits. We know at least two types of a seating plan, how it can be designed. Consider the following example.

The presence of letters and numbers for indicating the series may also be allocated quite differently. Some airlines do not have certain letters. Thus, in most cases, the letters "I" and "J" do not exist, since the likelihood of confusion would simply be too great here. This does not mean that these letters never exist. The missing letters "B" and "J" can be found in a different seating plan of an A380 from Thai Airways, which can be found on the next page. Therefore, pay close attention to the letters and the respective numbers. In the number system, meanwhile, there can be numerical leaps ...





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

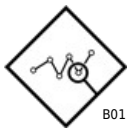
Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

A4075 1254
A4076 1255





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung über eine Komponente eines Luftfahrzeugs.

Wie schon auf der vorherigen Seite beschrieben, können die Sitzplatzverteilungspläne recht unterschiedlich aussehen. In diesem Beispiel betrachten wir mal den Sitzplan eines A380 von Thai Airways. Was für Sie als Storyboard-Artist wichtig ist, erfahren Sie auf dieser Seite.

As described on the previous page, the seat distribution plans may look quite different. In this example, let's look at the seating plan of a Thai Airways A380. What is important for you as a storyboard artist can be found on this page.

The Seat Distributions Plan for Main Deck, ZONE M1 –Economy Class

A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
31A	31B	31C	31D	31E	31F	31G	31H	31J	31K
32A	32B	32C	32D	32E	32F	32G	32H	32J	32K
33A	33B	33C	33D	33E	33F	33G	33H	33J	33K
34A	34B	34C	34D	34E	34F	34G	34H	34J	34K
35A	35B	35C	35D	35E	35F	35G	35H	35J	35K
36A	36B	36C	36D	36E	36F	36G	36H	36J	36K
37A	37B	37C	37D	37E	37F	37G	37H	37J	37K
38A	38B	38C	38D	38E	38F	38G	38H	38J	38K
39A	39B	39C	39D	39E	39F	39G	39H	39J	39K
40A	40B	40C	40D	40E	40F	40G	40H	40J	40K

The Seat Distributions Plan for Main Deck, ZONE M2 –Economy Class

A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
42A	42B	42C	42D	42E	42F	42G	42H	42J	42K
43A	43B	43C	43D	43E	43F	43G	43H	43J	43K
44A	44B	44C	44D	44E	44F	44G	44H	44J	44K
45A	45B	45C	45D	45E	45F	45G	45H	45J	45K
46A	46B	46C	46D	46E	46F	46G	46H	46J	46K
47A	47B	47C	47D	47E	47F	47G	47H	47J	47K
48A	48B	48C	48D	48E	48F	48G	48H	48J	48K
49A	49B	49C	49D	49E	49F	49G	49H	49J	49K
50A	50B	50C	50D	50E	50F	50G	50H	50J	50K
51A	51B	51C	51D	51E	51F	51G	51H	51J	51K
52A	52B	52C	52D	52E	52F	52G	52H	52J	52K
53A	53B	53C	53D	53E	53F	53G	53H	53J	53K
55A	55B	55C	55D	55E	55F	55G	55H	55J	55K
56A	56B	56C	56D	56E	56F	56G	56H	56J	56K
57A	57B	57C	57D	57E	57F	57G	57H	57J	57K

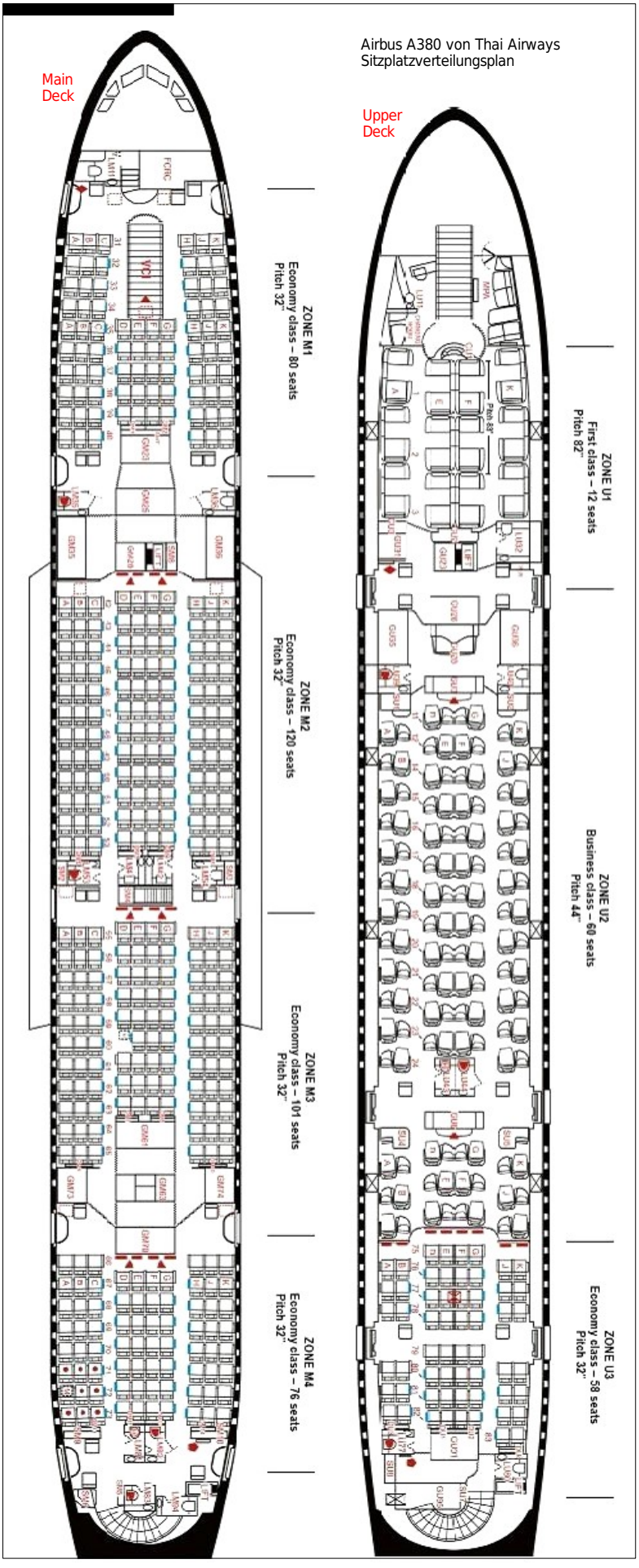
The Seat Distributions Plan for Upp. Deck, ZONE U2 –Business Class

A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
11A	11B	X	11D	11E	11F	11G	X	11J	11K
12A	12B	X	12D	12E	12F	12G	X	12J	12K
13A	13B	X	13D	13E	13F	13G	X	13J	13K
14A	14B	X	14D	14E	14F	14G	X	14J	14K
15A	15B	X	15D	15E	15F	15G	X	15J	15K
16A	16B	X	16D	16E	16F	16G	X	16J	16K
17A	17B	X	17D	17E	17F	17G	X	17J	17K
18A	18B	X	18D	18E	18F	18G	X	18J	18K
19A	19B	X	19D	19E	19F	19G	X	19J	19K
20A	20B	X	20D	20E	20F	20G	X	20J	20K
21A	21B	X	21D	21E	21F	21G	X	21J	21K
22A	22B	X	22D	22E	22F	22G	X	22J	22K
23A	23B	X	23D	23E	23F	23G	X	23J	23K
24A	24B	X	24D	24E	24F	24G	X	24J	24K

Nun haben Sie drei verschiedene Anordnungen von Sitzplätzen erhalten, wie diese in einem Flugzeug dargestellt sein können. Auch im selben Flugzeug kann es möglich sein, dass Buchstaben wegfallen, wie im letzten Beispiel zu sehen. Grau markierte Zahlen zeigen einen Sitzplatz, der nicht vorhanden ist. Vorhanden sind nur die schwarz gedruckten Sitze. Wie in diesem Beispiel arbeitet man sich Stück für Stück durch die PAX-Decks. Eine solche Liste benötigen Sie, wenn ein Charakter auf einem bestimmten Platz sitzt, der im Drehbuch genannt worden ist.

Now you have received three different arrangements of seats, as they can be represented in an airplane. Even in the same plane, it may be possible for letters to drop out, as seen in the last example. Gray marked numbers indicate a seat that does not exist. Only the black printed seats are available. As in this example, you work piece by piece through the PAX decks. Such a list is needed when a character sits in a particular place that has been named in the script.

Abb. 1256 Aufteilung und Darstellung der Sitzplätze auf den PAX-Decks
Distribution and presentation of seats on the PAX decks



1256 A4077

Wie Sie nun bereits schon gesehen haben, können die Sitzverteilungspläne in einem Flugzeug recht komplex aufgebaut sein. Es müssen immer unterschiedliche Aspekte beachtet und berücksichtigt werden, damit es später keinerlei Schwierigkeiten bei der Storyboard und der anschließenden Filmproduktion gibt. Unterschieden werden daher immer das jeweilige Deck und der Abschnitt als auch die Nummernabfolge der Sitze und die Angabe von Buchstaben, die eine Reihe angibt. Dies ist allerdings nicht alles, was beachtet werden sollte. Ein weiterer Aspekt, der unbedingt beachtet werden sollte, stellen die so genannten “Q-Szenen” dar, um die wir uns jetzt ausführlich kümmern. Ab Seite 1330 sehen Sie, wie eine sinnvolle Sitzverteilungsplan-Anlage (SVP-Anlage) erarbeitet werden kann.

As you have already seen, the seat distribution plans in a plane can be quite complex. Different aspects have to be considered and taken into consideration, so that later there are no difficulties in the storyboard and the subsequent film production. A distinction is therefore always made between the deck and the section as well as the sequence of numbers of the seats and the indication of letters indicating a row. However, this is not all that should be considered. Another aspect that should be considered is the so-called "Q-Scenes", which we will discuss in detail now. From page 1330, you can see how a sensible seat distribution plan (SVP) system can be developed.





2.14.4.5.4.2 Erklärung der erweiterten Grundlage zur Anwendung von Q-Scenen
Explanation of the extended basis for the application of Q-scenes

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung und Beschreibung über so genannte Q-Szenarien, die oft eingebaut werden um Geschichtsabläufe parallel laufen lassen zu können.

In einem Storyboarding oder in einem festgelegten Skript zu einer Filmproduktion werden neben den bekannten Szenen auch andere Festangaben wie beispielsweise ein “Q” geleistet, dass für “Q-Szene bzw. Querszene” steht, die zwar 2 oder mehr Szenenparts miteinander verbindet aber dennoch eigenständig in der jeweils eigenen Handlung bleiben. So genannte Q-Szenen waren sehr häufig in Gebrauch von sämtlichen Produktionen, bei denen ein Rückblick oder eine andere ebenfalls gerade stattfindende Handlung innerhalb einer Szene dargestellt werden sollte. Neben einigen Abkürzungen hierfür (siehe auch auf Seite 676), gibt es auch die Abkürzung Q-PSC-Szene, die im Grunde nur angibt “Querszene-parallel laufend”. Eine solche Titulierung wird immer dann angegeben, wenn ein vorangegangenes Ereignis stattgefunden hat, dennoch aber auch direkt oder indirekt mit der folgenden zu tun hat und mit dieser in Verbindung steht. Im ausführlichen und nachfolgenden Beispiel erleben Sie dies mit der Produktion “S.W.A.T – Die Spezialeinheit”, aus dessen Spielfilmproduktion sagenhafte 127 Szenenbilder herausgearbeitet wurden, die eben die Q-Szenerie einmal verdeutlichen sollen, denn Sie haben bisher im wesentlichen zwei kennengelernt, bei denen es ein wenig anders lief. Darunter sahen Sie auf den Seiten 1214 und 1215 aufgeführt, wie eine Q-Szene nach dem so genannten “Sender-und-Empfänger”-Prinzip funktioniert und ein zweites Beispiel, dass sich mit einer Rückblick-Szene in Darstellung beschäftigte. Beide Prinzipien in der schematischen Darstellung, können Sie auf den genannten Seiten nachschlagen.

Dabei galt aber auch beim nachfolgenden Beispiel folgendes:

“Q-Szenarien entstehen wenn mindestens 2 unterschiedliche Geschichtsabläufe zusammengeführt werden, um einen Vorgang ausreichend visuell zu erklären der mit beiden Geschichtsabläufen zu tun hat ODER um eine Rückblenden-Szene nahtlos oder im Mix-Übergang einzubauen.”

Merken Sie sich dies nach Art eines Merksatzes, denn die Anwendung solcher Szenen ist nicht nur geboten, sondern in vielen Fällen auch richtungsweisend, damit andere den Zusammenhang verstehen können und der Cutter am Ende weiß, wie welche Szenarien zusammengefügt werden sollen. Im folgenden Beispiel arbeiten wir mit einem Geschichtsablauf, der jedoch in 4 Stränge gesplittet werden musste, da an 4 unterschiedlichen Stellen, gewisse Vorgäge passierten. In Beispiel 3 sehen Sie ab der folgenden Seite, wie die Q-Szene hier aufgebaut ist. Die beiden vorherigen Beispiele 1 und 2 sehen Sie auf den Seiten 1214 und 1215 umfassend dargestellt.

In a storyboarding or in a fixed script for a film production in addition to the well-known scenes, other fixed information such as a "Q" done that stands for "Q scene or cross scene", which connects 2 or more scene parts together but still independently stay in the respective own action. So-called Q-scenes were very often in use by all productions, in which a retrospective or another action that was also taking place should be presented within a scene. In addition to some abbreviations for this (see also on page 676), there is also the abbreviation Q-PSC scene, which basically only indicates "cross-scene-parallel running". Such titling is always stated when a previous event has taken place, but is also directly or indirectly related to and is related to the following. In the detailed and following example, you experience this with the production "SWAT - The Special Unit", from whose feature film production fabulous 127 scene pictures were worked out, which are supposed to clarify the Q scene, because you have so far got to know essentially two, where there is a little was different. Underneath, on pages 1214 and 1215 you could see how a Q scene works on the so-called "transmitter-and-receiver" principle, and a second example that dealt with a retrospective scene in presentation. Both principles in the schematic representation, you can look up on the mentioned pages.

The following also applies in the following example:

"*Q scenarios arise when at least 2 different histories are merged to provide a sufficient visual explanation of a process that has to do with either history or to build a flashback scene seamlessly or in mix transition.*"

A4077 1256

Remember this in the manner of a wording, because the application of such scenes is not only required, but in many cases also trend-setting, so that others can understand the context and the cutter knows at the en-de, as which scenarios are to be put together. In the following example we are working with a history process, which had to be split into 4 strands, because at 4 different places, certain precedents happened. In example 3 you can see from the following page how the Q scene is constructed here. The two previous examples 1 and 2 are shown in full on pages 1214 and 1215.

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

Beispiel 3: Darstellung einer Q-Szene für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes

W01

B01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

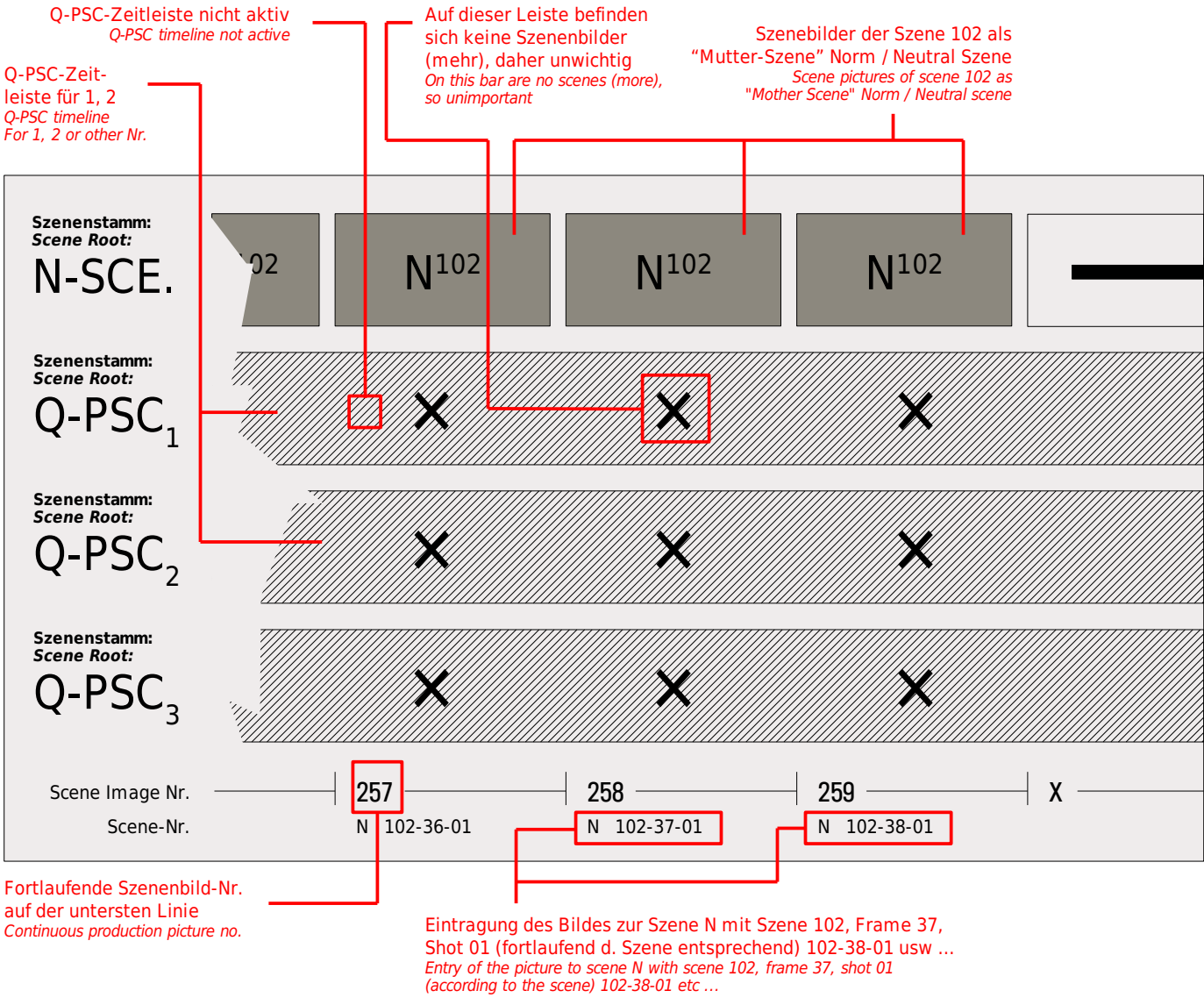
Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung und Beschreibung über so genannte Q-Szenarien, die oft eingebaut werden um Geschichtsabläufe parallel laufen lassen zu können.

Da die beiden anderen Typen einer Q-Szene bereits umfassend beschrieben und dargestellt sind, betrachten Sie hier nun in einem schematischen Beispiel, wie eine so genannte Q-PSC Szene aufgebaut sein muss. Q-PSC-Szenen sind immer solche, die mit der “Mutter-Szene”, bekannt als Neutral oder Norm-Szene direkt zu tun haben. Q-PSC-Szenen sind immer dann erforderlich, wenn mehrere Ereignisse gleichzeitig stattfinden sollen und die Szenen in direkter Weise in einem Zusammenhang stehen. Bei diesem direkten Zusammenhang handelt es sich also um Szenen aus der N und der Q-Zeitleiste, die zwar an sich eigenständig und innerhalb der Zeitleiste abgehandelt werden, am Ende jedoch aber zusammengeführt werden sollen. Im späteren Film sehen wir dies als einfache Szene, die zum Beispiel Szene “102 – Stürmung des Flugzeuges” lauten könnte. Eine Stürmung eines Flugzeuges durch Spezialkräfte kann an verschiedenen Stellen gleichzeitig in der selben Szene visuell gezeigt werden, aber so kann kein Storyboard erarbeitet werden, sodass wir hier in mehreren “Schritten” arbeiten müssen. Damit am Ende eine ganze Szene daraus wird, müssen in Q-PSC-Szenen die Szenenbilder erarbeitet werden, die räumlich gesehen nicht gleichzeitig im gleichen Raum stattfinden können, wie die N-Szenarien, die dort schon angesiedelt sind. Eine Q-PSC-Szene kann zudem auch nur genutzt werden, wenn es sich um einen parallel laufenden Szenenabschnitt handelt, der zum selben Szenenstamm gehört, in der auch die N-Scene abgelegt ist.

Um dieses für Sie vermutliche Wirrwarr auseinander zu friemeln und verständlich darzulegen, sehen Sie auf diesen und den beiden nachfolgenden Seiten ein einfaches Beispiel dargestellt, an dem sich erkennen lässt, wie sich eine Q-PSC-Szene zusammensetzt und warum. Gearbeitet wird demnach mit einer so genannten Q-PSC-Zeitleiste, die vom Aussehen her der Zeitschiene bei einem Videobearbeitungsprogramm (für Cutting) ähnelt.



Hier auf dieser Seite sehen Sie den ersten Abschnitt der Zeitlinien. Es wird hier nur die N-Szene aufgeführt, sodass noch keine paralellen Q-PSC-Szenen vorhanden sind, die zur gleichen Zeit laufen würden. Sind die Zeitleisten derzeit inaktiv, so sind diese mit einer Schraffur belegt. Ist ein zusätzliches Kreuz vorhanden, befindet sich entweder noch kein Szenenbild auf dieser Linie oder keines mehr. Vor dem ersten und nach dem letzten Szenenbild auf einer der Linien, werden diese als “nichtig” gekennzeichnet, da sie (noch) keine Rolle oder (mehr) spielen.

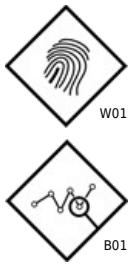
Here on this page you will see the first section of the timelines. Only the N scene is listed here, so there are not any parallel Q-PSC scenes that would run at the same time. If the timelines are currently inactive, they are hatched. If there is an additional cross, there is either no scene on this line or no more. Before the first and after the last scene on one of the lines, they are marked as "null" because they do not matter or play any more.

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

Example 3: Representation of a Q-Scene for parallel running sections of the same scene tribe

Since the two other types of a Q scene have already been comprehensively described and presented, here is a schematic example of how a so-called Q-PSC scene must be structured. Q-PSC scenes are always those directly related to the "mother scene," known as neutral or norm scene. Q-PSC scenes are required whenever multiple events are to occur simultaneously and the scenes are directly related. This direct relationship is therefore scenes from the N and the Q timeline, which are handled independently and within the timeline, but at the end should be merged. In the later film we see this as a simple scene, which could be, for example, scene "102 - Storming the plane". A storming of an aircraft by special forces can be shown visually in different places at the same time in the same scene, but so no storyboard can be developed-et, so we have to work here in several "steps". So that at the end of a whole scene is out of it, in Q-PSC scenes, the scene images have to be developed, which spatially can not take place simultaneously in the same room as the N-scenarios that are already located there. In addition, a Q-PSC scene can only be used if it is a parallel scene section that belongs to the same scene trunk in which the N scene is also stored.

To freak out and explain this suspicious clutter to you, you will see a simple example on this and the two following pages which shows how a Q-PSC scene is composed and why. It works with a so-called Q-PSC timeline, which is similar in appearance to the timeline in a video editing program (for cutting).

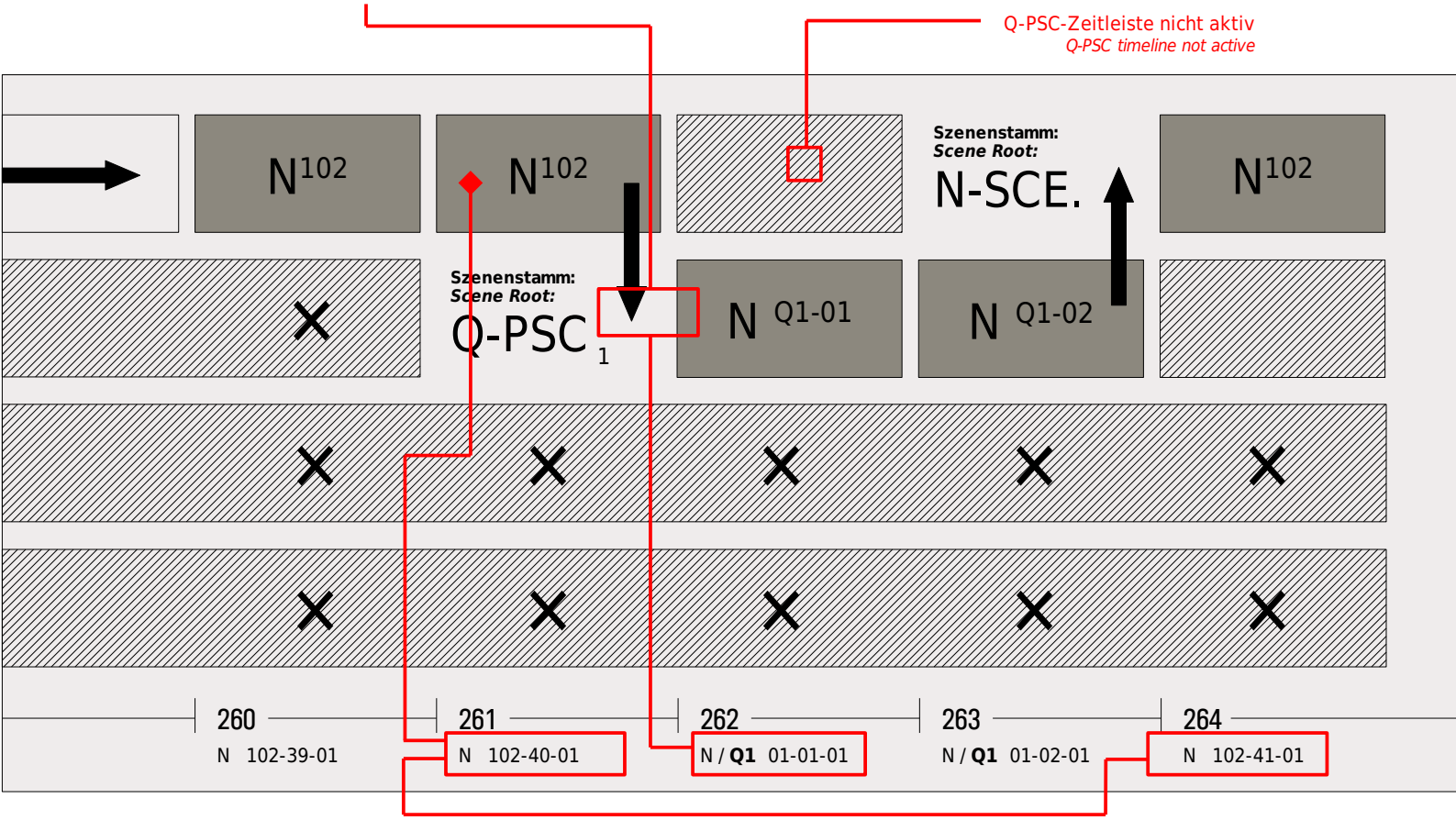


SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

SBV-B01
Betrachtung eines
bestimmbaren
Abschnitts

Der hier sichtbare Szenensprung erfolgt nur auf der Timeline, aber nicht im SB, dass nicht komplett, sondern nur für die entsprechende Timeline angefertigt wird. Bei einem Szenensprung wird im SB nur darauf hingewiesen, dass eine Q-Szene anschließend ist, die später als Szenebild 262 einzusetzen ist. Bei der Q-Szene wird die Szenenangabe beginnend getätigt, wie im Feld unten zu sehen und als “Q-Szene 01” betitelt.

The visible scene jump takes place only on the timeline, but not in the SB, which is not made completely, but only for the corresponding timeline. In the case of a scene jump, it is merely pointed out in the SB that a Q scene is subsequently to be used later as scene picture 262. In the Q scene, the scene is set to begin, as seen in the box below and titled "Q scene 01".



Auch nach einer Unterbrechung, wird die N-Szene weiter mit Frames durchnummeriert. Also fortlaufend je nach Szenenbild. Die Szene-Nr. Bleibt bei 102, da sich nicht die Szene, sondern nur der Frame / Shot in diesem Verfahren ändern kann. Auf der N-Zeitachse sind die Szenebilder im SB trotz Unterbrechung hintereinander weg gezeichnet.

Even after an interruption, the N scene is further numbered with frames. So continuously depending on the scene. The scene no. Remains at 102, because not the scene, but only the frame / shot in this process can change. On the N-timeline, the scene images in the SB are drawn one after the other despite interruption.

Die Szene-Nr. 102 muss in der gesamten N-Timeline gleich bleiben und kann sich während dieses Verfahrens nicht ändern, sondern nur der Frame und Shot. Da es in Szene 102 anscheinend mehrere Dinge gibt, die gleichzeitig aber an verschiedenen Orten passieren, bedarf es einer Q-PSC-Szene, die hier mit Szenebild 262 beginnt. Sprünge (nur in der Timeline!) sind von N zu Q und andersherum möglich.

The scene no. 102 must stay the same throughout the N timeline and can not change during this process, just the frame and shot. Since there seem to be several things in scene 102 that are happening at different locations at the same time, a Q-PSC scene is needed, starting here with scene image 262. Jumps (only in the Timeline!) Are possible from N to Q and vice versa.

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

Auf der vorherigen Seite haben Sie schon mit Erklärungen (roter Schrift) gesehen, wie eine Zeitleiste aufgebaut ist und was es hierbei zu beachten gibt. Auf diesen beiden Seiten sehen Sie gleich 3 weitere Auszüge, die für eine Q-PSC Zeitleiste anzuwenden sind. Wie Sie erkennen, können Szenensprünge auch zu den anderen Q-PSC-Zeitleisten erfolgen, wenn beispielsweise eine zur gleichen Zeit stattfindenen Aktion an drei verschiedenen Orten ausgeführt werden soll. So vollzieht man Sprünge zu der jeweiligen Zeitleiste, die gerade gezeigt werden soll. Unterdessen gibt und kann es für diesen Szenenstamm (z.B. Szene 102) auch nur eine Szenebild-Nummer pro Bild geben. Daher sehen Sie in der Zeitleiste auch immer wieder Zwischenräume, die nicht gefüllt sind. Um festlegen zu können, welches Szenebild an welche Stelle kommen soll, bedarf es der vorherigen Planung, wenn bekannt ist, das mit Q-PSC-Szenen gearbeitet werden muss. Hierzu fertigt man eine solche Timeline an, um den Überblick zu haben und um die Szene 102 durchplanen zu können.

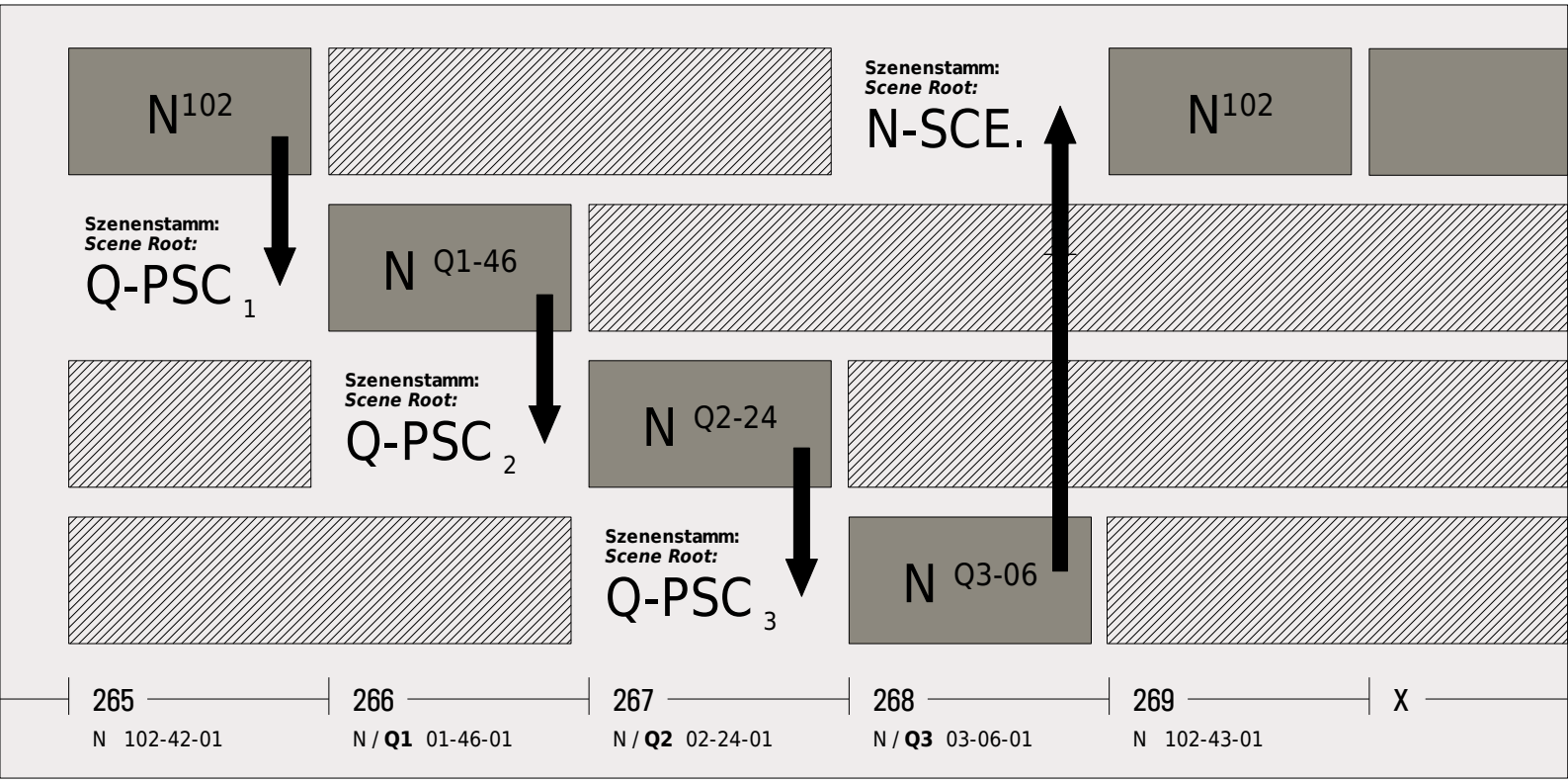




SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

SBV-B01
Betrachtung eines
bestimmbaren
Abschnitts

Eine solche genaue Auflistung der Szenarien, wie sie zueinander stehen und welches immer das jeweils folgende Szenenbild ist, wird allerdings nur auf diesen Zeitleisten gemacht. Im Storyboard selbst, müssen alle Bilder eigenständig (wenn nicht N-Szenen) als Q-PSC-Szene visualisiert werden. Dies geschieht anders als hier jedoch nahtlos, sodass im Storyboard die Szenenbilder hintereinander folgend laufen. Würde man dieses Beispiel verwenden, so müsste man für Szene 102 insgesamt 4 Storyboards anfertigen. 3 Storyboards zeigen nur die entsprechenden Q-PSC Szenen nach Q-PSC-1, Q-PSC-2 als auch in einem weiteren Storyboard alle Q-PSC-3 Szenen. Das vierte Storyboard zeigt alle N-Szenen. Der Grund hierfür ist recht einfach, denn Storyboards werden vorrangig für die Dreharbeiten verwendet. Da aber nur eine Szene an einem Ort abgedreht werden kann, bedarf es diese Splittung. Charakter X interessiert sich nicht für die Q-PSC-Szene, die von Charakter Y gespielt werden soll. Für den späteren Filmcutter, der letztendlich alle diese Szenen als volständige Szene 102 zusammenstellt, gibt es unter anderem diese Timeline, die dieser für seine Arbeit verwenden kann. Wie Sie merken, ist Ihre Aufmerksamkeit und Arbeit an dieser Stelle sogar besonders wichtig. Q-PSC-Szenen (siehe Abschnitt auf Seite 1301) können die N-Szene nicht überholen, sprich nicht das Ende der Gesamtszene bilden. Q-PSC muss also vor dem N-Szenen-Ende, als parallel laufende Szene zur N-Szene beendet sein. Den Anfang und Abschluss eines Szenenstammes (hier 102) kann nur von der N-Szene aus bewerkstelligt werden. So lange gemäß ihrer Timeline noch mindestens 1 Q-PSC-Szenenbild eingesetzt werden soll, bleiben die anderen Timelines zur Sicherheit bestehen, auch wenn diese als "nichtig" mit einem Kreuz markiert werden. Mit diesem Verfahren vermeiden Sie, dass ein vielleicht wichtiges Q-PSC Szenenbild vergessen wird. Warum Q-PSC Szenen wichtig sein können, erfahren Sie auf den nächsten 30 Seiten anhand eines echten Beispiels aus einem Film.



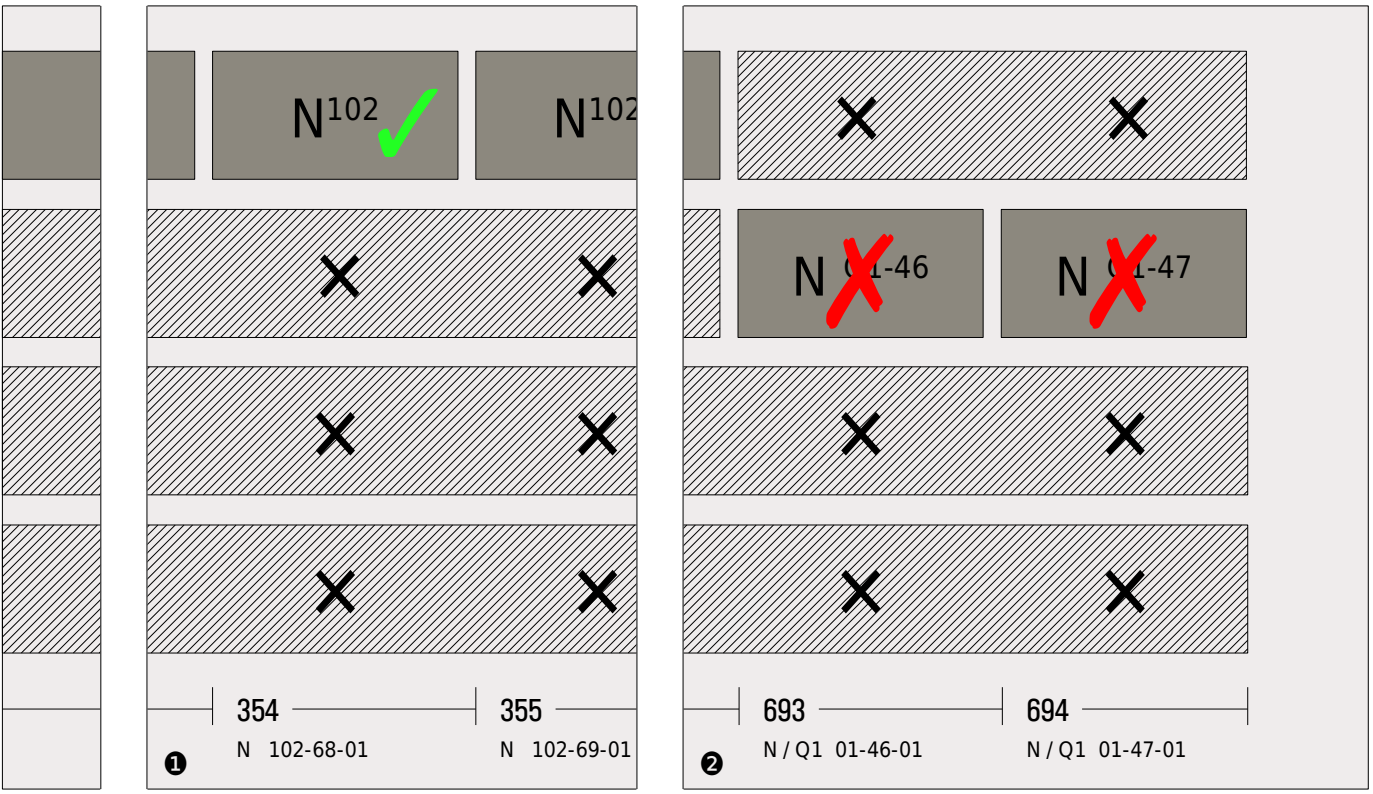
Szenensprünge können von der N-Szene zu Q-PSC und anders herum erfolgen. Möglich sind auch Sprünge von der einen Q-PSC-Szene zur anderen Q-PSC-Szene. Hier sehen Sie sogar die Abfolge nach Art einer Treppe, wie die Darstellung auch möglich sein kann. So spielt in der N-Scene (Szenebild 265) etwas eine sehr wichtige Rolle, sodass sich dies auch durch alle Q-PSC-Zeitleisten zieht und dieses etwas sehr wichtiges auch dort mit anderen Charakteren an einem anderem Ort zu sehen ist. Für eine solche "Ab- oder Aufstufung" kann es aber auch andere Gründe geben. Einige solcher szenerischen Aufbauten sehen Sie im nachfolgenden Beispiel.

Wie bereits genannt, kann ein Szenenstamm nur von einer N-Szene begonnen und beendet werden, wie Sie dies in Kasten (1) sehen können. Die N-Szene 102-69-01 würde für den gesamten Szenenstamm 102 den Abschluss bilden. Es kommt danach kein einziges Szenenbild mehr. Im Kasten (2) sehen Sie, wie es nicht richtig ist. Die Q-PSC-1 Szene geht in der Timeline über die N-Szene hinaus, was erstens rein von der Logik nicht möglich ist und zweitens in der Regel auch nicht im Rahmen der entsprechenden Szene. Kommt es zu einer Splittung der Szene im Rahmen einer Q-PSC-Szene, dann meistens irgendwo innerhalb der fortlaufenden N-Szene. Jedoch aber niemals am Anfang oder am Ende der N-Szenerie. Wie solche Q-PSC Szenarien ins Leben gerufen werden und wie diese auch fast automatisch wieder verschwinden, sich auflösen, erfahren Sie anhand des nachfolgenden Beispiels aus einer realen Produktion. Während Q-PSC-Szenen erstellt werden müssen, lösen diese sich im Verlauf der Zeitachse mit voranschreiten der Geschichte aber von selbst auf. Gelangen die Charaktere auf das selbe Level, auf dessen die N-Szene spielt, löst sich die Q-PSC-Szene auf und die Charaktere aggieren weiter auf der N-Szenen-Timeline.

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

On the previous page you have already seen with explanations (red writing), how a timeline is structured and what to pay attention to here. On these two pages you will see 3 more excerpts to apply to a Q-PSC timeline. As you can see, scene jumps can also occur to the other Q-PSC timelines, for example, if a simultaneous action is to be performed in three different locations. So you make jumps to the respective timeline, which is currently being shown. Meanwhile, for this scene trunk (e.g., scene 102), there is and can only be one scene frame number per frame. Therefore, you will always see gaps in the timeline that are not filled. In order to be able to determine which scene image should come to which location, it is necessary to plan in advance if it is known that Q-PSC scenes must be used. For this purpose, one prepares such a timeline in order to have the overview and to be able to plan the scene 102.

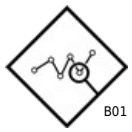
However, such an exact listing of the scenarios, how they relate to each other and which always is the following scene image, is only done on these timelines. In the storyboard itself, all images must be visualized on their own (if not N scenes) as a Q-PSC scene. This is done differently than here, however, seamlessly, so that in the storyboard, the scene images run consecutively following. If one were to use this example, then one would have to make a total of 4 storyboards for scene 102. 3 storyboards show only the corresponding Q-PSC scenes after Q-PSC-1, Q-PSC-2 as well as in another storyboard all Q-PSC-3 scenes. The fourth storyboard shows all N scenes. The reason for this is quite simple, because storyboards are primarily used for filming. But since only one scene can be shot in one place, this splitting is required. Character X is not interested in the Q-PSC scene that character Y wants to play. For the later filmcutter, who finally puts all these scenes together as a complete scene 102, there is, among other things, this timeline, which he can use for his work. As you notice, your attention and work is even more important at this point. Q-PSC scenes (see section on page 1301) can not overtake the N scene, that is do not constitute the end of the entire scene. Q-PSC must therefore be completed before the N scene end, as a parallel scene to the N scene. The beginning and end of a scene tribe (here 102) can only be done from the N scene. As long as at least 1 Q-PSC scene image is to be used according to their timeline, the other timelines will remain in place for safety, even if they are marked as "null" with a cross. This procedure helps to avoid forgetting a perhaps important Q-PSC scene image. Why Q-PSC scenes can be important, you will learn in the next 30 pages with a real example from a movie.



Scene jumps can be made from the N scene to Q-PSC and vice versa. It is also possible to jump from one Q-PSC scene to the other Q-PSC scene. Here you can even see the sequence in the manner of a staircase, as the representation may also be possible. For example, in N-Scene (Scene 265), something plays a very important role, so this also goes through all Q-PSC timelines and this is something very important to see there with other characters in a different location. There may be other reasons for such a "downgrading". You will see some of these scenic constructions in the following example.

As already mentioned, a scene root can only be started and ended by an N scene, as you can see in box (1). The N scene 102-69-01 would complete the entire scene root 102. There is not a single scene after that. In box (2) you can see how it is not right. The Q-PSC-1 scene goes beyond the N scene in the timeline, which is firstly not possible purely by logic and secondly usually not in the context of the scene. If it comes to a splitting of the scene in the context of a Q-PSC scene, then usually somewhere within the continuous N scene. But never at the beginning or end of the N scene. How such Q-PSC scenarios are called into being and how they almost automatically disappear and dissolve again is explained in the following example from a real production. While Q-PSC scenes have to be created, these resolve themselves as the story progresses along the timeline. If the characters reach the same level as the N scene, the Q-PSC scene disintegrates and the characters continue to act on the N-Scene Timeline.





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines
bestimmbaren
Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung und Beschreibung über so genannte Q-Szenarien, die oft eingebaut werden um Geschichtsabläufe parallel laufen lassen zu können.

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

Nach dem aufgeführten Beispiel, schauen wir uns nun an einem realen Beispiel an, wie sich der Aufbau einer so genannten Q-Szene gestaltet. Zur Einfachheit wurde hier die Szenen-Nr. 31-00-00 vergeben, an der wir uns orientieren können um den szenerischen Ablauf nachvollziehen zu können. Wie Sie auf diesen beiden Seiten sehen, sehen, Sie im Grunde nicht besonders viel, bis auf die standardisierte N-Szenerie. Da hier auch noch keine Q-Szenarien benötigt werden, bedarf es bislang auch noch keine solcher Szene. In den Planungen zur Anfertigung des Storyboards für diese Produktion musste der damalige Storyboard-Artist zwischendurch mit so genannten Zeitleisten arbeiten. Im Grunde eigentlich genau das selbe, was Sie wahrscheinlich auch schon von einem Videoprogramm auf dem Computer kennen, um einen Film zu schneiden oder neu zusammenzusetzen. Dies ist eine der einfachsten Methoden um festzustellen, mit welchen Szenentypen man arbeiten muss und wenn solche Szenen wie Q-Szenen vorkommen, dann können auch diese auf die entsprechende Zeitleiste gesetzt werden. Die Anwendung darf in diesem Beispiel aber nur für Szenarien geschehen, die aus dem selben Szenenstamm kommen und einen parallel laufenden Abschnitt zur N-Szene darstellen sollen. Um die Q-Szenarien festlegen zu können, bedarf es der akribischen Vorarbeit des Storyboard-Artisten, der alle Szenen zumindest grob aus einem Drehbuch oder anderweitigen Skript herausgearbeitet hat. Mit dieser Ausarbeitung erfolgen dann auch die Schritte, die notwendig sind, um Q-Szenarien oder in diesem Fall Q-PSC-Szenen festlegen zu können. Bei diesem Beispiel war aufgrund des Geschichts- und Vorgangsabschnittes recht schnell klar, dass zusätzlich mit Q-Szenarien gearbeitet werden muss, um die Abschnitte sinngemäß visuell darstellen zu können. Das Ergebnis der Auswertung hat ergeben, dass es drei zusätzliche Zeitleisten für Q-Szenen benötigt, die entsprechend gefüllt sind. Nach Art der Zeitleisten unterscheiden wir zwischen Q-PSC-1, Q-PSC-2 und den Q-PSC-3-Szenarien, die zwar alle zur gleichen Zeit stattfinden, dennoch aber einen jeweils eigenen Bereich abarbeiten. In diesem Fall gilt daher der Grundsatz: Solange das SWAT-Team beisammen ist und sich noch nicht aufgeteilt hat, bleiben wir bei der standardisierten N-Szene, die alle Aspekte hinreichend zeigt und beschreibt. Die spätere Splittung erfolgt erst, wenn sich das Team trennt. Dargestellt wird dies, wie erwähnt, in den unten aufgeführten Q-PSC-Zeitleisten.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung und Beschreibung über so genannte Q-Szenarien, die oft eingebaut werden um Geschichtsabläufe parallel laufen lassen zu können.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Zu dieser Produktion finden Sie auch zahlreiche Storyboard-Szenebilder auf den nächsten Seiten, die sich auf die hier dargestellten Szenen beziehen.

Beispiel 3, Seite 1: Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes

Dies ist eine ausführliche Ausarbeitung darüber, wie eine Q-Szene für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes aufgebaut sein kann und was es generell hierbei zu beachten gibt. Zu dieser fachlichen Ausarbeitung wurde die Filmproduktion "S.W.A.T – Die Spezialeinheit" aus dem Jahr 2003 vom Produzenten (u.a.) Neal H. Moritz, herangezogen. Alle Abbildungen stammen aus dem genannten Film, der von Columbia Pictures produziert wurde. Bei der Szenenauflistung handelt es sich nur um ein repräsentatives Beispiel. © 2019. Die Darstellungen der Q-PSC-Zeitleisten entsprechen dem Vorgehen einer szenerischen Planungsarbeit eines Storyboard-Artisten.



Neben der hier aufgeführten Timeline, die für ein Storyboard benötigt wird, sehen Sie auch die Aufführungen der Szenebild-Nummer als auch die Szenen-Nr. in ihrer Darstellung. Die Kodierung gibt an: Scene-Frame-Shot. Timelines mit einem Kreuz sind inaktiv. In dem unterem Feld auf diesen Seiten, sehen Sie die eine oder andere Fußnote, in der Erläuterungen oder Hinweise zu finden sind.

In addition to the timeline listed here, which is required for a storyboard, you will also see the performances of the scene picture number as well as the scene number. in her presentation. The encoding indicates: scene frame shot. Timelines with a cross are inactive. In this lower field on these pages, you will see one or the other footnote in which procedures, explanations or notes can be found.

Note 1

Bei einem Szenenwechsel kann ein so genannter BLK-Shot eingebaut werden. Bei einem BLK-Shot handelt es sich um ein schwarzes Standbild, dass zwei Szenarien mit einer Pause von etwa 2 Sekunden sehr offensichtlich voneinander trennt.

During a scene change, a so-called BLK shot can be installed. A BLK shot is a black still image that very clearly separates two scenarios with a pause of about 2 seconds

Note 2

Szene 31-01-01 ist die erste Szene des Szenenstammes 31, die hier einleitend ein Besprechungsszenarium zeigt. Als N-Szene beginnt diese hier. Q-Szenen sind noch nicht relevant.

Scene 31-01-01 is the first scene of Scene 31, which introduces a briefing scenario. As N-Scene this starts here. Q scenes are not yet relevant.

Note 3

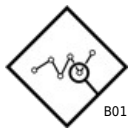
Solche Übersichtsszenen ermög-lichen es, dass der Zuschauer eine ungefähre Vorstellung davon bekommt, wie sich die derzeit-ige Situation am Ort des Gesch-ehens zuträgt.

Such overview scenes allow the viewer to get a rough idea of how the current situation is taking place at the scene.

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

Following the example given, let's look at a real-life example of how the construction of a so-called Q scene is organized. For simplicity, the scene no. 31-00-00 on which we can orient ourselves in order to understand the scenic process. As you can see on these two pages, you basically do not see much, except for the standardized N scenery. Since no Q scenarios are needed here, so far no such scene is needed. In the planning for the production of the storyboard for this production, the former storyboard artist had to work with so-called timelines in between. Basically, exactly the same thing you probably already know from a video program on the computer to cut or reassemble a movie. This is one of the easiest ways to determine which scene types you need to work with and if such scenes are like Q scenes, then you can set them to the appropriate timeline. In this example, however, the application may only be used for scenarios that originate from the same scene and are intended to represent a parallel section to the N scene. In order to be able to define the Q scenarios, the meticulous preparatory work of the storyboard artist, who has worked out all the scenes at least roughly from a screenplay or other script, is necessary. With this elaboration, the steps necessary to define Q-Scenarios or, in this case, Q-PSC-Scenes are carried out. In this example, it was clear quite quickly, due to the history and process section, that additional Q scenarios had to be used in order to visualize the sections accordingly. The result of the evaluation has shown that it needs three additional timelines for Q scenes that are filled accordingly. By type of timelines we distinguish between Q-PSC-1, Q-PSC-2 and the Q-PSC-3 scenarios, which all take place at the same time, but still work on their own area. In this case, therefore, the principle applies: As long as the SWAT team is together and has not yet split, we stick to the standardized N scene, which shows and describes all aspects sufficiently. The subsequent splitting occurs only when the team separates. As mentioned, this is shown in the Q-PSC timelines below.



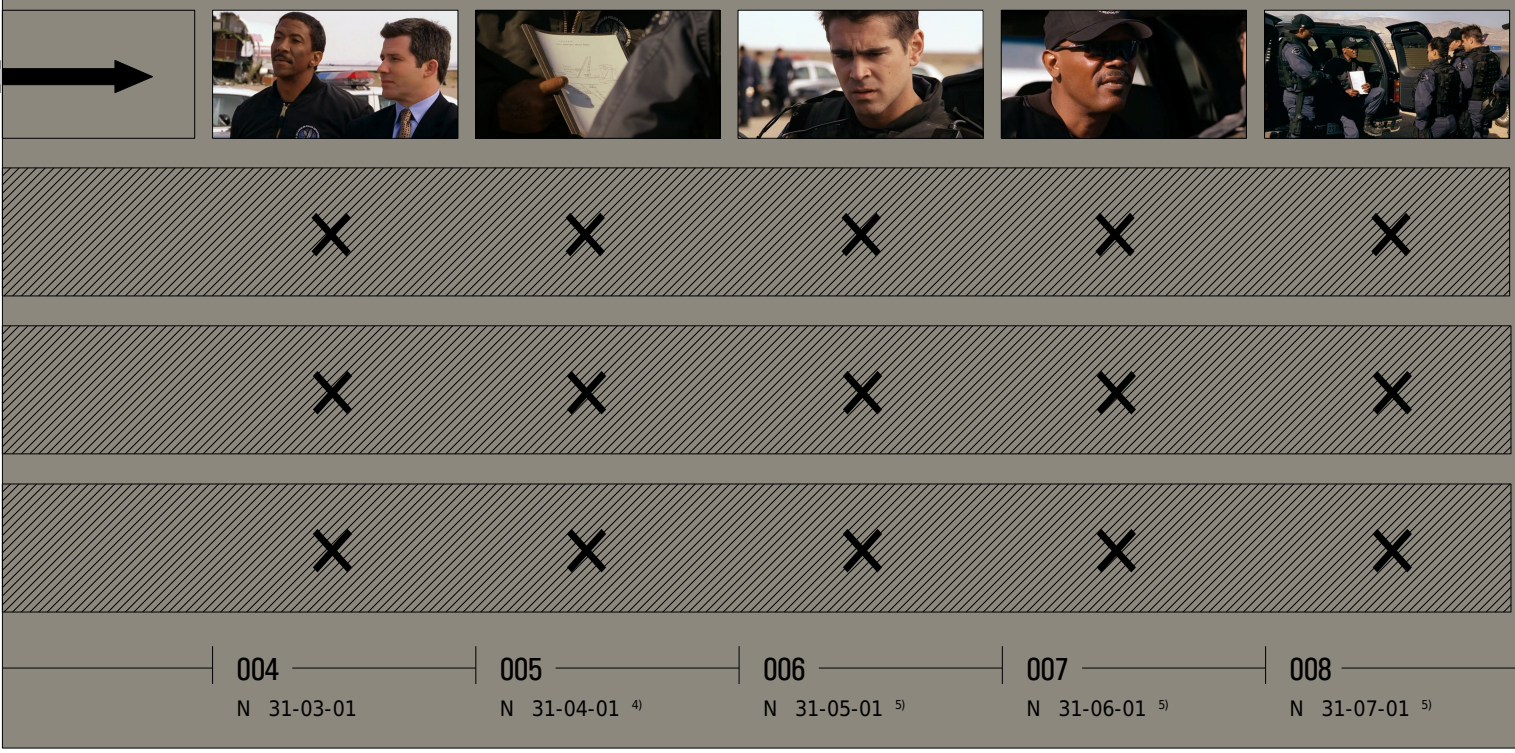




Example 3, Page 2: Representation of a Q-Scene for parallel sections of the same scene tribe

This is a detailed elaboration on how a Q scene can be constructed for parallel sections of the same scene trunk and what is generally to be considered here. For this technical elaboration the film production "S.W.A.T - The special unit" from the year 2003 was used by the producer (among others) Neal H. Moritz. All illustrations are from the aforementioned film produced by Columbia Pictures. The scene listing is just a representative example. © 2019. The representations of the Q-PSC timelines correspond to the procedure of a scenic planning work of a storyboard artist.

2



Note 4

In Szene 31-04-01 sehen Sie einen Plan von dem betreffenden Flugzeug, dass das SWAT-Team gleich stürmen soll. Vorallem als Storyboard-Artist sollten Sie mit solchen Plänen im Rahmen von SVP arbeiten, um den Überblick nicht zu verlieren.

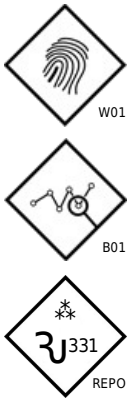
In Scene 31-04-01, you see a plan from the aircraft in question that the SWAT team is about to storm. Especially as a storyboard artist you should work with such plans in the context of SVP, so as not to lose the overview.

Note 5

Was an den dargestellten Szenarien besonders auffällt ist, dass hier offenbar oft ein Framewechsel stattfindet. Solche Framewechsel ermöglichen es, dass die gerade vorherrschende Situation → hier die taktische Einsatzbesprechung, von verschiedenen Blickwinkeln gesehen werden kann um die Gesamtsituation umfassend beleuchten zu können. Sind Szenen an sich übersichtlich aufgebaut, können diverse Framewechsel die Szene aber auch “lebendiger” wirken lassen, sodass auch aus diesem Grund, Framewechsel sinnvoll sind.

What is particularly striking about the scenarios presented is that obviously a frame change often takes place here. Such frame changes make it possible for the prevailing situation → here the tactical briefing to be viewed from different perspectives in order to provide a comprehensive overview of the overall situation. If scenes are structured in a clear way, various frame changes can make the scene seem more "lively", meaning that frame changes make sense.

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

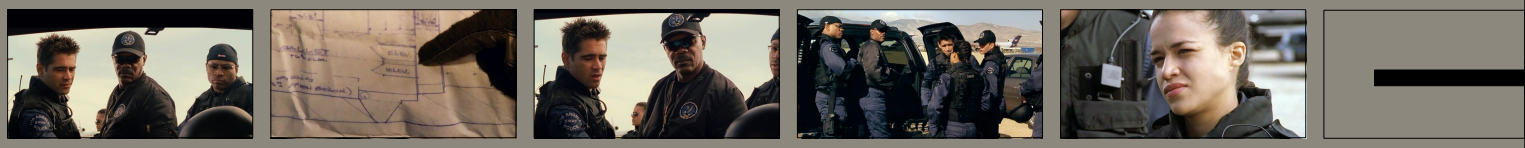


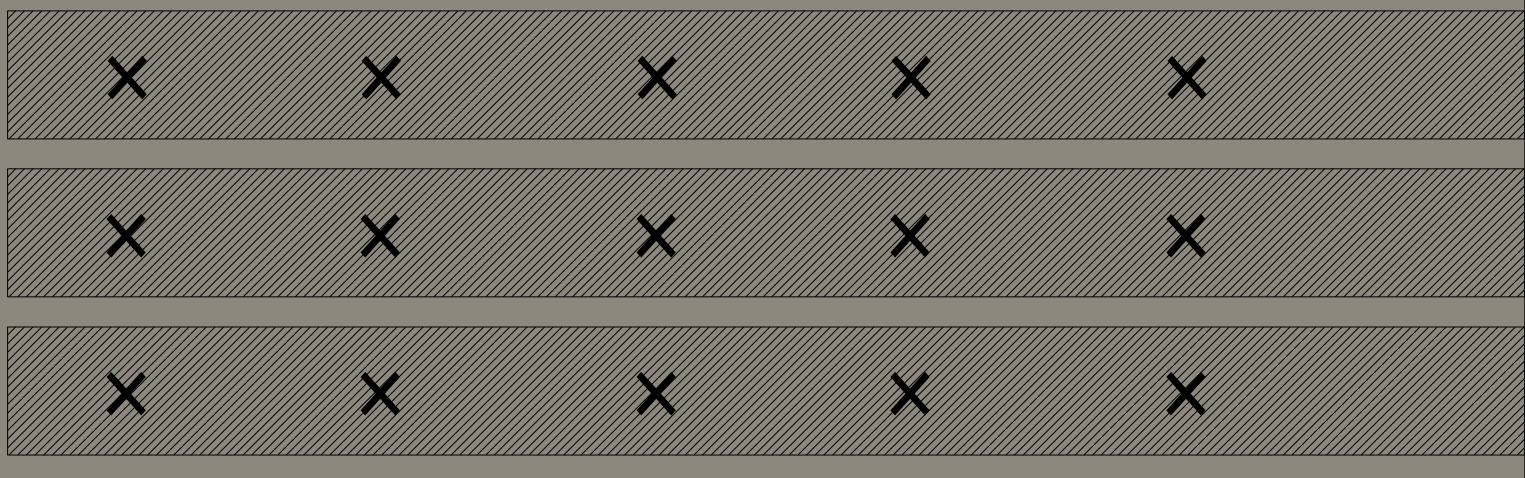
Wie auch bei einem echten Film in der Videocutting Bearbeitung, sehen Sie auch hier schon die diversen und ermittelten Q-PSC-Zeitleisten dargestellt. In der Rohversion der Erarbeitung als auch für die spätere Storyboardproduktion werden diese Zeitleisten auch schon benötigt, wenn noch keine Q-Scene vorhanden ist. Der Grund hierfür ist denkbar einfach. Denn alles was da und sichtbar ist, kann nicht vergessen werden. Sind, wie hier die Zeitleisten schraffiert und mit einem Kreuz belegt, dann ist recht für jedermann offensichtlich, dass es zu diesem Zeitpunkt der filmerischen Handlung noch keine Q-Szenen geben kann. Dies ist vorallem eine wichtige Information für den späteren Filmcutter, der sich vorallem mit solchen Zeitleisten beschäftigt, sofern welche vorhanden sind. Die Zeitleisten geben in der Regel immer einen kompletten Aufschluss darüber, wie die Szenen aufgebaut sind und welcher Frame bzw. Shot, wann zum Einsatz kommt. Das an sich ist gemäß der N-Szene auch nicht besonders schwer zu verstehen, da die Szenebilder ganz einfach und hintereinander weg laufen. Hier und da können sich als Szenebild natürlich auch diverse Detailaufnahmen (DA) befinden, die Sie ja auch schon des öfteren in diesem Buch gesehen und längst auswendig kennen sollten. Einen expliziten Hinweis in einem Storyboard, dass es sich beispielsweise bei Szenebild 010 um eine Detailaufnahme handelt, muss jedoch nicht erfolgen, da hier der Stellenwert woanders liegt und dies obendrein sowieso offensichtlich ist. Der Stellenwert der Q-Szenarien hingegen kann garnicht hoch genug geschätzt werden, denn verschiedene Abläufe an verschiedenen Orten erfordern leider auch, dass die Dreharbeiten später logischerweise nicht zur gleichen Zeit ausgeführt werden können. Die jeweiligen Q-PSC-Zeitleisten geben also einen Abschnitt dar, der nur für die auf dieser Zeitleiste befindlichen Szenebilder anzuwenden ist und mit den anderen ausdrücklich zunächst nicht im Einklang stehen. Demnach ist ganz einfach zu Schlussfolgern, dass sich die betreffenden Charaktere und Kameraleute für Drehtag X, eine dieser Q-PSC-Leisten heraussuchen, die produziert werden soll. Auch wenn Sie als Storyboard-Artist mit den Dreharbeiten an sich nichts zu tun haben, so sollten Sie stets diesen Produktionsprozess im Hinterkopf behalten, denn genau deshalb gibt es diese Q-PSC-Szenen.

3

Beispiel 3, Seite 3: Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes

Dies ist eine ausführliche Ausarbeitung darüber, wie eine Q-Szene für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes aufgebaut sein kann und was es generell hierbei zu beachten gibt. Zu dieser fachlichen Ausarbeitung wurde die Filmproduktion "S.W.A.T – Die Spezialeinheit" aus dem Jahr 2003 vom Produzenten (u.a.) Neal H. Moritz, herangezogen. Alle Abbildungen stammen aus dem genannten Film, der von Columbia Pictures produziert wurde. Bei der Szenenauflistung handelt es sich nur um ein repräsentatives Beispiel. © 2019. Die Darstellungen der Q-PSC-Zeitleisten entsprechen dem Vorgehen einer szenerischen Planungsarbeit eines Storyboard-Artisten.





009	010	011	012	013	X
N 31-08-01	N 31-09-01 [6]	N 31-10-01 [7]	N 31-11-01 [8]	N 31-12-01	

Note 6

In Szene 31-09-01 ist zu sehen wie der fragliche Plan im Detail aussieht. Mit eingetragenen Notizen vom SWAT-Team für den bevorstehenden Übungseinsatz.

In scene 31-09-01 you can see how the plan in question looks in detail. With registered notes from the SWAT team for the upcoming practice assignment.

Note 7

Wenn in einer Szene so genannte Detailaufnahmen (DA) gezeigt werden, dann darf auch die entsprechende Szene nicht fehlen, die zeigt, wer sich den Plan eigentlich anschaut.

If so-called detailed shots (DA) are shown in a scene, then the corresponding scene may not be missing, showing who is actually viewing the plan.

Note 8

Wenn im Vorfeld schon klar sein wird, dass etwaige Q-Szenarien eingebaut werden müssen, dann macht es auf jeden Fall Sinn, zu zeigen, aus wievielen Personen das Team eigentlich besteht. Dies erleichtert später für den Zuschauer die Findung des Zusammenhangs von verschiedenen Handlungen, die zwar zeitgleich aber an verschiedenen Orten stattfinden können bzw. sollen oder müssen.

If it becomes clear in the run-up that any Q scenarios have to be installed, then it definitely makes sense to show how many people the team actually consists of. This later makes it easier for the viewer to find the connection between different actions, which at the same time can or should take place at different locations.

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

As with a real movie in video-cuttings editing, you can already see the various and determined Q-PSC timelines. In the raw version of the development as well as for the later storyboard production, these timelines are already needed, if there is no Q scene yet. The reason for this is very simple. Because everything that is there and visible, can not be forgotten. Are, as the timelines hatched and cross-referenced here, then it is quite obvious to everyone that there can be no Q-scenes at this time the filmmaking action. This is especially important information for the later film cutter who deals with such timelines, if any. As a rule, the timelines always provide a complete picture of how the scenes are structured and which frame or shot is used when. That in itself is not very difficult to understand, according to the N-scene, because the scene images are quite simple and run one behind the other. Here and there, of course, as a scene image synonymous various detail shots (DA) are located, which you already often seen in this book and should have known by heart. However, an explicit reference in a storyboard, that is, for example, scene detail 010 is a detail shot, but does not need to be done, since the importance elsewhere and this is obvious anyway. The importance of the Q-scenarios, however, can not be overestimated at all, because different processes at different locations unfortunately also require that the filming later logically not be able to be executed at the same time. The respective Q-PSC timelines thus represent a section which is only to be used for the scene images on this timeline and which are initially not in agreement with the others. Therefore, it is quite easy to conclude that the characters and cinematographers concerned are looking for Day One X, one of those Q-PSC bars to be produced. Even if you have nothing to do with the filming as a storyboard artist, you should always keep this production process in mind, because that's exactly where these Q-PSC scenes come from.



Example 3, Page 4: Representation of a Q-Scene for parallel sections of the same scene tribe

This is a detailed elaboration on how a Q scene can be constructed for parallel sections of the same scene trunk and what is generally to be considered here. For this technical elaboration the film production "S.W.A.T - The special unit" from the year 2003 was used by the producer (among others) Neal H. Moritz. All illustrations are from the aforementioned film produced by Columbia Pictures. The scene listing is just a representative example. © 2019. The representations of the Q-PSC timelines correspond to the procedure of a scenic planning work of a storyboard artist.

4



Note 9

Ganz sicher spielt es eine wesentliche Rolle, wenn innerhalb einer Szene (eines Szenenstammes, hier 31), der Standort gewechselt wird. Vorallem aber damit der spätere Zuschauer nachvollziehen kann, wo sich die Charaktere befinden, macht es Sinn bereits im Storyboard gewisse Frames einzuarbeiten, die eben den neuen Schauspielort zeigen. In diesem Fall wird mit einem Frame das fragliche Flugzeug gezeigt, um das es nun geht. Völlig ausreichend und zudem ideal, um von Szene 31-14-01 zu 31-16-01 zu gelangen. Fast nach Art eines Brakes, damit es danach richtig zur Sache gehen kann und der Zuschauer mal für 2 Sekunden durchatmen konnte. Im übrigen sogar fast mit einer BLK-Szene vergleichbar.

Certainly it plays an essential role, if within a scene (of a scene trunk, here 31), the location is changed. But above all so that the later viewers can understand where the characters are, it makes sense to incorporate in the storyboard certain frames that just show the new location. In this case, a frame is used to show the aircraft in question. Completely adequate and also ideal to get from scene 31-14-01 to 31-16-01. Almost like a brakes, so that it can then really get down to business and the audience could breathe for 2 seconds. Incidentally, it is almost comparable to a BLK scene.

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

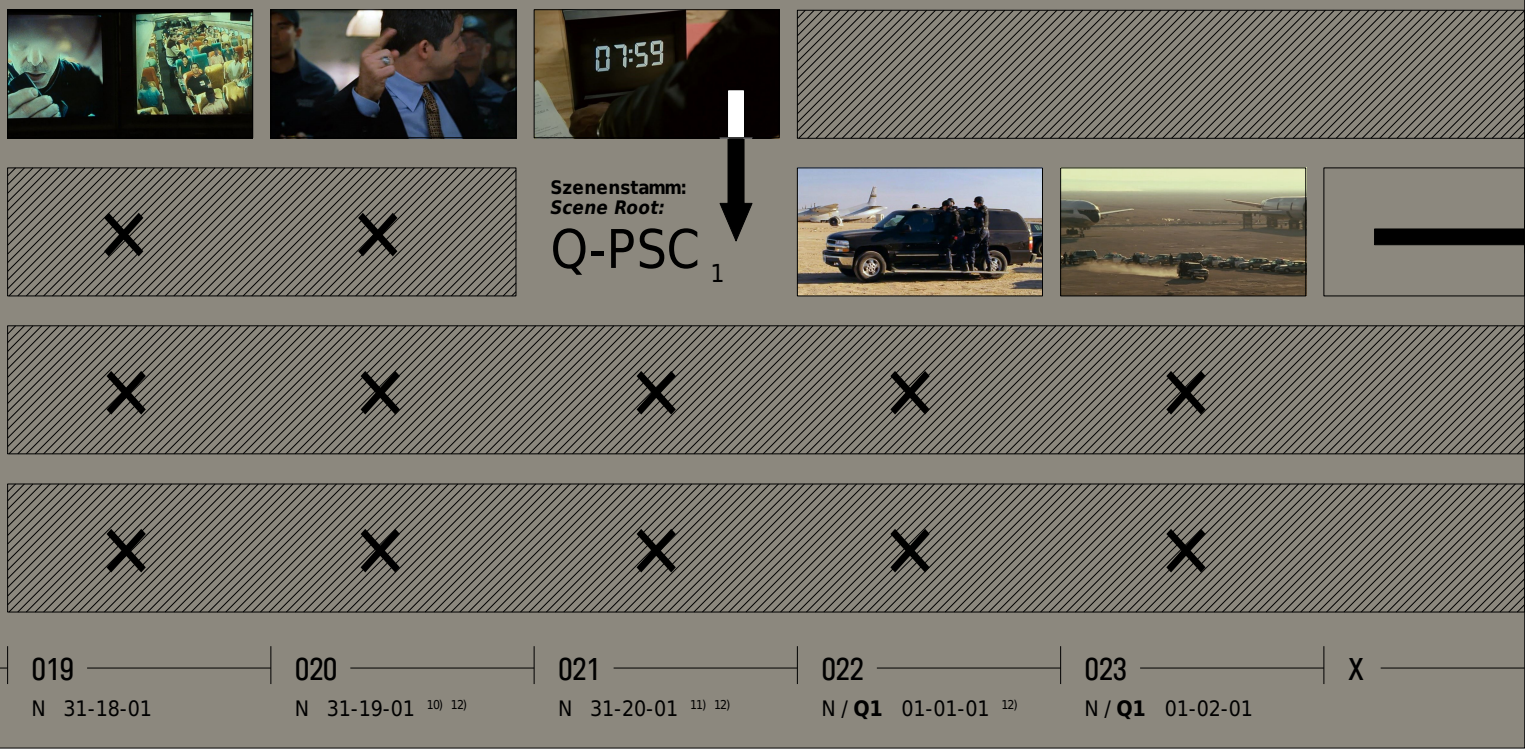


Während Kameramänner alles unternehmen, um die von Ihnen visualisierte Darstellung mit Hilfe der Q-PSC-Zeitleiste in die Realität umzusetzen, vollziehen am Schluss die Filmcutter alles, um die gesplitterte Zeitleiste und das Wirrwar von N-Szenen und verschiedenen Q-PSC-Szenen, wieder zusammenzusetzen. Ersichtlich kann und sollte dies auch aus dem vorliegenden Storyboard sein, welches von Ihnen als Storyboard-Artist angefertigt wurden ist. Wenn Sie jedoch ein wenig mehr Arbeit leisten als gefordert, können Sie zu den betreffenden Szenen auch eine solche Zeitleiste hinzufügen, die noch einmal recht genau aufschlüsselt, wie wann und wo etwas in welcher Szene geschieht. Denn eine solche Zeitleiste werden Sie im Zuge der Vorproduktionsarbeiten sowieso mehr oder weniger angefertigt haben, damit Sie die im Drehbuch oder Skript beschriebenen Szenarien überhaupt visuell umsetzen können. Eine kleine Aufarbeitung dieser Zeitleiste, wie eben hier abgebildet, kann viele Produktionsarbeiten deutlich vereinfachen, darunter natürlich vorallem Ihre, die Sie hierzu im Zuge der Storyboardproduktion leisten müssen. Auf Seite 5 sehen Sie nun den Start einer Q-PSC-Szene, die sich daraus ergibt, dass sich die Führungskräfte von SWAT in einem Flugzeug befinden, während das SWAT-Einsatzteam sich draußen befindet. Zur Q-Szenerie muss es kommen, da beide Szenarien → hier N-Szene 31, welche sich mit der Überwachung der Prüfung etc. beschäftigt, zur gleichen Zeit stattfindet, wie der Befehl, dass das Einsatzteam nun seine Prüfung beginnen soll. Da die einem im Flugzeug und die anderen draußen sind, muss mit Hilfe der ersten Q-Szene (Q-PSC-1) szenerisch eine zweite und parallel verlaufende Zeitachse erstellt werden, auf der sich nur die Szenarien befinden, die sich nicht im definierten Raum des Flugzeuges befinden. Mit Beginn von Q-PSC-1 als Szenenbild 022, wird sichergestellt, dass auf dieser Zeitleiste die Anfahrt der SWAT's zum Einsatzort hinreichend dargestellt wird und ist. Anders als bei den standardisierten N-Szenarien, wird bei der Anwendung von Q-Szenarien bei der Betitelung der Szene immer bei “Szene 1 (01-01-01)” begonnen, da dies ein eigenständig stattfindener Abschnitt ist, der aber auch immer mit dem Zusatz “Q1” für Zeitleiste Q1, gekennzeichnet werden muss, damit es schlussendlich nicht zu einer fatalen Verwechslung mit anderen Szenen kommt.

5

Beispiel 3, Seite 5: Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes

Dies ist eine ausführliche Ausarbeitung darüber, wie eine Q-Szene für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes aufgebaut sein kann und was es generell hierbei zu beachten gibt. Zu dieser fachlichen Ausarbeitung wurde die Filmproduktion “S.W.A.T – Die Spezialeinheit” aus dem Jahr 2003 vom Produzenten (u.a.) Neal H. Moritz, herangezogen. Alle Abbildungen stammen aus dem genannten Film, der von Columbia Pictures produziert wurde. Bei der Szenenauflistung handelt es sich nur um ein repräsentatives Beispiel. © 2019. Die Darstellungen der Q-PSC-Zeitleisten entsprechen dem Vorgehen einer szenerischen Planungsarbeit eines Storyboard-Artisten.



Note 10

Der Charakter Capt. Fuller gibt hier das Startsignal, damit das SWAT-Team ausrücken kann. Dabei kreist dieser seinen Finger damit die Handzeichenmeldung an SWAT weitergeleitet werden kann. Ab diesen Moment muss klar sein, dass es auch Q-Szenarien geben muss, da sich Capt. Fuller an einem anderem Ort befindet als das SWAT-Team.

The character Capt. Fuller gives the starting signal, so that the SWAT team can move out. He circles his finger so that the hand signal message can be forwarded to SWAT. From this moment on, it must be clear that there also have to be Q scenarios as Capt. Fuller is in a different location than the SWAT team.

Note 11

Der Countdown-Timer ist nicht nur der Startschuss für das nahende SWAT-Team, sondern auch für das erste Q-Szenarium, da sich von nun an sämtliche Szenen überschneiden, die am Ende jedoch aber in dieser Szenenabfolge zu sehen sein sollen.

The countdown timer is not only the starting signal for the approaching SWAT team, but also for the first Q scenario, since from now on all scenes overlap, but in the end they are to be seen in this scene sequence.

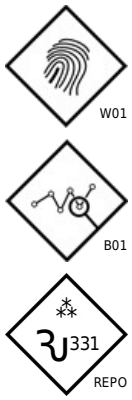
Note 12

Fußnote 12 erstreckt sich über die Szenenbilder 020 bis 022, denn hier sehen wir etwas großartiges. Während in Szene 31-19-01 der Einsatz als “freigegeben” markiert wird, taucht in der folgenden Sze -ne ein Countdown-Timer auf, der schon ankündigen lässt, dass nun eine Q-Szene folgen muss. Da es sich hier um die gleiche Szene handelt, wie bei N angegeben, müssen diese Szenen in der selben Timeline auftauchen, dürfen aber nicht unter N geführt werden, da diese Szenarien nicht zur gleichen Zeit gedreht werden können (...)

Footnote 12 extends over the scene images 020 to 022, because here we see something great. While scene 31-19-01 marks the mission as "released," a countdown timer appears in the following scene that already indicates that a Q scene must now follow. Since this is the same scene as stated at N, these scenes must appear in the same timeline, but must not be under N, as these scenarios can not be rotated at the same time (...)

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

While cameramen go out of their way to make the visualization you visualize into reality with the help of the Q-PSC timeline, movie editors do everything in their power to capture the splintered timeline and the confusion of N-scenes and various Q-PSCs. Scenes to reassemble. Obviously, this should and should also be from the present storyboard, which was made by you as a storyboard artist. However, if you do a little more work than required, you can also add such a timeline to the scenes in question, which again details how, when and where something happens in which scene. Anyway, in the course of the pre-production work, you will have made such a timeline more or less so that you can actually visually implement the scenarios described in the script or script. A small review of this timeline, as shown here, can greatly simplify many production tasks, including, of course, especially your, which you have to do in the course of the storyboard production. On page 5, you can now see the start of a Q-PSC scene, which results from SWAT executives being on an airplane while the SWAT response team is outside. It must come to the Q scene, since both scenarios → here N Scene 31, which deals with the monitoring of the test, etc., takes place at the same time as the command that the response team should now begin its examination. Since the ones on the plane and the others are outside, with the help of the first Q scene (Q-PSC-1), a second and parallel time axis must be created, on which only those scenarios are located that are not in the defined space of the aircraft. With the start of Q-PSC-1 as scene image 022, it is ensured that on this timeline the approach of the SWAT's to the place of use is and is sufficiently represented. Unlike the standardized N-scenarios, when using Q-scenarios in the titling of the scene is always started at "Scene 1 (01-01-01)", since this is a standalone section, but always with the addition "Q1" for timeline Q1, must be marked so that it does not ultimately come to a fatal confusion with other scenes.



Example 3, Page 6: Representation of a Q-Scene for parallel sections of the same scene tribe

This is a detailed elaboration on how a Q scene can be constructed for parallel sections of the same scene trunk and what is generally to be considered here. For this technical elaboration the film production "S.W.A.T - The special unit" from the year 2003 was used by the producer (among others) Neal H. Moritz. All illustrations are from the aforementioned film produced by Columbia Pictures. The scene listing is just a representative example. © 2019. The representations of the Q-PSC timelines correspond to the procedure of a scenic planning work of a storyboard artist.

6



Note 12 (Fortsetzung)

Das heißt, wenn Szenen an mindestens zwei unterschiedlichen Orten ABER gleichzeitig stattfinden sollen, dann bedarf es der Einrichtung von Q-Szenarien, die eben diesen gleichzeitig stattfindenen Ablauf darstellen, aber als "Szene" eigenständig bleiben, in dem auch die Nummerierung der Szene bei "Szene 1" im Q1-Strang, beginnt. Q-Szenen werden im Storyboard gesondert gefertigt, aber mit Verweis zur N-Szene entsprechend markiert. Hierfür nutzt man unter anderem diese Timelines, um die Q-Szenarien dazwischen setzen zu können, obwohl diese auf einer eigenen "Zeitschiene" aufgebaut sind.

In other words, if scenes are to take place simultaneously in at least two different places, then it is necessary to set up Q scenarios that represent precisely this sequence taking place simultaneously but remain independent as a "scene" in which the numbering of the scene is also " Scene 1 "in the Q1 thread, begins. Q scenes are produced separately in the storyboard, but marked accordingly with reference to the N scene. For this one uses among other things these timelines, in order to be able to put the Q scenarios in between, although these are set up on their own "time track".

Note 13

Wenn man in einem Storyboard vernünftig und visuell darstellen möchte, wie das Vorgehen einer polizeilichen Einheit ist, sollte sich mit dem üblichen taktischen Vorgehen beschäftigen.

If you want to present a storyboard in a rational and visual way, what is the procedure of a police unit, you should deal with the usual tactical approach.

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

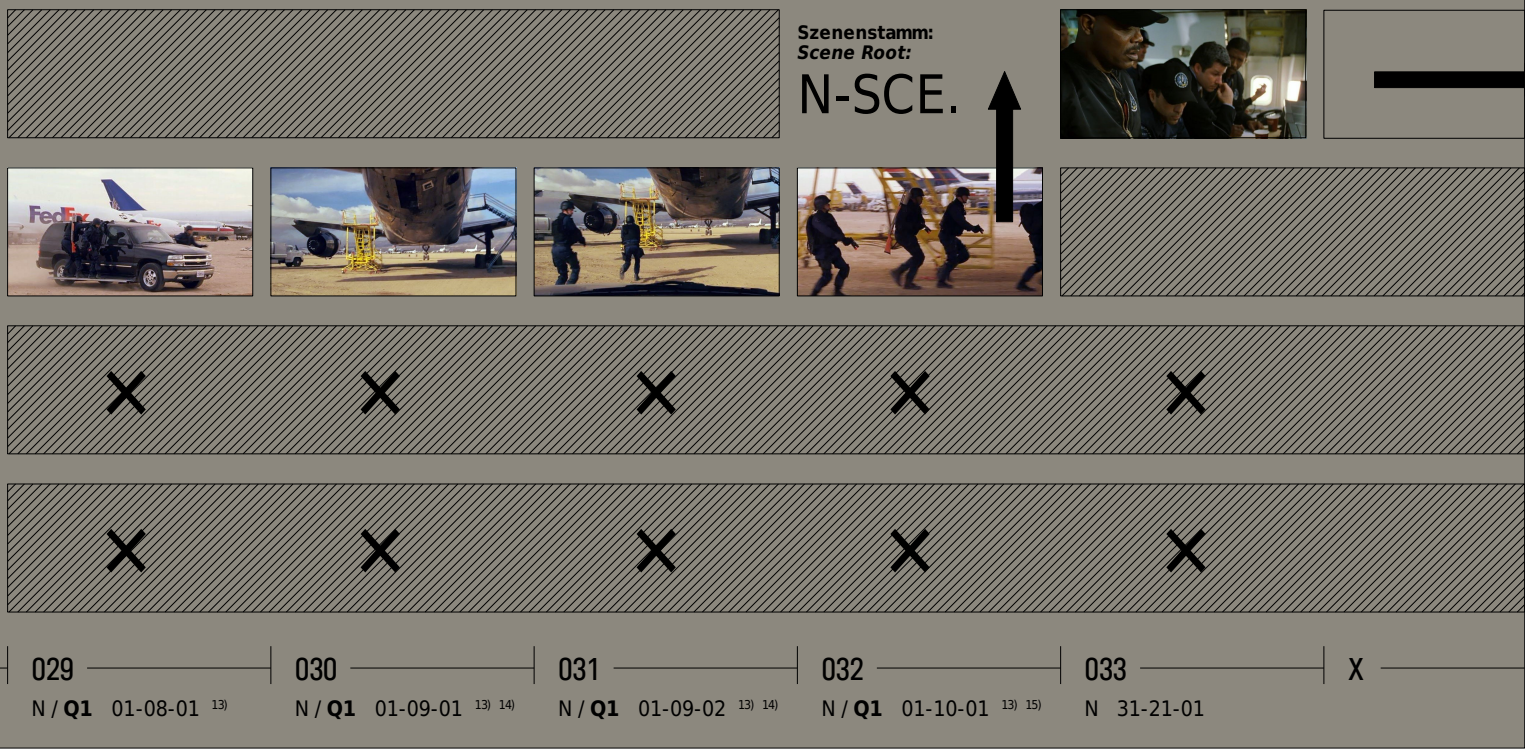


Auf der vorherigen Seite 5 haben Sie gesehen, wie eine Q-PSC-Szene entstehen kann. Nämlich immer dann, wenn mindestens zwei unterschiedliche Aktionen / Ereignisse zur gleichen Zeit geschehen sollen. Natürlich ist es wichtig, dass die N-Szene weiterhin die Handlungen der SWAT-Commander im Flugzeug darstellt und bewerterisch darauf eingeht, ob die anrückenden SWAT's eine gute oder eher schlechte Arbeit liefern. Aber nicht nur dies ist wichtig, sondern auch der Aspekt, wie das SWAT-Team in das fragliche Flugzeug gelangen kann. Würden alle einfach nur durch eine einfache Tür in das Flugzeug gehen, wäre die Q-PSC-Szene recht schnell wieder vorbei, da sich am Ende dann doch wieder alle im selben Raum befinden. Kommen Q-PSC-Szenen zur Anwendung, dann ist das Szenenkonstrukt zumindest erstmal komplexer aufgebaut, als bei herkömmlichen Szenarien, die keine doppelte Handlung zur selben Zeit umschreiben und visuell zeigen müssen. Vereinfacht gesagt bedeutet die hier zu sehende Darstellung mit den Szenebildern 032 und 033 doch folgendes: Auch wenn die Q-PSC-1-Szene ihre aktuelle Berechtigung des Daseins hat, so darf auch die N-Szene nicht völlig vernachlässigt werden. Jedes Szenengebilde soll auf seiner Zeitleiste natürlich einen umfassenden Sinn ergeben und nicht wahllos zusammengemixt werden. Aber dennoch muss auch beachtet werden, dass selbst die Q-Szene irgendwann (durch den Filmcutter) auch zu den anderen bestehenden Szenen gepackt und hineingearbeitet werden muss. Trotz der Abhandlung der “eigenen Geschichte” auf einer der Zeitleisten, muss am Ende aber auch die Kombination der Szenen gelingen. So dürfen und sollen Q-PSC-Szenen eigenständig ihren Geschichtsteil tragen, sich aber dennoch nicht zu sehr von der “Mutter-Szene” entfernen. In diesem Beispiel sehen Sie, wie die beiden unterschiedlichen Szenengruppen miteinander harmonieren. In der Q-PSC-Szene ist zu sehen wie das SWAT-Team mittels eines Fahrzeuges ankommt und in der ebenfalls “mitlaufenden” N-Szene, wie unter anderen der SWAT-Kommandant Hondo, einen kritischen Blick auf einen der vielen Bildschirme wirft, um insgeheim das Vorgehen seiner Kollegen zu beurteilen. Hierzu sehen Sie auch auf Seite 8 das Szenebild N-31-22-01, welches in diesem Aspekt die Räumlichkeit und die Bildschirme auch noch mal in einem anderem Blickwinkel zeigt, um zu Untermauern, dass mehrere Personen ganz genau hinschauen, was die Truppe in der Prüfung vollbringt.

7

Beispiel 3, Seite 7: Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes

Dies ist eine ausführliche Ausarbeitung darüber, wie eine Q-Szene für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes aufgebaut sein kann und was es generell hierbei zu beachten gibt. Zu dieser fachlichen Ausarbeitung wurde die Filmproduktion “S.W.A.T – Die Spezialeinheit” aus dem Jahr 2003 vom Produzenten (u.a.) Neal H. Moritz, herangezogen. Alle Abbildungen stammen aus dem genannten Film, der von Columbia Pictures produziert wurde. Bei der Szenenauflistung handelt es sich nur um ein repräsentatives Beispiel. © 2019. Die Darstellungen der Q-PSC-Zeitleisten entsprechen dem Vorgehen einer szenerischen Planungsarbeit eines Storyboard-Artisten.



Note 13

Wenn man in einem Storyboard vernünftig und visuell darstellen möchte, wie das Vorgehen einer polizeilichen Einheit ist, sollte sich mit dem üblichen taktischen Vorgehen beschäftigen.

If you want to present a storyboard in a rational and visual way, what is the procedure of a police unit, you should deal with the usual tactical approach.

Note 14

Besonders gut an den Szenenbildern 030 und 031 zu Erkennen ist, dass es auch durchaus möglich ist mit diversen Shots zu arbeiten. Es muss nicht immer ein neuer Frame sein, sodass man sich vorallem auf eine Art “Vorher-Nachher”-Handlung beziehen kann, die meistens mit einem erweiterten Shot dargestellt wird. In diesem Fall sehen Sie das SWAT-Team gerade aus der gleichen CAM-Position ausrücken

It is particularly good to see the scenes 030 and 031, that it is quite possible to work with various shots. It does not always have to be a new frame, so you can refer to a kind of "before-after" action, which is mostly-ens with an extended shot. In this case you will see the SWAT team moving out of the same CAM position

Note 15

Letztes Q-PSC-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu N für die Zwischensequenz kommt.

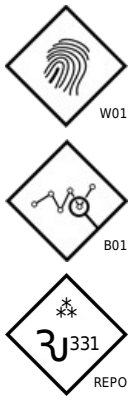
Betitelung: N-Q1-01-10-01 /
Sprung zu N-31-21-01

Last Q-PSC scene image, before the scene jump to N for the cutscene comes.

Titling: N-Q1-01-10-01 /
Jump to N-31-21-01

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

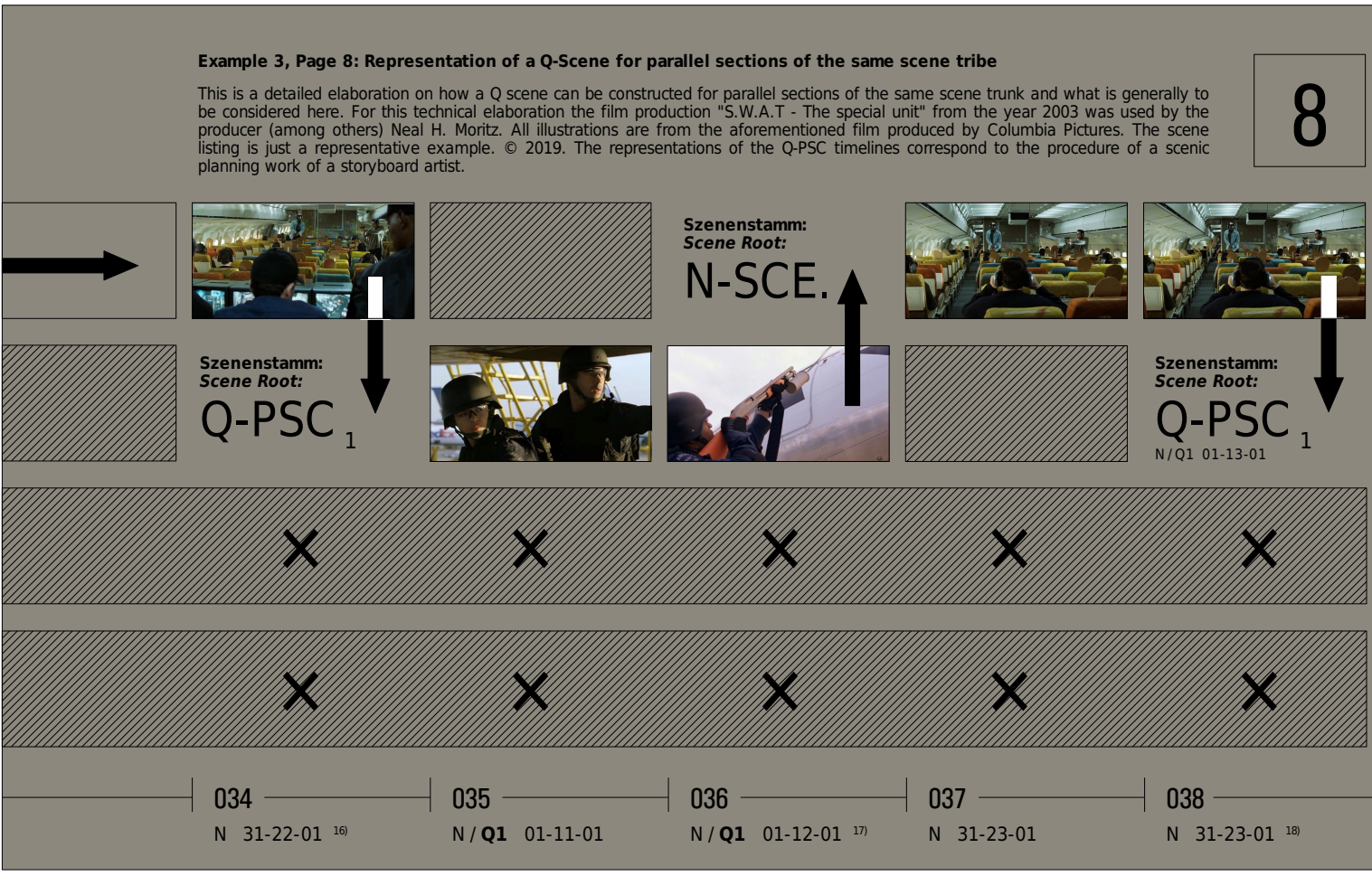
On the previous page 5 you saw how a Q-PSC scene can arise. Namely whenever at least two different actions / events should happen at the same time. Of course it is important that the N scene continues to represent the actions of the SWAT commander on the plane and evaluates whether the approaching SWATs are doing good or rather poor work. But not only is this important, but also the aspect of how the SWAT team can get into the aircraft in question. If all of them just went into the plane through a simple door, the Q-PSC scene would be over pretty quickly, as in the end all of them will be back in the same room. If Q-PSC scenes are used, then the scene construct is at least more complex than in conventional scenarios, which do not have to rewrite and visually show a double action at the same time. To put it simply, the illustration shown here with scenes 032 and 033 means the following: Even if the Q-PSC-1 scene has its current justification for existence, the N scene must not be completely neglected. Of course, every scene should have a comprehensive meaning on its timeline and not be randomly mixed together. But it must also be noted that even the Q scene at some point (by the film cutter) also has to be packed and worked into the other existing scenes. In spite of the treatise of the "own history" on one of the timelines, in the end also the combination of the scenes must succeed. Thus, Q-PSC scenes are allowed to carry their own part of history independently, yet they are not too different from the "mother scene". In this example you can see how the two different scene groups harmonize with each other. In the Q-PSC scene you can see how the SWAT team arrives by means of a vehicle and takes a critical look at one of the many screens in the likewise "running" N scene, among others the SWAT commander Hondo to secretly judge the actions of his colleagues. You can also see on page 8 scene N-31-22-01, which in this aspect, the space and the screens again in a different angle shows to underpin that several people look very carefully, what the troops in accomplishes the exam.



Example 3, Page 8: Representation of a Q-Scene for parallel sections of the same scene tribe

This is a detailed elaboration on how a Q scene can be constructed for parallel sections of the same scene trunk and what is generally to be considered here. For this technical elaboration the film production "S.W.A.T - The special unit" from the year 2003 was used by the producer (among others) Neal H. Moritz. All illustrations are from the aforementioned film produced by Columbia Pictures. The scene listing is just a representative example. © 2019. The representations of the Q-PSC timelines correspond to the procedure of a scenic planning work of a storyboard artist.

8



Note 16

Letztes N-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-31-22-01 /
Sprung zu N-Q1-01-11-01

Last N scene image, before the scene jump to Q-PSC for the cutscene comes.

Titling: N-31-22-01 /
Jump to N-Q1-01-11-01

Note 17

Letztes Q-PSC-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu N für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q1-01-12-01 /
Sprung zu N-31-23-01

Last Q-PSC scene image, before the scene jump to N for the cutscene comes.

Titling: N-Q1-01-12-01 /
Jump to N-31-23-01

Note 18

Letztes N-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-31-23-01 /
Sprung zu N-Q1-01-13-01

Last N scene image, before the scene jump to Q-PSC for the cutscene comes.

Titling: N-31-23-01 /
Jump to N-Q1-01-13-01

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

So langsam wird das hier doch richtig spannend und komplexer zugleich. Schon mit Szenenbild 040 erhalten wir nun die zweite Q-PSC-Leiste, die vordefinierte Szenarien zeigen wird. Aber warum kommt es hier nun zu einer weiteren Zeitleiste gemäß einer Q-PSC-Szene? Der Grund hierfür ist bzw. sollte eigentlich erkennbar sein, auch wenn nicht ganz so offensichtlich, wie bei anderen Szenarien.



Mit dem Ankommen und der Aufteilung des SWAT-Teams am Flugzeug, haben sich auch gleich mehrere Gruppen gebildet, die wir szenerisch gesondert Verarbeiten müssen. Denn auch hier galt, eine bereits bestehende Q-Szene kann sich auch in sich weiter splitten, wenn dies erforderlich ist. Hier ist es erforderlich, dass aus der ehemals einen Q-Szene nun zwei geworden sind. Der Grund hierfür ist, dass Sie hier mindestens zwei verschiedene Q-Szenarien sehen, die nicht in einer Q-Szenen-Systematik untergebracht werden können. Das Funktioniert weder in der Theorie noch in der Praxis, dass sich zwei unterschiedlich aggierende SWAT-Teams in einer Szene begegnen. Belassen wir es demnach bei der Realität, die eben vorsieht, dass zwei unterschiedliche Aktionen nicht auf einmal im selben Bild stattfiinden können – jedenfalls nicht solche operativen Leistungen.



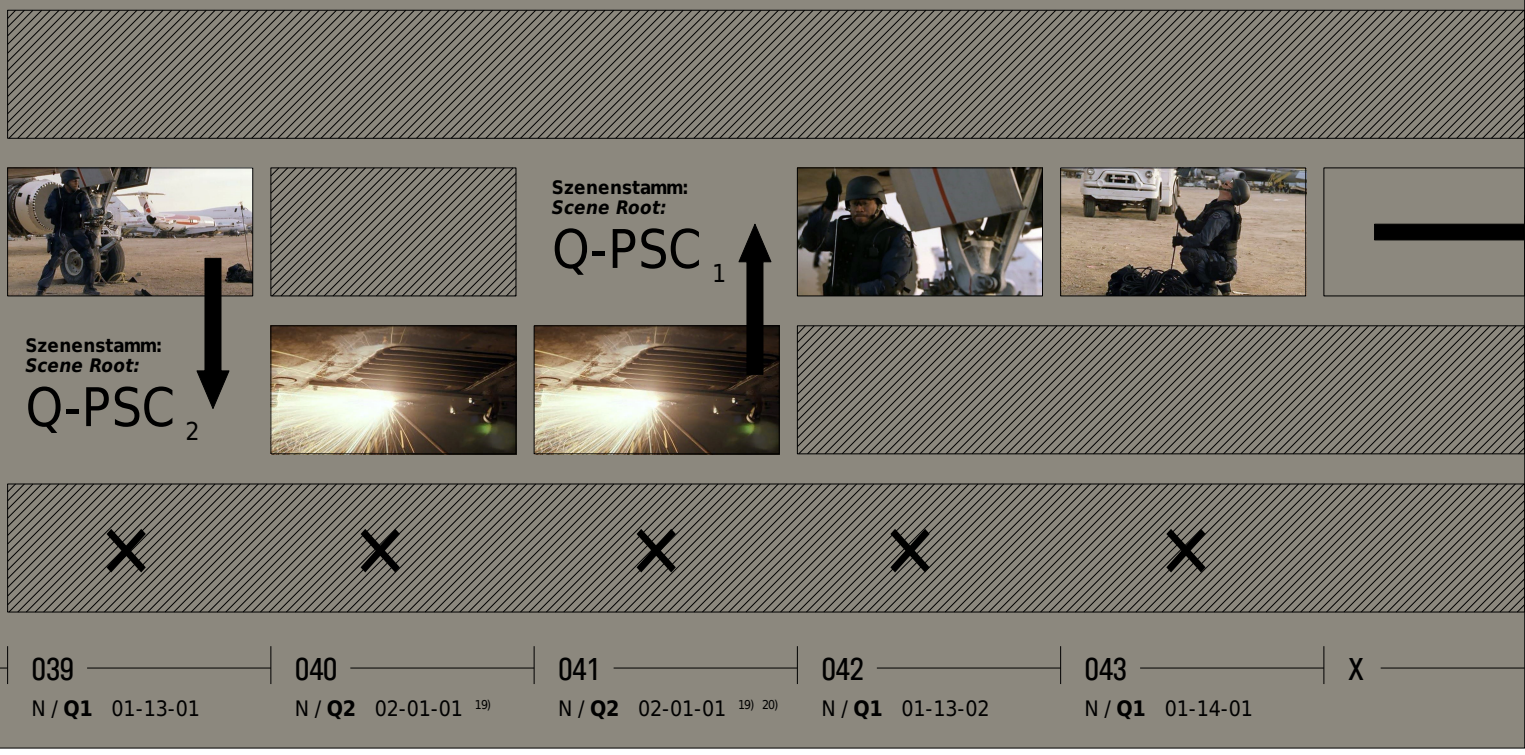


Mit der Splittung des Teams, da jede Gruppe seinen eigenen Auftrag hat um in das Flugzeug zu gelangen und alles dafür zu unternehmen, damit dies gelingen kann, bedarf es verschiedene szenerische Vorgänge, die eben genau das Zeigen sollen. SWAT-Team 1 befindet sich am Bug – eher gesagt am Bugfahrwerk der Maschine, während sich SWAT-Team 2 eher weiter hinten durchschlagen muss und es über eine spezielle Zugangsklappe am Flugzeugrumpf versucht. Um auch SWAT-Team 2 hinreichend darstellen zu können, bedarf es der erweiterten Q-PSC-2 Zeitachse, die sich mit allen deren Handlungen beschäftigt, bis diese Zeitachse später wieder aufgelöst werden kann. So genannte Szenensprünge sind derweil auch nicht nur von Q-PSC zu N-Szenen möglich, sondern auch durchaus untereinander, sodass die Vorgänge an sich (für den gesamten Szenenstamm 31) miteinander verknüpft werden können. Beachten Sie hierzu bitte auch immer die entsprechend aufgeführten Fußnoten, die weitere Details klären.

9

Beispiel 3, Seite 9: Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes

Dies ist eine ausführliche Ausarbeitung darüber, wie eine Q-Szene für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes aufgebaut sein kann und was es generell hierbei zu beachten gibt. Zu dieser fachlichen Ausarbeitung wurde die Filmproduktion "S.W.A.T – Die Spezialeinheit" aus dem Jahr 2003 vom Produzenten (u.a.) Neal H. Moritz, herangezogen. Alle Abbildungen stammen aus dem genannten Film, der von Columbia Pictures produziert wurde. Bei der Szenenauflistung handelt es sich nur um ein repräsentatives Beispiel. © 2019. Die Darstellungen der Q-PSC-Zeitleisten entsprechen dem Vorgehen einer szenerischen Planungsarbeit eines Storyboard-Artisten.



Note 19

Nachdem sich das SWAT-Team am Flugzeug in drei Gruppen geteilt hatte, bedarf es für Team 2 eine weitere und eigenständige Q-Scene, die zwar zur selben Szene gehört aber eigenständig bleibt.

After the SWAT team had split into three groups on the plane, Team 2 requires a separate and independent Q-Scene, which belongs to the same scene but remains independent.

Note 20

Letztes Q-PSC-2-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-1 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q2-02-01-01 /
Sprung zu N-Q1-01-13-02

Last Q-PSC-2 scene image, before the scene jump to Q-PSC-1 for the cutscene comes.

Titling: N-Q2-02-01-01 /
Jump to N-Q1-01-13-02

Note 19 (Ergänzung)

Wenn eine neue Q-Szene eingerichtet wird, hier Q2, dann wird die Szene als 02 betitelt. Der Frame und Shot sind bei 01 beginnend, wie auch schon zuvor bei der Q-PSC-1-Szene.

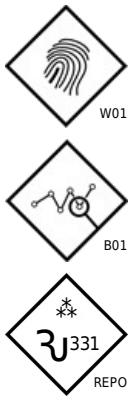
If a new Q scene is set up, here Q2, then the scene is titled 02. The frame and shot are starting at 01, as before with the Q-PSC-1 scene.

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

So slowly this is really exciting and complex at the same time. With scene 040, we now get the second Q-PSC bar, which will show predefined scenarios. But why is there another timeline here, according to a Q-PSC scene? The reason for this is or should actually be recognizable, even if not quite as obvious as in other scenarios.

With the arrival and the division of the SWAT team on the plane, several groups have formed, which we have to process separately in a different way. Because here too, an already existing Q-scene can also split in itself, if this is necessary. Here it is necessary that from the former a Q scene now two become. The reason for this is that here you can see at least two different Q scenarios that can not be accommodated in a Q-Scene system. This does not work, either in theory or in practice, that two different acting SWAT teams meet in one scene. Let's leave it in the reality, which provides that two different actions can not take place at once in the same picture - at least not such operational services.

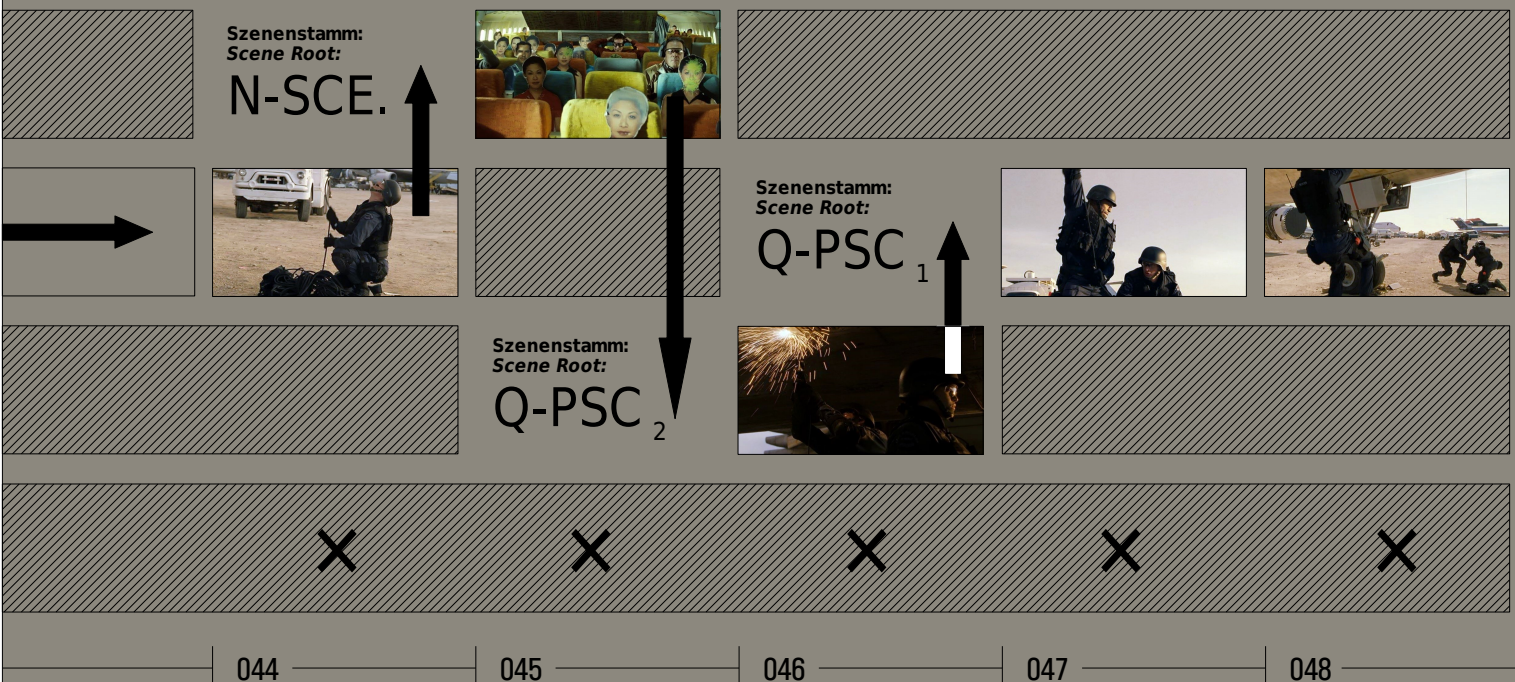
With the splitting of the team, as each group has its own mission to get into the plane and do everything possible to make it happen, it requires various scenic processes that are just the show. SWAT Team 1 is located at the bow - more specifically at the nose landing gear of the machine, while SWAT Team 2 has to fight its way further back and tries it via a special access flap on the fuselage. In order to represent SWAT Team 2 adequately, the extended Q-PSC-2 timeline is needed, which deals with all their actions until this time axis can be resolved later. So-called scene jumps meanwhile are not only possible from Q-PSC to N-scenes, but also quite different from each other, so that the processes themselves (for the entire scene tribe 31) can be linked together. Please also note the corresponding footnotes, which clarify further details.



Example 3, Page 10: Representation of a Q-Scene for parallel sections of the same scene tribe

This is a detailed elaboration on how a Q scene can be constructed for parallel sections of the same scene trunk and what is generally to be considered here. For this technical elaboration the film production "S.W.A.T - The special unit" from the year 2003 was used by the producer (among others) Neal H. Moritz. All illustrations are from the aforementioned film produced by Columbia Pictures. The scene listing is just a representative example. © 2019. The representations of the Q-PSC timelines correspond to the procedure of a scenic planning work of a storyboard artist.

10



044	045	046	047	048
N / **Q1** 01-14-01 [21]	N 31-24-01 [22]	N / **Q2** 02-01-02 [23]	N / **Q1** 01-15-01	N / **Q1** 01-16-01

Note 21

Letztes Q-PSC-1-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu N für die neue Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q1-01-14-01 / Sprung zu N-31-24-01

Last Q-PSC-1 scene image, before the scene jump to N for the cutscene comes.

Titling: N-Q1-01-14-01 / Jump to N-31-24-01

Note 22

Letztes N-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-2 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-31-24-01 / Sprung zu N-Q2-02-01-02

Last N scene image, before the scene jump to Q-PSC-2 for the cutscene comes.

Titling: N-31-24-01 / Jump to N-Q2-02-01-02

Note 23

Letztes Q-PSC-2-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-1 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q2-02-01-02 / Sprung zu N-Q1-01-15-01

Last Q-PSC-2 scene image, before the scene jump to Q-PSC-1 for the cutscene comes.

Titling: N-Q2-02-01-02 / Jump to N-Q1-01-15-01

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

Unter den bereits genannten Gründen ist es nun endgültig vollbracht. Nun geht auch, nach der Q-PSC-2 Zeitleiste, die dritte an den Start, die daraus entstanden ist, dass die bereits vorhandene Zeitleiste Q-PSC-1 um ein weiteres Mal gesplittet wurde. Aber warum das denn schon wieder?







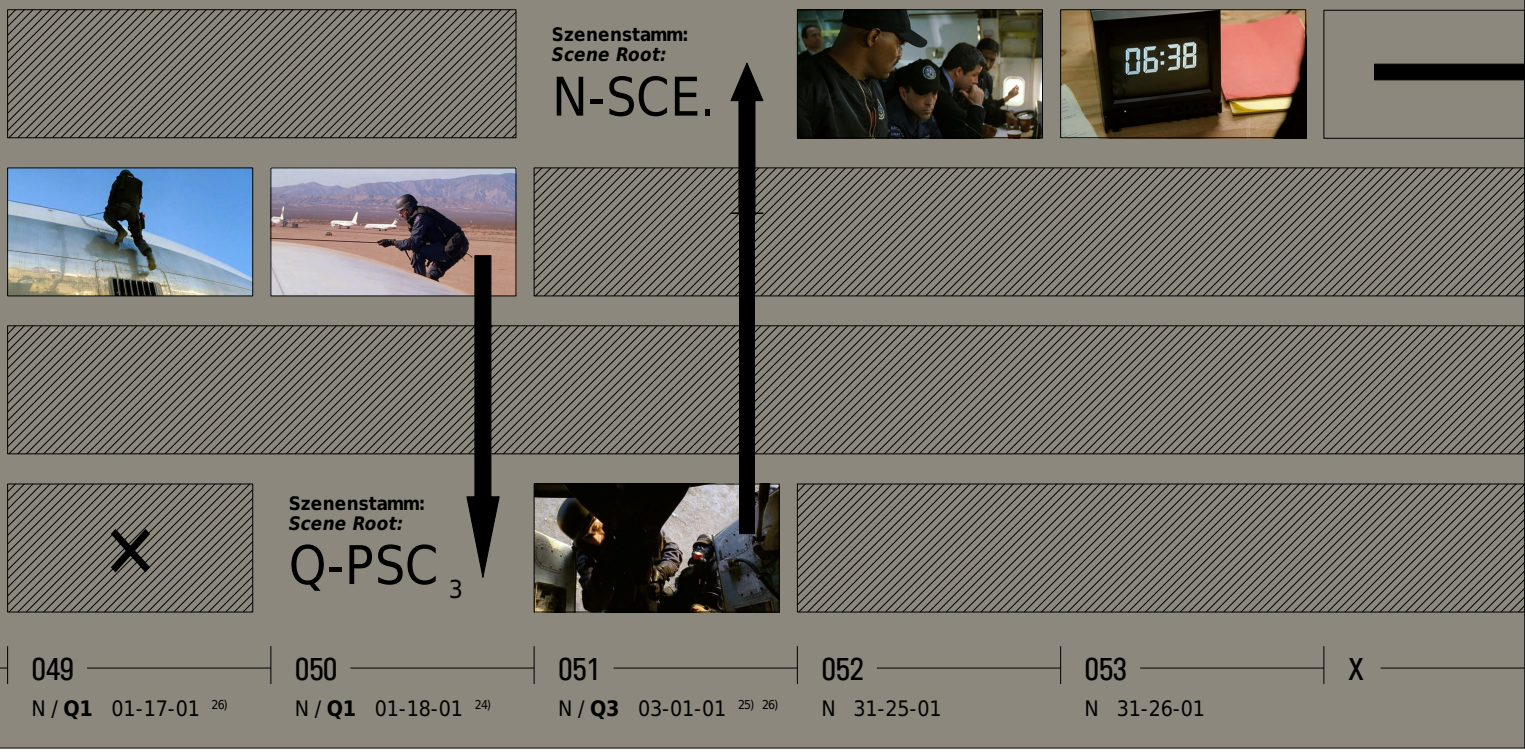
In den Szenebilder 049 und 050 sehen Sie einen der SWAT-Kameraden, der am Bug auf das Flugzeugdach klettert. Wie Sie auch sehen können, ist dieser Kamerad alleine da oben, während zuvor in den Szenebildern 047 und 048 mindestens zwei weitere von ihnen zu sehen waren. Die besagten beiden SWAT-Kameraden, halfen ihren dritten Mann dabei mittels physikalischer Hilfskräfte, auf das Flugzeugdach zu gelangen. Da dies die Endposition für den einen SWAT-Kameraden ist, bleibt dieser in der Außenansicht auf der Q-PSC-1 Zeitleiste, während die anderen beiden Kameraden die Zeitleiste wechseln müssen. Da diese nun eine neue Aufgabe inne halten und über eines der Flugzeugfahrwerke in das Innere gelangen sollen, muss die Zeitleiste Q-PSC-3 Einberufen werden, damit auch dieses Vorgehen genauer und umfangreich beleuchtet werden kann. Den Q-PSC-3 Zeitleistenstart, sehen Sie mit Szenenbild 051 der angegebenen Szene Q3 03-01-01. Jede neue Q-Szene hat am Anfang immer die Ziffer, dessen Zeitleiste sie belegt. Q1-Szenen also betitelt mit “Szene 01”, Q2-Szenen mit “Szene 02” und demnach Q3-Szenen mit “Szene 03”, die aber immer nur mit Zusatz angegeben werden dürfen, wie in der untersten Szenenleiste zu sehen.

Nach Einführung der Q-PSC-3 Zeitleiste wird auch mal wieder ein N-Szenenbild fällig, sodass hier ein Szenensprung von Q3-03-01-01 zu N-31-25-01 erfolgt, wie der unteren Aufführung auch zu entnehmen ist. Nebst der Einblendung der verbleibenden Zeit, die die SWAT-Teams noch haben, sollte ein weiterer Szenensprung erfolgen, der dann auch wieder die Arbeit der Teams zeigt. Da Q-PSC-3 gerade erst frisch dazu gekommen ist, sollte die Wahl hier bei Q-PSC-2 oder -1 liegen. Entschieden wurde sich später für Q-PSC-2, welches in der Anfangsszenerie dieses Teams noch zeigte, wie sie gerade eine der Bodenluken am Rumpf aufgeschweißt haben (Szenebild 041 und 046). Bei dieser Darstellung ist für den Zuschauer folglich zu sehen, dass dieses Team einen Zugang erfolgreich gefunden hat.

11

Beispiel 3, Seite 11: Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes

Dies ist eine ausführliche Ausarbeitung darüber, wie eine Q-Szene für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes aufgebaut sein kann und was es generell hierbei zu beachten gibt. Zu dieser fachlichen Ausarbeitung wurde die Filmproduktion “S.W.A.T – Die Spezialeinheit” aus dem Jahr 2003 vom Produzenten (u.a.) Neal H. Moritz, herangezogen. Alle Abbildungen stammen aus dem genannten Film, der von Columbia Pictures produziert wurde. Bei der Szenenauflistung handelt es sich nur um ein repräsentatives Beispiel. © 2019. Die Darstellungen der Q-PSC-Zeitleisten entsprechen dem Vorgehen einer szenerischen Planungsarbeit eines Storyboard-Artisten.



Note 24

Letztes Q-PSC-1-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-3 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q1-01-18-01 /
Sprung zu N-Q3-03-01-01

Last Q-PSC-1 scene image, before the scene jump to Q-PSC-3 for the cutscene comes.

Titling: N-Q1-01-18-01 /
Jump to N-Q3-03-01-01

Note 25

Letztes Q-PSC-3-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu N für die neue Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q3-03-01-01 /
Sprung zu N-31-25-01

Last Q-PSC-3 scene image, before the scene jump to N for the cutscene comes.

Titling: N-Q3-03-01-01 /
Jump to N-31-25-01

Note 26

Da nun auch das dritte Team mit seiner Arbeit beginnt und dieses auch sichtbar wird, musste eine weitere Q-Szene eingerichtet werden. Zuvor gabs die Szene noch nicht.

Now that the third team starts with his work and this is also visible, another Q scene had to be set up. Previously, the scene was not yet.

Note 24 (Ergänzung)

Wenn eine neue Q-Szene eingerichtet wird, hier Q3, dann wird die Szene als 03 betitelt. Der Frame und Shot sind bei 01 beginnend, wie auch schon zuvor bei der Q-PSC-2-Szene.

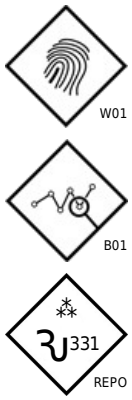
If a new Q scene is set up, here Q3, then the scene is titled 03. The frame and shot are starting at 01, as before with the Q-PSC-2 scene.

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

For the reasons already mentioned, it has finally been completed. Now, after the Q-PSC-2 timeline, the third one, which originated from the fact that the already existing time line Q-PSC-1 was split again, is also starting. But why that again?

In the scenes 049 and 050 you can see one of the SWAT comrades climbing the bow on the roof of the airplane. As you can see, this comrade is up there alone, while at least two more of them were seen in scene 047 and 048 before. The two SWAT comrades, helped their third man by means of physical assistants to get to the aircraft roof. Since this is the end position for one SWAT comrade, it remains in the outside view on the Q-PSC-1 timeline, while the other two comrades need to change the timeline. Since these now have a new task to pause and get over one of the aircraft landing gear in the interior, the timeline Q-PSC-3 must be called, so that this procedure can be more accurately and extensively illuminated. The Q-PSC-3 timeline start is shown with scene image 051 of the specified scene Q3 03-01-01. Every new Q scene always has the number at the beginning, whose time line occupies it. Q1 scenes titled "Scene 01", Q2 scenes with "Scene 02" and therefore Q3 scenes with "Scene 03", which can only be specified with addition, as shown in the bottom scene bar.

After the introduction of the Q-PSC-3 timeline, an N scene image is also due again, so that here is a scene jump from Q3-03-01-01 to N-31-25-01, as the lower performance can also be seen. In addition to the display of the remaining time that the SWAT teams still have, another scene jump should take place, which then again shows the work of the teams. Since Q-PSC-3 has just come in fresh, the choice here should be Q-PSC-2 or -1. It was decided later for Q-PSC-2, which in the initial scene of this team still showed how they have just welded one of the floor hatches on the fuselage (Scene 041 and 046). In this presentation, the viewer can therefore see that this team has successfully found an entry.



Example 3, Page 12: Representation of a Q-Scene for parallel sections of the same scene tribe

This is a detailed elaboration on how a Q scene can be constructed for parallel sections of the same scene trunk and what is generally to be considered here. For this technical elaboration the film production "S.W.A.T - The special unit" from the year 2003 was used by the producer (among others) Neal H. Moritz. All illustrations are from the aforementioned film produced by Columbia Pictures. The scene listing is just a representative example. © 2019. The representations of the Q-PSC timelines correspond to the procedure of a scenic planning work of a storyboard artist.

12



Note 27

Letztes N-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-2 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-31-26-01 /
Sprung zu N-Q2-02-02-01

Last N scene image, before the scene jump to Q-PSC-2 for the cutscene comes.

Titling: N-31-26-01 /
Jump to N-Q2-02-02-01

Note 28

Letztes Q-PSC-2-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu N für die neue Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q2-02-03-01 /
Sprung zu N-31-27-01

Last Q-PSC-2 scene image, before the scene jump to N for the cutscene comes.

Titling: N-Q2-02-03-01 /
Jump to N-31-27-01

Note 29

Letztes N-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-2 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-31-27-01 /
Sprung zu N-Q2-02-04-01

Last N scene image, before the scene jump to Q-PSC-2 for the cutscene comes.

Titling: N-31-27-01 /
Jump to N-Q2-02-04-01

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

Auf Seite 13 sehen wir eine ganz tolle Geschichte im Sinne der Q-PSC-Szenen. Ein so genanntes Treppengebilde, wie es auch auftauchen kann. Hierbei sind und sollen alle drei SWAT-Teams zu sehen sein. Begonnen wird hier bei der ersten Q-PSC-Zeitleiste, wodurch dann die Abstufungen von Zeitleiste Q-PSC-1 auf Q-PSC-2 und folglich auf Q-PSC-3, wobei letztes Szenenbild zeigt, dass nun auch schon das dritte Team im Flugzeug zugegen ist.



Wir arbeiten hier aber immer noch mit den pralallel verlaufenden Szenen, da die Teams zwar schon im Flugzeug sind und alle Geschehenisse gleichzeitig vonstatten gehen, sie sich dennoch aber noch nicht im Fluggastraum befinden, sondern in einer Art Zwischenebene, die bei Flugzeugen auch als Zwischenraum bekannt sind. Solche Zwischenräume sind bei einigen Flugzeugen vorhanden (vorallem bei Boeing-Maschinen), damit unter anderem Special Forces Teams unbemerkt in das Flugzeug gelangen können. Sicher werden die Zwischenräume auch für andere Zwecke gedacht sein.

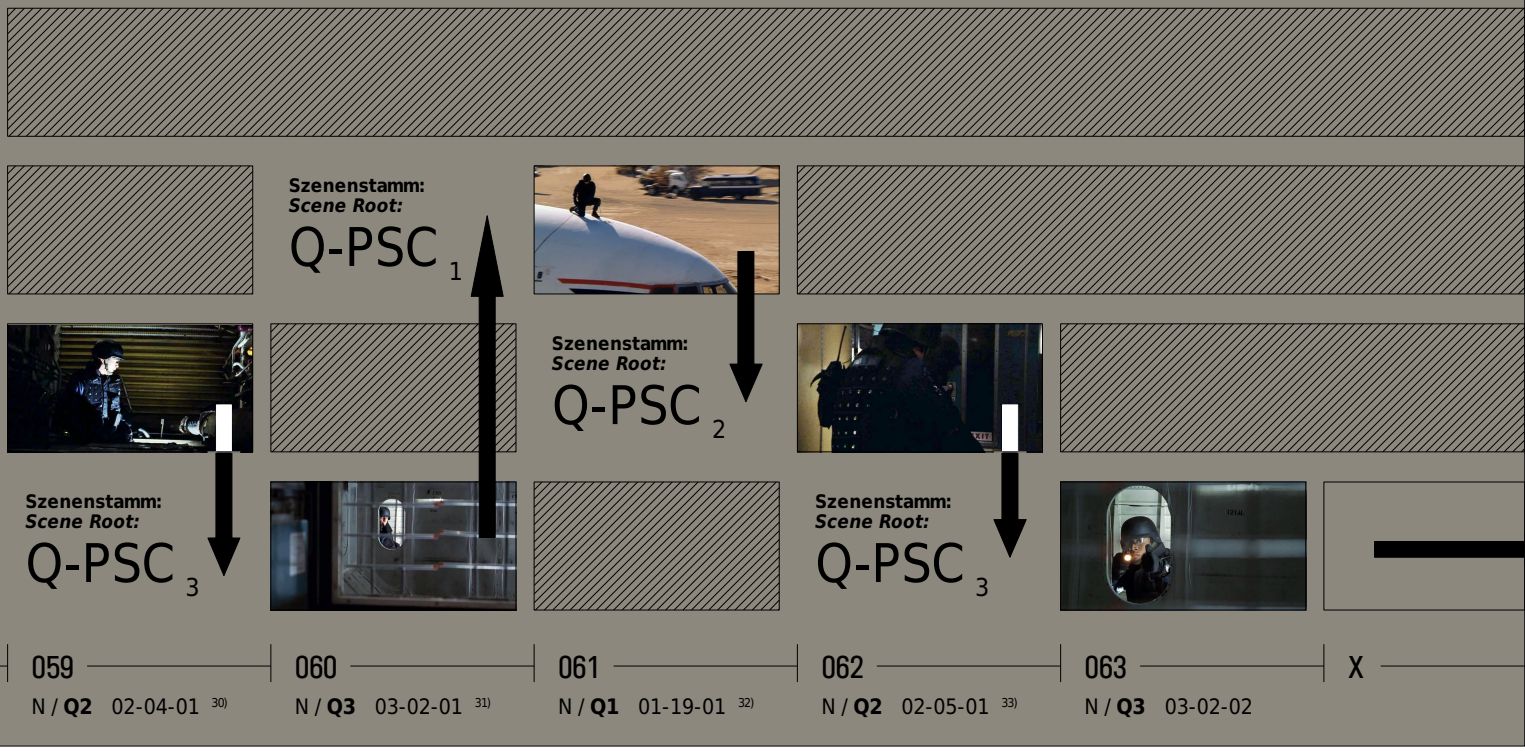


Wie Anfangs schon geklärt, können Szenensprünge von Q-PSC-Szene zu Q-PSC-Szene erfolgen, wenn dadurch eine Zusammenführung von Szenen vorgesehen ist. Ob dem so ist, ist meistens einem Drehbuch zu entnehmen, in dem dann soetwas steht wie "Team 1 trifft im Laderaum auf Team 2, die sich dann entsprechende Handzeichen geben, um weiter vorgehen zu können" ... oder etwas vergleichbares. In diesem Zeitachsenabschnitt wird ausschließlich mit den vorhandenen drei Q-PSC-Szenarien gearbeitet, die zur Anmerkung alle in sich ein eigenständiges Handlungsverfahren durchlaufen! Eine "Zusammenführung" sehen wir hier demnach nur auf dieser dargestellten Zeitachse, die ein Storyboard-Artist in der Regel nur als eine einfache Skizze vor sich liegen hat, um sich daran orientieren zu können. Damit Sie sehen können, wie die Szenen später aneinandergefügt werden, beachten Sie die beschriebenen Szenensprünge bei den aufgeführten Fußnoten.

13

Beispiel 3, Seite 13: Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes

Dies ist eine ausführliche Ausarbeitung darüber, wie eine Q-Szene für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes aufgebaut sein kann und was es generell hierbei zu beachten gibt. Zu dieser fachlichen Ausarbeitung wurde die Filmproduktion "S.W.A.T – Die Spezialeinheit" aus dem Jahr 2003 vom Produzenten (u.a.) Neal H. Moritz, herangezogen. Alle Abbildungen stammen aus dem genannten Film, der von Columbia Pictures produziert wurde. Bei der Szenenauflistung handelt es sich nur um ein repräsentatives Beispiel. © 2019. Die Darstellungen der Q-PSC-Zeitleisten entsprechen dem Vorgehen einer szenerischen Planungsarbeit eines Storyboard-Artisten.



Note 31

Letztes Q-PSC-3-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-1 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q3-03-02-01 / Sprung zu N-Q1-01-19-01

Last Q-PSC-3 scene image, before the scene jump to Q-PSC-1 for the cutscene comes.

Titling: N-Q3-03-02-01 / Jump to N-Q1-01-19-01

Note 32

Letztes Q-PSC-1-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-2 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q1-01-19-01 / Sprung zu N-Q2-02-05-01

Last Q-PSC-1 scene image, before the scene jump to Q-PSC-2 for the cutscene comes.

Titling: N-Q1-01-19-01 / Jump to N-Q2-02-05-01

Note 33

Letztes Q-PSC-2-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-3 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q2-02-05-01 / Sprung zu N-Q3-03-02-02

Last Q-PSC-2 scene image, before the scene jump to Q-PSC-3 for the cutscene comes.

Titling: N-Q2-02-05-01 / Jump to N-Q3-03-02-02

Note 30

Letztes Q-PSC-2-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-3 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q2-02-04-01 / Sprung zu N-Q3-03-02-01

Last Q-PSC-2 scene image, before the scene jump to Q-PSC-3 for the cutscene comes.

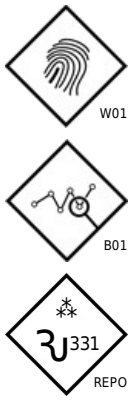
Titling: N-Q2-02-04-01 / Jump to N-Q3-03-02-01

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

On page 13 we see a great story in the sense of Q-PSC scenes. A so-called staircase, as it can emerge. All three SWAT teams are to be seen here. Starting with the first Q-PSC timeline, the gradations from timeline Q-PSC-1 to Q-PSC-2 and thus to Q-PSC-3 are shown, with the last scene showing that now is the third team is present on the plane.

We still work here with the pralallel running scenes, since the teams are already on the plane and all events take place at the same time, but they are not yet in the passenger compartment, but in a kind of intermediate level, which is also known as a gap in aircraft are. Such spaces are present on some aircraft (especially in Boeing machines), so that among other things Special Forces teams can enter the aircraft unnoticed. Certainly, the spaces will also be thought of for other purposes.

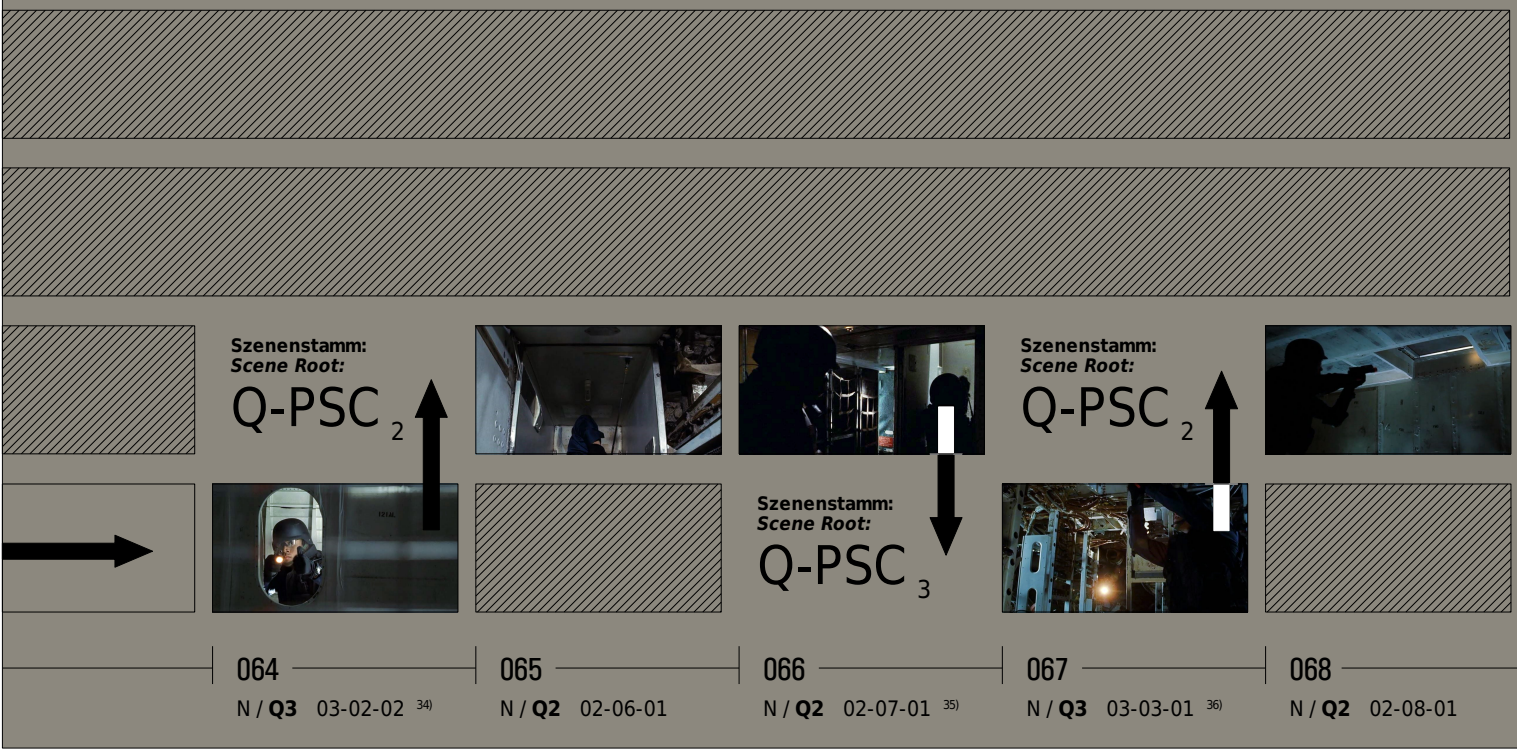
As explained in the beginning, scene jumps from Q-PSC scene to Q-PSC scene can take place, if it provides a merging of scenes. Whether this is so, is usually to be found in a script in which then something like "Team 1 meets in the hold on Team 2, who then give appropriate hand signals to proceed further" ... or something similar. In this timeline section, we will work exclusively with the existing three Q-PSC scenarios, all of which will undergo an independent procedure of action! According to this, a "merge" can only be seen on this timeline, which a storyboard artist usually only has as a simple sketch in front of him in order to be able to orient himself. So that you can see how the scenes are joined together later, note the described scene jumps in the listed footnotes.



Example 3, Page 14: Representation of a Q-Scene for parallel sections of the same scene tribe

This is a detailed elaboration on how a Q scene can be constructed for parallel sections of the same scene trunk and what is generally to be considered here. For this technical elaboration the film production "S.W.A.T - The special unit" from the year 2003 was used by the producer (among others) Neal H. Moritz. All illustrations are from the aforementioned film produced by Columbia Pictures. The scene listing is just a representative example. © 2019. The representations of the Q-PSC timelines correspond to the procedure of a scenic planning work of a storyboard artist.

14



Note 34

Letztes Q-PSC-3-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-2 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q3-03-02-02 /
Sprung zu N-Q2-02-06-01

Last Q-PSC-3 scene image, before the scene jump to Q-PSC-2 for the cutscene comes.

Titling: N-Q3-03-02-02 /
Jump to N-Q2-02-06-01

Information Q-PSC Jumps

Diverse Sprünge zwischen den drei Q-PSC-Leisten ist möglich, wenn die Szenenzusammenstellung dies erfordert. Eine N-Szene ist in diesem Abschnitt gerade nicht vertreten, muss sie aber auch nicht.

Various jumps between the three Q-PSC bars are possible if the scene composition requires it. An N scene is currently not represented in this section, but it does not have to.

Note 35

Letztes Q-PSC-2-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-3 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q2-02-07-01 /
Sprung zu N-Q3-03-03-01

Last Q-PSC-2 scene image, before the scene jump to Q-PSC-3 for the cutscene comes.

Titling: N-Q2-02-07-01 /
Jump to N-Q3-03-03-01

Note 36

Letztes Q-PSC-3-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-2 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q3-03-03-01 /
Sprung zu N-Q2-02-08-01

Last Q-PSC-3 scene image, before the scene jump to Q-PSC-2 for the cutscene comes.

Titling: N-Q3-03-03-01 /
Jump to N-Q2-02-08-01

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit







Da nicht nur Q-PSC-Szenen am laufenden Band dargestellt werden können, bedarf es auch immer mal wieder einige N-Szenen, die das Geschehen im Fluggastraum zeigen. Solche "Zwischengeschobenen N-Scenen" sehen Sie auf diesen beiden Seiten dargestellt. Zum Fluggastraum zählen daher vorallem die Handlungen, die die Charaktere ausführen sollen. Darunter sind einige, die eine tragende Rolle in der SWAT-Prüfung inne halten. Verkleidete Charaktere, die einen Bösewicht spielen sollen oder einfach nur Scheinpassagiere, die nichts anderes tun, als einfach auf ihrem Platz zu sitzen.

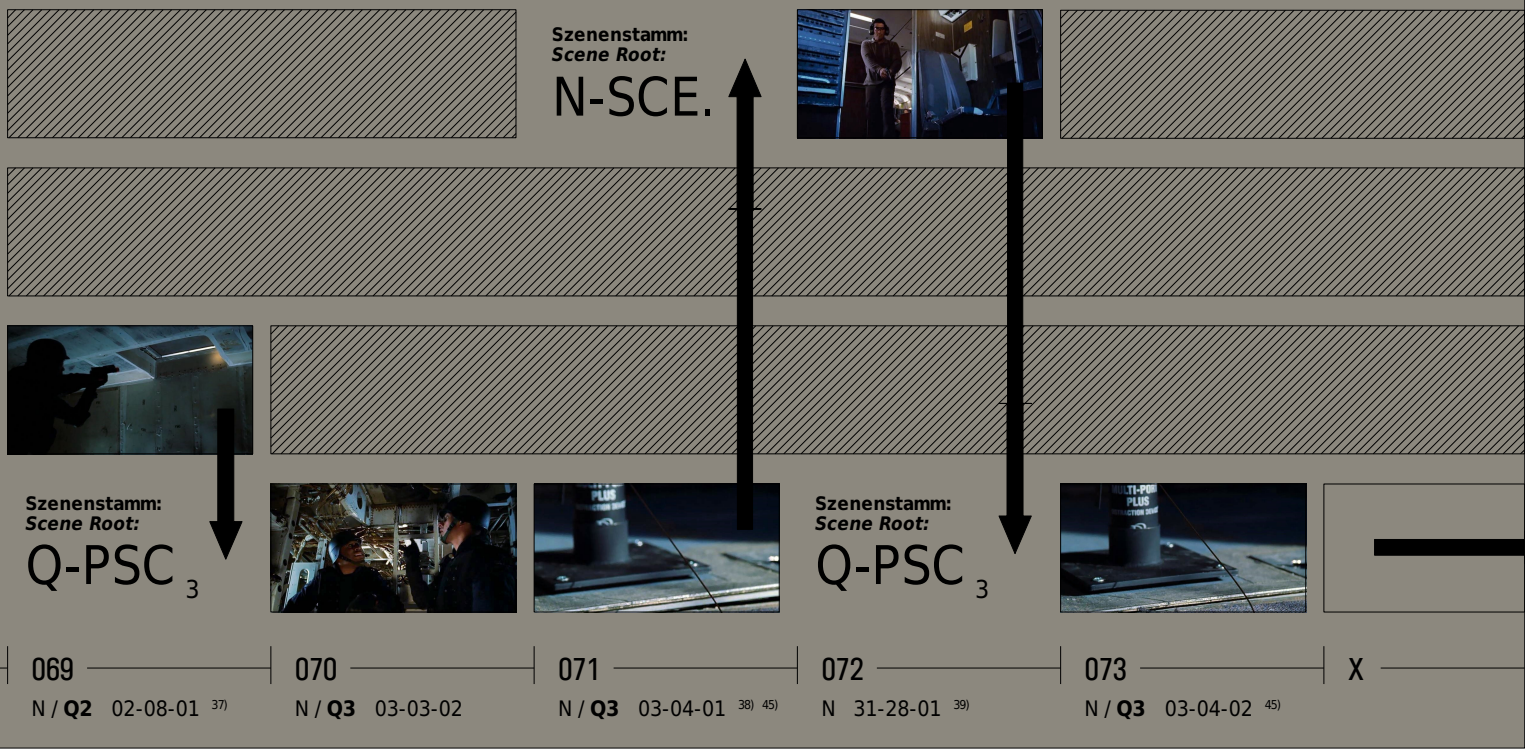
Solche Sequenzen sind in der Gesamtsumme sehr wichtig, um überhaupt nachvollziehen zu können, warum das SWAT-Team in das Flugzeug gegangen ist. Klar handelt es sich (auch in der Filmproduktion) um eine fingierte Entführung eines Flugzeuges, dass von SWAT befreit werden soll, dennoch aber muss der Zusammenhang hergestellt werden, warum die SWAT's dafür anrücken müssen. Diese Prüfungssituation offenbart an mehreren Stellen, wie verzwickt und verfahren eine solche Situation sein kann, in die sich keine Person wirklich befinden möchte. Um diesen Zusammenhang herstellen zu können, sehen Sie deshalb auch immer wieder einige Sprünge von Q-PSC-Szenen zur neutralen N-Szene.

Auch hier sehen wir wieder eine Detailansicht, die etwas ganz bestimmtes zeigt. Eine an einer Bodentür angebrachte Sprengvorrichtung in Form einer Granate, die mit einer Schnurr befestigt ist. Würde eines der SWAT-Teams einfach die Tür aufstoßen, so würden diese Granaten explodieren. Dies soll im Zuge einer "Geiselrettung" allerdings nicht passieren, sodass sich die Team etwas einfallen lassen müssen. Detaildarstellungen lassen sich nicht nur in N-Szenen, sondern genauso gut in Q-PSC-Szenen darstellen, wenn die Detailansicht von etwas, aktiv und direkt mit der entsprechenden Q-PSC-Szene zu tun hat. Werden beispielsweise Gegenstände wie eine Granate eingebaut, dann sollte der Storyboard-Artist auch einiges hierzu wissen, etwa wie eine solche Ausgelöst wird als auch was sonstige Gefahren sein können, auf die ein SWAT-Kamerad achten sollte. Mehr dazu auf der nächsten Seite ...

15

Beispiel 3, Seite 15: Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes

Dies ist eine ausführliche Ausarbeitung darüber, wie eine Q-Szene für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes aufgebaut sein kann und was es generell hierbei zu beachten gibt. Zu dieser fachlichen Ausarbeitung wurde die Filmproduktion "S.W.A.T – Die Spezialeinheit" aus dem Jahr 2003 vom Produzenten (u.a.) Neal H. Moritz, herangezogen. Alle Abbildungen stammen aus dem genannten Film, der von Columbia Pictures produziert wurde. Bei der Szenenauflistung handelt es sich nur um ein repräsentatives Beispiel. © 2019. Die Darstellungen der Q-PSC-Zeitleisten entsprechen dem Vorgehen einer szenerischen Planungsarbeit eines Storyboard-Artisten.



Note 37

Letztes Q-PSC-2-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-3 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q2-02-08-01 /
Sprung zu N-Q3-03-03-02

Last Q-PSC-2 scene image, before the scene jump to Q-PSC-3 for the cutscene comes.

Titling: N-Q2-02-08-01 /
Jump to N-Q3-03-03-02

Note 38

Letztes Q-PSC-3-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu N für die neue Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q3-03-04-01 /
Sprung zu N-31-28-01

Last Q-PSC-3 scene image, before the scene jump to N for the cutscene comes.

Titling: N-Q3-03-04-01 /
Jump to N-31-28-01

Note 39

Letztes N-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-3 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-31-28-01 /
Sprung zu N-Q3-03-04-02

Last N scene image, before the scene jump to Q-PSC-3 for the cutscene comes.

Titling: N-31-28-01 /
Jump to N-Q3-03-04-02

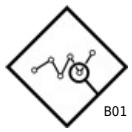
Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

Since not only Q-PSC scenes can be displayed on the fly, it also requires some N-scenes, which show the happenings in the passenger compartment. Such "interposed N-scenes" can be seen on these two pages. Passenger space therefore primarily includes the actions the characters are to perform. Among them are some who hold a key role in the SWAT exam. Disguised characters who are to play a villain or just fake passengers who do nothing but just sit in their seats.

Such sequences are very important in the grand total to even understand why the SWAT team went into the plane. Clearly (also in the film production) it is a fake hijacking of an aircraft that is to be exempted from SWAT, but nevertheless the connection must be established, why the SWAT's have to come for it. This examination situation reveals in several places how complicated and procedural such a situation can be, in which no person really wants to be. In order to be able to establish this connection, you will therefore always see some jumps from Q-PSC scenes to the neutral N scene.

Again, we see a detail view that shows something very specific. A mounted on a bottom door explosive device in the form of a grenade, which is attached with a Schnurr. If one of the SWAT teams just pushed open the door, those shells would explode. However, this should not happen as part of a "hostage rescue", so that the team have to come up with something. Detailed representations can be displayed in Q-PSC scenes as well as in N scenes, but just as well, if the detail view of something has to do actively and directly with the corresponding Q-PSC scene. For example, if items such as a grenade are installed, then the storyboard artist should also know a lot about this, such as how such a triggers and what other dangers may be, should pay attention to a SWAT comrade. More on the next page ...



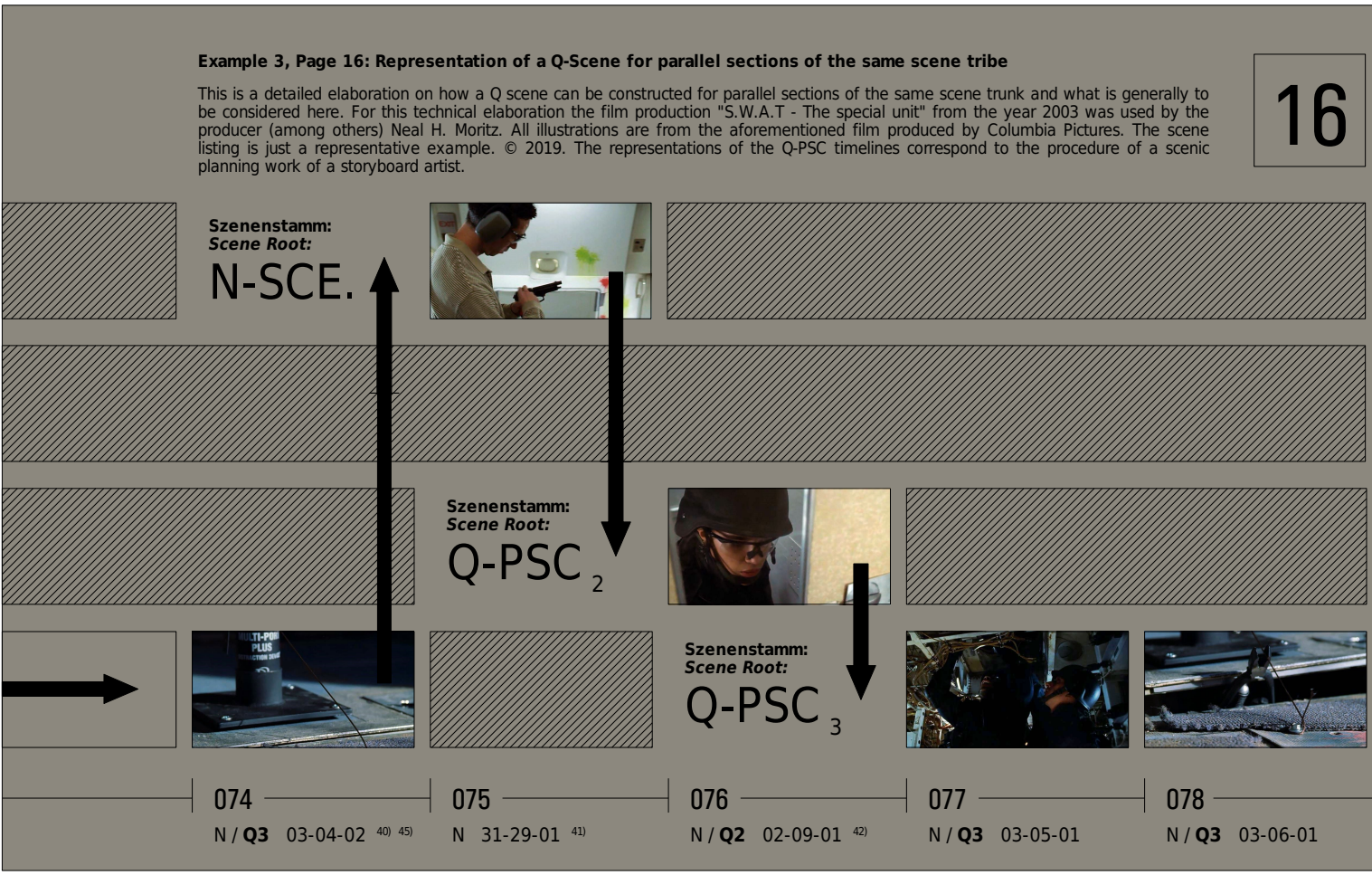




Example 3, Page 16: Representation of a Q-Scene for parallel sections of the same scene tribe

This is a detailed elaboration on how a Q scene can be constructed for parallel sections of the same scene trunk and what is generally to be considered here. For this technical elaboration the film production "S.W.A.T - The special unit" from the year 2003 was used by the producer (among others) Neal H. Moritz. All illustrations are from the aforementioned film produced by Columbia Pictures. The scene listing is just a representative example. © 2019. The representations of the Q-PSC timelines correspond to the procedure of a scenic planning work of a storyboard artist.

16



Note 40

Letztes Q-PSC-3-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu N für die neue Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q3-03-04-02 /
Sprung zu N-31-29-01

Last Q-PSC-3 scene image, before the scene jump to N for the cutscene comes.

Titling: N-Q3-03-04-02 /
Jump to N-31-29-01

Note 41

Letztes N-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-2 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-31-29-01 /
Sprung zu N-Q2-02-09-01

Last N scene image, before the scene jump to Q-PSC-2 for the cutscene comes.

Titling: N-31-29-01 /
Jump to N-Q2-02-09-01

Note 42

Letztes Q-PSC-2-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-3 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q2-02-09-01 /
Sprung zu N-Q3-03-05-01

Last Q-PSC-2 scene image, before the scene jump to Q-PSC-3 for the cutscene comes.

Titling: N-Q2-02-09-01 /
Jump to N-Q3-03-05-01

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

Werden in einer Filmproduktion bestimmte Requisiten verwendet oder sind zumindest dafür vorgesehen, dann ist auch klar, dass der beauftragte Storyboard-Artist selber sehen muss, wie er oder sie an die entsprechenden Kenntnisse gelangen kann, um zu wissen, wie beispielsweise eine Handgranate funktioniert. Hingegen vieler Annahmen muss er oder sie nicht den komplexen Aufbau oder das Innenleben kennen, dennoch aber wissen, wie der Auslösemechanismus aussieht und wie empfindlich dieser ist. Nur unter solchen Aspekten – des Wissens, kann ein Artist zielgerichtet visuell und szenerisch darauf einwirken. Einiges hierzu lesen Sie aber auch noch in der Fußnote 45, die sich nebst anderen auf das Szenebild 079 bezieht.

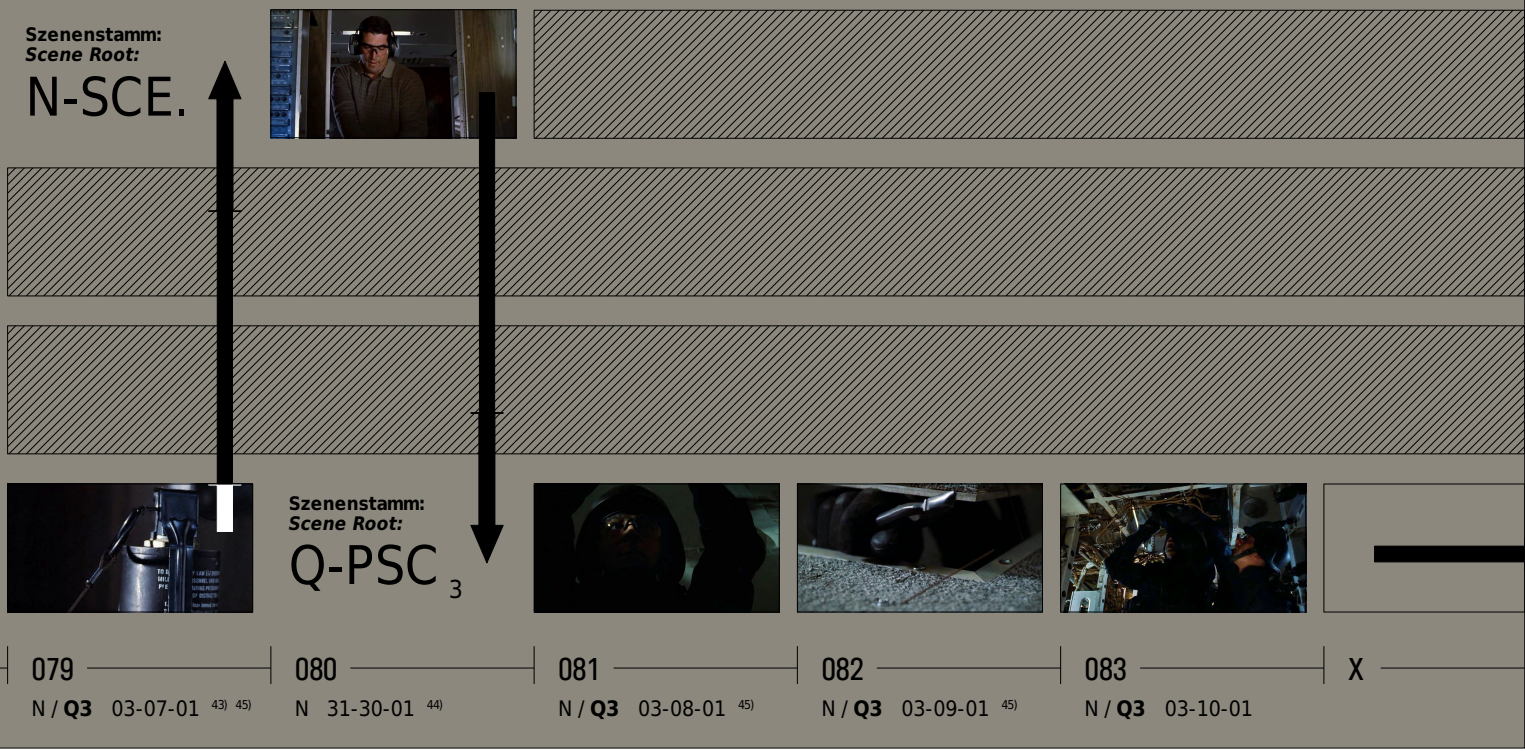


Im Zuge der gerade getätigten Beschreibung betrachten Sie doch bitte einmal folgendes Szenebild: N-31-30-01. Was zeigt dieses Szenebild? Es zeigt einen “Attentäter”, der an einer der Bodenklappen darauf wartet, dass sich irgendeine Einsatzkraft daraus bewegt oder die Granate versehentlich aktiviert. Gepaart mit den aufgeführten Q-PSC-3 Szenebildern, erkennen wir hier an diesem Beispiel recht gut, dass relativ schnell auch wieder ein Sprung zur N-Scene und zurück erfolgen kann. Die hier vorhandene N-Szene ist deshalb und nur aus dem Grund aufgeführt, um die akribische Arbeit eines der SWAT-Teams zu zeigen. Der SWAT-Kamerad hat die Granate längst entdeckt und weiß sich mit seinem Partner zu beraten, wie sie die heikle Situation lösen können. Die N-Szene als kurze Zwischensequenz eingeführt, wandert per Sprung der Blick des späteren Zuschauers wieder auf einen Abschnitt der Q-PSC-3 Zeitleiste. Im weiteren Verfahren der SWAT-Arbeit sehen Sie auch (auf Seite 18), wie die Sprünge zwischen allen drei Q-PSC-Zeitleisten stattfinden, um die Arbeit aller am Einsatz Beteiligten zeigen zu können. Außerdem kommt es bei dieser Art der visuellen Darstellung auch auf das richtige Timing an. Da die hier aufgeführten eigenständigen Szenen in der späteren Abfolge alle parallel (also zur selben Zeit am selben Ort) laufen sollen, bedarf es immer wieder diese Sprünge, um den Zuschauer mehr als nur darauf aufmerksam zu machen, dass hier gerade alle drei Teams gleichzeitig operieren, um diese Mission (die SWAT-Prüfung) zu meistern.

17

Beispiel 3, Seite 17: Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes

Dies ist eine ausführliche Ausarbeitung darüber, wie eine Q-Szene für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes aufgebaut sein kann und was es generell hierbei zu beachten gibt. Zu dieser fachlichen Ausarbeitung wurde die Filmproduktion “S.W.A.T – Die Spezialeinheit” aus dem Jahr 2003 vom Produzenten (u.a.) Neal H. Moritz, herangezogen. Alle Abbildungen stammen aus dem genannten Film, der von Columbia Pictures produziert wurde. Bei der Szenenauflistung handelt es sich nur um ein repräsentatives Beispiel. © 2019. Die Darstellungen der Q-PSC-Zeitleisten entsprechen dem Vorgehen einer szenerischen Planungsarbeit eines Storyboard-Artisten.



Note 44

Letztes N-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-3 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-31-30-01 /
Sprung zu N-Q3-03-08-01

Last N scene image, before the scene jump to Q-PSC-3 for the cutscene comes.

Titling: N-31-30-01 /
Jump to N-Q3-03-08-01

Note 43

Letztes Q-PSC-3-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu N für die neue Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q3-03-07-01 /
Sprung zu N-31-30-01

Last Q-PSC-3 scene image, before the scene jump to N for the cutscene comes.

Titling: N-Q3-03-07-01 /
Jump to N-31-30-01

Note 45

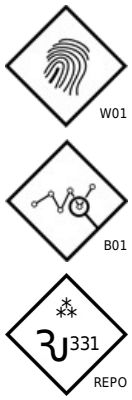
Damit man wie in diesem Fall der Szenebilder 079, 081 und 082 eine entsprechende Darstellung leisten kann, bedarf es einiges an Grundwissen darüber, wie leichtgängig Granaten hochgehen können und wie schwergängig eine Kappung von Verbindungen oder Verbindungsdrähten sein kann. Nur wer dieses Grundwissen besitzt kann in einem Storyboarding entsprechend darauf eingehen. Die Gefahr versehentlich den Sicherungsstift der Granate zu ziehen ist emens hoch, da dieser mehr oder weniger nur locker in der Halterung eingeführt ist.

In order to be able to render a corresponding representation of the scene images 079, 081 and 082, as in this case, it requires some basic knowledge about how smoothly grenades can go up and how sluggish a clipping of connections or connecting wires can be. Only those who have this basic knowledge can respond accordingly in a storyboarding.

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

If certain props are used in a movie production or are at least designed for that, then it is also clear that the assigned storyboard artist has to see for himself how he or she can get the necessary knowledge to know, for example, how a hand grenade works. However, many assumptions do not require him or her to know the complex structure or inner life, but still know what the triggering mechanism looks like and how sensitive it is. Only under such aspects - of knowledge, an artist can purposefully influence it visually and scenically. However, you can also read some of this in footnote 45, which refers to scene 079 together with others.

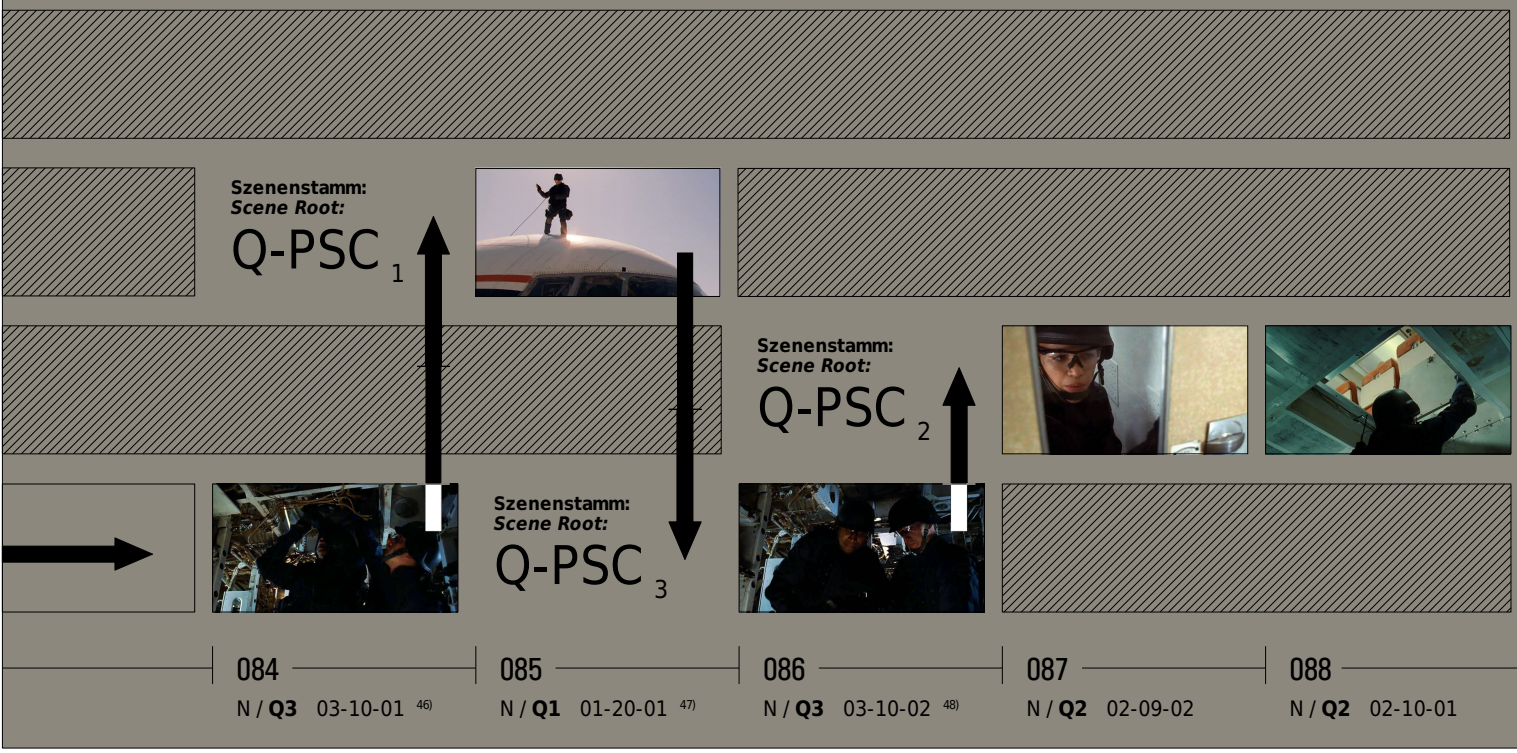
In the course of the description just made, please take a look at this scene: N-31-30-01. What does this scene picture show? It shows an "assassin" waiting at one of the bottom flaps for any force to move out of it or accidentally activate the grenade. Paired with the listed Q-PSC-3 scene pictures, we can see from this example quite well that a jump to the N-Scene and back can take place relatively quickly. The existing N scene is therefore and only listed for the purpose of showing the meticulous work of one of the SWAT teams. The SWAT comrade has long discovered the grenade and knows how to deal with his partner, how they can solve the delicate situation. Introducing the N scene as a short inter-sequence, the prospective viewer's gaze wanders back to a section of the Q-PSC-3 timeline. In the further process of SWAT work, you can also see (on page 18) how the jumps between all three Q-PSC timelines take place to show the work of everyone involved in the mission. In addition, this type of visual presentation also depends on the right timing. Since the independent scenes listed here should all run in parallel at the same time (at the same time at the same place), these jumps are always necessary to make the viewer more than just aware that all three teams operate early to master this mission (the SWAT exam).



Example 3, Page 18: Representation of a Q-Scene for parallel sections of the same scene tribe

This is a detailed elaboration on how a Q scene can be constructed for parallel sections of the same scene trunk and what is generally to be considered here. For this technical elaboration the film production "S.W.A.T - The special unit" from the year 2003 was used by the producer (among others) Neal H. Moritz. All illustrations are from the aforementioned film produced by Columbia Pictures. The scene listing is just a representative example. © 2019. The representations of the Q-PSC timelines correspond to the procedure of a scenic planning work of a storyboard artist.

18



Note 46

Letztes Q-PSC-3-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-1 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q3-03-10-01 / Sprung zu N-Q1-01-20-01

Last Q-PSC-3 scene image, before the scene jump to Q-PSC-1 for the cutscene comes.

Titling: N-Q3-03-10-01 / Jump to N-Q1-01-20-01

Note 47

Letztes Q-PSC-1-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-3 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q1-01-20-01 / Sprung zu N-Q3-03-10-02

Last Q-PSC-1 scene image, before the scene jump to Q-PSC-3 for the cutscene comes.

Titling: N-Q1-01-20-01 / Jump to N-Q3-03-10-02

Note 48

Letztes Q-PSC-3-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-2 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q3-03-10-02 / Sprung zu N-Q2-02-09-02

Last Q-PSC-3 scene image, before the scene jump to Q-PSC-2 for the cutscene comes.

Titling: N-Q3-03-10-02 / Jump to N-Q2-02-09-02

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit



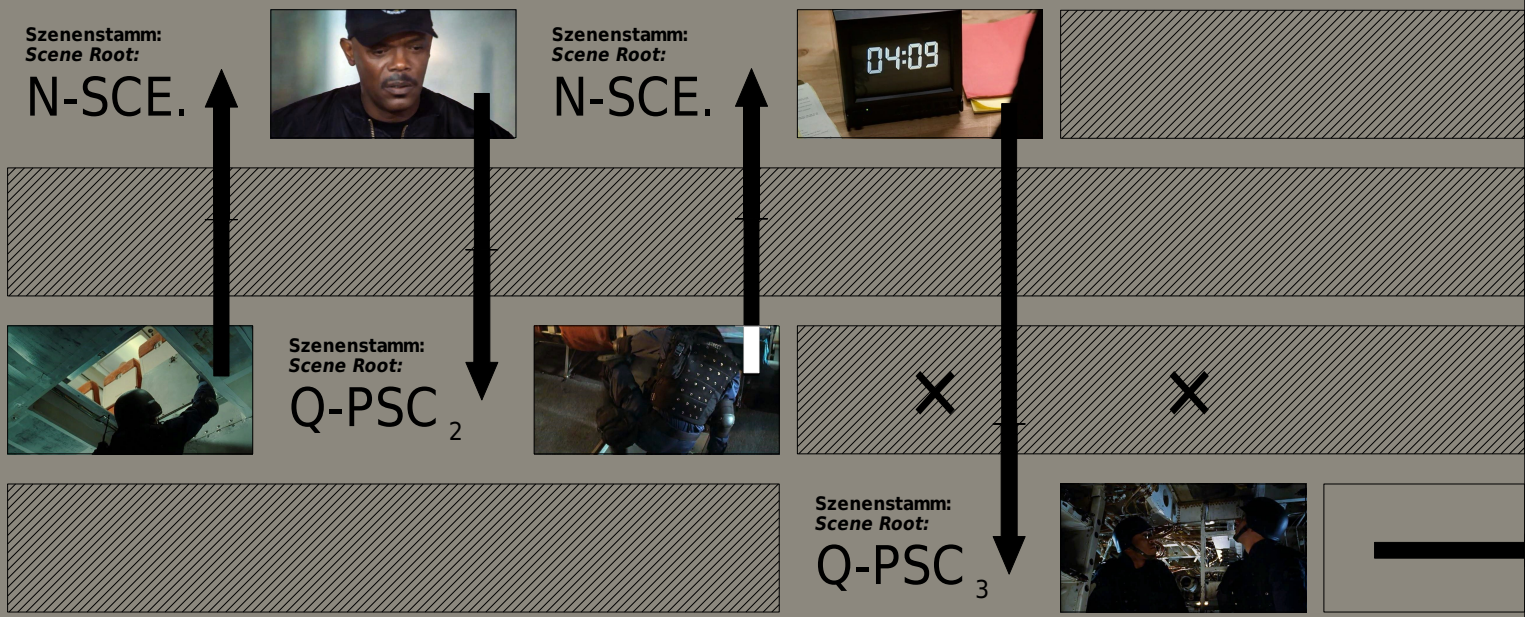
In diesem Abschnitt der Zeitleisten sehen wir, wie komplex ein solches Gebilde in der Tat ausfallen kann. In relativ kurzen Abständen sehen wir hier, dass tatsächlich mal alle Zeitleisten mehr oder weniger so aufgebaut sind, dass versucht wurde, jeden erdenklichen Aspekt dieser Gesamtszenerie einzufangen. Betrachten wir hier zunächst die Darstellungen der (neutralen) N-Szenerie. Hier sehen Sie nicht nur den SWAT-Kommandanten Hondo, sondern auch ein rückwärtslaufender Timer, dessen Zeit eine gewisse Aussage treffen soll. Nämlich, dass dem SWAT nur noch lediglich etwas über 4 Minuten bleiben, ihre Prüfung zu bestehen. Im weiteren Verlauf auf der selben Achse sehen Sie auch wieder den "Piloten" der Maschine, der sehnsüchtig darauf wartet, dass das SWAT sich endlich zeigt, da dieser als "Pilot und Attentäter zugleich" auf einen Angriff des SWAT's bereit gemacht hat. Diese Szene wird auch von der Q-PSC-1 Szenerie aufgenommen, in der der Gegenpart zu sehen ist. Ein SWAT-Mitlgied, welches sich am Bug an der Pilotenscheibe befindet, tötet durch die Scheibe hindurch den besagten "Piloten" mit zwei einfachen Schüssen. Es handelt sich hier (trotz der Augenhöhe und unmittelbaren Nähe der beiden Charaktere) um eine Q-PSC-Szene, da sich das SWAT-Mitglied außen an der Scheibe befindet und nicht im Flugzeug. Klingt banal, ist es auch und so einfach zugleich.

Die Q-PSC-2 Szenerie zeigt, wie das SWAT-Mitglied "Jim Street" in Szene Q2-02-11-01 als Erster den Fluggastraum über eine Bodenluke erreicht. Diese befindet sich unmittelbar vor dem Stand der Beobachter, die die Prüfung gerade bewerten. Durch das Austreten aus der Bodenluke und dem Stand auf und in dem Fluggastraum, ist die eigenständig geführte Q-PSC-2 Szenerie beendet, sodass sich die Q-Szene hier eigenständig auflöst und jede weitere Handlung von "Jim Street" in die nachfolgenden N-Szenen übergeht. Ab diesen Punkt gibt es also eine Q-Szene weniger. Auch wenn Q-PSC-2 entfällt, bleibt Q-PSC-3 an selber Stelle bestehen, da wie bei einem Videoprogramm nicht einfach die Zeitachse gewechselt werden darf. Q-PSC-2 bleibt daher als Zeitachse bestehen, damit es zum einem keine Verwirrung gibt und zum anderem auch nur unter der Promisse, dass diese als eindeutig "nichtig" gekennzeichnet wird.

19

Beispiel 3, Seite 19: Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes

Dies ist eine ausführliche Ausarbeitung darüber, wie eine Q-Szene für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes aufgebaut sein kann und was es generell hierbei zu beachten gibt. Zu dieser fachlichen Ausarbeitung wurde die Filmproduktion "S.W.A.T – Die Spezialeinheit" aus dem Jahr 2003 vom Produzenten (u.a.) Neal H. Moritz, herangezogen. Alle Abbildungen stammen aus dem genannten Film, der von Columbia Pictures produziert wurde. Bei der Szenenauflistung handelt es sich nur um ein repräsentatives Beispiel. © 2019. Die Darstellungen der Q-PSC-Zeitleisten entsprechen dem Vorgehen einer szenerischen Planungsarbeit eines Storyboard-Artisten.



089	090	091	092	093	X
N / **Q2** 02-10-01 [49]	N 31-31-01 [50]	N / **Q2** 02-11-01 [51] [61]	N 31-32-01 [52]	N / **Q3** 03-10-03	

Note 50

Letztes N-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-2 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-31-31-01 /
Sprung zu N-Q2-02-11-01

Last N scene image, before the scene jump to Q-PSC-2 for the cutscene comes.

Titling: N-31-31-01 /
Jump to N-Q2-02-11-01

Note 51

Letztes Q-PSC-2-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu N für die neue Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q2-02-11-01 /
Sprung zu N-31-32-01

Last Q-PSC-2 scene image, before the scene jump to N for the cutscene comes.

Titling: N-Q2-02-11-01 /
Jump to N-31-32-01

Note 52

Letztes N-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-3 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-31-32-01 /
Sprung zu N-Q3-03-10-03

Last N scene image, before the scene jump to Q-PSC-3 for the cutscene comes.

Titling: N-31-32-01 /
Jump to N-Q3-03-10-03

Note 49

Letztes Q-PSC-2-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu N für die neue Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q2-02-10-01 /
Sprung zu N-31-31-01

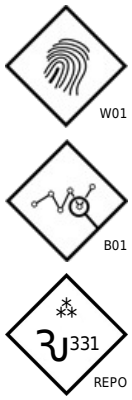
Last Q-PSC-2 scene image, before the scene jump to N for the cutscene comes.

Titling: N-Q2-02-10-01 /
Jump to N-31-31-01

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

In this section of the timelines, we can see how complex such a structure may indeed turn out to be. In relatively short intervals, we see here that actually all timelines are more or less constructed in such a way that it was attempted to capture every imaginable aspect of this overall scene. Let us first consider the representations of the (neutral) N scene. Here you see not only the SWAT commander Hondo, but also a backward running timer whose time is to make a certain statement. Namely, the SWAT only has just over 4 minutes left to pass their test. Continuing on the same axis, you will again see the "pilot" of the machine waiting eagerly for the SWAT to finally show up as it has prepared itself as a "pilot and assassin at the same time" for an attack by the SWAT. This scene is also taken from the Q-PSC-1 scene, where the counterpart is seen. A SWAT member, located at the bow on the pilot disc, kills the said "pilot" through the disc with two simple shots. This is a Q-PSC scene (despite the eye-level and close proximity of the two characters), as the SWAT member is on the outside of the disk and not on the plane. Sounds banal, it is also and so easy at the same time.

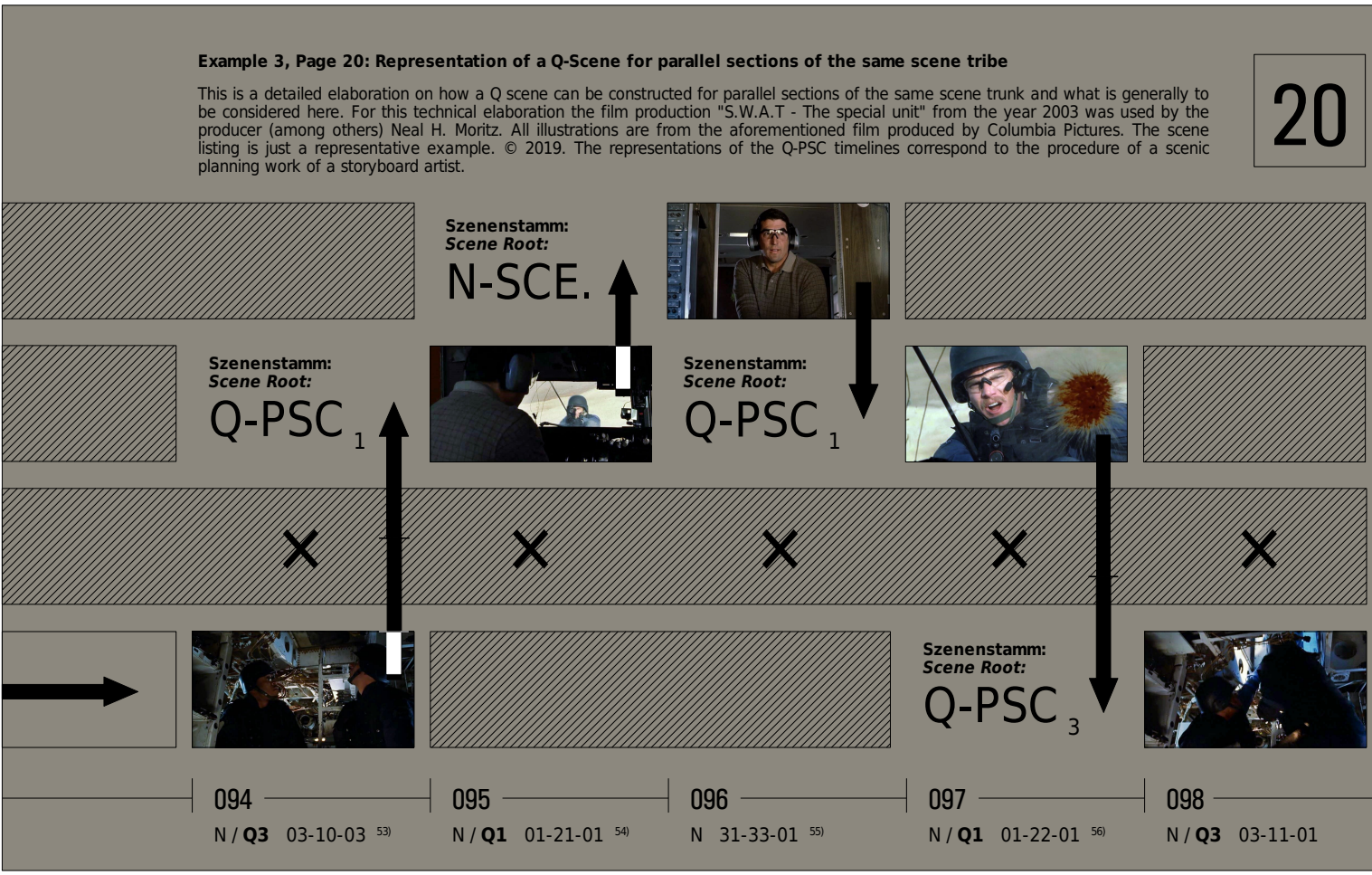
The Q-PSC-2 scene shows SWAT member Jim Street in scene Q2-02-11-01 first to reach the passenger compartment via a floor hatch. This is right in front of the observers who are currently assessing the exam. By exiting the floor hatch and the booth on and in the passenger compartment, the self-guided Q-PSC-2 scene is finished, so that the Q scene dissolves independently here and any further action of "Jim Street" in the following N- Scenes passes. At this point, there is one less Q scene. Even if Q-PSC-2 is omitted, Q-PSC-3 will remain in the same place, as the timeline may not be changed just like in a video program. Q-PSC-2 therefore remains as a timeline, so there is no confusion on the one hand and on the other hand only under the promises that this is marked as clearly "void".



Example 3, Page 20: Representation of a Q-Scene for parallel sections of the same scene tribe

This is a detailed elaboration on how a Q scene can be constructed for parallel sections of the same scene trunk and what is generally to be considered here. For this technical elaboration the film production "S.W.A.T - The special unit" from the year 2003 was used by the producer (among others) Neal H. Moritz. All illustrations are from the aforementioned film produced by Columbia Pictures. The scene listing is just a representative example. © 2019. The representations of the Q-PSC timelines correspond to the procedure of a scenic planning work of a storyboard artist.

20



Note 53

Letztes Q-PSC-3-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-1 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q3-03-10-03 / Sprung zu N-Q1-01-21-01

Last Q-PSC-3 scene image, before the scene jump to Q-PSC-1 for the cutscene comes.

Titling: N-Q3-03-10-03 / Jump to N-Q1-01-21-01

Note 54

Letztes Q-PSC-1-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu N für die neue Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q1-01-21-01 / Sprung zu N-31-33-01

Last Q-PSC-1 scene image, before the scene jump to N for the cutscene comes.

Titling: N-Q1-01-21-01 / Jump to N-31-33-01

Note 55

Letztes N-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-1 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-31-33-01 / Sprung zu N-Q1-01-22-01

Last N scene image, before the scene jump to Q-PSC-1 for the cutscene comes.

Titling: N-31-33-01 / Jump to N-Q1-01-22-01

Note 56

Letztes Q-PSC-1-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-3 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q1-01-22-01 / Sprung zu N-Q3-03-11-01

Last Q-PSC-1 scene image, before the scene jump to Q-PSC-3 for the cutscene comes.

Titling: N-Q1-01-22-01 / Jump to N-Q3-03-11-01

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit







Im Vergleich und der direkten Gegenüberstellung der vergangenen Szenarien, nach den Zeitleisten betrachtet, sind hier recht viele nacheinander folgende N-Szenarien zu sehen. Dies liegt zum einem daran, dass bereits die Q-PSC-2 Zeitleiste beendet ist. Sie sehen diese Leiste eindeutig mit Kreuzen als “nichtig” gekennzeichnet. Selbiges tritt hier nun auch ab Szene Q3-03-12-01 ein. Einer der beiden SWAT-Kameraden, die sich zuvor noch durch einen Fahrwerkskasten in das Innere gezwängt haben, ist ebenfalls im Innenraum des Flugzeuges angekommen. Dieser befindet sich vorne im Cockpit und ist hier nun im Begriff den Passagierraum zu betreten. Hiermit galt nun der selbe Grundsatz, wie zuvor auch schon für Zeitleiste Q-PSC-2 angewendet. Mit dem Betreten des Passagierraumes, entfällt von nun an die Zeitleiste für die dritte Q-Szene. Auch diese ist daher ab Szenenbild 102 als “nichtig” markiert, bleibt aber noch bestehen, bis auch die Q-PSC-1 Szene erledigt ist. Die Gründe dafür wurden bereits genannt.

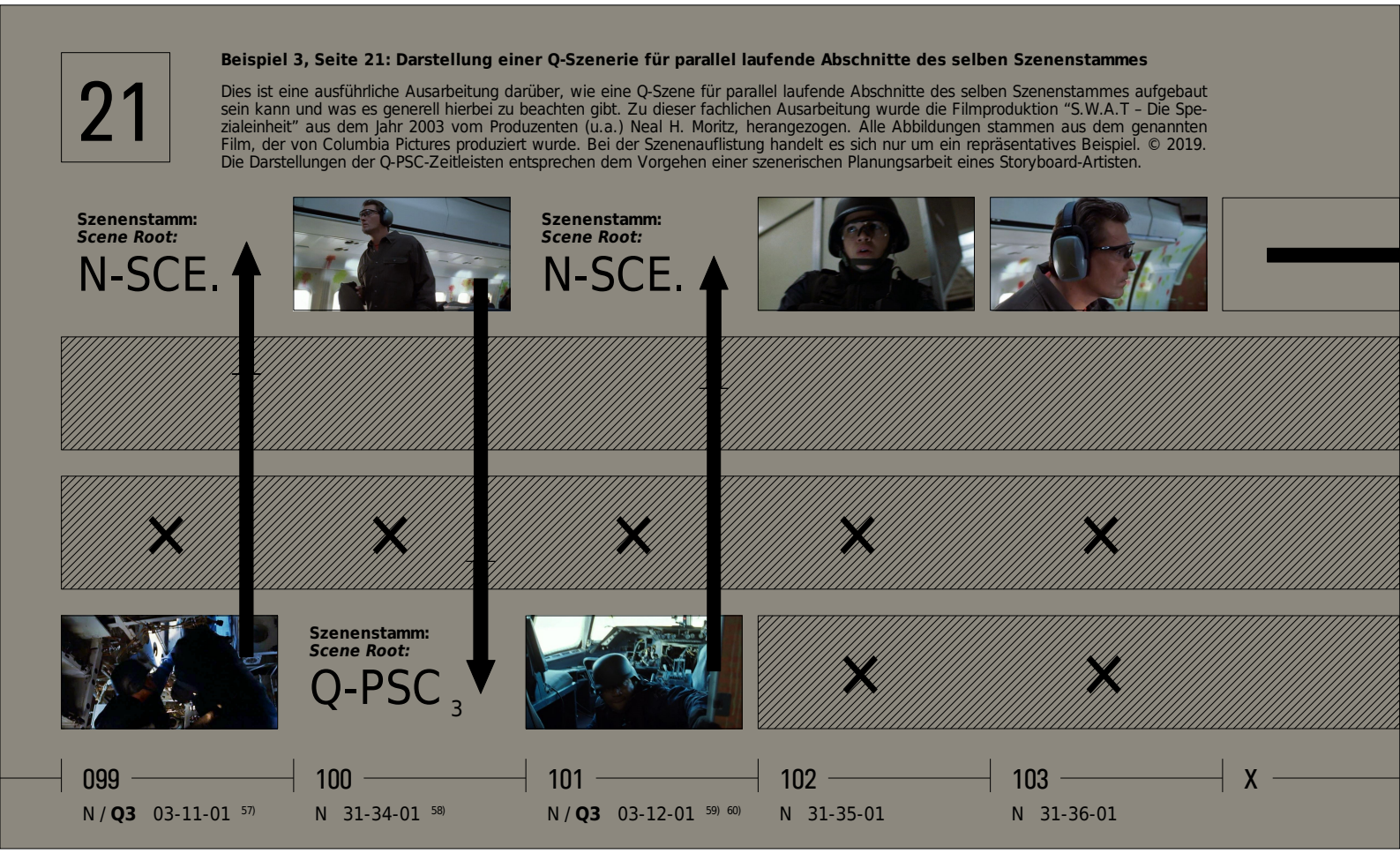
Aus diesem Grund und durch den Wegfall der Q-PSC-2 und Q-PSC-3 Szenen, ist es nicht besonders verwunderlich, dass Sie die entsprechenden Charaktere nun auch in der N-Szenen-Zeitachse wiederfinden. Klar, um die Entführer des Flugzeuges zu überwältigen. Kommen wie in diesem Fall die Guten und die Bösen zusammen und befinden sich nicht nur auf Augenhöhe, sondern auch in unmittelbarer “angreifbarer Nähe”, dann werden solche Szenarien wie gewöhnlich ohne Q-PSC fortgeführt und normal unter Neutral (N) wieder oder erstmalig eingeordnet.

Wie auch an der unten aufgeführten Zeitachse zu erkennen, beschäftigen wir uns nur noch mit zwei Zeitachsen, die es zu beachten galt. Im Grunde (wenn Sie einige Seiten weiter blättern), ist im Moment eigentlich auch nur die N-Szene von relevanter Bedeutung, da die verbliebene Q-PSC-1 Szene nur im “Bestand” bleibt, da es lediglich noch eine einzige Szene gibt, die Sie in Szenebild 138 / 139 sehen. Nur wegen diesem einzelnen Szenebild, müssen die Q-Zeitleisten in der Aufführung bleiben, damit genau diese eine Q-PSC-1 Szene am Ende nicht vergessen wird. Für Sie als Betrachter erscheint diese Szene vielleicht “unwichtig”, im Film nimmt diese aber eine bedeutsame Rolle ein.

21

Beispiel 3, Seite 21: Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes

Dies ist eine ausführliche Ausarbeitung darüber, wie eine Q-Szene für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes aufgebaut sein kann und was es generell hierbei zu beachten gibt. Zu dieser fachlichen Ausarbeitung wurde die Filmproduktion “S.W.A.T – Die Spezialeinheit” aus dem Jahr 2003 vom Produzenten (u.a.) Neal H. Moritz, herangezogen. Alle Abbildungen stammen aus dem genannten Film, der von Columbia Pictures produziert wurde. Bei der Szenenauflistung handelt es sich nur um ein repräsentatives Beispiel. © 2019. Die Darstellungen der Q-PSC-Zeitleisten entsprechen dem Vorgehen einer szenerischen Planungsarbeit eines Storyboard-Artisten.



Note 58

Letztes N-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-3 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-31-34-01 /
Sprung zu N-Q3-03-12-01

Last N scene image, before the scene jump to Q-PSC-3 for the cutscene comes.

Titling: N-31-34-01 /
Jump to N-Q3-03-12-01

Note 59

Letztes Q-PSC-3-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu N für die neue Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q3-03-12-01 /
Sprung zu N-31-35-01

Last Q-PSC-3 scene image, before the scene jump to N for the cutscene comes.

Titling: N-Q3-03-12-01 /
Jump to N-31-35-01

Note 57

Letztes Q-PSC-3-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu N für die neue Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q3-03-11-01 /
Sprung zu N-31-34-01

Last Q-PSC-3 scene image, before the scene jump to N for the cutscene comes.

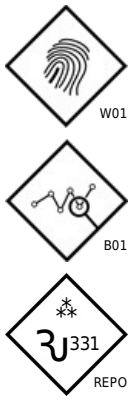
Titling: N-Q3-03-11-01 /
Jump to N-31-34-01

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

In comparison and the direct comparison of the past scenarios, looking at the timelines, quite a few successive N-scenarios can be seen here. This is due to the fact that already the Q-PSC-2 timeline is finished. You will see this bar clearly marked with crosses as "Void". The same thing now also occurs from scene Q3-03-12-01. One of the two SWAT comrades, who have previously been forced into the interior by a chassis box, has also arrived in the interior of the aircraft. This is located in the front of the cockpit and is here now about to enter the passenger compartment. This was the same principle as previously used for Timeline Q-PSC-2. By entering the passenger compartment, the timeline for the third Q scene will no longer be required. Also, this is therefore marked as "void" from scene image 102, but it still remains until the Q-PSC-1 scene is done. The reasons for this have already been mentioned.

For this reason, and by eliminating the Q-PSC-2 and Q-PSC-3 scenes, it is not surprising that you can now find the corresponding characters in the N-Scene Timeline. Clear, to overpower the hijackers of the plane. If, as in this case, the good guys and the bad guys get together and are not only at eye level, but also in immediate "vulnerable proximity", then such scenarios continue as usual without Q-PSC and are normal again under Neutral (N) again or for the first time ,

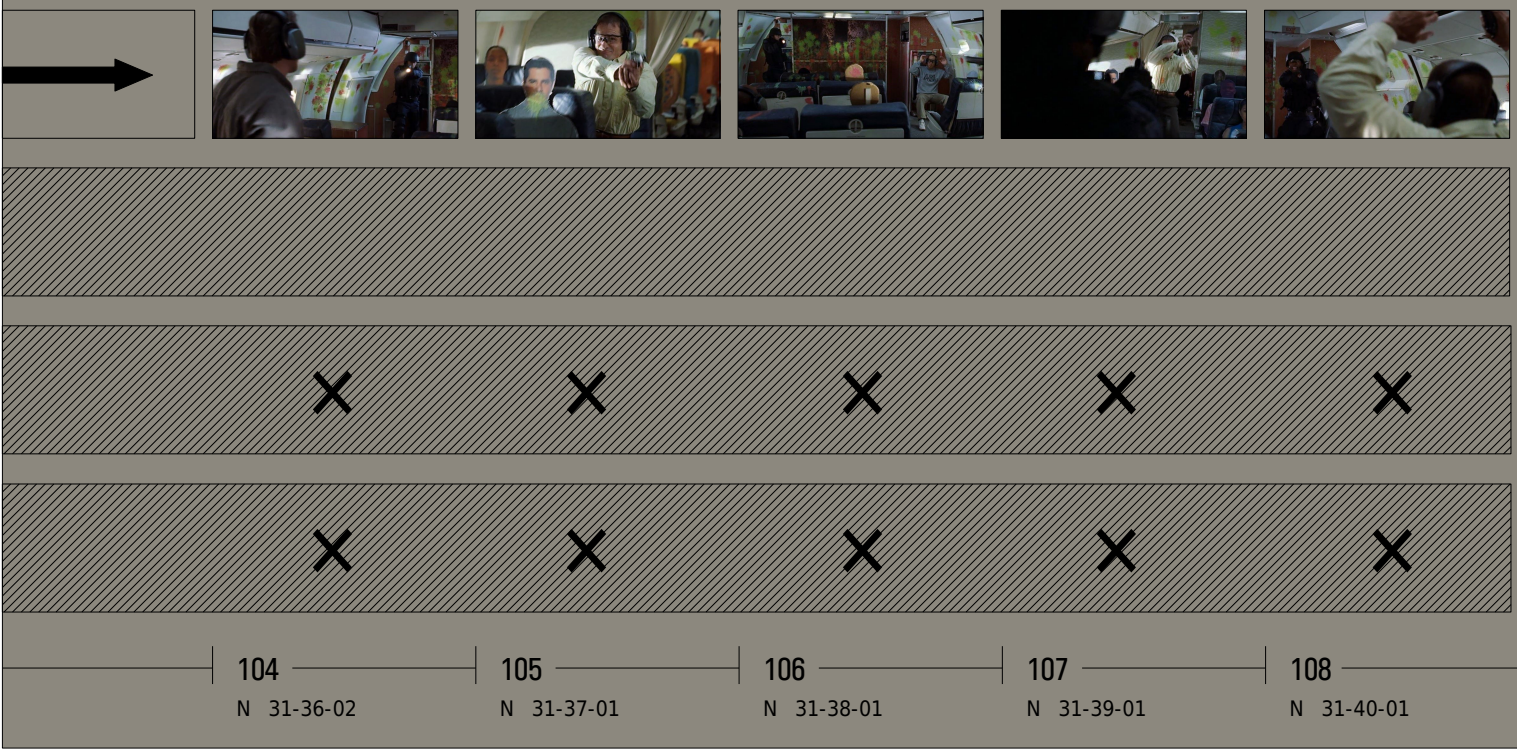
As we can see from the timeline below, we are only dealing with two timelines that need to be considered. Basically (if you scroll a few pages), at the moment only the N-scene is of relevance, because the remaining Q-PSC-1 scene only stays in the "stock", since there is only one scene left, which you see in scene image 138/139. Just because of this single scene image, the Q timelines must stay in the performance, so that just this one Q-PSC-1 scene will not be forgotten at the end. For you as a viewer, this scene may seem "unimportant", but in the film it plays a significant role.



Example 3, Page 22: Representation of a Q-Scene for parallel sections of the same scene tribe

This is a detailed elaboration on how a Q scene can be constructed for parallel sections of the same scene trunk and what is generally to be considered here. For this technical elaboration the film production "S.W.A.T - The special unit" from the year 2003 was used by the producer (among others) Neal H. Moritz. All illustrations are from the aforementioned film produced by Columbia Pictures. The scene listing is just a representative example. © 2019. The representations of the Q-PSC timelines correspond to the procedure of a scenic planning work of a storyboard artist.

22



Note 60 (C-PSC-3 Scene, Scene Image 101)

Mit dem letzten Übergang der Szene Q3-03-12-01 zur N-Szene, ist auch die Q-Szenerie der dritten Zeitleiste vollendet. Dieser Umstand der Auflösung dieser Zeitlinie wird deshalb hier angewendet, da für Q3 keine weiteren Szenen mehr vorhanden sind. Mit dem Übergang des SWAT-Teams und dem Erreichen des Fluggastraumes, sind die Szenen an sich nicht mehr eigenständig, da diese nun als normale N-Szene für dieses Team weitergeführt werden können. Q-PSC-3 ent-fällt daher ab sofort, was mit Kreuzen gekennzeichnet ist.

With the last transition of scene Q3-03-12-01 to the N scene, the Q scene of the third timeline is also completed. This circumstance of the resolution of this timeline is therefore used here, since there are no more scenes for Q3. With the transition of the SWAT team and the arrival of the passenger compartment, the scenes are no longer self-contained, as these can now be continued as a normal N scene for this team. Q-PSC-3 is therefore no longer available.

Note 61 (Q-PSC-2 Scene, Scene Image 091)

Mit dem letzten Übergang der Szene Q2-02-11-01 zur N-Szene, ist auch die Q-Szenerie der zweiten Zeitleiste vollendet. Dieser Umstand der Auflösung dieser Zeitlinie wird deshalb hier angewendet, da für Q2 keine weiteren Szenen mehr vorhanden sind. Mit dem Übergang des SWAT-Teams und dem Erreichen des Fluggastraumes, sind die Szenen an sich nicht mehr eigenständig, da diese nun als normale N-Szene für dieses Team weitergeführt werden können. Q-PSC-2 ent-fällt daher ab sofort, was mit Kreuzen gekennzeichnet ist.

With the last transition of scene Q2-02-11-01 to the N scene, the Q scene of the second timeline is also completed. This circumstance of the resolution of this timeline is therefore used here, since there are no more scenes for Q2. With the transition of the SWAT team and the arrival of the passenger compartment, the scenes themselves are no longer independent, as these can now be continued as a normal N scene for this team. Q-PSC-2 is therefore no longer available.

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

Je nach Geschichtsverlauf nehmen die Q-PSC-Szenarien natürlich auch ab oder werden mehr. Geschichtlich gesehen kann es hierbei ein so genanntes “Auf und Ab” geben. So wie auf diesen beiden Seiten, auf denen nicht sonderlich viel bis auf die N-Szenen zu sehen sind. Die Szenen aus Q-PSC-2 und Q-PSC-3 sind ja auch schon aufgelöst und in den neutralen Modus übergegangen. So ist es nicht sonderlich verwunderlich, dass es hier kaum noch welche gibt.



Einzig und alleine Q-PSC-1 ist noch nicht aufgelöst, da hier noch mindestens 1 Szenenbild auftaucht, dass von der Position des Charakters, nicht zur N-Szenerie gepackt werden kann.



Zu beachten sind hier die beiden aufgeführten Fußnoten, die zwei verschiedene Aspekte beleuchten. Zum einem die Gestaltung des Innenraumes, die in einem Drehbuch genannt sein sollte. Bei Flugzeugen von bekannten Airlines hingegen muss man ein wenig aufpassen, denn hierzu steht oftmals nicht viel in einem Drehbuch. Zumindest aber deutlich weniger als bei einem “frei erfundenen” Flugzeug. Als Beispiel lässt sich hier unter anderem die Produktion “Star Wars” nennen, dessen Raumschiffe und Flugzeuge auch im Detail in einem Drehbuch beschrieben werden mussten, damit ein Artist eine Ahnung davon hat, wie er ein solches visuell darstellen muss. Aber im klassischen Sinne und wenn eine Szene in einem Lufthansa Airbus A350 stattfindet, dann kann der Storyboard-Artist selbst nachschlagen und heraussuchen, was es zum Interieur zu wissen gibt. Man beachtet hier also grundsätzlich die Ebene, auf der etwas stattfindet bzw. Die Szene aufgebaut ist. Handelt es sich um frei erfundene Luftfahrzeuge, wird Ihnen in der Drehbuchgeschichte in der Regel alles geliefert, was Sie benötigen. Bei Flugzeugen die allgemein bekannt sind, wird dieser Prozess mehr oder minder von Ihnen erwartet.



Im Bezug zu diesem Beispiel kann es natürlich auch eine so genannte “Bewegerische Unruhe” geben, die in einem Fluggastraum vorherrschend sein kann, es aber nicht muss. Eine solche Unruhe kann dann entstehen, wenn das Kind einer Mutter beispielsweise nicht mehr von der Toilette zurück kommt. Aber auch dann, wenn wie in diesem Beispiel eine polizeiliche Einheit das Flugzeug stürmt, um Attentäter ausfündig zu machen und festzunehmen.

23

Beispiel 3, Seite 23: Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes

Dies ist eine ausführliche Ausarbeitung darüber, wie eine Q-Szene für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes aufgebaut sein kann und was es generell hierbei zu beachten gibt. Zu dieser fachlichen Ausarbeitung wurde die Filmproduktion “S.W.A.T – Die Spezialeinheit” aus dem Jahr 2003 vom Produzenten (u.a.) Neal H. Moritz, herangezogen. Alle Abbildungen stammen aus dem genannten Film, der von Columbia Pictures produziert wurde. Bei der Szenenauflistung handelt es sich nur um ein repräsentatives Beispiel. © 2019. Die Darstellungen der Q-PSC-Zeitleisten entsprechen dem Vorgehen einer szenerischen Planungsarbeit eines Storyboard-Artisten.







109	110	111	112	113	X
N 31-41-01 62)	N 31-42-01 62)	N 31-43-01 62)	N 31-44-01 62)	N 31-44-02	

Note 62 Die Innenansichten des Fluggastraumes / *The interior views of the passenger compartment*

In den Szenebildern 109 bis 137 sehen Sie verschiedene Ansichten des Flugzueginnenraumes. Wenn es sich, wie in dieser Filmproduktion um ein ausgemustertes und “frei ausgedachtes” Flugzeug handelt, dann sind Sie in der visuellen Gestaltung des Storyboards mit entsprech-enden Innenraumgestaltungen relativ frei. Handelt es sich bei dem Flugzeug um ein solches, dass zu einer speziellen und im Drehbuch genannten Airline gehört, dann sollten auch einige Grundzüge dieser Airline auftauchen. Beispielsweise in Form von Kopfstützen, die einen blauen Kranich zeigen (für z.B. Lufthansa) oder eben andere markante Details, die einer Airline zuzuordnen sind.

In Scenes 109 to 137 you can see different views of the flight access interior. If, as in this film production, it is a disused and "thought-out" airplane, then you are relatively free in the visual design of the storyboard with corresponding interior designs. If the aircraft is one that belongs to a special airline mentioned in the script, then some basic features of this airline should also appear. For example, in the form of headrests that show a blue crane (for example, Lufthansa) or just other striking details that are attributable to an airline.

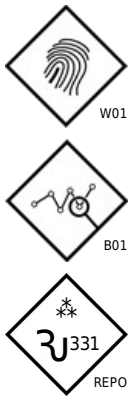
Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

Of course, depending on the course of the history, the Q-PSC scenarios also decrease or become more. Historically, there can be a so-called "up and down" here. Just like on these two pages, where not much can be seen except for the N scenes. The scenes from Q-PSC-2 and Q-PSC-3 are already resolved and have gone into neutral mode. So it is not surprising that there are hardly any here.

Solely Q-PSC-1 is not resolved yet, because here at least 1 scene image appears, that can not be packed to the N scene from the position of the character.

Note the two listed footnotes, which highlight two different aspects. For one, the design of the interior, which should be mentioned in a script. On aircraft of well-known airlines, however, you have to be a little careful, because this is often not much in a script. At least, but significantly less than with a "fictitious" aircraft. One example is the production "Star Wars", whose spaceships and airplanes also had to be described in detail in a script, so that an artist has an idea of how he should visualize such a thing. But in the classic sense and when a scene takes place in a Lufthansa Airbus A350, then the storyboard artist himself can look up and find out what there is to know about the interior. So here you basically observe the level where something is happening or the scene is set up. When it comes to fictitious aircraft, the script story will usually provide you with everything you need. For airplanes that are well known, this process is more or less expected of you.

Of course, in relation to this example, there may also be a so-called "agitated disquiet" that may or may not prevail in a passenger compartment. Such a restlessness can arise when the child of a mother, for example, no longer comes back from the toilet. But even if, as in this example, a police unit storms the plane to make assassins and arrest.



Example 3, Page 24: Representation of a Q-Scene for parallel sections of the same scene tribe

This is a detailed elaboration on how a Q scene can be constructed for parallel sections of the same scene trunk and what is generally to be considered here. For this technical elaboration the film production "S.W.A.T - The special unit" from the year 2003 was used by the producer (among others) Neal H. Moritz. All illustrations are from the aforementioned film produced by Columbia Pictures. The scene listing is just a representative example. © 2019. The representations of the Q-PSC timelines correspond to the procedure of a scenic planning work of a storyboard artist.

24



Note 63 Bewegerische Unruhe im Fluggastraum / *Agitation in the passenger compartment*

Kaum sind die ersten von SWAT in dem Fluggastraum angelangt, wird es auch schon hektisch in der Handlungsweise aller Charaktere, die sich entweder auf der SWAT-Seite befinden, einen Passagier oder Attentäter darstellen oder zum Prüfkommite gehören. Vorrangig zu betrachten ist jedoch die Handlungsweise der SWAT-Charaktere. Soweit auch nur ein einziger SWAT-Kämpfer von einem potenziellen Attentäter entdeckt wird, muss alles ganz schnell gehen. Nicht nur im Film, sondern auch in der Realität ist die gezeigte Handlung in dieser Filmproduktion als authentisch zu werten. Auch die vorgegebenen 8 Minuten zur Stürmung und Befreiung der Geiseln in einem Flugzeug, sind weitesgehend festgelegt. Da möglichst viel in dieser Produktion einen authentischen und realitätsnahen Wert inne halten sollte, musste auch der jeweilige Storyboard-Artist sämtliche Ahnung von solchen Befreiungsprozessen von Geiseln und dem taktischen Vorgehen einer polizeilichen und / oder militärischen Einheit vorweisen können.

As soon as the first SWATs arrive in the passenger compartment, it is already hectic in the behavior of all characters who are either on the SWAT side, a passenger or assassin or belong to the test committee. However, priority should be given to the behavior of the SWAT characters. As far as even a single SWAT fighter is discovered by a potential assassin, everything has to go very fast. Not only in the film, but also in reality is the action shown in this film production to be authentic. The given 8 minutes to storm and free the hostages in an airplane, are largely determined. Since as much as possible in this production should hold an authentic and realistic value, the respective storyboard artist had to be able to show all the clues of such liberation processes of hostages and the tactical actions of a police and / or military unit.

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit



Es ist fast egal ob es in einem Drehbuch um eine gespielte Szene oder um ein Vorgehen geht, dass es auch in der Realität gibt. Mit Betrachtung des Szenenbildes 123 ist zu sehen, wie sich ein Mitglied des SWAT-Teams bewegt. In der Regel immer taktisch. Militärische und polizeiliche Einheiten leben vom taktischen Vorgehen, dass meistens auch sehr penibel festgelegt ist. So unter anderem auch, welche Gruppe was unternehmen muss, um in das fraglichen Flugzeug zu gelangen. Um (wie in diesem Film), die verschiedenen Vorgänge vernünftig abarbeiten und zeigen zu können, bedarf es der Einrichtung von Q-PSC-Szenen. Es kann sich hierbei nicht um einfache Q-Szenen handeln (wie in den Beispielen 1 und 2 ab Seite 1214 aufgeführt), da diese Q-Szenen hier einen parallelen Geschichtsverlauf zur "Mutter-Szene (N-Szene)" aufweisen. Im Zuge des taktischen Vorgehens einer militärischen oder polizeilichen Einheit ist demnach recht schnell klar, dass die anrückende Mannschaft sich am Flugzeug aufteilen wird, um dann in kleineren Gruppen gewisse Ziele verfolgen zu können. Darunter die Eingreifgruppe als auch Sicherungsposten außen am Flugzeug, falls die Täter versuchen zu fliehen. Während die Gruppierungen außen am Flugzeug recht offensichtlich zu sehen sind, sind die die Eingreifgruppen an sich nicht.

Demnach ergibt sich hierbei folgender Grundsatz, der mal recht allgemein verstanden werden sollte. Je mehr Gruppierungen sich aus einer Mannschaft ergeben (hier z.B. 3), desto mehr Q-PSC-Zeitleisten müssen genutzt werden, die dann auch eigenständig abgearbeitet werden. In der Planungsphase als auch vorallem bei den tatsächlichen Storyboardproduktionsarbeiten. Nur wenn Sie in der Lage sind mit den genannten Zeitleisten außerhalb von N zu arbeiten, werden Sie die Geschichte auch visuell so darstellen, wie es gedacht sein soll.

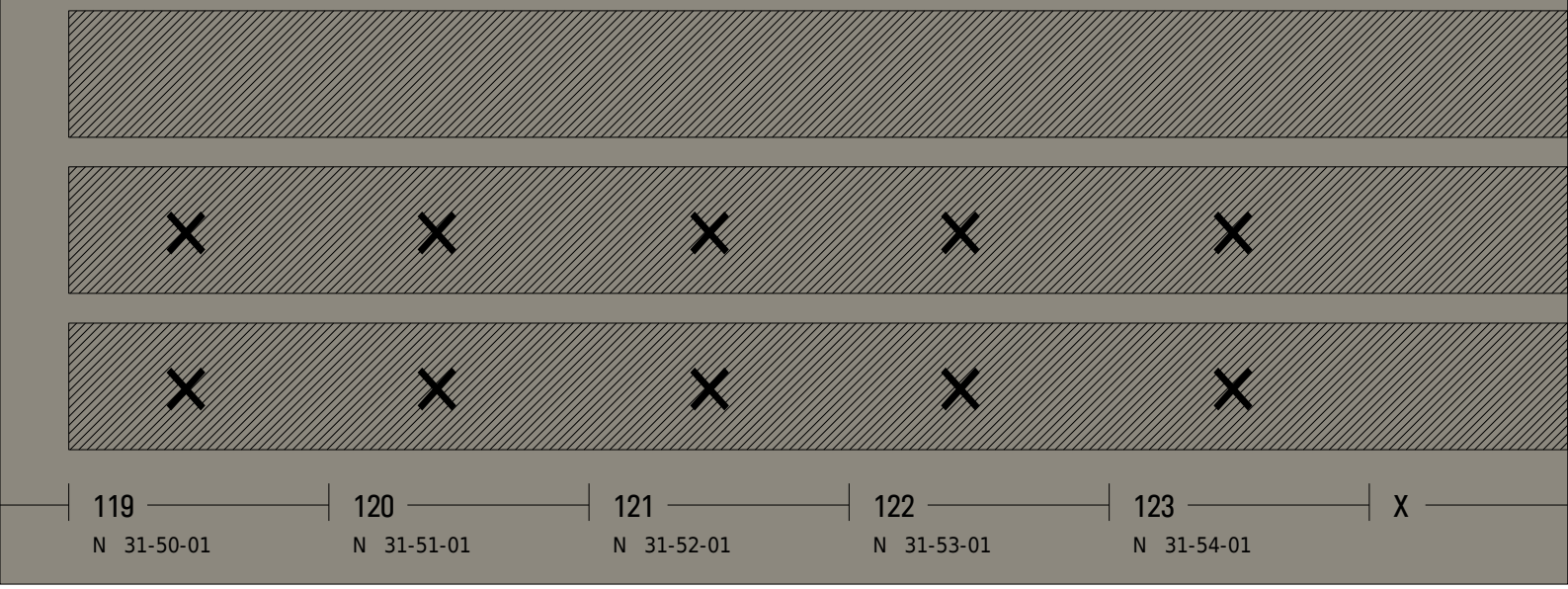
Würde man die hier gelisteten Szenarien einfach nur im N-Modus abarbeiten, würde man am Ende den Überblick verlieren, welche SWAT-Gruppe eigentlich was macht. Dies ist nicht nur ein recht unglücklicher Umstand, sondern kann auch fatale Folgen haben, denn dadurch verdreht sich die Geschichte auch so sehr, dass dem Zuschauer nachher garnicht mehr klar ist, was eigentlich die Aufgabe des gesamten SWAT-Teams ist.

25

Beispiel 3, Seite 25: Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes

Dies ist eine ausführliche Ausarbeitung darüber, wie eine Q-Szene für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes aufgebaut sein kann und was es generell hierbei zu beachten gibt. Zu dieser fachlichen Ausarbeitung wurde die Filmproduktion "S.W.A.T – Die Spezialeinheit" aus dem Jahr 2003 vom Produzenten (u.a.) Neal H. Moritz, herangezogen. Alle Abbildungen stammen aus dem genannten Film, der von Columbia Pictures produziert wurde. Bei der Szenenauflistung handelt es sich nur um ein repräsentatives Beispiel. © 2019. Die Darstellungen der Q-PSC-Zeitleisten entsprechen dem Vorgehen einer szenerischen Planungsarbeit eines Storyboard-Artisten.





Das Vorgehen von militärischen oder polizeilichen Vorgehen bei einer Geiselbefreiung in der Luftfahrt läuft oft so vonstatten, wie in dieser Filmproduktion umfassend dargestellt. Diese Einheiten suchen sich immer einen geeigneten Weg in das Flugzeug, ohne dabei durch eine der vorhandenen Türen gehen zu müssen. In der Regel werden bestehende Zugänge und Zwischenräume genutzt, die ohnehin schon da sind, wie zum Beispiel die Fahrwerksklappen, in denen beim Flug das Fahrwerk eingefahren ist. Bei den allermeisten Maschinen des Typs Airbus und Boeing sind die Hauptfahrwerksklappen so großzügig dimensioniert, dass dort fast problemlos ein Mensch hineinpasst. Werden Maschinen am Boden von Terroristen und Co. gekapert, rücken die militärischen oder polizeilichen Einheiten (wie hier im Film) immer von Hinten an und arbeiten sich über das Heck weiter nach vorne zum Bug. Der Grund ist hierfür denkbar einfach, denn wenn die Einheiten vom Heck her gesehen kommen, können sie von Attentätern nicht gesehen werden. Da Passagierfenster nicht zu öffnen sind, kann keiner aus dem Flugzeug schauen. Selbst wenn man aus dem Pilotenfenster schauen würde, würde man das Heck des Flugzeuges nicht einsehen können, da sich dieser im toten Winkel befindet. Wer sich die Front eines Flugzeuges einmal genauer anschaut, wird recht schnell feststellen, dass es keine Pilotenfenster gibt, die bis zur kompletten Seite reichen. Kein Seitenfenster, keine Seitenansicht nach Außen, recht einfache Logik. Trotz einer gespielten Prüfungssituation in diesem Film, sind die Vorgehensweisen schon recht identisch mit denen, die es auch in der Realität hierzu gibt. Neben dem beschriebenen Vorgehen gibt es jedoch auch weitere, die hier aber aus Sicherheitsgründen nicht genannt werden sollen. Wenn militärische oder polizeiliche Einheiten ein Flugzeug stürmen, dann nutzen Sie nahezu immer den Überraschungseffekt.

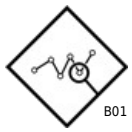
Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

It almost does not matter if a script is about a scene being played or an action that exists in reality. Looking at the scene image 123, you can see how a member of the SWAT team moves. Usually always tactical. Military and police units live on the tactical approach, which is usually set very meticulous. Among other things, which group has to do something to get into the aircraft in question. In order to process and show the various processes reasonably (as in this film), it is necessary to set up Q-PSC scenes. These can not be simple Q scenes (as listed in examples 1 and 2 from page 1214), as these Q scenes have a parallel history to the "mother scene (N scene)". In the course of the tactical approach of a military or police unit, it is therefore very quickly clear that the approaching team will divide up the aircraft in order to be able to pursue certain objectives in smaller groups. Including the intervention group as well as security items outside the aircraft, if the perpetrators try to flee. While the groupings on the outside of the plane are quite obvious, the intervention groups themselves are not.

Accordingly, here follows the following principle, which should be understood quite generally. The more groupings result from a team (here, for example, 3), the more Q-PSC timelines must be used, which are then processed independently. In the planning phase as well as in the actual storyboard production work. Only if you are able to work with the named timelines outside of N, will you visually present the story as it should be.

If you were to work through the scenarios listed here simply in N-mode, you would end up losing track of which SWAT group is actually doing what. This is not only a rather unfortunate circumstance, but can also have fatal consequences, because this twisted the story so much that the viewer is not at all clear what is actually the task of the entire SWAT team.

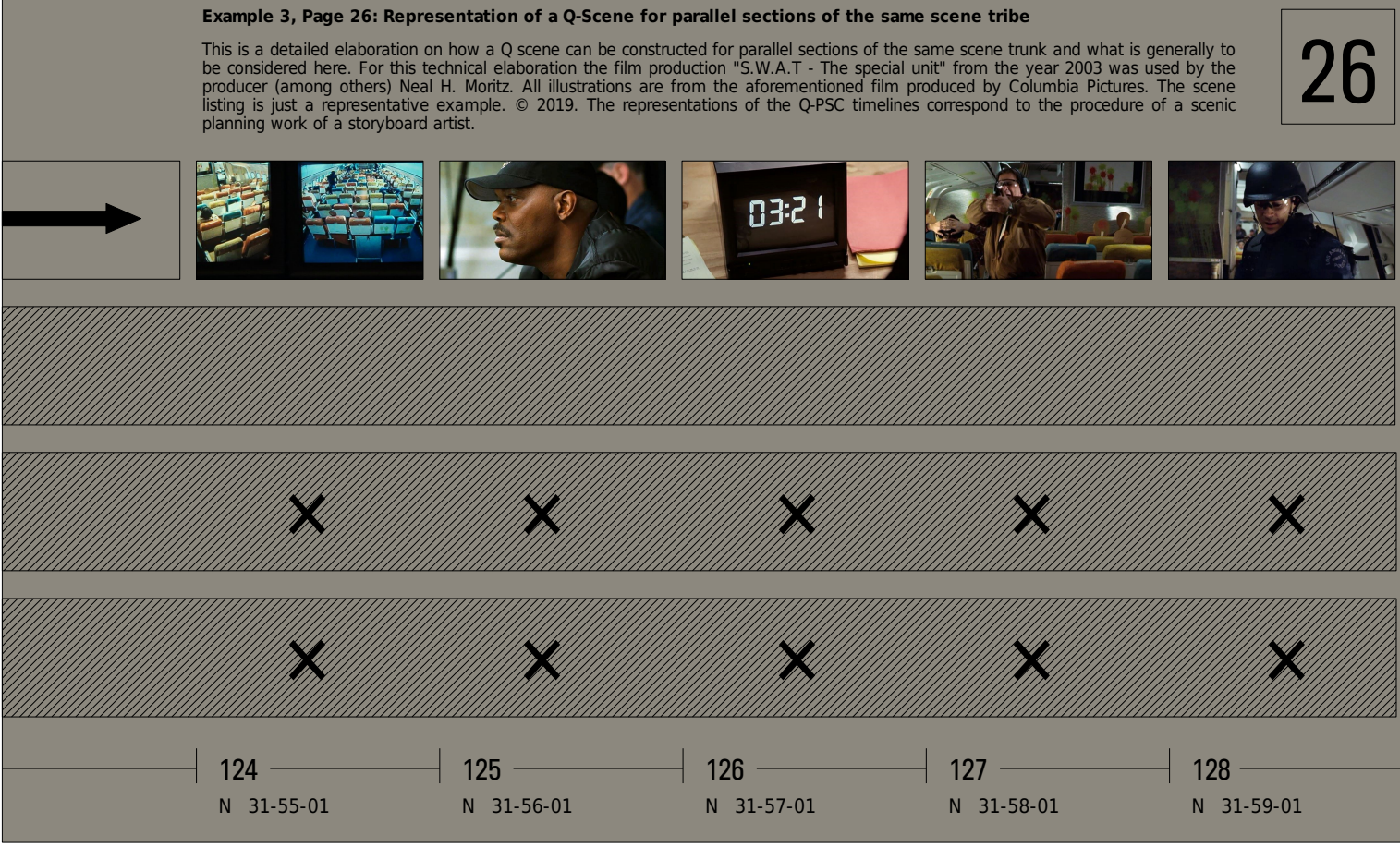






Example 3, Page 26: Representation of a Q-Scene for parallel sections of the same scene tribe

This is a detailed elaboration on how a Q scene can be constructed for parallel sections of the same scene trunk and what is generally to be considered here. For this technical elaboration the film production "S.W.A.T - The special unit" from the year 2003 was used by the producer (among others) Neal H. Moritz. All illustrations are from the aforementioned film produced by Columbia Pictures. The scene listing is just a representative example. © 2019. The representations of the Q-PSC timelines correspond to the procedure of a scenic planning work of a storyboard artist.



The procedure of military or police action in a hostage rescue in aviation often takes place as illustrated in this film production. These units are always looking for a suitable way into the aircraft, without having to go through one of the existing doors. As a rule, existing entrances and intermediate spaces are used, which are already there anyway, such as the landing gear flaps, in which the landing gear is retracted during the flight. In the vast majority of Airbus and Boeing aircraft, the main landing gear flaps are so generously dimensioned that a human being can almost easily fit in there. When machines are hijacked by terrorists and others on the ground, the military or police units (as in the movie) always move from behind and work their way back to the bow via the stern. The reason is quite simple, because if the units come from the rear, they can not be seen by assassins. Since passenger windows are not open, nobody can look out of the plane. Even if you looked out of the pilot's window, you would not be able to see the tail of the plane because it is in the blind spot. If you take a closer look at the front of an aircraft, you will soon realize that there are no pilot windows that extend to the complete page. No side window, no side view to the outside, pretty simple logic. Despite a played test situation in this film, the procedures are already quite identical to those that exist in reality to this. In addition to the procedure described, however, there are also others that should not be mentioned here for security reasons. When military or police units storm a plane, they almost always use the surprise effect.

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

Mit Umblättern dieser Seite haben Sie festgestellt, dass sich an der Q-PSC-1 Zeitleiste etwas getan hat. Hier sehen Sie nun also den Grund, warum diese Zeitleiste bislang noch nicht verschwunden ist und auch die anderen beiden noch in der Aufführung sind. Der Grund für die Aufführung der "toten Zeitleisten" ist ja der, dass Sie als Storyboard-Artist den Überblick behalten sollen. An diesem Beispiel wird auch recht schnell klar warum. Denn würde es diese Zeitleisten nicht geben, so wäre sehr wahrscheinlich das Szenenbild 138 untergegangen. Es zeigt jedoch aber eine wichtige Szene, die am Ende nicht fehlen darf. In diesem Szenenbild geht es darum, dass der sich außen am Cockpitfenster befindliche SWAT-Mann nicht langweilt, sondern via Headset mitgeteilt hat, dass alle Attentäter seiner Seits ausgeschaltet sind. Um diese Rückmeldung zu untermauern, bedarf es dieses eine (1) Szenenbild, dass für den späteren Zuschauer auch sichtbar sein muss, um den Zusammenhang im Gesamtaspekt sehen zu können.







Mit diesem Beispiel, dass filmerisch genau so umgesetzt wurde, erblicken Sie auch, dass die Q-PSC-1 Zeitleiste die letzt verbliebene ist. Ist dies aber nun Zufall oder so gewollt? In den meisten Fällen (der Erfahrung des Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck nach), sind Q-PSC-Zeitleisten immer so angeordnet, dass mit der ersten begonnen und meistens auch mit dieser abgeschlossen wird. Dies muss jedoch aber nicht immer der Fall sein, sodass beispielsweise auch die Q-PSC-3 Zeitleiste, hätte die letzt verbliebene sein können. Um es in Anbetracht des Gesamtaspekts aber übersichtlicher zu gestalten, versucht man die erste Q-PSC Zeitleiste zu nutzen und auch mit dieser die gesamte Q-Szenerie abzuschließen. Der Grund liegt darin, dass diese Zeitleiste einfach am dichtesten an der N-Scene liegt.

Zur Erinnerung: So wie Sie diese Zeitleisten hier aufgeführt sehen, so würde diese später auch der Filmcutter vor sich sehen, wenn er das Filmmaterial am Computer bearbeitet und zusammenstellt. Deshalb ist die Ausarbeitung solcher Zeitleisten nicht nur für Sie als Storyboard-Artist geboten, sondern schlussendlich auch richtungsweisend für die gesamte Produktion dieser Szenarien dieses Szenenstammes. Der Abschluss eines Szenenstammes muss jedoch immer mit einer N-Szene gegeben sein. Eine Q-PSC-Szene kann kein Abschluss zur Szene bilden.

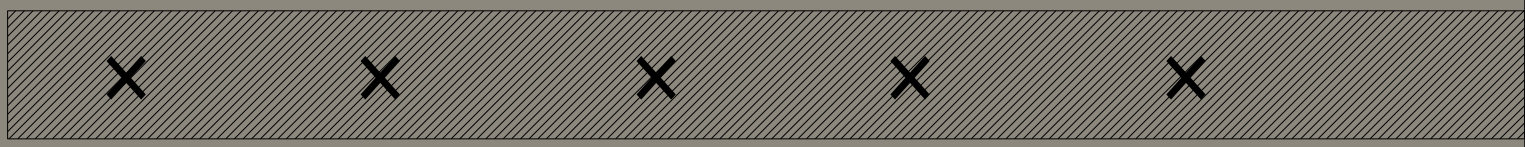
27

Beispiel 3, Seite 27: Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes

Dies ist eine ausführliche Ausarbeitung darüber, wie eine Q-Szene für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes aufgebaut sein kann und was es generell hierbei zu beachten gibt. Zu dieser fachlichen Ausarbeitung wurde die Filmproduktion "S.W.A.T – Die Spezialeinheit" aus dem Jahr 2003 vom Produzenten (u.a.) Neal H. Moritz, herangezogen. Alle Abbildungen stammen aus dem genannten Film, der von Columbia Pictures produziert wurde. Bei der Szenenauflistung handelt es sich nur um ein repräsentatives Beispiel. © 2019. Die Darstellungen der Q-PSC-Zeitleisten entsprechen dem Vorgehen einer szenerischen Planungsarbeit eines Storyboard-Artisten.







129	130	131	132	133	X
N 31-60-01	N 31-61-01	N 31-62-01	N 31-63-01	N 31-64-01	

Erstaunlicher Weise wird oftmals mit der zusätzlichen Q-Szene abgeschlossen, mit der auch begonnen wurde. In diesem Beispiel war dies die Q-PSC-1 Szene, die ergänzend zur N-Scene angefertigt werden musste, da sich die beiden Drehplätze zunächst voneinander unterschieden aber dennoch der Ablauf zur gleichen Zeit stattgefunden hatte. Nachdem sich das SWAT-Team voneinander getrennt hatte und in drei unterschiedlichen Gruppen unterwegs war, war klar, dass weitere Q-Scenen hinzukommen mussten. Dies waren die Q-PSC-2 und 3 Szenen, die einen jeweils anderen Geschichtsablauf zeigten, der aber parallel (daher auch PSC für Parallel laufende Scene), laufen sollten. Im späteren Gesamtbild ist dieser Unterschied der ehemals gesplitteten Szenen in der fertigen Filmproduktion nicht mehr zu erkennen.

Amazing way is often completed with the additional Q scene that was also started. In this example, this was the Q-PSC-1 scene, which had to be made in addition to the N-Scene, since the two turntables initially differed from each other, but nevertheless the sequence had taken place at the same time. After the SWAT team split up and traveled in three different groups, it was clear that more Q-scenes had to be added. These were the Q-PSC-2 and 3 scenes, each showing a different history, but running in parallel (hence PSC for Parallel Running Scene). In the later overall picture, this difference of the formerly split scenes in the finished film production is no longer recognizable.

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

By turning this page, you have noticed that something has changed in the Q-PSC-1 timeline. So here's the reason why this timeline has not disappeared yet and the other two are still in the show too. The reason for the performance of the "dead timelines" is that you should keep track of the storyboard artist. It soon becomes clear why this example works. Because if these timelines did not exist, it would very likely have gone down the scene. However, it does show an important scene that should not be missed in the end. In this scene, the point is that the SWAT man outside the cockpit window is not bored, but has informed via headset that all assassins of his side are switched off. To substantiate this feedback, this requires one (1) scene image, which must also be visible to the later viewer in order to be able to see the context as a whole.

With this example of filming done just like that, you also see that the Q-PSC-1 timeline is the last one left. But is this now coincidence or so wanted? In most cases (following the experience of storyboard artist Ronny Bernd Koseck), Q-PSC timelines are always arranged to start and, most of the time, complete with the first one. However, this may not always be the case, so for example, the Q-PSC-3 timeline, could have been the last remaining. In order to make it clearer in view of the overall aspect, one tries to use the first Q-PSC timeline and complete with it the entire Q scene. The reason is that this timeline is just closest to the N scene.

As a reminder, just as you see these timelines listed here, so would later see the film cutter in front of him when he edited the footage on the computer and put together. Therefore, the preparation of such timelines is not only required for you as a storyboard artist, but ultimately also trendsetting for the entire production of these scenarios of this scene tribe. The conclusion of a scene tribe must, however, always be given with an N scene. A Q-PSC scene can not form a conclusion to the scene.

W01

B01

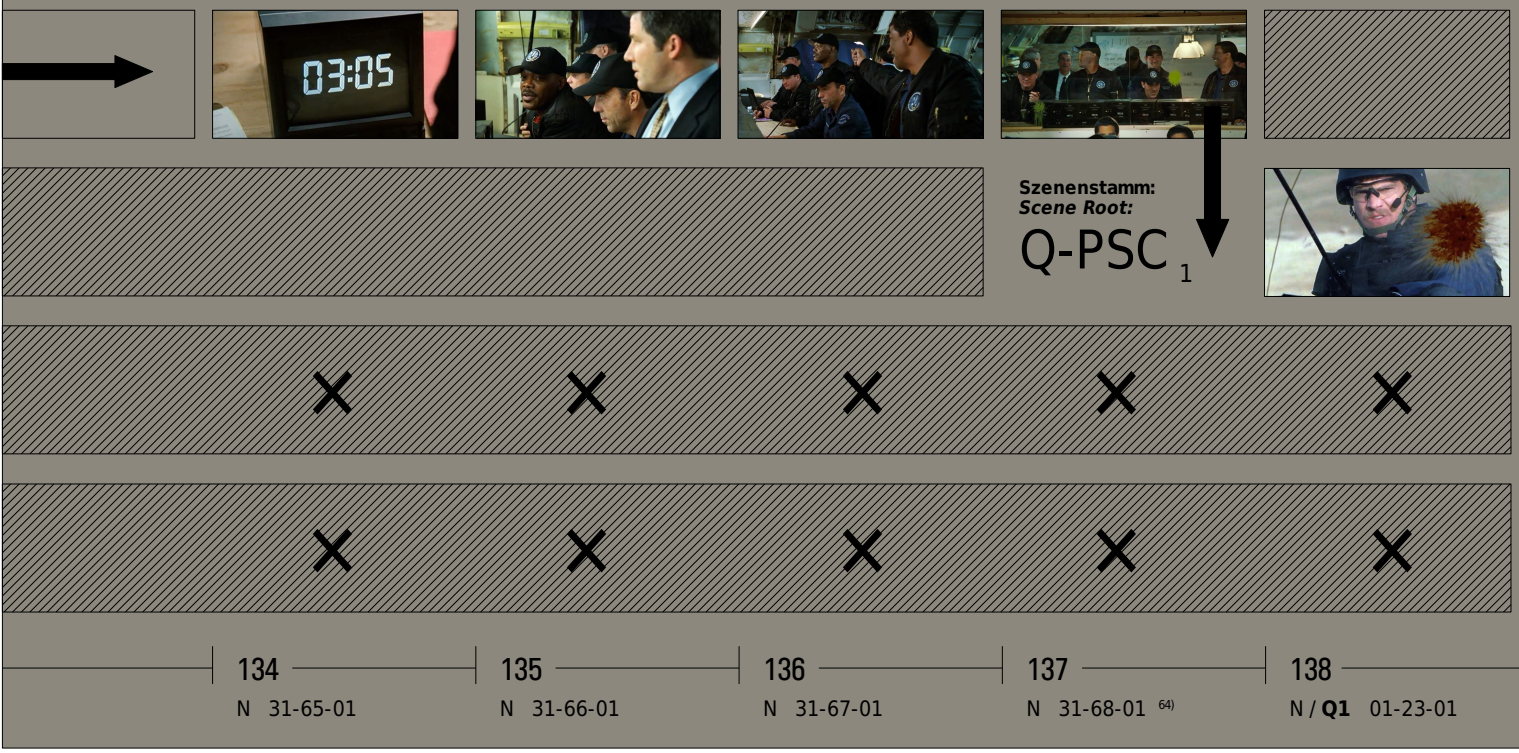
331

REPO

Example 3, Page 28: Representation of a Q-Scene for parallel sections of the same scene tribe

This is a detailed elaboration on how a Q scene can be constructed for parallel sections of the same scene trunk and what is generally to be considered here. For this technical elaboration the film production "S.W.A.T - The special unit" from the year 2003 was used by the producer (among others) Neal H. Moritz. All illustrations are from the aforementioned film produced by Columbia Pictures. The scene listing is just a representative example. © 2019. The representations of the Q-PSC timelines correspond to the procedure of a scenic planning work of a storyboard artist.

28



Note 64

Letztes N-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu Q-PSC-1 für die Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-31-68-01 /
Sprung zu N-Q1-01-23-01

Last N scene image, before the scene jump to Q-PSC-1 for the cutscene comes.

Titling: N-31-68-01 /
Jump to N-Q1-01-23-01

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

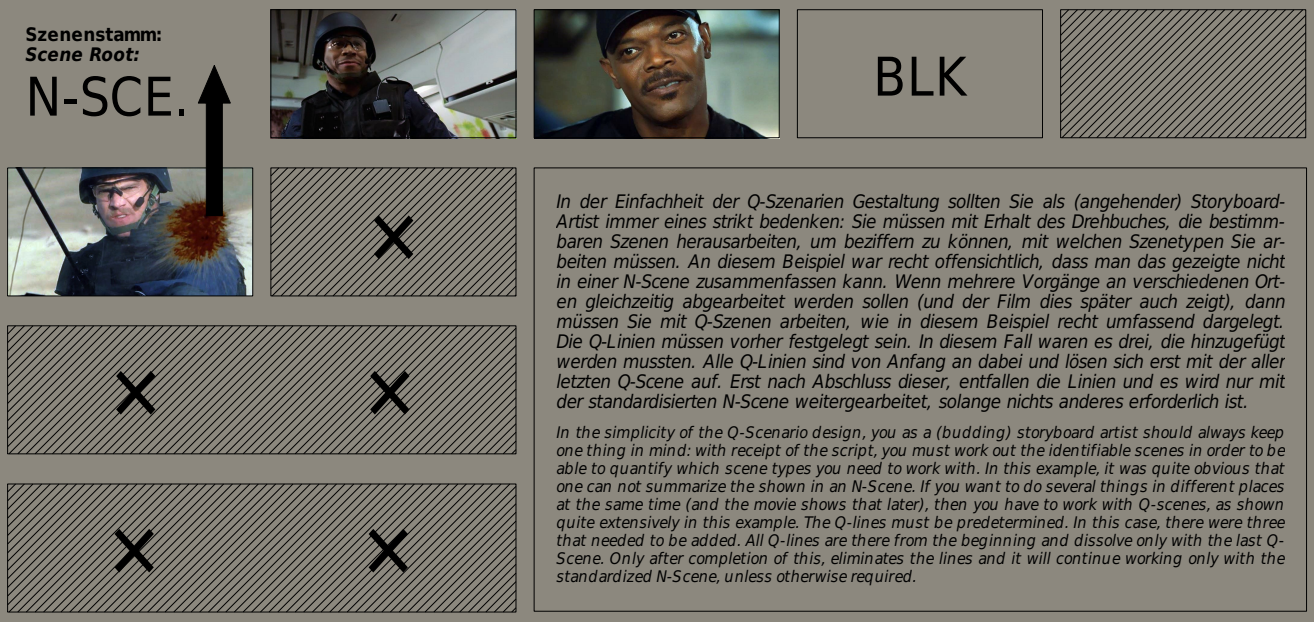


Auf dieser Seite 29 dieses Beispiels, sehen Sie nun das vollständige Ende des Szenenstammes 31. Aufgeführt ist hier zum Verständnis noch einmal das besagte Szenenbild, dass hier als Szene Q1-01-23-01 betitelt ist. Nach dem erneuten Szenenwechsel (Übergang zu N), ist auch die Q-PSC-1 Zeitleiste abgearbeitet, da nun kein weiteres Szenenbild mehr für diese vorgesehen ist. Q-PSC-1 bildet hier somit nicht das Ende vom Szenenstamm 31, was auch im filmerischen Wesen nicht möglich ist. Da Q-PSC eine eigenständige und parallel laufende Szene ist, besitzt diese Szene den Status Q1 aber nicht N. Das N muss jedoch vor dem Q1 in der Betitelung stehen, um die Q-Szene zuordnen zu können. Diese Betitelung erfolgt dabei aber auch nur im schriftlichen Wesen, da sie im mündlichen Sprachgebrauch nicht so angegeben wird. Zu den Dreharbeiten dieser Szenerie von Q-PSC-1, sprach man nur von Q1 oder eben von Q-PSC-1, wenn mehrere Q-PSC Zeitleisten aktiv waren. Kommt nur eine einzige Q-PSC Zeitleiste vor, was durchaus auch möglich ist, spricht man nur von einer Q-Scene (“Q1” oder auch “QX”) die parallel neben N läuft bzw. laufen soll. Die besonderen Feinheiten der Titulierungen müssen Sie als Storyboard-Artist daher auch nicht zwingend kennen oder gar anwenden, denn im schriftlichen Verfahren wird die Szene immer ausgeschrieben, wie eben hier auf den 28 vergangenen Seiten dargestellt. Kennen sollten Sie die diversen Titulierungsunterschiede zwischen mündlichen und schriftlichen Verfahren aber dann, wenn Sie als Storyboard-Artist an einem Drehort zugegen sind, um das Storyboard oder Teile daraus vor Ort zu erklären. Befinden Sie sich daher auf den Straßen von Hollywood und sind bei einer aktiven Produktionsarbeit zugegen, sprechen Sie beim vorhanden sein einer (1) Q-Szene und dem Betreff dieser immer mit der Abkürzung “Aktion X betrifft Szenenabschnitt Q (oder QX)” … bei mehreren Q-PSC-Szenen “Aktion X betrifft Szenenabschnitt Q1 (oder andere vorhande Zahl)”. Auch bei einer sehr sporadischen Abkürzung dieser Szene, ist eine Verwechslung mit einer Q-BSC oder Q-BST-Szene ausgeschlossen, denn im Timelineverlauf können diese beiden Szenenarten mit einer Q-PSC-Szene nicht kombiniert werden. Bevor eine andere Q-Szene beginnen kann, muss es mindestens einen Szenenwechsel (Wechsel der N-Scene) gegeben haben. Eine nahtlose Anknüpfung von beispielsweise Q-PSC zu Q-BSC ist daher auf keinen Fall möglich und daher völlig ausgeschlossen.

29

Beispiel 3, Seite 29: Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes

Dies ist eine ausführliche Ausarbeitung darüber, wie eine Q-Szene für parallel laufende Abschnitte des selben Szenenstammes aufgebaut sein kann und was es generell hierbei zu beachten gibt. Zu dieser fachlichen Ausarbeitung wurde die Filmproduktion “S.W.A.T – Die Spezialeinheit” aus dem Jahr 2003 vom Produzenten (u.a.) Neal H. Moritz, herangezogen. Alle Abbildungen stammen aus dem genannten Film, der von Columbia Pictures produziert wurde. Bei der Szenenauflistung handelt es sich nur um ein repräsentatives Beispiel. © 2019. Die Darstellungen der Q-PSC-Zeitleisten entsprechen dem Vorgehen einer szenerischen Planungsarbeit eines Storyboard-Artisten.



In der Einfachheit der Q-Szenarien Gestaltung sollten Sie als (angehender) Storyboard-Artist immer eines strikt bedenken: Sie müssen mit Erhalt des Drehbuches, die bestimmbaren Szenen herausarbeiten, um beziffern zu können, mit welchen Szenetypen Sie arbeiten müssen. An diesem Beispiel war recht offensichtlich, dass man das gezeigte nicht in einer N-Scene zusammenfassen kann. Wenn mehrere Vorgänge an verschiedenen Orten gleichzeitig abgearbeitet werden sollen (und der Film dies später auch zeigt), dann müssen Sie mit Q-Szenen arbeiten, wie in diesem Beispiel recht umfassend dargelegt. Die Q-Linien müssen vorher festgelegt sein. In diesem Fall waren es drei, die hinzugefügt werden mussten. Alle Q-Linien sind von Anfang an dabei und lösen sich erst mit der aller letzten Q-Scene auf. Erst nach Abschluss dieser, entfallen die Linien und es wird nur mit der standardisierten N-Scene weitergearbeitet, solange nichts anderes erforderlich ist.

In the simplicity of the Q-Scenario design, you as a (budding) storyboard artist should always keep one thing in mind: with receipt of the script, you must work out the identifiable scenes in order to be able to quantify which scene types you need to work with. In this example, it was quite obvious that one can not summarize the shown in an N-Scene. If you want to do several things in different places at the same time (and the movie shows that later), then you have to work with Q-scenes, as shown quite extensively in this example. The Q-lines must be predetermined. In this case, there were three that needed to be added. All Q-lines are there from the beginning and dissolve only with the last Q-Scene. Only after completion of this, eliminates the lines and it will continue working only with the standardized N-Scene, unless otherwise required.

139	140	141	142	143
N / **Q1** 01-23-01 [65]	N 31-69-01	N 31-70-01 [66]	N 31-71-01 [67]	N 32-00-00 [68]

1257 A4078

Note 65

Letztes Q-PSC-1-Szenenbild, bevor der Szenensprung zu N für die neue Zwischensequenz kommt.

Betitelung: N-Q1-01-23-01 /
Sprung zu N-31-69-01

Last Q-PSC-1 scene image, before the scene jump to N for the cutscene comes.

Titling: N-Q1-01-23-01 /
Jump to N-31-69-01

Note 66

Als wirklich letztes Bild dieses Szenenstammes 31 wird das Szenebild 141 angesehen. Es beinhaltet einen Frame, der die vergangene Szene zum Abschluss gebracht hatte.

As the last image of this scene tribe 31, the scene image 141 is viewed. It includes a frame that completed the past scene.

Note 67

Bei einem Szenenwechsel kann ein so genannter BLK-Shot eingebaut werden. Bei einem BLK-Shot handelt es sich um ein schwarzes Standbild, dass zwei Szenarien mit einer Pause von etwa 2 Sekunden sehr offensichtlich voneinander trennt.

During a scene change, a so-called BLK shot can be installed. A BLK shot is a black still image that very clearly separates two scenarios with a pause of about 2 seconds

Note 68

Nach dem BLK-Szenebild würde an dieser Stelle eine neue Szene anfangen. Fortlaufend betrachtet würde es sich hier um die Szene 32 handeln. Als Endmarker für die gerade vergangene Szene setzt man dann 32-00-00

After the BLK scene image, a new scene would start at this point. On a continuous basis, this would be scene 32. As an endmarker for the scene that has just passed, you bet 32-00-00

Darstellung einer Q-Szenerie für parallel laufende Geschichtsabschnitte
mit mehreren Q-PSC-Zeitleisten für die Storyboardproduktionsarbeit

On page 29 of this example, you will now see the complete end of the scene trunk 31. Here, for the sake of understanding, the aforementioned scene picture is again mentioned, which is here called scene Q1-01-23-01. After the renewed scene change (transition to N), the Q-PSC-1 timeline is also processed, since now no further scene image is intended for this. Q-PSC-1 thus does not form the end of the scene trunk 31, which is not possible in the filmic nature either. Since Q-PSC is a stand-alone scene running in parallel, this scene has the status Q1 but not N. However, the N must be in the title before Q1 in order to assign the Q scene. However, this title is also written only in written form, as it is not stated in oral language. For the filming of this scene of Q-PSC-1, one spoke only of Q1 or even Q-PSC-1, if several Q-PSC timelines were active. If there is only one Q-PSC timeline, which is quite possible, one only speaks of a Q-Scene ("Q1" or "QX") that is supposed to run or run parallel to N. As a storyboard artist, you do not necessarily have to know or even apply the special subtleties of the titles because the scene is always written out in the written procedure, as shown here on the last 28 pages. If you are present as a storyboard artist at a location to explain the storyboard or parts of it locally, you should know the various differences in the differences between oral and written procedures. Therefore, if you are on the streets of Hollywood and are present in an active production work, when there is one (1) Q scene and its subject, always use the abbreviation "Action X pertains to Scene Section Q (or QX)" ... multiple Q-PSC scenes "Action X affects Scene Section Q1 (or other existing number)". Even with a very sporadic shortcut of this scene, a confusion with a Q-BSC or Q-BST scene is excluded, because in the timeline these two types of scenes can not be combined with a Q-PSC scene. Before another Q scene can begin, there must have been at least one scene change (N scene change). A seamless connection of, for example, Q-PSC to Q-BSC is therefore by no means possible and therefore completely excluded.



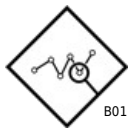




Abb. 1257 Offizielles Filmplakat zur Action-Produktion “S.W.A.T. - Die Spezialeinheit” aus dem Jahr 2003
Official Movie Poster for Action Production "S.W.A.T. - Special Weapons and Tactics" from the year 2003

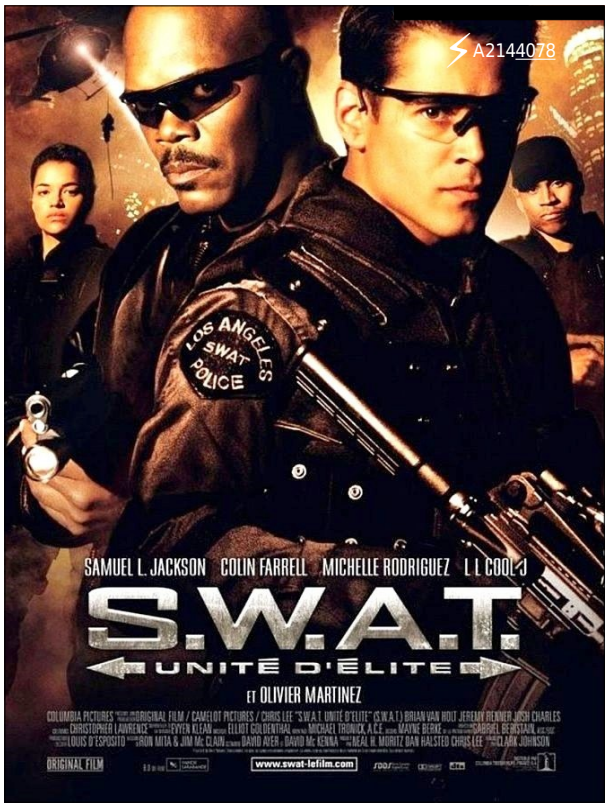
S.W.A.T. – Die Spezialeinheit

Jim Street (Colin Farell) ist ein L.A.P.D.-Officer, der nach einer Degradierung nur noch einen Büro-Job hat. Er ergreift seine zweite Chance, als der Kommandant Hondo (Samuel L. Jackson) fünf erstklassige Polizisten für ein neues Team sucht. Jim erhält die Uniform der S.W.A.T. (Special Weapons and Tactics) Elite-Einheit. Nach wochenlangem, radikalen körperlichen Training erhalten die Rekruten umgehend ihre erste, höchst brisante Aufgabe: Ein berüchtigter Drogenbaron (Oliver Martinez, Untreu), bietet dem, der ihm aus dem Polizeigewahrsam befreien kann, eine Belohnung von 100 Millionen Dollar. Während das S.W.A.T.-Team den Transport des Drogenbarons aus der Stadt hinaus begleitet, um ihn in die Hände der Regierung zu übergeben, heftet sich eine Bande von äußerst gefährlichen und extrem bewaffneten “Kopfgeldjägern” an ihre Fersen.

Ein Film der eine Geschichte erzählt, wie das S.W.A.T. arbeitet und auf Verbrecherjagd geht. Um zu erklären was eine Q-PSC-Szene ist und wie eine solche Aufgebaut wird, ist eine entsprechende Szene in diesem Buch verarbeitet worden, die die original Filmszene aus dieser Produktion zeigt. Die Abbildung zeigt das Filmposter.

in Street (Colin Farell) is an L.A.P.D. officer who has only one office job after being downgraded. He takes his second chance when Commander Hondo (Samuel L. Jackson) looks for five first-class police officers for a new team. Jim gets the uniform of S.W.A.T. (Special Weapons and Tactics) Elite unit. After weeks of radical physical training, the recruits immediately get their first, most explosive task: A notorious drug lord (Oliver Martinez, Unfaithful) offers a $ 100 million reward to anyone who can free him from police custody. While the S.W.A.T. team is escorting the drug baron's transport out of the city to hand him over to the government, a gang of extremely dangerous and extremely armed "bounty hunters" are following their heels.

A film that tells a story, as the S.W.A.T. works and goes on a criminal hunt. To explain what a Q-PSC scene is and how to build it, a corresponding scene has been processed in this book that shows the original movie scene from that production. The picture shows the movie poster.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine detaillierte Darstellung und Beschreibung über so genannte Q-Szenarien, die oft eingebaut werden um Geschichtsabläufe parallel laufen lassen zu können.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Zu dieser Produktion finden Sie auch zahlreiche Storyboard-Szenebilder auf den nächsten Seiten, die sich auf die hier dargestellten Szenen beziehen.

A4078 1257

Q-PSC-1 Scenes:

N/Q1 01-01-01	N/Q1 01-14-01
N/Q1 01-02-01	N/Q1 01-15-01
N/Q1 01-03-01	N/Q1 01-16-01
N/Q1 01-04-01	N/Q1 01-17-01
N/Q1 01-05-01	N/Q1 01-18-01
N/Q1 01-06-01	N/Q1 01-19-01
N/Q1 01-07-01	N/Q1 01-20-01
N/Q1 01-08-01	N/Q1 01-21-01
N/Q1 01-09-01	N/Q1 01-22-01
N/Q1 01-09-02	N/Q1 01-23-01
N/Q1 01-10-01	
N/Q1 01-11-01	
N/Q1 01-12-01	
N/Q1 01-13-01	
N/Q1 01-13-02	

Q-PSC-2

N/Q2 02-01-01
N/Q2 02-01-02
N/Q2 02-02-01
N/Q2 02-03-01
N/Q2 02-04-01
N/Q2 02-05-01
N/Q2 02-06-01
N/Q2 02-07-01
N/Q2 02-08-01
N/Q2 02-09-01
N/Q2 02-09-02
N/Q2 02-10-01
N/Q2 02-11-01

N/Q3 03-12-01

Q-PSC-3

N/Q3 03-01-01
N/Q3 03-02-01
N/Q3 03-02-02
N/Q3 03-03-01
N/Q3 03-04-01
N/Q3 03-04-02
N/Q3 03-05-01
N/Q3 03-06-01
N/Q3 03-07-01
N/Q3 03-08-01
N/Q3 03-09-02
N/Q3 03-10-01
N/Q3 03-10-02
N/Q3 03-10-03
N/Q3 03-11-01

Neutral / Norm (N) Scenes:

N 31-00-00	N 31-15-01	N 31-30-01	N 31-44-01	N 31-58-01
N 31-01-01	N 31-16-01	N 31-31-01	N 31-44-02	N 31-59-01
N 31-02-01	N 31-17-01	N 31-32-01	N 31-45-01	N 31-60-01
N 31-03-01	N 31-18-01	N 31-33-01	N 31-46-01	N 31-61-01
N 31-04-01	N 31-19-01	N 31-34-01	N 31-47-01	N 31-62-01
N 31-05-01	N 31-20-01	N 31-35-01	N 31-48-01	N 31-63-01
N 31-06-01	N 31-21-01	N 31-36-01	N 31-49-01	N 31-64-01
N 31-07-01	N 31-22-01	N 31-36-02	N 31-50-01	N 31-65-01
N 31-08-01	N 31-23-01	N 31-37-01	N 31-51-01	N 31-66-01
N 31-09-01	N 31-24-01	N 31-38-01	N 31-52-01	N 31-67-01
N 31-10-01	N 31-25-01	N 31-39-01	N 31-53-01	N 31-68-01
N 31-11-01	N 31-26-01	N 31-40-01	N 31-54-01	N 31-69-01
N 31-12-01	N 31-27-01	N 31-41-01	N 31-55-01	N 31-70-01
N 31-13-01	N 31-28-01	N 31-42-01	N 31-56-01	N 31-71-01
N 31-14-01	N 31-29-01	N 31-43-01	N 31-57-01	N 32-00-00

2.14.4.5.4.3 Sitzplatzverteilungsplan (SVP) als gesonderte Anlage zum Storyboard
Seat Distribution Plan (SVP) as separate attachment to the storyboard





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von Dragon Storyboards Germany BTS-Material

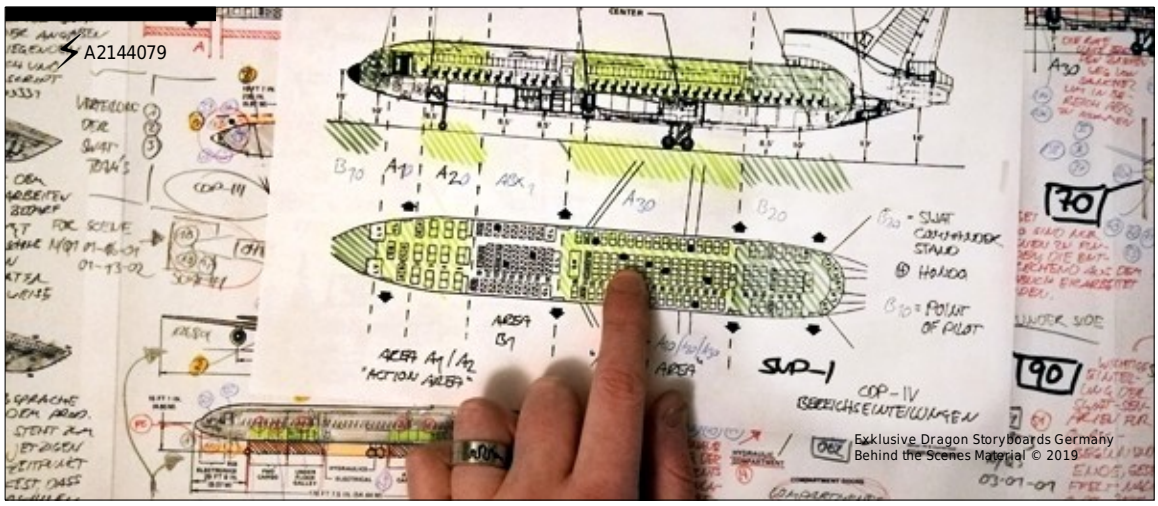
Bei der Aufführung dieser SVP-Anlage handelt es sich um exklusives DSG Behind the Scenes Material, dass Ihnen einen Einblick in die Erstellung solcher Unterlagen geben soll.

Bei diesem Unterkapitel handelt es sich um die gesonderte Anlage “Sitzplatzverteilungsplan (SVP)” für ein Storyboard, wenn von etwaigen Sitzplatzwechseln von Charakteren in einem Flugzeug die Rede ist oder um bestimmte Szenarien (darunter auch Q-PSC) einordnen zu können. Dabei muss an dieser Stelle zunächst einmal erwähnt werden, dass Sie solche Anhänge nicht zwingend erstellen müssen. Dabei handelt es sich um eine freiwillige Zusatzleistung, die von Ihnen ausgeführt werden kann, wenn Sie insbesondere im Blick haben, ein gut aufgebautes und sortiertes Storyboard an Ihre Auftraggeber abzuliefern. Eine kleinere Version in Form eines Anhanges ist jedoch dennoch erforderlich, wenn Sie im Storyboard visuell auf einen Sitzplatzwechsel hinweisen. Dies dient dem Zweck, dass die später am Filmset Beteiligten wissen, um was für einen Sitzplatzwechsel oder Konversation es sich zwischen den verschiedenen Charakteren handelt, die nicht nebeneinander sitzen aber dies Teil einer Geschichte oder Szene sein soll. Es ist später neben dem vorhandenen Storyboard wichtig zu wissen, wo die Charaktere im Flugzeug sitzen, sowie auch, wo sich später die entsprechenden Kamerapositionen befinden müssen, um die von Ihnen gezeichnete Szenerie darstellen zu können. Im folgenden sehen Sie einen Ausschnitt aus einem Formular, wie es bei Dragon Storyboards Germany verwendet wurde und wird. Dabei handelt es sich um ein praktisches Beispiel zur damaligen Produktion “S.W.A.T. - Die Spezialeinheit”, dessen Q-PSC Szenensplittung Sie gerade auf den letzten 30 Seiten gesehen haben. Bereits ab Seite 1292 haben Sie gesehen und erfahren, wie komplex und teilweise undurchsichtig die Sitzplatzanordnungen in einem Flugzeug sein können. Vergleicht man einfache Szenarien jedoch auch noch mit den so genannten Q-PSC Szenarien, die als eigenständige Szene innerhalb der N-Szene als parallel verlaufender Abschnitt einhergehen, dann wird man recht schnell ins Schleudern geraten, wenn man da als Storyboard-Artist nicht den vollen Überblick hat. Anhand der Produktion S.W.A.T. wurde eine solche SVP einmal erarbeitet, damit Sie nachvollziehen können, welche Szenen überhaupt wo am Flugzeug stattgefunden haben. Im Anschluss und mit dieser SVP gepaart, lesen Sie in Kapitel 2.14.4.5.4.4 ab Seite 1335, wie mit Drehbuchauszügen zur genannten Produktion und den hier erstellten SVP-Plänen das Storyboard erarbeitet werden konnte.

This sub-chapter is the separate "Seating Plan (SVP)" layout for a storyboard, where any change of seat characters on an airplane is mentioned, or to classify certain scenarios (including Q-PSC). It must first be mentioned at this point that you do not necessarily have to create such attachments. This is a voluntary additional service that can be performed by you, especially if you have an eye on delivering a well-structured and sorted storyboard to your clients. However, a smaller version in the form of an attachment is still required if you visually point out a seat change in the storyboard. This is for the purpose of the later participants in the film set to know what a seat change or conversation it is between the different characters who are not sitting next to each other but this should be part of a story or scene. It is important to know next to the existing storyboard, where the characters are sitting on the plane, as well as where the corresponding camera positions have to be in order to represent the scene you have drawn. The following is a snippet of a form as it was and will be used by Dragon Storyboards Germany. This is a practical example of the production at that time "S.W.A.T. - The special unit "whose Q-PSC scene splitting you have just seen on the last 30 pages. Starting on page 1292, you saw and experienced how complex and sometimes opaque the seating arrangements can be on an airplane. If one compares simple scenarios but also with the so-called Q-PSC scenarios, which go along as a separate scene within the N scene as a parallel section, then you will quickly get into the skidding, if one is not there as a storyboard style has the full overview. Based on the production S.W.A.T. Was such a SVP worked out once, so you can understand which scenes have ever taken place where the aircraft. In connection and paired with this SVP, read in chapter 2.14.4.5.4.4 from page 1335 on how the storyboard could be worked out with script excerpts for the named production and the SVP plans created here.

Formular / Anlage: SVP-I Sitzplatzverteilungsplan mit Erklärung als Anlage zum Storyboard “S.W.A.T.- Die Spezialeinheit”

Abb. 1258 Die Erarbeitung: Step by Step zur separaten SVP-I-Anlage mit der Eintragung wichtiger Datensätze
Additional explanation of determinable scenes as Annex SVP-I with the entry of important records



1258 A4079
1259 A4080

Hier sehen Sie die komplette Anlage eines Sitzplatzverteilungsplanes, der alles notwendige beinhaltet. Diese Anlage beschreibt die relevanten Szenen im planerischen Sinne sowie dessen gezeichneten Storyboard-Szenebilder mit entsprechender Sitzplatzkennzeichnung und Erläuterungen in einer separaten Anlage für die Spielfilmproduktion “S.W.A.T. - Die Spezialeinheit aus dem Jahr 2003. Hier eine Reproduktion.

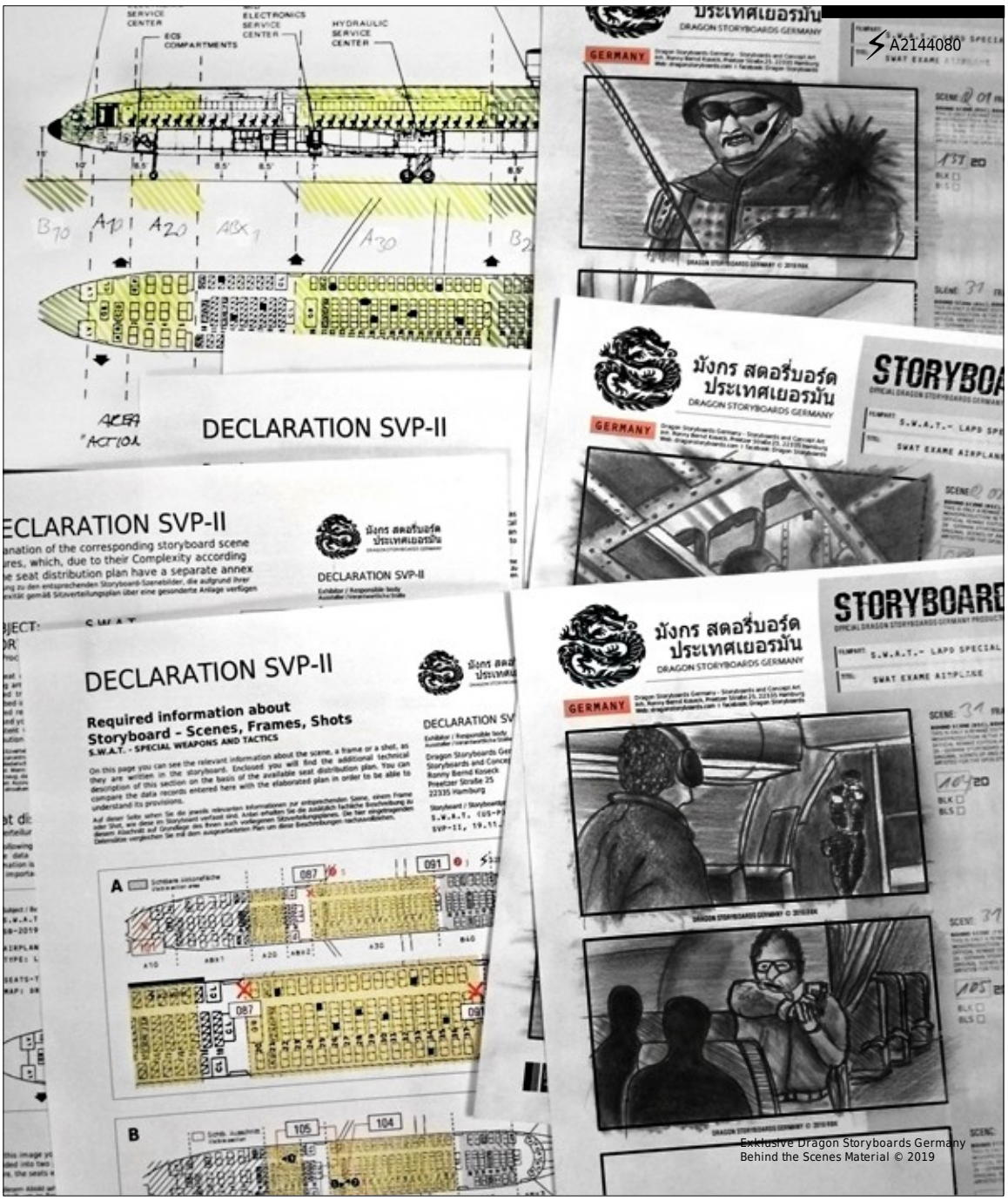
Here you can see the complete layout of a seat distribution plan, which contains everything necessary. This appendix describes the relevant scenes in the planning sense as well as its drawn storyboard scene pictures with corresponding seat marking and explanations in a separate attachment for the feature film production "S.W.A.T. - The special unit from the year 2003. Here a reproduction.

Die Erarbeitung: Step by Step zur separaten SVP-Anlage
Development: step by step to separate SVP-Paper

Solche Anlagen zusätzlich zu Erstellen ist nicht unbedingt die Aufgabe eines Storyboard-Artisten, denn dafür sollte es eingenständige Abteilungen geben, die solche Unterlagen basierend auf Ihr Storyboard ausarbeiten. Da die Sitzplatzanordnungen in jedem Flugzeug – sogar in gleichwertigen Flugzeugen einer anderen Airline sehr unterschiedlich ausfallen können, sollten solche Unterlagen auch von einem Storyboard-Artisten, zumindest in einer Grundform Erarbeitet werden können um selbst nicht den Überblick zu verlieren. Die SVP-Anlage ist dabei auch nur ein Element der vorherigen Ausarbeitung zu einem bevorstehenden Storyboard. Nebst dieser SVP-Anlage, braucht es auch noch die so genannten CDP-Pläne, die darüber Aufschluss geben, wie wann und wo an einem Flugzeug eine Aktion stattfindet. Die Wichtigkeit dieser CDP-Unterlagen, erfahren Sie ab Seite 1336. Wenn Sie solche Anhänge selbst erstellen möchten, dann betrachten Sie die nachfolgend abgebildeten Unterlagen in Abbildung 1259.

Creating such assets in addition to creating is not necessarily the job of a storyboard artist, because there should be dedicated departments that prepare such material based on your storyboard. Since the seating arrangements in each aircraft - even in equivalent aircraft of another airline can turn out very different, such documents should be developed by a storyboard artist, at least in a basic form to not even lose track. The SVP system is just one element of the previous development of an upcoming storyboard. In addition to this SVP system, there are also the so-called CDP plans that provide information on when and where an action takes place on a plane. The importance of these CDP documents can be found starting on page 1336. If you would like to create such attachments yourself, refer to the documentation shown below in Figure 1259.

Abb. 1259 Zusätzliche Erläuterung von bestimmbaren Szenen als Anhang SVP-I und SVP-II (nebst Storyboard)
Additional explanation of determinable scenes as Annex SVP-I and SVP-II (along with storyboard)







SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von Dragon Storyboards Germany BTS-Material

Bei der Aufführung dieser SVP-Anlage handelt es sich um exklusives DSG Behind the Scenes Material, dass Ihnen einen Einblick in die Erstellung solcher Unterlagen geben soll.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Abbildung 1259 zeigt Ihnen, wie ein entsprechendes Formular für eine Sitzplatzverteilung zusammengestellt werden kann. Sie können dies genauso und auf dieser Grundlage ebenfalls voll ziehen oder sich eine eigene Version erarbeiten die Sie für sinnvoll und informativ halten.

Sitzplatzverteilungsplan (SVP) als gesonderte Anlage zum Storyboard – Abschließende Anmerkungen
Seat Distribution Plan as separate annex to the storyboard

Da die letzten Seiten zugegebener Maßen doch schon sehr komplex aufgebaut sind, soll an dieser Stelle noch einmal ein wenig Klarheit über die Erstellung von Sitzverteilungsplänen und dessen Sinnhaftigkeit geschaffen werden.

As the last pages admittedly are already very complex, at this point a little clarity about the creation of seat distribution plans and their meaningfulness should be created.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten gehört zu den absoluten Basics, wenn man irgendwann mal die eine oder andere Situation darstellen möchte. Diese Basics sollten Sie zumindest in den Grundzügen umsetzen können.

Warum an Sitzverteilungspläne denken?
Why think about seat distribution plans?

Die Sitzverteilungspläne schaffen einen Überblick über die gegenwärtige Situation, wie sie in dem entsprechenden Flugzeug von Airline X vorherrschen. Weder die Filmindustrie noch die Storyboard-Artisten können an der entsprechenden baulichen Situation eines Flugzeugs und dessen Einrichtung etwas ändern. Jedoch eines können Sie – sich darauf bestens Vorbereiten und notwendige Pläne im Vorfeld Beschaffen, sofern Sie diese benötigen sollten. Dies wird am Ende des Tages die Storyboardproduktion emens erleichtern und Sie behalten dabei stets den Überblick.

The seat distribution plans provide an overview of the current situation prevailing in the corresponding aircraft of Airline X. Neither the film industry nor the storyboard artists can change anything about the corresponding structural situation of an aircraft and its equipment. However, one thing you can do - Prepare yourself well and get necessary plans in advance, if you should need them. This will make storyboarding easier at the end of the day and you'll always keep track.

Wieso sind die Sitzverteilungspläne eigentlich sinnvoll?
Why are the seat distribution plans actually useful?

Als sinnvoll sind solche Pläne zu betrachten, wenn Charaktere den Sitzplatz wechseln möchten/ wollen/ müssen und zu einem anderem Sitzplatz laufen. Auch wenn mehrere Charaktere im selben Flugzeug untereinander irgendwie zusammenhängen und (teilweise) miteinander kommunizieren, dann sollte dies entsprechend eines Sitzverteilungsplanes Eingetragen und Beziffert werden, da solche Informationen zeichnerisch schlecht bis garnicht in einem Storyboard unterzubringen sind. Ein weiterer Grund für die Sinnhaftigkeit stellt dar, dass Flugzeuge weltweit unterschiedlich von Airline zu Airline und vom Typ her aufgebaut und ausgestattet sind.

Such plans should be regarded as meaningful, if characters would / want / need to change the seat and move to another seat. Even if several characters in the same plane are somehow related and (partially) communicate with each other, then this should be registered and numbered according to a seat distribution plan, as such information is graphically poor to not accommodate in a storyboard. Another reason for the usefulness is that aircraft are built and equipped differently from airline to airline and by type.

Passagierflugzeuge weltweit gesehen
Passenger aircraft seen worldwide

Passagierflugzeuge für den Linienverkehr unterscheiden sich in zweierlei wichtigen Aspekten. Zum einem spielt der Aspekt der jeweiligen Airline eine wesentliche Rolle, als auch der jeweilige Flugzeugtyp. Es macht schon einen deutlichen Unterschied, ob Sie es mit einer Boeing- oder einer Airbus-Maschine zu tun haben. Boeing Flugzeuge sind im Innenraum in aller Regel anders aufgebaut, als ein Airbus. Aber nicht nur da gibt es Unterschiede, sondern auch in den Baureihen. Ein Airbus A320 ist anders aufgebaut als ein Airbus A380 oder ein A350. Somit sind auch die Sitzplatz -anordnungen ständig anders konzipiert. Weltweit gesehen und für die bevorstehende Storyboardproduktion müssen wir demnach also gleich drei Aspekte im Hinterkopf behalten. Hierzu zählen 1) der Flugzeugtyp (Boeing / Airbus), die 2) Airline des betreibenden Flugzeuges als auch 3) die Flugzeugbaureihe (z.b. A320, A350, A380), die wir vor einem Storyboarding geklärt haben müssen, um überhaupt eine SVP-Anlage Erstellen zu können.

Passenger airliners for scheduled services differ in two important aspects. On the one hand the aspect of the respective airline plays an essential role, as well as the respective type of aircraft. It makes a big difference whether you're dealing with a Boeing or Airbus machine. Boeing aircraft are usually designed differently in the interior, as an Airbus. But not only there are differences, but also in the series. An Airbus A320 is designed differently than an Airbus A380 or an A350. Thus, the seating arrangements are constantly designed differently. So, all over the world and for the upcoming storyboard production we have to keep three aspects in mind. These include 1) the type of aircraft (Boeing / Airbus), the 2) airline of the operating aircraft as well as 3) the aircraft series (eg A320, A350, A380), which we must have cleared before a storyboarding to create an SVP system to be able to.

Müssen solche Sitzverteilungspläne als Anlage vorhanden sein?
Do such seat distribution plans have to be attached?

Ganz klares Nein! Es handelt sich dabei um ausschließlich freiwillige Zusatzleistungen, die Sie (wenn Sie alleine und freiberuflich Arbeiten) nicht erbringen müssen. Sind Sie als Storyboard-Artist irgendwo (evtl. Zeitweise) angestellt, dann gibt es gesonderte Abteilungen, die sich um solche Vorgänge kümmern, sofern diese unter den genannten Gesichtspunkten als sinnvoll zu betrachten sind. Bei Dragon Storyboards Germany hingegen gehören solche Anlagen zum Standard, sodass dort die Storyboard-Artisten solche Anlagen eigenständig erstellen können müssen. In anderen Unternehmen aus der Filmindustrie ist dies nach heutigen Stand (2019) kein Bestandteil dies zu können – jedoch aber sehr wohl, zumindest zu wissen, wovon hier die Rede ist, sofern SVP-Pläne in einer (externen) Abteilung gefertigt werden.

Very clear no! These are only voluntary additional benefits that you (if you work alone and freelance work) do not have to provide. Are you employed as a storyboard artist somewhere (possibly temporary), then there are separate departments that take care of such processes, if they are to be regarded as meaningful from the above point of view. In the case of Dragon Storyboards Germany, on the other hand, such systems are standard, so that the storyboard artists have to be able to create such systems independently. In other companies in the film industry, this is not part of this, as it stands today (2019) - but it is well to know at least what this is about, as long as SVP plans are produced in an (external) department.

2.14.4.5.4.4 Kabinenverteilungspläne (CDP) als gesonderte Anlage zum Storyboard
Cabin Distribution Plans (CDP) as a separate attachment to the storyboard

Im folgenden Kapitel wollen wir die zuvor auf 30 Seiten gezeigte Szenerie aus S.W.A.T. und die Erstürmung des Flugzeuges einmal ganz genau betrachten. Zu dieser Betrachtung zählen jedoch nicht nur die jeweiligen Drehbuchabschnitte und die Visualisierung für das Storyboard, sondern auch die Unterlagen, die wir benötigen, um die entsprechende Szenerie überhaupt darstellen zu können. Hierzu bedienen wir uns der CDP-Anlage, die vom Artisten selbst im Sinne der Vorbereitungsarbeiten angefertigt werden sollte.





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

Die Abkürzung CDP, haben Sie bereits in Kapitel 2.14.3 der Wasserfahrzeuge gelesen. Aber warum? CDP aus dem englischen, steht für Kabinenverteilungsplan. Bei Straßen- und Schienenfahrzeugen benötigt es eine solche zusätzliche Unterlage nicht. Erstmalig zum Einsatz kam die CDP bei den Wasserfahrzeugen, da dort ein einfacher SVP-Plan nicht anwendbar ist. Es musste also eine andere Lösung her, um später genau definieren zu können, wo sich denn eigentlich welche Kabine auf welchem Deck befindet. Während für Wasserfahrzeuge die Anlagen CDP-I und CDP-II genutzt werden, bedarf es für Passagierflugzeuge noch einmal eine kleine Anpassung, denn in diesem Kapitel 2.14.4 kommt es auf einen anderen Stellenwert an, als zuvor im Kapitel 2.14.3. Durch das vergangene 2.14.3 Kapitel haben Sie zumindest schon einmal kennengelernt, was CDP im Grunde eigentlich ist. Hier ist es nun auch nicht viel anders, sodass wir auch hier mit CDP-Plänen arbeiten. Dies ist jedoch ein “Ausnahmefall”, denn oftmals wird bei den Fahrzeuggruppen im allgemeinem Sinne entweder auf die SVP oder CDP zurückgegriffen. Bei Flugzeugen jedoch muss auf beides zurückgegriffen werden, da durch die vordefinierten und vorhandenen Sitzplätze (SVP) die eine Grundlage entsteht und durch die zahlreichen Abteile in einem Flugzeug, auch hier entsprechende Einteilungen vorgenommen werden müssen um so die weiteren und notwendigen Grundlagen erarbeiten zu können. Dies erreichen wir durch die CDP-Anlagen. Aber warum eigentlich “Kabinenverteilungsplan”? Bei Flugzeugen spricht man im Grunde genauso, wie man es von Schiffen bereits kennengelernt hat. So verfügen Flugzeuge im Fachshargon ebenfalls über Decks und Kabinen, obwohl ein Außenstehender dies so nicht wirklich unterschreiben würde.

In diesem Kapitel 2.14.4 arbeiten wir zwar auch mit den CDP-Plänen, die erforderlich sind, dennoch aber werden diese anders betitelt. Es handelt sich hierbei ausdrücklich nicht um CDP-I und CDP-II Pläne, sondern um weiterführende, die zudem auch andere Aspekte umfassen, die für die Bewertung wichtig sind. Vergleichen Sie daher bitte nicht die genannten CDP-Pläne, die für Wasserfahrzeuge gedacht sind, mit denen für Flugzeuge! Was hier mal wieder so kompliziert klingt, ist eigentlich recht einfach. Sie werden gleich die Pläne gemäß CDP-III, CDP-IV und CDP-V kurz umrissen beschrieben finden. Während die CDP-III mit der CDP-I von der Aufmachung her verglichen werden könnte, sind die anderen beiden deutlich anders aufgebaut und umfassen andere Kerngebiete, die jedoch mit dem Aufbau und der Einteilung eines Flugzeuges zu tun haben. Achten Sie daher unbedingt auf das jeweils beschriebene Beispiel, um im Anschluss daran die Erarbeitung der genannten S.W.A.T.-Szenerie in seinen Einzelheiten verstehen zu können.

In the following chapter we want to see the scene from S.W.A.T. and take a close look at the storming of the plane. Not only the script sections and the visualization for the storyboard, but also the documents we need to be able to present the scene in question are part of this consideration. For this we use the CDP system, which should be made by the artist himself in the sense of the preparatory work.

The abbreviation CDP, you have already read in chapter 2.14.3 of the vessels. But why? CDP from the English, stands for cabin distribution plan. For road and rail vehicles, it does not need such an additional pad. For the first time, the CDP came with the watercraft, since there a simple SVP plan is not applicable. So it had to come up with a different solution to be able to define exactly later, where actually which cabin is on which deck. While the vehicles CDP-I and CDP-II are used for vessels, a small adjustment is required for passenger aircraft, because in this chapter 2.14.4, a different significance is needed than in Chapter 2.14.3. Through the past 2.14.3 chapter, you've at least already gotten to know what CDP actually is. It's not much different here, so we're working with CDP plans here as well. However, this is an "exceptional case" because often the vehicle groups use SVP or CDP in a general sense. In the case of airplanes, however, both have to be resorted to, as the predefined and available seats (SVP) form the basis and because of the numerous compartments in an airplane, corresponding divisions must be made here in order to be able to work out the further and necessary basics. We achieve this through the CDP systems. But why actually "cabin distribution plan"? Airplanes are basically just the same as you've come to know from ships. For example, aircraft also have decks and cabins in technical jargon, although an outsider would not really sign that.

Although we are working with the CDP plans that are required in this chapter 2.14.4, they are nevertheless titled differently. These are expressly not CDP-I and CDP-II plans, but more advanced, which also includes other aspects that are important to the assessment. Therefore, please do not compare the aforementioned CDP plans intended for watercraft with those for aircraft! What sounds so complicated here is actually quite simple. You will soon find the plans described in CDP-III, CDP-IV and CDP-V briefly outlined. While the CDP-III could be compared to the CDP-I in appearance, the other two are distinctly different in structure and encompass other core areas, however, related to the construction and classification of an aircraft. Make sure you pay attention to the example described in each case, in order to then be able to understand the development of the above S.W.A.T. scenery in its details.

Auf den nächsten Seiten sehen Sie die drei genannten CDP Anlagen im Detail beschrieben. Auch erfahren Sie, was diese ausmachen und warum ein Storyboard-Artist im Zuge der Storyboard-Vorproduktionsarbeiten damit Arbeiten sollte. Zu aller erst sei an dieser Stelle erwähnt, dass die Ausarbeitung solcher Unterlagen im Gesamtaspekt immer als Vorteilhaft zu werten ist. Je mehr an Informationen Sie aus einem Drehbuch Herausarbeiten und Zusammentragen können, desto umfassender kann das Storyboarding auf gewisse Szenarien angewendet und durchgeführt werden. Außerdem gibt es immer mal wieder Szenen, die ohne solche Planungen nicht Erarbeitet werden können, wenn das Wissen, dass erforderlich ist, nicht vorhanden oder vorher ermittelt wurde. Die allerwichtigsten Grundlagen hierfür, erhalten Sie mit den CDP-Plänen, die Sie befähigen lassen, für jede zukünftige Storyboardproduktion in Sachen Flugzeug-Szenen bestens vorbereitet zu sein. Anhand der aufgeführten Beispiele erfahren Sie das System und können dies mit den Daten Ihrer Produktion abgleichen bzw. selbst Erarbeiten.

On the following pages you can see the three mentioned CDP systems in detail. You'll also learn what these are and why a storyboard artist should work with them as part of storyboard pre-production. First of all, it should be mentioned at this point that the preparation of such documents in the overall aspect is always to be considered as advantageous. The more information you can extract and gather from a script, the more comprehensive storyboarding can be applied to certain scenarios. In addition, there are sometimes scenes that can not be developed without such planning, if the knowledge that is required, was not available or previously determined. The most important foundations for this are provided by the CDP plans, which will enable you to be well prepared for any future storyboard production when it comes to airplane scenes. On the basis of the listed examples, you will learn the system behind it and can compare this with the data of your production or develop it yourself.

CDP-III

Die CDP-III Anlage in seiner Anwendung für's Storyboard
The CDP-III system in its application for the storyboard





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

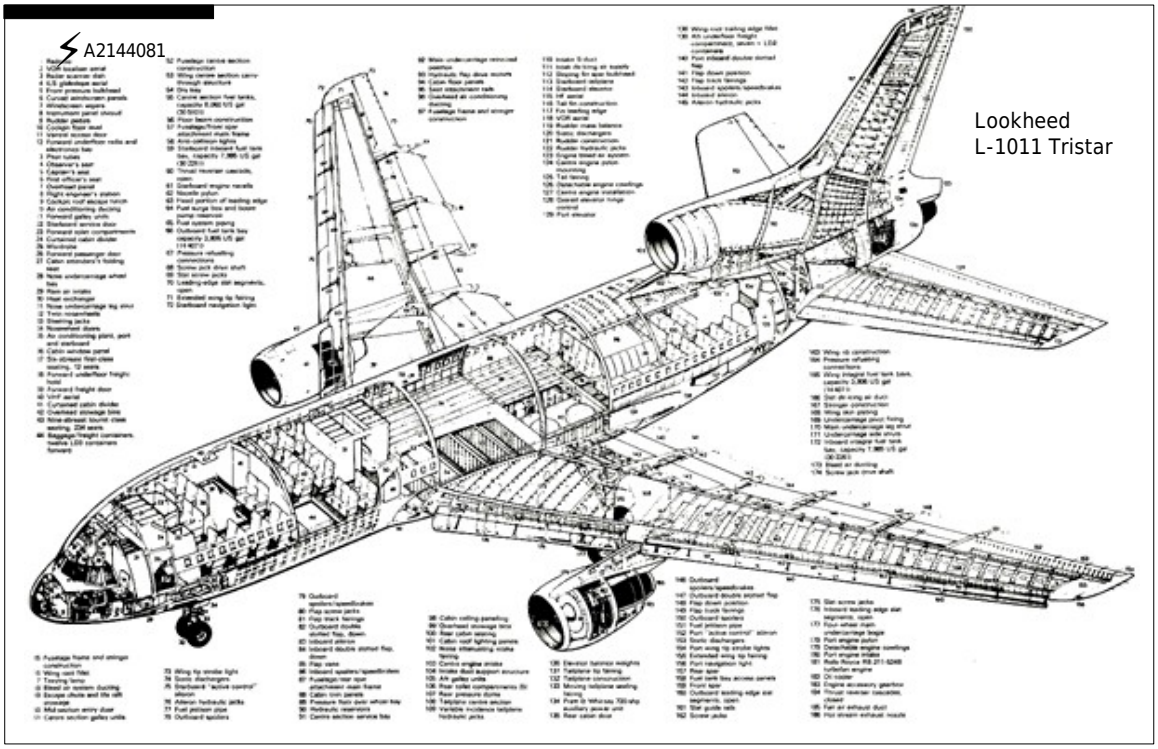
SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

Was ist die CDP-III Anlage, die für eine Storyboardproduktion sinnvoll sein soll? Unter CDP-III verstehen wir einen so genannten Kabinenverteilungsplan, der darüber Aufschluss gibt, wie im Grunde ein Flugzeug aufgebaut ist. Hierzu wird sich mit den Plänen eines Flugzeuges beschäftigt, die den Grundriss dessen zeigen. Der Flugzeugplan selbst als CDP-III gibt Aufschluss darüber, um welchen Flugzeugtyp es sich handelt als auch darüber um welche Baureihe des fraglichen Flugzeuges es sich handelt, dass für Produktion X verwendet werden soll. Ausschlaggebend hierfür sind auch die jeweiligen Informationen zu einer definierbaren Airline, von dessen vielleicht ein Flugzeug für Film X bezogen werden soll. In dieser CDP-III werden also zunächst alle grundsätzlichen Datensätze aufgeführt, die wichtig sind, um die CDP-IV und CDP-V Anlagen erarbeiten zu können. Am einfachsten können Sie sich diese Anlage als "Flugzeug -plan" merken. Denn im Grunde passiert hier nicht viel mehr, als die Grundlage zu schaffen, die es braucht, um die anstehende Storyboardproduktion sinnvoll Abarbeiten zu können.

What is the CDP-III system, which should be useful for a storyboard production? Under CDP-III we understand a so-called cabin distribution plan, which provides information about how an aircraft is basically constructed. For this purpose, it deals with the plans of an aircraft, which show the floor plan of it. The aircraft plan itself as a CDP-III provides information about which type of aircraft it is as well as about which series of the aircraft in question is to be used for production X. Decisive for this is also the respective information on a definable airline, from which perhaps a plane for film X is to be obtained. In this CDP-III, therefore, all basic data sets are listed that are important to be able to develop the CDP-IV and CDP-V systems. The easiest way to remember this system is as an "aircraft plan". After all, there's not much more happening here than creating the foundation it needs to make sense of the upcoming storyboard production.

Abb. 1260 Der Flugzeugplan zum Flugzeug L-1011 Tristar als CDP-III Anlage für die genauere Ausarbeitung
The aircraft plan for the aircraft L-1011 Tristar as a CDP-III system for more detailed elaboration



Bei diesem Flugzeugplan handelt es sich um die Maschine "Lookheed L-1011 Tristar", die für die Spielfilmproduktion "S.W.A.T." verwendet worden ist. Zu den Storyboardproduktionsarbeiten zu dieser Produktion musste der Storyboard-Artist also wissen um welches Flugzeug es sich handeln soll, in dessen die Polizeieinheit ihre Prüfung ablegen soll. Wichtig hierbei ist zunächst nur der generelle Aufbau als auch Teilansichten des Innenraumes. Eine penible Darstellung mit Nennung aller Teile, benötigt es aber nicht. Für Sie geht es im Grunde nur um den Grundriss der Maschine als auch um Teile des Innenraumes – auch Passagier- oder PAX-Raum genannt.

This aircraft plan is the "Lookheed L-1011 Tristar" machine used for feature film production "S.W.A.T.". For the storyboard production work on this production, the storyboard artist had to know what the aircraft should be, in which the police unit should take their exam. Important here is initially only the general structure as well as partial views of the interior. A meticulous presentation with mention of all parts, but it does not need. For you, it is basically just about the floor plan of the machine as well as parts of the interior - also called passenger or PAX space.

1260 A4081
1261 A4082

Wie ein solcher CDP-Plan in der ausgearbeiteten Version aussieht, können Sie auf Seite 1366 in Abbildung 1291 sehen. Wenn Sie als Storyboard-Artist für eine Storyboardproduktion beordert werden, dann werden Sie in aller Regel auch sämtliche Unterlagen zur Verfügung gestellt bekommen, die Sie für ihre fundierte Ausarbeitung benötigen werden. Hier galt dennoch das selbe, wie bereits auch schon bei den Passagierschiffen. Es kann immer sein, dass Sie keinen Plan erhalten. Wenn dem so ist, versuchen Sie einen entsprechenden Plan über das Internet zu erhalten, wenn Sie wissen, um welchen Flugzeugtyp es sich handeln soll und von welcher Airline (sofern dies relevant ist), ansonsten reicht auch ein solch normaler Übersichtsplan. Bei einigen Flugzeugtypen kann es jedoch auch gut sein, dass Sie im Internet nicht fündig werden, so wie bei diesem Plan für die Lookheed L-1011 Tristar, für diesen der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck bei dem damaligen Filmproduktionsunternehmen "Columbia Pictures" Anfragen musste um diesen für diese Ausarbeitung erhalten zu können. Dieser wurde auch für die oben genannte Produktion verwendet. Das der Storyboard-Artist tatsächlich die Maschine aus dem Film aufgetan hat, sehen Sie auf der nächsten Seite.

What this CDP-plan looks like in the elaborated version can be seen on page 1366 in Figure 1291. If you are ordered as a storyboard artist for a storyboard production, you will usually also get all the documentation you need for your sound development. Here was the same, as already with the passenger ships. It can always be that you do not receive a plan. If this is the case, try to obtain a plan via the Internet, if you know which type of aircraft it should be and which airline (if relevant), otherwise such a normal plan is sufficient. However, for some types of aircraft, you may not find what you are looking for on the internet, such as the Lookheed L-1011 Tristar, for which the storyboard artist Ronny Bernd Koseck had to inquire with the Columbia Pictures film production company to get this for this elaboration. This was also used for the above production. That the storyboard artist actually opened the machine from the movie, you can see on this page.





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

Die Planübereinstimmung bei Reproduktionen
The plan match for reproductions

Insbesondere für diese Erarbeitung in diesem Buch fiel dem Autor und Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck auf, dass es manchmal garnicht so einfach ist, Dinge herauszufinden, die man schlichtweg nicht kennt. So auch bei der im Jahr 2003 produzierten Spielfilm “S.W.A.T.”, in dessen eine Szene vorhanden ist, die in einem Flugzeug spielt. Allerdings nicht in irgendeinem, sondern einem ganz speziellen. Im Szenenverlauf des Filmes ist kaum offensichtlich um welche Art eines Flugzeuges es sich handelte. Passagiermaschine war soweit klar, aber nicht um welchen Typ es hierbei ging. Lange lag die Vermutung bei einem Boeing-Modell bis mit Abgleich vorliegender Daten aber immer wieder klar wurde, dass dies nicht sein konnte. In einem einzigen Szenenabschnitt entdeckte der Storyboard-Artist schließlich doch noch ein wesentliches Teil, über das wahrlich nicht viele Passagiermaschinen verfügen – es handelte sich hier um das dritte Triebwerk, dass sich oberhalb des Rumpfes am Heck befindet. Nach einigen fundierteren Recherchen und Vergleichen stand dann aber fest – S.W.A.T. wurde für besagte Szenen in dem Flugzeug namens “Lookheed L-1011 Tristar” gedreht. Viele Jahre zurückblickend fanden sich nach und nach auch einige alte Fotografien, denn diese Maschine ist heute kaum noch im Einsatz. Ehemals von “British Airways” und “Delta Airlines” genutzt, stehen diese ausgemusterten Flugzeuge heute nun im so genannten “Mojave Desert, California” und Verotten dort vor sich hin. Wenn eine Storyboardproduktion für einen neuen Film angefertigt werden soll, dann wird man in der Regel die erforderlichen Unterlagen erhalten. Aber was ist eigentlich, wenn es um eine Reproduktion gehen soll, so wie in diesem Buch, damit Sie die diversen Darstellungen überhaupt sehen können? Bei etwaigen Reproduktionen oder auch Neuverfilmungen von altbekannten Filmen wird es in der Regel so sein, dass man von Ihnen erwartet, dass Sie sich selbst die entsprechenden Informationen zusammentragen. Der Grund dessen ist oftmals der, dass viele Unterlagen und frühere Erabreitungen zu einer Produktion einfach irgendwann nicht mehr vorgehalten werden. Wie wichtig aber auch hier am Beispiel der Filmproduktion S.W.A.T., die Planübereinstimmung ist, zeigt sich an diesen Seiten, denn Sie erhalten das 1:1 Material, um den betreffenden Szenenabschnitt auch im Plan einordnen zu können. Dies geht aber nur mit den identischen Plänen und verlgeichbaren Fotografien. Im folgenden sehen Sie die entsprechenden Darstellungen des Flugzeuges aus dem Film im direkten Vergleich mit einigen Fotografien.

In particular, for this development in this book, the author and storyboard artist Ronny Bernd Koseck noticed that it is sometimes not so easy to find things that you just do not know. This is also the case with the feature film "S.W.A.T.", produced in 2003, in which there is a scene that plays in an airplane. Not in any way, but in a special one. In the course of the film is hardly obvious what kind of aircraft it was. Passenger machine was so far clear, but not what type it was. For a long time, the assumption in a Boeing model was up to date, but it was clear that this could not be. After all, in a single scene, the storyboard artist finally discovered an essential part that was not really possessed by many passenger aircraft - it was the third engine to be found above the fuselage at the stern. After some well-founded researches and comparisons it was clear - S.W.A.T. was shot for said scenes in the plane called "Lookheed L-1011 Tristar". Looking back over many years, a few old photographs were gradually found, as this machine is hardly used today. Formerly used by "British Airways" and "Delta Airlines", these decommissioned aircraft are now in the so-called "Mojave Desert, California" and Verotten there. If a storyboard production is to be made for a new movie, then you will usually receive the required documentation. But what about when it comes to a reproduction, as in this book, so that you can see the various representations at all? Any reproductions or remakes of well-known films will usually be such as to expect you to gather the information yourself. The reason of this is often that many documents and earlier Erabreitungen to a production simply no longer be held up. How important here is the example of the film production S.W.A.T., the plan agreement is shown on these pages, because you get the 1: 1 material to the respective scene section in the plan to be able to classify. But this is only possible with the identical plans and the photographable photographs. In the following you can see the corresponding representations of the aircraft from the film in direct comparison with some photographs.

Abb. 1261 Planübereinstimmung: Direktvergleich Filmszene mit Originalfotografien
Plan Match: Direct comparison movie scene with original photographs (L-1011 Tristar)

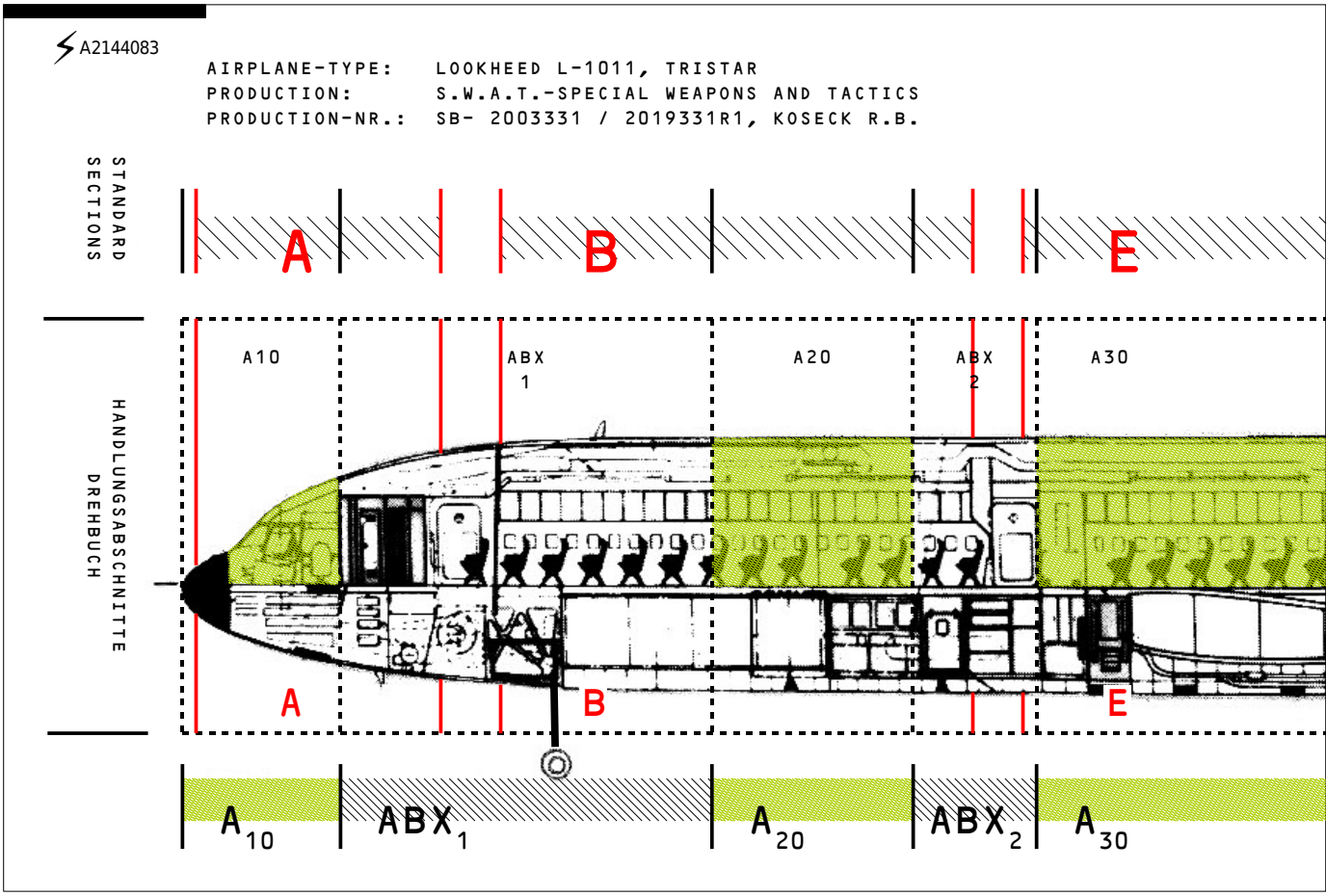


Abbildung ❶ zeigt die Szene aus der genannten Filmproduktion und ❷ die jeweils ausfündig gemachte Fotografie des vergleichbaren Ab-schnitts. Bei den oberen bei-den Abbildungen lässt sich sehr gut erkennen, dass es sich hierbei um den jeweils selben Flugzeugtyp handelt. Auch das Interieur gleicht sehr dem aus dem Film, nur das die Sitze einen anderen Bezug tragen. Erkennen lässt sich dies hier aber besonders gut an dem fotografierten Winkel, die beide mit einander direkt verglichen (Filmszene-Fotografie) nahezu identisch aussehen. Hierbei galt, stimmen diese Bilder so gut wie möglich überein, so wird dies auch der Flugzeugplan, den wir hier als CDP-III betiteln. Die Szenebilder und der Flugzeugplan stammen von der Filmproduktionsfirma Columbia Pictures aus dem Jahr 2003.

Figure ❶ shows the scene from the above-mentioned film production and ❷ the photograph of the comparable section made in each case. The two pictures above show that this is the same type of aircraft. Also the interior is very similar to the one from the movie, only that the seats carry a different relation. However, this can be seen particularly well at the photographed angle, which are almost identical with each other directly compared (film scene photography). Here, if these pictures are as close as possible to one another, then so will the aircraft plan, which we cite here as CDP-III. The scene images and the aircraft plan are from the film production company Columbia Pictures from 2003.

A4081 1260
A4082 1261

Abb. 1262 Seitliche Darstellung der Lookheed L-1011 Tristar mit einer Abschnittseinteilung für CDP-Planungen
Lateral representation of the Lookheed L-1011 Tristar with a section according for CDP planning



W03

B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

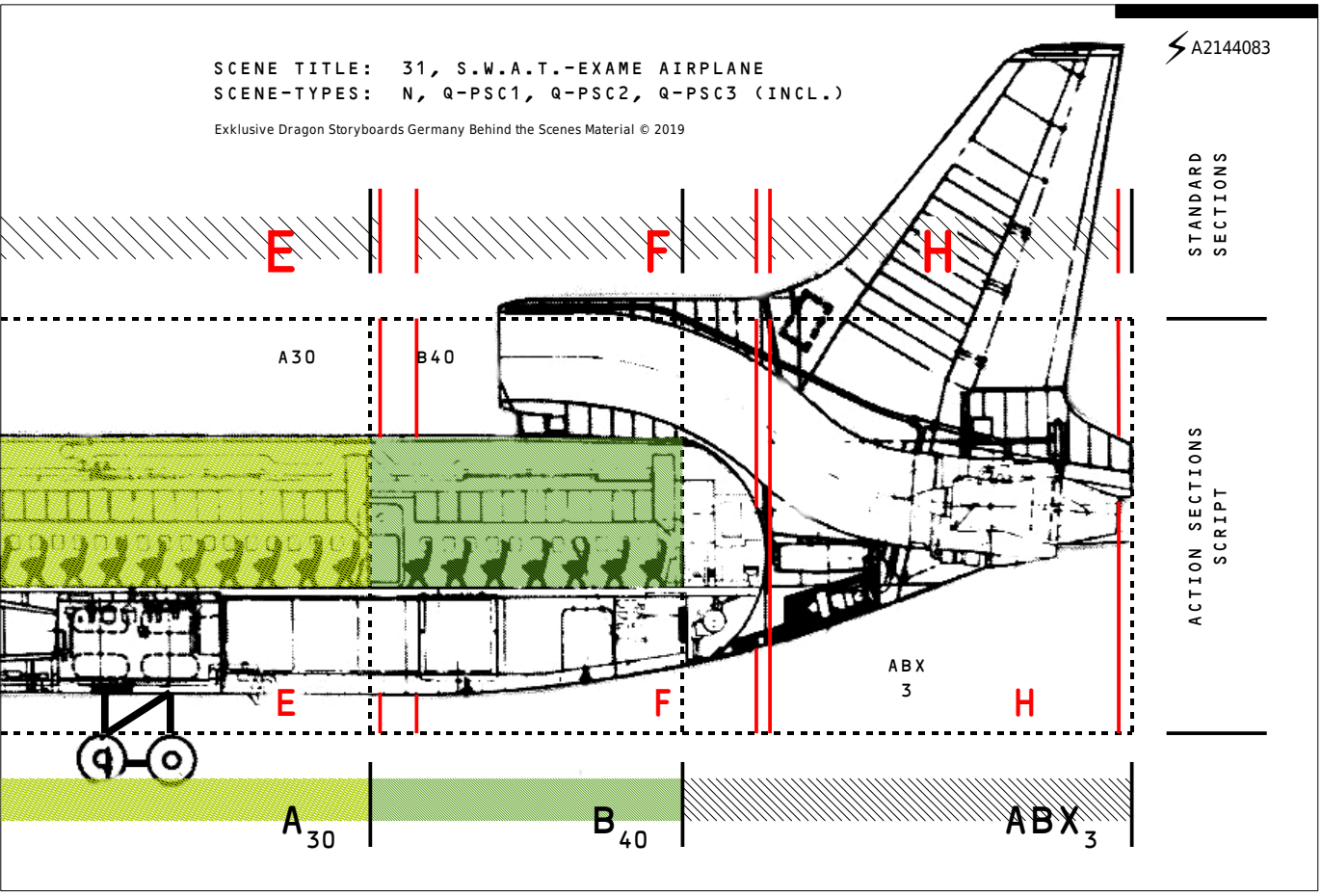
Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

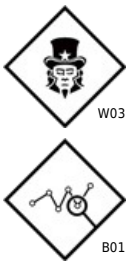
CDP-IV Unterteilungen eines Passagierflugzeuges in Abschnitte für CDP-Pläne

Subdivisions of a passenger airplane into sections for CDP plans

Wenn ein Passagierflugzeug insgesamt recht "aufwendig" aufgebaut ist (eine Tatsache, die sich auch in oder für Filme nicht ändern lässt), dann macht es durchaus Sinn das Flugzeug in seiner Länge in Abschnitte (oder auch Bereiche genannt) zu gliedern. So lassen sich die bis zu 2 Decks anhand eines Abschnittes besser betrachten. Dies funktioniert jedoch aber nur, wenn die Abschnitte nach einem bestimmten Schema festgelegt sind und werden. Wichtige Komponente sollten innerhalb eines Abschnittes liegen und nicht auseinandergerissen werden, um den planerischen Aufbau gemäß CDP-Plan nicht unnötig komplizierter zu machen – im Gegenteil, es soll dadurch übersichtlicher und leichter zu verstehen sein. Wie kann eine solche Abschnittseinteilung aussehen? Möglichkeiten und Varianten für eine solche Abschnittseinteilung gibt es etliche. Viele verschiedene Möglichkeiten führen daher auch zu unterschiedlichen Zielen. Hier sehen Sie eine Abschnittseinteilung, wie Sie der Meinung nach Ronny Bernd Koseck am sinnvollsten ist. Wenn Sie ein anderes System hierfür nutzen möchten, so können Sie dies natürlich. Um einen einheitlichen Stand für alle Storyboard-Artisten zu schaffen, ist es jedoch ratsam, mit diesem Aufbau zu Arbeiten. Hierzu wird das Flugzeug seiner Länge nach (nicht Höhe) in entsprechende Abschnitte gegliedert, in dessen sich etwaige geschichtliche Handlungen befinden, die laut Drehbuch beschrieben sind. Um diese Einteilung Leisten zu können, müssen Sie sich mit dem Drehbuch Bschäftigen und Herausfiltern, in welchen Bereichen, welche Geschichten vorhanden sind. Dabei beschränken Sie sich bei der Filterung auf die Szenen, die als Primär wichtig für den geschichtlichen Ablauf anzusehen sind. Sekundäre Szenen fallen nicht in diese Bewertung. Nachdem Sie alle primären Geschichtsteile herausgesucht haben, Tragen Sie sich einfache Punkte mit Nummern an die entsprechenden Stellen des Ihnen vorliegenden Flugzeugplanes (seitliche Ansicht, CDP-IV) ein. An allen Stellen, an denen sich viele Punkte auf einen Bereich konzentrieren, richten Sie einen Abschnittsbereich ein. Bei der Einteilung der Bereiche können Sie entsprechend so vorgehen, wie in Abbildung 1262 dargestellt. Hierfür können Sie Ziffern und/ oder Buchstaben nehmen. In diesem Beispiel sind es Ziffern und Buchstaben, die einen nennbaren Bereich angeben. Eine Einteilung der Abschnitte wird in der Regel vom Flugzeugbug aus geleistet. In dieser Einteilung sehen Sie primär die Einteilung mit Buchstaben (in Rot), die erstmal grundsätzlich für die Einteilung im allgemeinem Sinne galt. Bevor wir Drehbuch-Szenen in einen Abschnitt packen können, müssen wir zunächst erstmal eine grobe Orientierung haben. Diese erreichen wir mit der grundsätzlichen Einteilung eines Flugzeuges in Abschnitte. Hier sind die Buchstaben A, B, E, F, H aufgeführt, die ermöglichen, den Bereich grundsätzlich Definieren und Benennen zu können. Die Buchstaben C, D und G wurden hier wegen ihrer Form nicht verwendet. Im handschreiberlichen Stil, könnten diese Buchstaben "unleserlich" daherkommen, was zu Verwechslungen führen könnte. Mit dieser Einteilung als Grundlage, sehen Sie auch eine weitere Einteilung des Flugzeuges in Bereiche. Bei den grünen Flächen, die mit A10, A20 und A30 belegt sind, handelt es sich um so genannte "Aktionsflächen", die in der Filmproduktion genutzt werden sollen. Dies bedeutet, dass im Film auch nur die PAX-Bereiche zu sehen sein sollen, die hier in A10 bis A30 eingetragen sind. B40 bezeichnet hier eine weitere Aktionsfläche, die jedoch nur von bestimmten Personen betreten werden kann, da dieser Bereich von den anderen "abgeschirmt" ist. Im Umkehrschluss bedeutet die Benennung der ABX-Bereiche, dass diese in der vorliegenden Filmproduktion nicht relevant sind und daher auch zumindest planmäßig nicht zu sehen sein sollen. Trotz der

1262 A4083





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Planmäßigkeit können diese Bereiche im Bedarfsfall jedoch aber von der A-Flächen- oder der B-Flächengruppe genutzt werden, wenn dies später doch als erforderlich scheint. Grundsätzlich jedoch wird (gemäß dieser Einteilung) mit ABX ein so genannter “toter Bereich” gekennzeichnet, der weder für A noch für B genutzt werden soll um die abhandelnde Story / Szene auf die wichtigen Bereiche zu beschränken. Die allgemeine Einteilung des Flugzeuges wird hier “Standard Sections” genannt. Die Szenenbezogene Einteilung nennt sich hier daher “Action Sections Script” die sich auf die herausgearbeiteten Szenarien der vorliegenden Produktion beziehen. Dieses Beispiel ist die nachträgliche Anfertigung einer solchen CDP-IV Planung zur Produktion S.W.A.T., die im Bezug zur dargestellten Szene diese Gliederung erforderte, um die im Drehbuch verfassten Szenen Einordnen zu können. Für die kommende Ausarbeitung der genannten Szene (Seiten 1302 bis 1331, anhand der Q-PSC Szenenerklärung für Gesamtszene 31), beschäftigen wir uns zur Festigung der hier vermittelten Kenntnisse, mit dem S.W.A.T.-Beispiel. Dieses wird mit Drehbuchauszügen, der SVP-I und sämtlichen Storyboard-Szenebilder nebst der CDP-IV und CDP-V in sinvoller Weise dargestellt und umfassend ab Seite 1341 beschrieben. Auf der nächsten Seite gehts weiter mit der so genannten CDP-V.

If a passenger plane is constructed quite "expensive" overall (a fact that can not be changed in or for films), then it makes sense sense to divide the aircraft in its length in sections (or called areas). This allows you to better view up to 2 decks using a section. However, this only works if the sections are and are set according to a specific scheme. Important components should lie within a section and should not be torn apart so as not to unnecessarily complicate the planning structure according to the CDP plan - on the contrary, it should be clearer and easier to understand. How can such a section classification look like? Possibilities and variants for such a division of sections, there are quite a few. Many different possibilities therefore lead to different goals. Here is a section of what you think Ronny Bernd Koseck makes the most sense. If you want to use another system for this, you can of course. To create a consistent stand for all storyboard artists, it is advisable to work with this structure. For this purpose, the aircraft is divided lengthwise (not height) into corresponding sections in which are any historical acts that are described according to the script. In order to accomplish this classification, you need to familiarize yourself with the script in which areas, which stories exist. In doing so, you limit yourself to the scenes that are to be regarded as primary important for the historical process. Secondary scenes are not included in this review. After picking out all the primary parts of the story, enter simple points with numbers in the appropriate places on the aircraft plan (side view, CDP-IV). In all places where many points focus on one area, set up a section area. When dividing the areas, you can proceed as shown in Figure 1262. For this you can take numbers and / or letters. In this example, there are numbers and letters that indicate a name range. A division of the sections is usually made from the aircraft bow. In this division, you primarily see the division with letters (in red), which was initially considered to be generally for the classification in the general sense. Before we can wrap screenplay scenes in a section, we first have to have a rough orientation. We achieve this with the basic classification of an aircraft in sections. Here the letters A, B, E, F, H are listed, which make it possible to define and name the area in principle. The letters C, D and G were not used here because of their shape. In handwriting style, these letters could be "illegible", which could lead to confusion. With this classification as a basis, you can also see a further division of the aircraft into areas. The green areas, which are covered with A10, A20 and A30, are so-called "action areas" that are to be used in film production. This means that in the movie only the PAX areas should be seen, which are entered here in A10 to A30. B40 here refers to another action area, which, however, can only be entered by certain persons, since this area is "shielded" from the others. Conversely, the naming of the ABX areas means that they are not relevant in the present film production and therefore should not be seen, at least according to plan. However, if required, these areas can still be used by the A-Area or the B-Area Group, if this later seems necessary. Basically however (according to this division) ABX marks a so-called "dead area", which should not be used for either

A4083 1262

A or B in order to limit the negotiating story / scene to the important areas. The general classification of the aircraft is called "Standard Sections" here. The scene-related classification is called here therefore "Action Sections Script" which refer to the elaborated scenarios of the present production. This example is the retrospective production of such CDP-IV planning for the production S.W.A.T., which in relation to the depicted scene required this structure in order to classify the scenes written in the script. For the upcoming elaboration of the mentioned scene (pages 1302 to 1331, on the basis of the Q-PSC scene explanation for total scene 31), we focus on strengthening the knowledge conveyed here, with the S.W.A.T. example. This will be presented in full length with screenplay, the SVP-I and all storyboard scene pictures together with the CDP-IV and CDP-V and described comprehensively from page 1341 onwards. On the next page we continue with the so-called CDP-V.

W03

B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

CDP-V

Die CDP-V Anlage in seiner Anwendung für's Storyboard
The CDP-V system in its application for the storyboard

Um alle Bereiche eines Flugzeuges vernünftig abgearbeitet zu haben, kann es für die Erarbeitung eines Storyboards auch erforderlich sein, einen so genannten Compartment-Plan auszuarbeiten. Betitelt wird dieser hier als CDP-V Anlage, die nur ausgearbeitet werden muss, wenn dies unumgänglich ist. Compartments können auch immer mal wieder einen wesentlichen Bestandteil in einer Flugzeug-geführten Produktion / Szene ausmachen. Damit später am Filmset aber auch wirklich alle verstehen, welche Compartments sich wo befinden, macht es Sinn solche Pläne im Detail weiter Auszuarbeiten, bzw. später ebenfalls zur Verfügung zu stellen. Mit Abbildung 1263 sehen Sie die beispielhafte Anordnung von Compartments in einem A320 Passagierflugzeug. Während man hier auch die Compartmentplätze auflisten könnte, soll Ihnen hiermit gesagt sein, dass diese grobe Ausführung schon völlig ausreichend ist und nicht zwingend eine weitere Ausführung braucht. Welcher S.W.A.T.-Charakter bewegt sich wo? Mit CDP-V können Sie dies vor Beginn der Storyboardproduktionsarbeiten Eintragen und sich daran später selbst Orientieren. Hierfür benötigen Sie nur den jeweiligen Flugzeugplan des Flugzeuges, das in Filmproduktion X genutzt werden soll.

In order to be able to process all areas of an aircraft properly, it may also be necessary for the development of a storyboard to work out a so-called Compartment Plan. This is titled as a CDP-V system, which only needs to be worked out if this is unavoidable. Compartments can also make up an essential part in an aircraft-controlled production / scene. So that later on the film set but really all understand which Compartments are located where, it makes sense to plan such plans in detail further, or later also to make available. Figure 1263 shows the exemplary arrangement of compartments in an A320 passenger plane. While you could also list the Compartmentplätze here, you should be hereby told that this coarse execution is quite sufficient and not necessarily a further execution needs. Which S.W.A.T. character is moving where? With CDP-V, you can enter this before the storyboard production starts, and later orient yourself. For this you only need the respective aircraft plan of the aircraft to be used in Film Production X.

Abb. 1263 Der Flugzeugplan-Compartment-Plan zum Flugzeug Airbus A320 (als Orientierungsbeispiel) für CDP-V
The Airplane Plan Compartment Plan for Airbus A320 (as orientation example) for CDP-V

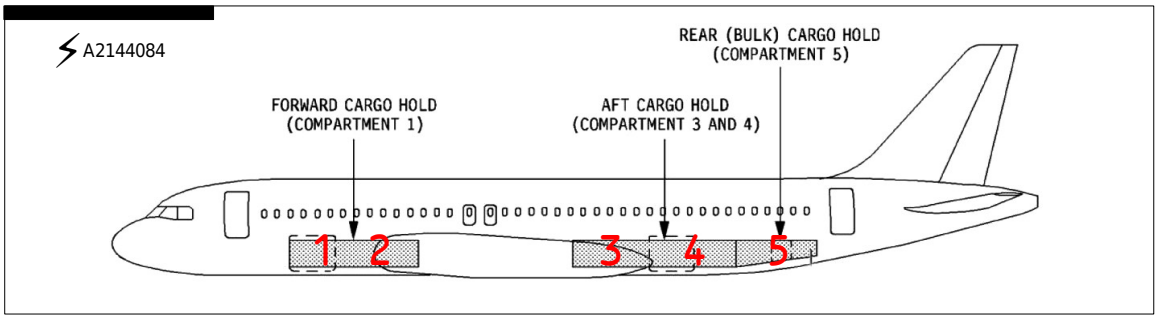
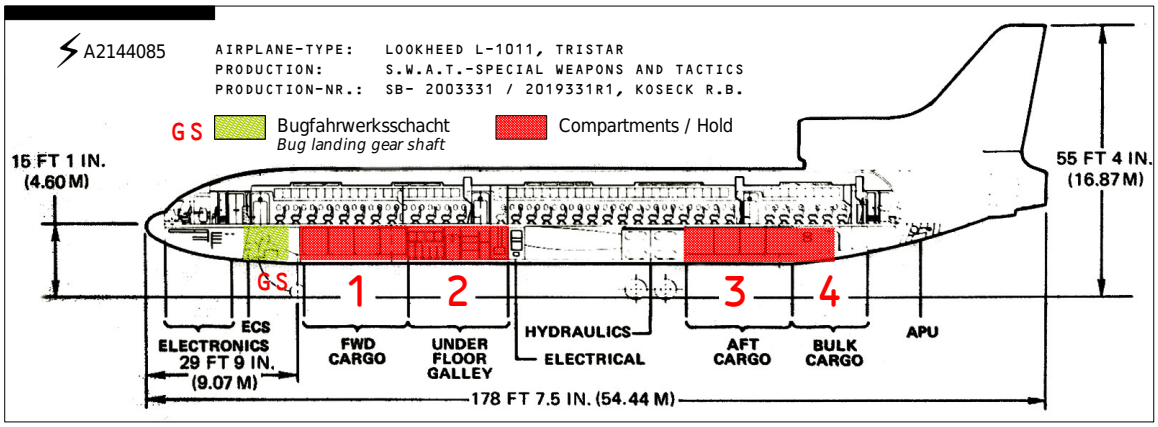


Abb. 1264 Der Flugzeug-Compartment-Plan zum Flugzeug L-1011 Tristar als CDP-V Anlage für das Storyboard
The Airplane Compartment Plan for the L-1011 Tristar aircraft as a CDP-V system for the storyboard



1263 A4084
1264 A4085

In Abbildung 1264 sehen Sie die entsprechenden Compartment-Einteilungen an der Maschine Lookheed L-1011 Tristar, die für die Filmproduktion S.W.A.T. verwendet wurde. Da es im betreffenden Szenenabschnitt auch um die Compartments ging, müssen diese in der CDP-V Anlage mindestens einmal grob aufgeführt werden, damit am später jeder weiß, welches Compartment sich wo befindet. In der Einteilung haben wir hier insgesamt 4 Compartments (auch Hold genannt) eingetragen, wobei sich 1 und 2 Bugseitig und 3 und 4 Heckseitig befinden.

Figure 1264 shows the corresponding compartment divisions on the Lookheed L-1011 Tristar machine, which is used by S.W.A.T. has been used. Since it was synonymous in the relevant scene section to the compartments, they must be listed in the CDP-V system at least once roughly, so later everyone knows which Compartment is where. In the division we have entered here a total of 4 compartments, with 1 and 2 bow side and 3 and 4 rear side.

Unterteilungen eines Passagierflugzeuges in Abschnitte für CDP-Pläne im Zusammenhang mit einer vorliegenden Drehbuchgeschichte anhand des Szenenstammes 31 aus der Columbia Pictures Produktion S.W.A.T.

*Beachten Sie hierfür zwingend die Seiten 1302 bis 1331 um den nachfolgenden Inhalt zu verstehen

Nun wollen wir im folgenden Abschnitt mehr und mehr auf die entsprechende Auswertung des Szenenstammes 31 eingehen, der auf Grundlage der verschiedenen CDP-Plänen ausgearbeitet wurde. Diese Ausarbeitung ist natürlich nachträglich angefertigt, soll Ihnen aber einen umfassenden Einblick ermöglichen, wie die einzelnen Szenen des genannten Szenenstammes 31 zustande gekommen sind. Auf den genannten Seiten 1302 bis 1331 haben Sie mit Hilfe von Zeitleisten gesehen, wie sich die N- als auch die Q-PSC-Szenen je Zeitleiste zusammensetzen. Diese Ausarbeitung benötigen wir für diesen Abschnitt, um im einzelnen verstehen zu können, wie sich die Szene im Drehbuch darstellte, diese folglich dann geplant und ausgearbeitet wurde bis zur Erstellung des Storyboards, um der Filmcrew und den Schauspielern etwas visuelles in die Hand geben zu können.

Ähnlich wie auch schon bei der Ausarbeitung zur Produktion “Titanic” (auf den Seiten 668 bis 681), erhalten Sie hier nicht nur die Drehbuchauszüge und dessen folgerichtigen Auswertung, sondern eben auch den Sitzverteilungsplan (SVP) soweit erforderlich als auch die verschiedenen CDP-Pläne, die benötigt werden und wurden, um dem Szenenstamm 31 im Gesamtaspekt herstellen zu können. Am wichtigsten ist hierbei der CDP-IV Plan, der die entsprechend ausgeführten Bereichseinteilungen zeigt. Nach diesem Plan sind auch alle folgenden Pläne gemäß CDP-IV aufgebaut, damit Sie die Abschnitte 1:1 miteinander vergleichen können. In einigen Fällen kann es sogar sein, dass Sie auch mehrere Pläne gemäß CDP sehen, sofern diese für einen definierbaren Szenenabschnitt erforderlich waren. Sind größere Abschnittsdarstellungen vorhanden, so sind hier insbesondere die markierten Bereiche von einer besonderen Bedeutung, die Sie Beachten sollten und mit den aufgeführten Zeitleisten je Szenenabschnitt (Seite 1302 bis 1331) Vergleichen können.

Wozu ist diese Ausarbeitung hier aufgeführt? Als Storyboard-Artist ist es Ihre Aufgabe, eine im Drehbuch beschriebene Szenerie visuell darstellen zu können → letztendlich die Be- und Erarbeitung des Storyboards. Um aber diese anspruchsvolle Aufgabe vernünftig abarbeiten zu können, bedarf es einiges an Informationen, die Sie als Storyboard-Artist vor der eigentlichen Storyboardproduktionsarbeit benötigen. Dies kommt vorallem dann zum Tragen, wenn Sie wie im vorliegenden Fall “Szenenstamm 31” aufbauen müssen, der sich aus 4 einzelnen Geschichtsabläufen zusammensetzt, die jedoch aber alle zur gleichen Zit stattfinden sollen. Für den Zuschauer am Ende soll diese Szene flüssig ablaufen und als eine (1) Szene wahrgenommen werden. Um dies also erreichen zu können, bedarf es die Planung der einzelnen Zeitleisten, denn aus der Q-PSC-Szenenbeschreibung geht hervor, dass mehrere Szenen an verschiedenen Orten aber zur gleichen Zeit, niemals auf der selben Zeitleiste (wie z.B. N-Szene) vorhanden sein können. Aus diesem Grund muss vorher die entsprechende Arbeit geleistet werden, um zunächst Einordnen zu können, wo sich später welche Szene findet. Mit der folgenden Ausarbeitung sollen Sie nicht nur Verstehen lernen, wie mit Hilfe von CDP die Arbeit vereinfacht, sondern auch koordiniert werden kann. Das Drehbuch bildet hierbei die Ausgangssituation mit der Sie Arbeiten, um mit Hilfe dessen die CDP-Ausarbeitungen leisten zu können. Mit Hilfe der dann angefertigten CDP-Planungen sind Sie dann in der Lage, die entsprechende Szene (hier 31) Ausarbeiten zu können, die dann später in den von Ihnen angefertigten Storyboards zu sehen ist. Nach dieser Einleitung in das folgende Thema, beginnen wir auf der nächsten Seite mit den entsprechenden Auswertungen und den Eintragungen für CDP.





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

Subdivisions of a passenger aircraft in sections for CDP plans in the context of an existing script story based on the scene tribe 31 from the Columbia Pictures production S.W.A.T.

**Comply with pages 1302 to 1331 to understand the following content*

Now, in the following section, we will focus more and more on the corresponding evaluation of the scene trunk 31, which was worked out on the basis of the various CDP plans. Of course, this elaboration is made later, but it should give you a comprehensive insight into how the individual scenes of the aforementioned scene 31 have come about. On the mentioned pages 1302 to 1331 you have seen with the help of timelines how the N- as well as the Q-PSC scenes are composed per timeline. We need this elaboration for this section to understand in detail how the scene was presented in the script, which was then planned and worked out until the storyboard was created to give the film crew and the actors something visual to be able to.

Similar to the production of "Titanic" (pages 668 to 681), here you will not only get the scriptwriting excerpts and their consistent analysis, but also the seat distribution plan (SVP) as required as well as the various CDP plans which were needed and were able to create the scene trunk 31 in the overall aspect. Most important here is the CDP-IV plan, which shows the correspondingly executed area divisions. Following this plan, all of the following plans are also structured in accordance with CDP-IV so that you can compare the sections 1: 1. In some cases, you may even see multiple plans according to CDP, if they were required for a definable scene segment. If larger section representations are available, the highlighted areas are of particular importance, which you should note and compare with the timelines listed per scene section (pages 1302 to 1331).

Why is this elaboration listed here? As a storyboard artist, it is your job to be able to visualize a scenario described in the script → ultimately the editing and development of the storyboard. But to do this demanding task properly, it takes a lot of information that you need as a storyboard artist before the actual storyboard production work. This is especially useful if, as in the present case, you have to build "Scene 31", which is composed of 4 individual historical sequences, but which are all supposed to take place at the same time. For the viewer in the end, this scene should run smoothly and be perceived as one (1) scene. In order to achieve this, it is necessary to plan the individual timelines, because the Q-PSC scene description shows that several scenes exist at different locations but at the same time, never on the same timeline (eg N scene) could be. For this reason, the corresponding work must first be done in order to be able to first classify where later which scene will be found. With the following elaboration, you should not only learn how to use CDP to simplify work, but also to coordinate it. The script forms the starting point with which you work in order to be able to do the CDP-development with the help of this. With the help of the then made CDP plans you will then be able to work out the corresponding scene (here 31), which will later be seen in the storyboards you have made. After this introduction to the following topic, we start on the next page with the corresponding evaluations and entries for CDP.

A4084 1263
A4085 1264

Betrifft die S.W.A.T.-Szenarien: (31) N 31-05-01, N 31-11-01, N 31-12-01

Beginnen wir zum Start mit einem relativ einfachen Teil zur Szene 31 von S.W.A.T. Indem wir uns einmal anschauen wie es sich mit der N-Szene verhält, die die Einleitung zu diesem umfassenden Szenenstamm darstellt. Sie erhalten gleich einen Drehbuchauszug und im Anschluss daran auch gleich die fundierte Auswertung des Abschnitts um verstehen zu können, worin der wesentliche Stellenwert liegt, den wir für das Storyboarding beachten müssen. Auf der rechten Seite sehen Sie jeweils die entsprechenden SVP- / CDP-Pläne und das jeweilige Storyboard-Szenebild, dass sich mit den Zeitlinien (der Filmszene) abgleichen lässt. Nur so kann gewährleistet sein, dass Sie einen umfassenden Einblick, in die Arbeit bekommen, die Sie vielleicht schon bald selbst ausführen können, dürfen oder müssen. Diese Ausarbeitung beschäftigt sich hierbei extra mit einem recht schweren Beispiel eines szenerischen Aufbaus. Beginnen wir nun mit dem ersten Drehbuchauszug und dessen Auswertung.





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

"Das Team um S.W.A.T.-Commander Hondo steht versammelt am Fahrzeug und bespricht das nötige Vorgehen, um die unmittelbar bevorstehende S.W.A.T.-Prüfung bestehen zu können. Um die Prüfung ablegen zu können, befindet sich das S.W.A.T.-Team mit den Prüfern (u.a. Polizei-Captain Fuller) in mitten des Mojave Deserts in Kalifornien auf diesem weitläufigem und wüstenartigen Gebiet, einige ausgemusterte Flugzeuge der verschiedensten Typen, an denen polizeiliche Einheiten immer mal wieder den Ernstfall proben können. Während Hondo einen Flugzeugplan von einer Lookheed L-1011 Tristar hervor holt, schaut SWAT-Mann Street sehr genau auf die Karte, um zu überlegen, wie sie die Prüfung am sinnvollsten angehen sollten. Nachdem Jim Street einen für alle erscheinenden merkwürdigen Vorschlag gemacht hatte, kam das SWAT-Team näher zusammen um sich auf dem Plan das entsprechende Gebiet anzuschauen. Eine tragende Rolle soll hierbei auch Sanchez spielen, die über einen recht kleinen Zugangspunkt im Compartment-Bereich, in den Passagierraum gelangen soll. Während Jim Street Sanchez anschaut, spricht sie, dass es genau so funktionieren könnte und schaut dabei in die Richtung von Hondo (...)."

Vermutlich haben Sie gerade den ersten Drehbuchauszug gelesen, sodass es sicher schon in ihrem Kopf anfängt zu rattern. Führen wir die Bewertung für diesen Drehbuchabschnitt durch. Aus diesem Auszug wissen wir, dass sich das SWAT-Team mit einigen Prüfern im so genannten Mojave Desert in Kalifornien befindet, auf dessen anscheinend ausgemusterte Flugzeuge stehen sollen. Im Atemzug hierzu wurde auch die Maschine genannt, um der es folglich in der Prüfungssituation gehen soll. Es handelt sich hierbei um eine Lookheed L-1011 Tristar, die sich von Boeings und Airbus-Maschinen deutlich unterscheidet. Was aber ist für uns im Rahmen einer normalen N-Szenerie von Bedeutung? Der genannte Standort ist es hier nur sekundär, denn im weiteren Verlauf dieser Szene wird klar, dass der "Hintergrund" an sich keine Rolle spielt. Aber wichtiger als das sind hier die primären Bestandteile, die sich aus aus dem Blick von Jim Street (Szenebild 006), dem SWAT-Team am Fahrzeug (Szenebild 012) und dem klärenden Blick von Sunchez (Szenebild 013) zusammensetzen. Auch der gezeigte Flugzeugplan spielt eine wesentliche Rolle, aber eine nicht so große, dass wir dies hier aufführen müssen. Aus diesem Auszug geht auch hervor, dass sich das SWAT-Team noch nicht am fraglichen Flugzeug befindet, sodass hier mit einem einfachen Übersichtsplan als Skizze (nicht aufgeführt) gearbeitet werden kann.

Concerns the SWAT scenarios: (31) N 31-05-01, N 31-11-01, N 31-12-01

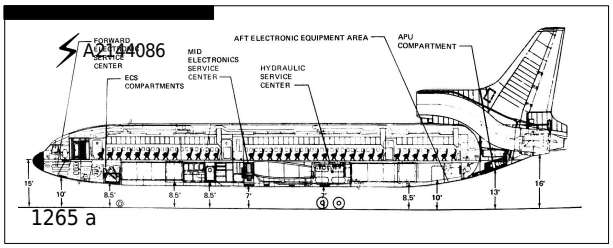
Let's start with a relatively simple part of Scene 31 by S.W.A.T. Now, let's take a look at how it behaves with the N scene, which is the introduction to this comprehensive scene trunk. You will immediately receive an excerpt from the screenplay, followed by an in-depth evaluation of the section in order to understand what constitutes the essential value that we need to consider for storyboarding. On the right side you can see the corresponding SVP / CDP plans and the respective storyboard scene image that can be matched with the timelines (of the movie scene). Only in this way can you be sure that you get a comprehensive insight into the work that you may or may not be able to do yourself soon. This elaboration deals with a rather heavy example of a scenic construction. Let's start with the first script extract and its evaluation.

"The team around S.W.A.T. Commander Hondo is gathered at the vehicle and discusses the necessary procedure to pass the upcoming S.W.A.T. To pass the exam, the SWAT team with the examiners (including Police Captain Fuller) in the middle of the Mojave Desert in California in this vast and desert-like area, some retired aircraft of various types, in which police units every now and then rehearse the emergency. While Hondo pulls out an airplane plan from a Lookheed L-1011 Tristar, SWAT-Mann Street looks very carefully at the map to consider how best to approach the test. After Jim Street made a strange proposal for everyone, the SWAT team got closer together to look at the area. Sanchez will also play a major role in this, which should pass through a rather small access point in the compartment area, into the passenger compartment. While looking at Sanchez, Jim Street says it could work just like that and looks in the direction of Hondo (...)."

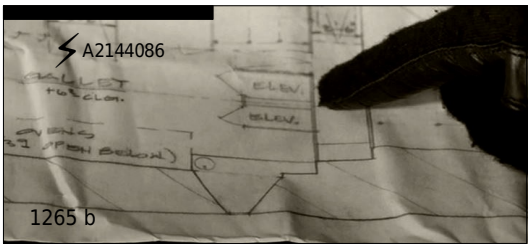
Presumably you've just read the first script excerpt, so it's sure to start rattling in your head. Let's do the rating for this scenario section. From this excerpt, we know that the SWAT team, with a few examiners, is located in the so-called Mojave Desert, California, on whose seemingly retired aircraft. In the breath for this purpose also the machine was called, around which it should go therefore in the examination situation. It is a Lookheed L-1011 Tristar, which is quite different from Boeing's and Airbus machines. But what is important for us in the context of a normal N scene? The named location is only secondary here, because in the further course of this scene it becomes clear that the "background" in itself plays no role. But more important than that, here are the primary components, which are composed of the view of Jim Street (Scene 006), the SWAT team on the vehicle (Scene 012), and the clearing gaze of Sunchez (Scene 013). Also, the aircraft plan shown plays an essential role, but not so big that we need to list this here. From this excerpt also shows that the SWAT team is not yet on the aircraft in question, so here with a simple overview plan as a sketch (not listed) can be worked.

1265 A4086
1266 A4087

Abb. 1265 Die schemenhafte Auswertung des Flugzeugplanes und die gegenübergestellte Filmszene
The schematic evaluation of the aircraft plan and the film scene compared



1265 a

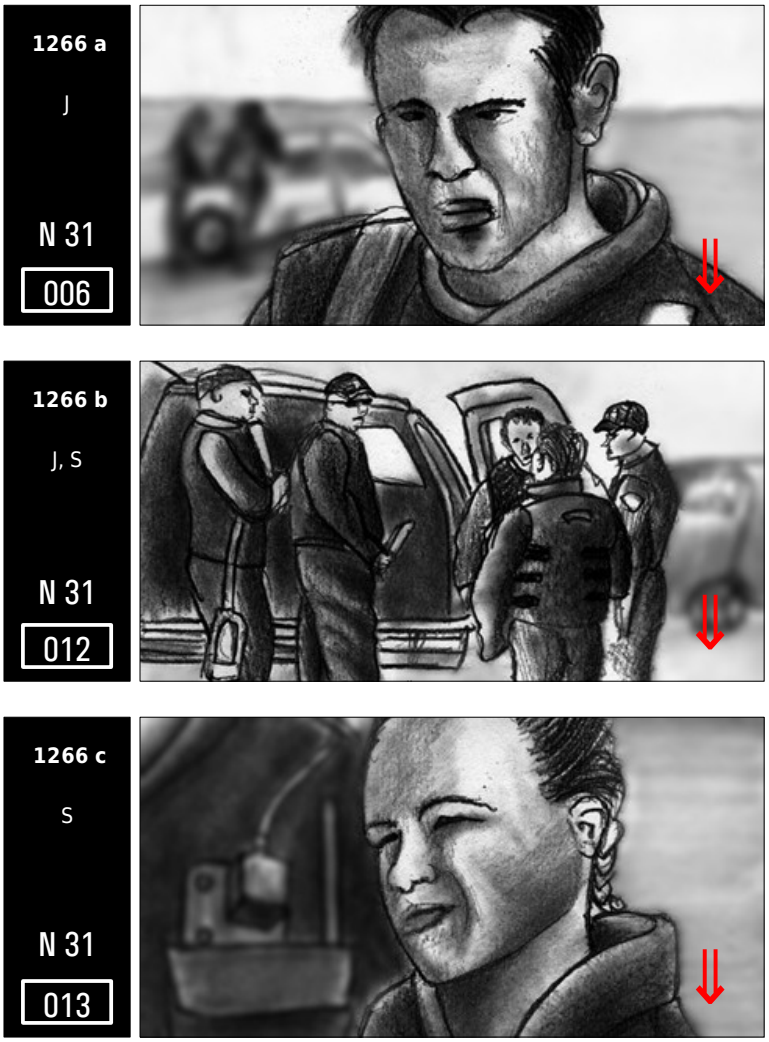


1265 b

Passend zu dem auf der linken Seite aufgeführten Drehbuchauszug sehen wir hier nun die passenden Storyboard-Szenebilder dargestellt, wie diese in Anbetracht der beschrieben vorherrschenden Situation anzuwenden sind. Hier sind noch keinerlei SVP- oder CDP-Pläne aufgeführt, da das SWAT-Team sich noch nicht am Flugzeug befindet.

In keeping with the scriptwriting excerpt listed on the left, we now see the appropriate storyboard scene images shown, how to apply them in view of the described prevailing situation. No SVP or CDP plans are listed here as the SWAT team is not yet on the plane.

Abb. 1266 Klärung der Frage wie sich die entsprechenden Charaktere verhalten sowie die entsprechenden Storyboard-Szenebilder zum Abschnitt
Clarification of the question of how the corresponding characters behave and the corresponding storyboard scene images for the section



In Abbildung 1266a sehen Sie Jim Street, einen der SWAT-Männer, wie er sich den fraglichen Plan zum Flugzeug anschaut und währenddessen überlegt, wie man am besten in das Flugzeug gelangen kann, ohne von den Attentätern entdeckt zu werden. Ein -gefangen sein Blick ...

In Figure 1266a you can see Jim Street, one of the SWAT men, looking at the plane in question while thinking about how best to get into the plane without being detected by the assassins. Captured his gaze ...

In dieser Abbildung ist ein weiter -er Aspekt eingefangen, der in dem vorliegenden Drehbuchauszug beschrieben wurde. Das Beisammenstehen der SWAT-Mitglie -der am Fahrzeug, beim Schmieden eines geeigneten Planes. Hier -bei schaut Street auch zu Sanchez, um ihr seinen Plan zu unterbreiten.

In this figure, another aspect is captured, which has been described in the present scenario extract. The gathering of SWAT members on the vehicle, forging a suitable plan. Here Street also looks to Sanchez to subordinate his plan to her.

Die Reaktion von Sanchez lässt nicht lange auf sich warten, nach -dem Sie zu Street schaute und sich dann zum Kommandeur Hondo umdreht. Ihr Blick ist fragend aber auch hoffnungsvoll, dass der geschmiedete Plan tatsächlich aufgehen kann.

Sanchez's reaction is not long after she looks at Street and then turns to Commander Hondo. Her look is questioning but also hopeful that the forged plan can actually work.



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus S.W.A.T. - Special Weapons and Tactics (2003, 2019)

Abgearbeitet wurden hier die drei wesentlichsten Aspekte aus dem vorliegenden Drehbuchauszug. Hierbei handelte es sich um die Szenarien, die im Szenenstamm 31 zu Beginn gezeigt werden und alle Charaktere sich noch draußen und weit weg vom fraglichen Flugzeug befinden. Gelistet sind diese Szenarien daher alle als so genannte N-Szene, da es hier noch keine Q-PSC-Szenen benötigt. Bevor es zum eigentlichen und gleichzeitigen aber gesplitteten Geschehen kommen kann, muss die Story erstmal einleitend für diese Szene dargestellt sein. Dazu gehört selbstverständlich auch die Planung des SWAT-Teams, um ein Vorgehen erarbeiten zu können, nachdem sie dann in das Flugzeug gelangen können. Sie sehen diese Szenenbilder auf den jeweiligen Zeitleisten auf den Seiten 1303 und 1304. An der rechten Seite einer Abbildung sehen Sie die jeweilige Szenenangabe. Im schwarzen Feld sehen Sie die Charaktere mit Buchstaben aufgeführt sowie eine Zahl, die später bei den verschiedenen Plänen angegeben wird, um zu zeigen wie sich die Charaktere voran bewegt haben. So wie hier, wird sich auch am nächsten Szenenabschnitt nicht besonders viel ändern, da an deren Stelle definiert werden muss, was als N-Szene angesehen werden muss. Betrachten Sie hierfür den nachfolgenden Drehbuchauszug.

A4086 1265
A4087 1266

The three most important aspects of this script excerpt were worked out here. These are the scenarios shown in Scene 31 at the beginning and all the characters are still outside and far away from the aircraft in question. Therefore, these scenarios are all listed as a so-called N-scene, since it does not require any Q-PSC scenes here. Before the actual and simultaneous but split events can happen, the story must first be presented for this scene. Of course, this also includes the planning of the SWAT team in order to be able to work out an approach after they can then get on the plane. You can see these scene images on the respective timelines on pages 1303 and 1304. On the right side of a picture you can see the respective scene information. In the black box, you'll see the characters listed with letters and a number that will later appear in the various plans to show how the characters moved ahead. Just like here, not much will change at the next stage of the scene because it has to be defined in its place, which has to be considered an N scene. Consider the following script excerpt.

Betrifft die S.W.A.T.-Szenarien: (31) N 31-14-01, N 31-17-01, N 31-19-01

Nachdem es auf der vorherigen Seite noch relativ ruhig zuging, sieht dies nun auf dieser Seite schon ein wenig anders aus. Das SWAT-Team hatte seinen Einsatzplan besprochen und war nun bereit für ihren Auftrag, um die geforderte SWAT-Prüfung zu bestehen. Neben der Festlegung der N-Szene (siehe Abb. 1267B als Szenebild 018), ist hier auch zu sehen, wie es dazu gekommen ist. Der Notwendigkeit wegen, wurde hier mit der CDP-IV gearbeitet. Kommen wir nun zum nächsten Drehbuchauszug, der beschreibt, worum es hier geht.


W03


B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

"Das SWAT-Team hat seinen Einsatz gerade erst besprochen als Sanchez Jim Street ansieht und sich dabei denkt, das ist schaffbar, wenn Street damit recht hat, was er sagt. Als sich die Gruppe der SWAT-Mitglieder allmählig ein wenig auflösen zu scheint, geht der Kommandeur Hondo zu den beiden Prüfern und gab einem von ihnen einen Handschlag. Dies symbolisiert nämlich, dass das Team bereit und alles notwendige besprochen ist. Nach einer kurzen Zeit ist der SWAT-Kommandeur Hondo wieder zu sehen. Allerdings befindet sich dieser nun in dem fraglichen Flugzeug, der Lookheed L-1011 Tristar. Neben ihm steht auch der Prüfer Mr. Fuller, der dem Team den vermutlichen Erfolg nicht gönnen will und sagt, dass sie es sowieso nicht schaffen würden. Nach kurzem Warten und der Umschau, wie sich die gespielten Attentäter auf ihre Rolle vorbereiten, gibt Fuller schließlich das Handzeichen, das mit der Prüfung nun begonnen werden könne."

Nicht nur anhand der aufgeführten Storyboard-Szenebilder ist klar, dass hier nun eine Änderung der Geschichte eintritt, sondern auch anhand des Drehbuchauszuges wird klar, dass eine Festlegung der N-Scene erfolgen muss und damit zur fachlichen Auswertung. Wir lesen als relevanten Bestandteil unter anderem, dass Hondo dem einem Prüfer die Hand gibt. Dies ist eigentlich immer ein Zeichen dafür, dass das SWAT-Team alles erdenkliche besprochen und nun bereit ist, mit der geforderten Prüfung zu beginnen. Gleichzeitig sagt diese Szene aber noch ein Stück mehr aus. Sie ist der Vorreiter, für die Splittung der Gesamtszene 31, denn nach dem Handschlag wird klar, dass es nun mindestens auf zwei verschiedenen Ebenen weitergehen muss. In dieser "ersten Ebene" befindet sich das Szenebild 018 welches hier auch eine rote N-31 aufführt. Für ein Prüfszenario in einem Flugzeug ist klar, dass sich der Hauptdrehpunkt der Geschichte im Passagierraum abspielen wird. Der eingebaute Überwachungsstand am Heck des Flugzeuges in Bereich B40 trägt hierzu sogar noch maßgeblich bei, da sich dieser auf "Augenhöhe" mit dem PAX-Raum befindet. Damit ist klar, dass diese Szenenabschnitte als N-Szene festgelegt sein müssen, denn das SWAT-Team stellt somit eine beweegliche Einheit dar, die zwar zur gleichen Zeit aber an verschiedenen Orten operiert. Vereinfacht gesagt geht es hier ja um die Prüdung der SWATs. Hierzu kann man demnach also sagen, dass das SWAT-Team erst später am Flugzeug ankommt, als Hondo oder Fuller, die bereits da vor Ort sind. Alles was zur gleichen Zeit passiert (siehe und vergleiche die Zeitachsen) aber dazu kommt, wird dann als so genannte Q-PSC-Szene geführt. Während in dem CDP-IV Planungen die grundsätzliche Flugzeugeinteilung (in Rot) zu sehen ist, sind hier auch die entsprechenden Bereiche eingetragen (wie A30 und B40), die sich nur auf diese Szenerie beziehen und mit dem restlichen Film so an sich, zunächst nichts zu tun haben. In der CDP-IV Planung sind die entsprechenden Markerpunkte eingetragen, um dessen Positionen bestimmen zu können. Ein wichtiger Teil für das sich anschließende Storyboarding.

Schriftlich verfasste Zeichengebungen: An dieser Stelle sollen Sie mal einen wichtigen Tipp erhalten, wenn es um visuelle Zeichengebungen geht, die Sie nur als Buchstaben in einem Buch erfassen können. In Drehbüchern wird selten ein Handzeichen, das gegebenen wird, wirklich ausführlich erklärt oder umschrieben. Wenn es also so wie in diesem Fall um ein Handzeichen geht, dass quasi ein "Go" angibt, dann sollte man auch in etwa Wissen oder es mal nachgeschlagen haben, was dieses Handzeichen im Kern bedeutet bzw. Wie es dargestellt werden sollte. Dieses hier genannte "Go – oder auch "Durchsuchen" (eines geschlossenen Raumes, z.B. Flugzeug, Wohnung, Auto etc.) wird mit einer kreisenden Handbewegung angezeigt. Dabei wird der Zeigefinger ausgestreckt und der rest der Hand zur Faust geballen, anschließend vertikal nach oben gehalten und eine kreisende Bewegung durchgeführt (siehe Abb. 1267c).

Concerns the SWAT scenarios: (31) N 31-14-01, N 31-17-01, N 31-19-01

After it was still relatively quiet on the previous page, it now looks a little different on this page. The SWAT team had discussed its deployment plan and was now ready for their assignment to pass the required SWAT exam. In addition to the determination of the N scene (see Fig. 1267B as scene image 018), you can also see how it came about. Due to the necessity, the CDP-IV was used here. Let's move on to the next script excerpt that describes what this is about.

"The SWAT team has just begun discussing its mission when Sanchez looks at Jim Street and thinks that can be done if Street is right about what he says. As the group of SWAT members gradually seems to dissolve a bit, Commander Hondo goes to the two examiners and shakes hands with one of them. This symbolizes that the team is ready and everything necessary is discussed. After a short while, SWAT commander Hondo is back. However, this is now in the aircraft in question, the Lookheed L-1011 Tristar. Next to him is also the examiner Mr. Fuller, who does not want to begrudge the team the probable success and says that they would not make it anyway. After a short wait and a look around, as the assassins played prepare for their role, Fuller finally gives the show of hands, which can now be started with the test."

Not only on the basis of the listed storyboard scenes is clear that here now a change in the story occurs, but also on the basis of the scriptwriting excerpt becomes clear that a determination of the N-Scene must be made and thus to the professional evaluation. Among other things, we read as a relevant part that Hondo gives the hand to an auditor. This is actually always a sign that the SWAT team has discussed everything imaginable and is now ready to begin the required exam. At the same time, this scene says a little more. She is the pioneer, for the splitting of the entire scene 31, because after the handshake it becomes clear that it must now continue on at least two different levels. In this "first level" is the scene picture 018 which also shows a red N-31 here. For a test scenario in an airplane, it is clear that the main fulcrum of the story will be in the passenger compartment. The built-in monitoring station at the rear of the aircraft in area B40 contributes even more to this, as it is at "eye level" with the PAX room. Thus, it is clear that these scene sections must be defined as N scene, because the SWAT team thus represents a transitory unit that operates at the same time but in different places. Put simply, this is about the fatigue of the SWATs. Therefore, one can say that the SWAT team arrives at the aircraft later than Hondo or Fuller, who are already there. Everything that happens at the same time (see and compare the timelines) but comes to it is then led as a so-called Q-PSC scene. While in the CDP-IV planning the basic airplanes (in red) can be seen, here also the corresponding areas are registered (like A30 and B40), which refer only to this scene and with the rest of the movie so, initially have nothing to do. In the CDP-IV planning, the corresponding marker points are entered in order to determine their positions. An important part for the subsequent storyboarding.

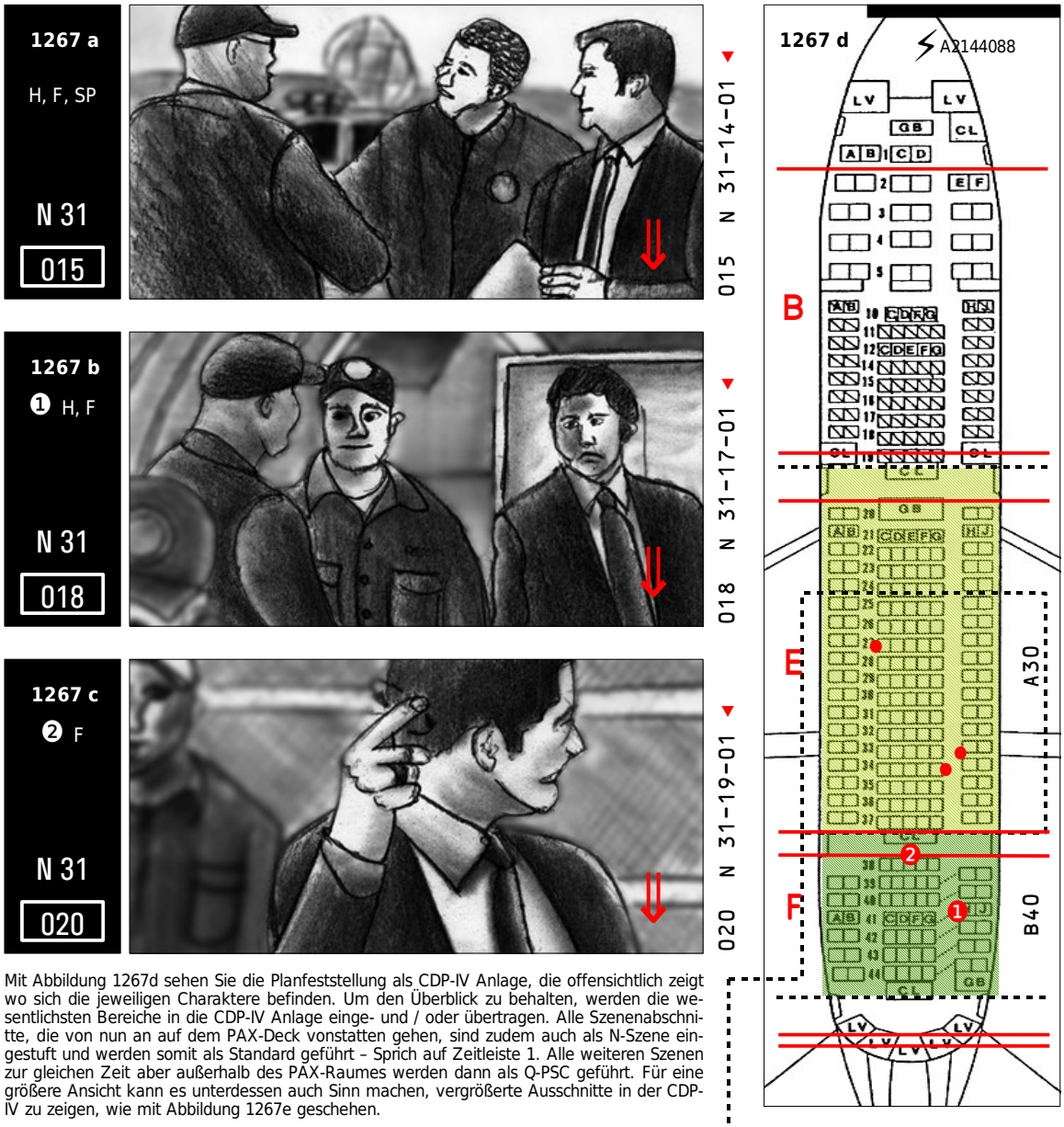
1267 A4088

Written hand signings: At this point you should get an important tip when it comes to visual signatures that you can only capture as letters in a book. In scripts, a hand gesture that is given is rarely really explained or described in detail. If, as in this case, it's a hand signal that quasi indicates a "go", then you should also have some knowledge or even look up what this hand signal means in the core or how it should be displayed. This "go" or "browse" (of a closed space, e.g., airplane, apartment, car, etc.) is displayed with a circling hand gesture. The index finger is stretched out and the rest of the hand is clenched into a fist, then held vertically upwards and a circular movement is performed (see Fig. 1267c).

Gemäß des Drehbuchauszuges auf der linken Seite wurden hier die erforderlichen CDP-IV Pläne angefertigt. Als Grundlage dienen diese später dem Storyboarding und zeigen auf, wo sich welcher Charakter zu diesem Zeitpunkt in dem Flugzeug aufhält. Da szenerisch aufgeführt, sehen Sie auch die Attentäter als roten Punkt eingetragen.

According to the script excerpt on the left side, the required CDP-IV plans were made here. As a basis, these later serve the storyboarding and show where each character is at this time in the aircraft. Since listed scenically, you also see the assassins registered as a red dot.

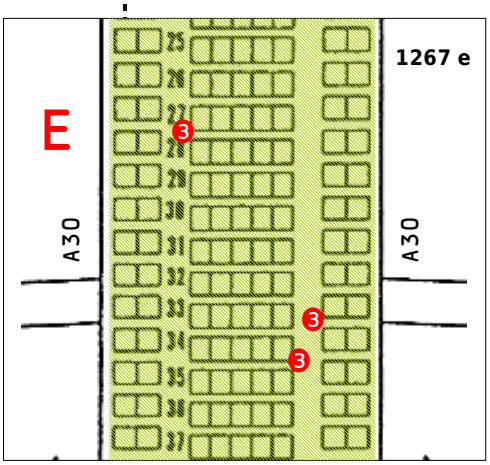
Abb. 1267 Klärung der Frage wo sich die entsprechenden Charaktere in dem Flugzeugdeckplan (CDP-IV) befinden sowie die entsprechenden visuellen Darstellungen der Storyboard-Szenebilder zum genannten Abschnitt
Clarification of the question of where the corresponding characters are in the aircraft deck plan (CDP-IV) and the corresponding visual representations of the storyboard scene images for the mentioned section



Mit Abbildung 1267d sehen Sie die Planfeststellung als CDP-IV Anlage, die offensichtlich zeigt wo sich die jeweiligen Charaktere befinden. Um den Überblick zu behalten, werden die wesentlichsten Bereiche in die CDP-IV Anlage einge- und / oder übertragen. Alle Szenenabschnitte, die von nun an auf dem PAX-Deck vonstatten gehen, sind zudem auch als N-Szene eingestuft und werden somit als Standard geführt – Sprich auf Zeitleiste 1. Alle weiteren Szenen zur gleichen Zeit aber außerhalb des PAX-Raumes werden dann als Q-PSC geführt. Für eine größere Ansicht kann es unterdessen auch Sinn machen, vergrößerte Ausschnitte in der CDP-IV zu zeigen, wie mit Abbildung 1267e geschehen.

Figure 1267d shows the plan approval as a CDP-IV attachment, which obviously shows where each character is. In order to keep track, the most important areas are entered and / or transferred to the CDP-IV system. All sections of the scene, which will now take place on the PAX deck, are also classified as N scene and are thus performed as standard - Say on timeline 1. All other following scene-parts are Q-PSC-Scenes.





Eintragung der Positionen von den Attentätern (PAX-Raum) im Bereich A30
Entry of the positions of the assassins (PAX space) in the area A30

W03

B01

331
REPO

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus S.W.A.T. - Special Weapons and Tactics (2003, 2019)

A4088 1267

Betrifft die S.W.A.T.-Szenarien: (31) N / Q1 01-01-01, N / Q1 01-07-01

Nachdem wir bereits in der CDP-IV gesehen haben, wie sich die N-Szene zusammensetzt, folgt nun die Betrachtung der ersten Q-PSC-Szenerie. So genannte Q-PSC-Szenen sind immer solche, die zwar einen parallel laufenden Abschnitt zeigen, dennoch aber für sich eigenständig bleiben, bis sich die Charaktere auf gleicher Ebene mit den federführenden Charakteren auf dem PAX-Deck treffen. Erst dann lösen sich die Q-PSC-Zeitleisten wieder auf. Nachdem Zeitleiste N schon belegt ist, belegt dieser Szenenabschnitt nun Q-PSC-1. Im Drehbuch steht hierzu:





"Mr. Fuller hat das Startsignal gegeben, nachdem SWAT nun endlich ausrücken darf um seine Prüfung zu absolvieren. Während die spielerischen Attentäter im Passagierraum der Maschine noch ein wenig herumalbern, macht sich das SWAT-Team mit einem Fahrzeug auf dem Weg um schnellstmöglich beim Flugzeug zu sein. Der Fahrer gibt ordentlich Gas, sodass der trockene Wüstensand ordentlich aufgewirbelt wird. Außen am Fahrzeug hängen vier SWAT-Männer, die sich schon ein wenig in Stellung bringen, um dann schnellstmöglich absteigen zu können, soweit das Fahrzeug zum stehen gekommen ist. Der Fahrer des SWAT-Fahrzeuges steuert das Fahrzeug so an das Flugzeug heran, dass es sich in einem toten Winkel befindet. Dabei wird das Fahrzeug leicht auf der rechten Seite gehalten, sodass es Mittig/ leicht rechts neben dem Flugzeug zum Stehen kommt. Das Fahrzeug selbst, wird vor dem Heckflügel gestoppt, sodass die SWAT-Männer zügig von dieser Position aus ihren anvisierten Zugangspunkt zum Flugzeug erreichen können und werden. Sobald sich die SWAT-Männer zu Fuß weiter bewegen, befinden sie sich zum eigenem Schutze stehts unter dem Flugzeugrumpf (...)".

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

Okay bis hier hin erstmal. Was haben wir nun in diesem Ausschnitt alles erfahren und was davon ist von großer Bedeutung? Wir haben erfahren, dass sich das SWAT-Team mit einem Fahrzeug in Bewegung gesetzt hat, an dessen außen vier SWAT-Männer am Fahrzeug hängen. Demnach muss es ja eine Art SUV, Transporter oder Mannschaftswagen sein, an dessen Außenseiten des Daches mindestens Haltestangen vorhanden sein müssen. Wir wissen auch, dass sich das SWAT-Fahrzeug vom Heck nähert, damit es sich so in einem toten Winkel befinden und so von den im Flugzeug befindlichen Attentätern nicht entdeckt werden kann. Es wurde in dem Abschnitt auch genannt, dass das Fahrzeug zwar mittig, dennoch aber mit einem leichten Drang zur rechten Seite fährt. Hierbei ist das Fahrzeug so doll beschleunigt, dass es den trockenen Sand aufwirbelt und dadurch Staubwolken produziert werden. Das Fahrzeug soll dem Drehbuch nach, vor dem Heckflügel zum Stehen kommen. Hierzu müssen wir Storyboard-Artisten uns also eine imaginäre Linie denken. Von dieser Linie aus (in der CDP-III Planung in rot dargestellt) führen die SWAT-Männer ihr Weg weiter zu Fuß fort. Dabei bewegen sie sich unter dem Flugzeugrumpf zu den anvisierten Positionen, die sie vorher ausgiebig besprochen hatten. Von all diesen Informationen, nutzen wir für die Planung lediglich die Angaben, die wir benötigen, um den Weg zum Flugzeug darzustellen. Hierzu gehört unter anderem der so genannte Anfahrtwinkel, den Sie in Abbildung 1268 c eingetragen sehen. Das Fahrzeug ist hier mit der roten (1) markiert. Somit stellen die roten Punkte in dem Schema das Fahrzeug dar und die darauf folgenden schwarzen Punkte, die späteren Standorte der Charaktere bzw. der SWAT-Teams. Die Erarbeitung solcher CDP-III Planungen sind nicht nur extremst sinnvoll, sondern auch dann geboten, wenn in einem Drehbuch entweder zu wenig Informationen oder zu viele in einem kleinen Abschnitt vorhanden sind. Bei beiden Belangen neigt der Mensch recht schnell dazu das wesentlichste zu vergessen. Mit diesen CDP-III Planungen, fertigen Sie im Grunde einen recht einfachen und simplen Schriftsatz mit Skizzen an, an denen Sie sich später bestens Orientieren können. Während in der Szenerie zuvor der CDP-IV Plan ein wertvoller Begleiter war, ist es in dieser Szenerie nun der CDP-III Plan. Bei solchen Szenarien, wie Sie diese hier gerade im Detail kennenlernen, ist es ungemein wichtig, die entscheidensten Punkte immer irgendwo einzutragen. Warum vorallem die CDP-III ein so wichtiger Bestandteil ist, sehen Sie zum einem in der schematischen Abbildung 1268c, die den damaligen Planungssatz darstellen soll und auf Seite 1349, die nicht nur die einzelnen Teams zeigt, sondern eben auch mit den anderen CDP-Planungen in einem Zusammenhang stehen. Darunter unter anderem auch die CDP-V Planungssätze.

Concerns the SWAT scenarios: (31) N / Q1 01-01-01, N / Q1 01-07-01

Having already seen in the CDP-IV how the N scene is composed, we will now look at the first Q-PSC scene. So-called Q-PSC scenes are always those that show a parallel section, but still stand on their own until the characters meet at the same level with the leading characters on the PAX deck. Only then will the Q-PSC timelines dissolve again. After time line N is already occupied, this scene section now occupies Q-PSC-1. The script says:

"Mr. Fuller has given the starting signal, after SWAT is finally allowed to move out to take his exam. While the playful assassins are fooling around a bit in the passenger compartment of the plane, the SWAT team sets off with a vehicle to get on the plane as fast as possible. The driver accelerates, so that the dry desert sand is whirled up properly. On the outside of the vehicle hang four SWAT men, who are already putting in a little position, in order to be able to dismount as quickly as possible, as far as the vehicle has come to a standstill. The driver of the SWAT vehicle controls the vehicle to the aircraft so that it is in a blind spot. The vehicle is held slightly on the right side so that it comes to a stop in the middle / slightly to the right of the aircraft. The vehicle itself is stopped in front of the rear wing so that the SWAT men can and quickly reach their intended access point to the aircraft from this position. As soon as SWAT men move on foot, they are under their fuselage for their own protection (...)."

Okay, see you here. What did we learn in this excerpt and what is of great importance? We have learned that the SWAT team has started a vehicle with four SWAT men hanging from the outside of the vehicle. Accordingly, it must indeed be a kind of SUV, van or crew car, on the outside of the roof at least handrails must be present. We also know that the SWAT vehicle is approaching from the stern, so it is in a blind spot so can not be detected by the assassins on the plane. It was also mentioned in the section that the vehicle drives in the middle, but still with a slight urge to the right side. Here, the vehicle is accelerated so much that it whirls up the dry sand and thus dust clouds are produced. The vehicle should come to a standstill after the screenplay, in front of the rear wing. For this we have to think storyboard artists so an imaginary line. From this line (shown in red in the CDP-III schedule), the SWAT men continue their journey on foot. They move under the fuselage to the targeted positions, which they had previously discussed extensively. Of all this information, we use only the information we need to chart the way to the plane. These include the so-called approach angle, which you see in Figure 1268 c. The vehicle is marked here with the red (1). Thus, the red dots in the scheme represent the vehicle and the subsequent black dots, the later locations of the characters or the SWAT teams. The preparation of such CDP-III plans are not only extremely useful, but also necessary if in a script either too little information or too many in a small section are available. In both respects, people tend to forget the most essential one quite quickly. With these CDP-III plans, you basically make a very simple and simple typesetting with sketches that you can use to orient yourself later. While in the scenery previously the CDP-IV plan was a valuable companion, in this scenery it is now the CDP-III plan. In such scenarios, as you will get to know them in detail here, it is extremely important to always enter the most crucial points somewhere. Why the CDP-III is such an important part, you can see in the schematic figure 1268c, which is supposed to represent the planning set and on page 1349, which shows not only the individual teams but also the other CDP plans be related. These include the CDP-V planning kits.

1268 A4089

Nachdem wir den vergangenen Auszug aus dem Drehbuch gelesen haben, haben wir wieder einiges mehr erfahren, was für zunächst in einem CDP-Plan verarbeiten sollten. In diesem Fall betrifft das den CDP-III Planungsvorhaben, indem es bereits ausreicht, einfache Schemas für die entsprechenden Eintragungen zu verwenden. Es muss hierbei nicht immer und zwangsläufig kompliziert sein.

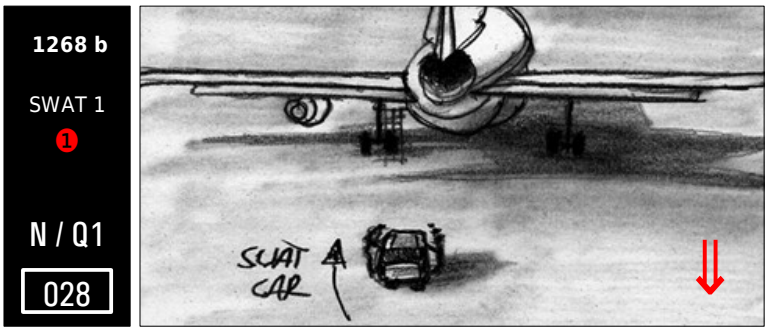
After reading the last excerpt from the script, we learned a lot more about what to do first in a CDP plan. In this case, this concerns the CDP-III planning project by already using simple schemas for the corresponding entries. It does not have to be always and inevitably complicated.

Abb. 1268 Klärung der Frage wo sich die entsprechenden Charaktere auf dem schematischen CDP-III Plan befinden sowie die entsprechenden visuellen Darstellungen der Storyboard-Szenebilder zum genannten Abschnitt
Clarification of the question of where the corresponding characters are on the schematic CDP-III plan and the corresponding visual representations of the storyboard scene images for the mentioned section



In dieser Abbildung sehen Sie, wie sich das SWAT-Team auf dem Weg zum Flugzeug macht. Mit dem Auto wird so gefahren, dass es sich vom Heck nähern kann und sich im "toten Winkel" befindet. Der Anfahrtsweg ist bis zur roten Linie orange hinterlegt.

In this picture you can see how the SWAT team is making its way to the aircraft. The car is driven so that it can approach from the rear and is in the "blind spot". The access road is highlighted orange up to the red line.

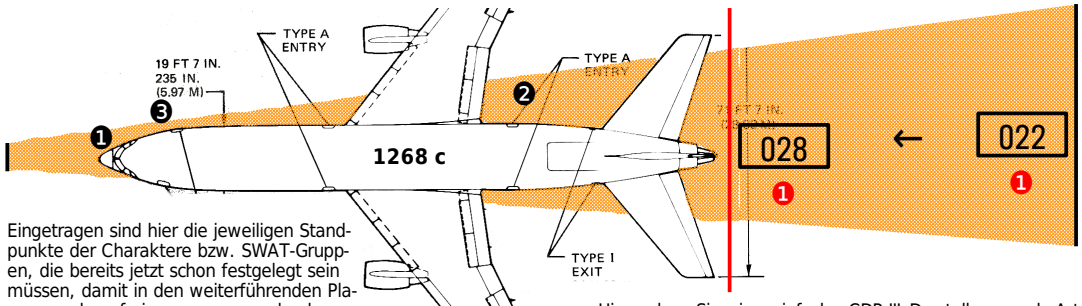


In Abbildung 1267b ist zu sehen, wie das SWAT-Auto schon fast am Heck des Flugzeuges angekommen ist. Von dort aus (ab rote Linie), laufen die SWAT-Männer zu ihren Einstiegspunkten, die Sie in den Abbildungen 1267c bis e einsehen können. Diese Punkte müssen an dieser Stelle schon durchgeplant sein damit es geht.

Figure 1267b shows how the SWAT car has almost reached the tail of the aircraft. From there (from the red line), the SWAT men walk to their entry points, which you can see in Figures 1267c to e. These points must already be planned at this point.

Das CDP-III Planverfahren für Szenarien der Storyboardproduktion S.W.A.T.
The CDP-III Plan Procedure for Storyboard Production Scenarios S.W.A.T.

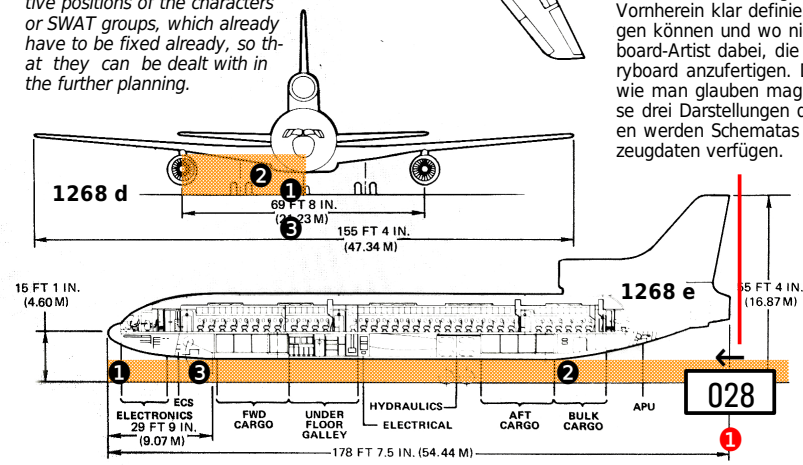
A2144089



Eingetragen sind hier die jeweiligen Standpunkte der Charaktere bzw. SWAT-Gruppen, die bereits jetzt schon festgelegt sein müssen, damit in den weiterführenden Planungen darauf eingegangen werden kann.

Registered here are the respective positions of the characters or SWAT groups, which already have to be fixed already, so that they can be dealt with in the further planning.

Hier sehen Sie eine einfache CDP-III Darstellung nach Art eines Schemas mit Hilfe dessen sämtliche Datensätze aus dem Drehbuch eingetragen werden können, damit im Vornherein klar definiert ist, wo sich die Charaktere bewegen können und wo nicht. Dieses Schema hilft dem Storyboard-Artist dabei, die visuellen Darstellungen für das Storyboard anzufertigen. Dabei benötigt es nicht mal so viel, wie man glauben mag, denn ausreichend sind bereits diese drei Darstellungen des fraglichen Flugzeuges. Am besten werden Schematas verwendet, die auch über die Flugzeugdaten verfügen.



Here you can see a simple CDP-III representation in the style of a schema, with the help of which all records from the script can be entered, so that in the beginning it is clearly defined, where the characters can move and where not. This scheme helps the storyboard artist to make the visual representations for the storyboard. It does not even need as much as one might think, because these three representations of the aircraft in question are sufficient. Schematics are best used, which also have the aircraft data.

LOOKHEED L-1011, TRISTAR - S.W.A.T.-SPECIAL WEAPONS AND TACTICS - SB- 2003331 / 2019331R1, KOSECK R.B.



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

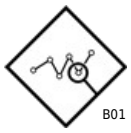
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus S.W.A.T. - Special Weapons and Tactics (2003, 2019)

A4089 1268

Betrifft die S.W.A.T.-Szenarien: (31) N / Q1 01-13-02, N / Q1 01-16-01

In der szenerischen Aufteilung der SWAT-Teams an verschiedene Punkte des Flugzeuges, erfordert das die Teams in in drei Gruppen unterteilt werden müssen. Auf der rechten Seite sehen Sie, dass das vorne am Bug befindliche SWAT-Team als "SWAT 1" betitelt wird. Diese befinden sich daher auch auf der Q-PSC1 Zeitleiste und bleiben auf dieser. Die anderen beiden SWAT-Teams werden daher in andere Q-PSC-Zeitleisten eingetragen, damit die eigenständigen aber parallel laufenden Szenen visualisert werden können. Allerdings kommt hier ein wesentliches und entscheidendes Detail zum Tragen, das beachtet werden muss. Im Drehbuch lesen wir hierzu folgendes:





"Nachdem das SWAT-Team in seiner Gesamtheit mit Hilfe eines Fahrzeuges am fraglichen Flugzeug angekommen ist, teilt sich das Team in zunächst 2 Gruppen. Während sich Sanchez und Street am Heck des Flugzeuges daran machen, eine Bodenluke vom Compartment-Raum zu öffnen, laufen die anderen verbliebenen SWATs zum Bug des Flugzeuges. Während sich Boxer (B) auf der rechten Seite des Flugzeuges befindet, befinden sich Die SWAT-Männer (S) und (T) auf der linken Seite. Von dort aus schießen die beiden SWAT-Männer ein Seil über das Flugzeug, das auf der rechten Seite bei Boxer ankommt. Boxer greift sich das Seil und hält sich daran fest, sodass die anderen beiden auf der anderen Seite an dem Seil ziehen, sodass Boxer in die Luft gehoben wird. Bei diesem Team handelt es sich noch um das SWAT-1-Team (...)".

In diesem Drehbuchabschnitt haben wir auch wieder einiges erfahren. So unter anderem das sich das SWAT-Team 1 auf den Weg gemacht hat, zum Flugzeugbug zu kommen. Dort teilen sie die Arbeit auf, sodass sich der SWAT-Mann Boxer auf der rechten Seite des Flugzeuges befindet und die anderen beiden (S) und (T) auf der linken Seite. Von dort aus, so wissen wir, schießen sie ein Seil über den Flugzeugrumpf, damit das Ende davon auf der rechten Seite bei Boxer ankommen kann. Boxer kann sich dann an das Seil klemmen und darauf warten, dass seine beiden Kameraden ihn an diesem Seil hochziehen, in dem sie es herunterziehen. Da dieser Szenenabschnitt nicht ganz so kompliziert ist, müsste man hier keine CDP-Pläne erstellen bzw. Entsprechende Eintragungen leisten. Dennoch aber haben wir es hier zur Vollständigkeit gemacht, denn das SWAT-1-Team löst sich schon sehr bald auf, sodass es durchaus sinnvoll ist, diese Eintragungen doch noch zu leisten. Sie sehen in Abbildung 1269c, dem CDP-III Plan eine grundsätzliche Eintragung hierzu, die schon völlig ausreichend ist. In 1269d sehen Sie die detaillierte Positionen der SWAT-Männer an dem Flugzeug. Anhand der Kästen mit den Ziffern 042 und 048 erkennen Sie, welche Planung für welche Szene gedacht und ausgelegt ist. In den Abbildungen 1269a und b sehen Sie die danach angefertigten Storyboard-Szenebilder, die auf die erarbeiteten Grundlagen basieren.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

Concerns the SWAT scenarios: (31) N / Q1 01-13-02, N / Q1 01-16-01

In the szener division of SWAT teams to different points of the aircraft, this requires the teams to be divided into three groups. On the right side you can see that the SWAT team at the front of the bow is titled "SWAT 1". These are therefore also on the Q-PSC1 timeline and remain on this. The other two SWAT teams are therefore entered in other Q-PSC timelines, so that the independent but parallel running scenes can be visualized. However, here comes an essential and decisive detail to bear, which must be considered. In the script we read the following:

"After the SWAT team has arrived in its entirety with the help of a vehicle on the aircraft in question, the team is divided into two groups. As Sanchez and Street at the stern of the plane start to open a floor hatch from the compartment room, the other remaining SWATs run to the bow of the plane. While Boxer (B) is on the right side of the aircraft, the SWAT men (S) and (T) are on the left. From there, the two SWAT men shoot a rope over the plane that arrives on the right side at Boxer. Boxer grabs the rope and holds onto it so that the other two pull on the other side of the rope so Boxer is lifted into the air. This team is still the SWAT-1 team (...)."

In this section of the script we have also learned a lot. Among other things, the SWAT team 1 has made it on the way to the aircraft bow to come. There they divide up the work so that the SWAT man Boxer is on the right side of the plane and the other two (S) and (T) on the left side. From there, so we know, they shoot a rope over the fuselage so that the end of it on the right can arrive at Bo-xer. Boxer can then cling to the rope and wait for his two comrades to pull him up the rope where they pull it down. Since this section of the scene is not quite so complicated, you would not have to create any CDP plans here or make any corresponding entries. Nevertheless, we have made it to completeness, because the SWAT-1 team dissolves very soon, so it makes sense to make these entries yet. You see in Figure 1269c, the CDP-III plan, a basic entry to this, which is already quite sufficient. In 1269d you can see the detailed positions of the SWAT men on the plane. Using the boxes with the numbers 042 and 048, you can see which planning is intended and designed for which scene. In Figures 1269a and b, you'll see the storyboard scene images based on the basics you've created.

Fehlende Eintragungen in den vorliegenden CDP-Plänen
Missing entries in the present CDP plans

Wenn Sie den Drehbuchabschnitt aufmerksam gelesen haben, dann werden Sie festgestellt haben, dass eine weitere genannte Aktion von anderen Charakteren, nicht in den Plänen aufgeführt sind. Es handelt sich hierbei um die Ansprache zum SWAT-2-Team, die an einem der Compartments – am Flugzeugrumpf versuchen eine Bodenluke zu öffnen, durch diese sie in das Flugzeuginnere gelangen können. Der Grund für die offensichtliche Nichtaufführung ist der, dass dieser Abschnitt trotz der Nennung hier, erst an einer anderen Stelle ausführlicher bearbeitet wird. Manchmal müssen mehrere Szenen einer Q-PSC-Zeitlinie an anderer Stelle zusammengefasst dargestellt werden, damit nicht unzählig viele CDP-Planungen geleistet werden müssen. Dies kann ihre Arbeit deutlich vereinfachen und auch übersichtlicher gestalten. Diese Zusammenstellung im Rahmen von CDP sehen Sie auf den Seiten 1354 und 1355.

1269 A4090

If you have carefully read the script section, then you will have noticed that another action mentioned by other characters is not in the plans. This is the approach to the SWAT-2 team, who are trying to open a floor hatch on one of the compartments - on the fuselage of the fuselage, which allows them to enter the aircraft interior. The reason for the obvious non-performance is that this section, despite the mention here, is dealt with in more detail elsewhere. Sometimes multiple scenes of a Q-PSC timeline have to be summarized elsewhere, so that not countless CDP planning must be done. This can significantly simplify their work and make it clearer. This CDP compilation can be found on pages 1354 and 1355.

Auf dieser Seite sehen Sie nun die Ergebnisse, die wir in der Auswertung bereits festgestellt haben. Es handelt sich hier in der Q-PSC1 Szenerie um drei Kameraden, die daran Arbeiten SWAT-Mann und Charakter (1)B auf das Flugzeug zu bekommen. Nach Art eines Flaschenzugprinzips, ziehen zwei Kameraden auf der rechten Seite des Flugzeuges (Frontansicht), das Seil herunter, während dessen sich dies auf der linken Seite samt Charakter in die Luft hebt.

On this page you can now see the results that we have already determined in the evaluation. Here in the Q-PSC1 scenery are three comrades working to get SWAT man and character (1) B on the plane. In the manner of a pulley principle, two comrades pull the character into the air.

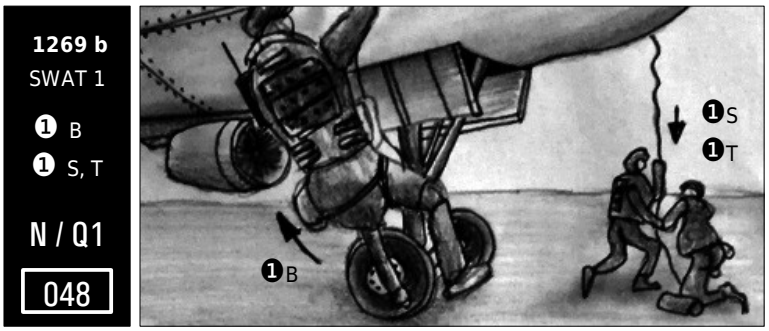
Abb. 1269 Klärung der Frage wo sich die entsprechenden Charaktere auf dem schematischen CDP-III Plan befinden sowie die entsprechenden visuellen Darstellungen der Storyboard-Szenebilder zum genannten Abschnitt
Clarification of the question of where the corresponding characters are on the schematic CDP-III plan and the corresponding visual representations of the storyboard scene images for the mentioned section



042 N/Q1 01-13-02

In Abbildung 1269a sehen Sie einen der beiden SWAT-Männer, der gerade mit einem Seil versucht seinen Kameraden ❶B auf der anderen Seite hinaufzuziehen, damit dieser sich in Bereich A10 positionieren kann und das Cockpit im Blickfeld hat.

In Figure 1269a, you see one of the two SWAT men trying to pull his fellow ❶B on the other side with a rope, so that he can position himself in area A10 and has the cockpit in view.



048 N/Q1 01-16-01

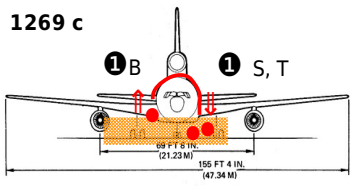
In dieser Abbildung sehen Sie, wie die damalige Vorabplanung mittels CDP-IV hier ihre Anwendung findet. Zu sehen ist in Abb. 1269d quasi die einfachste und schemenhafte Planung der Szene die im Storyboard entsprechend aussieht und gestaltet ist.

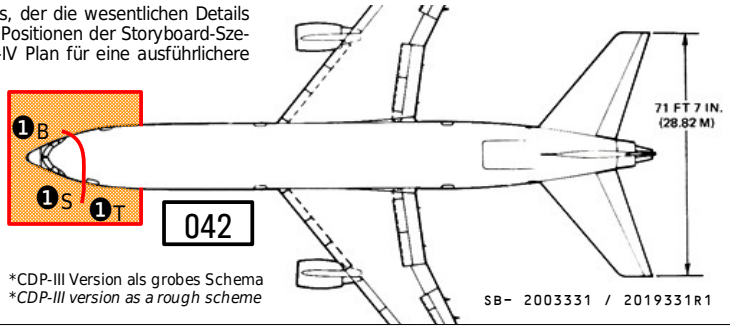
In this picture you can see how the former pre-planning using CDP-IV finds its application here. You can see in Fig. 1269d, so to speak, the simplest and shadowy planning of the scene in the storyboard looks and is designed accordingly.

Das CDP-III Planverfahren für Szenarien der Storyboardproduktion S.W.A.T.
The CDP-III Plan Procedure for Storyboard Production Scenarios S.W.A.T.

A2144090

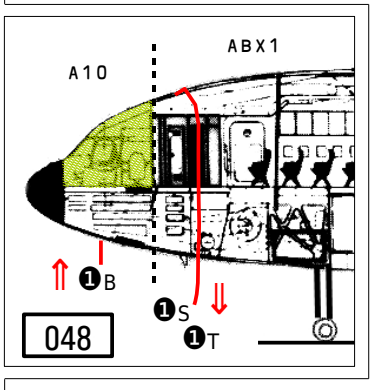
Mit Hilfe des standardisierten CDP-III Planes, der die wesentlichen Details in einer Grundausführung zeigt (vergleiche Positionen der Storyboard-Szenebilder), bedienen wir uns auch am CDP-IV Plan für eine ausführlichere Darstellung, wie bei 1269d zu sehen ist.





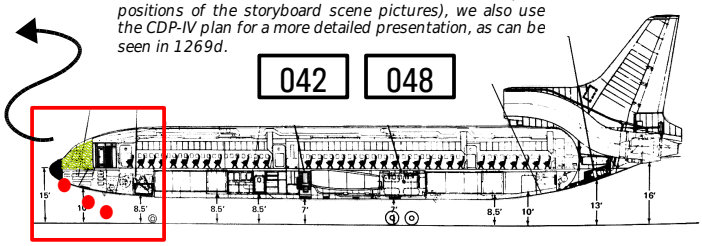
*CDP-III Version als grobes Schema
*CDP-III version as a rough scheme

SB- 2003331 / 2019331R1



A2144090

1269 d *With the help of the standardized CDP-III plan, which shows the essential details in a basic version (compare positions of the storyboard scene pictures), we also use the CDP-IV plan for a more detailed presentation, as can be seen in 1269d.*



Die kleinere Ausführung kennzeichnet oft die einfach skizzierte Form, die mit einfachen Punkten für jeden Charakter ausgeführt werden. In der größeren Darstellung sollte hervorgehen, welcher Charakter sich wo und auf welcher Seite befindet ...

The smaller version often features the simple sketched shape, executed with simple dots for each character. The bigger picture should show which character is where and on which side ...

048 N/Q1 01-16-01

LOOKHEED L-1011, TRISTAR - S.W.A.T.-SPECIAL WEAPONS AND TACTICS - SB- 2003331 / 2019331R1, KOSECK R.B.

W03

B01

331 REPO

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus S.W.A.T. - Special Weapons and Tactics (2003, 2019)

A4090 1269

Betrifft die S.W.A.T.-Szenarien: (31) N / Q1 01-18-01, N / Q3 03-01-01

Auch zu der kommenden Szenerie wurde ein CDP-III Plan ausgearbeitet, den man aber nicht hätte ausarbeiten müssen, da die Vorgänge an sich recht einleuchtend sind. Macht es aber Sinn, so wie durchaus auch hier im folgenden Auszug, dass sich ein SWAT-Team erneut teilt und zwei von Ihnen an anderer Stelle weitermachen sollen, dann muss auch die Q-PSC-Zeitleiste wechseln. In diesem Fall wechselt die Zeitleiste von Q-PSC1 zu Q-PSC3, da die Zeitleiste Q-PSC2 bereits vorhanden ist. Mit dem Wechseln der Charaktere in eine andere Zeitleiste wird auf das Drehbuch ein -gegangen, dass eben vorgibt, dass die beiden fraglichen Charaktere einen anderen eigenständigen Plan zur selben Zeit ausführen sollen. Was zunächst kompliziert klingt, ist im Grunde recht einfach. Betrachten Sie das Drehbuch.





"Soweit SWAT-Mann Boxer es geschafft hatte, sich mit Hilfe seiner beiden Kameraden (S) und (T) auf das Flugzeugdach zu ziehen, schaut er, wie er am besten Halt finden kann. Mit dem Seil in der Hand steigt dieser weiter auf, sodass er sich über dem Cockpitfenster befindet. Zur gleichen Zeit eilen seine beiden Kameraden (S) und (T) zum Bugfahrwerk. Dort sollen beide sehen, wie Sie über das Fahrwerk in das Innere des Flugzeuges gelangen können. Der Schacht für das Bugfahrwerk ist an der untersten Stelle gerade so breit, das nur eine Person hindurchpasst. Um in das Fahrwerk zu gelangen, können sich die SWAT-Männer an das Bugfahrwerk klammern und daran aufsteigen."

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

In diesem Drehbuchabschnitt steht vorallem eines, was für Sie als Storyboard-Artist besonders wichtig ist. Es sind genauer gesagt drei wesentliche Worte, die etwas beschreiben, worauf Sie im besonderen Maße eingehen müssen, damit die fragliche Szene aufgebaut werden kann. Zum Beginn dieser Auswertung sei erwähnt, dass es sich hier um einen Szenensprung handelt, der jedoch nahtlos an die andere knüpft. Wir stellen also erstmal fest, dass SWAT-Mann mit eigens seinen Kameraden als SWAT-Team 1 betitelt wurden, da sich alle drei mit ihrer Handlung auch in der Q-PSC1-Zeitleiste befunden haben. Boxer tut dies auch immer noch, da diese Szeneneinheit schon unter Q-PSC1 gelistet war. Die Änderung für seine beiden Kameraden tritt mit den Worten “Zu gleichen Zeit” ein, denn hiermit wird offenbart, dass sich das Team teilt und die beiden Charaktere (S) und (T) von nun an eine andere Aufgabe übernehmen und dies zur gleichen Zeit angehen werden. Damit ist und muss klar sein, dass sich die beiden Charaktere in einen neuen Abschnitt begeben, denn Boxer auf dem Flugzeugdach befindet sich auf einer anderen Ebene, als (S) und (T), die beide nun versuchen über das Fahrwerk in das Innere des Flugzeuges zu gelangen. Innerhalb des kurzen Drehbuchabschnittes hat also fast schon unbemerkt ein Szenenwechsel stattfgefunden. Somit muss eine weitere Q-PSC-Szene als Zeitlinie eingeführt werden, damit auch diese beiden und ihre Handlung dargestellt werden kann.

In den CDP-III Plänen können beide Szenen (Abb. 1270a und 1270b) eingetragen werden, wenn die beiden Charaktere von nun an nicht mehr unter der Ziffer 1 sondern unter Ziffer 3 aufgeführt werden. Ziffer 3 steht hier im übrigen dann für Q-PSC-Zeitleiste 3. Wenn Ihnen dies im Augenblick zu kompliziert erscheint, Schlagen Sie Seite 1312 auf, auf dessen die beiden Szenarien in der Timeline aufgeführt zu sehen sind. Mit dem “Abkapseln und Entfernen” der beiden Charaktere (S) und (T) von Boxer (B), findet der Übergang von Q-PSC1 zu Q-PSC3 statt, welche hier auch die aller erste Szene der Q-PSC3 Zeitleiste bildet. Anmerkung: Sie sehen in Abbildung 1270c im CDP-III Plan ein dickes rotes Kreuz beim Verweilpunkt (1)B. Dieses Kreuz markiert an dieser Stelle die ungefähre Fläche auf der sich Boxer in seinen Filmszenen bewegt, solange sich dieser auf dieser Fläche befindet. Diese Markierung kann eine Art sein, um anzuzeigen, dass sich dieser Charakter auch in anderen (also folgenden) Szenen auf dieser Stelle befindet. So muss man dann nicht für jeden diesen Szenenabschnitten eine neue CDP-III aufführen, wenn dies entsprechend auf der CDP-III erklärend beigefügt ist, wofür dieses rote Kreuz steht. (Aus Platzmangel, fehlt im Plan der Hinweis).

Concerns the SWAT scenarios: (31) N / Q1 01-18-01, N / Q3 03-01-01

Also for the upcoming scenery a CDP-III plan was worked out, which one would not have to work out, since the procedures are quite obvious. But it makes sense, as well as here in the following excerpt, that a SWAT team divides again and two of you should continue elsewhere, then the Q-PSC timeline must also change. In this case, the timeline changes from Q-PSC1 to Q-PSC3 because the Q-PSC2 timeline already exists. Switching the characters into another timeline deals with the script, which claims that the two characters in question should be running a different standalone plan at the same time. What sounds complicated at first is basically pretty simple. Consider the script.

"As far as SWAT man Boxer had managed to pull himself with the help of his two comrades (S) and (T) on the airplane roof, he looks how he can find the best grip. With the rope in his hand, it continues to rise so that it is above the cockpit window. At the same time his two comrades (S) and (T) rush to the nose landing gear. There, both should see how you can get into the interior of the aircraft via the landing gear. The nose landing gear bay is just as wide at the lowest point that only one person can pass. To get into the landing gear, the SWAT men can cling to the nose landing gear and climb on it".

In this section of the script is one thing that is particularly important for you as a storyboard artist. More precisely, these are three essential words that describe something that you need to focus on in order to build the scene in question. At the beginning of this evaluation, it should be mentioned that this is a scene jump, but that connects seamlessly to the other one. So we first notice that SWAT man was specifically titled his SWAT Team 1, as all three of them were in the Q-PSC1 timeline. Boxer still does, as this scene unit was already listed under Q-PSC1. The change for both of his comrades comes with the words "At the same time" because it reveals that the team is dividing and that the two characters (S) and (T) take on another task from now on, all at the same time be tackled. This is and must be clear that the two characters go into a new section, because boxer on the aircraft roof is on a different level, as (S) and (T), both now trying on the chassis in the interior of the Plane to arrive. Within the short script section, a scene change has taken place almost unnoticed. Thus, another Q-PSC scene must be introduced as a timeline so that both of these and their plot can be displayed.

1270 A4091

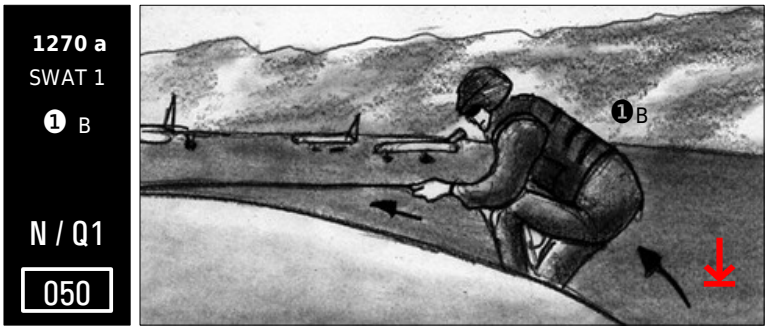
Both scenes (Figures 1270a and 1270b) can be entered in the CDP-III plans if the two characters are no longer listed under the number 1 but under number 3 from now on. By the way, point 3 here stands for Q-PSC Timeline 3. If this seems too complicated for you at the moment, go to page 1312, which shows the two scenarios listed in the timeline. By "fumbling and removing" the two characters (S) and (T) of Boxer (B), the transition from Q-PSC1 to Q-PSC3 takes place, which also forms the first scene of the Q-PSC3 timeline. Note: You will see a thick red cross at dwell point (1)B in Figure 1270c in the CDP-III chart. This cross marks at this point the approximate area on which Boxer moves in his film scenes, as long as this is on this area. This marker may be a way to indicate that this character is in this location in other (subsequent) scenes as well. So you do not then have to perform a new CDP-III for each of these scenes sections, if this is attached to explain on the CDP-III, what this red cross stands for. (Lack of space, missing in the plan of note).

Beachten Sie bitte zwingend für diesen Abschnitt, Seite 1312 auf der sich die dazugehörigen Q-PSC Zeitleisten befinden um diesen Szenensprung von Q-PSC1 auf Q-PSC3 verstehen zu können. / *Please note for this section, page 1312 on which the associated Q-PSC timelines are located in order to understand this scene jump from Q-PSC1 to Q-PSC3.*

Nachdem der SWAT-Mann Boxer sich an dem Seil auf das Flugzeugdach ziehen konnte und ihm dabei seine beiden Kameraden (S) und (T) geholfen hatten, verfolgen die beiden nun (Abb. 1270b) ihren eigenen Plan und versuchen über das Bugfahrwerk in das Innere des Flugzeugs zu gelangen. Die beiden SWAT-Männer verlassen damit Q-PSC1 und wechseln nach Q-PSC2 damit auch dieses Vorgehen ausgiebig gezeigt werden kann.

After the SWAT man Boxer was able to pull himself on the rope on the roof of the aircraft and helped his two comrades (S) and (T), the two now follow their own plan (Fig. 1270b) and try their hand at the nose gear Interior of the plane to arrive. The two SWAT men thus leave Q-PSC1 and change to Q-PSC2 so that this procedure can be shown extensively.

Abb. 1270 Klärung der Frage wo sich die entsprechenden Charaktere auf dem schematischen CDP-III Plan befinden sowie die entsprechenden visuellen Darstellungen der Storyboard-Szenebilder zum genannten Abschnitt
Clarification of the question of where the corresponding characters are on the schematic CDP-III plan and the corresponding visual representations of the storyboard scene images for the mentioned section



In Abbildung 1270a sehen Sie eine Szene, die noch als Q-PSC1-Szene zu werten ist. Der SWAT-Mann Boxer steigt hier gerade auf das Dach des Flugzeugrumpfes, dass sich vorne am Bug befindet. Auch dieses Szenario ist in den folgenden CDP-Plänen in seiner Darstellung erfasst.

In Figure 1270a you can see a scene that is still to be considered a Q-PSC1 scene. The SWAT man Boxer climbs here just on the roof of the fuselage, which is located at the front of the bow. This scenario is also included in the following CDP plans.



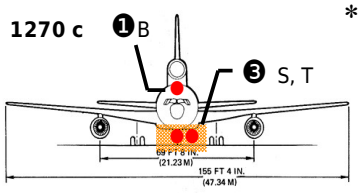
In dieser Abbildung ist zu sehen, wie zwei SWAT-Männer versuchen über das Bugfahrwerk in das Innere des Flugzeuges zu kommen. Diese beiden verfolgen nun einen eigenständigen Plan und sind somit von Q-PSC1 in die Q-PSC3 Zeitleiste gerutscht, da Q-PSC2 schon vorhanden ist.

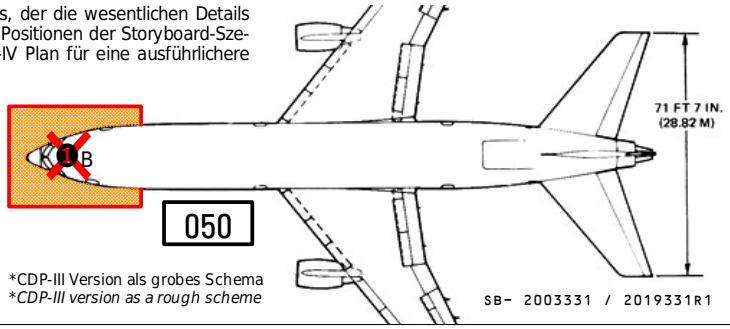
This picture shows how two SWAT men try to get into the interior of the aircraft via the nose gear. These two now follow a separate plan and have thus slipped from Q-PSC1 into the Q-PSC3 timeline, since Q-PSC2 already exists.

Das CDP-III Planverfahren für Szenarien der Storyboardproduktion S.W.A.T.
The CDP-III Plan Procedure for Storyboard Production Scenarios S.W.A.T.

A2144091

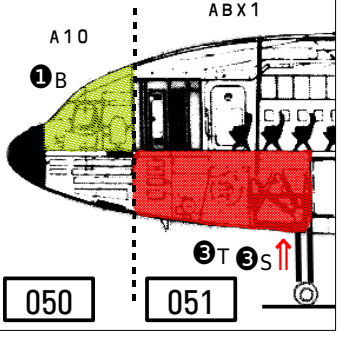
Mit Hilfe des standardisierten CDP-III Planes, der die wesentlichen Details in einer Grundausführung zeigt (vergleiche Positionen der Storyboard-Szenebilder), bedienen wir uns auch am CDP-IV Plan für eine ausführlichere Darstellung, wie bei 1270d zu sehen ist.



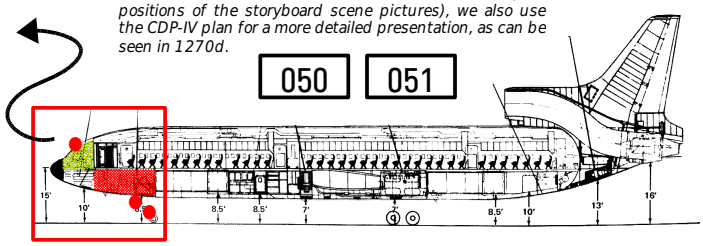


*CDP-III Version als grobes Schema
CDP-III version as a rough scheme

A2144091



1270 d *With the help of the standardized CDP-III plan, which shows the essential details in a basic version (compare positions of the storyboard scene pictures), we also use the CDP-IV plan for a more detailed presentation, as can be seen in 1270d.*



Die kleinere Ausführung kennzeichnet oft die einfach skizzierte Form, die mit einfachen Punkten für jeden Charakter ausgeführt werden. In der größeren Darstellung sollte hervorgehen, welcher Charakter sich wo und auf welcher Seite befindet ...

The smaller version often features the simple sketched shape, executed with simple dots for each character. The bigger picture should show which character is where and on which side ...

*CDP-IV Version als grobes Schema
CDP-IV version as a rough scheme

LOOKHEED L-1011, TRISTAR - S.W.A.T.-SPECIAL WEAPONS AND TACTICS - SB- 2003331 / 2019331R1, KOSECK R.B.

W03

B01

331 REPO

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus S.W.A.T. - Special Weapons and Tactics (2003, 2019)

Betrifft die S.W.A.T.-Szenarien: (31) N / Q2 02-04-01, N / Q2 02-05-01, N / Q2 02-09-02, N / Q2 02-10-01, N / Q2 02-11-01, N / Q3 03-02-02

Wie bereits auf Seite 1348 angekündigt, beschäftigen wir uns hier nun mit den Q-PSC2 Szenarien, die an dieser Stelle einmal etwas zusammengefasst sind, damit es nicht unzählige SVP- oder auch CDP-Planungen geben muss, die die ganzen Szenarien anhand der Pläne erklären. Zu viele Pläne können das System auch schon wieder deutlich erschweren und unübersichtlich aussehen lassen. Aus diesem Grund schaut man oft und besonders bei Q-PSC-Szenarien, dass man diese auch zusammenfassend in Planungen darstellen kann. Auch wenn einiges davon manchmal ein wenig unsortiert wirkt, so steckt da ein klares System hinter. Wenn Sie sich die entsprechenden Abbildungen auf den Seiten 1354 und 1355 anschauen, dann beachten Sie stets die kleinen Rechtecke in denen die Szenenbild-Nummer steht. Um das ganze Wirrwarr nun für Sie verständlich zu machen, betrachten Sie folgenden Drehbuchauszug.





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

"Das SWAT-2 Team mit Jim Street (J) und Sanchez (S) kann nun nach dem Öffnen der Bodenluke zu Compartment 4 in das Innere des Flugzeuges steigen. Während sich zunächst Jim Street in durch die enge Öffnung zwängt, sichert Sanchez das äußerliche Umfeld ab. Erst als Jim im Inneren des Flugzeuges ist, kommt Sanchez über die selbe Öffnung nach (...). Die beiden SWAT-Kräfte sind nun im Inneren des Flugzeuges und suchen nach den Zugangspunkten, aber auch nach geeigneten Ausstiegsmöglichkeiten, die einen Übergang in den Passagierraum ermöglichen. Um mit SWAT-Team 3 kommunizieren zu können, haben sich die beiden Teams bei der vorherigen Planung darauf geeinigt, sich an der jeweils äußersten Compartment-Stelle zu treffen. Für SWAT-Team 2 bedeutet dies, dass es zunächst erstmal zum Compartment 3 in Richtung des Bugs laufen muss. SWAT-Team 3 muss sich um Compartment 2 in Richtung des Hecks bewegen. Trotz eines Zwischenraumes, können sich die beiden Teams sehen und über Handzeichen verständigen (...). Nachdem die Verständigung erfolgreich geglückt ist, bewegt sich Sanchez durch das Elektrik und Hydraulik-Abteil um zum Compartment 2 zu gelangen. Jim Street hat eine geeignete Bodenluke entdeckt, von dieser er aus dem Compartment-Deck in das Passagierdeck gelangen kann. Langsam und vorsichtig öffnet Jim Street die Bodenluke, die sich in den Passagierraum öffnet. Erst nachdem er sich sicher ist, dass kein Attentäter unmittelbar in seiner nähe ist, steigt Street durch die Luke ins Passagierdeck (...)."

Stellen wir nun die notwendige Auswertung für die beschriebenen Szenen an. Aus dem Drehbuch haben wir erfahren, dass das SWAT-Team 2 aus Jim Street (J) und Sanchez (S) besteht. Die beiden sollen über das Compartment 4 in das Innere des Flugzeuges gelangen, welches sich auch "Bulk / Cargo Compartment" nennt. In den Abbildungen 1274a und b sehen Sie in der so genannten CDP-V die Aufteilungen der Compartments und das Hineinsteigen (058) in das entsprechende Compartment. Die Kontaktaufnahme zum SWAT-Team 3 ist auch ein wichtiger Bestandteil, der irgendwie in den Plänen zu finden sein sollte. Entscheidend ist hier die beschriebene Angabe von Compartment 3 und 2, die sich mehr oder weniger nebeneinander befinden. Schaut man sich hierzu die Pläne CDP-III und CDP-V an, so stellt man fest, dass sich dazwischen noch das Compartment befindet, in dessen die elektrischen Leitungen und die hydraulischen Anlagen verlaufen und befinden. Daher kann die Verständigung der Charaktere nur über Handzeichen erfolgen, da sie zu weit auseinander stehen. Diese Szene sehen Sie in den Abbildungen 1271b und 1272. Es gibt auch einen schmalen Zwischenweg, um vom Compartment 3 in das Compartment 2 zu gelangen. Da dieser "Zwischenweg" aber nur als sehr schmal zu bezeichnen ist, bleibt diese Aufgabe für Sanchez übrig, die von dort aus in das Compartment 2 (CPT2) laufen soll, wie im Bild 066 der Filmszene auf Seite 1315 auf der Q-PSC2 Zeitleiste zu sehen. Dieser Abschnitt ist auch im CDP-V Plan (Abbildung 1274b) eingetragen. Während Sanchez an einem der Ausstiegspunkte (Abb. 1271c, 1275a, 1275b) steht und auf ein Signal von Jim Street über das Funksystem wartet, öffnet Jim Street nun eine der Ausstiegsluken (Abb. 1274a, 1274b und im Storyboard-Szenebild 088), die sich im Compartment 3 befindet. Von dort aus steigt Street durch die geöffnete Luke in das Passagierdeck, welches Sie eingetragen in der Abbildung 1275a und 1275b sowie im Storyboard-Szenebild 091 sehen können. Mit dem Übergang von Jim Street aus dem Compartment in dem Passagierraum ist auch die Q-PSC2 Szene eigenständig aufgelöst. Denn auch Sanchez gelangt zur gleichen Zeit in den PAX-Raum, sodass beide Charaktere nun auf einer Ebene mit der N-Szenerie zugegen sind. Die Auflösung dieser Q-PSC2 Szene sehen Sie auch an der Zeitleiste Q-PSC auf Seite 1320.

Concerns the SWAT scenarios: (31) N / Q2 02-04-01, N / Q2 02-05-01, N / Q2 02-09-02, N / Q2 02-10-01, N / Q2 02-11-01, N / Q3 03-02-02

As already announced on page 1348, we are now dealing here with the Q-PSC2 scenarios, which are summarized here a bit, so there is not countless SVP or CDP plans must be, explain the whole scenario based on the plans , Too many plans can make the system significantly more difficult and confusing. For this reason, you often see, and especially with Q-PSC scenarios, that you can also summarize these in planning. Although some of it sometimes seems a bit unsorted, so there is a clear system behind. If you look at the corresponding figures on pages 1354 and 1355, always pay attention to the small rectangles in which the scene designation number stands. To make the whole clutter understandable for you, look at the following excerpt.

"The SWAT 2 team with Jim Street (J) and Sanchez (S) can now enter the interior of the aircraft after opening the hatch to Compartment 4. While Jim Street squeezes in through the narrow opening, Sanchez secures the external environment. Only when Jim is inside the plane does Sanchez come over the same opening (...). The two SWAT forces are now inside the aircraft looking for the access points, but also for suitable exit options, which allow a transition into the passenger compartment. In order to be able to communicate with SWAT Team 3, the two teams agreed in the previous planning to meet at the furthest compartment point. For SWAT Team 2 this means that it first has to run first to Compartment 3 in the direction of the bug. SWAT Team 3 has to move around Compartment 2 in the direction of the stern. Despite a gap, the two teams can see each other and communicate via hand signals (...). After the communication has succeeded, Sanchez moves through the electrical and hydraulic compartment to reach Compartment 2. Jim Street has discovered a suitable floor hatch from which he can enter the passenger deck from the compartment deck. Slowly and carefully, Jim Street opens the floor hatch, which opens into the passenger compartment. Only after he is sure that no assassin is immediately near him, Street climbs through the hatch in the passenger deck (...). "

1271 A4092

Let's now set the necessary evaluation for the scenes described. From the script, we learned that SWAT Team 2 consists of Jim Street (J) and Sanchez (S). The two are to get over the Compartment 4 in the interior of the aircraft, which is also called "Bulk / Cargo Compartment". In Figures 1274a and b you will see in the so-called CDP-V the divisions of the compartments and the entry (058) into the corresponding compartment. Getting in touch with SWAT Team 3 is also an important part that should somehow be included in the plans. Decisive here is the described specification of Compartment 3 and 2, which are more or less next to each other. If you look at the CDP-III and CDP-V plans, you will notice that there is still the compartment in between which the electrical cables and the hydraulic systems run and are located. Therefore, the understanding of the characters can only be done by hand signals, because they are too far apart. You can see this scene in Figures 1271b and 1272. There is also a narrow way to get from Compartment 3 to Compartment 2. Since this "intermediate path" can only be described as very narrow, this task

Beachten Sie bitte zwingend für diesen Abschnitt die nachfolgenden Seiten 1354 und 1355 auf der sich die dazugehörigen CDP-Pläne befinden. Dort müssen Sie auch immer auf die jeweilige Storyboard-Szenenbild-Nr. Achten, um den entsprechenden Abschnitt zuordnen zu können.

For this section, please read the following pages 1354 and 1355 on which the corresponding CDP plans are located. There you must also always on the respective storyboard scene image no. pay attention to assign the appropriate section.

Abb. 1271 Storyboard-Szenebilder zum vorliegenden Abschnitt Q-PSC2
Storyboard scene images for this section Q-PSC2

1271 a
SWAT 2
❷ J, S
N / Q2
058



058 N/Q2 02-04-01

Hier ist in diesem Storyboard-Szenebild zu sehen, wie sich gerade Jim Street (J) durch die enge Öffnung der geöffneten Bodenklappe in das Innere des Flugzeuges zwängt. Damit befindet er sich nun im Compartment-Bereich des Flugzeuges. Beachten Sie hierzu CDP-V auf Seite 1354.

In this storyboard scene, you can see how Jim Street (J) is squeezing through the narrow opening of the open bottom flap into the interior of the plane. He is now in the compartment area of the aircraft. Refer to CDP-V on page 1354.

1271 b
SWAT 2
❷ J, S
N / Q2
062



062 N/Q2 02-05-01

Jim Street und Sanchez laufen im Compartment-Bereich in Richtung Mitte des Flugzeuges, um einen Sichtkontakt zu ihren Kameraden zu erhalten, die sich Bugseits befinden. Vergleichen Sie hierzu Abbildung 1273. Beachten Sie hierzu auch das Bild 1272.

Jim Street and Sanchez run in the Compartment area towards the center of the plane to gain visual contact with their comrades who are on the bow. Compare to this Figure 1273. Please also note the picture 1272.

1271 c
SWAT 2
❷ S
N / Q2
087



087 N/Q2 02-09-02

Aus einem der Compartment-Bereichen unter dem PAX-Deck, erscheint die SWAT-Frau Sanchez (S), die hier an einem Zugang wartet, der zum PAX-Deck führt. Solange sie sich hinter dieser Tür befindet, ist die Szene noch eigenständig und auf der Q-PSC2 Zeitleiste zu finden.

Out of one of the compartment areas under the PAX deck, SWAT's wife Sanchez (S) appears waiting for an access to the PAX deck. As long as she is behind this door, the scene is still standalone and can be found on the Q-PSC2 timeline.

1271 d
SWAT 2
❷ J
N / Q2
088



088 N/Q2 02-10-01

Neben Sanchez ist auch (J) Jim Street gerade dabei, über eine erneute Bodenluke vom PAX-Deck in dieses zu steigen. Solange er sich noch unterhalb des PAX-Decks befindet, handelt es sich auch um eine Q-PSC2 Szene. Dies ändert sich aber auch schon in der nächsten Szene 02-11-01.

In addition to Sanchez, (J) Jim Street is also about to climb over a new hatch from the PAX deck. As long as he's still below the PAX deck, it's also a Q-PSC2 scene. But this also changes in the next scene 02-11-01.

1271 e
SWAT 2
❷ J
N / Q2
091



091 N/Q2 02-11-01

In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie die letzte Q-PSC2 Szene, denn mit dem Übersteigen vom Compartment-Bereich in den PAX-Bereich, ändert sich nach die -ser Sequenz auch die Zeitleiste. Ab hier ist Q-PSC2 aufgelöst, da von nun an die N-Szenen-Ebene vorherrschend ist.

In this storyboard scene image you can see the last Q-PSC2 scene, because when you go from the Compartment area to the PAX area, the timeline changes after this sequence. From here Q-PSC2 is resolved, since from now on the N scene level is prevailing.







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus S.W.A.T. - Special Weapons and Tactics (2003, 2019)



A4092 1271

Betrifft die S.W.A.T.-Szenarien: (31) N / Q2 02-04-01, N / Q2 02-05-01, N / Q2 02-09-02, N / Q2 02-10-01, N / Q2 02-11-01, N / Q3 03-02-02

remains for Sanchez, who is to run from there into Compartment 2 (CPT2), as shown in picture 066 of the movie scene on page 1315 on the Q-PSC2 timeline to see. This section is also included in the CDP-V Plan (Figure 1274b). While Sanchez is standing at one of the exit points (Figs 1271c, 1275a, 1275b) waiting for a signal from Jim Street over the radio system, Jim Street now opens one of the exit hatches (Figs 1274a, 1274b and in Storyboard scene image 088) is located in Compartment 3. From there, Street climbs through the open hatch into the passenger deck, which you can see in Figure 1275a and 1275b as well as in storyboard scene 091. With the passage of Jim Street from the Compartment in the passenger compartment, the Q-PSC2 scene is resolved on its own. Because even Sanchez enters the PAX room at the same time, so both characters are now on one level with the N scene. You can also see the resolution of this Q-PSC2 scene on the Q-PSC timeline on page 1320.





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

Auch wenn die Passagen in dem Drehbuchauszug mehr oder minder zusammengeschrieben waren und normalerweise sonst szenerisch getrennt waren, so stellt dieser Auszug doch recht gut dar, wie Teile der selben Q-Szenerie auch zusammengefasst werden können. Würden Sie die verschiedenen Abschnitte in einem Drehbuch lesen, würden Sie als Storyboard-Artist unter Garantie das Selbe machen und die entsprechenden Szenarien herausschreiben und separieren, um diese dann mit Hilfe der CDP-Pläne weiter ausarbeiten zu können. Wie wichtig die CDP- aber SVP-Pläne sein können, sollten Sie insbesondere an diesen beiden Seiten festgestellt haben. Es ist an dieser Stelle nur zu hoffen, dass Sie mit diesen Darstellungen auch etwas anfangen konnten. Zu guter letzt sehen Sie hier mit Abbildung 1272 die fragliche Q-PSC3 Szene (063), die mit der Q-PSC2 Szene (062) in Abbildung 1271b in einem unmittelbaren Zusammenhang steht. Aus diesem Grund macht es daher auch Sinn, diese Szene in den vorliegenden CDP-Planungen mit einzubeziehen und entsprechende Eintragungen zu leisten. Diese Eintragungen sehen Sie in den Abbildungen 1273 und 1274a, um den Zusammenhang dieser beiden Szenarien verständlich und im Gesamtaspekt darzustellen. Desweiteren sehen Sie hier in den Abbildungen 1273 und 1275a die Szenenbild-Nummer 101 aufgeführt, das wiederum den Abschluss der noch existierenden Q-PSC3 Szenerie bildet, bevor auch diese Szene in den N-Modus wechselt. Das Q-PSC3 Szenen-Endstück auf der Zeitleiste, sehen Sie auf Seite 1322 aufgeführt. In Abbildung 1247b sehen Sie zudem noch die Schrittabfolge dargestellt, in dieser sich die beiden Charaktere Jim Street und Sanchez bewegen.

Even if the passages in the script extract were more or less written together and normally were otherwise scenically separated, this excerpt shows quite well how parts of the same Q scenery can be summarized. If you were to read the different sections in a script, as a storyboard artist, under warranty, you would do the same and write out and separate the appropriate scenarios for further development using the CDP plans. How important the CDP but SVP plans can be, you should have noticed in particular on these two pages. It is only to be hoped that you could do something with these depictions. Last but not least, Figure 1272 shows the Q-PSC3 scene in question (063), which is directly related to the Q-PSC2 scene (062) in Figure 1271b. For this reason, it makes sense to include this scene in the present CDP plans and make appropriate entries. These entries can be seen in Figures 1273 and 1274a to illustrate the relationship between these two scenarios in an understandable and overall way. Furthermore, you can see here in Figures 1273 and 1275a the scene image number 101 listed, which in turn forms the conclusion of the still existing Q-PSC3 scenery before this scene also changes to N-mode. The Q-PSC3 Scene Tail on the Timeline, is listed on page 1322. In Figure 1247b you can also see the step sequence in which the two characters Jim Street and Sanchez move.

Abb. 1274b CDP-V Compartment Einteilungen für den vorliegenden Szenenabschnitt Q-PSC2 (Schrittabfolge)
CDP-V Compartment Divisions for the present Scene Q-PSC2 (Step sequence of the characters)

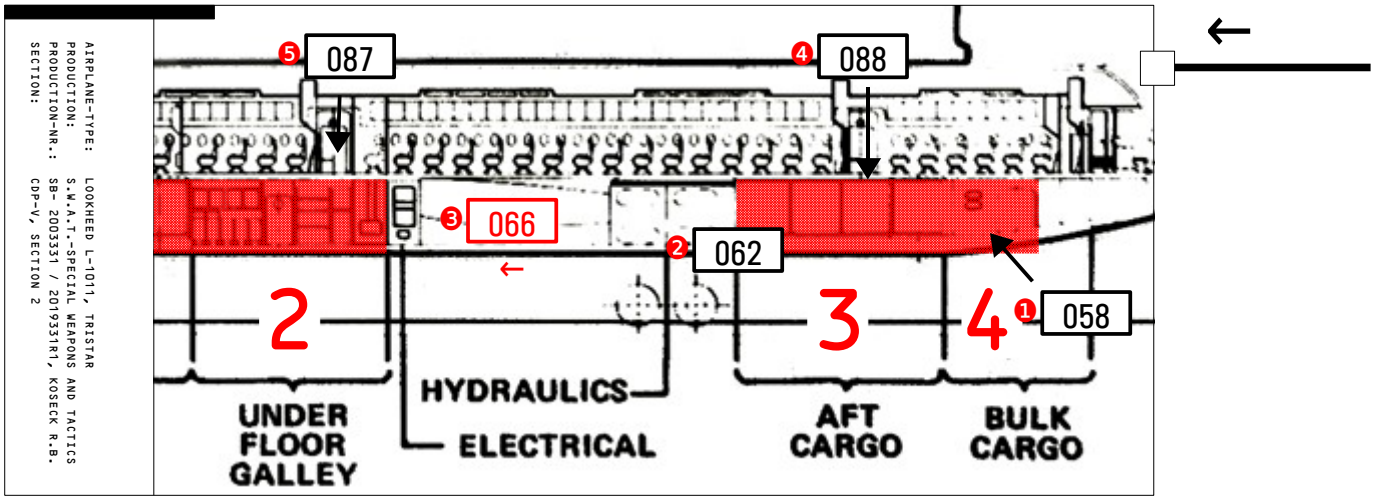
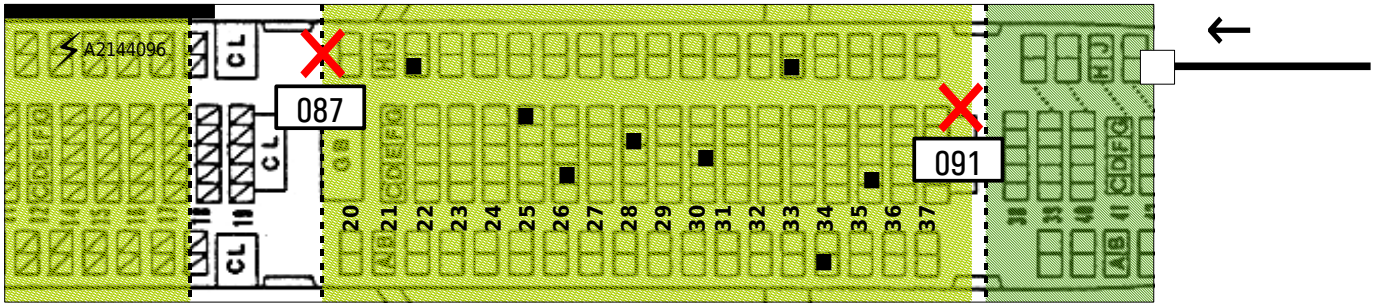


Abb. 1275b SVP-Plan für die Szenenabschnitte Q-PSC2 Ausstiegspunkte gemäß CDP-V und Attentäterverteilung
SVP plan for the scene section Q-PSC2 Exit points according to CDP-V and assassin distribution



1272 A4093
1273 A4094
1274 A4095
1275 A4096

Beachten Sie bitte zwingend für diesen Abschnitt die vorherigen Seiten 1352 und 1353 auf der sich die dazugehörigen Storyboard-Szenebilder befinden. Dort müssen Sie auch immer auf die jeweilige Storyboard-Szenenbild-Nr. Achten, um den entsprechenden Abschnitt zuordnen zu können.

For this section, please be sure to read the previous pages 1352 and 1353, which contain the related storyboard scene images. There you must also always on the respective storyboard scene image no. pay attention to assign the appropriate section.

Abb. 1272 Storyboard-Szenebild zum vorliegenden Abschnitt Q-PSC3
Storyboard scene image for this section Q-PSC3



Abb. 1273 CDP-IV Plan Q-PSC2
CDP-IV Plan for Q-PSC2

A2144094

Wie bereits in der Auswertung beschrieben, sehen Sie hier in dieser Abbildung des CDP-IV Planes, sämtliche Eintragungen, die vorallem die Q-PSC2 Szene betreffen. Die in Rot gedruckte Szenebild-Nummer gibt eines Q-PSC3 Szene an, die hier auch nicht ganz unwichtig ist.

As already described in the evaluation, you can see in this illustration of the CDP-IV plan, all entries that mainly affect the Q-PSC2 scene. The scene number printed in red indicates a Q-PSC3 scene, which is not completely unimportant here.

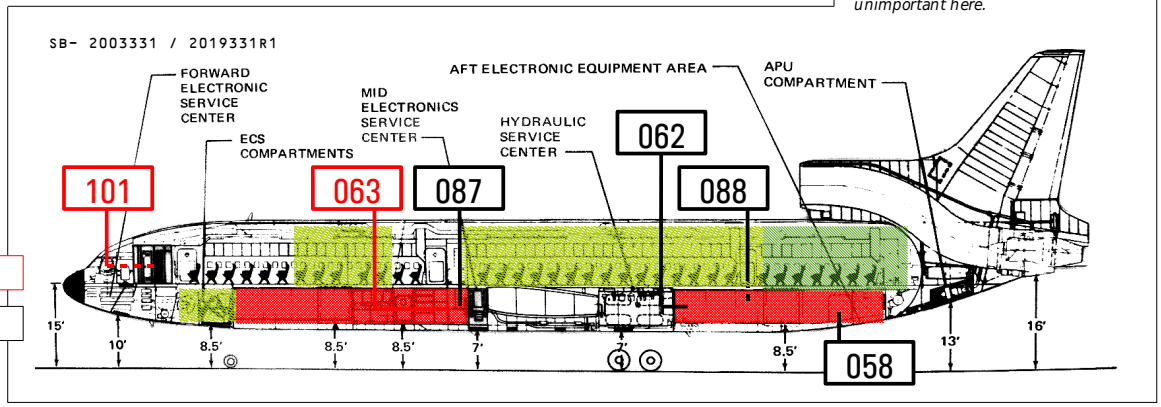


Abb. 1274a CDP-V Compartment Einteilungen für den vorliegenden Szenenabschnitt Q-PSC2
CDP-V Compartment Divisions for the present Scene Q-PSC2

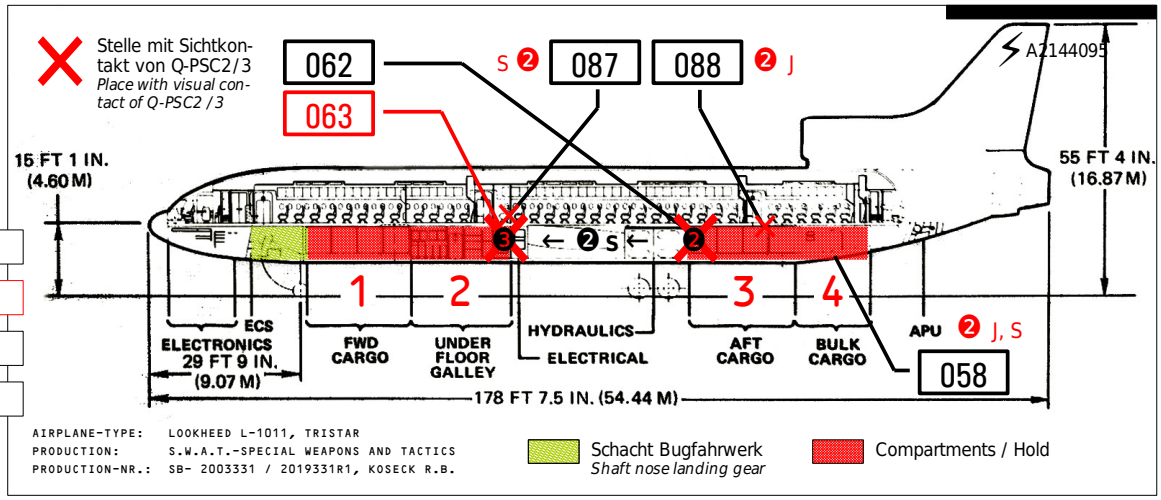
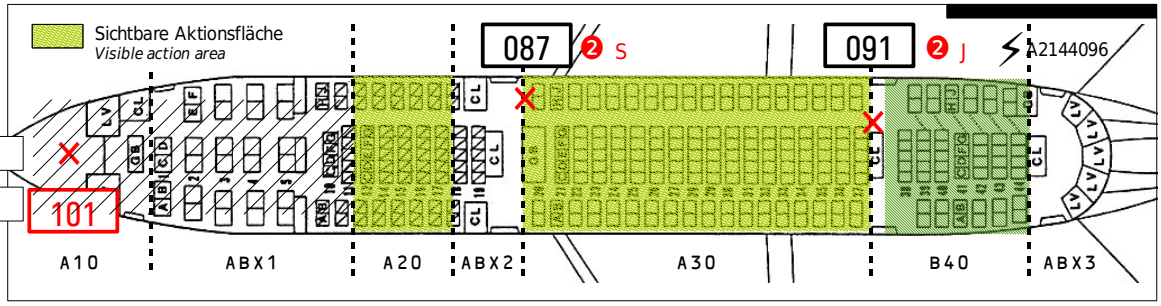


Abb. 1275a SVP-Plan für die Szenenabschnitt Q-PSC2 Ausstiegspunkte gemäß CDP-V
SVP plan for the scene section Q-PSC2 Exit points according to CDP-V





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus S.W.A.T. - Special Weapons and Tactics (2003, 2019)

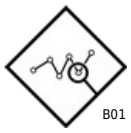
A4093 1272
A4094 1273
A4095 1274
A4096 1275

Betrifft die S.W.A.T.-Szenarien: (31) N 31-36-02, N 31-37-01

Auf dieser Seite sehen Sie mal wieder etwas weniger, denn zur N-Szenerie bedarf es nicht so besonders viel, da sich vieles im Grunde aus dem Handlungsgeschehen ergibt, welches im Drehbuch verfasst ist. In dem relativ kurzen Auszug dessen lesen Sie folgendes, welches in die entsprechenden Pläne eingearbeitet worden ist ...

"Plötzlich ging alles ganz schnell, sodass die SWAT-Männer alle nacheinander aber zur gleichen Zeit das Passagierdeck stürmten. Ein Blick in die Richtung, ein Blick in die andere Richtung und mit der Pistole im Anschlag, versuchen die SWAT-Männer die Attentäter recht schnell ausfündig zu machen und dabei keine Geisel zu erschießen. So ist es auch zu erklären, dass in mindestens zwei Bereichen des Passagierdecks es zu einem kurzen aber erbarmungslosen Feuergefecht kommt. Während sich der eine Attentäter auf der rechten Seite bei Sitzreihe 16 aufhält, befindet sich der andere Attentäter bei Sitzreihe 23 auf der linken Seite. Einer der SWAT-Männer steht gerade bei der Sitzreihe 20 um Attentäter 2 auszuschalten (...)."





In diesem Drehbuchabschnitt steht vorallem der jeweilige Standort der Attentäter, die sich auf dem Passagierdeck befinden und die Flugreisenden als Geiseln genommen haben. Das SWAT (so die Prüfungsaufgabe), soll die Attentäter ausfündig und unschädlich machen. In diesem Fall müssen wir mit zwei Plänen gleichzeitig Arbeiten. Zum einem mit dem CDP-IV Plan um die vorherig geleistete Kabinendeckseinteilung, auf die im Drehbuch genannten Abschnitte anwenden zu können aber vielmehr um den Überblick zu haben, in welchen Teilen des Flugzeuges sich die beschriebenen Aktionen abspielen. Hinzu wird der Sitzverteilungsplan (SVP) genutzt um die fraglichen Sitzreihen ausfündig machen zu können. Demnach ergibt sich, dass sich die Sitzreihe 16 im CDP-IV-Planabschnitt A20 und die Sitzreihe 23 im Planabschnitt A30 befindet. Die Abschnitte, die vorher schon grob festgelegt wurden und im Film zu sehen sind.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

Concerns the SWAT scenarios: (31) N 31-36-02, N 31-37-01

On this page you can see a little less, because the N scene does not need so much, since much of the action basically results from the action, which is written in the script. In the relatively short excerpt you read the following, which has been incorporated into the corresponding plans ...

"Suddenly, everything went very fast, so that the SWAT men stormed the passenger deck one after the other at the same time. A glance in the direction, a look in the other direction and with the pistol in the attack, the SWAT men try to make the assassins quite quickly and without shooting a hostage. So it can be explained that in at least two areas of the passenger deck there is a short but merciless firefight. While the one assassin on the right side of row 16, the other assassin in row 23 is on the left side. One of the SWAT men is currently sitting in row 20 to kill Assassin 2 (...). "

In this script section is especially the respective location of the assassins who are on the passenger deck and have taken the passengers as hostages. The SWAT (so the exam task), the assassins make ausvollndig and harmless. In this case we have to work with two plans at the same time. On the one hand, with the CDP-IV plan to be able to apply the previously performed cabin cover layout to the sections mentioned in the script, but rather to have an overview of the parts of the aircraft in which the described actions take place. In addition, the seat distribution plan (SVP) is used to make the rows of seats in question can be made. Accordingly, it results that the seat row 16 in the CDP-IV plan section A20 and the seat row 23 is in the plan section A30. The sections that were previously roughly defined and can be seen in the film.

Abb. 1277b CDP-IV Charakterstandort Eintragungen für den vorliegenden Szenenabschnitt N31
CDP-IV Character Location Entries for the current scene N31

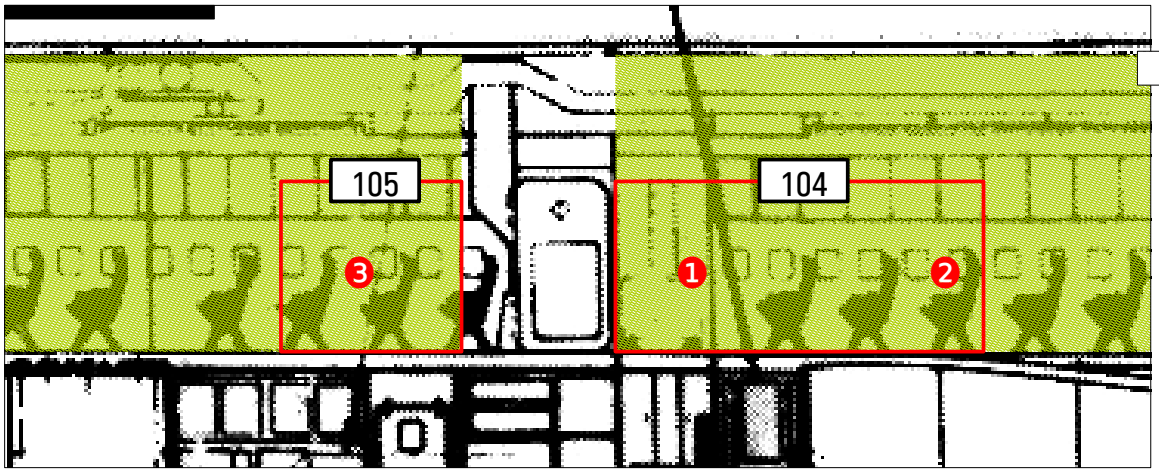
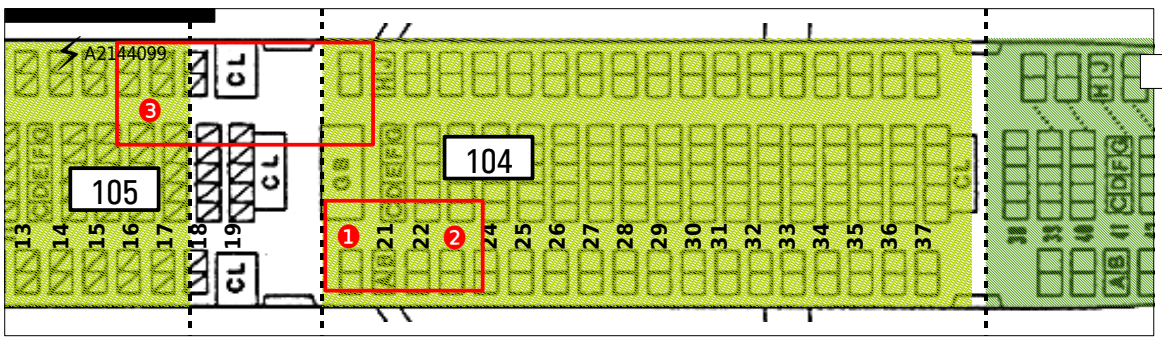


Abb. 1278b SVP-Plan für den Szenenabschnitt N31 der Storyboard-Szenebilder 104 und 105 gemäß CDP-IV
SVP plan for the scene section N31 of the storyboard scene images 104 and 105 according to CDP-IV



1276 A4097
1277 A4098
1278 A4099

Soweit der Großteil der SWAT-Männer in dem Passagierraum angekommen sind und bereits zu diesem Zeitpunkt auch schon die Q-PSC2 und Q-PSC3 Zeitleisten aufgelöst wurden, befinden sich diese Charaktere nun auch auf der Zeitleiste N in der N-Szene, da sie sich auf “Augenhöhe” mit den Charakteren befinden, die von Anfang an in der N-Zeitleiste angesiedelt waren. Dazu gehören die Attentäter als auch das Prüfkomitee.

As far as the majority of the SWAT men have arrived in the passenger compartment and already at this time already the Q-PSC2 and Q-PSC3 timelines have been resolved, these characters are now on the timeline N in the N scene, as they are "Eye Level" with the characters who were in the N-Timeline from the beginning.

Abb. 1276 Klärung der Frage wo sich die entsprechenden Charaktere auf dem schematischen CDP-IV Plan befinden sowie die entsprechenden visuellen Darstellungen der Storyboard-Szenebilder zum genannten Abschnitt
Clarification of the question of where the corresponding characters are on the schematic CDP-IV plan and the corresponding visual representations of the storyboard scene images for the mentioned section



In Abbildung 1276a sehen Sie einen der Attentäter (AT1) der gerade aufgestanden ist und sich dem SWAT-Mann (SW) in den Weg stellt und versucht sich zu verteidigen. Der SWAT-Mann feuert sofort einen tödlichen Schuss ab, sodass der Attentäter ausgeschaltet ist.

In Figure 1276a you see one of the assassins (AT1) who has just got up and gets in the way of the SWAT man (SW) and tries to defend himself. The SWAT man immediately fires a deadly shot, leaving the assassin turned off.



Ein weiterer Attentäter beginnt in einem anderem Teil des Flugzeuges auf die SWAT-Männer zu schiessen. Laut CDP-IV und SVP-I befindet sich dieser im vorderen Teil des Flugzeuges. Das Feuer wird durch SWAT erwidert.

Another assassin starts shooting the SWAT men in another part of the plane. According to CDP-IV and SVP-I this is located in the front part of the aircraft. The fire is returned by SWAT.

Abb. 1277a CDP-IV Eintragungen der Charakterstandorte für den vorliegenden Szenenabschnitt N31
CDP-IV entries of the character locations for the present scene N31

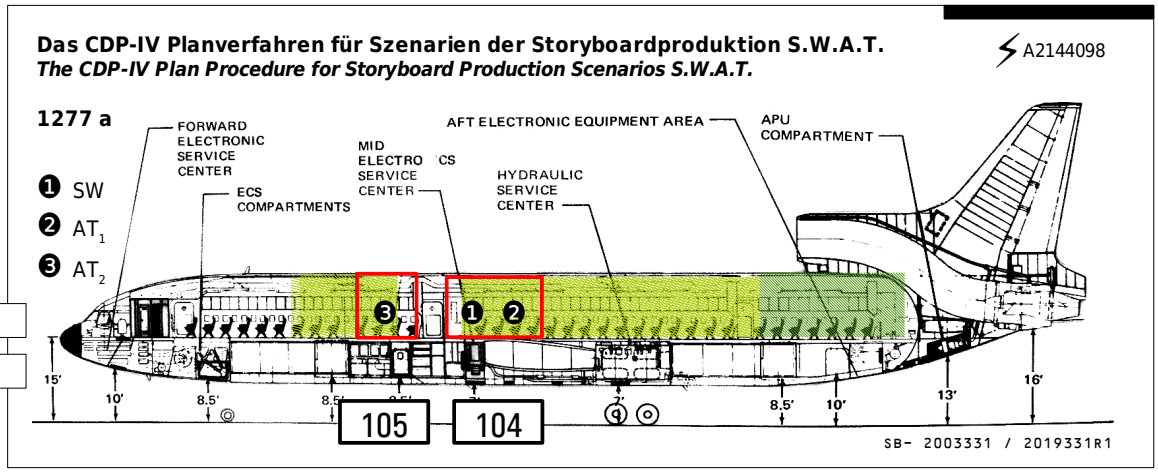
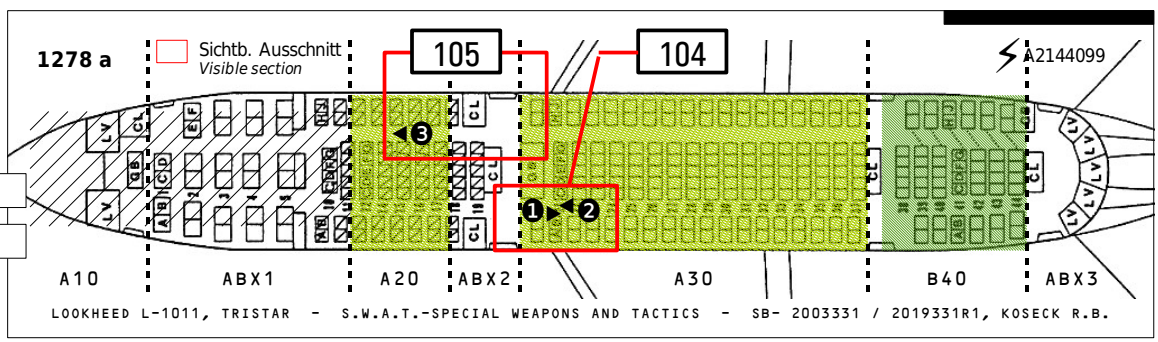


Abb. 1278a SVP-Plan für den Szenenabschnitt N31 der Storyboard-Szenebilder 104 und 105 gemäß CDP-IV
SVP plan for the scene section N31 of the storyboard scene images 104 and 105 according to CDP-IV



W03

B01

331 REPO

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

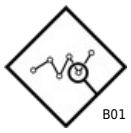
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus S.W.A.T. - Special Weapons and Tactics (2003, 2019)

A4097 1276
A4098 1277
A4099 1278

Betrifft die S.W.A.T.-Szenarien: (31) N / Q1 01-23-01, N 31-69-01, N 31-70-01

Nachdem die SWAT-Männer im Passagierraum vorgedrungen waren und die Attentäter überwältigen konnten, fehlte nicht mehr besonders viel zum Bestehen der SWAT-Prüfung. Bis auf SWAT-Mann Boxer sind alle im Passagierraum und geben sich gegenseitig die Rückmeldungen, das alles “sauber” sei. Der SWAT-Kommandeur Hondo, dessen die Gruppe unterstellt ist, freut sich sichtlich darüber, dass sein Team nicht nur die Prüfung bestanden sondern dies auch in einer Bestzeit geschafft hat. Kurz nach dem Bestehen der Prüfung, ging Captain Fuller schon aus dem Flugzeug. Damit kommen wir hier nun zum allerletzten Drehbuchauszug:





“Während Captain Fuller sich der Sache noch nicht so sicher ist, ob das SWAT-Team die Prüfung erfolgreich schaffen kann, ist sich der SWAT-Kommandeur Hondo da schon deutlich sicherer. Die SWAT-Männer säubern das Flugzeug im Passagierraum und erledigen einen Attentäter nach dem anderem. Gespannt schaut Fuller dabei zu und hofft auf einen Fehler der SWATs, der aber nicht passiert. Nachdem dann schließlich auch der letzte schlafend gestellte Attentäter entlarvt und Dingfest gemacht werden konnte, gaben sich die SWAT-Männer über Funk das Wort “Sauber”, welches dafür steht, dass alle Attentäter überwältigt wurden. Während sich die SWAT-Männer im PAX-Raum diesen Funkspruch zusprechen, vernimmt dies zur gleichen Zeit auch der außen befindliche Boxer, der sich ja außen am Cockpitfenster befindet um von dort aus die Attentäter im Cockpit auszuschalten (...).”

Besonders viel brauchen wir nun an dieser Stelle nicht auszuwerten, denn die beschriebene Szenerie an sich ist relativ klar beschrieben. Dem Auszug entnehmen wir vorallem, dass die SWAT-Männer gerade alle Attentäter überwältigt haben und sich nun gegenseitig den Funkspruch “Sauber” zukommen lassen, der angibt, dass alle Attentäter entweder ausgeschaltet oder neutralisiert wurden. Bis auf die Position von Hondo und Boxer, sind keine weiteren Standorte der anderen SWAT-Männer genannt, die einen Aufschluss darüber geben könnten, wo sie sich befinden. Der Einfachheit ist in dem CDP-IV Plan daher auch nur die Position des sich im Bild befindlichen (1279b) eingetragen, da die anderen schon an früherer Stelle zu sehen waren oder keine feste Position zu diesem Zeitpunkt aufweisen. Hondo selbst befindet sich im Bereich B40, der laut CDP-IV auch eingetragen ist. Darunter auch der derzeitige Standpunkt von Hondo. Der SWAT-Mann Boxer befindet sich außen am Cockpitfenster des Flugzeuges und so bildet dieser Ausschnitt wieder eine Q-PSC-Szene, die sich (weil so begonnen) auf Zeitleiste 1 befindet. Hier ist es die letzte Q-PSC1 Szene, die mit Beendigung dieses Szenenstammes 31, ebenso beendet ist. Als Schlussbild dieses Szenenstammes muss eine N-Szene genommen werden. In diesem Fall handelt es sich um die Abbildung 1279c, bevor ein Szenenwechsel zu N-32 stattfindet. Zur Auflösung des Q-PSC-Verfahrens schauen Sie sich bitte noch einmal Seite 1330 an, auf dieser dies umfassend beschrieben ist.

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

Concerns the SWAT scenarios: (31) N / Q1 01-23-01, N 31-69-01, N 31-70-01

After the SWAT men had advanced in the passenger compartment and the assassins were overwhelmed, there was not much left to pass the SWAT exam. Except for SWAT man boxers are all in the passenger compartment and give each other the feedback that everything was "clean". The SWAT commander Hondo, of which the group is subordinate, is visibly pleased that his team not only passed the test but also achieved a best time. Shortly after passing the exam, Captain Fuller got off the plane. So here we come to the very last script extract:

"While Captain Fuller is still not sure whether the SWAT team can successfully pass the test, SWAT commander Hondo is already much safer. The SWAT men clean the plane in the passenger compartment and kill one assassin after the other. Fuller watches and waits for a mistake of the SWATs, which does not happen. Finally, after the last dormant assassin was exposed and things could be done, the SWAT men spoke on the radio "clean", which means that all the assassins were overwhelmed. While the SWAT men in the PAX area award this radio message, at the same time they hear the outside boxer, who is outside the cockpit window to switch off the assassins in the cockpit (...). "

We do not need to evaluate a great deal at this point because the described scene itself is described relatively clearly. The excerpt we take especially from the fact that the SWAT men have just overpowered all assassins and now send each other the message "clean", indicating that all assassins were either turned off or neutralized. Except for the position of Hondo and Boxer, no other locations of the other SWAT men are mentioned, which could give an indication of where they are. For simplicity, in the CDP-IV plan, therefore, only the position of the one in the picture (1279b) is entered, since the others have already been seen earlier or have no fixed position at this time. Hondo itself is located in area B40, which is also registered according to CDP-IV. Including the current standpoint of Hondo. The SWAT man Boxer is located on the outside of the cockpit window of the aircraft and so this section again forms a Q-PSC scene, which is (because so started) on Timeline 1. Here it is the last Q-PSC1 scene, which ends with the completion of this scene 31 tribes, as well. The final scene of this scene tribe is an N scene must be taken. In this case, it is Figure 1279c before a scene change to N-32 occurs. For resolution of the Q-PSC procedure, please refer to page 1330 again, on which this is comprehensively described.

ANMERKUNG / *NOTE:*

Zu diesen Auswertungen nach Vorlage eines Drehbuchtextes wurden nur einige Szenenabschnitte verwendet, die nicht die komplette Szenerie des Szenenstammes 31 darstellen. Diese Angaben sind grundsätzlich danach gefertigt, wie der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck im Rahmen der Vorproduktionsarbeiten planerisch für die anstehende Storyboardproduktion entschieden hätte. Diese aufgeführten Angaben in den CDP- und SVP-Plänen, können daher nicht als abschließend betrachtet werden. Diese dienen lediglich als ein fundiertes Beispiel, gepaart mit einer echten Szenerie aus dem genannten Spielfilm. Der komplette und vollständige Szenenstamm 31 ist anhand der N- und Q-PSC-Zeitleisten auf den Seiten 1302 bis 1330 einsehbar. Alle gemachten Angaben im Rahmen der CDP- und SVP-Planungen unterliegen dem vorhandenen Bildmaterial und der Darbietung der Geschichte im fortlaufenden Verfahren, sodass Sie diese Planungen mit der betreffenden Szene (siehe seitlich am Storyboard-Szenebild aufgeführt), Vergleichen können. Das Storyboard-Szenebild zeigt das entsprechende Szenenbild. Dies ist eine eigenständige Ausarbeitung von Dragon Storyboards Germany, die nichts mit den damaligen Produktionsarbeiten zu tun hat! Diese Ausarbeitung soll Ihnen den Eindruck vermitteln, wie aufwendig einige Szenen vorab für ein Storyboarding geplant werden müssen und wie man alles nötige aus dem Drehbuchtext herausarbeiten kann.

1279 A4100

For these evaluations after presentation of a script text only a few scene sections were used, which do not represent the complete scenery of the scene trunk 31. This information is basically made according to how the storyboard artist Ronny Bernd Koseck had planned to plan the upcoming storyboard production as part of the pre-production work. These listed details in the CDP and SVP plans can therefore not be considered as conclusive. These serve only as a sound example, paired with a real scene from the aforementioned movie. The complete and complete scene trunk 31 can be viewed on pages 1302 to 1330 based on the N and Q-PSC timelines. All information provided in the context of the CDP and SVP plans is subject to the existing footage and the presentation of the story in the ongoing process, so that you can compare these plans with the scene in question (see laterally on the storyboard scene image). The storyboard scene image shows the corresponding scene image. This is an independent development of Dragon Storyboards Germany, which has nothing to do with the former production work! This elaboration should give you the impression of how elaborate some scenes have to be planned in advance for a storyboarding and how you can work out everything you need from the script text.

Abb. 1279 Klärung der Frage wo sich die entsprechenden Charaktere auf dem schematischen CDP-IV Plan befinden sowie die entsprechenden visuellen Darstellungen der Storyboard-Szenebilder zum genannten Abschnitt
Clarification of the question of where the corresponding characters are on the schematic CDP-IV plan and the corresponding visual representations of the storyboard scene images for the mentioned section

1279 a
SWAT 1
❶ B
N / Q1
139



139 N/Q1 01-23-01

In dieser Abbildung sehen Sie die letzte Q-PSC1 Szene, die noch ein -mal Boxer außen vor dem Cockpitfenster zeigt. Hierbei gibt er gerade über Funk bekannt, dass alle Attentäter seiner Seits ausgeschaltet sind. In den Plänen ist seine Position unter (1) findbar.

In this picture you can see the last Q-PSC1 scene, which once again shows boxers outside the cockpit window. Here he just announced over the radio that all assassins of his side are off. In the plans his position can be found under (1).

1279 b
SWAT N
❷ SW
N 31
140



140 N 31-69-01

Auch dieser SWAT-Mann gibt hier die Rückmeldung, das alles "sauber" ist und alle Attentäter auch im Passagierraum erledigt sind. Hierbei schaut er gerade zu Hondo und befindet sich am vorderen Stück des Bereiches A30. Diese Szene läuft gleichzeitig mit 1279a und 1279c.

This SWAT man gives the feedback here, that everything is "clean" and all assassins are also done in the passenger compartment. Here he looks straight to Hondo and is located at the front of the area A30. This scene runs concurrently with 1279a ,1279c

1279 c
SWAT N
❸ H
N 31
141



141 N 31-70-01

Ein erleichterter Blick von Hondo während er stolz auf sein Team schaut, dass sich zum größten Teil in dem Passagierraum befindet. Honso selbst befindet sich im Bereich B40 – dem Kommandostand der SWAT-Prüfer. Szenenbild 141 ist das letzte dieses Szenenstammes 31.

A relieved look from Hondo as he looks proudly at his team that is mostly in the passenger compartment. Honso itself is located in the area B40 - the SWAT controller's command post. Scenery 141 is the last of this scene tribe 31.

1279 d
❷ SW
❸ H

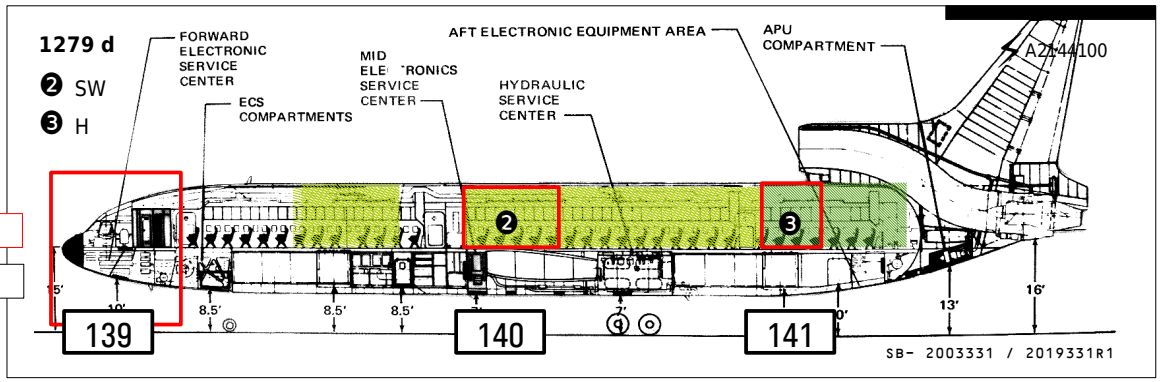
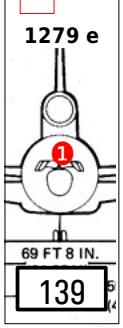
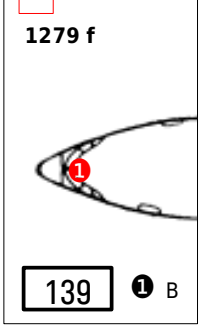


Abb. 1279 g SVP-Plan für Szenenabschnitt N31 der SB-Szenebilder 140, 141
SVP plan for scene section N31 of the storyboard scene images 140, 141

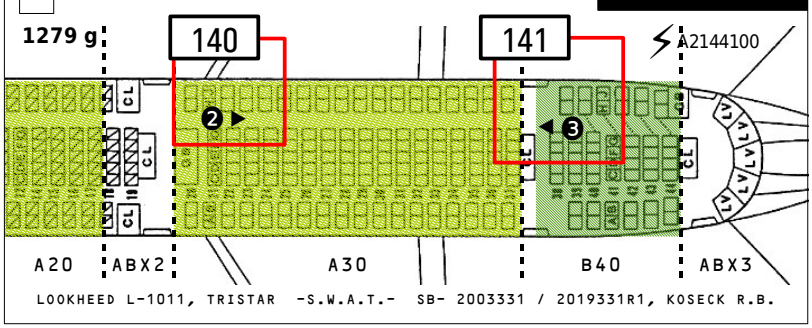
1279 e



1279 f



1279 g



W03

B01

331
REPO

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung, die mit den Storyboardproduktionsarbeiten zu tun hat & diese oder mehr Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus S.W.A.T. - Special Weapons and Tactics (2003, 2019)

A4100 1279







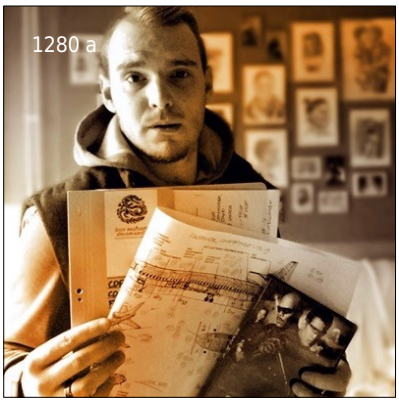
SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

SBV-XAT
Informationen über den Autor

Auf dieser Seite sehen Sie Fotografien, die den Autor und Storyboard-Artisten R.B. Koseck bei der Auswertungsarbeit zur vorliegenden Produktion "S.W.A.T.", die Sie auf den letzten Seiten begleitet hat.

Abb. 1280 Die Vorproduktionsarbeiten
Pre-production work (storyboards)









1280 A4101
1281 A4102
1282 A4103

Abschließendes zu diversen Vorproduktionsarbeiten für bevor- und anstehende Storyboardproduktionen

Final to various pre-production works for upcoming storyboard productions

Bevor ein Storyboard geleistet werden kann, ist es in den meisten Fällen erforderlich, eine gewisse Vorarbeit zu leisten. Aber was sind eigentlich etwaige Vorarbeiten? Als Vorarbeiten werden immer solche Bezeichnet, die nötig sind, um im Vorfeld klären zu können, wie ein Storyboard aufgebaut sein und was es insgesamt beinhalten soll. Natürlich mag es Produktionen geben, die gänzlich auf ein Storyboard verzichten und auch solche, bei denen im Grundsatz relativ wenig Vorarbeit zu leisten ist. Wichtig hierbei ist zu Wissen und zu Erkennen, was sinnvolle Vorarbeiten sind und Unterschei -den zu können, wann was davon wie benötigt wird.

Für die vorliegende Produktion S.W.A.T. War einiges nötig, um Ihnen alleine den Szenenstamm 31 präsentieren zu können. Viele verschiedene Unterlagen mussten Er- und Ausgearbeitet werden um visuell darstellen zu können, wie sich diese Szene im wesentlichen aber vorallem im Kern zusammensetzt. Im umgekehrten Falle, wie diesem, ist dieses Prozedere natürlich deutlich schwerer, da die Produktion schon bestand und die vorhandenen Szenarien alle akribisch ausgewertet werden mussten. Selbiges voll -ziehen Sie im übrigen auch vor dem Beginn einer Produktion – bzw. Vorallem da. Allerdings ist dort auch einiges deutlich einfacher, da Sie als ein -zige Vorlage nur über das Drehbuch und vielleicht über ein weiteres Skript verfügen. Um am Ende eine vernünftig aufgebaute Storyboardproduktion vorlegen zu können (Abb. 1280a), bedarf es einiger Schritte, die Sie als Storyboard-Artist selbst Ausarbeiten müssen, um überhaupt zu diesem Punkt gelangen zu können.

Seltene Aufnhamen (Abb. 1280b, 1280d) zeigen den Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck gerade dabei, wie er für die Produktion "S.W.A.T." die akribische Ausarbeitung leistet. Zur Hilfenahme dienten ihm die fraglichen Flugzeugpläne für das Flugzeug, dass in der vorliegenden Produktion verwendet wurde. Es sind Bilder mit seltenheitswert, denn eigentlich lässt er sich bei der Arbeit nicht Fotografieren, geschweige denn von weiteren Personen darin stören. Mit der wichtigste Produktionsprozess für ein solides Storyboard ist immer die jeweilige Vorarbeit, die über das Ausgehen der Produktion entscheidend ist. Planen Sie bereits etwas "falsches" oder Arbeiten auf der Grundlage von fehlerbehafteten Unterlagen, dann kann das Storyboard am Ende gewiss nicht zu gebrauchen sein. Die meisten Fehler entstehen bei den Vorproduktionsarbeiten für ein Storyboard. Bearbeiten Sie die Unterlagen sorgfältig und Werten die im Drehbuch beschriebenen Szenarien vernünftig aus, dann unterlaufen Ihnen solche Fehler nicht oder Sie Entdecken diese rechtzeitig und können gezielte Abänderungen vornehmen. Gerade bei der Ausarbeitung der beschriebenen CDP-Plänen (Abb. 1280c) ist besondere Aufmerksamkeit gefragt, denn stimmt auch nur eine Angabe nicht oder ist fehlerhaft, dann wird es der Abschnitt auch in einem Storyboard sein, da sie dieses ja entsprechend Ihrer Planung anfertigen. Welche Vorarbeit auch geleistet werden muss (z.B. Auswer -tung von Filmszenen, Vorzeichnungen anfertigen oder oder oder), man sollte diese stets mit Sorgfalt und der nötigen Ruhe bewerkstelligen.

Before a storyboard can be done, it is usually necessary to do some preliminary work. But what are any preparatory work? Preliminary work always refers to those that are necessary in order to be able to clarify in advance how a storyboard should be structured and what it should contain as a whole. Of course, there may be productions that completely dispense with a storyboard, and even those that have relatively little preparation in principle. It is important to know and recognize what meaningful preparatory work is and to be able to distinguish between when and what is needed.

For the present production S.W.A.T. It took a lot of effort to be able to present the scene tribe 31 to you. Many different documents had to be worked out and worked out in order to be able to visually depict how this scene basically but above all merges into the core. In the opposite case, like this, this procedure is of course much more difficult, since the production already existed and the existing scenarios had to be meticulously evaluated. Incidentally, you do the same even before the start of a production - or especially there. However, there is also much easier there, because you have only the script as the only template and maybe another script. In order to be able to present a reasonably structured storyboard production at the end (Fig. 1280a), it takes a few steps that you, as a storyboard artist, have to work out yourself in order to get to that point at all.

Rare photographs (Fig. 1280b, 1280d) show the storyboard artist Ronny Bernd Koseck doing the meticulous work for the production "S.W.A.T.". He was helped by the aircraft plans in question for the aircraft used in the present production. They are rare pictures, because actually he can not be photographed at work, let alone disturb other people. The most important production process for a solid storyboard is always the respective preparatory work, which is crucial to the outcome of the production. If you are already planning something "wrong" or working on the basis of faulty documents, then the storyboard can certainly be of no use in the end. Most errors occur in pre-production for a storyboard. If you edit the materials carefully and evaluate the scenarios described in the script, then you will not make any mistakes or you will discover them in good time and can make targeted changes. Especially in the preparation of the described CDP plans (Fig. 1280c) special attention is needed, because even if one piece is not correct or is incorrect, then it will be the section also in a storyboard, since they make this yes according to your planning. Whatever preparatory work has to be done (for example, analysis of film scenes, making preliminary sketches or or or), these should always be done with care and with the necessary rest.

Seltene fotografische Aufnahmen des Storyboard-Artisten bei seiner Arbeit, gerade einen Szenenstamm von über 120 Szenebildern in den entsprechenden CDP-Plänen einzutragen. Ein wichtiger Planungsschritt, um das hieran anschließende Storyboard überhaupt aufbauen zu können.

2.14.4.5.4.5 Vorproduktionsarbeiten: Erarbeitungsverfahren der CDP-Plan-Unterlagen
Pre-production work: Development process of the CDP-Plan documents

Auf vielen Seiten haben Sie etwas zu den immer wieder genannten CDP-Plänen gelesen, die als ein wichtiger Bestandteil anzusehen sind. Mit der Erstellung des CDP-III Planes, werden erstmal grundlegende Werte und Feststellungen Erarbeitet, die sich immer aus dem vorliegenden Drehbuch entnehmen lassen. Um diese wichtigen Details Herausarbeiten zu können, macht es vorher immer Sinn, sich das Drehbuch zweimal geben zu lassen oder man fertigt bei Erhalt eine Kopie davon an. Möglich ist es auch, dass Sie sich gewisse Szenen Herausschreiben, wie sie sich im Drehbuch darstellen. So wurden auch hier die wichtigsten Szenenabschnitte herausgeschrieben, um später auf dieser Unterlage Arbeiten zu können, wie etwa das Markieren von Textpassagen usw. Arbeiten Sie niemals direkt im Drehbuch, denn das kann zu Problemen führen wenn Sie es später zurückgeben sollen oder die Texte nicht mehr lesen können, da Sie zu viel darin markiert haben. Abbildung 1282 gibt einen Aufschluss darüber, wie man gewisse Textpassagen als wichtig markiert und wie ein kurzer Text dazu lauten sollte. Dieser Drehbuchauszug ist derweil ein solcher, den Sie schon auf den vorherigen Seiten gelesen haben, damit Sie den unbedingten Bezug hierzu erhalten können. In Abbildung 1281 sehen Sie angeordnete Storyboard-Szenebilder, die zu einer gewissen Zeit irgendeine wichtige Rolle spielen. Angefertigt werden diese aber erst nach der CDP-III bzw. CDP-IV Ausarbeitung.

On many pages you have read something about the recurring CDP plans, which are considered to be an important part. With the creation of the CDP-III plan, first basic values and findings are worked out, which can always be deduced from the present script. In order to be able to work out these important details, it always makes sense to get the script twice, or you can make a copy of it when you receive it. It is also possible that you write out certain scenes, as they are in the script. Thus, the most important parts of the scenes have been written out in order to be able to work on this document later, such as the marking of text passages, etc. Never work directly in the script, because this can lead to problems if you should return it later or the texts no longer because you have marked too much in it. Figure 1282 shows how certain passages of text should be marked as important and how a short text should read. In the meantime, this excerpt is one that you have already read on the previous pages so that you can get the unconditional reference to it. Figure 1281 shows arranged storyboard scene images that play some important role at a certain time. These are made but only after the CDP-III or CDP-IV elaboration.

Abb. 1281 Decksplan und verschiedene Storyboard-Szenebilder für die Spielfilmproduktion “S.W.A.T.”
Deck plan and various storyboard scene images for the feature film production "S.W.A.T."

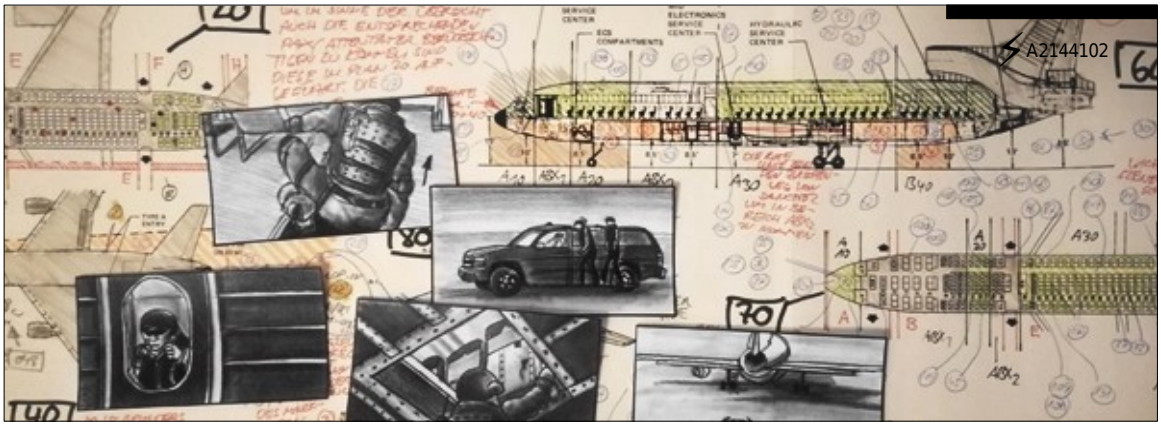
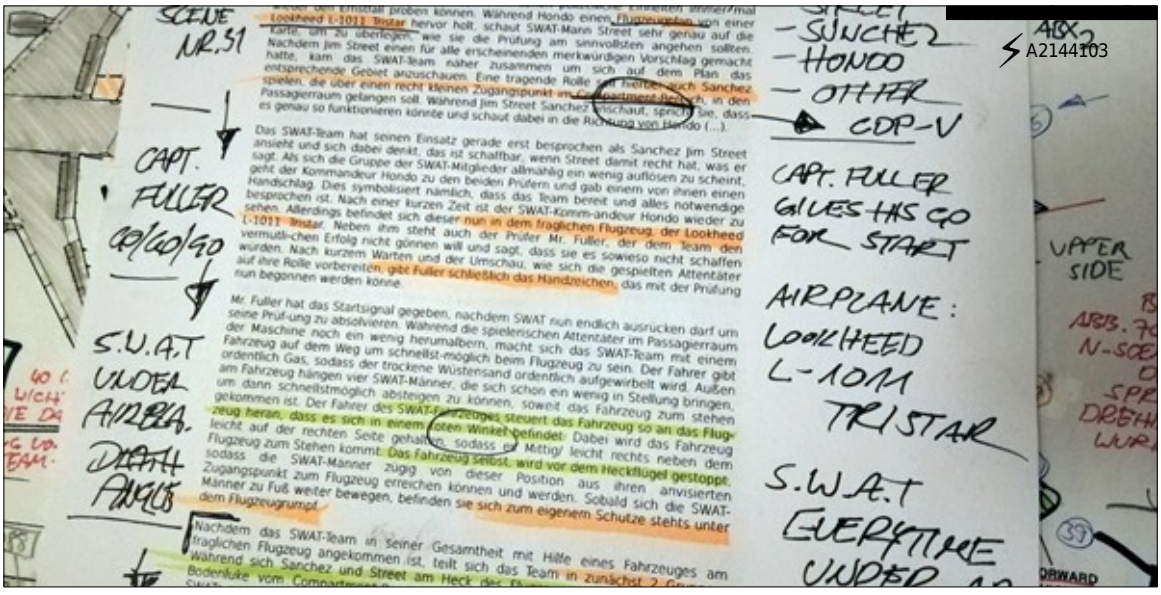


Abb. 1282 Markierte Drehbuchauszüge aus dem Manuskript “S.W.A.T.” für die Erarbeitung der CDP-Pläne
Marked script excerpts from the manuscript "S.W.A.T." for the development of the CDP-plans



Markierte Drehbuchauszüge, die Zeigen wie sich die beschriebenden Szenarien auseinander nehmen lassen. An den Seiten des Manuskripts ist in der Regel immer Platz für Ihre eigenen Notizen. Vergleichen Sie dieses Beispiel mit den beschriebenen Inhalten auf den entsprechenden Seiten in diesem Buch.

Selected script excerpts showing how the described scenarios can be taken apart. On the pages of the manuscript is usually always room for your own notes. Compare this example with the content described on the corresponding pages in this book.



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

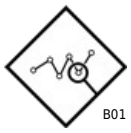
SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus S.W.A.T. - Special Weapons and Tactics (2003, 2019)

A4101 1280
A4102 1281
A4103 1282

Formular / Anlage: CDP-III / CDP-IV Kabinenverteilungsplan mit Erklärungen als unmittelbare Anlage zum Storyboard “S.W.A.T.”







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus S.W.A.T. - Special Weapons and Tactics (2003, 2019).

Kommen wir zur Frage was ein CDP-III Plan eigentlich ist und wofür dieser verwendet wird? Ein so genannter CDP-Plan ist ein Plan, der einem Storyboard-Artisten dabei hilft und helfen soll, die im Drehbuch beschriebene Szenerie nach und nach aufzubauen. CDP ist eine Abkürzung und steht für “Cabin Distribution Plan” → also Kabinenverteilungsplan, der eben Aufschluss über die Lage der “Kabinen” im Flugzeug gibt. Bei CDP-III handelt es sich also immer um die Deckspläne eines Flugzeuges und dessen Abschnittseinteilungen, die Sie sich zum jeweiligen Flugzeugtyp besorgen müssen. Mit Hilfe dieser Pläne, kann der Storyboard-Artist seine Aufgabe erfüllen und das Storyboard entsprechend der Szenen Aufbauen. Hierbei orientiert sich dieser an die gegebene Lage im jeweiligen Plan. Es versteht sich hierbei von selber, dass der Flugzeugdeckspläne natürlich zu dem Flugzeug gehören sollte, dass auch (vermutlich) in der Filmproduktion genutzt werden soll, denn darauf bauen Sie letztendlich die Story auf. Stimmt am Ende der Flugzeugtyp, die Airline als Betreiber oder die Bauart nicht, wird es sein, dass damit auch das ganze Storyboard zur Nichte gemacht wurde, da die Kabineneinteilungen in einem anderem Flugzeug in der Regel immer anders angeordnet sein werden und daher eben nicht identisch ist, wie bei einem anderem Flugzeugtyp. Müsste man einen Vergleich als Beispiel anführen, so würde man hier die Passagiermaschinen von Boeing und Airbus nennen, die innerhalb der Flugzeugtypen zwar ähnlich aussehen können, sich aber dennoch als Konkurrenten deutlich voneinander unterscheiden. In diesem Fall wurde die Anlage CDP-III bzw. CDP-IV ausgearbeitet, die den Flugzeugdeckspläne der damaligen Lookheed L-1011 Tristar zeigen, die für die Spielfilmproduktion “S.W.A.T.” verwendet wurde. Auch dort finden sich Notizen vom Storyboard-Artisten, die benötigt wurden um den Überblick zu behalten.

Let's come to the question of what a CDP-III plan actually is and what it is used for? A so-called CDP plan is a plan that helps a storyboard artist to help build the scenery described in the script. CDP is an abbreviation and stands for "Cabin Distribution Plan" → so cabin distribution plan, which just gives information about the location of the "cabins" in the aircraft. So CDP-III is always the deck plans of an aircraft and its subdivisions, which you must get to the respective aircraft type. With the help of these plans, the storyboard artist can fulfill his task and set up the storyboard according to the scenes. Here, this is based on the given situation in the respective plan. It goes without saying that the aircraft deck plan should of course belong to the aircraft, that (presumably) should also be used in film production, because that's when you finally build up the story. If at the end of the aircraft type, the airline as the operator or the type not, it will be that so that the whole storyboard was made a naught, because the cabin layouts are usually always arranged differently in another aircraft and therefore just not identical is like another type of aircraft. If one were to cite a comparison as an example, one would here call the passenger aircraft of Boeing and Airbus, which may look similar within the aircraft types, but nevertheless differ significantly from one another as competitors. In this case, the CDP-III or CDP-IV system was prepared, showing the aircraft deck plan of the former Lookheed L-1011 Tristar, which was used for the feature film production "S.W.A.T.". Also there are notes from the storyboard artist, which were needed to keep track.

Abb. 1283 Die Erarbeitung: Step by Step zur separaten CDP-III / VI-Anlage mit der Eintragung wichtiger Datensätze
Development: step by step to a separate CDP-III / VI system with the entry of important data records



1283 A4104
1284 A4105

Hier sehen Sie einen so genannten ❶ CDP-III Plan (CDP-IV inklusive), die die wesentlichsten Details zum fraglichen Flugzeug angeben. Den vollständigen Plan sehen Sie hier auf den Seiten 1366 und 1267 auf dem Sie alle eingetragenden Punkte sehen, die für den Storyboard-Artisten als relevant anzusehen waren. Bei ❷ sind die Drehbuchauszüge zu sehen, die sämtliche Markierungen aufweisen, die in den CDP-Plan übertragen werden müssen. Bei ❸ sind Auszüge aus dem angefertigten Storyboard zu sehen, dass auf Grundlage dieser CDP-Planung und des vorliegenden Drehbuches hergestellt wurde. Flugzeugdeckspläne, die im Zuge der Erarbeitung automatisch zu CDP-III Plänen werden, sollten immer angefertigt werden, sofern es insbesondere um Passagierflugzeuge geht, damit Sie den Überblick während der gesamten Produktionszeit behalten können. Bearbeiten Sie jedoch nur Flugzeugdeckspläne, die Sie behalten dürfen! Sollten Sie eine Leihgabe erhalten, so Kopieren Sie diese um darauf Arbeiten zu können. Alternativ können Sie solche Pläne aber auch selbst Herstellen. Dieser Plan wurde von Dragon Storyboards Germany ausschließlich für diese Produktion “Storyboard Vision 2601” hergestellt, um Ihnen anhand des Beispiels von S.W.A.T. zeigen zu können, wie es funktioniert.

Here you see a so-called ❶ CDP-III plan (CDP-IV included), which specify the most essential details of the aircraft in question. You can see the complete plan here on pages 1366 and 1267, where you can see all the items that were important to the storyboard artist. ❷ shows the scripts that have all the markers that need to be transferred to the CDP schedule. At ❸ you can see excerpts from the made storyboard that was made based on this CDP planning and the present script. Aircraft decks, which will automatically become CDP-III plans in the course of the development, should always be made, especially for passenger airplanes, so that you can keep track of them throughout the entire production time. However, only edit aircraft deck plans that you are allowed to keep! If you receive a loan, copy it to work on it. Alternatively, you can also make such plans yourself. This plan was created by Dragon Storyboards Germany exclusively for this "Storyboard Vision 2601" production, using the example of S.W.A.T. to be able to show how it works.

Erarbeitung des Storyboards mit CDP-III und CDP-IV
Development of the storyboard with CDP-III and CDP-IV

Bei Luftfahrzeugen – genauer gesagt bei mittleren und großen Passagierflugzeugen wird mit CDP-Plänen gearbeitet um vorallem die Übersicht über alle notwendigen Unterlagen aber auch szenerischen Abschnitten zu haben. Dabei galt immer der Grundsatz: Je mehr Sie diesbezüglich in den CDP-III und CDP-IV Plänen ausarbeiten, desto einfacher wird das Storyboarding, da Sie sich ja dann schon die ganzen notwendigen Markerpunkte Herausgearbeitet haben. Wie in diesem Fall zur Produktion “S.W.A.T.”, hatte der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck nach Erhalt des Drehbuches, damit begonnen die Szenen so aufzubröseln, dass am Ende einfache Storyboard-Szenen eingerichtet werden konnten. Hierzu fertigte er auch immer wieder diverse Vorzeichnungen an, um seinen Erarbeitungsstand ständig im Blick haben zu können und um zu sehen wie sich das Storyboard nach und nach gestalterisch anhand der nicht änderbaren Umstände gestalten lässt. Man kann garnicht genug darauf eingehen, wie wichtig vorallem die CDP-III und CDP-IV ist, die wie ein Gerüst vorhanden sind und ständig alle Daten liefern, die vorher eingetragen wurden. Dazu gehören nicht nur die einzelnen Bewegungsabschnitte von Charakteren, sondern eben auch die Wege, die die Charaktere von A nach B zurücklegen. Nur wenn dies vorher alles berücksichtigt ist, kann in einem Storyboard umfassend darauf eingegangen werden. Fehlen solche elementaren Angaben teilweise oder ganz, so kann dies schon das Storyboarding in eine völlig andere Richtung lenken, als die, in der es eigentlich gehen soll. Nebst der letztendlich vorgesehenden Arbeit → des Zeichnens des Storyboards sind aber auch weitere Dinge zu beachten, die Sie in der Anlage CDP-VI auf der nächsten Seite erfahren.

In aircraft - more specifically in medium and large passenger aircraft is working with CDP plans to have especially the overview of all necessary documents but also scenic sections. It was always the principle: The more you work out in this regard in the CDP-III and CDP-IV plans, the easier the storyboarding, since you have already worked out then all the necessary marker points. As in the case of the production "S.W.A.T.", the storyboard artist Ronny Bernd Koseck had started after the receipt of the script, so that the scenes in the end so simple storyboard scenes could be set up. To this end, he also repeatedly made various preliminary drawings in order to have his work status constantly in view and to see how the storyboard can be designed gradually based on the unchangeable circumstances. One can not at all pay enough attention to the importance of the CDP-III and CDP-IV, which are like scaffolding and constantly provide all the data previously entered. This includes not only the individual movement sections of characters, but also the paths that take the characters from A to B. Only if this is considered before everything can be dealt with comprehensively in a storyboard. If such elementary information is lacking in part or in full, then this may even steer storyboarding in a completely different direction than that in which it should actually work. In addition to the final work of → drawing the storyboard, there are other things to keep in mind, which you will find in the CDP-VI attachment on the next page.

Abb. 1284 Mit Hilfe vom CDP-III / IV Plan wird das Storyboard für vorher bestimmte Szenen erstellt (SB: S.W.A.T)
With the help of the CDP-III / IV plan, the storyboard is created for previously defined scenes (SB-Scene Images: S.W.A.T)



Diese Ausschnitte eines Storyboards zeigen Teile der Geschichte von S.W.A.T. in einer Szenerie, in dessen sie sich in einem Flugzeug befinden. Aufgebaut wurden zumindest diese Szenen mit Hilfe der vorherig angefertigten CDP-III, IV und V Planung, die einen genauen Aufschluss darüber gibt, wie sich diese Szenen im Einzelnen zusammen setzen. So wurde vorher nicht nur anhand des Drehbuches entschlüsselt was in den fragenden Szenen passiert, sondern auch, wie der Werdegang der einzelnen Charaktere ist. So kann in den genannten CDP-Plänen gut nachvollzogen werden, welche Zwischenschritte erforderlich sind, damit die Charaktere dorthin gelangen, wo sie gemäß der Geschichte hin sollen. Nicht jedes Storyboard ist auf eine ordentliche CDP-Planung angewiesen, für einige Szenen jedoch, ist eine solche akribische Planung unerlässlich, sofern man den Verlauf und Ablauf der Situation möglichst detailgetreu und wahrheitsgemäß darstellen möchte bzw. muss. Besonders zweiteres kommt zum Tragen, wenn es sich um eine Produktion handelt, die eine wahre Geschichte erzählen soll, denn hier kommen dann auch noch so genannte “Timelines” zum Einsatz, die wiederum mit der vorliegenden CDP-Planung vom Ablauf her übereinstimmen müssen. Diese Anfertigung sollte auch dann geleistet werden, wenn es in der vorliegenden Produktion um die Anwendung von Q-PSC-Szenen geht.

These excerpts of a storyboard show parts of the story of S.W.A.T. in a scenery where they are in an airplane. At least these scenes were set up with the help of the previously prepared CDP-III, IV and V planning, which gives an accurate idea of how these scenes put together in detail. Thus, not only the script was deciphered what happens in the questioning scenes, but also how the career of the individual characters is. Thus, in the CDP plans mentioned can be well understood, which intermediate steps are required so that the characters get to where they should according to the story. Not every storyboard relies on proper CDP planning, but for some scenes, such meticulous planning is essential, as long as you want to or want to present the history and process of the situation as true to detail as possible. Especially the second comes to fruition when it comes to a production that is supposed to tell a true story, because here are also so-called "timelines" are used, which in turn have to agree with the present CDP planning from the process ago. This preparation should be made even if the present production involves the use of Q-PSC scenes.



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus S.W.A.T. - Special Weapons and Tactics (2003, 2019).

A4104 1283
A4105 1284

Formular / Anlage: CDP-VI Kabinenverteilungsplan mit Erklärungen als Anlage zum Storyboard “S.W.A.T.”





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Sofern mit CDP-Plänen gearbeitet wird (im übrigen sehr ratsam!), dann sollten entsprechende Vermerke auch in dem Storyboard auftauchen nach Art einer einfachen Randnotiz, dass sich diese Szene X an die CDP-III, IV und / oder V richtet und die weiterführenden Informationen hierzu in der CDP-VI Anlage einzusehen sind. Was ist das Formular CDP-VI? Im Grunde handelt es sich hierbei um das gleiche Formular, nur in der ausgearbeiteten Version. Das heißt im klaren folgendes: CDP-III, IV und V wird immer vor einem Storyboard – und CDP-VI immer nach einem Storyboard angefertigt. Es handelt sich dabei um Formulare, die erklärend darstellen, was Sie gezeichnet haben. Dies betrifft dabei Szenen, die als besonders unübersichtlich galten aber auch für solche, die Q-Szenen beinhalten mit einer Behind-Szene / Story A oder B oder als Q-PSC gekennzeichnet sind. Diese Szenengruppen sollten auch separat niedergeschrieben sein, jedoch aber zwingend in Anlehnung Ihres Storyboards. In der CDP-VI sind daher nicht nur ergänzende Beschreibungen vorhanden, sondern auch die jeweiligen Auszüge zum Flugzeugdeck, auf dem sich Situation (Szene X) abspielt. Im Grunde ist die CDP-VI eine umfangreiche Zusammenfassung, die alle anderen drei beinhaltet.

If working with CDP plans (otherwise very advisable!), Then appropriate notes should also appear in the storyboard in the manner of a simple side note that this scene X is directed to the CDP-III, IV and / or V and the continuing Information on this can be found in the CDP-VI attachment. What is the CDP-VI form? Basically, this is the same form, only in the elaborated version. This clearly means the following: CDP-III, IV and V are always made before a storyboard - and CDP-VI always after a storyboard. These are forms that explain what you have drawn. This applies to scenes that were considered particularly confusing but also for those who include Q scenes with a behind scene / story A or B or marked as Q-PSC. These scene groups should also be written down separately, but mandatory in the style of your storyboard. In the CDP-VI, therefore, not only supplementary descriptions are present, but also the respective excerpts to the aircraft deck, on which situation (scene X) takes place. Basically, the CDP VI is a comprehensive summary that includes all the other three.

Abb. 1285 Die CDP-VI Formulare erklären das Storyboard zusätzlich und zeigen wichtige Details für die Filmcrew
The CDP-VI forms additionally explain the storyboard and show important details for the film crew

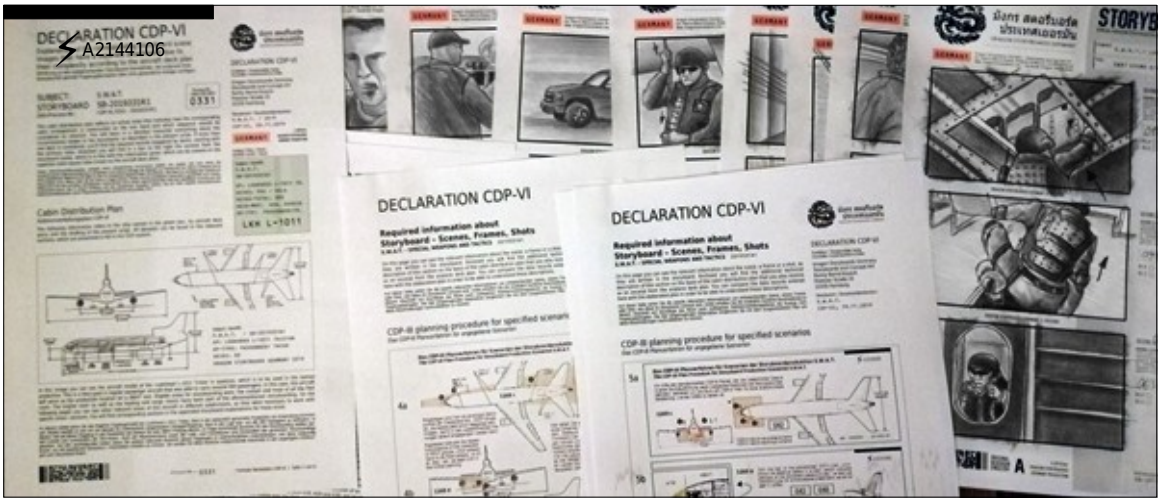


Abb. 1286 Erläuterung von Q-PSC-Szenen im Storyboard
Explanation of Q-PSC-Scenes in the storyboard

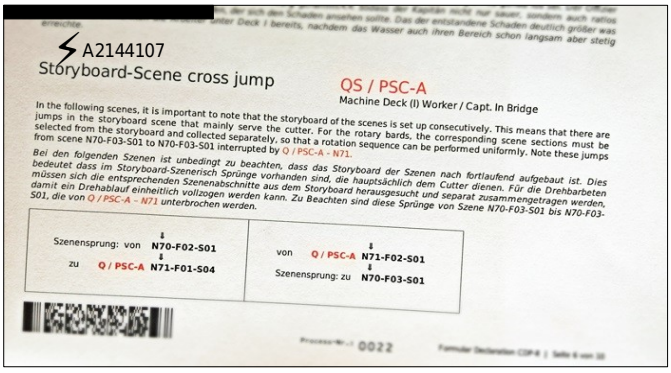
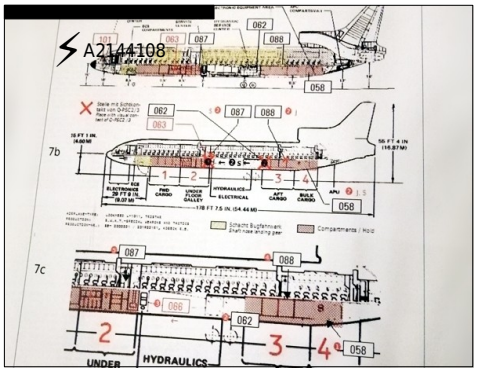


Abb. 1287 Erläuterung von Char. Handlungen
Explanation of Character actions



1285 A4106
1286 A4107
1287 A4108
1288 A4109
1289 A4110
1290 A4111

Hier sehen Sie zwei Vergrößerungen aus dem CDP-VI Plan. Darunter (Abb. 1286) eine schriftliche Anmerkung zur vorkommenden Q-PSC-Szenerie mit der Beachtung der Sprünge, die später (durch den Cutter) zu einem Film zusammen geschnitten werden. Abgedreht werden diese Szenengruppen jedoch aber einzelnd. In Abbildung 1287 sehen Sie einen vergrößerten Ausschnitt zu den Flugzeugplänen, eher gesagt zu denen, die in dieser Szene gefragt sind. In den Plänen sind sämtliche Markierungen vorhanden, die alleine aus dem Storyboard nicht ersichtlich wären. Das Storyboard erzählt die Geschichte, das CDP-VI Formular untermauert diese unter unterschiedlichen Gesichtspunkten und verknüpft vielleicht noch offene Punkte zwischen Drehbuch und Storyboard.

Here are two enlargements from the CDP-VI Plan. Below (Fig. 1286) a written commentary on the occurring Q-PSC scene with the attention to the jumps, which are later cut together (by the cutter) into a film. However, these scene groups are turned off individually. In Figure 1287 you can see an enlarged excerpt of the airplane plans, rather to those asked in this scene. The plans contain all the tags that would not be apparent from the storyboard alone. The storyboard tells the story, the CDP-VI form underpins it from a variety of perspectives and may even link open dots between the script and the storyboard.

Das was Sie bereits auf Seite 1338 gelesen haben und die Unterteilung eines Flugzeugs in Abschnitte betrifft, sollten Sie natürlich auch in dem CDP-VI Formular niederschreiben bzw. Darlegen können, wenn Sie mit den Abschnittskodierungen im Storyboard und in CDP-III bis V gearbeitet haben. Daher hier noch einmal der Hinweis: Vergessen Sie nicht (Abb. 1288) umfangreich darzulegen, in welche sinnvolle Abschnitte Sie ein Flugzeug gegliedert haben, damit alle anderem am Filmset nachvollziehen können, auf welchen Abschnitt Sie sich im Storyboarding beziehen. Hinreichende Beispiele für die Sinnhaftigkeit dieser Unterteilungen haben Sie im gesamten S.W.A.T.-Abschnitt erhalten. Mit der Erarbeitung und folglich der Fertigstellung des CDP-VI Formulares als letzten Schritt für den Storyboard-Artisten, sollten Sie unbedingt (Abb.1289) überprüfen, ob Sie tatsächlich auch alle Unterlagen beisammen haben, die Sie später für Ihren Pitch benötigen. Von der Auswertung der Drehbuchszenen bis zur kompletten Fertigstellung des Storyboards können gut und gerne einige Wochen bis Monate vergehen, sodass Unterlagen auch in der ganzen Zeit einfach mal abhanden kommen können oder sich entscheidende Datensätze geändert haben. Diese müssen dann natürlich an die aktuellste Version angepasst werden. Erst wenn alle Unterlagen vollständig sind (1290), kann es zum Final Pitch gehen. Dort tragen Sie den Verantwortlichen (Ihrem Auftraggeber) ihre Arbeit vor. Für diesen Pitch sollten nicht nur alle Unterlagen vorhanden sein, Sie können diese Unterlagen auch für Ihren Pitch Verwenden …

Abb. 1288 Erläuterung CDP-VI: Gliederung des Flugzeugs in Abschnitte
Explanation CDP-VI: The outline of the aircraft in sections

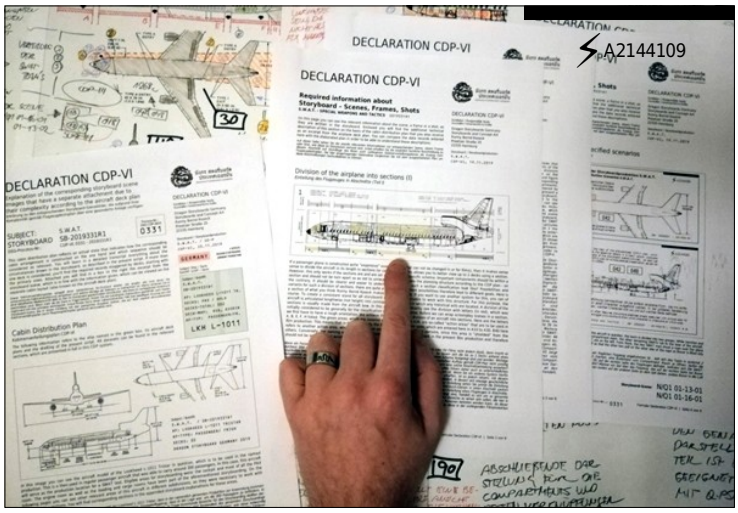
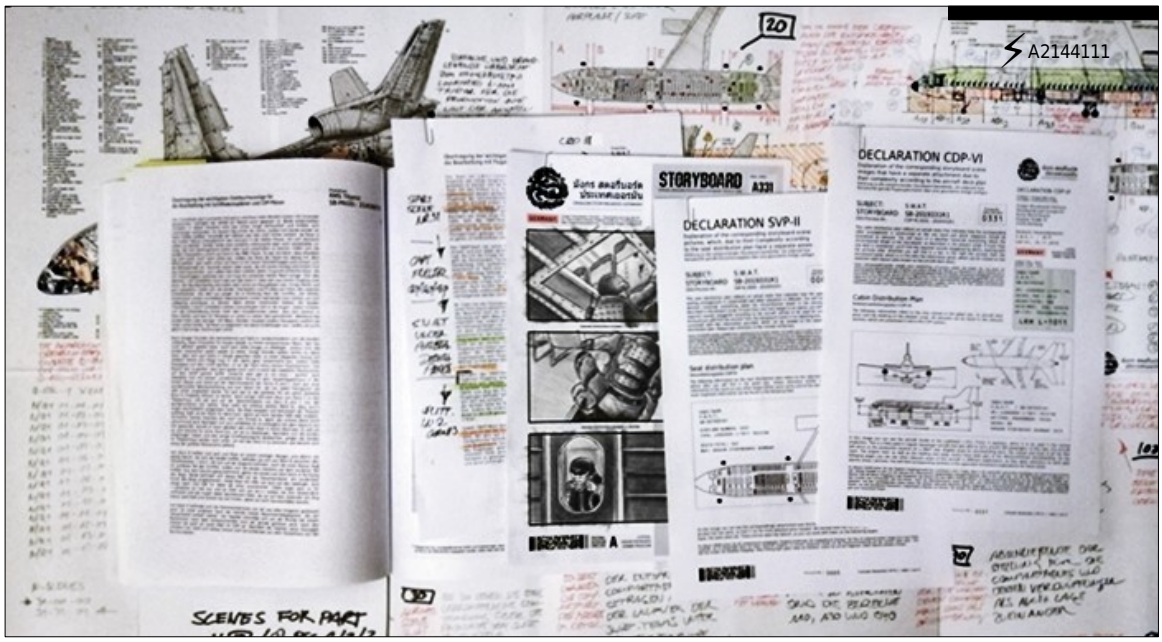


Abb. 1289 Drehbuchauszüge über Decksplan bis zum CDP-VI Formular
From screenplays to deckplan to CDP-VI formular



Of course, what you already read on page 1338 and how to divide an aircraft into sections should also be written down in the CDP-VI form if you have worked with the section codes in the storyboard and in CDP-III through V. , So here's the hint: Do not forget (Fig. 1288) to explain in which sensible sections you have arranged a plane so that everyone else on the filmset can understand which section you are referring to in storyboarding. Sufficient examples of the meaningfulness of these subdivisions have been obtained throughout the S.W.A.T. section. With the development and consequently the completion of the CDP-VI form as the last step for the storyboard artist, you should definitely check (Fig.1289), if you actually have all the documents you need for your pitch later. From the evaluation of the screenplay scenes to the complete completion of the storyboard, it can easily take a few weeks to months, so that documents can simply disappear in the entire time or important data records have changed. These must of course be adapted to the latest version. Only when all documents are complete (1290), it can go to the Final Pitch. There you present your work to the responsible person (your client). Not only should all the documents be available for this pitch, you can also use these documents for your pitch …

Abb. 1290 Benötigte Unterlagen für den “Final Pitch” dieser Szenarien oder für das komplette Storyboard
Required documents for the final pitch of these scenarios or for the complete storyboard







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

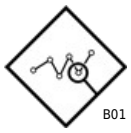
Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

A4106 1285
A4107 1286
A4108 1287
A4109 1288
A4110 1289
A4111 1290

Die planerische Ausarbeitung von Flugzeugplänen für anstehende Storyboardproduktionen (Beispiel)

Hier sehen Sie mit Abbildung 1291 die komplette vorherige Ausarbeitung des allgemeinen CDP-Planes, in dessen alle relevanten Bereiche eingetragen sind. Sie können im Rahmen der Vorarbeiten entweder separate CDP-Pläne (III, IV, V) anfertigen oder alle in einem Zusammenfassen. Denn diese Vorarbeit ist zunächst für Sie wichtig und bildet daher einen elementaren Bestandteil. Falls erforderlich können Sie diesen Gesamtplan jedoch auch bei einem Pitch vortragen, wenn Sie sicher erklären können, was Sie auf diesem Eingetragen haben. Am besten eignet sich jedoch immer die Methode, die als CDP-VI genannt wurde. In einem kompakten Dokument lassen sich all diese Erarbeitungen auch bestens niederschreiben und darstellen. Haben Sie in diesem Plan einige markante Punkte wieder erkannt? Zumindest einige davon sollten Sie auf den vorherigen Seiten gesehen haben, wenn auch nicht alle bzw. in einer leicht veränderten Form dargestellt. Dieser Plan zeigt die originale Ausarbeitung zum Szenenstamm 31 aus der Spielfilmproduktion “S.W.A.T.”, wie dieser von Ronny Bernd Koseck angefertigt wurden ist, um Ihnen das ganze Szenario überhaupt so umfassend darlegen zu können. Viele Planungen waren nötig, um im Nachhinein zu ermitteln, wie die beschriebene Szene (als 31 tituliert), im Kern aufgebaut ist und sehr wahrscheinlich zur damaligen Zeit durchgeplant wurde. Was hier in einem umgedrehten Falle vollzogen wurde, wird sonst vor dem Storyboarding geleistet.





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Abb. 1291 Das originale CDP-Ausarbeitungsergebnis zur Produktion “S.W.A.T. (Sc.: 31)” für Storyboard Vision
The original CDP elaboration result for production "S.W.A.T. (Sc .: 31) "for storyboard vision



1291 A4112

In diesem fast vollständigen Ausschnitt der kompletten Durchplanung der genannten Szene aus der Spielfilmproduktion “S.W.A.T.”, sehen Sie einige Aufführungen von Flugzeugansichten, die auf verschiedenen Facetten eingegangen sind. Mit Hilfe dessen ließen sich die allermeisten Szenarien besonders gut vorweg planen. Ein anderer wichtiger Aspekt für diese Planung bestand aber auch in der Aufmachung des Szenenstammes 31, der nicht nur über normale N-Szenarien, sondern auch über drei verschiedene Zeitleisten verfügte, die Q-PSC-Szenen abdeckten sodass diese in einem besonderem Maße berücksichtigt werden mussten. Auf diesem Plan finden Sie daher nicht nur sämtliche Einordnungen nach den Q-PSC-Zeitleisten (im übertragenden Sinne), sondern auch einige ergänzende Angaben zu einem gewissen Szenario, auf das später gesondert eingegangen werden sollte. Um für jeden späteren Leser dieses Planes verständlich zu machen, welche Szenen aus dieser Produktion in diesem Plan bedacht und Erarbeitet wurden, sind auch diese alle handschriftlich auf dem vorliegenden Plan notiert worden. Auf den vorherigen Erklärungsseiten hierzu haben Sie im Grunde das Selbe erhalten. Nur in einer leicht abgespeckten und vereinfachten Version.

The planning of aircraft plans for upcoming storyboard productions (example)

Here you see with figure 1291 the complete previous preparation of the general CDP plan, in which all relevant areas are entered. You can either prepare separate CDP plans (III, IV, V) as part of the preparatory work, or you can combine them all into one. Because this preparatory work is initially important to you and therefore forms an elementary component. If necessary, however, you can also present this overall plan in the event of a pitch if you can clearly explain what you have entered on it. However, the best method is always the method called CDP-VI. In a compact document, all these elaborations can also be written down and presented in the best possible way. Did you recognize some significant points in this plan? At least some of them should have been seen on the previous pages, though not all or presented in a slightly different form. This plan shows the original development of the scene 31 from the feature film production "S.W.A.T.", as this was made by Ronny Bernd Koseck, so that you can explain the whole scenario in such a comprehensive way. Many plans were needed to find out later how the scene described (as titled 31), was built in the core and was probably planned at the time. What was done here in an upturned case is otherwise done before storyboarding.





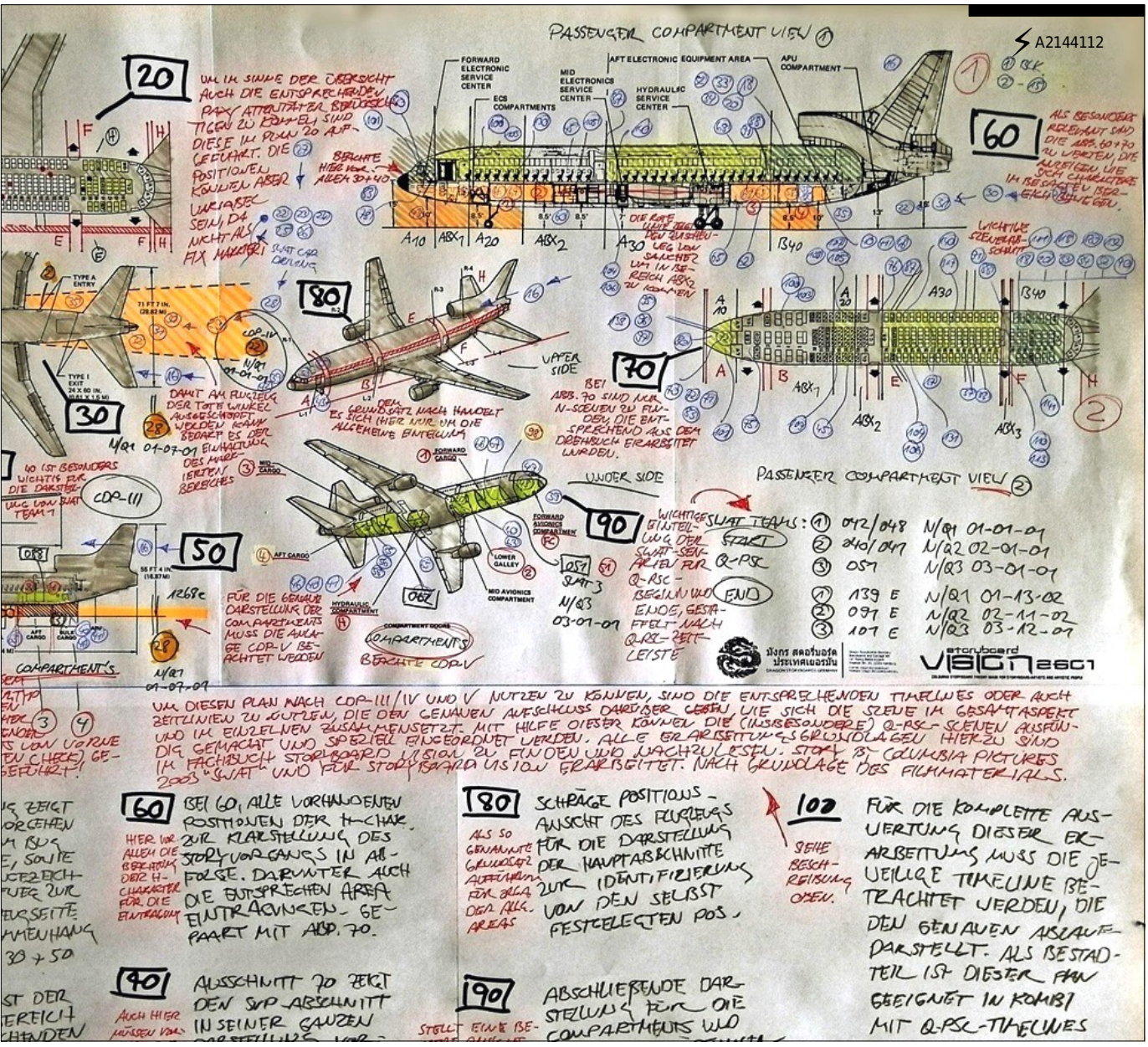
SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Abb. 1291 Das originale CDP-Ausarbeitungsergebnis zur Produktion “S.W.A.T. (Sc.: 31)” für Storyboard Vision
The original CDP elaboration result for production "S.W.A.T. (Sc .: 31) "for storyboard vision



A4112 1291

In this almost complete excerpt of the complete planning of the aforementioned scene from the feature film production "S.W.A.T.", you can see some performances of aircraft views, which have come in different facets. With the help of that, the vast majority of scenarios could be planned especially well in advance. Another important aspect of this planning was the presentation of the scene tribe 31, which not only had normal N scenarios, but also three different timelines covering Q-PSC scenes so that they were taken into account to a special degree had to be. Therefore, on this map you will not only find all the classifications according to the Q-PSC timelines (in the transference sense), but also some additional information on a certain scenario, which should be discussed separately later. In order to make it clear to any later reader of this plan which scenes from this production were considered and worked out in this plan, all of them have also been noted in handwritten on the present plan. On the previous explanatory pages, you basically got the same. Only in a slightly stripped down and simplified version.

Abschließendes und Zusammenfassung zu den Flugzeugplänen für diverse CDP-Ausarbeitungen

Final and summary to the Aircraft plans for various CDP elaborations



W03



B01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

Um es noch einmal ein wenig übersichtlich zu gestalten, erfahren Sie hier in einer zusammengefassten Version noch einmal die wichtigsten Grundlagen, die Sie beachten sollten, wenn Sie mit Flugzeugplänen (generell) arbeiten. Wenn in einem Storyboard Szenen vorkommen, die sich auf ein Passagierflugzeug beziehen, dann macht es besonders viel Sinn sich die jeweiligen Flugzeugpläne zu Beschaffen um vor der Storyboardproduktion Erfassen zu können, wo sich eigentlich was in dem Flugzeug befindet. Dies gehört zu den Vorarbeiten eines Storyboard-Artisten, denn nur so können Sie in der Lage sein ein vernünftiges Storyboard aufzubauen. Sind die Flugzeugpläne eigentlich zwingend notwendig? Wenn es um große Passagierflugzeuge geht, dann ja, denn ohne solche Pläne kann kein vernünftiges Storyboard aufgebaut werden, wenn man die Gegebenheiten nicht kennt. Es müssen dabei nicht mal unbedingt Pläne sein, die den Aufbau eines Flugzeuges zeigen, sondern einfache Pläne, die eine Sitzplatzanordnung zeigen sind da schon deutlich mehr gefragt aber auch in den meisten Fällen zur einfachen Planung einer Szene ausreichend. Die beschriebenden Szenen in einem Drehbuch sind hierfür ganz klar nicht ausreichend, auch wenn dies im Volksmund immer wieder behauptet wird. Im Gesamtaspekt ist in diesem Abschnitt ausschließlich auf die dargestellte Filmszene von “S.W.A.T.” eingegangen worden, damit Sie ein gesamtplanerisches Paket erhalten können. Dieses Beispiel sollte Ihnen aufzeigen, wie wichtig solche vorherigen Planungen sein können und es auch sind. Mit den Flugzeugplänen und / oder Sitzplatzverteilungsplänen (SVP) in der Hand, fängt Ihre Arbeit jedoch erst an, denn Sie müssen die nötigen Informationen aus dem Drehbuch Filtern (siehe in diesem Buch immer anhand der Drehbuchauszüge) und Bewerten können, denn das liebe (angehende) Storyboard-Artisten wird von Ihnen erwartet! Sie müssen daher in der Lage sein, die im Drehbuch vorhandenen Informationen zu Bewerten und diese wiederum in die entsprechenden Stellen der Flugzeugpläne Eintragen. Mit den Eintragungen, leisten Sie (nur wenn Sie betrieblich arbeiten) auch so genannte CDP-Pläne, die sich ausgeschrieben “*Cabin distribution plan*” → in deutsch “Kabinenverteilungsplan” nennen. Betrieblich gesehen ist dies ein Bestandteil, der dem Storyboard angehängt werden kann oder muss um definierte Szenen auf andere Art und Weise umfassend darlegen zu können und zwar mit allen erdenklichen Facetten, wie Sie es auf den letzten Seiten erfahren haben. Sind Sie freiberuflich als “Einzelgänger” unterwegs, so Fertigen Sie solche Pläne in einer abgespeckten Version für sich selbst an, um nicht den Überblick zu verlieren. Anders als in den Flugzeugplänen wird in den CDP-Planungen (Formularen) alles mögliche eingetragen, was ein Storyboard-Artist für seine Ausarbeitung zu Bewerten und zu Beachten hat. Bei Dragon Storyboards Germany gehören solche CDP-Pläne in einer fachlichen Ausarbeitung zum Standard und werden für Filmproduktionen zur Verfügung gestellt, damit auch die später am Filmset Beteiligten verstehen können, was genau sich der Storyboard-Artist bei seiner Ausarbeitung gedacht hat. Es handelt sich im Umkehrschluss also fast um ein Zeugnis, dass Ihre akribische Arbeit dokumentiert. Dies erspart zudem auch eventuelle Anreisen in Land X um die Darstellungen zu erklären, da vieles offensichtlich beschrieben/ dokumentiert ist.

Was wird in den einfachen Flugzeugplänen und was wird in den weiterführenden CDP-Plänen eingetragen? In den Flugzeugplänen tragen Sie die wesentlichen Punkte ein, die im letzten Abschnitt als “Primär” gekennzeichnet wurden, denn das sind die wesentlichen Punkte, die Sie aus dem vorliegenden Drehbuch übernommen haben. Eintragen sollten Sie in den Schiffsdecksplänen jedoch aber auch etwaige Abschnittseinteilungen, die Sie selbst vornehmen, um ein Flugzeug in definierbare Abschnitte (nicht Decks!) zu unterteilen. Dies dient dem Zweck, dass Sie in Storyboards viel präziser auf eine Szene eingehen können, in dem Sie beispielsweise schreiben “Betrifft Szene X in Abschnitt A20, Deck CPT” und fragliche Personen in den Plänen sehr schnell die betreffende Stelle finden. CDP-Pläne sind zu allererst einmal für Sie als Artist wichtig. Dort Tragen Sie alles ein, was Ihnen Primär aber auch Sekundär für wichtig erscheint. Dazu können Vorgänge gehören, die Positionen von Charakteren, physikalische Eigenschaften oder oder oder, also eine menge Informationen, die nicht einfach so ausgehebelt werden können. Wenn Sie die CDP-Pläne an Produzenten und ähnliche weiterreichen wollen, dann (ganz wichtig!) Überarbeiten Sie diese bitte mittels EDV-Programmen. Senden Sie nicht Ihre handschriftliche Version → dies wirkt unprofessionell und es ist letztendlich ihre Referenz, die Sie zudem niemals aus der Hand geben sollten. In den CDP-Plänen sollten außerdem die weiteren Szenenarten wie z.b. Q-PSC-Szenen (sofern vorhanden) Eingetragen werden mit dem jeweiligen Bezug zur aktuellen Szene, die Sie Storyboard zeichnerisch Erarbeiten. Die Sinnhaftigkeiten dieser ganzen “zusätzlichen” Ausarbeitungen finden Sie außerordentlich gut auf den Seiten 1335 bis 1367 beschrieben.

To make it a little more concise, here's a summarized version of the main basics that you should keep in mind when working with aircraft plans (in general). If there are scenes in a storyboard that relate to a passenger plane, then it makes a lot of sense to get the respective aircraft plans to capture before the storyboard production, where actually what is in the plane. This is part of the preliminary work of a storyboard artist, because only then can you be able to build a sensible storyboard. Are the aircraft plans really necessary? When it comes to large passenger planes, then yes, because without such plans, no reasonable storyboard can be built, if one does not know the circumstances. It need not necessarily be plans that show the construction of an aircraft, but simple plans that show a seating arrangement are already much more in demand but also sufficient in most cases for easy planning of a scene. The described scenes in a script are clearly not sufficient for this, even if this is claimed again and again in the vernacular. In the overall aspect, this section deals exclusively with the illustrated film scene of "S.W.A.T." so that you can receive a complete planning package. This example should show you how important such prior planning can and can be. However, with the aircraft plans and / or seat distribution plans (SVP) in hand, your work will only begin because you need to be able to filter the required information from the script (see the script excerpts throughout this book) and rate it because the dear (budding) Storyboard artists are expected! They therefore need to be able to rate the information in the script and enter it back into the appropriate sections of the aircraft schedules. With the entries, you also perform so-called CDP plans (only if you are working on an operational level), which call themselves "Cabin Distribution Plan" → in German "Cabin Distribution Plan". Operationally, this is a component that can or must be attached to the storyboard in order to be able to present defined scenes in a different way in a comprehensive manner and with all possible facets, as you have learned in the last few pages. Are you a freelance "loner" on the way, so Make such plans in a slimmed-down version for yourself so as not to lose track. Unlike in the airplane plans, the CDP plans (forms) record everything that a storyboard artist has to evaluate and pay attention to. At Dragon Storyboards Germany, such CDP plans are standard in a technical development and will be made available for film productions, so that even those involved in the film set can understand exactly what the storyboard artist was thinking when he wrote them out. Conversely, it is almost a testimony that documents your meticulous work. This also saves any arrival in country X to explain the representations, as much obviously described / documented.

What will be done in the simple aircraft plans and what will be included in the continuing CDP plans? In the aircraft schedules, you enter the essential points identified as "Primary" in the last section, as these are the essential points that you have inherited from the present script. However, you should also enter any subdivisions in the ship deck plans that you make yourself to subdivide an aircraft into definable sections (not decks!). This is for the purpose of making storyboards much more specific to a scene, such as writing "Scene X in Section A20, Deck CPT," and asking people in the plans to find the spot very quickly. First and foremost, CDP plans are important to you as an artist. There Enter everything that seems important to you both primary and secondary. This can include processes, the positions of characters, physical properties or or or, that is, a lot of information that can not be easily shredded. If you want to pass on the CDP plans to producers and similar, then (very important!) Please revise them using computer programs. Do not send your handwritten version → this looks unprofessional and it is ultimately your reference that you should never give out of your hands. In the CDP plans should also the other scene types such. Q-PSC scenes (if any) are registered with the respective reference to the current scene, which you draw on Storyboard. The meaningfulness of these "additional" elaborations can be found extremely well on pages 1335 to 1367.

[Kapitel 2.14.4.5] ENDE

2.14.4.6 Sicherheitstechnik bei Flugzeugen
Safety technology for aircraft

Neben vielen anderen Aspekten, die insbesondere bei Flugzeugen zu beachten sein sollten, gehört auch dieser Aspekt ein wenig dazu. Die Sicherheitstechnik oder vielmehr einige Abschnitte hiervon, die in Storyboardproduktionen durchaus mal gefragt sein könnten. Dazu gehört unter anderem die Melde- und Informationstechnik die in diesem Fall immer von den Piloten oder den Stewardessen verwendet wird, wenn es an Bord zu einem Notfall kommt oder gekommen ist. Eine weitere Geschichte ist die der Cockpittüren und dessen Schließung. Frühestens in Filmproduktionen haben wir festgestellt, dass es immer mal wieder entsprechende Szenarien gibt, bei denen "Attentäter" (schlimmes Wort), in das Cockpit eindringen wollten, um die Maschine eigenhändig zu steuern. Nach mehreren Ereignissen in der Realität wie die Flugzeugentführungen für den 11. September 2001 bis hin zur Germanwings Katastrophe, bei dieser sich der Pilot mit dem zum Absturz bringenden Flugzeug das Leben genommen hatte und viele Unschuldige mit in den Tod riss, kam das Thema zur Sicherung und Sicherheit der Cockpittüren immer wieder auf, auf dessen es viele Fragen aber nur wenige Antworten gibt. Gehen wir mal vom besseren Fall aus, dass Sie dieses Wissen als Storyboard-Artist benötigen um etwaige visuelle Darstellungen fürs Storyboard Anfertigen zu können. Ein durchaus anderes Thema erfährt seine Daseinsberechtigung im Sinne des allgemein und international geltenden vorbeugenden Brandschutzes. Was passiert, wenn in einem Flugzeug ein Feuer ausbricht? Wie funktioniert ein Handfeuerlöscher? Dies sind nur einige Fragen, auf die Sie eine Antwort erhalten werden, genauso was eigentlich eine so genannte "Blackbox" ist und was das Gerät tatsächlich alles speichert. Zudem Erfahren Sie einiges darüber, wo sich in einem Flugzeug eigentlich die Blackbox befindet, da dies für ein Storyboarding von Relevanz sein könnte.

Mit diesen wenigen Grundlagen sollen Sie hier Behelligt werden, damit Sie auf entsprechende Kernthemen eingehen können. Diese vier Sichereitstechnikgrundlagen sind zudem die meist gefragtesten Komponenten, wenn es in einer Geschichte aus Drehbuch X um etwaige Flugzeugkatastrophen oder Bagatellen geht. Um sich auf das Nötigste zu beschränken, erhalten Sie diese Grundlagen im wesentlichen kompakt zusammengefasst, da ganz spezielle Details in der Regel nicht von Nöten sind und eher garnicht in Storyboards szenerisch verarbeitet werden. Über das Kurzverzeichnis gelangen Sie schnell und einfach auf die entsprechende Seite, dessen Grundlagen eines Themas beschrieben sind.

Among many other aspects, which should be considered especially for airplanes, this aspect also has a little bit to do with it. The security technology or rather some sections of it, which could well be asked in storyboard productions. This includes, among other things, the reporting and information technology used in this case always by the pilot or the stewardesses when it comes on board in an emergency or has come. Another story is the cockpit doors and its closure. Earliest in film productions, we have found that there are always appropriate scenarios in which "assassin" (bad word), wanted to penetrate into the cockpit to control the machine with his own hands. After several events in the real world, such as the hijackings for September 11, 2001, to the Germanwings disaster, in which the pilot with the crash plane took his own life and killed many innocent people, the topic came to a head Safety and security of the cockpit doors again and again, on which there are many questions but only a few answers. Let's take the better case that you need this knowledge as a storyboard artist to make any visual representations for storyboarding. A completely different topic experiences its raison d'être in the sense of general and international preventive fire protection. What happens if a fire breaks out in an airplane? How does a hand fire extinguisher work? These are just a few questions you'll get an answer to, just like what's called a "black box" and what the device actually stores. Also, learn a bit about where in a plane the black box is, as it could be relevant for storyboarding.

With these few basics, you should be treated here, so that you can respond to relevant core issues. In addition, these four components are the most sought-after components when a story from Screenplay X deals with possible aircraft disasters or bagatelles. In order to limit oneself to the essentials, you get these basics compactly summarized, as very specific details are usually not needed and rather not in storyboards are scenically processed. Using the short directory, you can quickly and easily access the corresponding page whose foundations of a topic are described.







SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-B01
Betrachtung eines bestimmbaren Abschnitts

Auf dieser Seite betrachten Sie eine Step by Step Abbildung oder Beschreibung die diese oder mehrere Seiten betrifft.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abschnitt I	Melde- und Informationstechnik im Flugzeug	Seite 1370
Abschnitt II	Das Cockpittür-Öffnungsverfahren	Seite 1372
	a) Cockpittür-Öffnungsverfahren vor und nach dem 11. September 2001	Seite 1376
	b) Cockpittür-Öffnungsverfahren vor und nach dem 24. März 2015	Seite 1377
Abschnitt III	Brandschutzsystematik in einem Passagierflugzeug	Seite 1379
Abschnitt IV	Der Flugdatenschreiber (Blackbox) eines Flugzeuges	Seite 1380

Section I	*Reporting and Information Technology in Airplanes*	*Page 1370*
Section II	*The cockpit door opening procedure*	*Page 1372*
	a) Cockpit door opening procedure before and after 11. September 2001	*Page 1376*
	b) Cockpit door opening procedure before and after 24th March 2015	*Page 1377*
Section III	*Fire Protection System in a Passenger Airplane*	*Page 1379*
Section IV	*The Flight Recorder (Blackbox) of an Airplane*	*Page 1380*





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Internationales NATO-Alphabet [ICAO]

International NATO-Alphabet

Ziffer / Buchstabe *Letter*	Wort *word*	Aussprache *pronunciation*
0	Zero	
1	One	
2	Two	
3	Three	[tɹiː]
4	Four	['foʊɚ] or ['fɑʊɚ]
5	Five	
6	Six	
7	Seven	
8	Eight	
9	Nine	['naɪnɚ]
A	Alpha	['ælfə]
B	Bravo	['bɹɑːvoʊ]
C	Charlie	['tʃɑːɹli] oder ['ʃɑːɹli]
D	Delta	['dɛltə]
E	Echo	['ɛkoʊ]
F	Foxtrot	['fɒkstɹɒt] or ['fɑːkstɹɑːt]
G	Golf	[gɒlf] / [gɑːlf] or [gɔːlf]
H	Hotel	[hoʊ'tɛl]
I	India	['ɪndiə]
J	Juliett	['dʒuːliɛt]
K	Kilo	['kiːloʊ]
L	Lima	['liːmə]
M	Mike	[maɪk]
N	November	[noʊ'vɛmbəɹ]
O	Oscar	['ɒskə] or ['ɑːskəɹ]
P	Papa	[pə'pɑː]
Q	Quebec	[keɪ'bɛk] or [kwɪ'bɛk]
R	Romeo	['ɹoʊmioʊ]
S	Sierra	[si'ɛɹə]
T	Tango	['tæŋgoʊ]
U	Uniform	['juːnɪfɔːɹm] or ['uːnifɔrm]
V	Victor	['vɪktəɹ]
W	Whiskey	['wɪski]
X	X-ray	['ɛksɹeɪ]
Y	Yankee	['jæŋki]
Z	Zulu	['zuːluː]

Abschnitt I Melde- und Informationstechnik
Section I Reporting and Information Technology

Wie in jedem anderem Fahrzeug auch, gibt es auch in Flugzeugen ein so genanntes Melde- und Informationssystem, welches unter anderem dazu geeignet ist, Notfälle an einen Tower oder Fluglotsen zu übermitteln – jedoch aber auch um Anweisungen zu erhalten. Zu den bekanntesten Melde- und Informationstechniken in einem Cockpit gehören vor allem der Sprechfunk. Dabei ist die im internationalen Flugverkehr weltweite vereinbarte Funk-Sprache, Englisch. Die Bodenfunkstellen der unkontrollierten Flugplätze (Rufzeichen „INFO“) werden nicht von einem so genannten Flugsicherungsprovider betrieben, da dort die Standardsprache deutsch ist. Einzelbuchstaben, zum Beispiel von Luftfahrzeugkennzeichen, Rollbahnbezeichnungen oder Luftraum-Kategorien werden mit Hilfe des so genannten ICAO- oder NATO-Alphabets ausgesprochen, auch bei Verwendung von Deutsch als Funksprache. Die Aussprache von Ziffern und Zahlen folgt besonderen Regeln: zwei wird zu „zwo“, three wird als „tri“ ausgesprochen, nine als „niner“ und thousand als „tausend“. Ganze Hunderter und ganze Tausender werden „natürlich“ gesprochen, es heißt also „Flughöhe zwo-tausend-vier-hundert Fuß“ oder „altitude two-tausend-four-hundred feet“. Andere Zahlen müssen durch ihre Einzelziffern ausgedrückt werden, wie die folgenden Beispiele zeigen: Piste zwo-sieben/runway two-seven; Steuerkurs zwo-eins-null/heading two-one-zero, QNH eins-null-eins-neun/QNH one-zero-one-niner. Man bezeichnet den Funkverkehr auch umgangssprachlich als so genannte “Fliegersprache”. Die als Fliegersprache (oder auch Pilotensprache) bezeichnete Fachsprache umfasst Begriffe, Codes und Formulierungen, die von Piloten und dem weiteren Luftfahrtpersonal benutzt werden. Die Fliegersprache dient insbesondere der sicheren Kommunikation zwischen Piloten und dem Fluglotsen der Flugsicherung. Die Fliegersprache bezieht sich dabei auf den gesamten Bereich der Luftfahrt, wobei es auch spezifische Begriffe gibt, die jeweils nur im Bereich der zivilen Luftfahrt oder der militärischen Luftfahrt (mit Überlappungen zur Soldatensprache) verwendet werden. Die entsprechenden Nennungen von Buchstaben und Zahlen, können Sie der nebenstehenden Tabelle entnehmen. Neben informationsreichem Austausch von Pilot und Fluglotse im Tower, können aber auch mehr oder minder einseitiger Austausch stattfinden. Dies geschieht z.B. dann, wenn es um einem Notruf geht. In der internationalen See- und Schifffahrt (Seiten 746 bis 754) nennt sich der Notruf “Mayday”, der auch in der internationalen Luftfahrt angewendet wird, wenn es zu einem ernsten Notfall gekommen ist oder unmittelbar bevorsteht. Zudem gibt es neben dem Mayday auch eine so genannte “Dringlichkeitsmeldung”, die in der Luftfahrt auch “Pan-Pan” genannt wird. Pan-Pan kann im Flugfunk für Meldungen verwendet werden, die die Sicherheit eines Luft- oder sonstigen Fahrzeugs oder einer Person betreffen. Dringlichkeitsmeldungen können auch das eigene Luftfahrzeug betreffen. Der Dringlichkeitsanruf wird durch das vorzugsweise dreimalige Aussenden des Dringlichkeitssignals -PAN-PAN- eingeleitet, soll an eine bestimmte Bodenfunkstelle gerichtet sein und muss das Rufzeichen des meldenden Luftfahrzeugs enthalten. Ein relativ einfaches Beispiel hierfür, sehen Sie auf der folgenden Seite dargestellt. (Das vorliegende Beispiel ist frei Erfunden).

As in any other vehicle, there is a so-called reporting and information system in airplanes, which among other things is suitable for transmitting emergencies to a tower or air traffic controllers - but also for instructions. Among the most well-known reporting and information techniques in a cockpit are mainly the radio. The internationally agreed radio language used in international air traffic is English. The ground stations of the uncontrolled airfields (callsign "INFO") are not operated by a so-called air traffic control provider, since the standard language is German. Individual letters, for example of aircraft license plates, taxiway designations or airspace categories are pronounced with the aid of the so-called ICAO or NATO alphabet, even if German is used as the radio language. The pronunciation of numbers and numbers follows special rules: two becomes "zwo", three is pronounced as "tri", nine as "niner" and thousand as "thousand". Whole hundreds and thousands are said to be "natural", so it's called "altitude two thousand four hundred feet" or "altitude two thousand four hundred feet". Other numbers must be expressed by their individual numbers, as the following examples show: piste zwo-sieben / runway two-seven; Heading two-one-zero / heading two-one-zero, QNH one-zero-one-nine / QNH one-zero-one-niner. Radio communication is also known colloquially as so-called "aviator language". The terminology known as aviator language (or pilot language) includes terms, codes and phrases used by pilots and other aviation personnel. The aviation language is used in particular for the safe communication between pilots and the air traffic controller of the air traffic control. The aviation language refers to the entire aviation sector, although there are also specific terms that are used only in the field of civil aviation or military aviation (with overlaps to the military language). The corresponding entries of letters and numbers can be found in the adjacent table. In addition to information-rich exchange of pilot and air traffic controller in the tower, but also more or less one-sided exchange can take place. This happens e.g. when it comes to an emergency call. In International Maritime and Shipping (pages 746 to 754), the emergency call is called "Mayday", which is also used in international aviation when a serious emergency has occurred or is imminent. In addition to the Mayday, there is also a so-called "Urgent Message", which is also called "Pan-Pan" in aviation. Pan-Pan can be used in air radio for messages concerning the safety of an aircraft or other vehicle or person. Emergency messages may also concern your own aircraft. The urgency call is initiated by sending the urgency signal -PAN-PAN, preferably three times, to a specific ground station.

Bestandteile der Dringlichkeits-meldung im intern. Flugverkehr [1)]

Die danach folgende Dringlichkeitsmeldung soll folgende Angaben enthalten:

– Art der Schwierigkeit oder Beobachtung
– weitere f. d. Hilfeleistung wichtige Informationen
– ggf. Absichten des Luftfahrzeugführers
– ggf. Angaben über Position, Kurs und Flughöhe.

Beispiel: Lufthansa-Flug LH-063 setzte den folgenden Pan-Pan-Funkspruch ab: „Lufthansa zero-sixty-three heavy is declaring pan-pan-pan.

We have smoke in the cockpit. Request immedia-te return to a convenient place, I guess Boston."

Components of the emergency message in international air traffic

The following urgent message should contain the following information:

- Type of difficulty or observation
- Further information important for the assistance
- If applicable, intentions of the pilot
- If necessary, information about position, course and altitude.

***Example:** Lufthansa flight LH-063 made the following pan-pan radio message: "Lufthansa zero-sixty-three heavy is declaring pan-pan-pan. We have smoke in the cockpit. Request immediate return to a convenient place, I guess Boston. "*



SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskompo-nenten in einem Flugzeug.

SBV-S80
Sicherheitskompo-nente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziell-en Sicherheits-komponente und Techniken eines Fahrzeugs.

In dieser einfachen Darstellung sollte eine so genannte Dringlichkeitsmeldung aufgebaut sein. Hierbei kann ein Aspekt zum Tragen kommen oder eben auch mehrere. In der Regel werden jedoch alle vier Punkte abgearbeitet um einen fundierten Eindruck der Dringlichkeitsmeldung zu erhalten. Für eine Dringlichkeitsmeldung (ausdrücklich nicht Notanruf oder Notmeldung!) reichen oft schon Bagatellen aus, wie in dem Beispiel mit dem Rauch im Cockpit. Es muss sich hierbei nicht immer um etwas handeln, was die Maschine stark gefährden oder zum Absturz bringen kann, sondern eher um "Probleme", die eventuell auch an Bord gelöst werden können, beispielsweise mit einem Handfeuerlöscher oder ähnlichem. Würde eine Maschine einen Motorausfall erleiden (auch starker Leistungsverlust bei Triebwerken), dann würde der Pilot keine Dringlichkeitsmeldung, sondern ein Mayday senden. Worin der Unterschied liegt, erfahren Sie im nächsten Absatz. Denn in einem Drehbuch sollten Sie den Unterschied Herauslesen können, um fundiert eine Bewertung Anstellen zu können, die sie für die Szenenbilderausarbeitung benötigen.

In this simple presentation, a so-called urgent message should be established. Here, one aspect can come to fruition or even several. In general, however, all four points are processed to get a sound impression of the urgency message. For an urgent message (expressly not emergency call or emergency message!) Are often enough bagatelles, as in the example with the smoke in the cockpit. It does not always have to be something that can seriously endanger the machine or cause it to crash, but rather "problems" that may be solved on board, such as a hand fire extinguisher or similar. If a machine would suffer an engine failure (including a lot of engine power loss), then the pilot would not send an urgent message, but a Mayday. What the difference is, you will learn in the next paragraph, because in a script you should be able to read the difference in order to well established a rating that they need for the scene image processing.

Notanruf und Notmeldung im internationalen Flugverkehr [1)]

Der **Notanruf** soll folgendes beinhalten:

– Einleitung mit dem (vorzugsweise dreifachen) Notsignal MAYDAY
– gerufene Bodenfunkstelle
– eigene Funkrufkennung (obligatorisch), z.B. "D-EFSR" oder „Disaster Airlines 123"

Die darauf folgende **Notmeldung** sollte folgende Angaben enthalten:

– Art der Notlage, z.B. „Motorausfall"; „VFR-Pilot in IMC"; „verirrt"; „Druckverlust in der Kabine"
– Absichten des Luftfahrzeugführers, z.B. Notlandung
– Art der gewünschten Hilfe, z.B. „Request radar vectors"; „Request QDM"; „den Luftraum nach Süden freihalten"
– Angaben über Position, Kurs und Flughöhe

Emergency call and emergency message in international air traffic

*The **emergency call** should include the following:*

– Introduction with the (preferably triple) Emergency signal MAYDAY
- called ground station
- own paging identification (obligatory), e.g. "D-EFSR" or "Disaster Airlines 123"

*The following **emergency message** should include the following information:*

- nature of the emergency, e.g. "engine failure"; "VFR pilot in IMC "; "Pressure loss in the cabin"
- intentions of the pilot, e.g. emergency landing
- Type of help you want, eg. B. "Request radar vectors "; "Request QDM"; "The airspace after Keep the south clear "
- Information about position, course and altitude

In der Praxis ist zu beachten, dass der Pilot den Notruf individuell gestalten darf und ihn so übermitteln kann, wie er es für eine schnelle Problemlösung für angemessen hält. Ein Notruf sollte nicht zu spät abgesetzt werden, auch wenn er seinen Ursprung in einem Fehler oder Irrtum des Piloten hat. Er kann auch wieder zurückgezogen werden. Die Flugsicherung kann bei Bedarf die s.g. "SAR-Aktionen" einleiten, wobei es sich um Rettungsaktionen handelt.

In practice, it should be noted that the pilot may design the emergency call individually and transmit it as he deems appropriate for rapid problem solving. An emergency call should not be canceled too late, even if it has its origin in a mistake or error of the pilot. He can also be withdrawn. The air traffic control can if necessary initiate the so-called "SAR actions", which are rescue operations.

1) NfL I 278/07. Bekanntmachung über die Sprechfunkverfahren. In: Deutsche Flugsicherung (Hrsg.): Nachrichten für Luftfahrer Teil I. Langen 22. November 2007, S. 10 (Online [PDF; abgerufen am 17.November 2019]).

Abschnitt II Cockpittür-Öffnungsverfahren (Allgemeines)
Section II Cockpit door opening procedure (General Situations)





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Für Storyboard-Artisten kann auch diese Thematik von einer entscheidenen Bedeutung sein. Es gab in der Vergangenheit und es gibt Filmproduktionen, in diesen dies szenerisch eine tragende Rolle spielte / spielt. Aber warum eigentlich? Der Umstand, dass es in Filmproduktionen um die Cockpittür gehen kann ist der, dass in den meisten Fällen von eher etwas "schlimmen" die Rede ist. In einem Drehbuch zu einer ausgedachten Geschichte kann vieles enthalten sein. Die Pallette reicht von Actionfilmen und einer riskanten Rettung (z.B. durch Passagiere wenn der Pilot bewusstlos geworden ist) über Horrorfilme in denen der Pilot "Pilotensuizid" begeht bis hin zu Filmproduktionen, die einen wahren Gehalt einer vergangenen Geschichte aufgreifen. Dies sind nur einige Beispiele, warum die Cockpittür eines Flugzeuges in einer oder mehreren Szenen zum Mittelpunkt werden kann. Trotz allerdem ist dies durchaus ein Thema, dass wegen seiner Facetten sensibel behandelt werden muss. Dazu zählen unter anderem Ereignisse, die wir aus der Realität kennengelernt haben und erfahren mussten, das das Wissen über Cockpittüren auch ordentlichen Schaden anrichten kann.

Paradebeispiel für die Gefahren einer Cockpittürsicherung und den Kenntnissen "Unbefugter" darüber, ist vor allem der 11. September 2001. An diesem Tag fanden nicht nur gleich mehrere Flugzeugentführungen statt, man setzte die vollbesetzten Maschinen auch als Waffe ein, um damit nicht nur zu zerstören, sondern auch zu töten. Mit zwei entführten Maschinen wurde dabei Kurs auf das World Trade Center genommen, dessen Entführer sich eigenmächtig Zugang zum Cockpit verschafften und die Piloten vermutlich ums Leben brachten. Das Ergebnis dieser Entführungen – die totale Zerstörung der World Trade Center Zwillingstürme in den USA und den damit einhergehenden über 3.000 Todesopfern in Folge eine terroristischen Aktes, führte zu weitreichenden Änderungen in der Luftfahrt insgesamt, vorallem aber an den Cockpittüren, die daraufhin stark nachgerüstet worden sind, sodass sich Unbefugte keinen Zutritt mehr mit einem Messer verschaffen können, wie dies in den genannten Entführungsfällen der Fall war. Es wurden Sicherungsverfahren eingerichtet, die in der Regel aus einer Codekombination an der Tür und einer Freigabeschalteinrichtung im Cockpit bestanden. Selbst wenn der Code an der Tür eingegeben wurde, konnten die Piloten die Tür vom Cockpit aus auch per Schalter manuell verriegeln. Im Laufe der Jahre stellte man mit zunehmenden Pilotensuizid jedoch fest, dass auch dieses Verfahren seine Mängel aufweist, wie dies insbesondere am 24. März 2015 mit dem Germanwings-Flug 9525 offensichtlich wurde. Der Absturz der Maschine basierte darauf, dass einer der Piloten die Absicht einer Selbsttötung hatte, welches sich "Pilotensuizid" nennt. Während der Co-Pilot auf der Toilette war, verriegelte der Pilot im Cockpit die Tür manuell, sodass der Co-Pilot auch mit dem Zugangscode keine Möglichkeit hatte in das Cockpit einzudringen. Seit her wurden die Maßnahmen zur Sicherung der Cockpittüren erneut und maßgeblich geändert.

Daher eines Vorweg: Sie werden in dieser Ausarbeitung ausdrücklich nicht das spezielle Verfahren zur Cockpittüröffnung an die Hand bekommen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Personen, die dieses Buch lesen, böse Hintergedanken verfolgen. Sie werden die Verfahren an sich zwar kennenlernen um in einem Storyboarding darauf eingehen zu können, gewisse Vorgänge der Entsperrung nach Art einer Schrittabfolge, wird es aber nicht geben.

Für Filmproduktionen muss derweil auch immer der "fiktive Öffnungsvorgang der Cockpittür" in drei verschiedenen Kategorien unterschieden werden. Ein Öffnungsvorgang nach Art eines terroristischen Vorhabens sieht anders aus, als bei einer Pilotensuizid-Angelegenheit. Wir unterscheiden daher in 1) der gewaltsamen terroristischen Bedrohung durch Passagier/e, die sich mittels Gewalt und Zusatzgegenständen (z.B. Messer) den Zugang zum Cockpit verschaffen wollen und die Tür mit einem Messer "aufbrechen, Schnapper aushebeln" etc. oder das Kabinenpersonal mittels Androhung massiver Gewalt dazu zwingen die Tür aufzumachen. Ein weiterer Unterschied liegt bei 2) darin, dass ein Pilot der Pilotsuizid begehen möchte, in der Regel keine Gewalt sondern nur eine kleine Handlung vornimmt, wie z.B. Das manuelle verriegeln der Cockpittür vom Cockpit aus, sodass ein zweiter Pilot nicht mehr in dieses gelangen kann. Eine weitere Unterscheidung ist 3) der Notfall, der eintreten kann, wenn ein oder beide Piloten handlungsunfähig sind und eine gewaltsame Öffnung der Tür erfolgen muss, um den drohenden Absturz der Maschine zu verhindern. Im folgenden sind die diese drei Arten einmal etwas näher beschrieben, damit Sie diese drei wesentlichen Unterschiede Erkennen können, wenn Sie hierzu bestimmbare Handlungen in einem Drehbuch vorfinden.

For storyboard artists this topic can also be of crucial importance. There have been in the past and there are film productions in which this plays / plays a major role scenically. But why eig? The fact that film productions can go around the cockpit door is that in most cases there is something rather "bad". Much can be included in a story script. The palette ranges from action films and a risky rescue (for example, by passengers when the pilot has become unconscious) to horror films in which the pilot commits "pilot suicide" to film productions that pick up on the true content of a past story. These are just a few examples of why the cockpit door of an airplane can become the focal point in one or more scenes. Despite all this, this is certainly an issue that needs to be treated sensitively because of its facets. These include, among other things, events that we have come to know from reality and have experienced that knowledge about cockpit doors can also do neat damage.

Prime example of the dangers of cockpit door security and the knowledge of "unauthorized" about it, is above all the September 11, 2001. On this day, not only several aircraft hijacking took place, they also used the fully occupied machines as a weapon in order not only to destroy but also to kill. With two abducted machines course was taken to the World Trade Center, whose kidnappers gained their own access to the cockpit and the pilots probably killed. The result of these kidnappings - the total destruction of the World Trade Center Twin Towers in the US and the consequent over 3,000 deaths as a result of a terrorist act, led to far-reaching changes in aviation as a whole, but especially on the cockpit doors, which were then heavily retrofitted so that unauthorized persons can no longer gain access with a knife, as was the case in the aforementioned abduction cases. Safety procedures were established, usually consisting of a code combination on the door and a cockpit release switchgear. Even if the code was entered at the door, the pilots could manually lock the door from the cockpit by switch. Over the years, however, with increasing pilot suicide, it became apparent that this method also had its shortcomings, as was evident in particular on 24 March 2015 with Germanwings flight 9525. The crash of the machine was based on one of the pilots having the intention of suicide, which is called "pilot suicide". While the co-pilot was in the bathroom, the pilot in the cockpit locked the door manually, so that the co-pilot had no way with the access code to penetrate into the cockpit. Since then, the measures to secure the cockpit doors were again and significantly changed.

Therefore, first of all, you will not get the special procedure for cockpit door opening in this work. It can not be ruled out that people who read this book, pursue evil ulterior motives. Although you will get to know the processes themselves in order to be able to deal with them in a storyboarding, there will not be certain processes of unlocking in the manner of a step sequence.

For film productions, however, the "fictive opening process of the cockpit door" must always be distinguished in three different categories. Opening a terrorist-type operation looks different from a pilot suicide matter. We therefore distinguish in 1) the violent terrorist threat posed by passengers who want to gain access to the cockpit by means of force and additional items (eg knives) and "break open the door, pry out the snappers" etc. or the cabin crew To force the door open by threatening to use massive force. Another difference lies in 2) that a pilot who wants to commit pilot suicide usually has no violence but only a small action, such as The manual lock the cockpit door from the cockpit, so that a second pilot can not get into this. Another distinction is 3) the emergency that can occur if one or both pilots are incapacitated and forced opening of the door is necessary to prevent the machine from falling. These three types are described in more detail below so that you can identify these three major differences when you find identifiable actions in a script.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

1) Definition und Vorgehen bei einem terroristischen Fall
Definition and procedure in a terrorist case

Möchte ein Attentäter der einen terroristischen Anschlagshintergrund hat, durch die Cockpittür in das Innere Cockpit gelangen, so muss er sich überlegen, wie er dies am besten und effektivsten bewerkstelligen kann. Entscheidend hierfür ist für das Storyboard, wie eine terroristische Bedrohung beschrieben bzw. Visuell dargestellt werden kann. Das Cockpittüren über verschiedene Sicherungseinrichtungen verfügen, ist allgemein bekannt, vielleicht auch einige Einzelheiten darüber, die jemand akribisch recherchiert hat. Ein Terrorist (fiktiv als auch in realer Weise) wird sich in den allermeisten Fällen nicht bis ins Detail mit einer Cockpittür auseinandersetzen, da dieser im Grunde nur ein wesentliches Ziel verfolgt. Das in den Besitz bringen der Maschine, die Entführung als auch der daran anschließende Anschlag, wenn das Flugzeug als “Waffe” (z.B. 11.September 2001) entfremdet und eingesetzt werden soll. Getarnt als einfacher Passagier, kann der Attentäter keine Waffen oder andere verbotene Gegenstände durch den Sicherheitsbereich am Flughafen schmuggeln. Aus diesem Grunde muss sich ein solcher Charakter während des Fluges einen Plan machen, wie dieser in das Cockpit gelangen kann. Zwar hat der Attentäter einen Plan seines Vorhabens, jedoch in der Regel keinen für die Durchführungsart, da zu viele variablen vorhanden sind wie (Stewardessen, andere Passagiere, Flugsituation etc.), die dieser nicht im Vorfeld planen kann. Ohne entsprechendem Werkzeug, vollzieht ein Attentäter folglich ab einem gewissen Zeitpunkt des Fluges alles, um in den Besitz von geeigneten Mitteln zu kommen, um damit die Cockpittür aufzubrechen. Vor den Terroranschlägen 2001, wie in Abschnitt II a) beschrieben, waren Cockpittüren noch nicht so gesichert wie heute. In der Regel bedurfte es nur einen flachen aber spitzen Gegenstand um den Einrastschnapper der Tür “bei Seite zu schieben”, um dann ungehindert in das Cockpit zu gelangen. Würde ein solcher Fall nach 2001 eintreten, so müsste der Attentäter deutlich mehr Gewalt aufwenden, um die Tür aufzubekommen. Beispielsweise durch die totale Zerstörung der Tür, was jedoch auch das Fluggeschen deutlich stören würde, und dadurch die Maschine zum Absturz geführt werden könnte, sofern der Autopilot der Maschine nicht aktiviert ist oder im Turbolenzfall greift. Ergo: Bei einem Eindringen mit terroristischen Hintergrund, muss heute extrem viel Gewalt aufgewendet werden, um in das Cockpit zu gelangen. Vor 2001 war dies noch deutlich einfacher.

If an assassin who has a terrorist attack background wants to get through the cockpit door into the interior cockpit, then he must think about how he can do this the best and most effective. Crucial for the storyboard is how a terrorist threat can be described or visualized. The cockpit doors have various security devices is well known, maybe even some details about that someone has meticulously researched. A terrorist (fictitious as well as in a real way) will in most cases not deal in detail with a cockpit door, as it basically pursues only one essential goal. The possession of the machine, the kidnapping, and the subsequent strike if the aircraft is to be alienated and used as a "weapon" (for example, September 11, 2001). Disguised as a simple passenger, the assassin can not smuggle weapons or other prohibited items through the security area at the airport. For this reason, such a character must make a plan during the flight, as this can get into the cockpit. Although the assassin has a plan of his project, but usually not for the Durchführungsart, as too many variables are available as (stewardesses, other passers-greedy, flight situation, etc.), which he can not plan in advance. Without the proper tools, a bomber will then, at some point in the flight, do whatever it takes to gain suitable means to break the cockpit door. Before the terrorist attacks in 2001, as described in Section II a), cockpit doors were not as secure as they are today. In general, it only needed a flat but sharp object to the detent snap of the door "to push aside", and then freely to get into the cockpit. If such a case occurred after 2001, then the assassin would have to use significantly more force to get the door open. For example, by the total destruction of the door, but this would also significantly disturb the Fluggeschen, and thus the machine could be crashed, if the autopilot of the machine is not activated or engages in turbulence case. Ergo: In case of terrorist intrusion, a lot of force has to be spent today to get into the cockpit. Before 2001, this was much easier.

2) Definition und Vorgehen bei einem Pilotensuizid
Definition and approach of a pilot suicide (p. 1375)

DE

Dieser Abschnitt behandelt das Thema Suizid. Er dient nicht als Anleitung. Für Betroffene existiert ein breites Netz an Hilfsangeboten, bei welchen Alternativen aufgezeigt werden. So sind in akuten Notfällen die Telefonseelsorge wie auch der Notruf 112 durchgängig und kostenlos erreichbar. Nach einer ersten Krisenintervention erfolgt eine qualifizierte Weitervermittlung zu geeigneten Beratungsstellen. / *This section discusses suicide. He does not serve as a guide. For those affected, there is a broad network of support services in which alternatives are shown. Thus, in acute emergencies, the telephone counseling as well as the emergency call 112 are consistently and free of charge. After an initial crisis intervention, a qualified referral to suitable advice centers takes place.*

Ein so genannter “Pilotensuizid” ist ein Suizid, bei dem der Pilot gezielt einen Flugunfall herbeiführt, um sich selbst zu töten. Die meisten Suizide wurden mit kleineren Flugzeugen der allgemeinen Luftfahrt durchgeführt, es sind aber auch Fälle bekannt, bei denen besetzte Passagiermaschinen absichtlich zum Absturz gebracht und dadurch Flugreisende getötet wurden.[1)] Im Journalismus und Drehbüchern findet man in der Regel den Begriff “Amokflug” verfasst. Suizidales Verhalten eines Piloten während des Fluges kann außer dem beabsichtigten Tod der eigenen Person noch schwere Sach- und Personenschäden verursachen. Sowohl Flugzeug und Fluggäste und Besatzungsmitglieder als auch Personen, Gebäude und andere Dinge am Boden können betroffen sein. Der Wunsch nach einer Selbsttötung kann durch eine psychische Erkrankung verursacht sein, wobei bei diesem Szenarium neben Depressionen auch (narzisstische) Persönlichkeitsstörungen und ein extremes Maß an Empathielosigkeit eine Rolle nachgewiesennermaßen große Rolle spielen. Bei einigen Pilotensuiziden wurde entsprechend das Streben nach einem “großen Abgang” als Tatmotiv diskutiert.[9)] [10)] Die “Mitnahme von fremden in den Tod”, kann aber auch ein Resultat von ständiger Demut sein, dessen Ursprung sich in aller Regel im unmittelbaren Lebensumfeld des Piloten finden lässt. Beispielsweise eine sehr angespannte Arbeits- und Wohnsituation, das Unverständnis der Mitmenschen etc. können auch dazu beitragen.

2) Definition und Vorgehen bei einem Pilotensuizid (Fortsetzung)

Definition and approach of a pilot suicide (p. 1375)

DE

Dieser Abschnitt behandelt das Thema Suizid. Er dient nicht als Anleitung. Für Betroffene existiert ein breites Netz an Hilfsangeboten, bei welchen Alternativen aufgezeigt werden. So sind in akuten Notfällen die Telefonseelsorge wie auch der Notruf 112 durchgängig und kostenlos erreichbar. Nach einer ersten Krisenintervention erfolgt eine qualifizierte Weitervermittlung zu geeigneten Beratungsstellen. / *This section discusses suicide. He does not serve as a guide. For those affected, there is a broad network of support services in which alternatives are shown. Thus, in acute emergencies, the telephone counseling as well as the emergency call 112 are consistently and free of charge. After an initial crisis intervention, a qualified referral to suitable advice centers takes place.*

W01

S80

SBV-W03 Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-S80 Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Die Abgrenzung von Suizid zum Terroranschlag: Suizide können von Terroranschlägen durch die Zielsetzung des Handelnden abgegrenzt werden. Bei Terroranschlägen soll in der Regel ein höheres politisches Ziel erreicht werden, dessen eigener Tod durch das Ausführen der Handlung billigend und wissentlich in Kauf genommen wird, während bei einem Suizid der Betroffene in eine subjektiv ausweglose Situation gerät und aus dieser heraus handelt. Die Abgrenzung erfolgt hier also auf dem Gesamtaspekt der Situation heraus. Während das eine politisch motiviert ist, handelt es sich bei dem anderem also um eine Ausweglose Situation – einem Handeln das oft spontan und meistens ohne vorherige Planung zum Tragen kommt – quasi einer "günstigen Gelegenheit" die sich bietet und bei dem betroffenden Piloten "die subjektive Sicherung herausknallen" lässt. Pilotensuizid ist demnach also eine Affekttat, die durch äußere Umstände positiv oder negativ in den unmittelbaren Vorfeldshandlungen "begünstigt" werden kann.

Statistische Angaben: In der kommerziellen Luftfahrt gab es zwischen 1980 und 2019 lediglich acht Flugunfälle, die zumindest mutmaßlich auf Pilotensuizid zurückgeführt werden.[13] Darunter auch der am 24.03.2018 eingetragene Germanwings Flug 9525, dessen Cockpittür der Pilot von innen über einen Mechanismus verriegelt hatte.

1)	09.02.1982:	Japan-Air-Lines-Flug 350 [14]
2)	21.08.1994:	Royal-Air-Maroc-Flug 630 [15] [16]
3)	19.12.1997:	Silk-Air-Flug 185 [17] [16]
4)	11.10.1999:	Air-Botswana-Flugunfall 1999 [16] [18]
5)	31.10.1999:	Egypt-Air-Flug 990 [19]
6)	29.11.2013:	Linhas-Aéreas-de-Moçambique-Flug 470 [20]
7)	**24.03.2015:**	**Germanwings-Flug 9525** [21] [22] [23]
8)	10.08.2018:	De Havilland DHC-8-400 der Horizon Air [24]

7) Der Germanwings-Flug 9525 (Flugnummer 4U 9525, Rufzeichen GWI18G) war ein Linienflug der Fluggesellschaft Germanwings von Barcelona nach Düsseldorf. Am 24. März 2015 zerschellte das Flugzeug vom Typ Airbus A320-211 auf dem Gebiet der Gemeinde Prads-Haute-Bléone im südfranzösischen Département Alpes-de-Haute-Provence. Alle 150 Insassen kamen dabei ums Leben.

Der Abschlussbericht der Kommission zur Flugunfalluntersuchung stellte fest, dass der Kopilot Andreas Lubitz, der entschieden habe, Suizid zu begehen, den Absturz der Maschine in einer bewussten und geplanten Handlung herbeigeführt habe, während er allein im Cockpit war und der Co-Pilot das Cockpit nicht betreten konnte.

Nur im ersten der acht Fälle überlebten der Pilot sowie weitere Insassen der Maschine. In zwei Fällen war der Pilot auch der einzige Insasse der Maschine, womit alle übrigen Fälle den Charakter eines erweiterten Suizids haben. Diese sechs beteiligten Piloten verursachten den Tod von insgesamt 562 Passagieren. In Zusammenhang mit dem ungeklärten Verschwinden von Malaysia-Airlines-Flug 370 gehen zahlreiche Luftfahrtexperten von einem Pilotensuizid als Motiv aus.[25] [26] Begründet wird dies mit der gesicherten Erkenntnis, dass die Umstände des Verschwindens der Maschine auf absichtvolles Handeln sowie umfassende Kenntnisse im Bereich der Flugzeugführung verweisen ("Rogue-Pilot-Theory"),[27] über die nur ein ausgebildeter Pilot verfügen kann.[28] [29]

Ein entschlossenes Handeln im Sinne eines Notfalles durch das z.B. Bewusstlos seins eines oder beider Piloten, findet sich im dritten Abschnitt beschrieben. Die Definitionen und Vorgehensarten bei den Punkten 1) und 2) beschreiben Vorgänge, die immer gemäß eines terroristischen Anschlags in Zusammenhang gebracht werden können bzw. In Absicht einer Selbsttötung. In beiden beschriebenen Fällen ist dem Täter das Leben anderer Menschen (darunter auch seines) extrem gleichgültig. Punkt 1) zielt auf eher politisches Geschehen ab, während 2) eine subjektive Ausweglose Situation des Handelnden beschreibt, die geplant sein, – jedoch aber auch im Affekt geschehen kann, etwa bei einer sich gut darbietenden Situation. Die Motive hierfür sind in bei einem Pilotensuizid in der Regel psychischer Herkunft.

Einzelnachweise zu den Auszügen auf Seite 1371 und 1372:

1) Brad Plumer: The disturbing history of pilots who deliberately crash their own planes. In: Vox. 26.03.2015.
2) Opfer-Vater zeigt Lubitz-Eltern an! | Hätte der Amok-Flug verhindert werden können? In: BILD.de. (bild.de).
3) Flug 4U 9525: Der Amokflug. In: Der Spiegel. Nr. 14,2015 (online).
4) Seiji Katagiri: Der Amok-Pilot, der den eigenen Absturz überlebte. In: Die Welt. 05.04.2015, abgerufen am 21.11.2019 (Im Artikel wird der Begriff „Amokpilot", nicht jedoch „Amokflug" verwendet.).
5) Hass auf Steuerbehörde: Pilot fliegt in Bürohaus. In: Berner Zeitung. Schweizerische Depeschenagentur, 09.02.2010, abgerufen am 21.11.2019
7) http://www.nachrichten.at/nachrichten/weltspiegel/Amokflug-aus-Wut-auf-Bush-Frau-und-Behoerde;art17,339542
9) Lewis, Russell; Forster, Estrella; Whinnery, James; Webster, Nicholas (February 2014). Aircraft-Assisted Pilot Suicides in the United States, 2003-2012. Civil Aerospace Medical Institute. Federal Aviation Administration
10) Germanwings: „Er inszenierte einen triumphalen Abgang", Zeit Online, 17. April 2015
11) ICAO-Ereigniskategorien, abgerufen am 21.11.2019
12) Aeromedical Aspects of Findings From Aircraft-Assisted Pilot Suicides in the United States 1993-2002. Abgerufen am 21.11.2019.
13) Zwischenbericht des BEA zum Germanwings-Flug 9525 Mai 2015, Punkt 1.12.2 Frühere Ereignisse, S. 26 f., abgerufen am 21.11.2019 – Deutsche Übersetzung der BEA des französischen Originals.
14) Zitat aus dem BEA-Zwischenbericht zu 4U9525: „Nachdem er den Autopiloten während des Endanfluges in einer Höhe von 164 ft ausgeschaltet hatte, schob der Pilot das Steuerhorn nach vorne und zog die Schubhebel in den Leerlauf. Dann zog er die Schubhebel der Triebwerke 2 und 3 in die Position reverse idle. Während die Höhe des Flugzeuges abnahm, versuchte der Kopilot das Steuerhorn zurückzuziehen. Der Kopilot konnte die Flugzeugnase nicht nach oben ziehen, da der Kapitän das Steuerhorn mit beiden Händen nach vorne schob. Das Flugzeug stürzte 510 m vor der Landebahn ins Meer. Die Untersuchung zeigte, dass ein mentales Problem die Ursache für die Handlungen des Piloten war. Er hatte Schizophrenie."
15) Zitat aus dem BEA-Zwischenbericht zu 4U9525: „Der Kapitän schaltete den Autopiloten ab und steuerte das Flugzeug absichtlich direkt in den Boden. Der Kopilot war im Cockpit, konnte aber den Handlungen des Kapitäns nichts entgegenhalten."
16) Anmerkung: vgl. Weblinks, Artikel dazu in der en-Wikipedia: en:Royal Air Maroc Flight 630, en:SilkAir Flight 185, en:1999 Air Botswana incident
17) Zitat aus dem BEA-Zwischenbericht zu 4U9525: „Während sich das Flugzeug im Reiseflug in 35 000 ft befand, stoppten die Flugdatenschreiber einer nach dem anderen die Aufzeichnung. Plötzlich begann das Flugzeug zu sinken. Kein Notruf (Mayday) wurde vor oder während des Sinkfluges übermittelt. Das Flugzeug stürzte in einen Fluss. Die Sicherheitsuntersuchung konnte keine technischen Probleme identifizieren, die den Unfall hätten erklären können."
18) Zitat aus dem BEA-Zwischenbericht zu 4U9525: „Der Pilot, die einzige Person an Bord, flog das Flugzeug durch einen Absturz am Flugplatz Gaborone absichtlich in den Boden. Die Gültigkeit seiner Lizenz war aus medizinischen Gründen widerrufen worden."
19) Zitat aus dem BEA-Zwischenbericht zu 4U9525: „Das Flugzeug war im Reiseflug in Flugfläche 330 mit einer Besatzung, die aus Kapitän, Kopilot und Relief-Kopilot bestand. Der Kopilot verließ das Cockpit und der Relief-Kopilot übernahm seinen Platz auf dem rechten Sitz. Acht Minuten später verließ auch der Kapitän das Cockpit; der Relief-Kopilot blieb alleine zurück. Der Autopilot wurde ausgeschaltet und der FDR zeichnete abwärtsgerichtete Steuereingaben auf. Das Flugzeug sank. Die Triebwerke wurden abgeschaltet. Der Kapitän kam zurück ins Cockpit und versuchte die Kontrolle über das Flugzeug zurückzugewinnen. Der Kapitän bat den Kopiloten wiederholt, ihm zu helfen, das Flugzeug wieder hochzuziehen (Pull with me), aber die Steuereingaben des Kopiloten veranlassten das Höhenruder weiterhin die Flugzeugnase nach unten zu drücken. Das Flugzeug erlangte Höhe zurück, bevor es wieder zu sinken begann. Es prallte auf der Oberfläche des Ozeans auf. Die Gründe, die den Kopiloten zu diesen Handlungen veranlassten, konnten nicht geklärt werden."
20) Zitat aus dem BEA-Zwischenbericht zu 4U9525: „Das Flugzeug war im Reiseflug in Flugfläche 380, als der Kapitän das Cockpit verließ, um zur Toilette zu gehen; der Kopilot blieb alleine zurück. Dreimal wurden verschiedene Höhen eingestellt, um das Flugzeug mit dem Autopiloten in den Sinkflug bis zum Boden zu zwingen. Der CVR (Anm. Cockpit Voice Recorder) zeigte akustische Warnungen und Geräusche von wiederholtem Klopfen und Rufen, die den Versuchen entsprechen, ins Cockpit zu kommen."
21) Accident to the Airbus A320-211, registered D-AIPX and operated by Germanwings, flight GWI18G, on 03/24/15 at Prads-Haute-Bléone. In: www.bea.aero. BEA, 29.02.2016, abgerufen am 21.11.2019.
22) Bericht zum Germanwings-Absturz: Ermittler für strengere Kontrolle von Piloten. Bei tagesschau.de, 13.03.2016 (abgerufen am 21.11.2019).
23) Abschlussbericht des BEA zum Unfall am 24.03.2015 vom Airbus A320-211 von Germanwings mit dem Kennzeichen D-AIPX und dem Rufzeichen GWI18G auf dessen Linienflug 4U9525 von Barcelona nach Düsseldorf. (PDF) BEA, 13.03.2016, abgerufen am 21.11.2019: „Auszug aus der Kurzdarstellung: ‚Während der Reiseflugphase des Unfallflugs wartete der Copilot so lange, bis er alleine im Cockpit war. Er hat dann die Einstellungen des Autopiloten bewusst so verändert, dass das Flugzeug in den Sinkflug ging. Während des Sinkfluges ließ er die Cockpittür verriegelt, obwohl er über die Tastatur und das Intercom aufgefordert wurde, Zutritt zu gewähren. Er reagierte weder auf die Funksprüche der zivilen und militärischen Flugverkehrskontrollstellen noch auf das Klopfen an der Tür. Da die Cockpittür aufgrund von Sicherheitsanforderungen so konstruiert war, dass ein gewaltsames Eindringen unberechtigter Personen verhindert werden sollte, war es unmöglich, in das Cockpit zu gelangen, bevor das Flugzeug mit dem Gelände der französischen Alpen kollidierte.'"
24) Unfallbericht DHC-8-400 N449QX, Aviation Safety Network (englisch), abgerufen am 21.11.2019.
25) Till Fähnders: Flug MH370 – „Es war der Pilot". FAZ.NET, 06.03.2015, abgerufen am 21.11.2019.
26) Barbara Barkhausen: Wollte sich der MH370-Pilot das Leben nehmen? Die Welt, 29.08.2014, abgerufen am 21.11.2019.
27) Michael Forsythe, Keith Bradsher: To Explain Missing Malaysia Airlines Flight, 'Rogue Pilot' Seems Likeliest Theory. New York Times, 05.03.2015, abgerufen am 21.11.2019.
28) MH370: 'Pilot Zaharie Shah Committed Suicide & Killed Everyone Else On Malaysia Airlines Flight'. Huffingtonpost, 16.11.2014, abgerufen am 21.11.2019 (englisch).
29) Richard Westcott: Flight MH370: Could it have been suicide? BBC, 06.03.2015, abgerufen am 21.11.2019.

2) Definition und Vorgehen bei einem Pilotensuizid (S. 1373)
Definition and approach of a pilot suicide

EN

This section discusses suicide. He does not serve as a guide. For those affected, there is a broad network of support services in which alternatives are shown. Thus, in acute emergencies, the telephone counseling as well as the emergency call 112 are consistently and free of charge. After an initial crisis intervention, a qualified referral to suitable advice centers takes place.

A so-called "pilot suicide" is a suicide in which the pilot deliberately causes an accident to kill himself. Most suicides were carried out with smaller general aviation aircraft, but there are also cases where occupied passenger aircraft crashed deliberately, killing passengers. In journalism and scripts you usually find the term "amokflug" written. Suicidal behavior of a pilot during the flight may cause serious personal injury or damage other than the intended death of the individual. Both airplane and passengers and crew members as well as persons, buildings and other things on the ground can be affected. The desire for suicide can be caused by a mental illness, in which case depression (narcissistic) personality disorders and an extreme level of empathy play a role. For some pilot suicides, the pursuit of a "major departure" was discussed as a motive. The "entrainment of strangers to death", but can also be a result of constant humility, the origin of which can be found in the immediate living environment of the pilot as a rule. For example, a very tense work and living situation, the incomprehension of fellow human beings, etc. can also contribute to this.

The demarcation of suicide to terrorist attack: *suicides can be separated from terrorist attacks by the goals of the actor. When terrorist attacks usually a higher political goal to be achieved, whose own death by executing the action is accepted and accepted acceptingly, while in a suicide, the person concerned in a subjectively hopeless situation and act out of it. The delimitation takes place here on the overall aspect of the situation. While one is politically motivated, the other is a "no-win situation" - an action that often takes place spontaneously and usually without any prior planning - a kind of "favorable opportunity" that offers itself and the subjective pilot Fuse out ". Accordingly, pilot suicide is an act of affect which can be "favored" by external circumstances, positively or negatively, in the immediate preparatory acts.*

Statistical data: *In commercial aviation there were only eight aircraft accidents between 1980 and 2019, at least presumably attributed to pilot suicide. Including the Germanwings Flight 9525, registered on 24.03.2018, whose cockpit door the pilot had locked from the inside via a mechanism.*

1)	09.02.1982:	Japan-Air-Lines-Flight 350 [14]
2)	21.08.1994:	Royal-Air-Maroc-Flight 630 [15] [16]
3)	19.12.1997:	Silk-Air-Flight 1&5 [17] [16]
4)	11.10.1999:	Air-Botswana-Flightcrash 1999 [16] [18]
5)	31.10.1999:	Egypt-Air-Flight 990 [19]
6)	29.11.2013:	Linhas-Aéreas-de-Moçambique-Flight 470 [20]
7)	**24.03.2015:**	**Germanwings-Flight 9525** [21] [22] [23]
8)	10.08.2018:	De Havilland DHC-8-400 der Horizon Air [24]

7) *The Germanwings flight 9525 (flight number 4U 9525, call sign GWI18G) was a scheduled flight of the airline Germanwings from Barcelona to Dusseldorf. On March 24, 2015, the Airbus A320-211 aircraft crashed on the territory of the municipality of Prads-Haute-Bléone in the southern French department of Alpes-de-Haute-Provence. All 150 inmates were killed.*

The Commission's final report on the accident investigation found that copilot Andreas Lubitz, who had decided to commit suicide, had caused the plane to crash deliberately and intentionally while he was alone in the cockpit and the co-pilot was not in the cockpit could enter.

Only in the first of the eight cases did the pilot and other inmates survive the machine. In two cases, the pilot was also the sole occupant of the machine, with all other cases having the character of an extended suicide. These six involved pilots caused the death of a total of 562 passengers. In connection with the unexplained disappearance of Malaysia Airlines Flight 370, many aviation experts assume that a pilot suicide is the motive. This is justified by the assured realization that the circumstances of the disappearance of the machine refer to intentional action as well as comprehensive knowledge in the field of aircraft management ("rogue pilot theory"), which only a trained pilot can dispose of.

A determined action in the sense of an emergency by the e.g. Being unconscious of one or both pilots, is described in the third section. The definitions and procedures in points 1) and 2) describe processes that can always be linked according to a terrorist attack or in the context of suicide. In both cases described the perpetrator is the life of other people (including his) extremely indifferent. Point 1) aims at more political events, while 2) describes a subjective, out-of-the-way situation of the actor, which can be planned, but can also be done in affect, for example in a situation that presents itself well. The motives for this are in a pilot suicide usually psychic origin.

3) Definition und Vorgehen bei einem Notfall im Cockpit
Definition and procedure for an emergency in the cockpit

Bei einem Notfall in einem Cockpit, der nicht den Punkten 1) oder 2) unterliegt, handelt es sich um unvorhersehbare Situationen, die in der Regel die Piloten betreffen. Federführend sind hier daher nicht maschinelle oder automatisierte Prozesse (Autopilot etc.), sondern das jeweilige Befinden der Piloten. In Passagiermaschinen sind immer zwei Piloten anwesend, der eine als Co-Pilot und der andere als Kapitän bezeichnet, die ein Flugzeug steuern. Manchmal kommt es in der Luftfahrt vor, dass ein Pilot über Unwohlsein klagt, und nicht mehr in der Lage ist das Flugzeug zu fliegen. Aus diesem Grund kann dann der jeweils 2. Pilot eingreifen und im Notfall die Maschine auch eigenständig fliegen um diese irgendwo an einem nahegelegenden Flughafen Notlanden zu können. Sind aber beide Piloten außer Gefecht gesetzt, kann es notwendig sein, dass ein gebriefter Passagier das Flugzeug weiterfliegt. Um auch hier in das Cockpit gelangen zu können, ist in der Regel mindestens ein Code erforderlich. Ist dieser nicht vorhanden, wird sich mit brachialer Gewalt mit Unterstützung der verbleibenen Crew, Zugang zum Cockpit verschafft. Es gab hierbei mindestens einen dokumentierten Fall, in dessen ein “Flugsimulator-Spieler” eine Airbus Maschine halbwegs sicher auf einem Flughafen landen konnte. Damit werden also dann Personen betraut, die sich dies (aus welcher Erfahrung auch immer) zutrauen. Kommt es zu so einem Fall, leistet die verbleibene Crew eindeutige Anweisungen.

An emergency in a cockpit that is not subject to items 1) or 2) is an unpredictable situation that usually affects pilots. Responsible here are therefore not machine or automated processes (autopilot, etc.), but the respective health of the pilots. There are always two pilots present in passenger aircraft, one being a co-pilot and the other a captain controlling a plane. Sometimes it happens in aviation that a pilot complains of discomfort, and is no longer able to fly the plane. For this reason, the second pilot can then intervene and in case of emergency, the aircraft can also fly autonomously to be able to land it somewhere at a nearby airport. But if both pilots are disabled, it may be necessary for a trained passenger to fly the plane. In order to get into the cockpit here as well, at least one code is usually required. If this is not available, it will provide access to the cockpit with brute force with the support of the remaining crew. There was at least one documented case in which a "flight simulator player" landed an Airbus aircraft safely at an airport. So then people are entrusted who trust this (from whatever experience). If such a case occurs, the remaining crew will give clear instructions.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abschnitt II a Cockpittür-Öffnungsverfahren vor und nach dem 11. September 2001
Section II a Cockpit door opening procedure before and after 11 September 2001

Dieser Abschnitt behandelt das Thema der Öffnung von Cockpittüren in einem berechtigten und unberechtigen Fall. Es soll sich hierbei nicht um eine Anleitung handeln, sondern um die Darstellung der Änderungen, die aufgrund einiger Vorfälle in Kraft getreten sind. Wesentliche Änderungen gab es nach 2001 sowie auch nach 2015. Hierbei werden zum allgemeinem Verständnis Vorgänge beschrieben wie diese damals als auch heute vorherrschend sind. Von einem "Selbstversuch" wird daher dringend abgeraten! / *This section covers the topic of opening cockpit doors in a justified and unjustified case. It should not be a guide, but the presentation of the changes that have come into force due to some incidents. Significant changes took place after 2001 as well as after 2015. For a general understanding, the procedures are described as they were then and now prevalent. From a "self-experiment" is therefore strongly discouraged!*





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

An dieser Stelle soll einmal auf die diversen Cockpittür-Öffnungsverfahren eingegangen werden, die Sie als Storyboard-Artist benötigen könnten. Unter der Beachtung des Gesamtaspekts, sind die vorherig beschriebenen Punkte 1) bis 3) zu beachten. Das Datum 11. September 2001 hat sich in vielen Köpfen der Menschen eingebrannt, vorallem bei denen, die damals Live vor dem Fernseher saßen und in Endlosschleife verfolgen konnten, wie die Vereinigten Staaten von Amerika angegriffen wurden waren. Als zwei Passagiermaschinen die World Trade Center "attackierten" und letztendlich nicht mehr als Staub und Asche von den einstigen Gebäuden übrig blieb. Was man zunächst für einen schlimmen Unfall hielt, stellte sich mit dem Auftreffen des zweiten Flugzeuges auf das WTC später als Terroranschlag heraus, der vom damaligen Al-Quaida Chef und Organisator Osama Bin Laden ausgeführt worden war. Darunter waren auch Attentäter, die in Deutschland ihre Wurzeln hatten und Flugschulen besuchten, um sich mit der Technik eines Flugzeuges fundiert Auseinandersetzen zu können. Schnell wurde in der internationalen Luftfahrt der Notstand ausgerufen und so kam die Frage auf, wie sicher Flugzeuge eigentlich sind? Eine der bedeutsamsten Schwachstellen stellten die Cockpittüren aller entführten Maschinen dar. Darunter auch die entführten Flüge 93 und das Flugzeug, das das Pentagon getroffen hatte. Im Zuge der Ermittlungen zu diesem Terrorakt gigantischen Ausmaßes war die Welt nicht nur bis ins Mark erschüttert, Experten der Luftfahrtindustrie unternahmen viel, um zu rekonstruieren, was zu dieser Katastrophe geführt hatte. Bei gleichwertigen Maschinen fand man relativ schnell heraus, dass die Cockpittüren in vielen Fällen nur schlecht bis garnicht gesichert waren. Lange vor dem 11. September 2001 – in den 90er Jahren, waren es einigen Fluggästen sogar noch erlaubt, während des Fluges einen Blick ins Cockpit werfen zu dürfen. Besonders Kinder erfreuten sich daran, Piloten bei der Arbeit zuschauen zu dürfen. Auch das Crew-Personal hatte mehr oder minder einen uneingeschränkten Zugang zum Cockpit. Seit dem 11.September 2001 aber wurde klar, dass solche Gegebenheiten nicht mehr stattfinden dürfen da sie die Luftfahrt nicht nur extrem behindern können, sondern diese auch Angreifbar macht. Mit den Erfahrungen der Attentätern war es somit ein leichtes Spiel die fraglichen Maschinen einzunehmen, in dem sie die Cockpittür in den meisten Fällen mit einem Draht oder anderen flachen aber harten Gegenständen öffnen konnten. Darunter sollen auch Plastikkarten gewesen sein, um den Verschlussriegel der Tür zur Seite zu schieben. Zur damaligen Zeit gingen Cockpittüren noch nach außen auf, sodass durch den Spalt Gegenstände eingeführt werden konnten. Demnach waren Cockpittüren zu dieser Zeit erschreckend einfach zu öffnen.

Dieser Umstand wurde mit den Erkenntnissen des 11. Septembers 2001 in nahezu allen Passagiermaschinen geändert und die Mängel beseitigt. Hierzu wurden unter anderem die Schließtechnik der Türen umgebaut, sodass die Tür nun nach Innen aufgeht und somit kein Spalt mehr verfügbar ist, durch diesen man etwas schieben könnte. Auch wurde der jeweilige Zugang stark eingeschränkt. Passagiere haben im Cockpit garnichts mehr zu suchen und auch das Kabinenpersonal darf während des Fluges das Cockpit nicht mehr betreten. Elektronische Komponenten erforderten, dass für die Cockpittür ein digitaler Zahlencode erforderlich ist, dem nur den Piloten bekannt war. Eine weitere Sicherheitseinrichtung stellte im Cockpit ein kleiner (fast unbedeutender Schalter) dar, der durch die Piloten umgelegt werden konnte, wenn sich jemand an der Cockpittür zu schaffen machte. Dieser Schalter ermöglichte es, dass ein Eindringen von Außen nicht mehr möglich war, da die Tür mechanisch verriegelt wurde.

At this point, let's talk about the various cockpit door opening procedures that you might need as a storyboard artist. Taking into account the overall aspect, the points 1) to 3) described above are to be observed. The date of September 11, 2001 has burned into many people's minds, especially those who were watching live TV and watching in an endless loop as the United States of America was attacked. When two passenger planes "attacked" the World Trade Centers and ultimately left nothing but dust and ashes from the former buildings. What was initially considered a bad accident, turned out with the impact of the second aircraft on the WTC later as a terrorist attack, which was carried out by the then Al-Quaida boss and organizer Osama Bin Laden. Among them were assassins, who had their roots in Germany and visited flight schools, in order to find out about the technology of an aircraft well founded. The emergency was quickly declared in international aviation and so the question came up, how safe aircraft actually are? One of the most significant vulnerabilities was the cockpit doors of all the hijacked planes, including the hijacked flights 93 and the plane that hit the Pentagon. In the course of the investigation into this terror act of gigantic extent the world was not only shaken to the marrow, experts of the aviation industry did much to reconstruct, what had led to this catastrophe. With equivalent machines, it was found relatively quickly that in many cases the cockpit doors were only poorly or not at all secured. Long before September 11, 2001 - in the 1990s, some passengers were even allowed to take a look at the cockpit during the flight. Especially children enjoyed being allowed to watch pilots at work. The crew staff had more or less unrestricted access to the cockpit. Since September 11, 2001, however, it has become clear that such conditions must no longer take place because they not only can hinder aviation extremely, but also make it vulnerable. With the experience of the assassins, it was thus an easy match to occupy the machines in question, in which they could open the cockpit door in most cases with a wire or other flat but hard objects. Among them were also plastic cards have been to push the latch of the door to the side. At that time cockpit doors were still open to the outside, so that objects could be introduced through the gap. Accordingly, cockpit doors were frighteningly easy to open at that time.

This fact was changed with the findings of 11 September 2001 in almost all passenger aircraft and the deficiencies eliminated. For this purpose, among other things, the locking technology of the doors were rebuilt, so that the door now rises to the inside and thus no gap is available through which you could push something. Also, the respective access was severely restricted. Passengers have nothing more to look for in the cockpit and also the cabin crew is not allowed to enter the cockpit during the flight. Electronic components required that the cockpit door require a digital numeric code known only to pilots. Another safety device in the cockpit was a small (almost insignificant switch), which could be turned over by the pilots, if someone was tampering with the cockpit door. This switch made it possible that external intrusion was no longer possible because the door was mechanically locked.

Abschnitt II b Cockpittür-Öffnungsverfahren vor und nach dem 24. März 2015
Section II b Cockpit door opening procedure before and after 24th March 2015

Dieser Abschnitt behandelt das Thema der Öffnung von Cockpittüren in einem berechtigten und unberechtigen Fall. Es soll sich hierbei nicht um eine Anleitung handeln, sondern um die Darstellung der Änderungen, die aufgrund einiger Vorfälle in Kraft getreten sind. Wesentliche Änderungen gab es nach 2001 sowie auch nach 2015. Hierbei werden zum allgemeinem Verständnis Vorgänge beschrieben wie diese damals als auch heute vorherrschend sind. Von einem "Selbstversuch" wird daher dringend abgeraten! / *This section covers the topic of opening cockpit doors in a justified and unjustified case. It should not be a guide, but the presentation of the changes that have come into force due to some incidents. Significant changes took place after 2001 as well as after 2015. For a general understanding, the procedures are described as they were then and now prevalent. From a "self-experiment" is therefore strongly discouraged!*





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Ein weiteres wichtiges Datum für Sie als Storyboard-Artist, stellt der 24. März 2015 dar. Wenn Sie auf den vergangenen Seiten aufmerksam gelesen haben, welche Maschinen vor allem unter Punkt 2) genannt wurden, dann wissen Sie, dass es sich hierbei um den Tag der Germanwings-Katastrophe handelt. Der Germanwings-Flug 9525 (Flugnummer 4U 9525, Rufzeichen GWI18G) war ein Linienflug der Fluggesellschaft Germanwings von Barcelona nach Düsseldorf. Am 24. März 2015 zerschellte das Flugzeug vom Typ Airbus A320-211 auf dem Gebiet der Gemeinde Prads-Haute-Bléone im südfranzösischen Département Alpes-de-Haute-Provence. Alle 150 Insassen kamen dabei ums Leben. Der Abschlussbericht der Kommission zur Flugunfalluntersuchung stellte fest, dass der Co-Pilot Andreas Lubitz, der entschieden habe, Suizid zu begehen, den Absturz der Maschine in einer bewussten und geplanten Handlung herbeigeführt habe, während er allein im Cockpit war und der Co-Pilot das Cockpit nicht betreten konnte.

Auch wenn dies eine deutsche Katastrophe war, so betraf der Fall ebenfalls die ganze Welt. Mit der Entscheidung einer einzelnen Person, 150 Personen mit in den Tod zu reissen, warf die Frage auf, ob die Cockpittüren von der Sicherheit nicht doch nach 2001 zu stark gesichert wurden. Die Beweggründe des Co-Pilotens mal dahingestellt und außer Acht gelassen, war klar, dass es offenbar ein neues Problem mit den Cockpittüren gibt, dass man irgendwie beheben sollte. Von der neuen Ausstattungsweise der Cockpittüren aller Flugzeuge nach dem 11. September 2001, profitierte auch der genannte Pilot und Täter, der dieses System für sich nutzen konnte. Als der Kapitän des Flugzeuges auf die Toilette ging, blockierte der Co-Pilot vom Cockpit die Tür mit dem besagten Schalter, damit die Tür auch mechanisch blockiert ist. Nachdem dem Kapitän einleuchtete, dass er absichtlich ausgesperrt wurde und die Maschine drastisch an Flughöhe verlor, unternahm er vieles um in das Cockpit gelangen zu können. Nicht nur mit Besteck wurde versucht die Tür zu öffnen, sondern auch mit brachialer Gewalt in dem man einen Feuerlöscher verwendete, um die Tür gewaltsam aufzubrechen. All diese Versuche schlugen fehl, bis die Maschine schließlich am Grund zerschellte. Flugdatenschreiber (Seite 1380) entlarvten später die verzweifelten Versuche, in das Cockpit gelangen zu können.

Mit diesem Ereignis am 24. März 2015 war klar, dass sich dort etwas ändern müsse und der im Cockpit übrig gebliebene Pilot nicht alleine entscheiden dürfe, was mit der Maschine passiert. Vor als auch nach 2015 ist es nach wie vor so, dass das reine Kabinenpersonal keinen Zugangscode zur Cockpittür erhält. Auch gibt es diesen gesonderten Türverriegelungsschalter immer noch, der für einen Notfall die Tür mechanisch verriegeln kann. Allerdings wurde seit dem geändert, dass wenn einer der beiden Piloten aus dem Cockpit muss, dass mindestens 1 speziell geschulter Stewardess für diese Zeit in das Cockpit gehen und zugegen sein muss. So soll verhindert werden, dass ein Pilotensuizid ein weiteres Mal stattfinden kann, da dieser nicht mehr alleine im Cockpit anwesend sein darf. Dieser Fall beschreibt aber nur die kurzzeitige Abwesenheit eines der Piloten. Ist einer der Piloten für eine längere Zeit nicht im Cockpit einsetzbar und außer Gefecht gesetzt, so muss nach Anweisungen der Airlines und der Luftfahrtbehörden, die Maschine auf einem nahegelegenden Flughafen Zwischengelandet werden. Gleicher Fall tritt ein, wenn es nicht möglich ist, eine Stewardess in das Cockpit zu bekommen, wenn ein Pilot austreten muss. Entweder darf der Pilot aus Sicherheitsgründen die Toilette nicht aufsuchen oder die Maschine muss gelandet werden. Mit dieser Änderung hat sich also an der Cockpittür bzw. dessen Mechanismus nichts geändert, aber die Anwesendheit einer Stewardess im Cockpit ist mit dem 24.03.2015 für die Sicherheit an Bord während des Fluges zur Vorschrift geworden, um in einem Notfall aggieren zu können. Im Rahmen eines Notstandes, sind Flugbegleiter inzwischen auch berechtigt, den übrig gebliebenen Piloten im Cockpit auch außer Gefecht zu setzen, so sollte dieser einen Pilotensuizid vorhaben.

Another important date for you as a storyboard artist is March 24, 2015. If you have read carefully in the past pages which machines were mentioned above under point 2), then you know that this is the Day of the German Wings disaster acts. The German Wings flight 9525 (flight number 4U 9525, call sign GWI18G) was a scheduled flight of the airline Germanwings from Barcelona to Dusseldorf. On March 24, 2015, the Airbus A320-211 aircraft crashed on the territory of the municipality of Prads-Haute-Bléone in the southern French department of Alpes-de-Haute-Provence. All 150 inmates were killed. The Commission's final report on the accident investigation found that co-driver Andreas Lubitz, who had decided to commit suicide, had caused the machine to crash in a deliberate and planned manner while he was alone in the cockpit and the co-driver Pilot could not enter the cockpit.

Although this was a German disaster, the case also affected the whole world. With the decision of an individual person to carry 150 persons to death, the question arose as to whether the security doors of the cockpit were not secured too strongly after 2001. The motivations of the co-piloting left open and ignored, it was clear that there is apparently a new problem with the cockpit doors that you should somehow fix. From the new configuration of the cockpit doors of all aircraft after September 11, 2001, benefited also said pilot and offender who could use this system for themselves. As the captain of the aircraft went to the toilet, blocked the co-pilot from the cockpit, the door with said switch, so that the door is also mechanically blocked. After the captain realized that he had been deliberately locked out and drastically lost the plane at altitude, he did a lot to get into the cockpit. Not only with cutlery was trying to open the door, but also with brute force in which you used a fire extinguisher to break the door violently. All these attempts failed until the machine finally crashed to the bottom. S.c. Flight Recorders can you see on page 1380 for the recording

With this event on March 24, 2015, it was clear that something had to change there and that the pilot remaining in the cockpit was not allowed to decide on his own what happened to the machine. Before and after 2015, it is still the case that the pure cabin crew does not receive an access code to the cockpit door. Also, there is still this separate door lock switch that can mechanically lock the door in the event of an emergency. However, it has since been changed that if one of the two pilots has to leave the cockpit, at least one specially trained stewardess has to go into the cockpit and be present at this time. So it should be prevented that a pilot suicide can take place again, because this no longer alone in the cockpit may be present. This case only describes the short-term absence of one of the pilots. If one of the pilots is not deployable in the cockpit for an extended period of time and incapacitated, the aircraft must be landed at a nearby airport, according to instructions from airlines and aviation authorities. The same case occurs when it is not possible to get a stewardess into the cockpit when a pilot has to exit. Either the pilot must not visit the toilet for safety reasons or the machine must be landed. This change has therefore not changed at the cockpit door or its mechanism, but the presence of a stewardess in the cockpit with the 24.03.2015 for the safety on board during the flight has become the rule in order to be able to act in an emergency. In the event of a state of emergency, flight attendants are now also entitled to put the remaining pilot in the cockpit also out of action, so he should have a pilot suicide.

Abschnitt II c Visuelle Darstellungen der Cockpittür-Funktionalität
Section II c Visual representations of the cockpit door functionality

Dieser Abschnitt behandelt das Thema der Öffnung von Cockpittüren in einem berechtigten und unberechtigen Fall. Es soll sich hierbei nicht um eine Anleitung handeln, sondern um die Darstellung der Änderungen, die aufgrund einiger Vorfälle in Kraft getreten sind. Wesentliche Änderungen gab es nach 2001 sowie auch nach 2015. Hierbei werden zum allgemeinem Verständnis Vorgänge beschrieben wie diese damals als auch heute vorherrschend sind. Von einem "Selbstversuch" wird daher dringend abgeraten! / *This section covers the topic of opening cockpit doors in a justified and unjustified case. It should not be a guide, but the presentation of the changes that have come into force due to some incidents. Significant changes took place after 2001 as well as after 2015. For a general understanding, the procedures are described as they were then and now prevalent. From a "self-experiment" is therefore strongly discouraged!*

W01

S80

SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

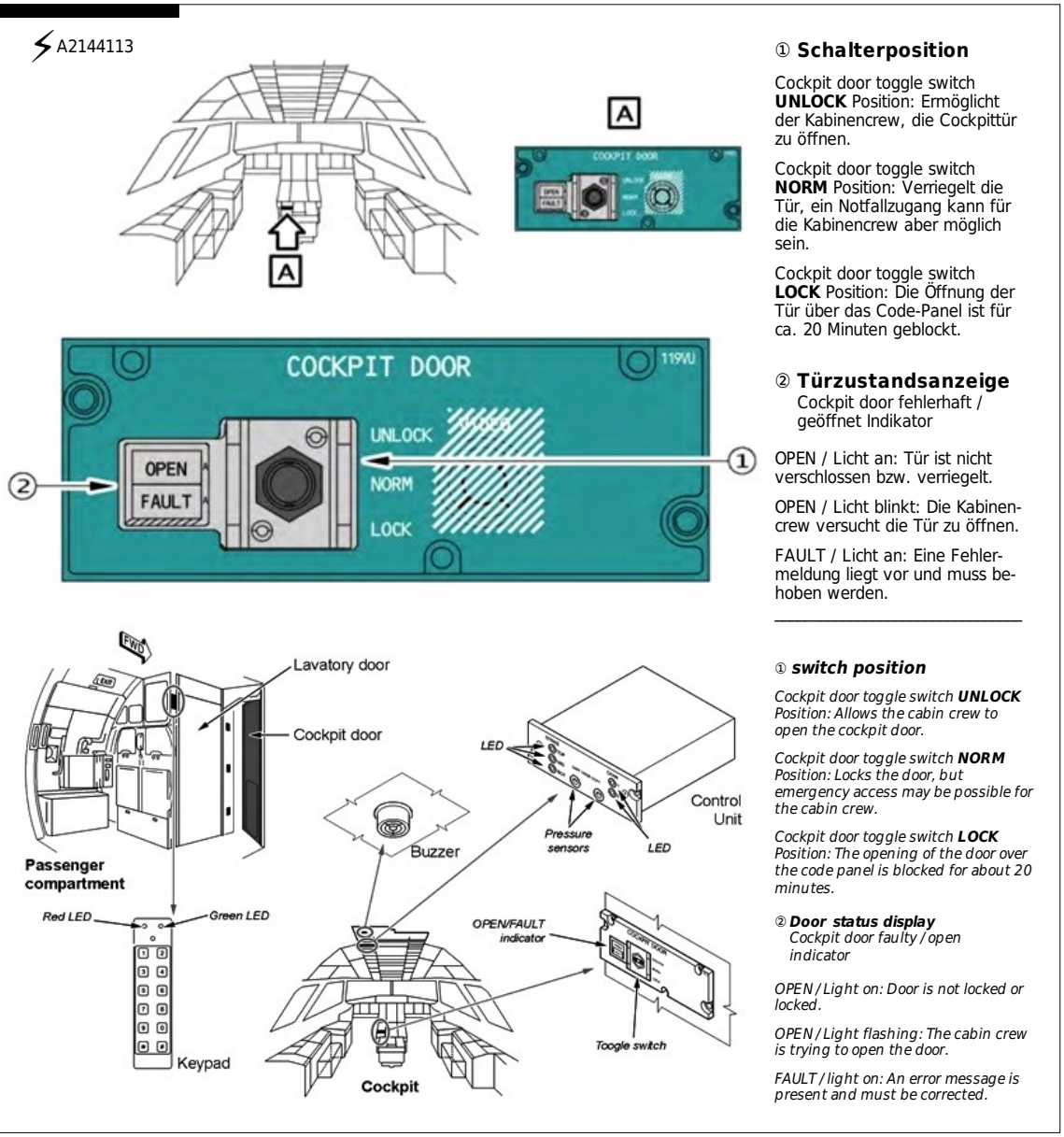
SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Für den Fall das Sie sich so garnicht vorstellen können, wie die Cockpittüreinheiten aussehen, erhalten Sie an dieser Stelle einige schematische Aufführungen darüber, welche Komponenten zur Cockpittür gehören und daher auch erforderlich sind, um in dieses gelangen zu können. Je nach Inhalt des vorliegenden Drehbuches, können Sie sich auf einzelne Elemente dessen im Storyboard beziehen oder auf die ganze Systematik. In der folgenden Abbildung sehen Sie die bereits beschriebenen Komponenten aufgeführt. Vom Verriegelungsschalter bis zum PIN-Eingabefeld.

In case you can not imagine what the cockpit door units look like, you will get some schematic performances about which components belong to the cockpit door and are therefore necessary to get into it. Depending on the content of this script, you can refer to individual elements of the storyboard or to the whole system. The following figure shows the components already described. From the interlock switch to the PIN input field.

Abb. 1292 Das schematische Verschlusssystem einer Cockpittür bei Airbus und Boeing Flugzeugen
The schematic locking system of a cockpit door on Airbus and Boeing aircraft



① Schalterposition

Cockpit door toggle switch **UNLOCK** Position: Ermöglicht der Kabinencrew, die Cockpittür zu öffnen.

Cockpit door toggle switch **NORM** Position: Verriegelt die Tür, ein Notfallzugang kann für die Kabinencrew aber möglich sein.

Cockpit door toggle switch **LOCK** Position: Die Öffnung der Tür über das Code-Panel ist für ca. 20 Minuten geblockt.

② Türzustandsanzeige
Cockpit door fehlerhaft / geöffnet Indikator

OPEN / Licht an: Tür ist nicht verschlossen bzw. verriegelt.

OPEN / Licht blinkt: Die Kabinencrew versucht die Tür zu öffnen.

FAULT / Licht an: Eine Fehlermeldung liegt vor und muss behoben werden.

---

① *switch position*

*Cockpit door toggle switch **UNLOCK** Position: Allows the cabin crew to open the cockpit door.*

*Cockpit door toggle switch **NORM** Position: Locks the door, but emergency access may be possible for the cabin crew.*

*Cockpit door toggle switch **LOCK** Position: The opening of the door over the code panel is blocked for about 20 minutes.*

② *Door status display*
Cockpit door faulty / open indicator

OPEN / Light on: Door is not locked or locked.

OPEN / Light flashing: The cabin crew is trying to open the door.

FAULT / light on: An error message is present and must be corrected.

1292 A4113
1293 A4114

ANMERKUNG: Auf andere und insbesondere fotografischen Abbildungen wurde hier aus Sicherheitsgründen verzichtet. Auch weitere und detaillierte Beschreibungen zu diesem System bleiben an dieser Stelle unter Vorbehalt. Müssen Sie als Storyboard-Artist auf eine dieser Komponenten eingehen, so sollten diese grundsätzlichen Darstellungen hier völlig ausreichend sein. Auch die spezielle Funktionsweise und der Ablauf einer Türverriegelung / Türöffnung, spielt hier keine wesentliche Rolle, die für ein Storyboarding wichtig sein könnte.

***NOTE:** Other and especially photographic images have been omitted here for security reasons. Also further and detailed descriptions to this system remain under reservation at this point. As a storyboard artist, if you have to go into any of these components, these basic illustrations should be quite sufficient. The special function and the procedure of a door lock / door opening, does not play a significant role here, which could be important for a storyboarding.*

Abschnitt III Brandschutzsystematik in einem Passagierflugzeug
Section III Fire protection system in a passenger plane

Im Bereich der Sicherheitstechnik galt es auch noch etwas sehr viel wichtigeres zu beachten. Wenn ein Feuer in einem Flugzeug in vielen tausend Kilometern Höhe ausbricht zum Beispiel und die Passagiere in Panik geraten. In Flughöhen ist es natürlich nicht einfach so möglich auszusteigen um sich dem Feuer zu entziehen. Feuerrünstige Szenarien gibt es zumindest in Filmproduktionen recht häufig, sodass Sie als Storyboard-Artist einiges hierzu wissen sollten. Wie Sie an dieser Seite schon erkannt haben werden, befassen wir uns an dieser Stelle aber nur kurz damit. Viele Menschen kennen es, wenn ein Flugzeug einen Druckabfall hat und die Sauerstoffmasken von der Decke fallen, aber wie sieht es eigentlich mit einem Brand aus? Wenn in Filmproduktionen auf einen Brand eingegangen werden soll, dann stellt sich zunächst immer die Frage, wo der Brand herkommt. Was ist oder war der Auslöser dafür? In einem Drehbuch sollte dies in der Regel immer beschrieben sein. Brände verursachen kann unter anderem eine achtlos weg-geworfene Zigarette in die Flugzeugtoilette. Aber auch technische Defekte können einen Brand auslösen bis hin zu total "übertriebenen" und katastrophalen Ereignissen, wie ein explodierendes Triebwerk, dass die Flugzeugseitenhaut aufreisst und das Feuer in den Innenraum übergreift. Brandschutzsysteme allgemein, wie ein Handfeuerlöscher können aber auch für andere Zwecke verwendet werden.

In the field of security technology, there was also something much more important to consider. For example, when a fire breaks out on a plane many thousands of kilometers high, the passengers panic. Of course, at flight altitudes, it's not that easy to get out of the fire. There are plenty of fiery scenarios, at least in film productions, so you should know a lot about it as a storyboard artist. However, as you will have already recognized on this page, we will deal with it briefly. Many people know when a plane has a pressure drop and the oxygen masks fall from the ceiling, but what about a fire? If a fire is to be discussed in film productions, the question always arises first of all where the fire originated from. What is or was the trigger for this? In a script, this should always be described in the rule. Fires can cause, among other things, a carelessly thrown away cigarette in the aircraft toilet. But even technical defects can trigger a fire up to totally "exaggerated" and catastrophic events, such as an exploding engine that the aircraft side skin bursts and the fire spreads into the interior. Fire protection systems in general, such as a hand fire extinguisher but can also be used for other purposes.

Abb. 1293 Film- und Storyboard-Szenenbild
Film and storyboard scene image





Abbildung 1293a zeigt eine Filmszene aus "Final Destination" in dieser ein explodierendes Triebwerk das Flugzeug schwer beschädigte und ein Feuer im Innenraum ausbrach. Abb. 1293B zeigt ein Storyboard-Szenebild in dessen eine Frau einen Feuerlöscher dazu benutzt, etwas im Flugzeug aus Wut zu beschädigen und betifft die Filmproduktion "Flightplan".

Figure 1293a shows a movie scene from "Final Destination" in which an exploding engine severely damaged the aircraft and caused a fire in the interior. Figure 1293B shows a storyboard scene image in which a woman uses a fire extinguisher to rage damage something on the plane and applies the movie production "Flightplan".

Weitere Grundlagen zum Brandschutz in diesem Buch
Further basics of fire protection in this book

Alle wichtigen Themen zum abwehrenden Brandschutz und Funktionalitäten, können Sie aus den folgenden Kapiteln entnehmen. Viele der nachfolgenden Themen sind dort fundiert beschrieben, sodass diese nicht nochmal aufgeführt werden mussten. Benötigen Sie für dieses Kapitel die anderen Grundlagen, so schauen Sie auf der entsprechenden Seite nach. Obwohl die Grundlagen in anderen Fahrzeugkapiteln niedergeschrieben sind, gelten diese auch hier.

All important topics for defensive fire protection and functionalities can be found in the following chapters. Many of the topics below are well-documented there, so they did not have to be listed again. If you need the other basics for this chapter, please refer to the corresponding page. Although the basics are written down in other vehicle chapters, these also apply here.

Folgende weitere Grundlagen finden Sie in diesem Buch:
The following more basics can be found in this book:

a) Brandschutztechnische Grundlagen für einen Storyboard-Artisten ..... Seite 246, 355
b) Auflistung und Einteilung der Brandklassen in 5 Bereiche für A- bis F-Brände ..... Seite 247, 248
c) Der Umgang mit einem Feuerlöscher (Brandbekämpfung)..... Seite 249, 359
d) Der Aufbau eines Feuerlöschers und die Gebrauchsanleitung ..... Seite 250, 356
e) Anlageblätter für Szenen in denen ein Feuerlöscher für eine Brandbekämpfung vorkommt ... Seite 261, 267
f) Anwendungsbeispiel im Rahmen eines Storyboardings (Löschung eines Busbrandes) ..... Seite 262
g) Feuerlöscher in Schutzhüllen und Abdeckungen ..... Seite 354
h) Sprinkleranlage und Sprinkleranlagensystematik ..... Seite 362
I) Funktionsschema einer herkömmlichen Sprinkleranlage in einem Haus (Beispiel) ..... Seite 364
j) Funktionalitätsplan einer Brandmeldeanlage ..... Seite 365

a) Fire safety basics for a storyboard artist ..... page 246, 355
b) Listing and classification of fire classes into 5 areas for A to F fires ..... page 247, 248
c) Dealing with a fire extinguisher (firefighting) ..... page 249, 359
d) The structure of a fire extinguisher and the instructions for use ..... page 250, 356
e) Annexes for scenes in which a fire extinguisher is used for firefighting ..... page 261, 267
f) Application example in the context of a storyboarding (deletion of a bus fire) ..... page 262
g) Fire extinguishers in protective covers and covers ..... page 354
h) Sprinkler system and sprinkler system system ..... page 362
I) Functional diagram of a conventional sprinkler system in a house (example) ..... page 364
j) Functionality plan of a fire alarm system ..... page 365

W01

S80

W21

SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

SBV-W21
Abschnitt Filminfos und Hintergründe

Hier sehen Sie 2 unterschiedliche Beispiele mit Feuer-Bezug aus zwei unterschiedlichen Filmen, die sich "Final Destination und Flightplan" nennen.

A4113 1292
A4114 1293

Abschnitt IV Flugdatenschreiber und Stimmenrekorder (Blackbox)
Section IV Flight Data Recorders and Voice Recorders (Blackbox)

W01

S80

SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die speziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

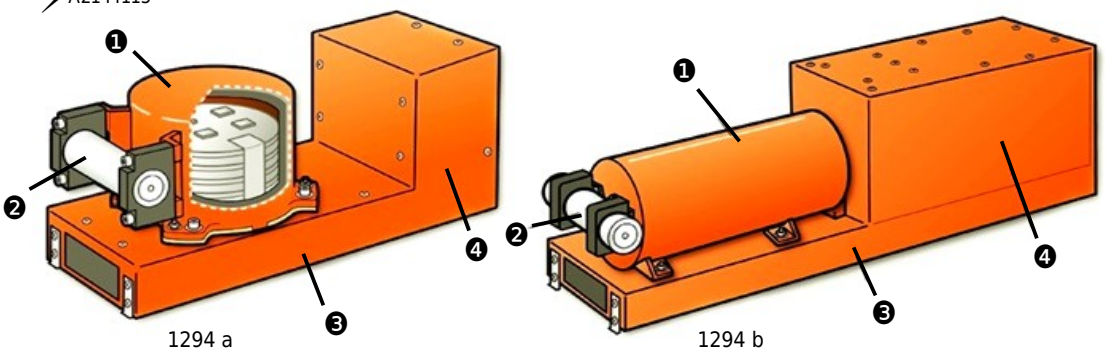
Flugdatenschreiber oder einfach nur Flugschreiber (umgangssprachlich auch als Blackbox bezeichnet) sind an Bord von größeren Luftfahrzeugen (Flugzeugen und Hubschraubern) mitgeführte Aufzeichnungsgeräte, die während eines Fluges relevante Flugdaten- und Flugzeugparameter sowie akustische Informationen zeitlich zugeordnet speichern. Nach einem Flugunfall geben sie anhand der gespeicherten Daten eine zusätzliche Möglichkeit, den Unfallhergang aufgrund des Verhaltens des Luftfahrzeugs und seiner Besatzung nachzuvollziehen. Es gibt zwei Arten von Flugschreibern: den Flugdatenschreiber (englisch: flight data recorder, kurz FDR) und den Stimmenrekorder (cockpit voice recorder, kurz CVR). Es können auch beide Geräte in einem Cockpit Voice and Data Recorder (CVDR) vereint sein.

Ihre Konstruktion ist darauf ausgelegt, die Speicherung der Daten auch nach den oft auftretenden hohen Beschleunigungen (g-Kräften beim Aufprall) und Temperaturen sicherzustellen. Das gegen Verformung besonders widerstandsfähige Gehäuse der CSMU (Crash-Survivable Memory Unit) mit dem oder den Speicher(n) muss speziell nach Unfällen über Tiefseegebieten längere Zeit auch einem sehr hohen hydrostatischen Druck (Wasserdruck in mWS) standhalten. Zur schnellen Lokalisierung von ggf. im Wasser versunkenen Geräten besitzt jeder Recorder einen Unterwasser-Peilsender. Im ungünstigsten Fall kann dieser jedoch beim Unfall von der Speichereinheit abgetrennt werden, was deren Auffinden erheblich erschwert oder gar unmöglich macht. Die Geräte sind heute meist in der Mitte oder im Heck der Maschine eingebaut, die erfahrungsgemäß bei einem Unfall am wenigsten zerstört werden. Heutige Modelle sind jeweils etwa so groß wie ein Schuhkarton, in einem auffälligem Leuchtorange lackiert und mit ebenso auffälligen Beschriftungen "FLIGHT RECORDER DO NOT OPEN" auf einer Seite auf Englisch und auf der anderen auf Französisch "ENREGISTREUR DE VOL NE PAS OUVRIR" versehen. Die Aufzeichnungs- bzw. Speichereinheit (CSMU) muss eine Hitzeeinwirkung von mehr als 1.000 °C bis zu 30 Min. standhalten und mindestens bis zu 6.000 Metern Tiefe wasserdicht sein. In Abbildung 1294 sehen Sie einen Stimmenrekorder und den Flugdatenschreiber im Detail.

Flight data recorder or just black box (colloquially referred to as a black box) are carried on board of larger aircraft (airplanes and helicopters) recording devices that relevant flight data during flight and aircraft parameters and acoustic information store temporally assigned. Following an accident, they provide an additional means of tracking the accident based on the behavior of the aircraft and its crew based on the data stored. There are two types of black box: the Flight Data Recorder (FDR) and the Cockpit Voice Recorder (CVR). Both devices can also be combined in one cockpit Voice and Data Recorder (CVDR).

Its design is designed to ensure data storage even after the often occurring high accelerations (g-forces on impact) and temperatures. The CSMU (Crash-Survivable Memory Unit) housing, which is particularly resistant to deformation, with the reservoir (s) has to withstand prolonged periods of very high hydrostatic pressure (water pressure in mWS), especially after accidents above deepwater areas. For quick localization of possibly submerged in the water devices, each recorder has an underwater transmitter. In the worst case, however, this can be separated in the accident of the storage unit, which makes finding them considerably difficult or even impossible. The devices are now usually installed in the middle or in the rear of the machine, which experience has shown that the least damaged in an accident. Today's models are each about the size of a shoebox, painted in a striking bright orange and with equally striking labels "FLIGHT RECORDER DO NOT OPEN" on one side in English and on the other in French "ENERGISTREUR DE VOL NE PAS OUVRIR" provided. The storage unit (CSMU) shall withstand exposure to heat of more than 1,000 °C for up to 30 minutes and be watertight at least up to 6,000 meters. In Figure 1294 you can see a voice recorder and the flight data recorder in detail.

Abb. 1294 Schemenhafte Darstellung eines Stimmenrekorders und eines Flugdatenschreibers
Schematic representation of a voice recorder and a flight data recorder



STIMMENREKORDER (CVR): Zeichnet die letzten zwei Stunden an Sprachdaten auf, einschließlich Besatzungsgesprächen und anderen Geräuschen aus dem Cockpit von bis zu vier Mikrofonen, die sich im Headset des Piloten und Copiloten sowie in der Nähe der Mitte des Cockpits befinden . ❶ **Crash-Survivable Memory Unit:** Schützt die Daten für die Unfalluntersuchung. Edelstahl oder Titan für extreme Hitze, Tiefseedruck und Stöße bis zum 3.4000-fachen der Schwerkraft. ❷ **Unterwasser-Ortungsbake:** Nach einem Absturz sendet die Bake jede Sekunde ein akustisches Signal oder einen „Ping“ bei 37,5 kHz. Das kann man unter Wasser in einer Entfernung von ungefähr 1,25 Meilen und in einer Tiefe von 14.000 Fuß hören. Aktuelle Batterien müssen mindestens 30 Tage halten. ❸ **Steuerkarte**, ❹ **Stromversorgung.**

1294 A4115
1295 A4116

FLUGDATENREKORDER (FDR): Zeichnet 25 Stunden Flugdaten auf. Die Federal Aviation Administration schreibt vor, dass US-Flugzeuge mindestens 88 Datenparameter wie Fluglage, Fluggeschwindigkeit und Flugrichtung aufzeichnen müssen.

COCKPIT VOICE RECORDER (CVR): *Records last two hours of voice data, including crew conversations and any other sounds from withhin the cockpit from up to four microphones located in the headset of the pilot and co-pilots, and near the center of the cockpit.* ❶ ***Crash survivable memory unit:*** *Protects the data for accident investigation. Stainless steel or titanium engineered to withstand extreme heat, deep sea pressure and impacts at up to 3,4000 times the force of gravitiy.* ❷ ***Underwater locator beacon:*** *After a crash, the beacon emits an acoustic signal or “ping” every second at 37,5 Khz. which can be heard underwater within a range of about 1,25 miles and at depths of 14,000 feet. Current batteries are required to last a minimum of 30 days.* ❸ *Control board,* ❹ *Power supply*

FLIGHT DATA RECORDER (FDR): *Records 25 hours of flight data. The Federal Aviation Administration requires U.S. aircraft to record at least 88 data parameters, including attitude, airspeed, and direction heading.*

Der Flugdatenschreiber (FDR)
The flight data recorder (FDR)

Der Flugdatenschreiber bzw. auch digitale Flugdatenschreiber zeichnet je nach Technik einige wenige bis über hundert Flugparameter auf. Die Wichtigsten davon sind Flughöhe und Geschwindigkeit über Grund, Stellungen der Ruder und Auftriebshilfen (Vorflügel/„slats“ und Klappen/„flaps“) sowie Kurs und der Roll-Nick-Gier-Winkel. Dazu kommen gegebenfalls Daten des Autopiloten und Flight Management Systems (FMS) sowie Werte wie Drehzahl, Öl- und Abgastemperatur (EGT) aus dem / den Triebwerk/-en (Kolbenmotor, Turboprop, Strahlturbine). Hierfür werden unterschiedliche Speichermedien genutzt. In den frühen FDR war dies eine Metallfolie aus Inconel, einer hitzebeständigen Nickelbasislegierung. Die Inconel-Folien mussten regelmäßig gewechselt werden, da sie nur einmal beschrieben werden konnten. Ein solcher FDR zeichnete z. B. diese vier Parameter auf: barometrische Höhe, Fluggeschwindigkeit relativ zur Luft (Airspeed), Kompass-Steuerkurs sowie Steig- oder Sinkrate. Die Aufzeichnungszeit der 200 Fuß (rund 61 Meter) langen Speicherfolie betrug rund 400 Stunden. Später kam die Aufzeichnung auf Magnetband, das mehr Parameter registrieren konnte, wobei auf der Endlosschleife die ältesten Datensätze überschrieben wurden. In den seit den 1990er Jahren üblichen SSFDR (Solid state flight data recorder) befinden sich Flash-Speicher in denen ebenfalls die jeweils ältesten Datensätze überschrieben werden. Die Speicherchips sind gegen Umwelteinflüsse geschützt in einem besonders stabilem Gehäuse untergebracht. So muss der Flugdatenschreiber zum Beispiel Stößen von 3400 g bis zu 6,5 Millisekunden standhalten, bei Temperaturen von 1100 °C darf es innerhalb der ersten 60 Minuten zu keinem Datenverlust kommen und Flammen und Hitze bis 260 °C muss das Gehäuse zehn Stunden lang widerstehen. Die Daten dürfen selbst in einer Wassertiefe von 6000 m nicht verloren gehen.

Depending on the technology, the flight data recorder or even digital flight data recorder records a few to more than one hundred flight parameters. The most important of these are altitude and speed over ground, rudder positions and buoyancy aids (slats and flaps) as well as heading and the roll pitch yaw angle. In addition, there may be data from the autopilot and Flight Management System (FMS) as well as values such as engine speed, oil and exhaust gas temperature (EGT) from the engine (s) (piston engine, turboprop, jet turbine). For this purpose, different storage media are used. In the early FDR, this was a metal foil made of Inconel, a heat resistant nickel base alloy. The Inconel slides had to be changed regularly as they could only be described once. Such FDR drew z. For example, these four parameters are: barometric altitude, airspeed relative to air (airspeed), compass heading, and climb or descent rate. The recording time of the 200 feet (about 61 meters) long storage film was about 400 hours. Later, the recording came on magnetic tape, which could register more parameters, with the oldest records were overwritten on the endless loop. In the since the 1990s usual SSFDR (Solid State Flight Data Recorder) are flash memory in which also the oldest records are overwritten. The memory chips are protected against environmental influences housed in a particularly stable housing. For example, the flight data recorder has to withstand shocks of 3400 g up to 6.5 milliseconds; at temperatures of 1100 ° C, there must be no loss of data within the first 60 minutes and flames and heat up to 260 ° C must withstand the housing for ten hours , The data must not be lost even at a depth of 6000 m.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Die eigentliche Blackbox
The real black box

Die eigentliche Blackbox eines Flugzeuges sieht so aus, wie in der folgenden Abbildung dargestellt. Hierbei handelt es sich um die Blackbox, die nichtmals schwarz, sondern Orange ist. In dieser Blackbox als Gesamteinheit, ist der Flugdatenschreiber als auch der Stimmenrekorder untergebracht. Beide Elemente können in dieser Box einzeln verbaut sein oder als kombinierte Einheit auftreten. Um an die entsprechenden Datensätze zu gelangen, muss zunächst die Box gefunden und geborgen werden. Hierbei hofft man darauf, dass die Blackbox an sich unbeschädigt ist, damit die darin gespeicherten Daten auch später von Fachkräften ausgelesen werden können. Blackboxen sind dabei so konstruiert, dass diese selbst die heftigsten Aufschläge im Regelfall überstehen können.

The actual black box of an airplane looks like the following picture. This is the black box, which is not black, but orange. In this black box as a whole unit, the flight data recorder and the voice recorder is housed. Both elements can be installed individually in this box or as a combined unit. To get to the appropriate records, the box must first be found and salvaged. In doing so, one hopes that the black box itself is undamaged, so that the data stored in it can also be read later by specialists. Black boxes are designed so that they can survive even the heaviest surcharges as a rule.



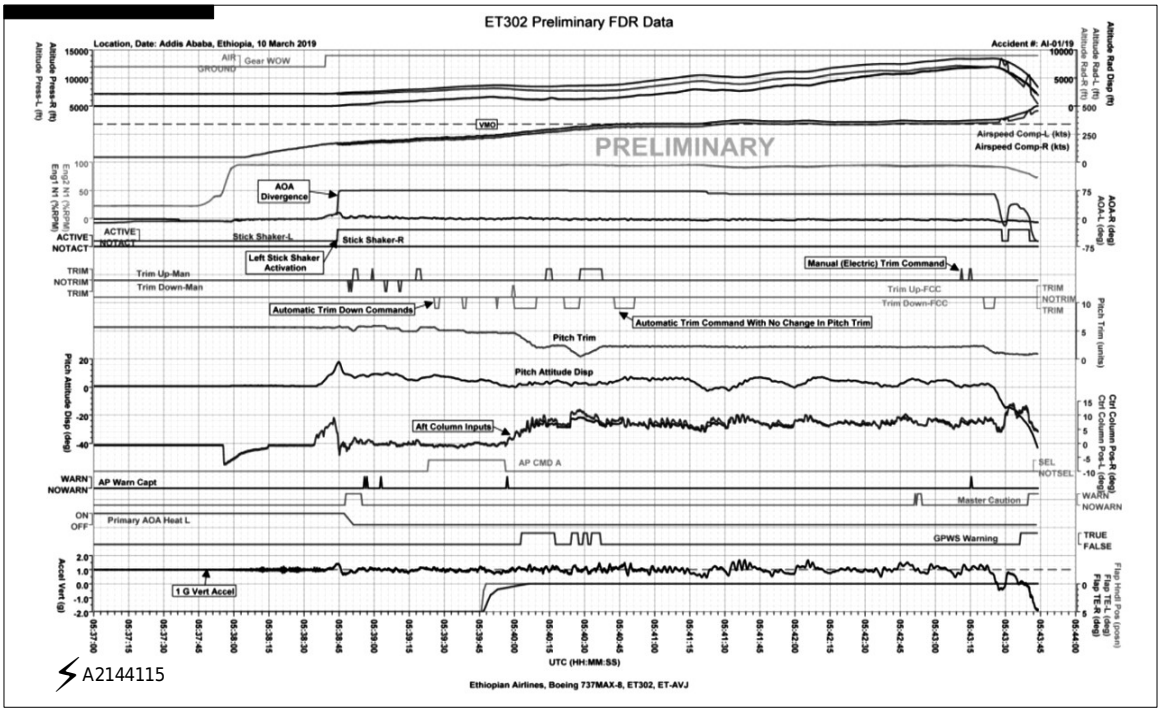
Blackboxen in einem Flugzeug, sind im Regelfall immer am Heck angebracht, da dieses nachweislich am wenigsten beschädigt wird. So wurde trotz des heftigen zerschellens der Germanwings Maschine, an einem Felsen die intakte und fast heile Black Box gefunden, die später ausgewertet werden konnte.Um diese Blackbox oder eher das Innenleben Auswerten zu können muss die Box mit brachialer Gewalt geöffnet werden, was oft mit einer Art Kreissäge vollzogen wird.

Black boxes in an airplane, are usually always attached to the rear, as this is proven to be the least damaged. Thus, despite the violent crash of the Germanwing's machine, the intact and almost sound black box was found on a rock, which could later be evaluated. In order to evaluate this black box or rather the inner life of the box must be opened with brute force, which is often done with a kind of circular saw.

Abbildung 1295: Eine beschädigte Blackbox aus der man versucht hatte noch Daten zu bekommen. Nach einem Flugzeugabsturz wurde diese so auf der linken Seite so schwer beschädigt, dass auch die Datensätze beschädigt waren. Auf der rechten Seite der Box ist der Schnitt zu sehen, der mit einer Kreissäge gemacht wurde, um an den CVR und den FDR zu gelangen. / *A damaged black box from which one had tried to get data.*

A4115 1294
A4116 1295

Abb. 1296 Auswertungsprotokoll der aufgezeichneten FDS-Parameter einer Boeing 737 von Ethiopian Airlines
Evaluation protocol of the recorded FDS-parameters of a Boeing 737 from Ethiopian Airlines



Wenn Flugdatenschreiber (FDR) nach der Bergung ausgewertet werden, dann sieht das ganze so aus. Hier sehen Sie einen minimalen Auszug über die gesammelten Parameter, die während des Fluges aufgezeichnet wurden. Der Flugdatenschreiber zeichnet dabei jegliche Handlung auf, die von den Piloten ausgeführt wird. In der Zeitleiste ganz unten steht die jeweilige Uhrzeit der Handlung. Nebst diesem sind auch viele weitere Datensätze aus diesem Auswertungsprotokoll zu entnehmen, die vermutlich nur geschulte Fachleute entziffern können.

When flight data recorders (FDR) are evaluated after salvage, the whole thing looks like this. Here is a minimal excerpt of the collected parameters recorded during the flight. The flight recorder records any action taken by the pilot. At the bottom of the timeline is the time of the action. In addition to this, there are many more data records from this evaluation protocol, which presumably can only by trained experts.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die speziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Das Auswertungsprotokoll der aufgezeichneten Parameter des FDS
The evaluation log of the recorded parameters of flight data recorder

Weil man es in der Regel eigentlich nie zu Gesicht bekommt, wie ein solche Auswertung eines Flugdatenschreibers vollzogen wird, hat sich der Buchautor einmal bemüht, an eine solche Auswertung zu kommen. Aber warum? Müssen Sie als (angehender) Storyboard-Artist irgendwas davon wissen? Ganz ehrlich, nein müssen Sie nicht! Das einzige was Sie aber tatsächlich hierüber wissen sollten ist a) wie ein solches Auswertungsprotokoll aussieht und b) dass soetwas an einem Computer gemacht wird. Um die gespeicherten Datensätze abrufen zu können, wird im Grunde ein einfaches Bildschirmkabel an den Flugdatenschreiber (FDS) angeschlossen, der über einen entsprechenden Kabelsteckplatz verfügt. Mit dem Übertragen der Datensätze auf dem Computer, können diese Daten gesichert werden. Da es sich bei dem FDS im Prinzip um nichts anderes handelt wie ein einfacher Datenträger (z.B. Computerfestplatte), müssen alle Daten darauf erst kopiert werden, da niemals mit dem Original gearbeitet werden darf. Würde man direkt mit dem Flugdatenschreiber arbeiten, bestünde die Gefahr der Datenveränderung, vorallem dann wenn der Flugdatenschreiber (FDS) bereits Beschädigungen aufweist.

Mit den angefertigten 1:1 Kopien der Daten vom Flugdatenschreiber kann dann gearbeitet und ausgewertet werden. Um nachvollziehen zu können wann ein Pilot welche Handlung gemacht hat, wird dies in solchen “Zeit- und Impulslinien” übersichtlich dargestellt. Im Grunde ein gleiches Verfahren, wie man dies auch von einem EKG-Gerät kennt, dass in einer Endlosschleife Daten aufnimmt, im System verarbeitet und auswertet und über einem Drucker das Ergebnis liefert. Die Basis der endgültigen Auswertung eines Flugunfalles erfolgt dann auf dem ausgedruckten Papier, auf diesem sich die entsprechenden “Fehler der Piloten” oder andere “außergewöhnliche Vorkommnisse” ermitteln lassen. Mehr brauchen Sie hierzu auch nicht zu wissen. Müssen Sie eine solche Darstellung für ein Storyboard leisten und handelt es sich um Flugdatenschreiber, dann denken Sie vom reinen Prinzip der Auswertung immer an ein einfaches EKG-Gerät …

1296 A4117
1297 A4118

Because one usually never actually gets to see how such an evaluation of a flight data recorder is accomplished, the author once tried to come to such an evaluation. But why? Do you have to know anything about it as a (budding) storyboard artist? Honestly, no, you do not have to! The only thing you really should know about this is a) what such an evaluation log looks like and b) that this is done on a computer. In order to retrieve the stored records, a simple display cable is basically connected to the flight data recorder (FDS), which has a corresponding cable slot. By transferring the records to the computer, this data can be backed up. Since the FDS is basically nothing more than a simple data carrier (such as a computer hard disk), all the data on it must be copied first, as it is never allowed to work with the original. If you were to work directly with the flight data recorder, there would be a risk of data change, especially if the flight data recorder (FDS) is already damaged.

With the prepared 1: 1 copies of data from the flight data recorder can then be worked and evaluated. In order to understand when a pilot has made what action, this is clearly displayed in such "time and impulse lines". Essentially the same procedure, as one also knows from an ECG device, that captures data in an endless loop, processes and evaluates it in the system and delivers the result via a printer. The basis of the final evaluation of an aircraft accident is then made on the printed paper, on which the corresponding "mistakes of the pilots" or other "extraordinary occurrences" can be determined. You do not need to know more about this either. If you have to do such a presentation for a storyboard and are flight data recorders, then always think of the pure principle of the evaluation to an ECG device …

Der Stimmenrekorder (CVR)
The Cockpit voice recorder (CVR)

Der Stimmenrekorder zeichnet fortlaufend die letzten 30 bis 120[7] Minuten in einer Endlosschleife auf. Dies muss automatisch beginnen, bevor sich das Flugzeug mit eigener Triebwerkleistung fortbewegt, und dauert ohne Unterbrechung an, bis die Piloten das Flugzeug verlassen. Dabei werden die akustischen Signale zeitlich nachvollziehbar je nach Ausführung auf einem Magnetband oder einem Halbleiterspeicher festgehalten. Cockpit Voice Recorder speichern in der Regel alle wichtigen akustischen Ereignisse an Bord: Den gesamten Sprechfunkverkehr der Cockpitbesatzung – bei Notfällen auch über die Mikrofone in den Sauerstoffmasken der Piloten, Gespräche über die bordeigene(n) Gegensprechanlage(n), Ansagen in den Passagierbereich über die Kabinen-Lautsprecheranlage sowie Gespräche im Cockpit über das / die Cockpitmikrofon/-mikrofone. Letztere können ggf. ebenfalls die Betätigung von Hebeln bzw. Schaltern sowie akustische Signale des Flight Management Systems und der Navigationsgeräte erfassen. Hierzu gehören z. B. während des Landeanflugs die Meldung des Instrumentenlandesystems (ILS) beim Überflug des Vor- bzw. Haupteinflugzeichens. Der Stimmenrekorder spielt oft eine entscheidende Rolle, wenn es um mögliche Fehler der Besatzung („Pilot error“) als Ursache eines Flugunfalls geht. Auch lässt sich herausfinden, ob die Alarmfunktionen aktiv waren; die Untersuchung des Frequenzspektrums der Hintergrundgeräusche über einen Spektrumanalysator kann zusätzliche Hinweise auf Störungen in den Triebwerken liefern.

The voice recorder continuously records the last 30 to 120 minutes in an endless loop. This must start automatically before the aircraft moves on its own engine power and will continue uninterrupted until the pilots leave the aircraft. The acoustic signals are recorded in a time-traceable manner depending on the design on a magnetic tape or a semiconductor memory. Cockpit voice recorders usually store all important acoustic events on board: The entire radio communications of the cockpit crew - in emergencies via the microphones in the pilot's oxygen masks, talking on the on-board (n) intercom (s), announcements in the passenger area on the Cabin loudspeaker system as well as discussions in the cockpit over the cockpit microphone / microphones. If necessary, the latter can also detect the operation of levers or switches as well as acoustic signals from the flight management system and the navigation devices. These include z. For example, during landing approach the message of the instrument landing system (ILS) when flying over the pre- or main entry sign. The voice recorder often plays a crucial role when it comes to possible errors of the crew ("pilot error") as the cause of an accident. It is also possible to find out whether the alarm functions were active; the examination of the frequency spectrum of the background noise via a spectrum analyzer can provide additional indications of disturbances in the engines.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

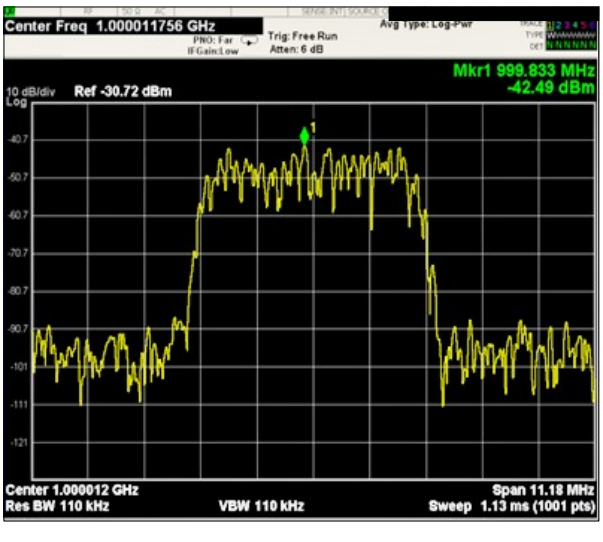
Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Das Auswertungsprotokoll der aufgezeichneten Parameter des CVR
The evaluation log of the recorded parameters of cockpit voice recorder (CVR)

Die Auswertungen des Frequenzspektrums der aufgezeichneten Hintergrundgeräusche über einen Cockpit Voice Recorder werden mit Hilfe eines so genannten Spektrumanalysator durchgeführt. Ein Spektrumanalysator ist ein in der elektrischen Messtechnik eingesetztes Messgerät zur Erfassung und Darstellung eines Signals im Frequenzbereich. Die Darstellung erfolgt üblicherweise auf einem in das Messgerät eingebauten Bildschirm, wobei die horizontale Achse die Frequenzachse ist und die Amplitude auf der vertikalen Achse abgebildet wird. Das so entstehende Bild wird als Frequenzspektrum oder kurz Spektrum bezeichnet. Anhand dieser Darstellung und Auswertung lässt sich ermitteln, was die Piloten in einem fraglichen Zeitraum gesagt haben. Darunter werden über den CVR auch Hintergrundgeräusche aufgenommen, die etwa das Drücken von Knöpfen und Schaltern beinhalten, sowie diverse Signaltöne, die automatisch von den im Cockpit verbauten Instrumenten abgegeben werden. CVR-Geräte sind derweil auch in der Lage Geräusche aufzuzeichen, die sich vor der Cockpittür abspielen. Mit Hilfe eines Spektrumanalysator konnte unter anderem so der Stimmenrekorder der abgestürzten Germanwings Maschine geborgen und ausgelesen werden. Dadurch erfuhr man erst, dass der ausgesperrte Kapitän der Maschine viele unternahm, sprach und in die Tat umsetzte, um in das Cockpit gelangen zu können. Moderne Auswertungsgeräte wie der Spektrumanalysator sind heute auch in der Lage nicht nur die Frequenzbereiche anzuzeigen, sondern auch in der Hinsicht, störende Geräusche in der Aufnahme zu separieren, um so z.B. Gespräche klarer herausfiltern zu können. Nebst Geräuschen, lässt sich aber auch ein Gespräch aus der Aufnahme entfernen, um den Stellenwert auf andere Geräusche zu legen.

The analysis of the frequency spectrum of the recorded background noise via a cockpit voice recorder is carried out with the help of a so-called spectrum analyzer. A spectrum analyzer is a measuring instrument used in electrical measuring technology for detecting and displaying a signal in the frequency domain. The display usually takes place on a screen built into the measuring device, wherein the horizontal axis is the frequency axis and the amplitude is mapped on the vertical axis. The resulting image is called frequency spectrum or short spectrum. Based on this presentation and evaluation can be determined what the pilots have said in a questionable period. Under the CVR also background noise is recorded, which include about the pressing of buttons and switches, as well as various beeps, which are automatically released from the instruments installed in the cockpit. Meanwhile, CVR devices are also able to record noises that take place in front of the cockpit door. With the help of a spectrum analyzer, among other things, the voice recorder of the crashed Germanwings machine could be retrieved and read out. As a result, it was first learned that the locked captain of the machine undertook many, spoke and put into action to get into the cockpit. Modern evaluation devices such as the spectrum analyzer are now also able to display not only the frequency ranges, but also in terms of separating disturbing noises in the recording, so as to e.g. to be able to filter out conversations more clearly. In addition to noises, it is also possible to remove a conversation from the recording in order to place the emphasis on other sounds.

Abb. 1297 CVR-Auswertung mit einem Spektrumanalysator
CVR evaluation with a spectrum analyzer



Eine CVR-Auswertung mit einem Spektrumanalysator sieht ähnlich aus, wie das Verfahren bei der FDS-Auswertung. Daher leicht zu merken (...).
A CVR evaluation with a spectrum analyzer looks similar to the procedure used for the FDS evaluation. Therefore easy to remember.

A4117 1296
A4118 1297

W01

S80

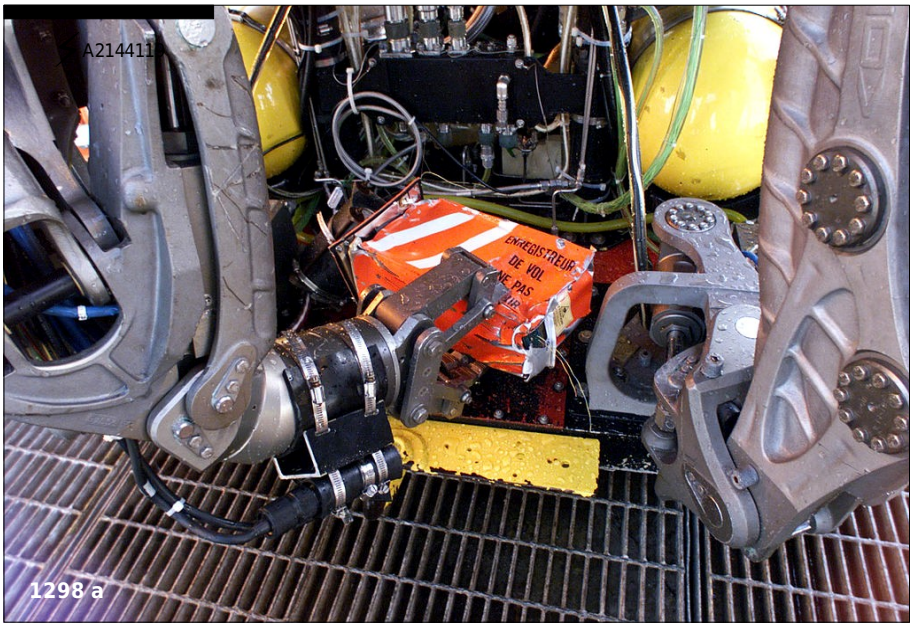
SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

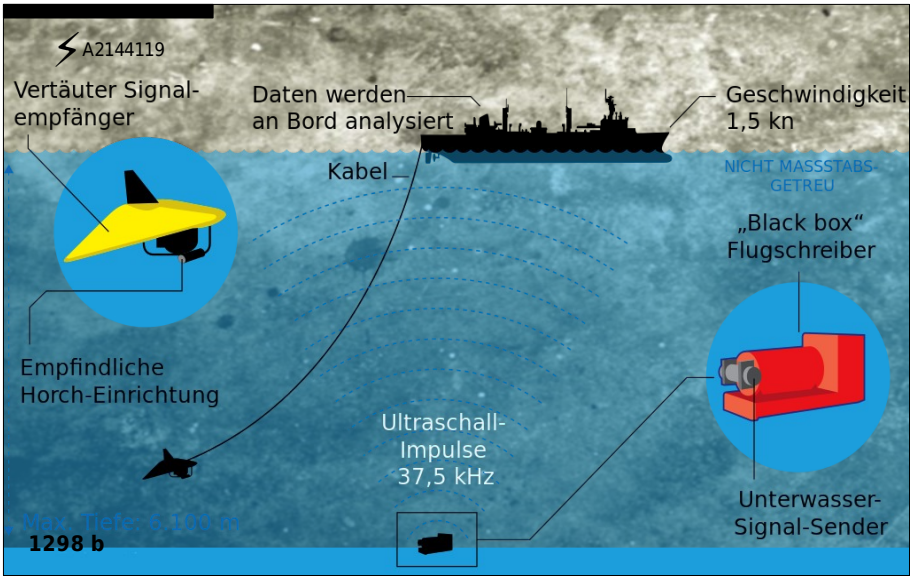
Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-S80
Sicherheitskomponente und Technik

Die Abbildungen & Beschreibungen zeigen die spziellen Sicherheitskomponente und Techniken eines Fahrzeugs.

Abb. 1298 Bergung eines Flugdatenschreibers (Blackbox) aus tiefen Gewässern
Recovery of a flight data recorder (black box) from deep waters





Stürzen weltweit Flugzeuge ab, dann landen diese häufig in Gewässern, die wir als Ozeane und Weltmeere bezeichnen. Da diese recht tief sind und ein dortiges ab-stüzendes Flugzeug daher recht viele Meeresmeter tief sinkt, bedarf es manchmal schweres Gerät, um an die Blackboxen zu kommen wie Sie in Abb. 1298a sehen können. Dieser Unterwasserroboter hat gerade eine Blackbox geborgen. Sind Flugzeuge nun nicht in über hunderten von Metern tief gesunken, kann sich einer anderen Methode bedient werden, um die Box zu Orten. In Abb. 1298b ist daher zu sehen, wie andere technische Einrichtungen, wie Signalempfänger in das Wasser gelassen werden, die mittels einer “Horch-Einrichtung” das Wasser abhorchen und die vorhanden-en Ultraschall-Impulse des Unterwasser-Signal-Senders der Blackbox orten können.

If planes are dropped worldwide, they often end up in waters that we call oceans and oceans. Since these are quite deep and a falling plane there sinks quite a few meters deep, it sometimes requires heavy equipment to get to the black boxes as you can see in Fig. 1298a. This underwater robot has just recovered a black box. If planes have not sunk in hundreds of meters, another method can be used to locate the box. In Fig. 1298b it can be seen, therefore, how other technical devices, such as signal receivers, are left in the water, which monitor the water by means of a "listening device" and the existing ultrasonic pulses of the underwater signal transmitter of the black box can place.

Bergung eines Flugdatenschreibers (Blackbox) aus Gewässern
Recovery of a flight data recorder (black box) from waters

Wenn Sie als (angehender) Storyboard-Artist dieses Buch aufmerksam gelesen haben, dann werden Sie sich sicher an etwas erinnern, dass ziemlich ähnlich aussah und auch mit einem solchen Schema belegt war. Damals war die Rede von so genannten “Schleppfischen”, die genau wie dieses Prinzip von einem Schiff aus ins Wasser gelassen werden und entweder an einer Stelle verbleiben oder dem fahrenden Schiff hinterhergezogen werden. Bei den vorherig beschriebenen Schleppfischen ging es um die Sonartechnik, die eingesetzt wird, um verschollene Flugzeuge und Schiffe in der Meerestiefe ausfündig zu machen. In diesem Fall wird statt mit Sonar, mit Ultraschall-Impulsen gearbeitet, die statt etwas zu suchen, Orten sollen. Hierbei sendet die Blackbox (Abb. 1298b; schwarzer Kasten ganz unten) mittels eines eingebauten Unterwasser-Signal-Senders Ultraschall-Impulse. Die speziell hierfür eingesetzten Geräte können diese Ultraschall-Signale orten und so eventuell das gesunkene Flugzeug finden aber definitiv die Blackbox. Bei diesem und dem anderem genannten Thema können Sie sich eines recht einfach merken: Ob Ultraschall-Signale oder Sonar, bei beidem handelt es sich um ein identisches Anwendungsverfahren, denn bei beidem müssen separate Gerätschaften eingesetzt werden um in der Meerestiefe etwas zu finden. Bei Sonaraufnhamen ist das Endprodukt immer ein Abbild des Meeresbodens, bei empfangenen Ultraschall-Signalen ist das Endprodukt eine Ansammlung von Daten die darüber Aufschluss geben, wie stark und an welcher Stelle das Signal am besten empfangen wurde. Den Abschnitt zum Sonar-Verfahren Lesen Sie in diesem Buch auf Seite 706 und 707 mit diversen Abbildungen.

1298 A4119
1299 A4120

If you, as a (prospective) storyboard artist, have read this book carefully, then you will surely remember something that looked and resembles a similar scheme. At that time there was talk of so-called "towing fish", which, like this principle, are let into the water from a ship and either remain in one place or be dragged behind the moving ship. The above-described tugs were about the sonar technique, which is used to find lost aircraft and ships in the depths of the sea. In this case, instead of sonar, ultrasound pulses are used instead of searching for places. In this case, the black box (Fig. 1298b, black box at the bottom) sends ultrasonic pulses using a built-in underwater signal transmitter.

The equipment used for this purpose can locate these ultrasonic signals and thus possibly find the sunken aircraft but definitely the black box. With this and the other mentioned topic, you can easily remember one thing: Ultrasound signals or sonar, both of which are an identical application method, because both require separate equipment to find something at sea depth. In the case of sonar recordings, the final product is always an image of the ocean floor; for received ultrasound signals, the final product is a collection of data that indicates how strong and where the signal was best received. The Sonar Procedures section Read pages 706 and 707 in this book for illustrations.

2.14.4.7 Physikalische Grundlagen im Bezug zur Luftfahrt
Physical basics related to aviation

Auch in diesem Fahrzeugkapitel 2.14.4 haben wir es durchaus mit einigen physikalischen Grundlagen zu tun, mit denen wir uns ein wenig genauer beschäftigen müssen. Die Welt der physikalischen Grundsätze begleitet uns jeden Tag und zu jeder Zeit. Angefangen mit der allgegenwärtigen Schwerkraft bis hin zu Rotationskräften, gibt es eine Menge für den menschlichen Körper auszuhalten und zu überstehen. Aber dies trifft nicht nur auf uns Menschen zu, sondern natürlich auch auf alle Arten von Objekten, die sich auf der Erde befinden. So natürlich auch Flugzeuge, die vor den physikalischen Kräften nicht fliehen können. Anders jedoch, als in den anderen Fahrzeugkapiteln 2.14.1 bis 2.14.3 sehen diese Grundlagen hier ein wenig anders aus. Diese zählen auf andere Kräfte ab. So wird es hier keine Kurvenradius-Berechnung geben, da Sie eine solche hier nicht benötigen. Hier Arbeiten wir mit Kräften, die direkt auf das Flugzeug einwirken und mit solchen, die das Flugzeug zwar indirekter betreffen, dennoch aber einen wichtigen Bestandteil in einem Storyboard ausmachen können und es in aller Regel werden. Beginnen wir jedoch mit den physikalischen Grundlagen und Eigenschaften, die zunächst einmal besonders wichtig sind.

In this vehicle chapter 2.14.4 we are dealing with some physical fundamentals, which we have to deal with a little more closely. The world of physical principles accompanies us every day and every time. From the ubiquitous gravity to the rotational forces, there is a lot to bear and endure for the human body. But this applies not only to us humans, but of course to all kinds of objects that are on Earth. So, of course, planes that can not escape the physical forces. However, unlike in the other vehicle chapters 2.14.1 to 2.14.3, these fundamentals look a little different here. These count on other forces. So there will be no curve radius calculation here, because you do not need one here. Here we work with forces that directly affect the aircraft and with those that indirectly affect the aircraft, but still can make an important part in a storyboard and it will usually. However, let's start with the physical fundamentals and properties that are especially important at first.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-PHY
Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite sehen Sie wichtige Beschreibungen und Aufführungen zu den erforderlichen physikalischen Grundlagen, die für die Luftfahrt wichtig sind.

Abb. 1299 Flugphysik: Karl Wilhelm Otto Lilienthal lehrte uns bereits ab 1891 mit Selbstversuchen das Fliegen
Flight physics: Karl Wilhelm Otto Lilienthal taught us since 1891 with self-attempts to fly



Karl Wilhelm Otto Lilienthal (* 23.05.1848 in Anklam; † 10.08.1896 in Berlin) war ein deutscher Luftfahrtpionier. Er gilt als der erste Mensch, der erfolgreich und wiederholbar Gleitflüge mit einem Flugapparat (Gleitflugzeug) durchführte und dem Flugprinzip „schwerer als Luft“ damit zur ersten menschlichen Anwendung verhalf und so den Weg zu dessen späterem Erfolg bahnte. Seine experimentellen Vorarbeiten und erste Flugversuche ab 1891 führten zur bis heute gültigen physikalischen Beschreibung der Tragfläche. Hierzu orientierte sich Otto Lilienthal an den Eigenschaften des Vogelfluges und erarbeitete einige Grundlagen, die auf seinen Studien basierten. Die Produktion des Normalsegelapparates in seiner Maschinenfabrik in Berlin war die erste Serienfertigung eines Flugzeugs. Sein Flugprinzip war die Umsetzung von Lageenergie in Auftrieb und Vortrieb (Gleitflug).

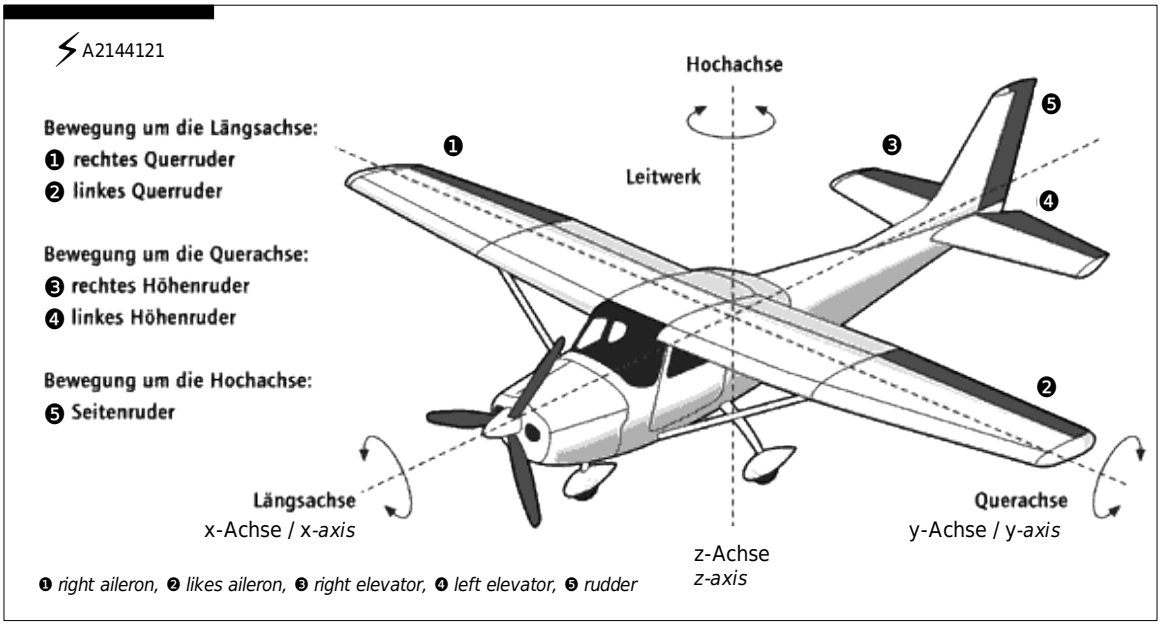
A4119 1298
A4120 1299

Karl Wilhelm Otto Lilienthal (born 23.05.1848 in Anklam, † 10.08.1896 in Berlin) was a German aviation pioneer. He is considered to be the first person to successfully and repeatedly perform gliding flights with a flying machine (glider plane), thus making the flight principle "heavier than air" the first human application and paving the way for its later success. His experimental preliminary work and first flight tests from 1891 led to the valid physical description of the wing until today. For this purpose, Otto Lilienthal based on the characteristics of bird flight and worked out some basics based on his studies. The production of the normal sail apparatus in his machine factory in Berlin was the first series production of an aircraft. His flight principle was the implementation of positional energy in buoyancy and propulsion (gliding flight).

Unter anderem und vorallem Otto Lilienthal haben wir es heute zu verdanken, dass wir mit hochmodernen Flugzeugen von A nach B fliegen können. Er legte damals den Grundstein, der sich nicht nur alleine auf das Fliegen beschränken lässt, sondern auch auf die daraus resultierenden physikalischen Grundlagen und Eigenschaften des Fliegens.

Among other things, and especially Otto Lilienthal, we owe it today that we can fly from A to B with state-of-the-art aircraft. At that time he laid the foundation, which can not be limited to flying alone, but also to the resulting physical principles and characteristics of flying.

Abb. 1300 Darstellung der drei Bewegungsachsen: Längsachse, Querachse und Hochachse an einem Flugzeug
Representation of the three axes of motion: longitudinal axis, transverse axis and vertical axis on an aircraft



W01

PHY

SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

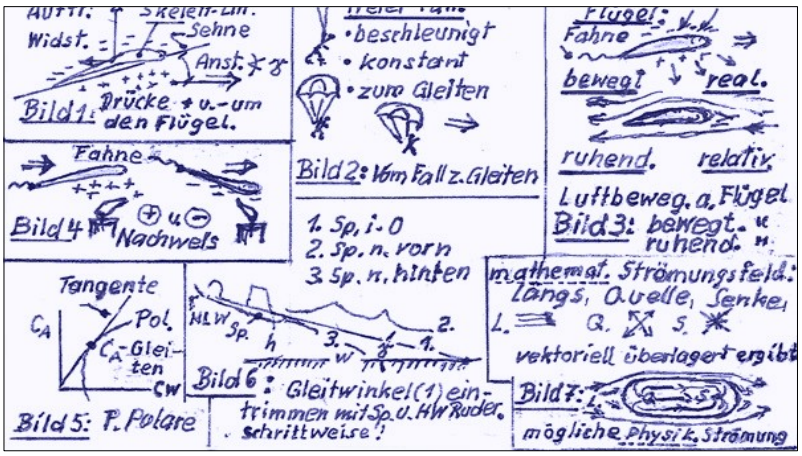
SBV-PHY
Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite sehen Sie wichtige Beschreibungen und Aufführungen zu den erforderlichen physikalischen Grundlagen, die für die Luftfahrt wichtig sind.

Physikalische Grundlage: Die Bewegungsachsen eines Flugzeuges
Physical basis: The axes of motion of an aircraft

Wie auch schon bei anderen Fahrzeugen, so ist das bei Flugzeugen auch nicht anders. Um die physikalischen Einwirkungen bestimmen zu können, bedarf es verschiedener Achsen, die jeweils eigene Eigenschaften aufweisen. Bei der z-Achse geht es um die Drehung des Flugzeuges bei einem beispielhaften Kurswechsel, welches um die eigene Achse geschieht und sich in der Luftfahrt auch gieren bzw. Schlingern nennt. Treten Kräfte entlang der y-Achse auf (seitlich gegen das Flugzeug), so nennt sich dies "Nicken" was die rotatorische Bewegung ausmacht. Als translatorische Bewegung ist hier vorallem das "stampfen" bekannt, welches durch seitlichen Wind hervorgerufen wird. Bei der x-Achse handelt es sich um die Bewegungen die entlang der x-Achse führen → und somit seitlich gesehen die mit gefährlichsten Kräfte entwickeln können. Durch das Auftreffen von hohen Winden auf die Ober- oder Unterseite der Flügel (Tragflächen) kann das Flugzeug beim Start oder im Landeanflug in sehr niedrigen Höhen anfangen zu "rollen", es wankt also seitlich sehr stark in eine und dann in die andere Richtung. Mit der häufigste Grund, warum vorallem die mitgeführten Lasten optimal gelagert sein müssen. Anders als bei den anderen Achsgebungen, kann es durch genannten Grund auch möglich sein, dass sich durch das Rollen des Flugzeuges, die Fracht geringfügig bis stark verschieben kann und somit eine permanente Schieflage des Flugzeuges hervorrufen kann, welches zum Absturz führen würde. Ist der Sturm vorüber und das Flugzeug weist eine gefährliche Schräglage auf, so wird versucht die Maschine wieder zu stabilisieren um der vorliegenden Schwerkraft wieder Herr zu werden.

As with other vehicles, that's not the case with airplanes. In order to be able to determine the physical effects, different axes are required, each of which has its own properties. The z-axis is about the rotation of the aircraft during an exemplary course change, which happens around its own axis. If forces occur along the y-axis (laterally against the aircraft), this is called "nodding", which constitutes the rotational movement. As translational movement here especially the "stomping" is known, which is caused by lateral wind. The x-axis is the movement that runs along the x-axis → and thus can develop laterally with the most dangerous forces. Due to the impact of high winds on the top or bottom of the wings (wings), the aircraft can start to roll at very low altitudes at take-off or landing, so it wobbles very sideways in one direction and then in the other direction. With the most common reason why especially the entrained loads must be stored optimally. Unlike the other Achsgebungen, it may also be possible by the reason that by the rolling of the aircraft, the cargo may shift slightly to strong and thus cause a permanent imbalance of the aircraft, which would lead to the crash. If the storm is over and the aircraft is on a dangerous slope, it is trying to stabilize the machine again to regain the gravity present.



1300 A4121

Der Mehrwert von physikalischen Grundlagen kann immer der sein, den Sie selbst im Laufe Ihrer Zeit als Storyboard-Artist ausarbeiten. Je mehr sich mit der Zeit ansammelt, desto größer ist der Pool in dessen sich nützliche Unterlagen befinden, die Sie schnell zur Rate ziehen können, wenn Sie diese für ein Storyboarding benötigen ...

The added value of physical fundamentals can always be the one you work out yourself as a storyboard artist throughout your time. The more it accumulates over time, the bigger the pool will be, with useful documents that you can quickly consult if you need them for storyboarding ...

2.14.4.7.1 Berechnung der Beschleunigungskräfte
Calculation of acceleration forces

Bei allen Verkehrsträgern können abweichende Beschleunigungskräfte auftreten. Auf Basis dieser Beschleunigungsgrößen lassen sich Kräfte errechnen, die sich dann jeweils aus der Masse des Flugzeuges und Beschleunigung ergeben. Diese Kräfte sind dann für das Verhalten des Flugzeuges in der Luft maßgeblich und stellen darüber hinaus Eingangsgrößen für die Dimensionierung von Frachtgütern und dessen Befestigung im Laderaum. Die Berechnung ist wie folgt aufgeführt und behandelt ein Beispiel.

Different modes of acceleration may occur for all modes of transport. Based on these acceleration quantities, forces can be calculated, which then result from the mass of the aircraft and acceleration. These forces are then responsible for the behavior of the aircraft in the air and also provide input for the dimensioning of cargo and its attachment in the hold. The calculation is listed as follows and covers an example.

Formel / *formula*	dabei ist:	*where:*
$F = m \cdot g$	F = Beschleunigungskraft [N] m = Masse [kg] g = Beschleunigung [m/s²]	*F = acceleration force [N]* *m = mass [kg]* *g = acceleration [m/s²]*

Berechnungsbeispiel für seitliche Verschiebekraft in der Luftfahrt

Ein Container hat eine Masse von 1.000 kg und muss an dem Kistenboden befestigt werden.
Die Reibung wird mit μ = 0,1 angenommen.

Hierzu ist die Kenntnis der Kraft erforderlich, die das Packgut beim Transport z. B. seitlich verschieben kann, sowie die Reibung der Materialpaarung Packgut Packstoff. Das Packstück wird über den Luftweg transportiert.

Berechnung der Verschiebekraft:

Seitenbeschleunigung Schiff = 0,8 g = 8 m/s²

– F = m · g
– F = 1.000 kg · 8 m/s²
– F = 8.000 kgm/s² [N]

Ergebnis: Die Verschiebekraft, die auf das Packgut seitlich wirkt, beträgt 8.000 N. Abzüglich der Reibungskraft von 800 N zwischen Packgut und Packstoff ergibt sich dann die Bemessungsgröße für die Berechnung der erforderlichen Befestigung.

Diese Berechnungsgrundlage können Sie als Storyboard-Artist dann Benötigen und Verwenden, wenn im Luftverkehr “stürmiges Wetter” ist und die Ladung durch das Rollen des Flugzeugs hin und her geschleudert werden kann.

Calculation example for lateral displacement in the air traffic

A Container has a mass of 1,000 kg and must be attached to the bottom of the box.
The friction is assumed to be μ = 0.1.

For this purpose, the knowledge of the force is required, the packaged goods during transport z. B. can move laterally, as well as the friction of the material pairing Packgut packaging material. The package is transported by sea.

Calculation of the displacement force:

Lateral acceleration vessel = 0.8 g = 8 m / s²

- F = m · g
- F = 1,000 kg · 8 m / s²
- F = 8,000 kgm / s² [N]

Result: The displacement force, which acts on the packaged goods at the side, is 8,000 N. Less the friction force of 800 N between packaged goods and packaging material, the design variable for the calculation of the required fastening results.

As a storyboard artist, you can then use and calculate this calculation base when air traffic is "stormy weather" and the cargo can be thrown back and forth as the aircraft rolls.

Auf der folgenden Seite sehen Sie noch, wie sich die Beschleunigungskräfte (g-Kräfte) in der Luftfahrt an einem Flugzeug auswirken. Hierbei ist vorallem entscheidend, wie sich das Flugzeug in der Luft verhält. Fliegt es plötzlich tiefer -geht also in den Sinkflug, treten andere g-Kräfte auf, als wenn das Flugzeug sich im Steigflug befindet. Beim Sinkflug wirken deutlich größere Kräfte auf den menschlichen Körper ein, als beim Steigflug, obwohl sich dies im Flugzeug oftmals genau anders herum anfühlt. Betrachten Sie hierfür die Abbildungen 1301a und 1301b.

On the following page you can still see how the acceleration forces (g-forces) in aviation affect an aircraft. It is especially important how the aircraft behaves in the air. If it suddenly flies lower - so goes into descent, occur other g-forces than when the aircraft is in the climb. When descending significantly larger forces act on the human body, as in climbing, although this often feels the other way around in the plane. Look at Figures 1301a and 1301b for this.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-PHY
Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite sehen Sie wichtige Beschreibungen und Aufführungen zu den erforderlichen physikalischen Grundlagen, die für die Luftfahrt wichtig sind.

A4121 1300

2.14.4.7.2 Schwerkraft und Fallgeschwindigkeit
Gravity and fall speed

Auch diese physikalische Grundlage ist nicht ganz außer Acht zu lassen. Aber wofür braucht man im Bereich der Luftfahrzeuge diese Grundlage? Diese Grundlage wird benötigt, um etwaige Fallgeschwindigkeiten zu ermitteln, wenn beispielsweise etwas aus dem Flugzeug fliegt (z.B. eine abgeworfene Kiste mit Hilfsgütern oder militärische Ausrüstungen in einem unbewohnten Gebiet). Aber auch in einem entferntesten Sinn, kann diese Grundlage dazu beitragen, dass Sie zukünftig einiges mehr berechnen können, wenn es darum geht, dass Gegenstände, Charaktere oder gleich ganze Flugzeuge irgendwo abstürzen.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-PHY
Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite sehen Sie wichtige Beschreibungen und Aufführungen zu den erforderlichen physikalischen Grundlagen, die für die Luftfahrt wichtig sind.

Was ist die Schwerkraft? Die Schwerkraft oder auch umgangssprachlich “Gravitation” genannt & ist eine der 4 Grundkräfte der Physik. Sie äußert sich in der gegenseitigen Anziehung von Massen. Sie nimmt mit zunehmender Entfernung der Massen ab, besitzt aber eine unbegrenzte Reichweite. Auf der Erde bewirkt die Gravitation, dass alle Körper nach „unten“, das heißt, in Richtung Erdmittelpunkt fallen, sofern sie nicht durch andere Kräfte daran gehindert werden. Gravitation wird oft mit Schwerkraft gleichgesetzt. Das Gewicht eines Körpers wird allerdings vom lokal herrschenden Schwerefeld bestimmt, welches nicht nur die Gravitationskraft umfasst, sondern auch auf den Körper wirkende Trägheitswirkungen (insbesondere durch die Rotation des Bezugssystems).

Was ist die Fallgeschwindigkeit? Die Fallgeschwindigkeit oder auch “Freier Fall” genannt, ist in der klassischen Mechanik die Bewegung eines Körpers unter dem ausschließlichen Einfluss der Schwerkraft. Je nach Betrag und Richtung der Anfangsgeschwindigkeit beschreibt der Körper verschiedene Bahnen. Die Umgangssprache versteht unter dem „freien Fall“ vorwiegend die beschleunigte Bewegung senkrecht nach unten, die sich ergibt, wenn sich der Körper vorher in einer Ruheposition befand. Hat er eine Anfangsgeschwindigkeit die nicht in der Richtung der Schwerkraft liegt, ergibt sich eine Keplerbahn, die bei hinreichend kleiner Flugbahn als Wurfparabel bezeichnet wird. Auf der Erde wirkt auf einen fallenden Körper außer dem Schwerefeld im Allgemeinen auch der Luftwiderstand. Dieser kann bei einfachen Fallexperimenten aufgrund der geringen Geschwindigkeiten und der kurzen Zeiten noch vernachlässigt werden, sodass eine gleichmäßig beschleunigte Bewegung mit der Fallbeschleunigung von etwa $g=9{,}81\ m/s^2$ festgestellt wird. Bei zunehmender Fallgeschwindigkeit verringert der Luftwiderstand die weitere Beschleunigung, bis eine konstante Grenzgeschwindigkeit erreicht wird. Diese Grenzgeschwindigkeit hängt von der Masse und der Form des fallenden Körpers ab und bestimmt sich aus dem Verhältnis von Gewicht zu Querschnittsfläche.

Bei so viel fachlichen Input, verdeutlichen wir dies hier einmal mit einem relativ einfach zu verstehenden Beispiel, dass von Ronny Bernd Koseck als “Sekunden-Tiefenmessung” bezeichnet wird. Bei einer solchen Messung, wird ein Stein (beispielsweise in einer Schlucht fallen gelassen), um so bis zum Aufprall zu ermitteln, wieviele Sekunden der Stein im freien Fall gewesen ist. Der ermittelte Wert in Sekunden, gibt an, wie tief der Stein tatsächlich gefallen ist.

Beispiel: Um die Tiefe einer Schlucht zu ermitteln, kann eine relativ leichte und simple Methode angewandt werden, wenn nicht gerade ein anderes Messwerkzeug vorhanden ist. Diese Methode kann dabei schnell (also auch in Notsituationen) ausgeführt werden. Sie liefert nahezu zu 100-Prozent verlässliche Werte, mit denen Sie definitiv Arbeiten können. Die besagte Methode nennt sich die “Sekunden-Tiefenmessung”, die mit einem einfachen Stein ausgeführt werden kann und derweil auch im Rahmen des Survivals (Überleben in der Wildnis) eine mehr als gängige Methode darstellt. Um die Tiefe einer Schlucht (oder Brunnen / oder eines Fahrstuhlschachtes → im Gebäudeszenario) zu Ermitteln, wird ein Stein in diese Schlucht fallen gelassen. Dieser darf jedoch nicht hineingeworfen werden, da dies dem Stein zusätzlichen Schwung verleiht, der das Ergebnis verfälscht. Hier galt, die Schwerkraft arbeiten lassen und den Stein einfach aus der Hand fallen lassen, denn dadurch erledigt die Schwerkraft die Arbeit und liefert ein brauchbares Ergebnis. Dabei entspricht 1 Sekunde freier Fall immer einen Tiefenwert von 7 in Metern. Also 7m/ sek. Kurz und bündig bedeutet dies, dass man den soweit der Stein fallen gelassen wird, die Sekunden zählt, bis der Stein den Boden / oder die Wasseroberfläche erreicht hat. Ist der Stein rund 2 Sekunden gefallen, so beträgt die ermittelte Tiefe rund 14 Meter. Bei 3 Sekunden sind es bereits 21 Meter.

Auf der nachfolgenden Seite sehen Sie zum vorherigen Beispiel eine Abbildung, die diesen Textabschnitt noch einmal zusammenfassend behandelt. Auf Seite 729 erhalten Sie unterdessen auch noch einige Beispiele für die Anwendbarkeit dieser physikalischen Grundlage.

Also this physical basis is not to be completely ignored. But why do you need this foundation in the field of watercraft? This basis is needed to determine any fall rates, such as when characters jump from a ship into the water. But even in the faintest sense, this foundation can help you to be able to calculate a lot more in the future when it comes to dropping objects or characters somewhere.

What is gravity? Gravity, also known colloquially as "gravitation", is one of the four fundamental forces of physics. It manifests itself in the mutual attraction of masses. It decreases with increasing distance of the masses, but has unlimited range. On Earth, gravity causes all bodies to fall "down," that is, toward the center of the earth, unless they are hindered by other forces. Gravity is often equated with gravity. However, the weight of a body is determined by the local gravitational field, which includes not only the gravitational force, but also inertial effects on the body (particularly by the rotation of the frame of reference).

What is the fall speed? Falling speed, or "free fall," is in classic mechanics the movement of a body under the exclusive influence of gravity. Depending on the amount and direction of the initial speed of the body describes different tracks. The colloquial language means by "free fall" primarily the accelerated movement vertically downwards, which results when the body was previously in a rest position. If it has an initial velocity that is not in the direction of gravity, the result is a Keplerian train, which is designated as a parabola in sufficiently small quantities. On Earth, falling air generally affects drag as well as the gravitational field. This can be neglected in simple folding experiments due to the low speeds and the short times, so that a uniformly accelerated movement with the acceleration of gravity of about $g = 9.81 m/s^2$ is found. As the falling speed increases, the air resistance reduces the further acceleration until a constant limit speed is reached. This limit speed depends on the mass and the shape of the falling body and is determined by the ratio of weight to cross-sectional area.

1301 A4122
1302 A4123

With so much technical input, we illustrate this once with a relatively easy-to-understand example that is referred to by Ronny Bernd Koseck as "second depth measurement". In such a measurement, a stone is dropped (for example, in a ravine) so as to determine, until impact, how many seconds the stone has been in free fall. The calculated value in seconds indicates how deep the stone actually fell.

On the following page you will see a picture for the present example, which summarizes this section of the text again. Meanwhile, on page 729, you will also find some examples of the applicability of this physical foundation.

***For example**, to find the depth of a ravine, a relatively simple and easy method can be used if not just another measurement tool is available. This method can be carried out quickly (also in emergency situations). It provides nearly 100 percent reliable values that you can definitely work with. The method mentioned is called the "second depth measurement", which can be performed with a simple stone and meanwhile also in the context of Survival (survival in the wilderness) is a more than common method. In order to determine the depth of a gorge (or well / or elevator shaft → in the building scenario), a stone is dropped into this gorge. However, this must not be thrown in, as this gives the stone additional momentum, which distorts the result. Here, let gravity work and simply let the stone fall out of the hand, because that's where gravity does the job and delivers a usable result. 1 second free fall always corresponds to a depth value of 7 in meters. So 7m / sec. In a nutshell, this means that as far as the stone is dropped, the seconds count until the stone has reached the bottom / or water surface. If the stone has fallen about 2 seconds, the determined depth is about 14 meters. At 3 seconds it is already 21 meters.*





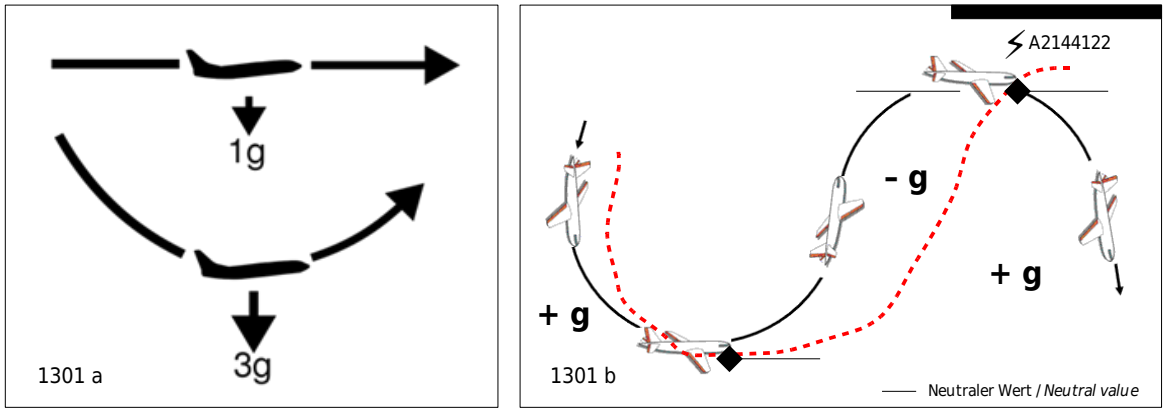
SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-PHY
Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite sehen Sie wichtige Beschreibungen und Aufführungen zu den erforderlichen physikalischen Grundlagen, die für die Luftfahrt wichtig sind.

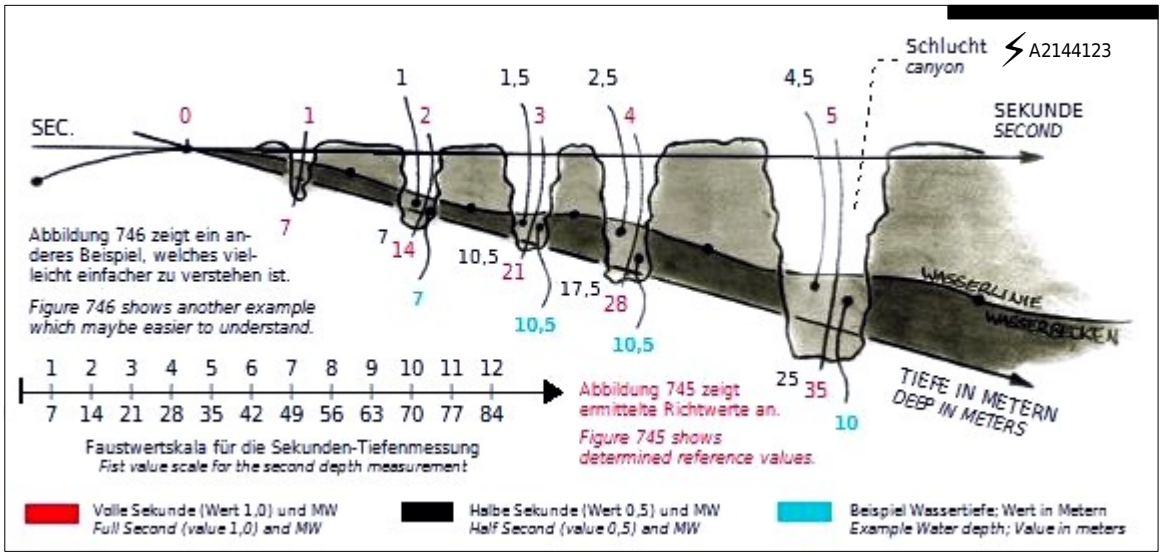
Abb. 1301 Schematische Darstellung der wirkenden g-Kräfte beim Flug mit einem Flugzeug
Schematic representation of the acting g-forces when flying with an airplane



In diesen beiden Abbildungen sehen Sie die wirkenden g-Kräfte auf das Flugzeug – vorallem aber auf dem darin sitzenden Passagier. Die meisten Passagiere haben einer Studie zur Folge oft das Gefühl, das die wirkenden g-Kräfte beim Steigflug größer sind als im Sinkflug. Hingegen dieser Annahme verhält es sich genau anders herum. Die g-Kräfte sind beim vertikalen Flug bei 1g der Beschleunigungskraft angesiedelt. Beginnt das Flugzeug in den Sinkflug zu gehen – verlässt also die aktuelle Flughöhe und "sackt ab", dann sprechen wir schon von 3g die auf den menschlichen Körper einwirken, wie in Abbildung 1301a zu sehen. Abbildung 1301b zeigt unterdessen, wann eine g-Kraft zunimmt und wann sie abnimmt. Die dünne schwarze Linie zeigt den neutralen Punkt im vertikalen Flug an. Gut zu erkennen ist, dass im Sinkflug die g-Kräfte zunehmen und im Steigflug abnehmen. Der Grund hierfür ist, dass im Sinkflug die Erdanziehungskraft natürlich deutlich größer ist, als im entgegengesetzten Steigflug.

In these two pictures you can see the acting g-forces on the aircraft - but especially on the passenger sitting in it. Most passengers often have the feeling that the acting g-forces are greater during the climb than during a descent. Contrary to this assumption, it is exactly the opposite. The g-forces are located in vertical flight at 1g of the acceleration force. If the plane begins to descend - so it leaves the current altitude and "sinks", then we speak of 3g acting on the human body, as shown in Figure 1301a. Meanwhile, Figure 1301b shows when a g-force increases and when it decreases. The thin black line indicates the neutral point in vertical flight. It is easy to see that the g-forces increase during descent and decrease in the climb. The reason for this is that in the descent the gravitational force is of course much larger than in the opposite climb.

Abb. 1302 Schematische Darstellung der Sekunden-Tiefenmessung von Ronny Bernd Koseck (Fallgeschwindigkeit in m)
Schematic representation of the seconds-depth measurement by Ronny Bernd Koseck (Falling speed in m)



A4122 1301
A4123 1302

Abbildung 1302 zeigt anhand von Schluchten, eine schematische Sekunden-Tiefenmessung an. Beim Messverfahren werden nur ganze Sekunden (als Wert 1,0) und halbe Sekunden (als Wert 0,5) berücksichtigt. Mit diesen Werten lässt sich errechnen, wie tief ein Stein gefallen ist. Dieses System lässt sich dabei auf alle "Freier Fall"-Szenarien anwenden. So unter anderen auch an Fahrstuhlschächten, um zu ermitteln, wie tief dieser tatsächlich ist etc. Besonders viel Sinn macht die Anwendung im Bereich der Luftfahrt, wenn Charaktere über unkonventionellem Wege von "Bord" gehen sollen. Es macht einen Unterschied, ob der Charakter 3 Meter oder 14 Meter tief fällt. Müssen Sie eine Berechnung anstellen, die Ihnen nur eine Meterzahl angibt, wie z.B. 256 Meter, dann drehen Sie das System um und Ermitteln wie folgt den freien Fall in Sekunden: 256 Meter : 7 (denn 7m entspricht 1 Sekunde freier Fall) = 36,5 Sekunden. Würde in diesem übertriebenden Beispiel also ein Charakter vom Dach eines 256 Meter hohen Hochhaus fallen, so würde dieser rund (pauschal) 36 Sekunden lang fallen, bis dieser auf dem Boden aufschlägt. Nun merken Sie, dass Sie im Storyboard nun 36 Sekunden eines freien Falles haben, die Sie mit Frames und Shots füllen müssen. 36 Sekunden freier Fall, sind = 36 Sekunden Filmmaterial, die sinnvoll gefüllt werden sollten.

An diesem übertriebenden Beispiel soll Ihnen nur verdeutlicht werden, dass der Zuschauer nicht blöd ist. Fällt ein Charakter 56m tief, so kann dieser logischerweise (physikalisches Gesetz!), nicht innerhalb von 2 Sekunden unten am Boden angekommen sein. Wie viele Sekunden benötigte es hier, wenn 56m die Vorgabe ist? Ergebnis = rund 8 Sekunden.

Figure 1302 shows a schematic seconds-depth measurement based on canyons. In the measurement method, only whole seconds (as value 1.0) and half seconds (as value 0.5) are taken into account. These values can be used to calculate how deep a stone fell. This system can be applied to all "free fall" scenarios. Among other things, at elevator shafts to determine how deep this actually is, etc. Especially makes sense in the field of aviation, when characters are about unconventional way of "board" to go. It makes a difference whether the character falls 3 feet or 14 feet deep. You need to do a calculation that only gives you a meter reading, such as 256 meters, then flip the system over and determine the free fall in seconds as follows: 256 meters: 7 (for 7m equals 1 second free fall) = 36.5 seconds. In this exaggerated example, if a character fell from the roof of a 256-meter-high skyscraper, it would fall around (flat rate) for 36 seconds until it hits the ground. Now notice that in the storyboard, you now have 36 seconds of free fall that you need to fill with frames and shots. 36 seconds of free fall, = 36 seconds of footage that should be filled meaningfully. This exaggerated example will only clarify that the viewer is not stupid. If a character falls 56m deep, then this can logically (physical law!), Not arrived within 2 seconds down to the ground. How many seconds would it take here if 56m is the default? Result = around 8 seconds.

W01

PHY

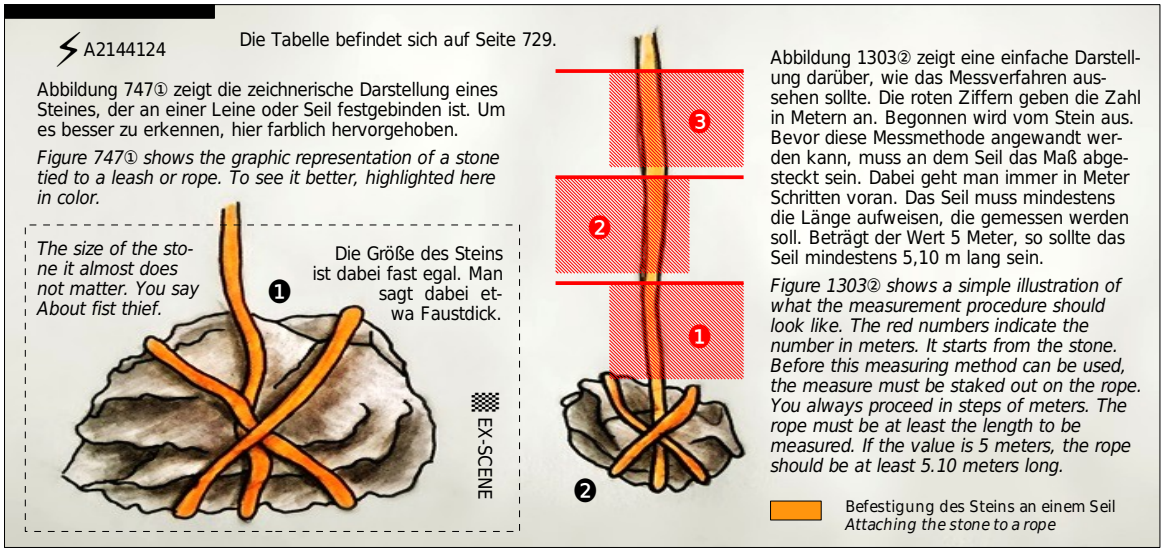
SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-PHY
Physikalische Grundlagen

Auf dieser Seite sehen Sie wichtige Beschreibungen und Aufführungen zu den erforderlichen physikalischen Grundlagen, die für die Luftfahrt wichtig sind.

Abb. 1303 Zeichnerische Darstellung der improvisierten Messung von Wassertiefen
Drawing of the improvised measurement of water depths (Appendix to TAB 2143-03; page 729)



In der obigen Abbildung sehen Sie, wie sich ein Messwerkzeug improvisieren lässt. Ob in der Wildnis als gestrandeter Schiffspassagier oder für's Storyboard. Zu sehen ist hier die auf der vorherigen Seite beschriebene Methode zur Messung der Wassertiefe. Zu Betrachten ist hier auch zwingend die Tabelle 2143-03, die genauere Angaben darüber liefert, wie Tief das Wasser mindestens sein muss, wenn ein Charakter aus Höhe X springen will, muss oder gestoßen wird. Diese Angaben helfen Ihnen als Storyboard-Artist in dem Sinne weiter, da Sie so direkten Einfluss auf die Geschichte haben. Springt Charakter X aus 7 Metern, dann sollte die Wassertiefe mindestens 4,20 m betragen. Sind es weniger, wird sich der Charakter schwer verletzen und sind es nichtmals annähernd 2,00 m, dann könnte der Charakter sogar dabei sterben. Außerdem kommt es hier insbesondere auf die Plausibelität an, die stimmig sein muss. Einen Charakter aus 7 Metern in ein 0,5 m tiefes Wasserplanschbecken springen zu lassen, wäre schwachsinn, da dieser diesen Sprung nicht überleben kann. Wenn Sie in einem Drehbuch etwas davon lesen, dass ein Charakter von z.B. einer Klippe in das Wasser springen soll, dann dürfen Sie erstmal davon ausgehen, dass die vorhandenen Datensätze stimmig sind. Fehlen jedoch wichtige Angaben zu den Metern (über / unter Wasser), dann sollten Sie dies anhand der vorliegenden Drehbuchgeschichte abgleichen. Geht es in der Filmproduktion um eine etwaige Survivaltechnik zur Bestimmung der Wassertiefe, so können Sie dieses Beispiel (Abbildung 1303①) Anführen. (▒ Bsp. Storyboardszene).

In the picture above you can see how a measuring tool can be improvised. Whether in the wild as a stranded ship passenger or for the storyboard. You can see here the method described on the previous page for measuring the water depth. Also to be considered is Table 2143-03, which gives more details on how low the water must be at least when a character wants to jump from height X, must or is knocked. This information will help you as a storyboard artist in the sense that you have such a direct influence on the story. If character X jumps from 7 meters, then the water depth should be at least 4.20 m. If it is less, the character will be badly injured and if it is not nearly 2.00m, the character could even die. In addition, it depends in particular on the plausibility, which must be consistent. Letting a character jump from 7 meters into a 0.5 m deep water paddling pool would be nonsense, because he can not survive this jump. If you read something about it in a script that a character of e.g. If you want to jump into the water on a cliff, you can assume that the existing datasets are consistent. However, if you do not have important information about the meters (above / below water), then you should do so using the scenario in this book. If film production is about any survival technique for determining water depth, then you can cite this example (Figure 1303①). (▒ Example Storyboardscene).

1303 A4124
1304 A4125

Gegebenenfalls weitere physikalische Grundlagen die benötigt werden könnten, müssen anhand anderer Literaturstellen ausfündig und Herausgesucht werden, wenn der Bedarfsfall dies erfordert. Zusammenfassend gesehen, haben Sie in diesem Buch sämtliche Grundlagen erhalten, die als unbedingt notwendig angesehen wurden.

If necessary, further physical basics that might be required must be found and selected from other references if needed. In summary, this book has given you all the fundamentals that were considered essential.

[Kapitel 2.14.4.7] ENDE

2.14.4.8 Systematische Eigenschaften und Vorgänge an einem Flughafen
Systematic properties and operations at an airport

Flughäfen sind weltweit und international gesehen mehr oder weniger kleine Städte. Auf einem Flughafen gibt es so viele verschiedene und unterschiedliche Aufgabenbereiche, die geleistet werden müssen, damit in der Gesamtsumme eine reibungslose Abfertigung von Flugzeugen ermöglicht werden kann. Hierbei werden aber natürlich nicht nur die entsprechenden Aufgaben definiert, sondern auch die zahlreichen Vorgänge, die sich nach einem Bereich definieren lassen. Wenn Sie bereits geflogen sind, werden Sie sicher wissen, wie Flughäfen aufgebaut sind und welche Stellschrauben an welcher Stelle gedreht werden müssen, damit Sie als Passagier entspannt ins Flugzeug steigen können. Das was Sie mehr oder weniger von einem Flughafen kennen, müssen Storyboard-Artisten jedoch wissen. Natürlich spielt es eine Rolle, dass der Storyboard-Artist weiß, wie eine Fluggastsicherheitskontrolle im Einzelnen aussieht und aufgebaut ist, um dies in mehreren Frames einer Szene darstellen zu können. Allerdings gehört zum Gesamtbegriff Flughafen noch deutlich mehr, auf das Bezug genommen werden muss. Darunter befinden sich auch die Bereiche, von denen ein einfacher Fluggast nur sehr wenig bis garnichts mitbekommt. Als Autor und Storyboard-Artist aber, kann ich Ihnen viele weitere Facetten präsentieren, die die Gepäck- als auch die Flugzeugabfertigung betrifft. Der Grund hierfür ist, dass ich selbst an einem deutschen Flughafen gearbeitet habe um zu erfahren, wie die Abläufe aufgebaut sind und wie sich welche Arbeit in der Praxis tatsächlich darstellen um später in Storyboards darauf eingehen zu können. Meine vorrangigen Leistungen in Sachen Arbeit wurden dabei vorallem in den Bereichen der Flugzeug- und Gepäckabfertigung geleistet. Da dieses Kapitel recht groß ist und viele Seiten umfasst, werde ich Sie an vielen Stellen an die Hand nehmen und Ihnen ganz sicher Facetten zeigen, die Sie nur hier erhalten werden. Betrachten Sie daher dieses Kapitel als eine eigene Ausarbeit, die auch ganz unabhängig von Storyboard-Artisten seine Anwendung in Sachen Anwendungsverfahren finden kann.

Um die vielen einzelnen Facetten eines Flughafens Beleuchten zu können, bedurfte es der Einteilung der Bereiche in so genannten Sicherheitsbereiche, die je nach Klassifizierung von einer Person betretbar sind und solche, in denen (bis auf die Flughafenangestellten) Personen keinen Zutritt erhalten. Die nachfolgenen Sicherhteitsbereiche sind daher in Kategorien unterteilt. Innerhalb dieser Kategorien erfahren Sie wirklich alles rund um Sicherheitsverfahren, Abfertigungen von Gepäck- und Flugzeugen bis hin zu Planverfahren, die einen Flughafen in Abbildungen und Schematas visuell darstellen. Im Grunde erfahren Sie in diesem Gesamtkapitel 2.14.4.8 alles, was Sie als Storyboard-Artist im Laufe Ihrer Karriere sicher ein- oder mehrmals benötigen werden.

Airports are more or less small cities worldwide and internationally. There are so many different and different tasks at an airport that have to be done so that a smooth handling of aircraft can be made possible in the grand total. Of course, not only the corresponding tasks are defined, but also the numerous processes that can be defined according to one area. If you have already flown, you will know for sure how airports are constructed and which set screws have to be turned in which position so that you, as a passenger, can get on the plane relaxed. What you know more or less about an airport, however, storyboard artists need to know. Of course, it does matter that the storyboard artist knows what a passenger safety control looks like in detail and is built to display in multiple frames of a scene. However, the overall concept of airport still has much more to be referred to. Among them are also the areas of which a simple passenger only gets very little or nothing at all. As a writer and storyboard artist, however, I can present many other facets that concern both baggage and aircraft handling. The reason for this is that I have worked at a German airport myself to find out how the processes are structured and what actually work in practice to be able to respond later in storyboards. My primary work-related services have been rendered especially in the areas of aircraft and baggage handling. Since this chapter is quite large and covers many pages, I will take you in the hand in many places and certainly show you facets that you will only get here. Therefore, consider this chapter as a separate work, which can be quite independent of storyboard artists find its application in terms of application.

In order to illuminate the many individual facets of an airport, it was necessary to divide the areas into so-called security areas, which can be accessed by one person depending on the classification and those in which (except for the airport employees) people are not allowed access. The following safety sections are therefore subdivided into categories. Within these categories, you will really learn everything from security procedures, baggage and aircraft handling to planning procedures that visually depict an airport in figures and schematics. Basically, in this full chapter 2.14.4.8, you will learn everything that you, as a storyboard artist, will surely need one or more times over the course of your career.

Abb. 1304 Storyboard-Artist & Buchautor R.B. Koseck am Flughafen
Storyboard-Artist and Author Ronny Bernd Koseck on a Airport



Ronny Bernd Koseck an einem deutschen Flughafen in seiner damaligen Arbeitsfunktion, Gepäck- und Flugzeuge abzufertigen; im Jahr 2016.

Ronny Bernd Koseck at a German airport in his former work function to handle luggage and airplanes.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

A4124 1303
A4125 1304

2.14.4.8.1 Die Einstufung des Flughafens in Kategorien
The classification of the airport in categories





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Wie bereits vorgemerkt, bedarf es einer Einstufung des Flughafens in Kategorien um so speziell auf gewisse Bereiche eingehen zu können. Es würde wenig Sinn machen, Kreuz und Quer die Themen abzuarbeiten. Daher ermöglichen die jeweiligen Kategorien ein umfassendes Bild von Vorgängen und Einrichtungen, die sich in einer bestimmbaren Kategorie befinden. So lässt sich vieles nicht nur logisch in der Abfolge erklären, sondern auch genauer darstellen. Viele verschiedene Facetten gehören einen Bereich an, die sich auf das jeweilige Kernthema stützen oder ein Resultat hiervon darstellen. Aus diesen Gründen beschäftigen wir uns mit den folgenden Kategorien im Gesamtaspekt.

In Kategorie I werden Sie einiges zu den öffentlich zugänglichen Bereichen eines Flughafens kennenlernen, die Sie vermutlich auch schon kennen. Hierzu gehören die Kernthemen der allgemeinen Gestaltung von öffentlichen Bereichen und Zugängen, die es ermöglichen in Läden einzukaufen, auf die Toilette zu gehen oder eben auch Einzuchecken. Aufbauend auf diese recht einfachen Grundlagen geht es in Kategorie II dann auch schon um den ersten Sicherheitsbereich, der von Passagieren nach einer Passagierkontrolle zugänglich ist. Hierzu zählen dann die diversen Gestaltungen von Wartebereichen, die sich vor den Gates befinden, die Passagiersicherheitskontrolle und dessen Verfahren sowie etwaige Pass- und Zollkontrollstellen, die sich an einem Flughafen befinden.

In der Kategorie III behandeln wir den erweiterten Sicherheitsbereich am Flughafen, der von Passagieren nicht mehr betretbar ist und für diese man als Arbeiter am Flughafen oder einer seiner Gewerke angestellt sein muss. Der vom Personal des Flughafens betretbarer Sicherheitsbereich umfasst hierbei unter anderem die Gepäckabfertigung, die sich unter den Terminals befindet. Hierbei sind vorallem die Abfertigungsverfahren ausgearbeitet, die Ihnen offenkundig zeigen, was Gepäcklabel, ein Flugplanmonitor, Gepäcksortierzielbelegungspläne, eine Gepäcksortieranlage oder auch das so genannte In- bzw. Outbound-System sind und wie sich die genannten Beispiele in der Realität darstellen. Neben diesen Themen erfahren Sie auch etwas über die am Flughafen eingesetzten Fahrzeuge, die benötigt werden um das Gepäck von A nach B fahren zu können, als auch recht viel zu etwaigen Gepäckklassifizierungen, die im Gepäckabfertigungsverfahren eine sehr wichtige Rolle spielen. In Kategorie III – Abschnitt 2 werden die gerade beschriebenen Grundlagen vertiefend behandelt und geklärt, wie das Gepäck weiter wandert und im Sinne der Flugzeugabfertigung auf dem Vorfeld behandelt wird. Nebst Gepäck, geht es vorallem aber um das Flugzeug und die Annahme eines solchen (bei Ankunft) über Flugzeugsicherungsarbeiten (zur Abfertigung) bis hin zur Beendigung des Abfertigungsverfahren und dem Herausdrücken des Flugzeuges mit einem Pushback-Fahrzeug. Zu Klären sind hier auch die zahlreichen Compartments (Flugzeugladeräume) im Sinne eines Beladungsverfahrens, damit ein Flugzeug nicht auf das Heck fällt. Behandelte Thematiken sind hier das Passagiergepäck, Containerladungen, Live-Animals, als auch weitere Untergruppen hiervon bis hin zu reinen Cargo-Maschinen mit rießigen Frachten.

In Kategorie III – Abschnitt 3 erfahren Sie alles mögliche, was Sie als Storyboard-Artist zum Vorfeld wissen sollten. Hierzu zählen die entsprechenden Fahrbahnmarkierungen und sichtbare Kodierungen, die sich in Form eines Schildes oder als Markierung auf dem Boden befinden. Darunter werden die unterschiedlichen Bereiche auf dem Vorfeld, wie Funktionsflächen, Sperrflächen, Aprons als unter anderem auch die Start- und Landebahnen thematisch behandelt um nachvollziehen zu können, warum im Flugzeugabfertigungsverfahren jedes eingesetzte Gerät seinen definierten Stellplatz inne hält. Einige Beschreibungen finden Sie jedoch aber nur in einer gekürzten Version, damit die vorherrschenden Sicherheitsbestimmungen der Luftfahrt nicht gefährdet werden. Auch wenn Sie in der Gesamtsumme recht viel erfahren werden, so werden sicherheitsgefährdende Themen nicht behandelt. Um schnell zu einem dieser Kategorien gelangen zu können, Orientieren Sie sich an dem jeweils aufgeführten Kurzinhaltsverzeichnis.

As already noted, the airport must be categorized into categories to be specific to certain areas. It would not make much sense to work through the topics in a row. Therefore, the respective categories provide a comprehensive picture of operations and facilities that are in a determinable category. So much can not only be explained logically in the sequence, but also more accurately. Many different facets belong to an area that is based on the respective core theme or a result thereof. For these reasons we deal with the following categories in the overall aspect.

In Category I, you will get to know some of the public areas of an airport that you probably already know. These include the core themes of the general design of public areas and entrances, which make it possible to shop in shops, to go to the bathroom or even just check-in. Building on these rather simple principles, Category II deals with the first security area accessible to passengers after a passenger check. These include the various designs of waiting areas that are located in front of the gates, the passenger security control and its procedures, as well as any passport and customs checkpoints that are located at an airport.

In category III, we treat the extended security area at the airport, which is no longer accessible to passengers and for which one must be employed as a worker at the airport or one of its trades. Among other things, the security area that can be entered by the airport staff includes baggage handling, which is located under the terminals. In particular, the check-in procedures are outlined, which clearly show you what baggage labels, a flight plan monitor, baggage destination assignment plans, a baggage sorting system or the so-called inbound or outbound system are and how the examples given in reality. In addition to these topics you will also learn about the vehicles used at the airport, which are needed to be able to drive the luggage from A to B, and quite a bit about any luggage classifications that play a very important role in the baggage handling process. In Category III - Section 2, the fundamentals just described are dealt with in depth and clarified, as the baggage moves on and is treated in the apron in the sense of aircraft handling. In addition to luggage, it is all about the aircraft and the adoption of such (on arrival) on aircraft security (for clearance) to the termination of the handling process and the pushing out of the aircraft with a pushback vehicle. To clarify here are the numerous compartments (aircraft cargo holds) in the sense of a loading procedure, so that an airplane does not fall on the stern. Topics covered here include passenger luggage, container loads, live animals, as well as other subgroups, all the way to pure cargo machines with huge loads.

1300 A4121

In Category III - Section 3, you'll learn everything you need to know as a storyboard artist. These include the appropriate lane markings and visible codes that are in the form of a sign or mark on the floor. Among them, the various areas on the apron, such as functional surfaces, restricted areas, aprons, including the runways, are dealt with thematically in order to understand why each deployed device holds its defined parking space in the aircraft handling process. However, some descriptions are only available in a shortened version, so that the prevailing aviation safety regulations are not endangered. Even if you are quite experienced in the total amount, safety-threatening topics are not dealt with. To quickly get to one of these categories, take a look at the shortcuts listed.

Die genannten Kategorien finden Sie auf den folgend angegebenen Seiten:
The categories mentioned can be found on the following pages:

2.14.4.8.3	Kategorie II	Sicherheitsbereich A, Abschnitt I – Fluggastbereiche	1403
2.14.4.8.4	Kategorie III	Sicherheitsbereich B, Abschnitt I – Gepäckabfertigungsverfahren	1433
2.14.4.8.5	Kategorie III	Sicherheitsbereich B, Abschnitt II – Flugzeugabfertigungverfahren	1467
2.14.4.8.6	Kategorie III	Sicherheitsbereich B, Abschnitt III – Vorfeldaufbau -und Eigenschaften	1493
2.14.4.8.7	Umfangreiches Glossar zu Begriffen aus der Luftfahrtindustrie		1504
2.14.4.8.3	*Category II*	*Security area A, Section I - Passenger areas 1403*	
2.14.4.8.4	*Category III*	*Security Area B, Section I - Baggage handling procedures 1433*	
2.14.4.8.5	*Category III*	*Security Area B, Section II - Aircraft clearance procedures 1467*	
2.14.4.8.6	*Category III*	*Security Area B, Section III - Apron construction and properties 1493*	
2.14.4.8.7	*Comprehensive Glossary of Aerospace Terms 1504*		





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

2.14.4.8.2 Kategorie I Öffentliche Bereiche am Flughafen
Category I Public areas at the airport

Als öffentliche Bereiche an einem Flughafen sind immer solche zu werten und bezeichnen, für die eine Person kein Flugticket benötigt. Wir kennen hierfür die unterschiedlichen Check-In Schalter, die Ladenzeilen mit Apotheken, Fast-Food-Läden, Bäckereien und sonstigen Shops, die Bereiche in denen wir das Gepäck zur Abgabe bringen als natürlich auch die sanitären Bereiche für den dringenden Bedarf. Öffentliche Bereiche befinden sich natürlich auch vor dem Flughafengebäude sowie auf Aussichtsplattformen, über die man über den Flughafen schauen kann.

As public areas at an airport, there are always those to assess and designate, for which a person does not need a ticket. We know the various check-in desks, the rows of shops with pharmacies, fast-food shops, bakeries and other shops, the areas where we bring the luggage for delivery as well as the sanitary areas for the urgent needs. Of course, public areas are also located in front of the airport building, as well as viewing platforms that allow you to look over the airport.

Kategorie I a Die Ladenzeile
Category I a The store line

Als ersten und meist bekanntesten Punkt führen wir hier die Ladenzeile auf, die sich in der Regel an jedem Flughafen befindet. Hierbei braucht man auch kein Flugticket, um in den Stores einkaufen zu gehen. Was gibt es in der Ladenzeile? Dort sollten sich an jedem Flughafen Apotheken befinden aber natürlich auch Zeitschriftenläden, Fastfood-Ketten, Bäckereien bis hin zum Supermarkt in denen die nicht Reisenden einkaufen gehen können. Außerdem befinden sich an einem Flughafen natürlich auch immer Koffer-Läden, die nicht nur Koffer an sich verkaufen, sondern auch folieren können, wenn ein Passagier sein Gepäck in Folie eingepackt haben will. In der reinen Ladenzeile befinden sich in der Regel aber keine Check-In-Schalter oder ähnliches, da dies meist abseits hiervon an anderen Orten des Flughafens separat abgewickelt wird. Storyboard zeichnerisch können Sie hier also auf recht vieles eingehen, wenn Charaktere vorher noch Einkaufen sollen, sich den Koffer in Folie wickeln lassen oder vielleicht vor dem Flug noch in einem dieser öffentlich zugänglichen Bereichen in ein Restaurant gehen und Essen. Auch die Meldung von Ereignissen an Zoll und Polizei ist oft über den frei zugänglichen Bereichen möglich.

As the first and most well-known point, we introduce the store line, which is usually located at each airport. You do not need a plane ticket to go shopping in the stores. What's in the store line? There should be at each airport pharmacies but of course also newsagents, fast food chains, bakeries to the supermarket in which the travelers can not go shopping. Of course, there are always suitcase shops at an airport, which not only sell suitcases, but can also foil when a passenger wants to have his luggage wrapped in foil. In the pure store line, however, there are usually no check-in counters or the like, since this is usually handled separately from this at other locations of the airport. Drawings can draw a lot here, if characters are supposed to go shopping before, wrap their suitcases in foil or maybe go to a restaurant and eat in one of these public areas before the flight. The reporting of events to customs and police is often possible over the freely accessible areas.

Kategorie I b Sanitäre Anlagen
Category I b Sanitary facilities

Wenn es in einem Flughafengebäude – sprich den Terminals Angebote für Essen und Trinken gibt, dann muss es auch mindestens Toiletten geben auf die die Flughafengäste gehen können. Unter sanitäre Anlagen verstehen wir hier aber noch ein wenig mehr als einfach nur Toiletten. Hierzu gehören natürlich auch so genannte Babywickelräume, behinderten gerechte Toilettenräume als auch Duschräume, die öffentlich benutzt werden können. Letzteres wird in aller Regel aber dann doch eher selten verwendet. Das sanitäre Anlagen durchaus ihre Nennberechtigung haben, zeigten in der Vergangenheit viele Filme in dessen es um so genannte “Toiletten-Szenarien” ging. Hierbei wurde jedoch nicht gezeigt, wie jemand gerade seinen Stuhlgang erledigt, sondern eher, wie mit Drogen gedealt, Schwarzgeld verschoben wurde oder auch Charaktere gewaltsame Auseinandersetzungen hatten. Auch hier kann die Palette der visuellen Darstellungen sehr reichhaltig sein. Vom einfachen Toilettengang bis hin zum Mord kann durchaus alle möglich sein.

A4121 1300

If there are food and drink offerings in an airport building - in other words, there must be at least toilets on which the airport guests can go. But sanitation means a little more than just toilets. These include, of course, so-called baby changing rooms, disabled fair toilets and shower rooms that can be used in public. The latter is usually rarely used. The sanitary facilities have their nominal entitlement, have shown in the past many films in which it was about so-called "toilet scenarios". However, it was not shown how someone just finished his bowel movement, but rather, as drugged, black money was postponed or even characters had violent clashes. Again, the range of visual representations can be very rich. From simple toilets to murder can be all possible.

Kategorie I c Check-In-Schalter und Self-Check-In
Category I c Check-in counter and self check-in

Bei dieser Kategorie I c geht es um das Check-In-System an internationalen und stark frequentierten Flughäfen. Was ist das Check-In? Jeder Flugreisende der mit einem Flugzeug irgendwo hinfliegen möchte muss sich "Einchecken" und somit der Fluggesellschaft zeigen, dass man nicht nur vor Ort ist, sondern auch vor hat in das fragliche Flugzeug einzusteigen. Viele Tickets lassen sich heute über das Internet buchen und bezahlen, dennoch aber, muss vorher ein Abgleich mit den von Ihnen abgegebenen Daten (beim Flugticketkauf) stattfinden. Dies kann personel oder mittels einer Maschine erfolgen. Damals wurden am Check-In-Schalter auch die Flüge in Bar bezahlt, was heute fast garnicht mehr möglich ist. Worin aber nun die Unterschiede zwischen dem Check-In-Schalter liegen und dem so genannten Self-Check-In, klären wir in den beiden Unterabschnitten um es übersichtlich zu lassen.





This category I c deals with the check-in system at international and high-traffic airports. What is the check-in? Every passenger who wants to fly with an airplane somewhere has to "check in" and thus show the airline that you are not only on site, but also intends to board the aircraft in question. Many tickets can be booked and paid over the Internet today, but nevertheless, a comparison must be made with the data you provide (when buying a ticket). This can be done by staff or by machine. At that time, the flights in cash were paid at the check-in desk, which is almost impossible today. But what are the differences between the check-in counter and the so-called self-check-in, we clarify in the two subsections to make it clear.

SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Abb. 1305 Beispielhafte Ansicht von Check-In-Schaltern und davor Self-Check-In-Automaten am Hamburg Airport
Exemplary view of check-in desks and, before that, self check-in machines at Hamburg Airport



Am Beispiel des Hamburg Airports (HAM) sehen Sie, wie der Check-In Bereich aussieht. In der Regel bestehend aus mehrere Schalter, an denen der Flugpassagier mit seinen Reiseunterlagen hingeht, um für den gebuchten Flug sein Flugticket erhalten zu können. Flugtickets werden heute jedoch nicht mehr so wie früher in Bar bezahlt, sondern sind bereits mit der Buchung bezahlt worden. Im Vordergrund stehen so genannte "Self-Check-In"-Maschinen, an denen der Fluggast ebenso sein Flugticket erhalten kann. Hierzu muss der Flugreisende seine Buchungsbestätigung mitbringen und einige Datensätze auf dem digitalen Display ausfüllen.

The example of Hamburg Airport (HAM) shows you what the check-in area looks like. Usually consisting of several counters, to which the passenger with his travel documents goes, in order to be able to receive for the booked flight his ticket. Airline tickets are no longer paid in cash as they used to be, but have already been paid for with the booking. The focus is on so-called "self-check-in" machines, where the passenger can also receive his plane ticket. For this, the passenger must bring his booking confirmation and fill out some data records on the digital display.

Der Check-In-Schalter
The Check-in counter

Am Check-In Schalter checkt man ein, im Grunde genau so wie es das Wort schon beschreibt. Allerdings bleibt die Frage übrig, was alles zu einem Check-In gehört? Flugreisende werden es wissen, vorallem die, die schon mehrfach im Leben von A nach B geflogen sind. Zu einem Check-In gehört als aller erstes immer die Flugbuchungsbestätigung, die man in der Regel direkt nach der Buchung des Tickets erhält. Diese Buchung wird inzwischen bei den allermeisten Airlines online vollzogen. Nach der Buchung von Flug X bei Airline XY erhält man per E-Mail die Buchungsbestätigung, die man sich dann in der Regel ausdruckt. Eine solche Buchungsbestätigung sehen Sie auch auf der rechten Seite in Abbildung 1306. Mit der Buchungsbestätigung geht die Person / Charakter etwa 1 bis 2 Stunden vorher zum Check-In-Schalter und legt diese dort vor. Der Mitarbeiter von Airline XY prüft dann im System ob das alles seine Richtigkeit hat. Wenn dem so ist, wird auch der Reisepass vorgelegt zur Legimitierung der Identität des Flugreisenden. Dort erhält man dann sein Flugticket auf Papier (oder als QR-Code direkt auf das Smartphone; ab 2020 geplant), und gibt sein Gepäckstück ab. Dieses wird gewogen und dann gibt es den so genannten "Baggage Tag" - das Label auf dem das Ziel "Destination" aufgedruckt ist. Die Destinations werden jedoch nur in einer Buchstabenkombination aufgedruckt (z.B. "HAM" für Hamburg in Deutschland). Ist auch dies erledigt, erhalten Sie neben Ihr Ticket auch den so genannten "Baggage Identification Tag", mit dem sich Ihr Gepäckstück nachverfolgen lässt, wenn dies verloren gehen sollte. Eine Übersicht zu den entsprechenden Unterlagen sehen Sie auf Seite 1401.

1305 A4126
1306 A4127
1307 A4128

At the check-in counter you check in, basically exactly as the word already describes. However, the question remains, what all belongs to a check-in? Air travelers will know, especially those who have flown several times in their lives from A to B. As a first step, a check-in always includes the flight booking confirmation, which you usually receive directly after the booking of the ticket. This booking is now completed on the vast majority of airlines online. After booking Flight X with Airline XY, you will receive the booking confirmation by e-mail, which you will then usually print out.

You will also see such a booking confirmation on this side in Figure 1306. With the booking confirmation, the person / character will go to the check-in counter about 1 to 2 hours before and present it there. The employee of Airline XY then checks in the system if this is all right. If so, the passport is also presented to legitimize the identity of the passenger. There, you will receive your plane ticket on paper (or as a QR code directly on your smartphone, planned from 2020), and hand over your piece of luggage. This is weighed and then there is the so-called "Baggage Tag" - the label on which the destination "Destination" is printed. However, the destinations are printed only in one letter combination (e.g., "HAM" for Hamburg in Germany). Once this is done, in addition to your ticket, you will also receive the "Baggage Identification Tag", which allows you to track your baggage if it is lost. An overview of the corresponding documents can be found on page 1401.

Abb. 1306 Buchungsbestätigung für einen Lufthansa-Flug auf Papier
Booking confirmation for a Lufthansa flight on paper



Eine solche Buchungsbestätigung wird am Check-In-Schalter benötigt, dennoch aber auch am Self-Check-In-Terminal. Beim Self-Check-In benötigen Sie einen Code. */ Such a booking confirmation is required at the check-in desk, but also at the self-check-in terminal. Self-check-in requires a code.*

Am Beispiel meiner Buchungsbestätigung sehen Sie wie einfach das ganze aussieht. Nachdem ich meinen Flug über das Internet gebucht hatte wurde dieser von Lufthansa bestätigt. Hierzu hat mir die Fluggesellschaft diese Buchungsbestätigung per E-Mail zukommen lassen. Diese habe ich dann ausgedruckt, um später am Tag des Abfluges am Check-In Schalter mein Flugticket abholen zu können. Im Storyboard würden Sie hierzu einfach nur ein Stück Papier zeichnen, auf dem sowas steht wie “Booking Confirmation” oder ähnliches.

The example of my booking confirmation shows how easy the whole thing looks like. After I booked my flight over the internet this was confirmed by Lufthansa. For this, the airline has sent me this booking confirmation by e-mail. I then printed these out to pick up my plane ticket later on the day of departure at the check-in desk. In the storyboard, you would just draw a piece of paper that says something like "Booking Confirmation" or something similar.

Abb. 1307 Self-Check-In-Terminal
Self-Check-In-Terminal







Das Self-Check-In-Terminal
The Self-Check-in Terminal

Bei dem so genannten Self-Check-In-Terminal funktioniert im Grunde alles genauso, wie es auch schon beim Check-In Schalter passiert. Der große Unterschied hier ist, dass es keinen Menschen gibt, der einen die Arbeit erledigt. Hier muss der Fluggast tatsächlich alles selber machen. Mit Hilfe einer Systemführung, wird dem Flugreisenden angezeigt, wann er was machen soll. Auch für diese Maschinen wird wie eben auch schon beim Schalter, die Buchungsbestätigung benötigt. Das Stück Papier, welches Sie in Abbildung 1306 sehen. An einem solchen elektronischen Terminal wird aber nicht das vollständige Dokument benötigt, sondern lediglich der sogenannte “Lufthansa booking code”, der hier aus “RXEQ7P” besteht. Wäre ich also zum Self-Check-In gegangen, dann hätte ich irgendwann in dem System nicht nur die Flugnummer und Airline auswählen, sondern hätte auch diesen Code eingeben müssen. Alternativ kann auch ein Strich- oder QR-Code vorhanden sein, der von der Maschine via Scanner (Abb. 1307b) eingelesen werden kann. Genau wie beim Check-In-Schalter, hätte ich auch hier meinen Baggage Tag und die Baggage Tag Identification erhalten, die von dem Terminal gleich ausgedruckt werden, sofern alle Daten abgeglichen wurden und mit der Buchung übereinstimmen. Während beim Schalter das Gepäckstück auch gewogen und belabelt wird, muss dies hier der Flugreisende ebenfalls selbst erledigen. Das Gepäckstück muss vorher gewogen werden, damit die Kilogrammzahl in das System eingeschrieben werden kann. Das Label muss der Passagier zum Schluss selbst an sein Gepäckstück an einer vorgesehenden Stelle Anbringen. Im bisherigen Einzelfall kann es sein, dass der Passagier sein Gepäck selbst aufgeben muss, mittels einer so genannten “Self-Bag-Drop-Maschine” (Abb. 1307c).

At the so-called self-check-in terminal basically everything works exactly as it already happens at the check-in desk. The big difference here is that there is no one who does the job for you. Here the passenger actually has to do everything himself. With the help of a system guide, the passenger is shown when he should do something. Also for these machines, just as with the counter, the booking confirmation is required. The piece of paper that you see in Figure 1306. At such an electronic terminal but not the full document is needed, but only the so-called "Lufthansa booking code", which here consists of "RXEQ7P". If I had gone to the self-check-in, then I would have at some point in the system not only select the flight number and airline, but should also have entered this code. Alternatively, there may be a bar or QR code that can be read by the machine via the scanner (Fig. 1307b). As with the check-in counter, I would have received my Baggage Tag and Baggage Tag Identification, which will be printed out by the terminal, as long as all data has been reconciled and consistent with the booking. While the luggage is also weighed and labeled at the counter, this must be done by the passenger as well. The luggage must be weighed in advance so that the kilogram number can be written into the system. The label must attach the passenger himself at the end of his luggage to a designated location. In the past single case, it may be that the passenger has to give up his own luggage by means of a so-called "self-bag-drop machine" as shown in Figure 1307c.

W01

XAT

SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

A4126 1305
A4127 1306
A4128 1307

Beispiel I Flugreiseunterlagen für 1 Person
Example I Fly travel documents for 1 person

Betrachten wir zu dem vorherig geschriebenen nun folgendes Beispiel anhand meiner damaligen Flugreiseunterlagen und was davon am Check-In-Schalter oder am Ticket Terminal ausgegeben werden. Mitgebracht habe ich die ausgedruckte Buchungsbestätigung. Auf Grundlage dieser wurde mir dann das entsprechende Flugticket (Boarding Pass) ausgehändigt, sowie den Baggage Identifications Tag. Der Baggage Tag für das Gepäck (siehe Abb. 1309), wurde mir am Schalter nicht ausgehändigt, da dieser gleich an das Gepäck kommt, dessen Aufgabe ebenfalls gleichzeitig stattfindet. Über das Ticket-Terminal, hätte ich die Gepäckaufgabe und das Labeling selbst machen müssen.

Let's take a look at the previously written example below based on my flight documents at the time and what will be output at the check-in desks or at the ticket terminal. I brought the printed booking confirmation. On the basis of this I was then given the appropriate ticket (boarding pass), as well as the Baggage Identifications Tag. The Baggage Day for the luggage (see Fig. 1309), was not handed over to me at the counter, because this comes right to the luggage, whose task also takes place simultaneously. At the ticket terminal, I would have had to do the baggage and labeling myself.

W01

XAT

SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Abb. / Fig. 1308

Mit der Buchungsbestätigung gibt es das Flugticket (Boarding Pass).

With the booking confirmation, there is the flight ticket (B.-Pass).



1308 A4129
1309 A4130

Das wichtigste Dokument ist zunächst immer die Buchungsbestätigung. Diese kann auf Papier, elektronisch als E-Mail oder mittels eines Strich oder QR-Codes vorhanden sein. Sind es Codes, dann werden diese nur am Check-In-Schalter eingelesen. Beim Self-Check-In funktioniert diese Methode nicht, dafür reicht dort aber oftmals der Booking Code. / *The most important document is always the booking confirmation. This may be on paper, electronically by e-mail or by a dash or QR code. If they are codes, they will only be read in at the check-in counter. This method does not work for self-check-in, but the booking code is often enough there.*

Der Baggage Tag
The Baggage Tag

Immer wieder ist die Rede von einem so genannten Baggage Tag. Aber was ist ein Baggage Tag und was sagt dieser eigentlich aus? Ein Baggage Tag (Destination-Koffer-Label), gibt an, wem das Gepäck gehört und wohin es gehen soll. Für Sie als Passagier hat der Baggage Tag an sich keine besonders große Bedeutung. Für den Gepäckabfertigungsbereich hingegen aber schon. Zum Label: Auf Baggage Tag (siehe Abb. 1309) sind einige Daten aufgedruckt. Neben der Airline "Lufthansa" als Fluggesellschaft bei dessen ich geflogen bin und das Gepäck mit dieser Airline transportiert werden soll befindet dort auch die Baggage Identifikations Nummer, die hier mit "LH 698996" angegeben ist. Der allgemeinen Identifikation wegen, befindet sich auch der Name auf dem Baggage Tag. Der Bereich zwischen den grünen Streifen nennt sich im Fachshargon "Destination-Stripe" auf dessen bis zu drei aufeinander folgende Destinations eingetragen befinden können. Die Destination, hier mit "MUC" angegeben, steht für München bzw. Munich. Darauf auch wieder das Airline-Kürzel "LH" und die Flugnummer "2081". Die kleinere Zahl auf dieser Linie am Ende, steht für das Datum (Tag), hier der 14. Tag eines Monats. Steht auf dem Baggage Tag nur eine Destination drauf, dann wird dies immer mit "TO" für "Nach" angegeben. Bei einer Destination mit mindestens einem Zwischenstop (Umsteigepunkt am Flughafen X), steht ganz oben die Destination mit "TO" und darunter "VIA" für "Flug über" Flughafen X. Der Baggage Tag wird demnach also immer von unten nach oben gelesen. Einige Beispiele in Form von Abbildungen, werden Ihnen dies auch noch einmal verständlicher darstellen. Nebst dem genannten sehen Sie ganz unten auf dem Baggage Tag noch Strichcodes auf denen die genannten Daten ebenfalls in einer gekürzten Form draufstehen. Diese werden für den Gepäckabfertigungsbereich benötigt, um mit einem Scanner das Gepäckstück zu erfassen. Trifft jedoch aber nicht für jede Airline zu. Später dazu mehr. Die Strichcodes ganz oben auf dem Baggage Tag sind für die Gepäcksortieranlage gedacht. Wenn das belabelte Gepäckstück abgegeben wurde, wird dies automatisch einer solchen Gepäcksortieranlage zugeführt, die mittels Scanstationen elektronisch ermitteln kann, wohin das Gepäck sortiert werden soll. Befindet sich das Gepäckstück an der richtigen Stelle, dann wird es von der Anlage in eine entsprechende Box abgeworfen, die nur für den angegebenen Flug freigeschaltet ist. Für jeden Flug gibt es in der Gepäckabfertigung eine oder mehrere Boxen zum sammeln des Gepäcks, dass dann auf Trolleys oder in Container geladen wird, bevor es das Compartment des Flugzeuges erreicht. Der Baggage Identifikations Tag (Abb. 1309, unten) ist für die Identifikation des aufgegebenen Gepäckstücks. Von Nutzen ist dieser immer dann, wenn Sie am Zielflughafen Ihr Gepäck vermissen. Mit Hilfe dieses Tags kann bei der Gepäckausgabe ermittelt werden, wo das Gepäckstück abgeblieben ist.

Again and again there is talk of a so-called Baggage Day. But what is a baggage tag and what does it say? A baggage tag (destination suitcase label) indicates who owns the luggage and where to go. For you as a passenger, the baggage tag itself is not particularly important. For the baggage handling area, however, already. About the label: On Baggage Tag (see Fig. 1309) some data are printed. In addition to the airline "Lufthansa" as an airline in which I flew and the luggage is to be transported with this airline there is also the Baggage identification number, which is specified here with "LH 698996". Because of general identification, the name is also on the baggage tag. The area between the green stripes is called "destination stripe" in the technical language, where up to three consecutive destinations can be entered. The destination, here marked "MUC", stands for Munich or Munich. Then again the airline code "LH" and the flight number "2081". The smaller number on this line at the end, stands for the date (day), here the 14th day of a month. If there is only one destination on the baggage tag, this is always indicated with "TO" for "After". In a destination with at least one stopover (interchange point at the airport en X), the destination is at the top with "TO" and below "VIA" for "flight over" airport X. The baggage day therefore always follows from the bottom up read above. Some examples in the form of illustrations will make this even more understandable. In addition to the above, you will see barcodes at the bottom of the baggage tag where the above data is also in a shortened form. These are required for the baggage handling area in order to detect the item of baggage with a scanner. But not for every airline. Later more. The barcodes at the top of the baggage tag are for the baggage sorting system. When the piece of checked baggage has been delivered, this is automatically fed to such a baggage sorting system, which can electronically determine by means of scanning stations where the baggage should be sorted. If the item of luggage is in the right place, it will be dropped off the system into a corresponding box, which is only unlocked for the specified flight. For each flight there is one or more boxes in the baggage handling to collect the luggage, which is then loaded on trolleys or in containers before it reaches the compartment of the aircraft. The Baggage Identification Tag (Figure 1309b) is for the identification of checked baggage. This is useful whenever you miss your luggage at the destination airport. With the help of this tag can be determined at the baggage claim, where the luggage is left.

Abb. 1309 Baggage (Identification) Tag(s) from Lufthansa
Baggage Tag



1309 a



1309 b





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

A4129 1308
A4130 1309

Unterlagen und Fotografien von Ronny Bernd Koseck © 2018 für Storyboard Vision, Band I

Beispiel II Flugreiseunterlagen für 2 oder mehr Personen
Example II Fly travel documents for 2 or more persons

An diesem zweiten Beispiel sehen Sie, dass auf einer Flugbestätigung auch mehr als nur eine Person auftauchen kann. Nach Art einer Zusammenfassung, werden hier alle Passagiere aufgeführt, die mit Flug 1234 fliegen wollen. Das System des Eincheckens ist hier das selbe, aber einen Unterschied gibt es. Fliegen mehr als 1 Person gemäß der Buchung, dann werden zwar separate Baggage Tags für jedes Gepäckstück ausgegeben sowie für jedes person ein Flugticket, dennoch aber nicht für jeden einen Baggage Identfikations Tag. Diese Kodierungen werden alle auf einem Tag zusammengefasst, den eine Person bekommt. In meinem Fall hatte dieser der Flugpartner.

This second example shows that more than one person can show up on a flight confirmation. In the manner of a summary, all passengers who want to fly with flight 1234 are listed here. The system of check-in is the same here, but there is a difference. If more than one person flies according to the booking, separate baggage tags will be issued for each piece of baggage and one ticket for each person, but not a baggage identification tag for each person. These codes are all grouped together on a day that a person gets. In my case, this was the flight partner.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Abb. 1310 Buchungsbestätigung für den gleichen Flug EW 1976 für 2 Personen
Booking confirmation for the same flight EW 1976 for 2 persons



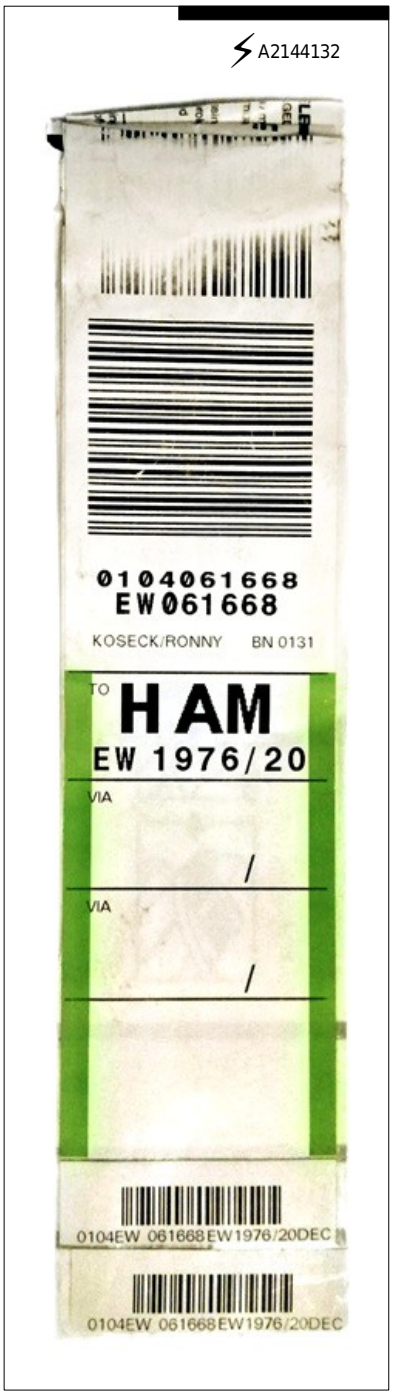
1310 A4131
1311 A4132
1312 A4133
1313 A4134

Das wichtigste Dokument ist zunächst immer die Buchungsbestätigung. Diese kann auf Papier, elektronisch als E-Mail oder mittels eines Strich oder QR-Codes vorhanden sein. Sind es Codes, dann werden diese nur am Check-In-Schalter eingelesen. Beim Self-Check-In funktioniert diese Methode nicht, dafür reicht dort aber oftmals der Booking Code. Einen so genannten Baggage Identifikations Tag erhält jedoch aber nicht jeder Passagier einer Gruppe, sondern immer nur einer, auf denen alle zusammengefasst stehen. / *The most important document is always the booking confirmation. This may be on paper, electronically by e-mail or by a dash or QR code. If they are codes, they will only be read in at the check-in counter. This method does not work for self-check-in, but the booking code is often enough there. However, not every passenger in a group receives a so-called baggage identification tag, but only one at a time, on which all are grouped together.*

Auch hier ist wieder ein Baggage Tag zu sehen. Dieser bezieht sich nun aber auf einen anderen Flug. In diesem Fall auf einen Eurowings-Flug (EW) von München nahch Hamburg (HAM). Wie Sie sehen können, sehen Sie den Baggage Tag nicht nur in Abbildung 1311, sondern auch an meinem Rucksack. Dort muss und wird der Baggage Tag immer so angebracht, dass dieser gut von der Geüäcksortiermaschine gelesen werden kann. Damit Sie auch gleich nachvollziehen können, warum wir das Thema hier so ausgefeilt behandeln, sehen Sie in den Abb. 1313 jeweils einen Ausschnitt des fraglichen Baggage Tags. Auch in Storyboards kann dies ein wichtiges Element darstellen auf das nötigenfalls eingegangen werden muss.

Again, a baggage day can be seen here. This now refers to another flight. In this case on a Eurowings flight (EW) from Munich to Hamburg (HAM). As you can see, you will not only see Baggage Tag in Figure 1311, but also on my backpack. There the baggage tag must and always be attached in such a way that it can be read well by the baggage sorting machine. In order to be able to understand why we treat the topic so well here, you can see a detail of the baggage tag in question in Fig. 1313. This can also be an important element in storyboards, which must be dealt with if necessary.

Abb. 1311 Baggage Tag (Eurowings)
Destination Baggage Tag







SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Wird der Baggage Tag bereits von den Mitarbeitern einer Airline an das Gepäckstück angebracht, dann befindet sich dieser immer gut sichtbar an einer Stelle, sodass die Gepäcksortiermaschine diesen Code einlesen kann. Wird dies aber von ei -nem Fluggast übernommen, so muss darauf geachtet werden, dass sich bei Rucksäcken der Baggage Tag am Haltegriff befindet, Gleiches gilt für Koffer. Ei -ne Ausnahme bilden hierfon Baggage Tag Aufkleber, die auf Hartschalenkoffer geklebt werden können. Auf dem Baggage Tag befinden sich oben deshalb zwei Strichcodes, da es immer sein kann, dass einer davon beschädigt ist, wie im Beispiel.

If the baggage tag is already attached to the item of luggage by the employees of an airline, then it is always located in one place so that the baggage sorting machine can read this code. But if this is taken over by a passenger, it must be ensured that the baggage tag is located on the handle of backpacks. The same applies to suitcases. An exception to this are Baggage tag stickers that can be glued to hard cases. Therefore, two barbarcodes are on top of the baggage tag, as it can always be that one of them is damaged, as in the example in Figure 1311.

Abb. 1312 Baggage Tag am Rucksack
Baggage Tag on the backpack



Vom einfachen Baggage Tag als Papierlabel zum Rucksack und von dort aus ins Storyboard. Mit Grund-, Vorlagen und Referenzfotografien, lassen sich solche Details gut in einer Storyboard-Szene einbauen. */ From a simple baggage tag as a paper label to a backpack and from there into the storyboard. With basics, templates, and reference photographs, such details can be easily incorporated into a storyboard scene.*

Abb. 1313 Der Baggage Tag am Rucksack für ein Storyboard-Szenebild
The baggage tag on a backpack for a storyboard scene image





A4131 1310
A4132 1311
A4133 1312
A4134 1313

Ginge man davon aus, dass ein es in einer im Drehbuch beschriebenen Szene um den Baggage Tag geht, dann stellt sich hierbei zwangsläufig die Frage, wie man diesen am besten darstellt. Sie sehen In Abbildung 1313b die Referenzfotografie für das Storyboard-Szenebild (1313a) welches dazu geeignet war, um eine ungefähre Darstellung dessen zu erreichen. In Storyboard-Szenebildern arbeitet man hierbei oft mit Detailausschnitten, die mehr zeigen als eine Gesamtaufnahme. So lassen sich gewisse Details einarbeiten. Farbliche Elemente sind fördernd.

If one assumes that a scene described in the script is about the Baggage Day, then this inevitably raises the question of how best to represent it. In Figure 1313b you can see the reference photograph for the storyboard scene image (1313a) which was suitable for giving an approximate representation of it. In storyboard scene pictures, one often works with detail sections that show more than a complete picture. This way, certain details can be incorporated. Color elements are promotional.


LH698996
Lufthansa
KOSECK/RONNY+01
TO MUC
LH 2081/14
0220L-1698996 LH2081/14DEC
BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND
FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY · RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE D'ALLEMAGNE
REISEPASS
KOSECK
RONNY BERND
16.12.1990
HAMBURG
DEUTSCH
18.10.2018
17.10.2028
P<D<<KOSECK<<RONNY<BERND<<<<<<<<<<<<<<<<<<<
C1VC 5D<<90121 179<<<<<<<<<<<<<<<
HAMBURG DE (HAM)
TERMINAL 2
MUNICH DE MUNICH INTERNATIONAL (MUC)
TERMINAL 2
LH2081
operated by: LUFTHANSA
Class/Fare: ECONOMY/CLASSIC (L)
2201407109424
etix etkt etix etkt
ECO CLASSIC 106
KOSECK/RONNY MR
ETKT 2201407109424
HAM
MUC
LUFTHANSA
LH 2081 L 14DEC
LH 2081/106
1314 A4135
1315 A4136
PAECK/HANDLUGGAGE
7478E590
Lufthansa
SWISS
Price of your Tickets
105.46 €
105.46 €
the airline
no new
just log
Lufthansa
BAGGAGE IDENTIFICATION TAG
KOSECK/RONNY+01

Alle Flugunterlagen vor Flugantritt auf einem Blick
All flight documents before flight at a glance

Auf dieser Seite sehen Sie noch einmal zusammenfassend alle Flugunterlagen, die vor einem Flug benötigt werden. Dazu zählen nicht nur die Flugbestätigung, das Flugticket und die Baggage Tags, sondern auch ein Ausweisdokument das zur Identifizierung benötigt wird. In der Regel stellt dies ein Reisepass dar, da mit einem Personalausweis nicht in das Ausland geflogen werden kann. In einem Storyboard können Sie sich also für Check-In-Szenarien auf die abgebildeten Objekte beziehen.

On this page you will find a summary of all flight documents needed before a flight. These include not only the flight confirmation, the airline ticket and the baggage tags, but also an identification document that is needed for identification. As a rule, this is a passport, since an identity card can not be flown to foreign countries. In a storyboard, you can therefore refer to the depicted objects for check-in scenarios.

❶ Buchungsbestätigung, ❷ Reisepass als Identi- xxxxxxxxxxxxxx
tätsnachweis, ❸ Flugticket (Boarding Pass), ❹ xxx
Baggage Tag, ❺ Bag Identifikations Tag

❶ *booking confirmation,* ❷ *passport as proof of identity,* ❸ *flight ticket (as boarding pass),* ❹ *baggage tag,* ❺ *baggage identification tag*

Within the framework of a story boarding and a present story, it may well be that in the context of the overall production all of these pictured objects can come to Fruition. Depending on the section of story, either single objects or several in a combination. In an average check-in scenario, not all documents shown are usually shown. Neither in the storyboard nor in the later movie. Nevertheless, one should not invoke this, because this can change in the future sometimes, if in a movie it should be particularly important.



Abbildung 1315
Check-In Dokumente als Bsp,

x
xx
xx
xxx
xxxx
xxxx
xxxxx
xxxxx
xxxxx

Im Rahmen eines Storyboardings und einer vorliegenden Geschichte kann
Es durchaus möglich sein, dass im Rahmen der Gesamtproduktion alle dieser abgebildeten Objekte zum Tragen kommen können. Je nach Abschnitt einer Geschichte dabei entweder einzelne Objekte oder mehrere in einer Kombination. In einem durchschnittlichen Check-In-Szenarium werden in der Regel nicht alle abgebildeten Dokumente gezeigt. Weder im Storyboard noch im späteren Film. Darauf berufen sollte man sich dennoch nicht, denn dies kann sich in Zukunft auch mal ändern, wenn in einem Film besonders darauf der Stellenwert liegen soll.

Je nach der beschriebenen Szene in einem Drehbuch, kann es viele Möglichkeiten geben, wie und was visuell in einem Storyboard dargestellt werden sollte. Für den reinen Prozess des Eincheckens werden die hier aufgeführten Unterlagen benötigt. Diese müssen aber nicht in jedem Storyboard aufgeführt werden, wenn dies kein Bestandteil darstellen soll.

Depending on the scene described in a script, there can be many ways in which and what should be visualized in a storyboard. For the pure process of checking in the documents listed here are required. These do not have to be listed in every story board if this is not intended to be part of it.

xxxxxxxxxxxxxx
xx
x
xx
xxx
xxxx
xxxxx
xxxxxx

Handelt es sich um bestimmte Szenarien, die Zeigen sollen, wie ein Charakter eincheckt oder die Sichereits kontrolle durchläuft, dann empfiehlt es sich immer Ausweisdokumente visuell in einem Storyboard aufzuführen, die begutachtet und geprüft werden, wie Sie es als Beispiel an meinem Reisepass erkennen können. Auch andere Dokumente der gleichen Art, können eine gewisse Situation gut unterstreichen.

Figure 1315 Check-In Documents

Are there any particular scenarios that should show how one Check in character or go through the safety check, then It is always advisable to list ID documents visually in a storyboard, which will be reviewed and checked, as you can see as an example of my passport. Also other documents of the same kind can underline a certain situation well. Check-in documents may also be available digitally that in such a case in the storyboard instead of these documents, then simplifying a smartphone is displayed.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

A4135 1314
A4136 1315



SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Kategorie I d Die Gepäckabgabe
Category I d The baggage delivery





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Hat ein Flugpassagier sich sein Flugticket geholt und auch sonst alle vorherigen Schritte erledigt, kann das Gepäck abgegeben werden. Ist der Flugpassagier an einem Check-In-Schalter gewesen, dann kann in aller Regel von dort aus das Gepäck gleich mit abgegeben werden. Anders verhält es sich aber wenn es sich um so genanntes Sperrgepäck (z.B. Kinderwagen, Rollstühle, Surfbretter) handelt, denn das kann von der Gepäcksortieranlage nicht erfasst werden, da diese Gegenstände einfach zu groß sind. Belabelt werden diese Gegenstände zwar genauso, dennoch aber werden diese an einem Sperrgepäck-Schalter gesondert aufgegeben. Beim Sperrgepäck wird der fragliche Gegenstand ebenfalls durch einen Scanner geschickt und nahezu immer durchleuchtet um zu sehen, ob da irgendwas versteckt ist. Angefangen mit großen Rucksäcken mit vielen Riemen über Surfbrett bis hin zu spezieller medizinischer Ausrüstung, bedarf es der gesonderten Behandlung, die nur über das Sperrgepäckverfahren geleistet werden kann. Haben Sie also ein Drehbuchauszug vorliegen in dem die Rede von einem Klavier ist, dann wird dies an einem Sperrgepäckschalter abzugeben sein, damit es schlussendlich da ankommen kann, wo es hin soll. Hierzu plant man also eine extra Gepäckschiene ein, die in einem Storyboard berücksichtigt werden sollte. Am besten ginge das auch in Form einer Q-PSC-Szene, die Sie ja nun auch schon hinreichend kennengelernt haben. Aber nicht nur hier ist besondere Obacht geboten, sondern auch bei Passagieren, die über ein Self-Check-In-Terminal einchecken. Wie bereits erwähnt müssen diese Personen in der Regel auch ihr Gepäck eigenständig belabeln und in eine Gepäckmaschine einlegen. Die meisten Gepäckabgabemaschinen funktionieren mittels der Bordkarte, die vor ein Lesegerät gehalten werden muss. Dort kann sich der Flugreisende auch die Baggage Tags ausdrucken lassen, sofern dies vorher noch nicht geschehen ist. An den entsprechenden Automaten steht in der Regel beschrieben, was der Flugpassagier tun muss, damit das Gepäck ordnungsgemäß aufgegeben ist. Für Fragen, stehen aber auch immer Bedienstete einer Airline an den Maschinen. Bei einigen Airlines wird heute zudem nur noch mit dem Self-Check-In-Verfahren gearbeitet, sodass der Passagier vom Anfang – dem Besorgen des Flugtickets bis zur Gepäckabgabe alles alleine machen muss.

If an air passenger has taken his plane ticket and otherwise completes all previous steps, the luggage can be handed over. If the passenger has been to a check-in counter, then usually the luggage can be handed over from there as well. The situation is different, however, when it comes to so-called bulky luggage (such as strollers, wheelchairs, surfboards), because that can not be detected by the baggage sorting system, as these items are just too big. Although these items will be labeled as well, they will be placed separately at a bulky baggage counter. When Sperrgepäck the object in question is also sent through a scanner and almost always screened to see if there is something hidden. Starting with large backpacks with many belts over surfboard to special medical equipment, it requires the special treatment that can only be done through the Sperrgepäckverfahren. So if you have a script excerpt that talks about a piano, then it will have to be delivered to a bulky baggage counter so that it can finally arrive where it should go. For this one plans an extra luggage rail, which should be considered in a storyboard. The best way would be in the form of a Q-PSC scene, which you already know well enough. But not only here special care is required, but also for passengers who check in via a self-check-in terminal. As already mentioned, these persons usually also have to independently label their luggage and place it in a baggage machine. Most baggage handlers work with the boarding pass, which must be held in front of a reader. There, the passenger can also print the baggage tags, if this has not happened before. At the appropriate machines is usually described what the airline passengers must do to ensure that the luggage is properly checked. For questions, but also always employees of an airline on the machines. In addition, some airlines now only use the self-check-in procedure, which means that the passenger has to do everything on his own from the beginning - getting the ticket to the baggage check.

Abb. 1316 Automat für die eigenständige Gepäckabgabe am Flughafen
Automat for the independent baggage deposit at the airport



Abb. 1317 Ein Sperrgepäckschalter
A bulky luggage counter



In Abbildung 1316 sehen Sie einen solchen Automaten, der am Hamburger Flughafen (HAM) eingesetzt wird. Die auf dem Display abgebildeten Airlines verlangen vom Fluggast, dass sich dieser eigenständig um sein Gepäck kümmert. Hierzu gehört das Labeling mit einem Baggage Tag als auch die eigentliche Abgabe. Hierzu muss auf dem Display die entsprechende Airline ausgewählt und das Flugticket eingescannt werden, damit die Baggage Labels generiert werden können. Im gleichem Atemzug wird auch überprüft, ob es sich um einen unmittelbar bevorstehenden Flug handelt. Wie mit manchen Airlines üblich, kann an den Maschinen das Gepäckstück nicht schon ein Tag vorher abgegeben werden, welches sich auch "Late-Night-Gepäck" nennt. In Abbildung 1317 sehen Sie den entsprechenden Schalter für das erwähnte Sperrgepäck. Wie bei diesem Herren, kann schon eine größere Sporttasche zu groß für die Gepäcksortiermaschine sein, sodass diese gesondert aufgegeben werden müssen. Am HAM-Flughafen befindet sich nur eine solche Abgabestelle, von der zentral das Gepäck über ein Förderband in das entsprechende Terminal gefahren wird. Auch ich selbst, musste meinen Rucksack (Abb. 1312) wegen der vielen Riemen an dieser Stelle abgeben, da die Riemen sich in der Gepäcksortieranlage sonst verfangen und somit einen Ausfall bewirken könnten.

1316 A4137
1317 A4138

Figure 1316 shows such a machine used at Hamburg Airport (HAM). The airlines depicted on the display require the passenger to take care of their luggage on their own. This includes the labeling with a baggage tag as well as the actual delivery. To do this, the appropriate airline must be selected on the display and the flight ticket scanned in order to generate the baggage labels. In the same breath is also checked whether it is an imminent flight. As is usual with some airlines, the baggage can not be delivered to the machines the day before, which is also called "late-night luggage". In Figure 1317 you will see the corresponding switch for the mentioned bulky luggage. As with this gentleman, even a larger sports bag can be too big for the baggage sorting machine, so they have to be abandoned separately. At the HAM airport there is only one such delivery point, from which the luggage is transported centrally via a conveyor belt to the corresponding terminal. I too, had to leave my backpack (Fig. 1312) because of the many straps at this point, as the straps could otherwise get caught in the baggage sorting system and thus cause a failure.

2.14.4.8.3 Kategorie II Sicherheitsbereich A
Abschnitt I – Fluggastbereiche
Category II Security area A - Passenger areas

Mit dem Wechsel des Kapitels, kommen wir nun in den ersten Sicherheitsbereich, der nicht mehr öffentlich für Jedermann zugänglich ist. Um in einen der nachfolgenden Bereiche gelangen zu können, bedarf es ein gültiges Flugticket, da ohne dieses der Zugang verwehrt bleibt. Was findet sich alles in diesem ersten Sicherheitsbereich A? In diesem Kapitel soll es zunächst darum gehen, wie ein durchschnittlicher Fluggastzugang an einem Flughafen aussieht, denn mit Zugang ist nicht die Passagiersicherheitskontrolle gemeint. Bevor galt es zudem auch noch zu klären, was alles in den Sicherheitsbereich mitgenommen werden darf und was nicht, damit es dann zur eigentlichen Passagiersicherheitskontrolle kommen kann. Bei dieser werden die Passagiere auf gefährliche Gegenstände durchsucht, sowie das Handgepäck mit Röntgenmaschinen durchleuchtet. Der Flugpassagier selbst muss sich in eine “Röhre” stellen, welches eine Apparatur ist, die den menschlichen Körper ähnlich wie bei einem Röntgen durchleuchten kann, um zu sehen, ob der Passagier X irgendetwas verbotenes am Körper trägt. Nachdem die ersten zwei Hürden genommen sind, gelangt der Flugpassagier in der Regel automatisch in einer Ladenpassage in dessen sich Läden befinden, die so genannte “Duty Free” Artikel verkaufen. Im Grunde handelt es sich hierbei um geprüfte Waren wie Lebensmittel, Tabak und andere Sachen, die nicht nur um einiges günstiger sind als im Normalverkauf, sondern auch mit in das Flugzeug genommen werden dürfen. In der Ladenpassage führen Gänge weg, die zu den entsprechenden Gates und dessen Wartebereiche führen. Gatebereiche als solche können aber auch an der Ladenpassage angrenzend sein. Befinden sich die Gates (der jeweilige Zugangspunkt zum Flugzeug) außerhalb der Ladenpassage, so können diese recht spartanisch ausgestattet sein. Dominierend sind hier vorallem viele Sitzplätze, die sich unmittelbar vor dem Gate befinden. Je nach Flug und / oder Airline kann es auch möglich sein, dass eine weitere und fundiertere Passkontrolle am entsprechenden Gate vollzogen wird. Dieses geschieht aber nicht aus dem blinden Verdacht heraus, sondern ist weit vorher offensichtlich, da diese Wartebereiche als auch Gates von den anderen durch der räumlichen Bauart abgeschirmt sind. Ein solches System wird beispielsweise bei allen europäischen Flügen in die Vereinigten Staaten von Amerika angewendet. Diese erweiterte Passkontrolle kann aber auch oder zusätzlich in einem US-Bundesstaat (z.B. Flughafen New York oder Los Angeles) bei Ankunft durchgeführt werden. Ein weiteres Thema dieses Kapitels stellen die diversen Zollkontrollen dar, die es in verschiedenen Varianten und Ausführungen gibt.

With the change of the chapter, we now come into the first security area, which is no longer publicly accessible to everyone. In order to get into one of the following areas, it requires a valid ticket, as without this access is denied. What is all in this first security area A? The purpose of this chapter is first of all to look at what an average passenger access at an airport looks like, since access does not mean passenger security control. Before it was also also to clarify what may be taken in the security area and what not, so it can then come to the actual passenger security control. In this, the passengers are searched for dangerous items, as well as the cabin baggage screened with x-ray machines. The passenger himself has to stand in a "tube", which is an apparatus that can illuminate the human body similar to an x-ray, to see if the passenger X carries something forbidden on his body. After the first two hurdles have been taken, the passenger usually arrives automatically in a shopping arcade in which there are shops selling so-called "duty free" items. Basically, these are tested goods such as food, tobacco and other things, which are not only much cheaper than in normal sales, but may also be taken on board the plane. In the shopping arcade, passages lead to the corresponding gates and waiting areas. Gate areas as such may also be adjacent to the store passage. If the gates (the respective access point to the aircraft) are outside the shopping arcade, they can be quite spartan. Dominant here are especially many seats, which are located directly in front of the gate. Depending on the flight and / or airline, it may also be possible to have another and better passport control at the respective gate. However, this does not happen out of blind suspicion, but is far obvious before, as these waiting areas and gates are shielded from the others by the spatial design. Such a system is used, for example, on all European flights to the United States of America. However, this extended passport control may also or additionally be performed in a US state (e.g., New York City or Los Angeles) on arrival. Another topic in this chapter is the various customs controls, which are available in different variants and designs.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

2.14.4.8.3.1	Fluggastzugang (Sicherheitsbestimmungen)	Seite 1404
2.14.4.8.3.2	Passagiersicherheitskontrolle	Seite 1406
2.14.4.8.3.3	Ladenpassage- oder Abschnitte (Duty Free Waren)	Seite 1420
2.14.4.8.3.4	Wartebereiche und Gates	Seite 1421
2.14.4.8.3.5	Erweiterte Passkontrolle bei Ankunft / Abflug	Seite 1422
2.14.4.8.3.6	Zollkontrolle am Passagier bei Ankunft	Seite 1428
	a) Zollabfertigungsverfahren – Grüner Ausgang	Seite 1429
	b) Zollabfertigungsverfahren – Roter Ausgang	Seite 1429
2.14.4.8.3.7	Zollkontrollen in der Gepäckabfertigung	Seite 1432
	a) Gepäck-Kontrollverfahren maschineller Art	Seite 1432
	b) Gepäck-Kontrollverfahren manueller Art	Seite 1432

2.14.4.8.3.1	*Passenger access (safety regulations)*	*Page 1404*
2.14.4.8.3.2	*Passenger security control*	*Page 1406*
2.14.4.8.3.3	*Shop Passage or Sections (Duty Free Articles)*	*Page 1420*
2.14.4.8.3.4	*Waiting areas and gates*	*Page 1421*
2.14.4.8.3.5	*Extended passport control on arrival / departure*	*Page 1422*
2.14.4.8.3.6	*Customs inspection at the passenger on arrival*	*Page 1428*
	a) Customs clearance procedure - Green Exit	*Page 1429*
	b) Customs clearance procedure - Red Exit	*Page 1429*
2.14.4.8.3.7	*Customs controls in baggage handling*	*Page 1432*
	a) Luggage inspection of a machine type	*Page 1432*
	b) Manual baggage inspection system	*Page 1432*

A4137 1316
A4138 1317

Abb. 1318 Der Fluggastzugang in den Sicherheitsbereich kurz vor der Passagiersicherheitskontrolle
Passenger access in the security area just before the passenger security check



W01

XAT

SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

2.14.4.8.3.1 Fluggastzugang in den Sicherheitsbereich
Passenger access in the security area

Um zu den Gates zu gelangen, muss immer ein Sicherheitsbereich überwunden werden, der aus einer so genannten Bordkartenkontrolle und einer Passagiersicherheitskontrolle besteht. Um diese Hürde passieren zu können, hält man sich zunächst an die entsprechenden Hinweisschilder, die in der Regel sehr genau anzeigen, wo der Passagier hinlaufen muss, um in den besagten Bereich gelangen zu können. Hier in deutsch als auch in englischer Sprache angeben, ist in Abbildung 1318 ein vergrößerter Auszug dessen zu sehen, was Sie auch in Abbildung 1319 Erkennen können. Hierbei handelt es sich um den aller ersten Zugangspunkt zum Sicherheitsbereich. In Abbildung 1319 zu sehen, befindet sich vor dem Eingang auch ein Schaukasten, in dem verbotene Gegenstände aufgeführt sind. Diese sind auch in der Regel irgendwo schriftlich festgehalten, sodass sich in unmittelbarer Nähe zu diesem Schaukasten auch ein entsprechendes Poster befinden muss (siehe auch in Abbildung 1320 als Seite 1405), auf dem ebenfalls angegeben ist, was erlaubt und was verboten ist. Auf dem genannten Poster stehen Punkte zur Flüssigkeitsverordnung, Verbotene Gegenstände, Gefahrstoffe und etwas zu den Passagierrechten. In Storyboardproduktionen können Sie hier entweder die Gesamtszenerie darbieten wie in Abb. 1319 zu sehen oder mit Ausschnitten Arbeiten, die immer nur gewisse Details in einem Frame oder Shot zeigen. Abbildung 1318 könnten Sie beispielsweise auch in einem so genannten Panorama-Storyboard Verarbeiten in dem ein Kameraschwenker nach links oder rechts angestrebt wird.

In order to get to the gates, it is always necessary to overcome a security area consisting of a so-called boarding pass control and a passenger security check. To be able to pass this hurdle, one first of all follows the corresponding information signs, which as a rule indicate very precisely where the passenger has to go in order to be able to reach the said area. Specify here in German as well as in English, Figure 1318 shows an enlarged excerpt of what you can also recognize in Figure 1319. This is the very first access point to the security area. In Figure 1319, in front of the entrance, there is also a showcase listing forbidden items. These are also usually written down somewhere in writing, so that in the immediate vicinity of this showcase and a corresponding poster must be (see also in Figure 1320 as page 1405), which also indicates what is allowed and what is prohibited. On the above poster are points on the Liquid Ordinance, Prohibited Items, Hazardous Substances and some of the passenger rights. In storyboard productions you can either present the complete scenery as shown in Fig. 1319 or work with excerpts that only show certain details in a frame or shot. You could, for example, also use Figure 1318 in a so-called panoramic storyboard in which a camera pan is aimed to the left or right.

Abb. 1319 Der Fluggastzugang in den Sicherheitsbereich mit Bordkartenkontrolle vor der Passagierkontrolle
Passenger access in the security area with boarding pass control just before the passenger security check



1318 A4139
1319 A4140
1320 A4141

Zu sehen sind hier die diversen “Spuren” oder “Lines”, über die der Passagier in den Sicherheitsbereich A des Flughafens gelangen kann. Da hier auf dem Schild über dem Zugang steht “Alle Gates”, bedeutet dies, dass dies der einzige Zugangspunkt für Passagiere ist. Bevor es dort hin geht, wird überprüft ob man noch etwas bei sich hat, was in dem Bereich nicht erlaubt ist. Anschließend folgt mit Betreten des Bereiches die Bordkartenkontrolle, die manuell von einem Bediensteten oder maschinell / elektronisch von einer Maschine vollzogen wird.

On display here are the various "lanes" or "lines", via which the passenger can enter the security area A of the airport. Since the sign above the entrance says "All Gates", this means that this is the only access point for passengers. Before it goes there, it is checked whether you still have something with you, which is not allowed in the area. This is followed by entering the area boarding control, which is performed manually by a servant or machine / electronically from a machine.

Abb. 1320 **Plakat mit wichtigen Hinweisen für Fluggäste**
Poster with important information for passengers

Wichtige Hinweise für Fluggäste

FLUGHAFENVERBAND ADV

Flüssigkeitenverordnung



Flüssigkeiten im Handgepäck sind nur in geringen Mengen erlaubt:

- In einzelnen Behältnissen bis maximal 100 ml Größe
- Verpackt in einem transparenten, wiederverschließbaren 1-Liter-Plastikbeutel
- Pro Passagier ist nur ein Beutel erlaubt.



Medikamente und Spezialnahrung, die nachgewiesenermaßen während des Fluges an Bord benötigt werden, dürfen außerhalb des Plastikbeutels transportiert werden. Diese Behälter dürfen größer sein als 100 ml.



Duty-free-Artikel, die an Flughäfen in der EU oder an Bord eines Flugzeuges einer EU-Fluggesellschaft erworben wurden, dürfen in der versiegelten Duty-free-Tasche, zusammen mit dem Kaufbeleg, mitgeführt werden.

Verbotene Gegenstände



Gefährliche Gegenstände, z. B. stumpfe, spitze und scharfe Gegenstände (mit einer Klingenlänge von über 6 cm) und Sportgeräte (Golfschläger, Skistöcke, Baseballschläger etc.) sowie Waffen (inkl. Einzelteile und Nachbildungen, z. B. Spielzeugwaffen) sind im Handgepäck gesetzlich verboten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis 10.000 € geahndet werden.
Die Mitnahme im aufzugebenden Gepäck ist möglich. Informationen, wie diese Gegenstände im Luftverkehr transportiert werden können, erhalten Sie bei Ihrer Fluggesellschaft.
Ausführliche Informationen zu den Regelungen für das Handgepäck erhalten Sie bei der Bundespolizei bzw. bei der zuständigen Aufsichtsbehörde.

Gefahrstoffe

Folgende gefährliche Güter dürfen Sie aufgrund gesetzlicher Bestimmungen weder persönlich noch in Ihrem Gepäck mit sich führen. Ausnahmeregelungen und Beförderungsmöglichkeiten für diese Güter erfragen Sie bitte bei Ihrer Fluggesellschaft.


Explosive Stoffe



Gasförmige Stoffe


Entzündbare flüssige und feste Stoffe


Oxidierende Stoffe


Giftige Stoffe und ansteckungsgefährliche Stoffe


Radioaktive Stoffe


Ätzende Stoffe


Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände



Lithium Metall Batterien
bis 2 g Lithium und Lithium Ionen Akkus bis 100 Wh
dürfen sowohl im Handgepäck als auch im aufgegebenen Gepäck transportiert werden, wenn sie in einem elektronischen Gerät verbaut sind (z. B. in Laptops, Tablets, Kameras). Ersatzbatterien und -Akkus dürfen nur im Handgepäck transportiert werden. Powerbanks gelten als Ersatz. Auch E-Verdampfer dürfen nur im Handgepäck transportiert werden.

Passagierrechte / EU Verordnung (EG) Nr. 261/2004



Wenn Ihnen die Beförderung verweigert oder Ihr Flug annuliert wird oder um mindestens zwei Stunden verspätet ist, verlangen Sie am Abfertigungsschalter eine schriftliche Auskunft über Ihre Rechte, insbesondere über Ausgleichs- und Unterstützungsleistungen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer Fluggesellschaft.

Die Flughäfen sowie der Flughafenverband ADV übernehmen keinerlei Haftung für die Richtigkeit dieser Angaben.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

A4139 1318
A4140 1319
A4141 1320

2.14.4.8.3.2 Passagiersicherheitskontrolle
Passenger security control

Von einer Passagiersicherheitskontrolle haben viele Menschen immer wieder Angst, vorallem diejenigen, die diesen Prozess noch nicht durchlaufen haben oder solche, die nichts gutes im Sinn haben und dabei hoffen, nicht aufzufliegen um eine geplante Aktion X durchführen zu können. Meistens geht es hierbei darum, dass Personen doch immer wieder versuchen etwas im Handgepäck oder am Körper durch die Passagierkontrolle zu schmuggeln. Aber was muss man als Storyboard-Artist eigentlich zu Passagiersicherheitskontrollen wissen? Im Grunde eigentlich nicht besonders viel, bis auf ein paar Geflogenheiten, dem Kontrollverfahren als auch was ein so gennanter “Nacktscanner” ist oder eine X-Ray Bildauswertung aufgebaut ist. Einiges hiervon werden wir in diesem Kapitel beleuchten, damit Sie bald einen ungefähren Überblick über dieses Sicherheitsthema haben.


W01


XAT

From a passenger security control many people are always afraid, especially those who have not gone through this process or those who have nothing good in mind and hope not to fly up to perform a planned action X. Mostly this is about the fact that people try again and again to smuggle something in your hand luggage or your body through the passenger control. But what does a storyboard artist really need to know about passenger safety checks? Basically not very much, except for a few laws, the control method as well as what a so-called "nude scanner" or an X-Ray image analysis is constructed. We will highlight some of this in this chapter so that you will soon have a rough idea of this security issue.

SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Abb. 1321 Auf direktem Wege zur Sicherheitskontrolle am Flughafen Phuket
Directly to security check at Phuket airport



Um mit Hilfe der Abbildung 1321 mal eines vorweg zu nehmen: Wenn man nicht gerade die Sprache Thailändisch spricht und auch kein Englisch kann, der hat international ein echtes Problem, denn an vielen Flughäfen im Ausland wird und ist bereits vieles auf Englischer Sprache ausgelegt. Hier laufen Passagiere gerade zur Sicherheitskontrolle, die sich am thailändischen Flughafen Phuket befindet. Über Entrance erreicht man den Zugang um kontrolliert zu werden. Staff ist nur für Mitarbeiter.

To anticipate with the help of Figure 1321: If you do not speak Thai and do not speak English, internat-ional has a real problem, because at many airports abroad, much is and is already designed in English , Here, passengers are currently walking to the security checkpoint, which is located at the Thai airport Phuket. Entrance gives you access to be controlled. Staff is only for employees.

Aber nun zum Thema: Eine Passagiersicherheitskontrolle an sich ist im heutigen Umfang so detailliert, penipel und streng regelmentiert, aufgrund der Terroranschläge auf das World Trade Center am 11. September 2001. Auch vorher gab es schon Sicherheitskontrollen, durch die die Passagiere mussten. Anders als heute waren die damaligen Sicherheitskontrollen aber deutlich “schlechter” als sie es heute sind. So wurden Passagiere mit einer Handsonde einmal von oben bis unten gecheckt und ein allgemeinwertender Blick wanderte in die Handtaschen der Frauen oder dem allgemeinem Handgepäck des Passagiers. Bereits am Tag des Terroranschlags stellte man fest, dass bessere Kontrollen verhindert hätten, dass die Flugzeugentführer und Terroristen unter anderem Messer mitnehmen konnten, mit denen sie die Crew bedrohte und die Piloten töteten. An diesem Tag erkannte man nicht nur das Terroranschläge mit Hilfe von entführten Flugzeugen einen emensen Schaden anrichten können. Zum Zeitpunkt des 11.Septembers 2001 wurde daraufhin der gesamte Luftraum über der USA gesperrt und alles was nicht Folge leistete zu einem Flughafen umzukehren oder nicht mittels Radar identifiziert werden konnte, wurde abgeschossen. Darunter zählt unter anderem der Flug 93 der United Airlines, über dessen Absturzursache es viele Mythen und Theorien gibt. Immer noch mehr als geschockt von den Ereignissen, fanden bereits am 12. September 2001 viele Gremien statt, die mit einer sofortigen Wirkung entschieden hatten, die Sicherheitsüberprüfungen der Passagiere drastisch zu erhöhen. Nicht nur auf die Vereinigten Staaten von Amerika hatte dies Auswirkungen, sondern es war bis Dato ein internationales Sicherheitsproblem, um das man sich kümmern musste. Nach und nach (teilweise über Jahre hinweg) wurden Maschinen eingeführt, die den Passagier “durchleuchten” sollten und dies auch taten. Aus diesem Grund nennt man die Geräte, die mit einer Röntgenstrahlung arbeiten, auch “Nacktscanner”. Ein böser Begriff, der aber zu den Anfangszeiten seine Berechtigung hatte, da man auch gewisse Abformungen des männlichen als auch des weiblichen Körpers sehr genau erkennen konnte. Die heutigen Nacktscanner hingegen, zeichnen heute nicht mehr solche Bilder auf, auf denen man “alles” erkennen kann. Heute gilt demnach, ohne Passagiersicherheitskontrolle,kein Zutritt in den SIcherheitsbereich.

But now on the subject: a passenger security control itself is so detailed today, penipel and strictly regularized, due to the terrorist attacks on the World Trade Center on September 11, 2001. Also before there were already security checks through which the passengers had to. Unlike today, however, the then security checks were clearly "worse" than they are today. For example, passengers were checked from top to bottom with a hand-held probe and a general-purpose look wandered into the women's handbags or the passenger's general carry-on baggage. Already on the day of the terrorist attack, it was determined that better controls would have prevented the hijackers and terrorists from taking along knives that threatened the crew and killed the pilots. On this day, it was not only the terrorist attacks with the help of hijacked aircraft that could cause serious damage. At the time of September 11, 2001, the entire airspace over the United States was then closed and everything that did not follow to reverse an airport or could not be identified by radar was shot down. Among them, among other things, the flight 93 of United Airlines, about the cause of the crash, there are many myths and theories. Still more than shocked by the events, many committees had already taken place on September 12, 2001, which had decided, with immediate effect, to drastically increase the safety checks of the passengers. It did not only affect the United States of America, but until then it was an international security issue that needed to be taken care of. Gradually (sometimes over the years) machines were introduced, which should "illuminate" the passenger and did so. For this reason, the devices that work with X-rays are also called "nude scanners". A bad term, which had its justification in the early days, since it was possible to recognize very precisely certain impressions of the male as well as of the female body. Today's nude scanners, however, no longer record such images on which one can recognize everything. Accordingly, today, without passenger security control, no entry into the security area.

1321 A4142
1322 A4143

Das Verfahren der Passagiersicherheitskontrolle
The procedure of passenger security control

Sobald Sie als “Nächster bitte / Next please” aufgefordert werden an die Kontrollstelle zu gehen, greift man sich eine der vielen leeren Plastikkisten, um darin seine Wertsachen wie Smartphone, Autoschlüssel, Feuerzeug und ähnliches hineinzupacken. In die Kiste müssen auch alle metallischen Gegenstände getan werden, wie z.B. der Hosengürtel. Da elektrische Geräte wie Tablets, Notebooks oder eben große Smartphones auch als Bombe umfunktioniert werden könnten, sind auch diese in eine der Kisten zu legen. Ist das geschehen, wandert die Kiste in einen so genannten X-Ray-Scanner, der in der Lage ist (ähnlich wie bei einem Röntgen), das Gepäck zu durchleuchten. Die Gepäckscanner an sich sind etwa mittelgroß, wie auf Abbildung 1322a zu sehen und sind als Maschine am Boden oder Tisch befestigt.

As soon as you are asked to go to the checkpoint as "Next please / Next please", grab one of the many empty plastic boxes to put your valuables in it such as a smartphone, car key, lighter and the like. In the box also all metallic objects must be done, such as. the trouser belt. Since electrical devices such as tablets, notebooks or even large smartphones could also be turned into a bomb, they should also be placed in one of the boxes. Once that's done, the box moves into a so-called X-ray scanner, which is able to (similar to an x-ray) to scan the luggage. The luggage scanners themselves are about medium in size, as shown in Figure 1322a, and are attached to the floor or table as a machine.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

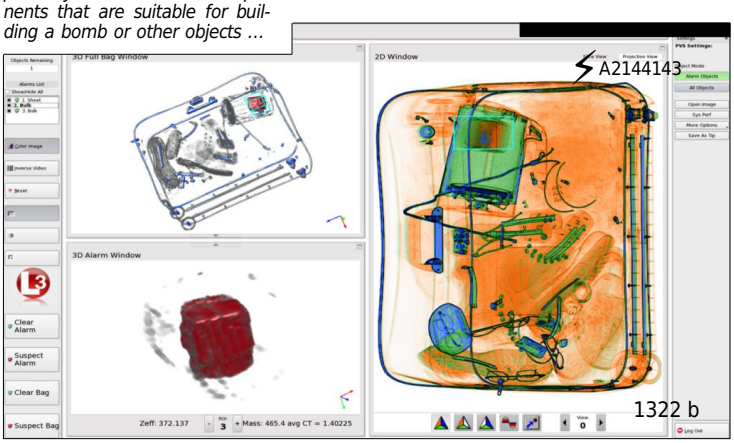
Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

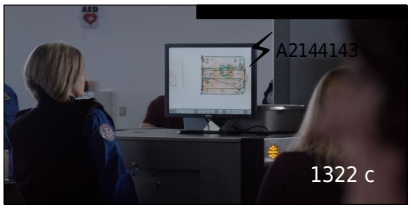
Abb. 1322 Ein X-Ray Handgepäck Scanner mit Auswertungsbild und in einer Filmscene
An X-Ray hand baggage scanner with evaluation image and in a film scene

1322a: Flugpassagiere befinden sich in der Passagiersicherheitskontrolle, in der auch das Handgepäck und die Habseeligkeiten dieser durchleuchtet werden. Ein Mitarbeiter kann das gescannte X-Ray-Bild sofort an einem PC auswerten und nach verdächtigen Gegenständen suchen. Der Fokus dieser Untersuchung liegt vorallem auf Gegenstände und Komponenten, die dazu geeignet sind, eine Bombe zu bauen.

1322a: *Passengers are in the PAX-Security Check, where their hand luggage and belongings are also screened. An employee can immediately evaluate the scanned X-Ray image on a PC & search for suspicious objects. The focus of this investigation is primarily on items and components that are suitable for building a bomb or other objects ...*







1322c: Das was der X-Ray-Scanner erfasst, ist auf einem Bildschirm an dem Gerät auch gleich einsehbar, damit geschulte Personen gleich eine schnelle Auswertung leisten können ob eine Gefahr besteht oder nicht. Hierbei handelt es sich um eine Filmszene aus der Serie “The Blacklist”.

1322c: *What the X-Ray scanner detects is also immediately visible on a screen on the device, so that trained people can immediately make a quick assessment of whether there is a danger or not. This is a scene from the serie “The Blacklist"*

1322b: Hier habe ich Ihnen mal ein solches Bild besorgt, dass den Scan eines Gepäckstücks zeigt. Das Verfahren hier nennt sich X-Ray-Scan, der dazu geeignet ist, die Materialien zu durchleuchten. Mit Hilfe dieses Systems kann unterschieden werden (siehe farbliche Unterschiede) aus welchen Materialien die Objekte sind als auch was sich darin befindet. Metallische Gegenstände sind auf diesem Bild sehr dunkel eingefärbt, wie etwa der Rahmen dieser Tasche. Elemente aus Plastik erscheinen in einem Hellblau und andere Unterscheidungen in anderen Farben. So genau brauchen Sie das als Storyboard-Artist auch nicht zu wissen, es reicht schon, wenn Sie wissen, wie eine solche X-Ray-Darstellung aussieht um diese eventuell mal visuell darstellen zu können. In diesem Gepäckstück befindet sich zudem etwas, dass Alarm geschlagen hat. Wenn Sie auf diesem Bild schon die Schuhe und die Brille gefunden haben, sind Sie gut, obwohl sie es wirklich nicht so penibel für Ihre Aufgabe als SB-Artist benötigen ...

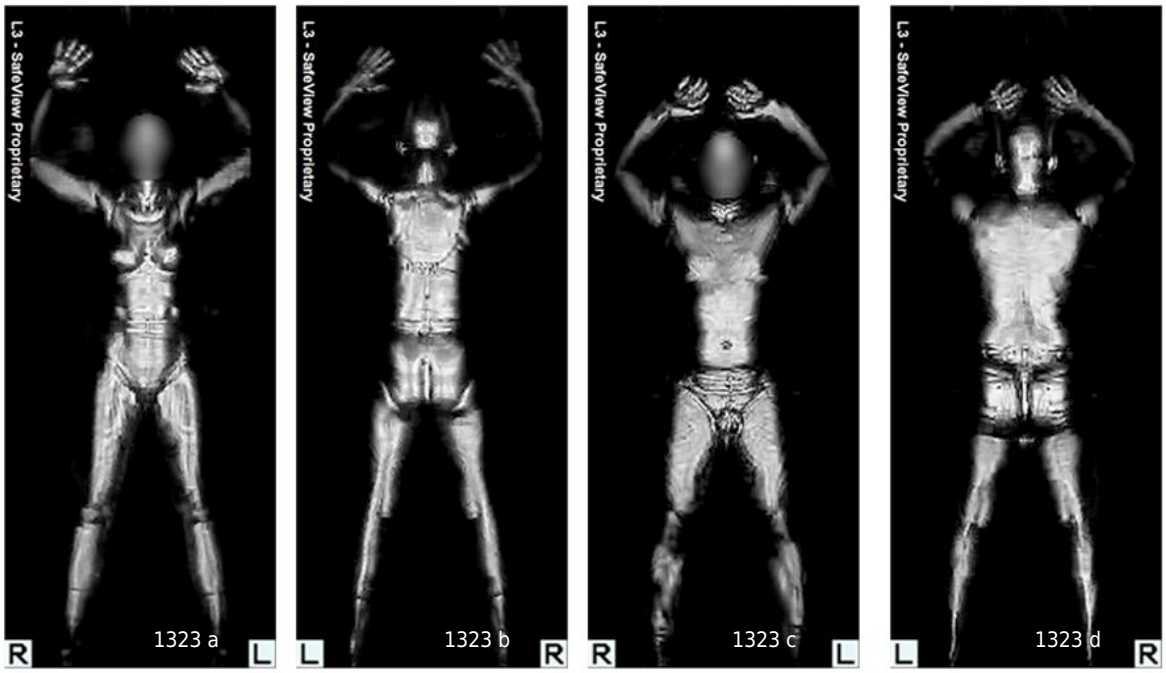
1322b: *Here I've got you an image that shows the scan of a piece of luggage. The method here is called X-Ray Scan, which is suitable for illuminating the materials. With the help of this system can be distinguished (see color differences) from which materials the objects are as well as what is in it. Metallic objects are very dark in this picture, such as the frame of this bag. Plastic elements appear in a light blue and other distinctions in other colors. You do not need to know that as a storyboard artist either, it's enough if you know what such an X-Ray representation looks like in order to visualize it. There is also something in that piece of luggage that has sounded the alarm. If you have already found the shoes and the glasses in this picture, you are good, although they really do not need it so fastidiously for your job as a self-employed artist ...*

A4142 1321
A4143 1322

Auch wenn einige Teile dieser gesamten Prozedur der Passagiersicherheitskontrolle etwas umfassender beschrieben sind, so sei an dieser Stelle erwähnt, dass Sie ausdrücklich nicht alles hiervon bis ins Detail wissen brauchen. Dennoch ist es aber wichtig für die Storyboardproduktion, dass Sie wissen wie die Techniken an sich funktionieren und was mit diesen erreicht werden kann bzw. dessen Sinn und Zweck im Gesamtaspekt darstellt. Den Scanvorgang für Personen, sehen Sie auf der nächsten Seite beschrieben.

Although some parts of this entire Passenger Security Check procedure are more fully described, it is worth noting that you do not need to know everything in detail. Nevertheless, it is important for the storyboard production, that you know how the techniques work and what can be achieved with them or their meaning and purpose in the overall aspect. The scanning process for people, see the next page.

Abb. 1323 Darstellung des menschlichen Körpers in einem Ganzkörperscanner am Flughafen
Representation of the human body in a full body scanner at the airport







SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Körperscanner wurden an internationalen Flughäfen schon etliche ausprobiert und stetig überarbeitet. Nicht nur verschiedene Modelle und Versionen, sondern auch das Endbild, das der Auswerter zu Gesicht bekommt. Während man sich noch 2010 über England ärgerte, dessen Körperscans deutlich mehr zeigten (Abb. 1325a) als so manch einer sehen wollte, erfassten viele deutsche Ganzkörperscanner versteckte Waffen oft nicht. Das Hauptproblem dieser Scanner war häufig das, das man sogar die Geschlechtsteile der Frau oder des Mannes sehen konnte, was jedoch aber nicht Ziel der Sache war. Diese Abbildung 1323 zeigt eine Version, wie sie recht lange im Einsatz war und auch an einigen Flughäfen heute noch eingesetzt wird. Die erfassten Darstellungen des Intimbereiches sind deutlich entschärft worden, sodass klare Einzelheiten nur noch mehr oder weniger erkennbar waren. In den beiden Abbildungen 1323a und b sehen Sie eine Frau und bei 1323c und d einen Mann stehen. Das jeweils erste Abbild zeigt die Vorderseite des Körpers und das jeweils andere die Rückseite.

Body scanners have been tested at international airports quite a few and constantly revised. Not only different models and versions, but also the final image, which the evaluator gets to see. While annoying England in 2010, whose body scans showed significantly more (Fig. 1325a) than many wanted to see, many German full-body scanners often did not detect hidden weapons. The main problem of these scanners was often that one could even see the sexual parts of the woman or the man, but that was not the aim of the matter. Figure 1323 shows a version that has been in use for quite some time and is still in use at some airports today. The recorded depictions of the genital area have been significantly defused, so that clear details were only more or less recognizable. In both figures 1323a and b you see a woman and at 1323c and d a man standing. The first image shows the front of the body and the other the back.

Die visualisierte Wichtigkeit von Ganzkörperscannern für Storyboard-Artisten
The visualized importance of full-body scanners for storyboard artists

"Die visualisierte Wichtigkeit von "Nacktscannern" mag nun ein wenig "pervers" klingen aber als (angehender) Story -board-Artist werden Sie schnell Lernen müssen, dass diese Gerätschaften nicht nur zur unserer Sicherheit beitragen und Terroranschläge verhindern sollen, sondern auch in einem Storyboard durchaus ihre berechtigte Rolle einnehmen können. Um was für Charaktere es sich in einem Film oder einer Serie auch handeln soll, um die Ganzkörperscanner kommt man da nur selten drumherum, da diese nicht nur international im Einsatz sind, sondern jeder Passagier bzw. Charakter früher oder später durch einen solchen gehen muss. Vorallem wenn Sie Storyboards anfertigen, die für einen Film oder Serie gedacht sein sollen, dessen geschichtliche Basis realen Bezug aufweisen soll.

Um dem visuell vernünftig fröhnen zu können, bedarf es einiger Wissensgrundlagen, vielmehr aber den Darstellungen zu solchen Scannern in Referenz, um einen groben Plan für das Storyboarding vorliegen zu haben. Dabei spielt natürlich eine Rolle, wie ein solcher Ganzkörperscan funktioniert und wie lange eine solche Prozedur in etwa dauert. Entscheidend ist hier vorallem der Zeitfaktor, denn jede Sekunde bis Minute müssen Sie mit ausreichend Frames und / oder Shots füllen. Wenn Sie für ein Storyboard solche Körperaufnahmen in Szene benötigen, dann empfiehlt es sich meiner Erfahrung nach, sich an die Abbildung 1323 zu richten. Sie zeichnen quasi genau das, was Sie in dieser Abbildung sehen und Invertieren später das Bild, sodass dies am Ende wie diese Referenzfotografie aussieht. Wichtig sind (oder können sein) etwaige Gegenstände die von dem Sicherheitspersonal aufgespürt werden. Etwa eine Pistole, die hinten in der Hose steckt, wie Sie es in etwa auf Abbildung 1325a erkennen können. Ob Sie als SB-Artist eine solche Szenerie sehr detailreich in Szene darstellen oder doch nur in einer abgespeckten Version, bleibt Ihnen überlassen.

1323 A4144
1324 A4145
1325 A4146

"*The visualized importance of*" *nude scanners* "*may sound a bit*" *perverted* ", *but as a (budding) storyboard artist, you'll soon have to learn that these tools are designed to not only add to our safety and prevent terrorist attacks, but also in a storyboard take their legitimate role. No matter what characters it is in a movie or a series to act, the body scanners are rarely around because they are not only used internationally, but every passenger or character sooner or later must go through one. Especially if you make storyboards that should be intended for a single film or series whose historical basis should have real reference.In order to get used to the visually reasonable, it requires some knowledge, but rather the representations of such scanners in reference, in order to have a rough plan for storyboarding. Of course, it plays a role in how such a Ganzkörpercan works and how long such a procedure takes in about. Decisive here is the time factor, because every second to minute you have to fill with enough frames and / or shots. If you need such body shots for a storyboard, then in my experience, it's best to look at Figure 1323. You almost exactly paint what you see in this image and then invert the image later, so this looks like this reference photograph in the end. Important are (or may be) any items that are tracked by security personnel. For example, a pistol in the back of your trousers, as you can see in Figure 1325a. Whether you as a self-service artist depict such a scene in great detail or only in a slimmed-down version is up to you.*

Nachdem bei der Passagiersicherheitskontrolle das Gepäck schon gescannt wurde, muss auch der Passagier selbst "durchleuchtet" werden. Einige wenige recht wichtige Grundlagen hierzu, erfahren Sie hier auf dieser Seite, die für ein normales Ganzkörperscan-Prozedere für ein Storyboarding völlig ausreichend sein sollten. */ After the baggage has already been scanned at the passenger security check, the passenger himself must also be "screened". Here are a few very important foundations that are quite sufficient for a normal full body scan procedure for storyboarding.*

Abb. 1324 Ein moderner Ganzkörperscanner an einem deutschen Flughafen im Jahr 2019 und Informationsblatt
A modern full-body scanner at a German airport in 2019 and information sheet



1324a: Diese Abbildung zeigt ein einfach verständliches Poster zum Vorgang des Körperscans. Darauf stehen im ersten Bereich einige wichtige Informationen Kurz und Knapp, die Scan-Prozedur ist beschrieben in Feld 2 und in Feld 3 sind einige weitere Hinweise vorhanden, wie auch die Darstellung eines der Bilder, wie ein solcher Scan aussieht & was man darauf tatsächlich erkennt. **1324b:** Scanvorgang (Test, 2019).

1324a: *This image shows an easy-to-understand poster on the process of body scans. The first section contains some important information in a nutshell, the scan procedure is described in field 2, and in field 3 there are some more clues, as well as the presentation of one of the pictures, what such a scan looks like and what it actually detects ,* ***1324b:*** *Scan (Test, 2019).*

Abb. 1325 Unterschiedliche Bilder eines Bodyscans von 2010 und 2019
Different images of a body scan from 2010 and 2019

1325: Zwei unterschiedliche Bilder von Scans aus verschiedenen Jahren. Zwisch -en 1325a und 1325b liegen fast 10 Jahre Unterschied und Weiterentwicklung.

1325: *Two different images of scans from different years. Between 1325a and 1325b there are almost 10 years of difference and further development.*



1325a: Zugegebener Maßen sieht man in dieser Abbildung aus dem Jahr 2010 deutlich mehr als manchen lieb sein dürfte. Neben dem offensichtlichen, der versteckten Waffe hinten am Hosenbund, ist auch das Geschlechtsmerkmal zu erkennen. In anderen Aufnahmen aus diesem Jahrgang waren Aufnahmen sogar noch eindeutiger und präziser, was im Laufe der Jahre jedoch stark abgeändert wurde. Aus dieser Sicht wäre die visuelle Darstellung via Bleistift in einem Storyboard heute nicht mehr besonders "Aussagekräftig", da dieses Verfahren veraltet ist. Wenn von Ihnen gewünscht, können Sie diese Darstellung natürlich trotzdem Visualisieren.

1325b: In dieser Abbildung sehen Sie einen Bodyscan aus dem Jahr 2019. Wie zu Erkennen, ist hier nicht mehr besonders viel des menschlichen Körpers zu sehen. Im Grunde handelt es sich heute nur noch um eine Silhouette des gescannten Menschen und dem Anzeigen in Gelb für verdächtige Objekte. Werden verdächtige Objekte via Scanner ausgemacht, muss der Fluggast in die Nachkontrolle, die in einer abgeschirmten Kabine stattfindet. Frauen werden von Frauen überprüft und Männer von Männern – als oberste Grundregel fürs Storyboard.

1325a: *Admittedly, you can see in this figure from the year 2010 significantly more than some people would like to be. In addition to the obvious, the hidden weapon on the back of the waistband, the gender feature can be seen. In other recordings from this year recordings were even clearer and more precise, which has been greatly modified over the years. From this point of view, the visual representation via pencil in a storyboard would not be particularly "meaningful" today, since this procedure is outdated. Of course, if you wish, you can still visualize this presentation.*

1325b: *In this picture you can see a bodyscan from the year 2019. As you can see, not much of the human body can be seen here. Basically, today, it's just a silhouette of the scanned person and the yellow indicator for suspicious objects. If suspicious objects are identified via a scanner, the passenger must go to the follow-up inspection, which takes place in a screened cabin. Women are checked by women and men by men - as the top rule for the storyboard.*

Auf der nächsten Seite erhalten Sie noch einige abschließende Informationen und ab Seite 1411 ein fundiertes Storyboard zu "Raymond Reddington's Passagiersicherheitskontrolle" aus der Serie "The Blacklist", Staffel 3

On the next page you will get some final information and starting on page 1411 a well-founded Storyboard for "Raymond Reddington's Passenger Security Control" from the series "The Blacklist", Season 3

W01

XAT

SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

A4144 1323
A4145 1324
A4146 1325

Abschließende Informationen zu Ganzkörperscannern für Storyboard-Artisten
Final information on full-body scanners for storyboard artists





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Auf den letzten Seiten haben Sie einiges zu den Ganzkörperscannern am Flughafen gelesen. Die Frage die sich hier stelt ist die, welcher Stellenwert wo anzusetzen ist? Dies entscheidet sich natürlich immer an der Grundlage, die Ihnen geboten wird. Entweder im Rahmen von einfachen Scripts oder anhand von Drehbüchern, in denen der Ablauf in etwa beschrieben stehen sollte. Steht in einem Drehbuch jedoch nur so etwas wie “Passagiersicherheitskontrolle”, dann sind Sie selbst gefordert eine solche in ihrem vollem Umfang darszustellen. Hierzu gehören natürlich die Gepäckkontrolle mittels X-Ray-Scanner und der Ganzkörperscan. Die Verfahren sind so darzustellen, wie auf den vergangenen Seiten beschrieben. Auch wenn Sie wissen sollten, wie die Gerätschaften an sich aussehen, so müssen Sie keine dieser Funktionen kennen, da so detailliert in Filmproduktionen nicht eingegangen wird. Wie eine Passagiersicherheitskontrolle in der Darstellung eines Storyboards aussehen kann, sehen Sie am folgenden Beispiel.

On the last few pages you have read a lot about the full-body scanners at the airport. The question that is posed here is which position is to be set where? Of course, this always depends on the basis that is offered to them. Either in the context of simple scripts or scripts in which the process should be roughly described. However, if a script is just something like "passenger security control," you are required to present it in its entirety. These include, of course, the luggage control by X-ray scanner and the Ganzkörpercan. The procedures should be presented as described on the previous pages. Even if you should know what the equipment looks like, you do not need to know any of these features, as this is not detailed in film productions. What a Passenger Security Checker can look like in the presentation of a storyboard, see the following example.

Stellenwerte der Passagiersicherheitskontrolle in einem Storyboard anhand der Szene: Raymond Reddington's Passagiersicherheitskontrolle aus der Serienproduktion “The Blacklist” (Staffel 3, Episode 65 – Susan Hargrave)

Hagelt es immer nur theoretischer Grundlagen, kann es einem schwer fallen zu verstehen, wie ein entsprechendes Szenarium in einem Storyboard aufgebaut sein sollte. Deshalb bedienen wir uns hier einem recht einfachen Beispiel, wie dieses in der Serie “The Blacklist” verwendet wurde. Dabei handelt es sich um eine Szene, die eine Passagiersicherheitskontrolle zeigt, in der Raymond Reddington (gespielt von James Spader) eine solche durchlaufen muss, um in den Sicherheitsbereich gelangen zu können. Anhand dieser Szene ist nicht nur offenbart, dass es solche Szenen durchaus immer mal wieder gibt, sondern auch, dass dies möglichst realistisch dargestellt werden sollte. Auch in dieser Szene der Episode 65 “Susan Hargrave (Nr. 18)”, ist zu sehen, dass die Kontrollen so stattfinden, wie ich sie als ehemaliger Flughafenangestellter selbst erlebt habe. Da eine Passagiersicherheitskontrolle recht viel umfassen kann wie die einfache Hauptkontrolle, kann auch eine Nachkontrolle erfolgen, die da noch deutlich umfangreicher ausfallen kann. Etwaige Stellenwerte auszumachen ist auch nicht ganz einfach in der Prozedur der Sicherheitskontrolle unter dem Gesamtaspekt gesehen. Man könne sich entweder allgemein auf eine solche beziehen, ein Detail herauspicken auf dessen genauer eingegangen wird oder Abläufe miteinander kombinieren, die im Ablauf entweder hintereinander verlaufen würden oder ohnehin “gleichzeitig” stattfinden. Um Ihnen einen fundierten Einblick in die angesprochene Szenerie geben zu können, sehen Sie auf den nächsten Seiten die Storyboard-Szenebilder zur entsprechenden Szene, mit Hilfe dessen wir den jeweiligen Stellenwert einmal genauer Herausarbeiten. So haben Sie im Bezug zu den vorherig aufgeführten Grundlagen nicht nur ein reales Beispiel aus einer Serienproduktion, sondern auch einen Leitfaden an diesem Sie sich zukünftig Orientieren können. Aufgeführt sehen Sie 24 Storyboard-Szenebilder, wobei das eine oder andere von der Filmszene begleitend dargestellt wird, damit Sie den perfekten Vergleich vorliegen haben. Nahezu am Ende dieser Aufführung sehen Sie noch eine andere wichtige Komponente, die immer mehr Einzug findet und sich “Netzhautscan” nennt. Ein weiteres Verfahren um den Terrorismus zu bekämpfen und Straftäter ausfündig machen zu können.

Passenger Safety Control Score in a Storyboard based on the Scene: Raymond Reddington's Passenger Safety Control from Serial Production "The Blacklist" (Season 3, Episode 65 - Susan Hargrave, Nr. 65)

If it hacks only theoretical basics, it can be difficult to understand how a corresponding scenario should be structured in a storyboard. That's why we use a fairly simple example of how this was used in the series "The Blacklist". This is a scene showing a passenger security check in which Raymond Reddington (played by James Spader) has to go through it to get into the security area. Based on this scene, it is not only revealed that there are such scenes quite often, but also that this should be as realistic as possible. In this episode 65 episode, "Susan Hargrave (# 18)," you can see that the controls are taking place as I myself have experienced as a former airport employee. Since a passenger safety check can include quite a lot like the simple main check, a follow-up check can be carried out, which can be considerably more extensive. It is not easy to identify any significance in the security control procedure as a whole. One could either refer generally to one, pick out a detail which will be discussed in more detail, or combine processes that would either run one after the other during the process or take place "at the same time" anyway. In order to give you an in-depth insight into the scene, you can see the storyboard scene images for the scene on the following pages, with the help of which we will work out the respective significance once more. So you have in relation to the above-mentioned basics not only a real example from a series production, but also a guide to this you can orient yourself in the future. Listed are 24 storyboard scene images, with one or the other of the movie scene being shown as an accompaniment, so you have the perfect match. Nearly at the end of this performance, you'll see another important component that is gaining more and more popularity and called "retinal scan". Another method to fight terrorism and to expel offenders.

1326 A4147

Herausarbeitung der individuellen Stellenwerte & Erklärungen mit Hilfe der Storyboard-Szenebilder

Elaboration of the individual values and Explanations using the storyboard scene images

Stellenwerte der Passagiersicherheitskontrolle in einem Storyboard anhand der Szene: Raymond Reddington's Passagiersicherheitskontrolle aus der Serienproduktion "The Blacklist" (Staffel 3, Episode 65 – Susan Hargrave)

Abschnitt / *Section 1*

1326a: In diesem Storyboard-Szenebild ist zu sehen, wie die vor der Sicherheitskontrollstelle wartenden Personen stehen. Es handelt sich hier um eine so genannte Übersichts-Szene, die zeigen soll, dass auch das längere Warten ein Bestandteil dieser Prozedur ist. Währe ein Charakter aufgeregt weil dieser versucht zu schmuggeln, dann könnte man an dieser Stelle eine entsprechende Handlungs- oder Gefühls-Szene einarbeiten, die dies zeigt.

1326a: *In this storyboard scene image you can see how people standing in front of the security checkpoint stand. This is a so-called overview scene, which should show that the longer wait is also part of this procedure. If a character is upset because he tries to smuggle, then one could at this point incorporate a corresponding action or emotion scene, which shows this.*

1326b: Als legendäre und klassische Startszene einer Sicherheitskontrolle gilt dieses Storyboard-Szenebild, dass einen Angestellten zeigt, wie dieser gerade (allgemein) eine Passkontrolle vollzieht. Die Passagierin steht davor und wartet das Ergebnis ab. Im Stellenwert liegt hier der Sicherheitsbeamte und dessen forschen Umgang mit dem Scanverfahren des Ausweises.

1326b: *A legendary and classic security scene launch scene, this storyboard scene image shows an employee how he/she is currently performing passport control. The passenger stands in front of it and waits for the result. The security officer and his research on the scan procedure of the ID card are of importance here.*

Die bisherigen Stellenwerte (Fokus) lagen bisher auf die allgemein vorherrschende Situation, die sich an einer Flughafensicherheitskontrollstelle bietet. / ***So far, the focus has been on the general prevailing situation at an airport security control line / point.***

Abschnitt / *Section 2*

1326c, 1326d: Begonnen mit Szenebild 1326c ist zu sehen, wie ein Flugpassagier sein kleinen Koffer auf bereit für den Scan macht. Er schiebt die Stange dessen zusammen um das Gepäckstück anschließend in eine der Kisten legen zu können. Während andere Fluggäste hinter dem Mann warten, wird zeitgleich das Gepäck der vorherigen Passagiere mit Hilfe des X-Ray-Verfahren durchleuchtet. Das Storyboard-Szenebild 1326d zeigt den Scanvorgang, der von einer Sicherheitsangestellten durchgeführt wird.

1326c, 1326d: *Started with Scene 1326c, you can see an airline passenger getting his small suitcase ready for the scan. He pushes the pole together to be able to place the luggage in one of the boxes. While other passengers wait behind the man, at the same time the luggage of the previous passengers is examined with the help of the X-Ray procedure. The storyboard scene image 1326d shows the scanning process performed by a security person.*

1326d ❶ und ❷: In diesen Abbildungen sehen Sie zum einem das später produzierte Abbild auf Grundlage des Storyboard-Szenebildes. In der Filmszene ist zu erkennen, wie das X-Ray-System auf dem Bildschirm aufgerufen ist und ausgewertet wird. Dieses Durchleuchtungssystem basiert wiederum auf der Grundlage des Referenzfotos (bei 2).

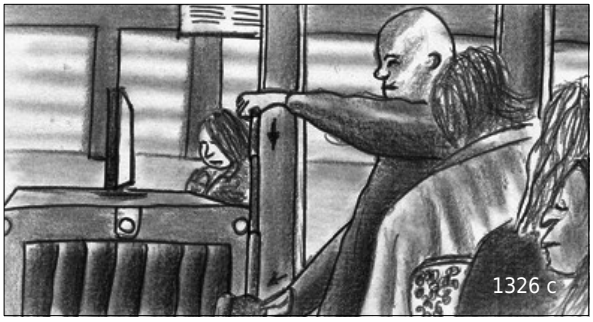
1326d ❶ and ❷: *In these pictures, you can see the later produced image based on the storyboard scene image. The film scene shows how the X-Ray system is called up on the screen and evaluated. This fluoroscopy system is again based on the reference photograph (at 2).*

Abb. 1326 Storyboard-Szenebilder für "The Blacklist"
Storyboard scene images for "The Blacklist" (Season 3)

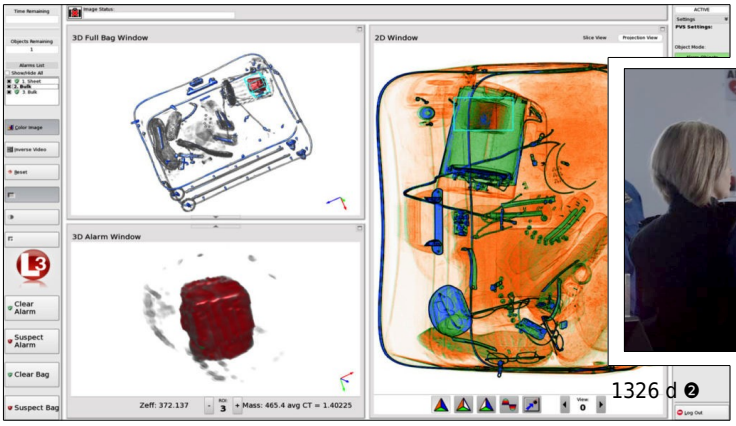




Die Startszenerie zur Passagiersicherheitskontrolle zeigt wartende Fluggäste vor der Kontrollstelle. Abschnitt 2 zeigt die Gepäckkontrolle / *The starting scene for passenger safety control shows waiting passengers at the checkpoint. Section 2 shows the baggage check*







Storyboard-Szenenbild
Storyboard Scene Image



Szenenbild aus dem Film zum SB-Szenenbild
Scenery from the movie to the SB scene image



SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus The Blacklist, Staffel 3, Episode 65 - Susan Hargrave

A4147 1326

Die Situation vor einer Passagiersicherheitskontrolle (Abschnitt 3)
The situation before a passenger security check (Section 3)





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Um eine solche Situation beschreiben bzw. als Storyboard-Artist visuell darlegen zu können, bedarf es ein wenig Hintergrundwissen und am besten einige eigene Erfahrungen aus diesem Bereich. Wie stellt sich eine herkömmliche Situation unmittelbar vor einer Passagierkontrolle dar? Unmittelbar vor den Passagiersicherheitskontrollen geht es mehr oder minder hektisch zu, denn alles muss schnell gehen und Geduld hat heute auch noch kaum ein Fluggast. Dennoch aber nehmen sich die Sicherheitsbeamten oftmals doch recht viel Zeit dabei, Ausweisdokumente zu prüfen. Zur Missgunst anderer und wartender Flugpassagiere oft ein Ärgernis, was sich auch an den Verhaltensweisen der in der Reihe stehenden zeigt. Es wird unruhig, es wird gedrängelt und manchmal auch unfreundliche Worte gewechselt. In einem Storyboard zur Geschichte X macht es daher oft Sinn, eine solche Situation gesamtheitlich zu betrachten, damit der spätere Zuschauer erfassen und sich in die Lage versetzen kann, wie eine solche Sicherheitskontrolle ausgeführt wird und welcher Stressfaktor dabei entstehen kann. Eine solche visuelle Darstellung sehen Sie daher in Abschnitt 3 als Abbildung 1326f aufgeführt. Neben den gesamtheitlichen Überblicks-Darstellungen, dürfen auch die zahlreichen Nahaufnahmen nicht fehlen, die beleuchten, um was es gerade in der Prüfung geht. Geht es um die Prüfung des Ausweises, um die Jacke oder ein Mitbringsel, dass Probleme verursacht / bzw. verursachen könnte.

Beobachtungen zur Folge und auf Grund eigener Erlebnisse kann ich Ihnen nicht nur Bestätigen, sondern auch Versichern, dass es an Flughäfen weltweit, unmittelbar vor der Sicherheitskontrolle oft ein wildes Gedrängel gibt. Dies ist zudem dem zu schulden, dass sich oftmals 2 Kontrollspuren nebeneinander befinden, der Ganzkörperscanner aber in der Mitte dieser Spuren steht. Während es dort häufig zu einem kleinen Engpass kommt und die Fluggäste die laufende Prozedur abwarten müssen, wird von hinten nachgeschoben, da die Kontrolle des Handgepäcks in der Regel und oftmals deutlich schneller vonstatten geht, als die Personenkontrolle. So verwundert es kaum, dass Flugpassagiere die leeren Plastikkisten mit ihr Hab und Gut füllen, während die vordersten noch auf ihre Kontrolle warten. Oft entsteht dabei der Eindruck, dass es nicht nur hektisch ist, sondern auch ein wenig durcheinander. Diese Facetten sollten daher in einem Storyboard auch auftauchen, da diese Facetten die realen Ereignissen darstellen. Während es in Deutschland und in der gesamten Europäischen Union unmittelbar vor der Passagiersicherheitskontrollen in der Regel keine gesonderte Passkontrolle gibt, sieht dies in den Vereinigten Staaten von Amerika und in Kanada anders aus. Dort gehört als erster Schritt dazu, sich ausreichend zu Legitimieren, bevor man zur endgültigen Passagierkontrolle kommt. Ein Grund für die etwas anderen Geflogenheiten, stellt nach wie vor der 11. September 2001 dar, seit dem einfach andere und höhere Sicherheitsstandards angewendet werden.

Describing such a situation or being able to present it visually as a storyboard artist requires a bit of background knowledge and preferably some own experience in this area. How is a conventional situation immediately before a passenger control? Immediately before the passenger security controls, it is more or less hectic, because everything has to go fast and patience today hardly has a passenger. However, security officers often spend a considerable amount of time reviewing identity documents. To the resentment of other and waiting flight passengers often a nuisance, which is also reflected in the behaviors of the series. It gets restless, it is jostled and sometimes even rude words changed. In a storyboard for the story X, it therefore often makes sense to look at such a situation holistically, so that the later viewers can capture and put in the position, how such a security check is carried out and what stress factor can arise. Such a visual representation is therefore listed in section 3 as Figure 1326f. In addition to the holistic overview presentations, the numerous close-ups, which shed light on what is currently in the exam, should not be missed. Is it about checking the ID card, the jacket or a souvenir that causes / could cause problems.

As a result of observations and on the basis of my own experiences, I can not only confirm you, but also assure you that airports around the world, right in front of the security checkpoint, often have a wild crowd. This is also due to the fact that often two control tracks are next to each other, the whole body scanner but in the middle of these tracks. While there is often a small bottleneck and passengers have to wait for the running procedure, it is delayed from the back, because the control of hand luggage usually and often happens much faster than the person control. So it is hardly surprising that air passengers fill the empty plastic boxes with their belongings, while the foremost ones are still waiting for their control. Often this creates the impression that it is not only hectic, but also a bit confused. These facets should therefore also appear in a storyboard, as these facets represent the real events. While there is generally no separate passport control in Germany and throughout the European Union just prior to passenger security checks, this situation is different in the United States and Canada. The first step is to legitimize yourself enough to get to the final passenger control. One reason for the slightly different practices is still September 11, 2001, since other security standards have simply been applied.

Die Darstellung von Passkontrollen als Storyboard-Szene (Abschnitt 4)
The presentation of passport controls as a storyboard scene (Section 4)

Eine durchschnittliche Passkontrolle kann recht unterschiedlich aussehen. Während sich die einen Sicherheitsbeamten den Pass nur augenscheinlich anschauen, gibt es auch welche die den Pass zusätzlich auch noch mit einem Gerät untersuchen und so ihre Echtheit prüfen. Auch wenn solche Szenarien → die Passkontrolle an sich, eher weniger in internationalen Filmen (in der Gesamtsumme) auftauchen, so sind diese vereinzelnd trotzdem vorhanden. Wie stellt man aber eine Passkontrolle am besten visuell dar? Es kommt ganz darauf an, nämlich unter anderem, was in dem vorliegenden Skript hierzu steht. Grundsätzlich aber kann es nicht Schaden mit etwaigen Nahansichten zu Arbeiten, die in einem Frame darstellen, um was für ein Dokument es sich handelt, dass untersucht werden soll. Hierbei müssen solche Darstellungen nicht einmal besonders penibel sein, sie sollten aber schon mindestens erkennen lassen, dass es sich um einen Pass handelt. Mit Hilfe von Referenzfotografien oder der Ansicht Ihres eigenen Passes, können Sie erreichen, ein möglichst gutes Abbild dabon zu erschaffen, damit auf dem ersten Blick offensichtlich ist, dass es sich hierbei um einen Pass und nicht z.B. um eine Krankenversichertenkarte handelt. Für die Produktion "The Blacklist" sah das Abbild in etwa so aus, wie es Abbildung 1326h eindrucksvoll zeigt, wobei diese Version etwas überarbeitet wurde, um schlichtweg besser auszusehen. In der Grundlage aber der Kern einer solchen Darstellungsweise.

1326 A4147

An average passport control can look quite different. While one security officer looks at the passport evidently, there are also those who additionally examine the passport with a device and thus check their authenticity. Even if such scenarios → the passport control itself, rather less appear in international films (in the total), so these are still isolated. But how do you visualize passport control visually? It all depends, namely, among other things, what is written in this script. Basically, however, it can not hurt with any close-ups to work that in a frame represent what kind of document that is being investigated. In this case, such representations do not even have to be particularly meticulous, but they should at least indicate that it is a passport. With the help of reference photographs or the view

Herausarbeitung der individuellen Stellenwerte & Erklärungen mit Hilfe der Storyboard-Szenebilder

Elaboration of the individual values and Explanations using the storyboard scene images

Stellenwerte der Passagiersicherheitskontrolle in einem Storyboard anhand der Szene: Raymond Reddington's Passagiersicherheitskontrolle aus der Serienproduktion "The Blacklist" (Staffel 3, Episode 65 – Susan Hargrave)

Abb. 1326 Storyboard-Szenebilder für "The Blacklist"
Storyboard scene images for "The Blacklist" (Season 3)







Abschnitt / *Section 3*

1326e: In diesem Abschnitt sehen wir in Storyboard-Szenebild 1326e den Sicherheitsbeamten, der eine Vorabprüfung der Ausweisdokumente vornimmt. Ab hier spricht man von der eigentlichen Sicherheitskontrolle, die stattfindet.

1326e: *In this section, we see in storyboard scene image 1326e the security officer who performs a preliminary check on the ID documents. From here one speaks of the actual security control, which takes place.*

1326f: Hier sehen wir ein Storyboard-Szenebild, dass Raymond Raddington (James Spader) am Schalter der Sicherheitskontrolle zeigt, an dem gerade seine Ausweispapiere überprüft werden. Im Fokus stehen der Sicherheitsbeamter, Raymond Raddington als auch die Gesamtszenerie, die sich vor als auch hinter der Sicherheitskontrolle abspielt. Während in den USA beim Sicherheitscheck auch die Ausweispapiere benötigt werden, benötigt man diese innerhalb der EU zur zusätzlichen Legitimierung bei der Sicherheitskontrolle nicht. Anderer Staat, andere Anforderungen.

1326f: *Here's a storyboard scene that shows Raymond Raddington (James Spader) at the security checkpoint checking his identification. The focus is on the security officer, Raymond Raddington, as well as the overall scene, which takes place in front of and behind the security control. While ID cards are required for the security check in the USA, they are not needed within the EU for additional legitimacy in the security check. Other state, other requirements.*

1326g: In der Nahansicht ist auch hier wieder der Sicherheitsbeamte zu sehen, als auch Raymond Raddington um unter dem Aspekt der Kontrolle, gezielt auf den gerade stattfindenden Vorgang einzugehen. Der Beamte prüft die Papiere, scheint sich aber ein wenig unsicher zu sein, ob dies die Person ist, die auch in dem vorliegenden Reisepass eingetragen ist.

1326g: *In the close-up, the security guard can be seen here, as well as Raymond Raddington in order to take a targeted look at the current process under the aspect of control. The official checks the papers, but seems a bit unsure whether this is the person who is also registered in the present passport.*

Der Stellenwert in Abschnitt 3 und 4 liegt vorallem bei der Passkontrolle, die bei der Sicherheitsüberprüfung in den Vereinigten Staaten mit durchgeführt wird. / ***The importance of sections 3 and 4 is above all the passport control that is carried out during the security clearance in the United States.***

Abschnitt / *Section 4*

1326h, 1326h ❶ und ❷: Begonnen mit Szenebild 1326h ist zu sehen, wie in der Storyboard-Version ein Ausweispapier dem Beamten vorgelegt wurde. Dieser hält den Reisepass gerade in der Hand. Darauf ist Raymond Raddington zu sehen. Als Vorlage für die zeichnerische Version bedarf es der Referenzfotografie wie in Abbildung 1326h ❷ zu sehen ist. Die filmerische Version hiervon in der fraglichen Szene sieht so aus, wie es das Abbild 1326h ❶ zeigt. Der Stellenwert liegt hier bei der Ausweisprüfung.

1326h, 1326h ❶ and ❷: *Started with scene image 1326h you can see how an ID card was presented to the official in the storyboard version. This holds the passport in the hand. Raymond Raddington can be seen on that. As a template for the graphic version, reference photography is required as shown in Figure 1326h ❷. The filmed version of this in the scene in question looks like the image 1326h ❶ shows. The significance lies here with the ID-Check.*

Die Startszenerie zur Passagiersicherheitskontrolle zeigt wartende Fluggäste vor der Kontrollstelle. Abschnitt 2 zeigt die Gepäckkontrolle / *The starting scene for passenger safety control shows waiting passengers at the checkpoint. Section 2 shows the baggage check*





Storyboard-Szenenbild
Storyboard Scene Image



Szenenbild aus dem Film zum SB-Szenenbild
Scenery from the movie to the SB scene image

W01

XAT

283
REPO

SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus The Blacklist, Staffel 3, Episode 65 - Susan Hargrave

A4147 1326

of your own passport, you can achieve to create the best possible image of it, so that it is obvious at first glance that this is a passport and not, for example. is a health insurance card. For the production "The Blacklist", the image looked something like Figure 1326h impressively shows, with this version has been slightly reworked to look just better. In the basis, however, the core of such a representation.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Die Beendigung der Passkontrolle mit Übergang (Abschnitt 5.1)
The termination of passport control with transition (Section 5.1)

In der laufenden Szenerie zur Passkontrolle am entsprechenden Schalter versucht man zum Ende hin einen kurzen Brake einzubauen, um einen Übergang zur nächsten Szenerie schaffen zu können. Dieser Brake oder aber auch nächster Abschnitt ist aber nur gedanklich vorhanden und wird keinesfalls durch BLK oder ähnliches unterbrochen. So ähnlich wie hier dargestellt eben und in einem fortlaufenden Prozess. Dieser gedankliche Übergang zum nächsten Szenenabschnitt soll ermöglichen, dass durch die Beendigung der Passkontrolle und dem Beginn des Abschnitts zur endgültigen Passagiersicherheitskontrolle ein fließender Übergang (im fortlaufenden Verfahren ohne BLK) vorhanden ist. Da sich die Plastikkisten und die Kontrollspur nur etwa 2 Meter neben der Passkontrolle befinden, wird es nicht sonderlich schwer sein, diese zwei Schritte zu gehen, dennoch aber für den Zuschauer vielleicht ein wenig irritierend, wenn dieser vermutet, dass sich zwischen Passkontrolle und der Aufnahme von der Plastikkiste für das Hab und Gut noch ein Zwischenschritt befinden könnte. Daher geht man im letzten gedanklichen Schritt die Passkontrolle noch einmal durch und versucht mit einem Abschluss-Szenebild, die Passkontrolle offensichtlich zu beenden. Der nahtlose Übergang mit dem Gang Raymond Reddington's in die Kontrollspur für die Passagiersicherheitskontrolle, zeigt dem Zuschauer, dass kein weiterer Zwischenschritt notwendig oder gar vorhanden ist.

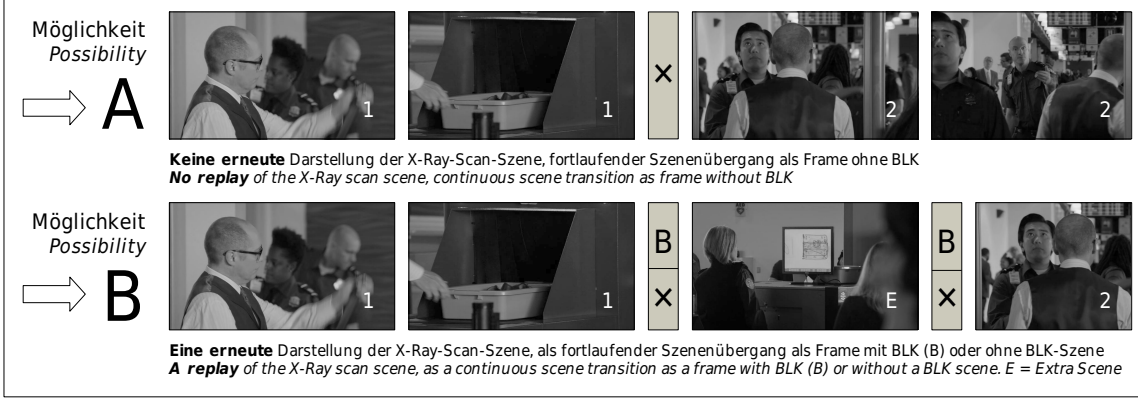
In the current scene for passport control at the corresponding switch, you try to build a short brake to the end to create a transition to the next scene. This brake or even the next section is only mentally available and is in no way interrupted by BLK or the like. Similar to the one shown here and in a continuous process. This mental transition to the next scene section is intended to allow a smooth transition (in the ongoing process without BLK) through the completion of passport control and the beginning of the final Passenger Security Control section. Since the plastic crates and the control track are only about 2 meters away from the passport control, it will not be difficult to go these two steps, but it may be a bit irritating to the viewer if he suspects that there is a passport control or a recording could still be an intermediate step from the plastic box for the belongings. Therefore, in the last mental step, the passport control goes through again and tried with a final scene image, the passport control obviously to end. The seamless transition with the Raymond Reddington's corridor into the passenger security control track shows the viewer that no further intermediate step is necessary or even available.

Gepäckdurchleuchtung mittels X-Ray-Scanner (Abschnitt 5.2)
Baggage screening by X-ray scanner (Section 5.2)

Nachdem sich Raymond Raddington sein Hab und Gut und seiner Jacke entledigt hatte und all diese Gegenstände in einer der Plastikkisten getan hatte, ging er weiter zum Torbogen (Metalldetektor – kein Ganzkörperscan). Dieser Abschnitt (Abschnitt 6, Seite 1417) kann entweder nahtlos folgen oder muss durch die Beleuchtung des Verfahrens mit dem X-Ray-Scanner unterbrochen werden. Entscheidend hierfür ist natürlich der Schriftsatz im Drehbuch oder Skript, der angibt, was szenerisch zu sehen sein soll. Steht in einem Drehbuch keine genaue Definierung hierzu, dann müssen Sie selbst entscheiden, ob es sinnvoll ist bzw. wäre, dass der Zuschauer diese Prozedur nochmal sieht oder eben nicht. In der Grundlage einer Passagiersicherheitskontrolle aber, sagt man, dass eine Gepäckdurchleuchtungs-Szene in Form eines Frames oder Shots mindestens einmal auftauchen muss. Da die entsprechende Szene anhand von anderen Gepäckstücken schon mit Storyboard-Szenebild 1326c und d aufgeführt wurde, bedarf es keiner zweiten, sofern an dem Gepäck nicht irgendetwas “verdächtiges” ist. Die Entscheidung für oder gegen eine erneute Darstellung, muss von Einzelfall zu Einzelfall geprüft und nach Sinnhaftigkeit geprüft werden. Daher stehen Ihnen hier insgesamt zwei Möglichkeiten der Szenenfortführung zur Auswahl, wie an der folgenden Abfolge zu sehen.

After Raymond Raddington had disposed of his belongings and his jacket and had done all these things in one of the plastic boxes, he went on to the archway (metal detector - not a full body scan). This section (Section 6, page 1417) can either follow seamlessly or must be broken by illuminating the procedure with the X-Ray scanner. Decisive for this is of course the pleading in the script or script, which indicates what should be seen scenically. If there is no precise definition in a script, then you have to decide for yourself whether it makes sense or would be that the viewer sees this procedure again or not. However, based on a Passenger Safety Check, it is said that a baggage ace scene in the form of a frame or shot must occur at least once. Since the corresponding scene was already listed on the basis of other pieces of luggage with the storyboard scene image 1326c and d, there is no need for a second one, unless something "suspicious" is on the baggage. The decision for or against a re-presentation must be examined from case to case and checked for meaningfulness. Therefore, here are two possibilities of scene continuation to choose from, as shown in the following sequence.

1326 A4147



Keine erneute Darstellung der X-Ray-Scan-Szene, fortlaufender Szenenübergang als Frame ohne BLK
No replay *of the X-Ray scan scene, continuous scene transition as frame without BLK*

Eine erneute Darstellung der X-Ray-Scan-Szene, als fortlaufender Szenenübergang als Frame mit BLK (B) oder ohne BLK-Szene
A replay *of the X-Ray scan scene, as a continuous scene transition as a frame with BLK (B) or without a BLK scene. E = Extra Scene*

Herausarbeitung der individuellen Stellenwerte & Erklärungen mit Hilfe der Storyboard-Szenebilder

Elaboration of the individual values and Explanations using the storyboard scene images

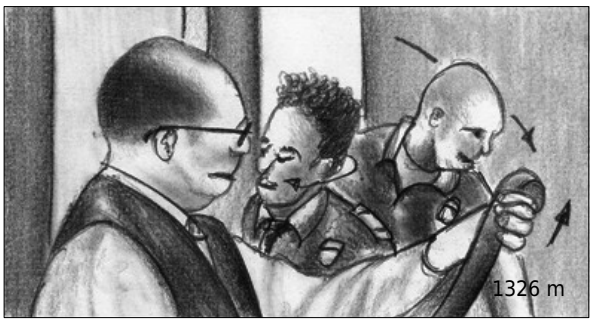
Stellenwerte der Passagiersicherheitskontrolle in einem Storyboard anhand der Szene: Raymond Reddington's Passagiersicherheitskontrolle aus der Serienproduktion "The Blacklist" (Staffel 3, Episode 65 – Susan Hargrave)

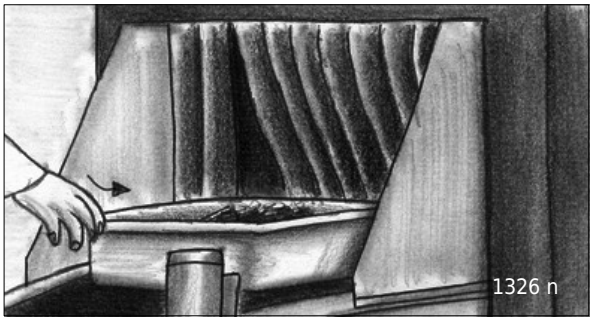
Abb. 1326 Storyboard-Szenebilder für "The Blacklist"
Storyboard scene images for "The Blacklist" (Season 3)











Abschnitt / *Section 5*

1326i: In Abschnitt 5 dieser Personensicherheitskontroll-Szene sehen Sie wieder den Sicherheitsbeamten, wie dieser Raymond Raddington anschaut um zu checken ob er dies auf dem Ausweis auch tatsächlich ist. Ein Szenenbild, dass fast schon den nächsten Abschnitt einleutet, denn es macht in der theorie und praxis immer Sinn, ein Szenengebilde so zu gestalten, dass später offensichtlich ist, das Reddington direkt von der Passkontrolle in die Personenkontrolle geht und diese Entfernung etwa 2m beträgt.

1326i: *In section 5 of this personal security scene, you will again see the security guard looking at Raymond Raddington to see if he is actually on the ID card. A scene that almost lays the next section, because it makes in the theory and practice always sense to make a set of scenes so that it is later obvious that Reddington goes directly from the passport control in the person control and this distance about 2m.*

1326j: Es galt das, was schon zur Abbildung davor beschrieben wurde. Hier allerdings in einer anderen Kameraperspektive, sodass zum Schluss dieses Frames noch einmal die Gesamtszenerie dargestellt werden kann, bevor Reddington in die endgültige Personensicherheitskontrolle geht.

1326j: *This was what was already described for the illustration before. Here, however, in a different camera perspective, so that at the end of this frame, the entire scenery can be shown again, before Reddington goes into the final personal safety control.*

1326k: Selbe Szene aber anderer Frame, denn hier ist Raymond Reddington gerade dabei sich eine der Plastikkisten zu nehmen um in einer dieser sein Hab und Gut verstauen zu können, damit diese mittels eines X-Ray-Apparates durchleuchtet werden können. Ausschlaggebend für diese Szene ist etwas alt- und jedem bekanntem → die Box, in der alle metallischen Gegenstände, elektronischen Geräte und anderes hineingepackt werden. Die Darstellung der Kiste in der Hand von Reddington ist hierbei auch ein wichtiger Symbolträger, denn von nun an weiß jeder, dass die eigentliche Sicherheitskontrolle begonnen hat.

1326k: *Same scene but different frame, because here Raymond Reddington is just about to take one of the plastic boxes to be able to stow in one of his belongings so that they can be illuminated by means of an X-ray apparatus. Decisive for this scene is something old and every known → the box in which all metallic objects, electronic devices and other are packed. The presentation of the box in the hand of Reddington is also an important symbol bearer, because from now on everyone knows that the actual security control has begun.*

1326m: An dieser Stelle wurde ein Szenenbild gezeichnet, dass darstellend zeigen soll, wie Raymond Reddington sich seine Jacke auszieht und in die vor ihm liegende Box packt. Bei einer Sicherheitskontrolle müssen Jacken, Westen und ähnliches abgelegt werden, damit der Ganzkörperscanner zum einem den Körper erfassen kann und damit der X-Ray für das Gepäck in der Jacke eventuell versteckte Gegenstände aufspüren kann. Hierbei reicht dieser Frame aus, man könnte aber auch weitere hinzufügen, um mehr ins Detail gehen zu können → beispielsweise durch den Blick in die Kiste.

1326m: *At this point, a scene was drawn that should show how Raymond Reddington takes off his jacket and packs it in the box in front of him. In a security check, jackets, vests, and the like must be placed so that the body scanners can grasp the body and allow the X-Ray to detect hidden objects for the luggage in the jacket. Here, this frame is sufficient, but you could also add more to be able to go into more detail → for example by looking into the box.*

1326m: Nachdem Raymond Reddington die Kiste mit seinen Sachen und der Jacke gefüllt hat, wird die Kiste in den X-Ray-Apparat geschoben. Von dort aus übernimmt die Maschine mittels eines darin befindlichen Laufbandes die Prüfung von alleine. Ein Sicherheitsangestellter schaut sich die durchleuchteten Waren auf einem separaten Bildschirm an. Dieser Vorgang unterstreicht noch einmal die Gepäckdurchleuchtung, die ja auch schon Eingangs gezeigt wurde.

1326m: *After Raymond Reddington has filled the box with his things and the jacket, the box is pushed into the X-Ray apparatus. From there, the machine takes over the test by means of a treadmill located therein alone. A security guard looks at the screened merchandise on a separate screen. This process underscores once again the baggage screening, which has already been shown as beginning scene.*

Wenn eine entsprechende Gepäckprüfungsszene schon eingebaut wurde, dann bedarf es keiner zweiten, sodass diese dann entfallen kann.

Von dieser Stelle aus kann man entweder im Detail zeigen was mit dem Gepäck in der Box in dem X-Ray-Scanner gemacht wird oder zum nächsten virtuellen Abschnitt der Sicherheitskontrolle springen.

From this point you can either show in detail what is done with the luggage in the box in the X-Ray scanner or jump to the next virtual section of the security check.







SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus The Blacklist, Staffel 3, Episode 65 - Susan Hargrave

A4147 1326

Passagiersicherheitskontrolle mittels Ganzkörperscanner (Abschnitt 6)
Passenger security control using full-body scanners (Section 6)





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Früher wurden an Flughäfen so genannte “Tor- oder Rundbogen” eingesetzt, die letztendlich Metalldetektoren waren und durch diese man ging wie bei einem Türrahmen. Ist eine Person durch einen solchen Metalldetektor gegangen und hatte metallische Gegenstände bei sich, so ertönte ein Ton oder es piepte. Da diese Geräte aber in der Quote gesehen sehr anfällig und fehlerhaft waren, setzte man nach Jahren der Forschung und Erprobung die neuen und so genannten “Nacktscanner” ein, die ein menschlichen Körper erfassen und ein Bild liefern konnten. Auf den gescannten Bildern waren zur Anfangszeit noch recht viele Einzelheiten des menschlichen Körpers erkennbar, sodass diese Technik überarbeitet werden musste und präziser das ermittelt, was den Sicherheitsleuten interessiert. Im Gegensatz zu Metalldetektoren können die heutigen Hightechgeräte deutlich mehr an Stoffen anzeigen, die ein Mensch bei oder z.T. auch in sich trägt. In beiden Variantsanwendungen ist es aber so, dass wenn das eingesetzte Gerät etwas entdeckt und Alarm geschlagen hat, die Person zu einer Nachkontrolle muss. Eine Nachkontrolle kann verschieden ausfallen und daher auch unterschiedlich lang andauern. Eine einfache Nachprüfung besteht darin, dass der zu prüfende Flugpassagier seine Schuhe ausziehen muss, damit auch in diese nachgesehen werden kann. Andere Fälle können da aber auch deutlich penibler ausfallen, was soweit gehen kann, dass ein zu prüfender Fluggast auch die Hosen fallen muss, wenn ein verdächtiger Gegenstand vermutet wird. Dies wird dann allerdings in separaten Räumen vollzogen, damit zum einem die Privatsphäre des Fluggastes gewahrt wird und zum anderem, damit andere Passagiere von der Prozedur nichts mitbekommen. Tritt ein solcher Fall ein, so werden Frauen von Frauen durchsucht und Männer von Männern. Eine Nachprüfung einer Person kann aus zwei Gründen erfolgen. Entweder handelt es sich um eine berechtigte Nachprüfung weil eines der Geräte etwas verdächtiges angezeigt hat oder es handelt sich um eine Stichprobenartige Überprüfung, in der einfach irgendein Passagier herausgepickt wird. Die Stichprobenartigen Überprüfung -en sollen potenzieller Schmuggler abschrecken, besser keine verbotenen Gegenstände in den Sicherheitsbereich zu nehmen. Sind Passagiere uneinsichtig und versuchen der Passagiersicherheitskontrolle zu entkommen, wird in aller Regel die zuständige Polizei angerufen, die dann eine Durchsuchung vornehmen kann. Lässt sich zudem ein Passagier (aus Grund X) passe' nicht auf eine Sicherheitsüberprüfung ein, so kann und wird dieser vom Flug ausgeschlossen und bekommt den Flugpreis natürlich nicht erstattet.

In the past, airports used so-called "arched gates", which were ultimately metal detectors, and through them one went like a door frame. If a person has gone through such a metal detector and had metallic objects with them, then a sound or beep sounded. However, since these devices were very fragile and faulty in terms of quota, after years of research and testing they used the new and so-called "nude scanners" that could capture a human body and provide a picture. On the scanned images, many details of the human body were still recognizable at the beginning, so that this technique had to be revised and more precisely determines what interests the security people. In contrast to metal detectors, today's high-tech devices can display significantly more of the substances that a human being can or does not have. also carries in itself. In both variant applications, however, if the device used has detected something and has sounded the alarm, the person has to go through a checkup. A follow-up can be different and therefore last for different lengths. A simple check-up is that the passenger to be tested has to take off his shoes so that they can also be checked. But other cases can also be much more meticulous, which can go so far that a passenger to be examined also has to drop his pants if a suspicious object is suspected. However, this is then done in separate rooms, so on the one hand, the privacy of the passenger is respected and on the other, so that other passengers from the procedure heard nothing. If such a case occurs, women are searched by women and men by men. A verification of a person can be done for two reasons. Either this is a legitimate check because one of the devices indicated something suspicious or it is a random check that simply picks out any passenger. The purpose of the random checks is to discourage potential smugglers from taking prohibited items into the security area. Are passengers unreasonable and try to escape the passenger security control, usually the police in charge is called, which can then carry out a search. In addition, if a passenger (for reason X) does not fit in with a security clearance, he / she may be excluded from the flight and will of course not be reimbursed for the fare.

Andere Scanverfahren (Netzhautscan) (Abschnitt 7)
Other scanning methods (retinal scan) (Section 7)

Andere Scanverfahren wie beispielsweise der so genannte Netzhautscan sind im europäischen als auch im asiatischen Raum eher unbekannt, da solche Systeme kaum bis garnicht zum Einsatz kommen. In Ländern wie den Vereinigten Staaten von Amerika, in Kanada als auch im chinesischen Raum werden solche “Überwachungssysteme” schon seit längerem eingesetzt – auch wenn nur gesamtheitlich betrachtet oder im Rahmen von Stichproben. Bei den meisten “einfacheren” Netzhautscanverfahren wird aus einer unbestimmten Entfernung über spezielle Kamerasysteme das Gesicht eines Menschen gescannt. Hierbei besitzt jedes Gesicht bestimmbare und einzigartige Proportionen als auch Morphologie, die nach eines Rasters oder auch Strukturmasken abgeglichen werden können. Diese Abgleichung bringt in der Regel aber nur dann etwas, wenn die Morphologie der fraglichen Person bereits erfasst und hinterlegt ist. Ein deutlich aufwendigeres Verfahren des Netzhautscans ist die Identifizierung der Iris. Bei diesem Augenscan, kann ähnlich wie bei einem Fingerabdruck eine klare Identifizierung vorgenommen werden. Während das einfache System in der praktischen Ausführung nur aus der Entfernung geleistet wird, kann bei einem Netzhautscan des Auges auch ein handbetriebenes Gerät zum Einsatz kommen. Wenn ein tragbares Gerät zum Einsatz kommt, dann wird der Flugreisende direkt damit konfrontiert. Bei den sonstigen Verfahren aber, bekommt der Passagier von der durchgeführten Scannung nichts mit. Ziel ist es eines Tages, Menschen statt an ihrem Fingerabdruck, an ihrer Iris zu identifizieren. Solche Systeme gibt es im übrigen auch im hochgesicherten Bankenwesen und in Bundesbehörden wie dem amerikanischen FBI oder auch dem ATF.

Other scanning methods such as the so-called retinal scan are rather unknown in Europe as well as in Asia because such systems are hardly used at all. In countries such as the United States of America, Canada and the Chinese region, such "surveillance systems" have been used for some time, even if only as a whole or through sampling. In most "simpler" retinal scanning procedures, an individual's face is scanned from an indefinite distance via special camera systems. Here each face has determinable and unique proportions as well as morphology, which can be adjusted according to a grid or structure masks. As a rule, however, this matching only brings something if the morphology of the person in question has already been recorded and deposited. A much more complicated method of retinal scanning is the identification of the iris. In this eye scan, similar to a fingerprint, a clear identification can be made. While the simple system is only practiced remotely in practice, a retinal scan of the eye can also use a hand-operated device. If a portable device is used, then the passenger is confronted directly with it. In the other procedures, however, the passenger gets nothing from the scan carried out. The goal is one day to identify people instead of their fingerprints, their irises. Incidentally, such systems are also available in highly secure banking and in federal agencies such as the American FBI or the ATF.

Herausarbeitung der individuellen Stellenwerte & Erklärungen mit Hilfe der Storyboard-Szenebilder

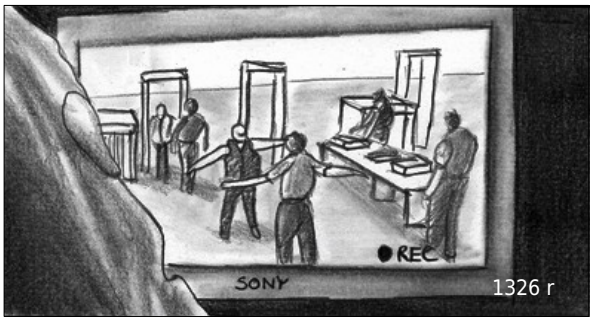
Elaboration of the individual values and Explanations using the storyboard scene images

Stellenwerte der Passagiersicherheitskontrolle in einem Storyboard anhand der Szene: Raymond Reddington's Passagiersicherheitskontrolle aus der Serienproduktion "The Blacklist" (Staffel 3, Episode 65 – Susan Hargrave)

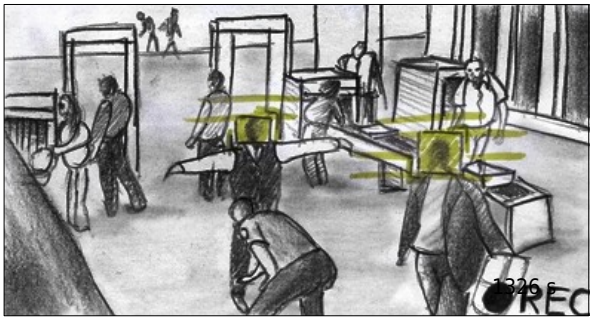
Abb. 1326 Storyboard-Szenebilder für "The Blacklist"
Storyboard scene images for "The Blacklist" (Season 3)







Die Startszenerie zur Passagiersicherheitskontrolle zeigt wartende Fluggäste vor der Kontrollstelle. Abschnitt 2 zeigt die Gepäckkontrolle / *The starting scene for passenger safety control shows waiting passengers at the checkpoint. Section 2 shows the baggage check*



Abschnitt / *Section 6*

1326p: In diesem Storyboard-Szenebild ist dargestellt, wie Mr. Raddington gerade durch den Torbogen geht. Hierbei handelt es sich um einen einfachen Metalldetektor, der so heute nicht mehr im Einsatz ist. Heute arbeitet man vornehmlich mit Ganzkörperscannern, die anzeigen, wo am Körper der Person was versteckt ist. Dabei wird in der Regel nur eine einfache Silhouette des Menschen aufgezeichnet und die Stellen markiert, an denen etwas verdächtiges zu sehen ist. Bei Torbögen werden im Grunde nur metallische Gegenstände erfasst.

1326p: *This storyboard scene shows Mr. Raddington walking straight through the archway. This is a simple metal detector that is no longer in use today. Today one works mainly with whole-body scanners, which indicate, where on the body of the person what is hidden. As a rule, only a simple silhouette of the human being is recorded and the places are marked where something suspicious can be seen. For archways, basically only metallic objects are detected.*

1326q: Reymond Raddington hat hier gerade den Torbogen pass-iert und da wird er für eine Stichprobenartige Kontrolle auch schon von einem anderem Sicherheitsbeamten herausgewunken um eine so genannte Nachprüfung über sich ergehen zu lassen.

1326q: *Reymond Raddington has just passed through the archway here and as he is for a random inspection even by another security officer waved out to undergo a so-called review.*

1326r: Während der Nachprüfung muss Raddington sich so hinstellen, wie es ihm befohlen wird. Dabei werden die Arme seit -lich ausgestreckt und die Beine weiter auseinander gestellt. In diesem Storyboard-Szenebild ist das Vorgehen auf einem PC-Bildschirm zu verfolgen, dass nicht nur die Prüfung zeigt, sondern auch, dass ein weiteres System aktiviert wurde.

1326r: *During the inspection, Raddington has to stand as he is told. The arms are stretched out to the side and the legs further apart. In this storyboard scene image, follow the procedure on a PC screen that not only shows the check, but also that another system has been activated.*

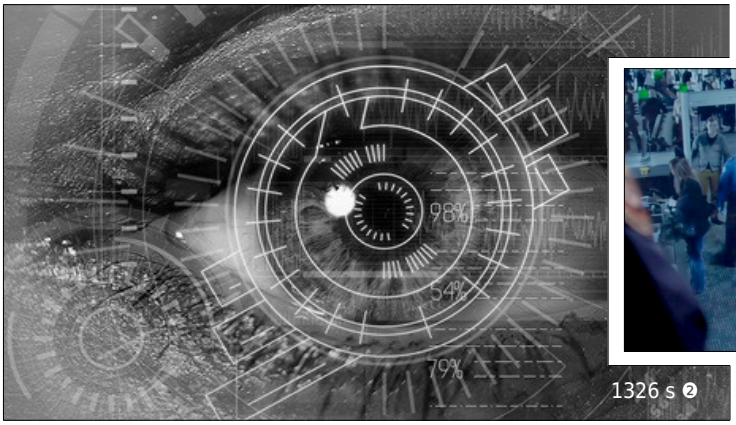
Der Stellenwert in Abschnitt 6 liegt vornehmlich beim passieren des Metalldetektors. Bei moderneren Geräten würde man hier sehen, wie sich die Person in einen Kasten stellen muss, der den Körper einmal rundherum abscannt. Bei Abschnitt 7 gehts um den Netzhautscan.

The significance in section 6 lies mainly in the passage of the metal detector. With more modern devices, one would see here how the person has to put himself in a box, which scans the body once all around. Section 7 is about the retinal scan.

Abschnitt / *Section 7*

1326s, 1326s ❶ und ❷: Ein weiteres Verfahren in den USA ist es auch, einen so genannten Netzhautscan durchzuführen. Bei einem solchen wird das Gesicht und dessen Merkmale gescannt und abgeglichen. Im verschärften Sinne gibt es auch einen so genannten Netzhautscan der Iris, welches aus der Entfernung oder mit tragbaren Handgeräten vollzogen werden kann. Darüber ist eine Person identifizierbar, wenn bereits ein Scan davon existiert.

1326s, 1326s ❶ & ❷: *Another method in the US is to perform a so-called retinal scan. In one, the face and its features are scanned and matched. In the strictest sense, there is also a so-called retinal scan of the iris, which can be done from a distance or with portable handsets. A person is identifiable if a scan already exists.*



Storyboard-Szenenbild
Storyboard Scene Image



Szenenbild aus dem Film zum SB-Szenenbild
Scenery from the movie to the SB scene image







SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus The Blacklist, Staffel 3, Episode 65 - Susan Hargrave

Perspektivfragen im Bezug zur Passagiersicherheitskontrolle **(Abschnitt 8)**
Perspective issues related to passenger security control ***(Section 8)***

Perspektivfragen sind oftmals garnicht mal so einfach zu klären, denn die Frage stellt sich doch immer ganz besonders in einer Situation (wie eine solche Passagiersicherheitskontrolle), bei der recht viele Vorgänge auf einem Schlag passieren. Soll man den Sicherheitsbeamten zeigen, den Hauptdarsteller und sein Empfinden oder Gerätschaften, die ja auch nicht ganz unwichtig in einer solchen Angelegenheit sind? Das Geheimnis solcher kompakter Szenarien besteht darin, einen "gesunden Mix" aus allen dieser Facetten zu finden. Perspektiven die die ganzheitliche Situation beleuchten sind mindestens genauso wichtig, wie solche, die einen Charakter hautnah zeigen. Auch die passenden Akteure dürfen hierbei nicht fehlen. Denn was wäre denn eine Sicherheitskontrolle ohne entsprechenden Sicherheitsbeamten, die diese durchführen könnten? Stimmt, wahrlich nicht besonders plausibel. Bei der Passagierkontrolle, die mittels einem Ganzkörperscan erfolgt, steht aber immer die Person im Fokus, die sich zum Zeitpunkt der Verwendung in einem solchen Scanner befindet. Unmittelbar davor als auch danach sollte der Fokus auf die Sicherheitsbeamten gerichtet sein um dessen Anordnungen in einen plausiblen Zusammenhang setzen zu können.

Often, questions of perspective are not so easy to clarify, because the question always arises in a particular situation (such as a passenger security check) in which quite a few processes happen in one fell swoop. Should we show the security officer, the main actor and his feelings or equipment, which are also not unimportant in such a matter? The secret of such compact scenarios is to find a "healthy mix" of all these facets. Perspectives that illuminate the holistic situation are at least as important as those that show a character close up. Also the suitable actors may not be missing here. Because what would be a security check without appropriate security officials who could perform this? True, not very plausible. However, the passenger control performed by a whole-body scan always focuses on the person who is in such a scanner at the time of use. Immediately before and after, the focus should be on the security officers in order to be able to place their orders in a plausible context.

W01

XAT

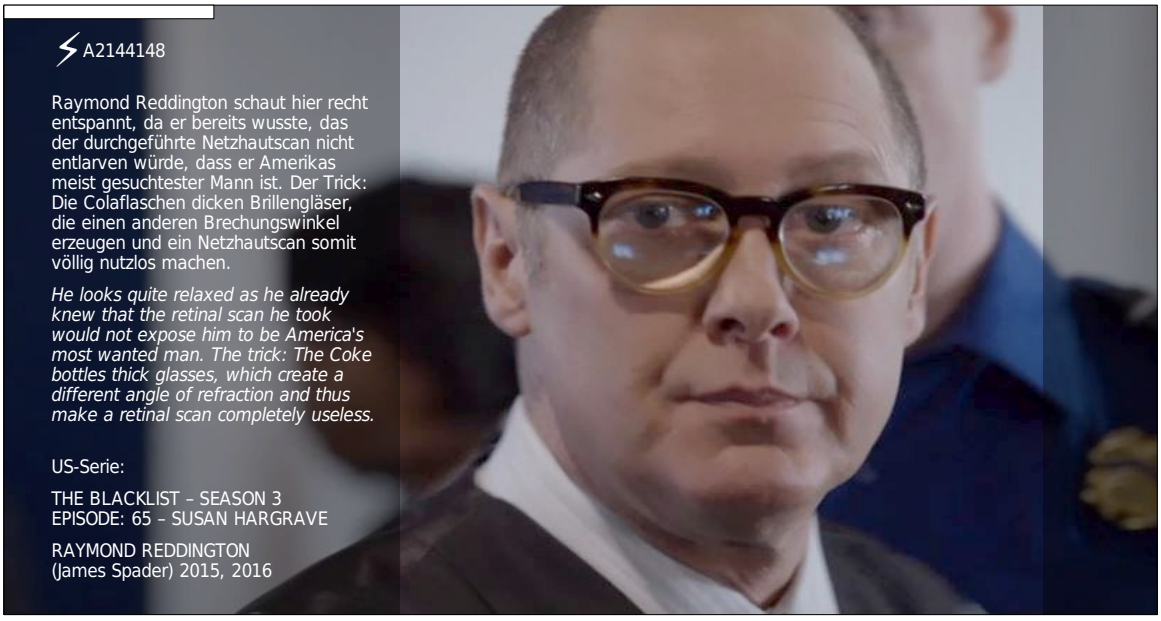
SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Abb. 1327 Raymond Reddington (James Spader) während seiner Passagiersicherheitskontrolle am Flughafen
Raymond Reddington (James Spader) during his passenger security check at the airport (The Blacklist, S3, Episode 65)



Als meistgesuchtester Schwerverbrecher in den USA, hat Raymond Reddington immer einen Masterplan zur Hand wenn es darum geht, dass ihm keiner auf die Schliche kommen soll, er einen Mord vertuschen muss oder korrupte Polizisten in seine kriminelle Machenschaften verwickelt. Als Teil einer streng geheimen Task Force genießt Raddington nicht nur sein hohes Ansehen im kriminiellem Untergrund, sondern er weiß auch wie er FBI-Special Agents für sein Imperium nutzen kann. Als "Most Wanted" gesucht vom FBI, ATF, Heimatschutz und jedem, der von Reddington hintergangen wurde, ist es das FBI selbst, dass ihm recht guten Schutz gewährt und sich tief in seine Geschäfte verwickelt.

As the most wanted serious criminal in the US, Raymond Reddington always has a master plan at hand when it comes to the fact that no one should come to the trick, he must cover up a murder or involved corrupt police officers in his criminal machinations. As part of a top-secret task force, Raddington not only enjoys a high reputation in the criminal underground, but also knows how to use FBI special agents for his empire. Seeking "Most Wanted" by the FBI, ATF, Homeland Security, and anyone betrayed by Reddington, it's the FBI itself that provides him with pretty good protection and deeply involuntary involvement in his business.

1326 A4147
1327 A4148

Szenerischer Abschluss und Szenenwechsel **(Abschnitt 9)**
Scenic conclusion and scene change ***(Section 9)***

Besonders aufwendig erscheinende Szenarien brauchen auch einen guten aber sanften Abschluss. Ein abruptes Ende einer solchen Szene kann bewirken, dass am Ende mehr Fragen übrig bleiben als Antworten. Wenn eine Szene an späterer Stelle noch einmal aufgegriffen werden soll, kann ein abruptes Ende mit BLK vollzogen werden. Ist eine Wiederaufnahme der Szene an späterer Stelle nicht geplant, sollte ein "weiches Ende" genutzt werden, welches auch als "Auslaufen der Szene" bekannt ist. Nach Art eines Abspannes, wie in 1326w und 1326y zu sehen. Danach fand ein endgültiger Szenenwechsel statt, der einen völlig anderen Abschnitt der laufenden Episode zeigte.

Particularly elaborate scenarios also need a good but gentle conclusion. An abrupt end to such a scene can cause more questions than answers at the end. If a scene is to be picked up again later, an abrupt end can be performed with BLK. If a resumption of the scene at a later stage is not planned, a "soft end" should be used, which is also known as "phasing out of the scene". Like a "credits", as seen in 1326w and 1326y. After that, a final scene change took place that showed a completely different section of the current episode.

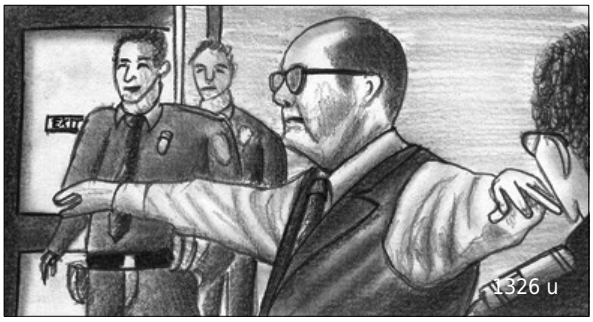
Herausarbeitung der individuellen Stellenwerte & Erklärungen mit Hilfe der Storyboard-Szenebilder

Elaboration of the individual values and Explanations using the storyboard scene images

Stellenwerte der Passagiersicherheitskontrolle in einem Storyboard anhand der Szene: Raymond Reddington's Passagiersicherheitskontrolle aus der Serienproduktion "The Blacklist" (Staffel 3, Episode 65 – Susan Hargrave)

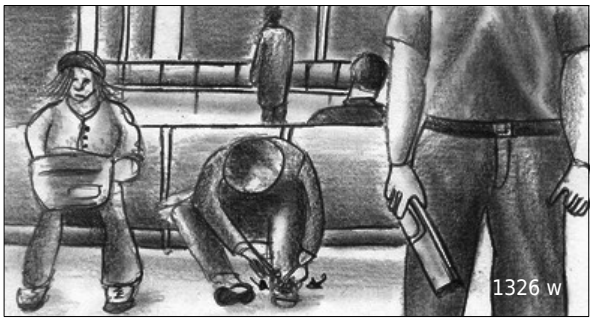
Abb. 1326 Storyboard-Szenebilder für "The Blacklist"
Storyboard scene images for "The Blacklist" (Season 3)







After the passenger security check has been completed, the passenger takes his belongings out of the box already scanned by X-Ray and moves a little behind the security checkpoint, either just to get dressed or to repack the unwrapped things. Continuing the scene in the control process would unnecessarily prolong it.





Abschnitt / *Section 8*

1326t: Während der Passagiersicherheitskontrolle ist es natürlich immer mal wieder Ratsam, im Storyboard auch diverse Nahansichten der Charaktere darzustellen, damit auch deren Empfinden zum Ausdruck kommen kann. Raymond Reddington schaut hier recht entspannt, da er bereits wusste, das der durchgeführte Netzhautscan nicht entlarven würde, dass er Amerikas meist gesuchtester Mann ist. Der Trick: Die Colaflaschen dicken Brillengläser, die einen anderen Brechungswinkel erzeugen ...

1326t: *Of course, during the passenger security check, it is always advisable to present various close-up views of the characters in the storyboard, so that their feelings can also be expressed. Raymond Reddington looks quite relaxed here, already knowing that the retinal scan he took would not expose him to be America's most wanted man. The trick: The Coke bottles thick glasses, which create a different angle of refraction ...*

1326u: In diesem Storyboard-Szenebild sieht man den Hauptbestandteil der Passagiersicherheitskontrolle. Raddington macht hier den so genannten "Adler", was für das seitliche Ausbreiten der Arme steht. Dabei ist der Blick geradeaus gerichtet und der Kopf in einer aufrechten Haltung.

1326u: *In this storyboard scene image, you can see the main component of passenger security control. Raddington makes here the so-called "eagle", which stands for the lateral spreading of the arms. The eyes are straight ahead and the head is in an upright position.*

1326v: Nachdem die Prozedur der Passagiersicherheitskontrolle endlich erledigt ist, darf Raymond Raddington seine Arme wieder runter nehmen und sich seine Sachen nehmen, die er zuvor in eine Plastikwanne gepackt hatte. Gut zu Erkennen ist hier auch, dass sich lediglich nur der Shot geändert hat. Der Blickwinkel bleibt auch hier der gleiche, wie dieser bereits schon in 1326u zu sehen war. Die leicht erschlaffende Haltung von Raddington zeigt das die Überprüfungen nun ein Ende haben. Nicht nur im Storyboard offensichtlich, sondern auch später in der fertigen Szene.

1326v: *After the passenger security check procedure is finally done, Raymond Raddington is allowed to take his arms back down and take his belongings, which he had previously packed into a plastic tub. Good to recognize here is that only the shot has changed. The point of view remains the same here as it was already seen in 1326u. Raddington's slightly languid attitude shows that the checks are over. Not only in the storyboard obviously, but also later in the finished scene.*

Nach dem die Passagiersicherheitskontrolle vollzogen ist, nimmt sich der Passagier seine Sachen aus der bereits X-Ray gescannten Kiste und bewegt sich ein Stück hinter die Sicherheitskontrolle, um sich entweder nur anzuziehen oder um ausgepackte Sachen wieder einzupacken. Ein weiterführen lassen der Szene im Kontrollverfahren, würde diese unnötig in die Länge ziehen.

Abschnitt / *Section 9*

1326w: Um eine solch aufwendige Passagiersicherheitskontrolle zum Abschluss führen zu können, bedarf es in der Regel noch eine anhängende Szene (als Frame), die den gesamten Szenenstamm zum Ende bringt. Quasi ein Auslaufen lassen der Szene, die meistens im hinteren Teil einer Kontrollstelle zur Anwendung kommt, wenn sich der Charakter wieder anzieht, die Schuhe bindet oder seine Sachen wieder einpackt.

1326w: *In order to be able to lead such a complex passenger security control to completion, it usually requires a still attached scene (as a frame), which brings the entire scene trunk to the end. Almost a letting go of the scene, which usually comes in the back of a checkpoint is used when the character gets dressed again, ties the shoes or packing his things again*

1326y: Ein endgültiger Abschluss dieser Szene bildet eine neue Szene, die den fraglichen Charakter (hier Raymond Reddington) in einer völlig anderen Umgebung zeigt. Das Verlassen der Passagiersicherheitskontrolle kann entweder durch ein BLK-Szenenbild geteilt sein oder über ein fortlaufendes Szenenverfahren in Richtung des jeweiligen Ausganges zu den Gates.

1326y: *A final conclusion to this scene is a new scene showing the character in question (here Raymond Reddington) in a completely different environment. Leaving Passenger Security Control may either be shared by a BLK scene image or via a continuous scene process towards each exit to the gates.*







SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus The Blacklist, Staffel 3, Episode 65 - Susan Hargrave

A4147 1326
A4148 1327

Abb. 1328 Ladenpassage und Bereiche mit Duty Free Shops und den Zugängen zu den Gates
Shopping arcade and areas with duty free shops and access to the gates



W01

XAT

SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Nachdem der Passagier seine Passagiersicherheitskontrolle hinter sich gelassen hat, gelangt dieser in den Bereich der Ladenpassage mit zahlreichen Duty Free Shops, Fastfood-Läden und nebst anderen auch Klamottengeschäften. In dieser Ansicht ist zu sehen, wie die Passagiere zu den entsprechenden Gates kommen können, die von diesem langen Gang abgehen. Zur rechten Seite befinden sich die Gates B33-34 und B35-36. Recht übersichtlich gestaltet sieht es am Hamburg Airport (HAM) aus, in dessen Flughafen diese Abbildung aufgenommen wurde.

After the passenger has passed his passenger security check, he arrives in the area of the shopping arcade with numerous duty-free shops, fast-food shops and, in addition, other clothes shops. In this view you can see how the passengers can get to the corresponding gates that depart from this long corridor. To the right are the gates B33-34 and B35-36. It looks quite clear at the Hamburg Airport (HAM), in whose airport this picture was taken.

2.14.4.8.3.3 Ladenpassage -oder Abschnitte (Duty Free Waren)
Shop Passage -or sections (Duty Free Articel)

Es gibt viele Begriffe dafür, wie man den Sicherheitsbereich nach der Passagiersicherheitskontrolle nennen kann. Die einen sagen Ladenpassage, die anderen Flur zu den Gates und wiederum andere Pier. Wie dem auch sei, wie Sie sehen können, ist hier alles recht übersichtlich dargestellt. Dort befinden sich auch von der Gate abgewanden Seite zahlreiche Shops und Läden in denen man die unterschiedlichsten Dinge kaufen kann. Auch sind dort zahlreiche Restaurants vertreten, die zu mittelhohen Preisen Speisen und Getränke anbieten. Wer dies benötigt, kann sich sogar noch mit Klamotten von Designern eindecken. Auch vertreten sind Duty-Free Shops, die Waren günstiger anbieten als man es sonst gewohnt ist. Was aber bedeutet Duty-Free eigentlich? Duty-free (engl. “abgabenfrei”) bezeichnet die sogenannten Duty-free-Shops und Warenhäuser, die sich zwischen zwei Zollstellen (z.B. nach der Passkontrolle an Flughäfen) befinden, in denen Waren angeboten werden, auf die weder Zoll noch Mehrwertsteuer oder – in Deutschland – Verbrauchsteuern erhoben werden. Das Sortiment der sogenannten Duty-free- und Travel-Value-Shops reicht von Parfüm, Kosmetik, alkoholischen Getränken, Tabakprodukten sowie Süß- und Spielwaren bis hin zu Accessoires und in einzelnen Bereichen sogar bis Delikatessen. Das Sortiment weist zusätzlich gewisse Besonderheiten auf, z.B. in Bezug auf Flaschengrößen. Alkoholika werden oftmals in 1-Liter-Flaschen oder Parfüm in 200-ml-Flaschen angeboten. Süßwaren sind ebenfalls in besonderen, für den Reisemarkt angepassten Packungen erhältlich: Oft sind sie teurer als in den Supermärkten. Bei der Einreise in die EU gelten Mengenbegrenzungen bei verbrauchsteuerpflichtigen Waren (z.B. Zigaretten, Alkohol), sowie die für die Abgabenfreiheit geltende Warenwertgrenze in Höhe von 430,00 Euro pro Person (siehe auch in Abschnitt Zollkontrolle am Passagier). Das heißt verbrauchsteuerpflichtige Waren über der Einfuhrmengenbegrenzung und sonstige Waren mit einem Warenwert von über 430,00 Euro, unterliegen ggf. einem Zollsatz (je nach Ware) und der landesüblichen Einfuhrumsatzsteuer. Im Bezug zu diesem Kapitel merken Sie sich einfach ein paar Basics hierzu. In der Regel günstigeres Einkaufen und Warenwert von 430,00 Euro.

1328 A4149
1329 A4150

There are many terms for how to call the security area after the passenger security check. Some say the shopping arcade, the other hallway to the gates and in turn another pier. Anyway, as you can see, here everything is presented quite clearly. There are also from the gate sideways side numerous shops and shops where you can buy a variety of things. There are also numerous restaurants that offer food and drinks at medium prices. If you need it, you can even stock up on clothing from designers. Duty-free shops are also represented, offering goods cheaper than usual. But what does duty-free really mean? Duty-free means the so-called duty-free shops and department stores, which are located between two customs offices (eg after passport control at airports), where goods are offered, to which neither customs nor VAT or in Germany - excise duties are levied. The range of so-called duty-free and travel-value shops ranges from perfume, cosmetics, alcoholic beverages, tobacco products as well as sweets and toys to accessories and in some areas even delicacies. The assortment also has certain special features, e.g. in terms of bottle sizes. Alcohols are often offered in 1-liter bottles or perfume in 200-ml bottles. Sweets are also available in special packs adapted for the travel market: they are often more expensive than in the supermarkets. When entering the EU, quantitative limits apply to excise goods (such as cigarettes, alcohol), as well as the exemption limit of EUR 430.00 per person (see also section on Passenger Customs Inspection). This means excisable goods above the import limit and other goods with a value of more than 430.00 Euro, are subject to a customs duty (depending on the goods) and the customary import VAT. With reference to this chapter, just remember a few basics about it. Generally cheaper shopping and merchandise value of 430.00 euros. The visual design for the storyboard remains simple and clear.

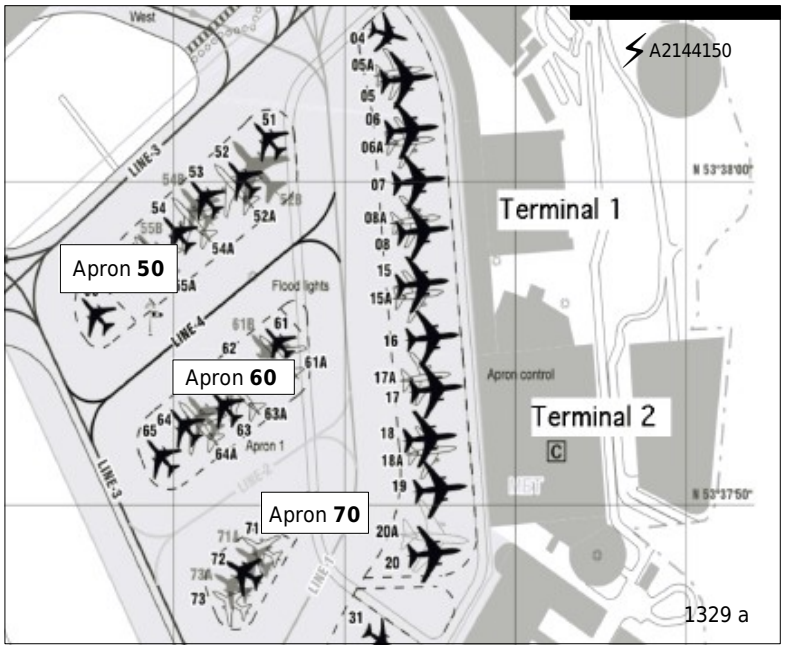
2.14.4.8.3.4 Die Wartebereiche und Gates
The waiting areas and gates

Bevor ein Passagier mit einem Flugzeug fliegen kann, wird dieser in aller Regel noch etwas warten müssen. Dies ist der Fall wenn man frühzeitig eingecheckt hat und noch noch vielleicht 1 Stunde auf das Bording warten muss. Es kann sich aber auch um eine Verspätung des Fluges handeln, was einem ebenso am Flughafen sitzen und warten lässt. Im Grunde muss hier garnicht so viel drüber gesagt werden, da ein normaler Wartebereich an sich nicht besonders spannend ist. Dort stehen je Gate sicher um die 200 Stühle, auf denen man Platz nehmen kann. Hat man den Luxus einer First-Class gebucht, dann bekommt man auch deutlich besseren Komfort geboten. Lounges mit Couches, reichhaltigem Buffet und gratis Kaffee sind da nur einige Privilegien. In Wartebereichen befinden sich auch Raucherkabinen, in denen der Raucher seiner Sucht nachgehen kann. Im Wartebereich von Gate X befindet sich zudem ein Monitor auf dessen die Airline, die Flugnummer und die Boarding-Zeit steht. Zur Bording-Zeit (beträgt etwa 30 Minuten), muss der Flugreisende am entsprechenden Gate sein, um in das Flugzeug einsteigen (boarden) zu können. Verpasst man den Zeitrahmen, ist der Flug weg. Als Gate bezeichnet man den auf dem Flugticket aufgedruckten Zugangspunkt über diesen man mit Hilfe einer Fluggastbrücke in das Flugzeug gelangen kann. Das Gate selbst muss nicht am Hauptgang liegen, sondern kann sich auch hinter diversen Abzweigungen befinden, die vom Hauptgang abgehen. Je nach Flughafen muss man aber auch aufpassen, wie in der Abbildung 1329a zu sehen. Ist auf der Bordkarte das Gate 64A aufgedruckt, so wird man im Terminal kein Gate 64A finden, sondern lediglich einen Ausgang, der zu Gate 64A führt. In diesem Beispiel handelt es sich daher mehr um einen Sammelbereich, der sich dann Gate 61-65 nennen würde. Um dann zur entsprechenden Apron 64A gelangen zu können, bedarf es einer Fahrt mit einem Bus, der einen direkt zum Flugzeug bringt. Ein direktes Gate gibt es daher nur für alle aufgeführten Zahlen, die sich direkt am Terminal (am Finger) befinden, wie man dies umgangssprachlich im Flughafenshargon nennt. Befindet sich daher ein “Gate-Zugang” im Bereich der Aprons, dann muss der Charakter mit einem Bus oder ähnlichem fahren, um dort überhaupt hingelangen zu können. Im Storyboard-Szenenaufbau sollte dies dann entsprechend berücksichtigt werden

Before a passenger can fly with an airplane, this will usually have to wait a bit. This is the case if you have checked in early and maybe even 1 hour to wait for the bording. But it can also be a delay of the flight, which also makes you sit and wait at the airport. Basically, not much has to be said about it, as a normal waiting area is not particularly exciting. There each gate safely around the 200 chairs, where you can sit down. If you have booked the luxury of a first-class, then you also get much better comfort. Lounges with couches, rich buffet and free coffee are just some of the privileges. In waiting areas there are also smoking cabins in which the smoker can pursue his addiction. In the waiting area of Gate X is also a monitor on which the airline, the flight number and the boarding time is. At bording time (approximately 30 minutes), the passenger must be at the appropriate gate to board the plane. If you miss the time frame, the flight is gone. A gate is the access point printed on the ticket, which can be entered into the aircraft with the help of a passenger boarding bridge. The gate itself does not have to be on the main aisle, but can also be behind various branches that depart from the main aisle. But depending on the airport you also have to be careful, as shown in Figure 1329a. If the gate 64A is printed on the boarding pass, then no gate 64A will be found in the terminal, but only one output leading to the gate 64A. So in this example, it's more of a collection area, which would then call itself gate 61-65. In order to get to the corresponding Apron 64A, it takes a ride on a bus, which brings you directly to the plane. There is therefore a direct gate only for all listed numbers, which are located directly at the terminal (on the finger), as they are colloquially called in the airport speech. Therefore, if there is a "gate access" in the area of the aprons, then the character must drive with a bus or similar in order to get there at all. This should then be considered accordingly in the storyboard scene setup.

***Attention:** In the plate translation means "Apron = apron", which is not entirely correct. Aprons at airports are always the areas in which passengers can board and disembark on the apron. The areas are specially marked and are called as here then e.g. Apron 50. The number stands for the gates, which are here in the form of a mobile passenger stairs. The positions are in the 50s range. Gate 54A is thus in Apron 50, aircraft parking space 4A. More about this in chapter 2.14.4.8.6.*

Abb. 1329 Die Gates direkt am Terminal und außerhalb in den Aprons
The gates directly at the terminal and outside in the aprons





Achtung: In der Platten Übersetzung bedeutet “Apron = Vorfeld”, was aber nicht gänzlich richtig ist. Als Aprons werden an Flughäfen immer die Bereiche bezeichnet, in denen auf dem Vorfeld Passagiere Ein- und Aussteigen können. Die Bereiche sind speziell gekennzeichnet und nennen sich wie hier dann z.B. Apron 50. Die Zahl steht für die Gates, die es hier in Form einer mobilen Fluggasttreppe gibt. Die Positionen bewegen sich im 50er Bereich. Gate 54A befindet sich also in Apron 50, Flugzeugstellplatz 4A. Mehr dazu später im Kapitel 2.14.4.8.6.

W01

XAT

SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

A4149 1328
A4150 1329

2.14.4.8.3.5 Erweiterte Passkontrolle am Gate und Visa
The extended passport control at the gate and visa

Die eine Art und Weise wie eine erweiterte Passkontrolle aussehen kann, haben Sie bereits auf Seite 1412 am Beispiel Raymond Reddington's erfahren. Unmittelbar vor der Passagierkontrolle. In den Staaten ein üblriches Verfahren aber auch im europäischen Raum kann es zu erweiterten Passkontrollen kommen. Aber warum und wem betrifft das eigentlich? Der Grund warum dies gemacht wird ist der, dass das Zielland dies so vorschreibt. Dies kann sich auf gewisse Airlines erstrecken und / oder dem jeweiligen Zielland. So gibt es beispielsweise für alle United Airlines Flüge (national als auch international) eine erweiterte Passkontrolle, die von Sicherheitsbeamten durchgeführt wird. Wer hier demnach mit einem United Airlines Flug fliegen möchte, muss direkt am Gate eine solche Kontrolle über sich ergehen lassen. Selbiges tritt ein, wenn Sie mit einem Flugzeug einer anderen Airline in die Vereinigten Staaten von Amerika fliegen wollen. Auch hier findet ein erweiterer Check statt, der vorallem Ihren Reisepass betrifft.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Anders als zuvor oder an vorherigen Kontrollstellen, wird der Pass hier deutlich genauer und gründlicher überprüft. So unter anderem ob die entsprechenden Sicherheitsmerkmale alle vorhanden sind. Auch eingebrachte Einzelfäden, die in einer bestimmten Anzahl vorhanden sein müssen, werden mit einem Fadenzähler gezählt. Mit UV-Licht werden weitere sonst nicht sichtbare Merkmale sichtbar gemacht. Neben dieser Überprüfung wird zudem auch eigentlich immer nach dem Aufenthaltsgrund in Land X gefragt, welches gut und nachvollziehbar begründet sein muss. Neben dieser Prozedur, wird gleichzeitig auch eine internationale Abfrage beim FBI, Interpol und Konsorten gemacht, um überprüfen zu können, ob etwaige Straftaten begannen wurden oder eine Person mit Haftbefehl gesucht wird.

Diese zusätzliche Überprüfung empfinden viele Menschen als “Schikane”, denn sie kostet nicht nur unendlich viel Zeit in der erneuten Passagierabfertigung, sondern kann auch echt nervend sein, wenn die Sicherheitsbeamten weitere Schriftstücke sehen wollen, die erst mühsam aus der Tasche gesucht werden müssen. Der hauptsächliche Grund für dieses doch recht umfangreiche Verfahren ist denkbar einfach: Der 11. September 2001 änderte die ganze Welt, vorallem aber den Flugverkehr und dessen Sicherheitsbestimmungen. Hauptsächlich betrifft dieses Verfahren daher auch auf Maschinen zu, dessen Airline in den Vereinigten Staaten von Amerika ansässig ist. Aber auch Flüge, die in die Staaten gehen, müssen den Sicherheitsanforderungen nach, zusätzlich überprüft werden, weil man sich so erhofft, keine potenziellen Terroristen ins Land zu lassen und diese lange vorher identifizieren zu können. Ein weiterer Aspekt ist der, der illegalen Einwanderung, welches mit dieser Prozedur ebenfalls unterbunden werden soll. Möchte demnach ein Charakter in die Vereinigten Staaten von Amerika fliegen oder nutzt eine US-ansässige Airline (z.B. United Airlines), dann sollte in einem Storyboard auf die erweiterte Passkontrolle eingegangen werden, da diese bestimmbare Vorgänge zeigt, die vorher an anderen Passkontrollstellen nicht durchgeführt wurden. Eine Passkontrolle muss im übrigen nicht immer zwangsläufig vor einem Flug mit diesem Verfahren gemacht werden. Es kann auch gut möglich sein, dass bei Ankunft (z.B. In Los Angeles, (LAX)), eine solche Überprüfung gemacht wird ...

The one way an advanced passport control can look like you've already seen on page 1412 using the example of Raymond Reddington's. Immediately before the passenger control. In the states a new procedure but also in the European area it can come to extended passport controls. But why and to whom does that really apply? The reason why this is done is that the destination country so dictates. This may extend to certain airlines and / or the respective destination country. For example, for all United Airlines flights (national and international) there is an extended passport control, which is carried out by security officers. If you want to fly here with a United Airlines flight, you have to have such a control right at the gate. The same thing happens if you want to fly a plane of another airline to the United States of America. Again, there is an extended check, especially your passport concerns.

Unlike before or at previous checkpoints, the passport will be checked here more clearly and thoroughly. Among other things, whether the corresponding security features are all available. Even introduced monofilaments, which must be present in a certain number, are counted with a thread counter. With UV light, other features that are otherwise invisible are made visible. In addition to this review is also actually always asked about the reason for residence in country X, which must be well and reasonably justified. In addition to this procedure, at the same time an international query is made at the FBI, Interpol and consorts to be able to check whether any criminal offenses have been started or a person with a warrant is sought. Many people find this additional checkup a "bullying" because not only does it cost endless time to re-handle passengers, it can also be really annoying when security officials want to see far-fetched documents that have to be torn out of their pockets , The main reason for this rather extensive procedure is very simple: The 11th of September 2001 changed the whole world, but above all the air traffic and its safety regulations. Therefore, this procedure mainly applies to aircraft whose airline is based in the United States of America. But also flights that go to the States, the safety requirements, must be additionally checked because one hopes so, no potential terrorists in the country and to be able to identify this long before. Another aspect is that of illegal immigration, which should also be prevented with this procedure. Thus, if a character wants to fly to the United States or uses a US-based airline (eg United Airlines), then the extended passport control should be included in a storyboard as it shows identifiable events that were not previously performed at other passport checkpoints , Incidentally, passport control does not always have to be done before flying with this procedure. It may also be quite possible that such a check will be made upon arrival (for example in Los Angeles, (LAX)).

Abb. 1330 Ohne Pass nicht in die Staaten
Without a passport not in the States



1330 A4151
1331 A4152

Abb. 1330: Wenn man vielen Richtlinien glauben schenken mag, ist es als EU-Staatsangehöriger möglich, auch nur mit einem Personalausweis zu fliegen. Dies wird allerings nur in europäischen Staaten akzeptiert, sodass hier im Grunde kein separater Reisepass vorhanden sein muss. Eine Richtlinie die jedoch auf lange Sicht nicht haltbar sein wird, denn wenn man in nicht EU-Länder fliegen will, wie USA, Thailand, China, Japan und demnächst auch England fliegen will, der braucht einen erweiterten Pass (Reisepass) in diesem Aufenthaltseintragungen gemacht werden können. Zum anderem ist im Reisepass auch ein Fingerabdruck digital erfasst, der vorallem von nicht EU-Staaten überprüft wird. Wer ein solches Dokument dann nicht vorweisen kann, wird auch nicht in die genannten Staaten einreisen können. Für einige Länder braucht man sogar ein Visum ...

Fig. 1330: *If you believe many guidelines, it is possible for EU nationals to fly even with a personal ID card. This is only accepted in European countries, so that there is no need to have a separate passport. However, a directive that will not be sustainable in the long run, because if you want to fly to non-EU countries, such as USA, Thailand, China, Japan and soon to fly to England, you need an extended passport (passport) made in this stay can be. On the other hand, a fingerprint is digitally recorded in the passport, which is checked by non-EU countries. If you can not present such a document, you will not be able to break into these states. For some countries you even need a visa ...*

Solche erweiterten Passkontrollen können aber auch (meistens zusätzlich) am Zielflughafen von den Behörden durchgeführt werden. So gibt es unter anderem so genannte “Fishing Systeme” nach denen vorgegangen wird, um zu bestimmen welche Nationalitätsangehörigkeiten eine solche weitere Überprüfung über sich ergehen lassen müssen. Beim Fishing System wird allerdings nicht nach einem Zufallsprinzip gearbeitet, sondern mit Hilfe von Passagierlisten, die entsprechenden Personen von Flug X überprüft. Die Gründe hierfür sind in den meisten Fällen die politischen Einstellungen des Landes, aus der die Person kommt. So ist es nicht verwunderlich, dass unter anderem deutsche Staatsbürger in Los Angeles, New York, Boston und Co. bei Ankunft und betreten des US Territoriums eine erneute und fundiertere Passkontrolle über sich ergehen lassen müssen. Der Grund hierfür ist nicht nur die Überprüfung des Visums, sondern auch immer der jeweilige Grund des Aufenthalts. Durch die aktuelle US-Politik, geführt von US-Präsident Donald Trump (2019) gibt es spezielle Anweisungen, die unter anderen deutsche Staatsbürger betrifft – vorallem wenn es darum geht, in den USA Geschäfte abzuwickeln. Chinesen trifft dies derweil sogar noch härter, da diesen Staatsangehörigkeiten rein aus Prinzip schon Industriespionage vorgeworfen wird. Andersherum gesehen gibt es dieses Verfahren auch auf deutscher Seite im Bezug mit den asiatischen Ländern. So werden solche nachträglichen Passkontrollen in Hamburg beispielsweise bei der Airline “Emirates” durchgeführt, die aus Dubai (DXB) kommt. Der Grund hierfür ist, dass viele Asiaten aus Thailand (Bangkok, BKK) kommend, in Dubai umsteigen müssen. Der deutsche Staat überprüft dann den Aufenthaltsgrund asiatisch abstammender Personen, um so zu verhindern, dass eine illegale Einwanderung oder der Menschenhandel auf modernen Wege stattfinden kann. Neben diesen Beschränkungen, gibt es auch Länder, die auf einer “schwarzen Liste” stehen. Dabei handelt es sich um Länder, dessen Wirtschaft so instabil ist, dass dortig lebende Menschen versuchen in andere Länder unterzukommen. Herkunftsländer die als nicht sicher galten, haben große Konsequenzen für die Bürger des fraglichen Landes. Denn in solchen Fällen wird sogar ein ganz klares Einreiseverbot ausgesprochen. So ist es z.B. so, dass alle Personen aus den Phillipinen und in weiten Teilen Indiens eine sehr gute Begründung brauchen, um in Deutschland einreisen zu dürfen. Ist die Begründung nicht gegeben, kann und wird in den meisten Fällen die Einreise untersagt und die Person wieder “abgeschoben”.

Such extended passport controls can also be carried out by the authorities (usually in addition) at the destination airport. There are, inter alia, so-called "fishing systems", which are used to determine which nationalities have to undergo such further review. The fishing system, however, does not work on a random basis, but with the help of passenger lists, checks the corresponding persons of Flight X. The reasons for this are in most cases the political attitudes of the country from which the person comes. So it is not surprising that, among other things, German citizens in Los Angeles, New York, Boston and Co. have to undergo a new and more thorough passport control on arrival and entering the US territory. The reason for this is not only the verification of the visa, but also always the particular reason of the stay. Under the current US policy, led by US President Donald Trump (2019), there are special instructions that affect other German citizens, especially when it comes to doing business in the US. Meanwhile, the Chinese are struggling even harder because these nationalities are accused of industrial espionage purely on principle. On the other hand, this procedure also exists on the German side in relation to Asian countries. For example, such subsequent passport controls are carried out in Hamburg at the airline "Emirates", which comes from Dubai (DXB). The reason for this is that many Asians from Thailand (Bangkok, BKK) have to change in Dubai. The German state then checks the reason for residency of Asian descendants in order to prevent illegal immigration or trafficking in human beings from occurring in modern ways. In addition to these restrictions, there are also countries that are on a "black list". These are countries whose economy is so unstable that people living there try to move to other countries. Countries of origin considered unsafe have major consequences for the citizens of the country in question. Because in such cases even a very clear entry ban is pronounced. So it is e.g. so that all persons from the Philippines and in large parts of India need a very good reason to enter Germany. If the reason is not given, in most cases the entry can be prohibited and the person can be "deported" again.

Abb. 1331 Erweiterte Passkontrollen, Vorschriften und Aufenthaltsgenehmigungen (Visum) in anderen Ländern
Extended passport controls, regulations and residence permits (visa) in other countries



Innerhalb der Europäischen Union sind die Passkontrollen nach weitesgehend einheitlichen Standards aufgebaut. Gleiches gilt auch für andere Staaten, die sich in einem asiatischen, chinesischen oder amerikanischen “Verbund” befinden. So brauche ich als deutscher Staatsbürger z.B. Eine Aufenthaltserlaubnis, wenn ich nach Thailand Reisen wollte. Gleiches gilt für alle US-Bundesstaaten. In der Realität wird dies vorher Beantragt und am Zielland (z.B. Thailand, Bangkok) genehmigt oder verweigert. Wird diese Genehmigung “Visum oder Visa” genannt, genehmigt, ist diese immer auch nur für einen bestimmten Zeitraum gültig. Wird das Visa überschritten, gilt man als Illegaler in dem besagten Land

Within the European Union, passport controls are based on largely uniform standards. The same applies to other states that are in an Asian, Chinese or American "Verbund". For example, as a German citizen, I need A residence permit if I wanted to travel to Thailand. The same applies to all US states. In reality, this is requested in advance and approved or denied in the destination country (eg Thailand, Bangkok). If this approval is called "visa or visa", it is only valid for a certain period of time. If the visa is exceeded, one is considered illegal in the said country.



SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

A4151 1330
A4152 1331

W01

XAT

SBV-W03
Ausschnitt
Fachwissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu den Hauptkomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Die Gestaltung von Ausweispapieren in Storyboards

The design of identity papers in storyboards

Weltweit gesehen gibt es viele sehr unterschiedliche Ausweispapiere, die unter anderem an Flughäfen für die Identifizierung genutzt werden können. Vom Personalausweis bis zum Reisepass mit sämtlichen Sicherheitsmerkmalen. Vorallem aber wenn eine Passnachkontrolle für einen Flugpassagier ansteht, bedarf es doch die eine oder andere separate Darstellung, wie man einen Pass in einem Storyboard darstellen kann. Wir wollen uns hier nicht mit etwaigen Fälschungen beschäftigen, denn darum geht es hier nicht, sondern mehr darum, wie sich in einem Storyboard die Sicherheitsmerkmale darstellen lassen, damit am Ende auch klar aus dem Storyboard hervorgehen kann, was in Szene X gerade der Bestandteil ist.

Warum in diesem Buch diverse Abbildungen vorhanden sind dürfte klar sein. Je mehr Sie solche Unterlagen sehen und betrachten, desto besser können Sie später darauf eingehen. Hier erhalten Sie hauptsächlich ein Beispiel eines deutschen Passes, solche von anderen Staaten sehen natürlich auch wieder anders aus, was jedoch in aller Regel recherchierbar ist. Auch finden sich von Bundesbehörden Informationsblätter, die auf die speziellen Merkmale hinweisen, an denen man sich orientieren kann. Gepaart mit dem erlangten Wissen darüber und der eigentlichen Storyboard Produktionsarbeit kommt es nun darauf an, in einer ausgiebigen Passkontrolle darzulegen, welcher Vorgang eigentlich was bewirkt. Es macht nicht nur im realen Verfahren einen Unterschied ob Ausweispapiere augenscheinlich inspiziert werden oder mit einer UV-Lampe überprüft werden.

Setzt man demnach beispielsweise UV-Licht in einer Prüfung ein, dann erscheinen andere Symbole und markante Kennzeichnungen auf dem Ausweis als ohne der Anwendung von UV-Licht. Dieses Lichtspektrum (auch Schwarzlicht genannt) arbeitet auf einem Lichtspektrum, dass eigentlich unsichtbare Kennzeichnungen sichtbar macht. So sind in Ausweispapieren under anderem auch Fäden ein Bestandteil im Papier, die unter Zugabe von UV-Licht stark anfangen zu leuchten. Bei der Zugabe von sehr hellem Licht auf gewisse Punkte des Ausweispapieres lässt sich zudem feststellen, dass Wasserzeichen zu erkennen sind. Meistens in Form eines Staatswappens, wie in Deutschland der Bundesadler. Bedarf es nun in einem Storyboard eine ausführliche Prüfung eines Ausweisdokuments, dann sind vorallem die eingesetzten Verfahren hierzu entscheidend. Je nach Verfahren, erscheint das Dokument daher im wahrsten Sinne des Wortes in einem anderem Licht. Für einfache Storyboardproduktionen ist es bei weitem natürlich nicht notwendig jedes einzelne Sicherheitsmerkmal darzustellen, wozu auch? Allerdings sollte je nach Verfahren der Ausweis im Storyboard-Szenebild jedesmal etwas anders aussehen. Würden Sie beispielsweise 5x das selbe Storyboard-Szenebild verwenden, würde man sich später am Filmset fragen, was Sie damit aussagen wollen. Erscheint das Dokument unter Anwendung der Verfahren aber jedesmal ein bisschen anders in der visuellen Darstellung, so wird klar, dass Sie vermutlich ein Prüfungsverfahren dargestellt haben, sofern man davon ausginge, dass sich nur der Shot ändert, der dies offenbart. Besser ist es in der Gesamtsumme daher immer, auch die diversen Gerätschaften als Frame vorweg zu setzen, damit die Prüfungsmethoden noch einleuchtender werden.

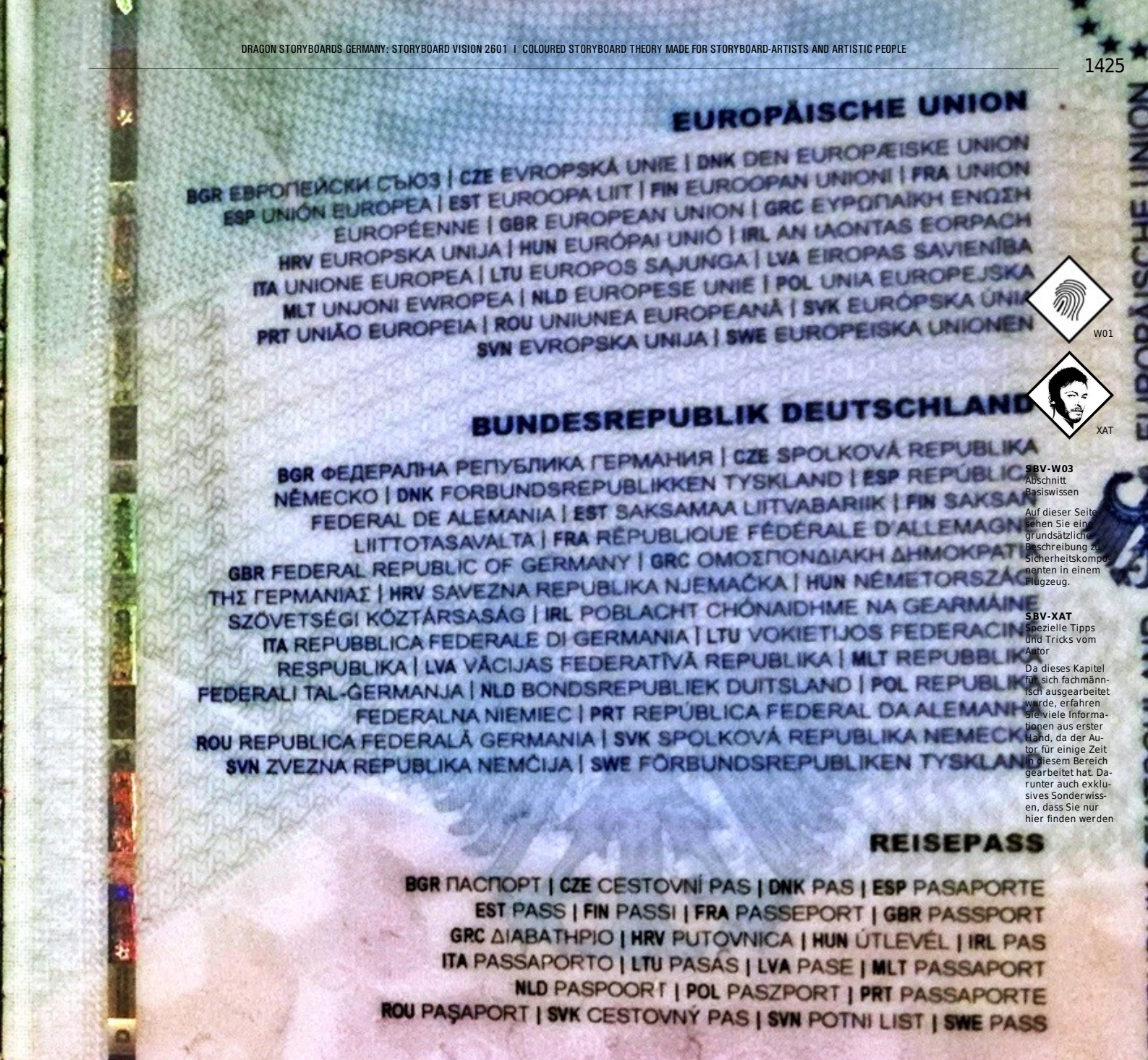
Eine solch “penible” Darstellung eines Ausweispapieres benötigt es aber nur, wenn in einem vorliegenden Drehbuch oder Skript eindeutig die Rede davon ist. Für eine einzelne einfache Darstellung für Szene X, dass Charakter X gerade einem Sicherheitsbeamten seinen Reisepass vorlegt, bedarf nur einer grundsätzlichen (erkennerischen) Darstellung aber keinesfalls eine solche, die dann doch sehr ins Detail gehen würde. Geht es beispielhaft aber darum, dass Sicherheitsbeamte eine Fälschung vermuten, dann wird der Ausweis verschiedenen Prüfungen unterzogen, die auch in einem Storyboard auftauchen sollten, damit dieser Aspekt nicht im Verlauf der Geschichte untergeht.

Worldwide, there are many very different identity documents that can be used, among other things, at airports for identification. From identity card to passport with all security features. But especially if a passport control for an airline passenger is pending, but it requires one or the other separate representation of how to represent a passport in a storyboard. We do not want to deal here with any fakes, because that's not what it's about, but more about how the security features can be portrayed in a storyboard so that the storyboard can show clearly what's in Scene X's component.

Why in this book various illustrations are available should be clear. The more you see and look at such documents, the better you can go into them later. Here you get mainly an example of a German passport, those of other states, of course, look different again, but this is usually researchable. There are also information leaflets published by the federal authorities which indicate the special features that can be used to orientate oneself. Coupled with the knowledge gained about it and the actual storyboard production work, it is now important to explain in an extensive passport control, which process actually causes what. Not only does it make a difference in the real process whether identity documents are evidently insicated or checked with a UV lamp.

If, for example, UV light is used in an examination, other symbols and distinctive markings appear on the card as without the use of UV light. This light spectrum (also called black light) works on a spectrum of light that actually makes invisible markings visible. For example, in identification papers, threads are also a component in the paper, which light up strongly when UV light is added. When adding very bright light to certain points on the ID card, it can also be determined that watermarks can be recognized. Mostly in the form of a state coat of arms, as in Germany the federal eagle. If it now requires a detailed examination of a passport document in a storyboard, then the methods used in particular are decisive for this. Depending on the method, the document therefore literally appears in a different light. Of course, for simple storyboard productions, it is not necessary to present every single security feature, and why? However, depending on the procedure, the ID in the storyboard scene should look a bit different each time. For example, if you were to use the same storyboard scene 5x, you would later ask yourself at the film set what you want to say. However, if the document appears slightly different in visual presentation using the procedures, it is clear that you have probably presented a review procedure, assuming that only the shot that reveals this changes. It is always better in the total, therefore, also the various equipment as a frame anticipate, so that the test methods are even more enlightening.

However, such a "meticulous" representation of an identity paper only needs it, if it is clearly spoken of in an existing script or script. For a single simple depiction for Scene X, that Character X is just presenting his passport to a security guard, only a basic (discerning) account is needed, but not one that would go into great detail. If, by way of example, security guards suspect a fake, then the badge undergoes various tests that should also appear in a storyboard so that this aspect does not go down in history.



W01

XAT

SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

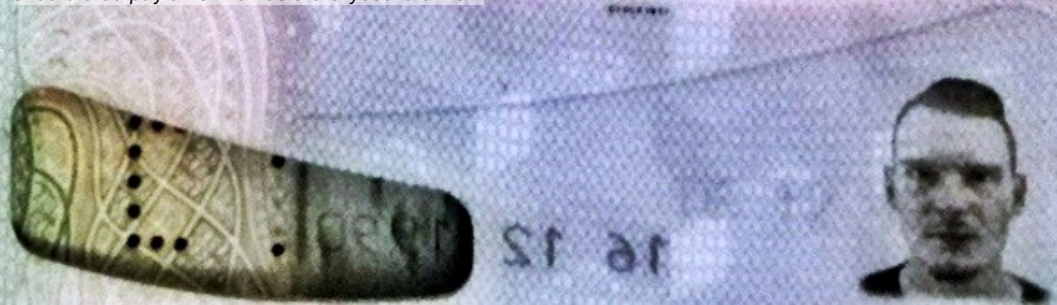
SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Besonders gut auf dieser Seite ist zu Erkennen, dass Ausweispapiere doch sehr häufig auch auf andere Sprachen übersetzt sind. In diesem Aspekt geht es allerdings nicht darum, dass Sie sämtliche Dokumente übersetzen sollen, sondern eher darum, dass es natürlich auch immer ein Stück weit wichtig ist, nicht nur was für ein Dokument vorliegt, sondern auch aus welchem Land. Sollten es mal arabische Dokumente sein, so wird aud dem fraglichen Dokument kaum etwas auf deutsch geschrieben sein. Hat man für ein Storyboarding einen solchen Fall vorliegen, so nutzt man das Abbild, das einem vorliegt oder beschafft sich entsprechende Referenzfotografien, die zeigen, wie ein beispielsweise arabischer Ausweis aussieht. Nur so kann in einem Storyboarding ein realisitscher Wiedererkennungswert geschaffen werden und gegeben sein. Vorallem für international spielenden Produktionen ist dies ein sehr wichtiger Aspekt auf diesem man auch als Storyboard-Artist Achten sollte.

Especially good on this page is to recognize that identity papers are very often translated into other languages. However, this aspect is not about translating all the documents, but rather about the fact that it is of course always important, not just what a document is, but also from which country. Should it be Arabian documents, then the document in question will hardly be written in German. If you have such a case for a storyboarding, then you use the image that is present or procures appropriate reference photographs that show what an example Arabian identity card looks like. Only in this way can a realizable recognition value be created and given in a storyboarding. Especially for internationally playing productions this is a very important aspect on this one should also pay attention as a storyboard artist.

A4153 1332





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden.

Die entsprechenden Anforderungen zur visuellen Darstellung von Ausweispapieren, sind auch auf einem Visum anwendbar, wie Sie an diesem thailändischen Beispiel erkennen können. Jedes Land hat natürlich auch seine eigenen Visa-Formen, die in einem Storyboard eine Rolle spielen könnten. Irgendwas einfach so visuell darzustellen, was am Ende kein Mensch versteht, macht daher wenig Sinn. Die meisten Visa werden in einen aus Papier bestehenden Reisepass eingeklebt, so wie dieser hier, der sich auch in einem Reisepass befindet. In der visuellen Gestaltung versucht man daher möglichst gut auf diesem Umstand einzugehen. Viele Zahlen, Logos und Stempel lassen in einem Storyboard die befristete Aufenthaltsgenehmigung (Visum) natürlich und erkennbar wirken. Visa bestehen in der Regel immer aus einem fälschungssicheren Dokument, können in einer Ersatzform aber auch aus einem einfachen Schriftstück von einer Botschaft bestehen. Die meisten Visa sind weltweit an der rosa Einfärbung zu erkennen, die man in einem Storyboard natürlich auch mit einem Artist-Pen einbringen kann, um das Dokument als solches besser erkennbar zu machen, denn in einem Storyboard-Szenebild, kann schlecht auf jede Facette Bezug genommen werden

1333 A4154

The corresponding requirements for visual presentation of identity papers are also applicable to a visa, as you can see in this Thai example. Of course, every country also has its own visa forms that could play a role in a storyboard. Simply representing something visually, which in the end no one understands, therefore makes little sense. Most visas are pasted into a paper passport, like this one, which is also in a passport. In the visual design one therefore tries to respond as well as possible to this circumstance. Many numbers, logos and stamps make the temporary residence permit (visa) look natural and recognizable in a storyboard. As a rule, visas always consist of a forgery-proof document, but in a substitute form they can also consist of a simple document of a message. Most visas are recognizable worldwide by the pink coloring, which can of course also be used in a storyboard with an artist pen, to make the document as such better recognizable, because in a storyboard scene image, can refer to every facet be taken.



SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, das Sie nur hier finden werden

Eine Aufenthaltsgenehmigung wird in aller Regel im Ankunftsland ausgefüllt. Ist eine solche von der thailändischen Botschaft in Deutschland (als repräsentatives Beispiel) ausgestellt worden, dann darf die Person nach Thailand fliegen und muss diese dort bei Ankunft vorlegen. Dies fällt dann unter den Begriff der Passkontrolle, da das entsprechende Visum für Thailand ein Bestandteil für die Einreise ist. Bei der Passkontrolle wird das Visum dann zunächst auf seine Echtheit überprüft und mit speziellen Gerätschaften untersucht. Ist dem so, wird mit dem Tag der Anreise die Aufenthaltserlaubnis als “Genehmigt” abgestempelt, sowie einem weiterem Stempel, der das Datum angibt. In diesem Beispiel ist das Visum für 30 Tage gültig – das heißt, dass sich die Person nun 30 Tage in diesem Land aufhalten darf, bevor er oder sie das Land wieder verlassen muss. Bleibt ein Reisender länger als diese 30 Tage im Land, ist die weitere Zeit nicht mehr als genehmigt anzusehen, sodass sich Person X dann illegal in dem Land befindet. Ein Visum kann während der Wirkungsdauer verlängert werden, jedoch aber nicht im nachträglichen Verfahren.

A4154 1333

A residence permit is usually completed in the country of arrival. If such has been issued by the Thai Embassy in Germany (as a representative example), then the person may fly to Thailand and present them on arrival. This then falls under the concept of passport control, as the corresponding visa for Thailand is a component for entry. At passport control, the visa is first checked for its authenticity and examined with special equipment. If so, the residence permit is stamped as "Approved" on the day of arrival, as well as a further stamp indicating the date. In this example, the visa is valid for 30 days - that is, the person is allowed to stay in that country for 30 days before he or she has to leave the country. If a traveler stays longer than these 30 days in the country, the further time is no longer considered approved, so that person X is then illegally in the country. A visa may be extended during the period of effect, but not in the subsequent procedure.

Abb. 1334 Eine Aufenthaltsgenehmigung (Visum) für Thailand im Pass eingeklebt
A residence permit (visa) for Thailand glued into the passport



Was muss man zu einem Visum noch wissen? Im Grunde nicht besonders viel bis auf die Abfolge des Gebrauchs. Ein Visum für Thailand wird in Deutschland beantragt und ausgestellt, sodass die ❶ aufgedruckten Daten zu Stande kommen. Bei der Ankunft an einem thailändischen Flughafen wird das Visum mit ❷ einem Datumsstempel versehen. Ab diesem Tag ist das Visum nun für 30 Tage gültig. Entweder bei Ein- oder Abreise ❸ unterschreibt und stempelt ein Sicherheitsbeamter am Flughafen das Visum. Bei der Ausreise wird das entweder noch gültige oder am Tag des Ablaufens (je nach Abreisetag) Visum mit USED abgestempelt für verbraucht.

What else do you need to know about a visa? Basically not much up to the sequence of use. A visa for Thailand is applied for and issued in Germany, so that the ❶ imprinted data come to pass. Upon arrival at a Thai airport, the visa will be stamped with a ❷ date stamp. From this day the visa is valid for 30 days. Either on arrival or departure ❸ a security officer at the airport signs and stamps the visa. When leaving the country either the valid or on the day of expiration (depending on the departure day) visa with USED stamped for consumed.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

2.14.4.8.3.6 Zollkontrolle am Passagier (Standards)
Customs control at the passenger (standards)

Andere Länder, andere Sitten. Unter dieser Promisse ist es erforderlich, dass es weltweit auch Zollkontrollen an den Flughäfen gibt. Zollkontrollen gibt es aber auch aus dem Grund, um Straftaten aufzudecken und Schmuggel zu bekämpfen. Hierzu gibt es diverse Kontrollverfahren, die öffentlich gemacht werden und solche die eher weniger offensichtlich vollzogen werden, weil der Passagier davon nicht sonderlich viel mitbekommt. Zu Klären sind deshalb in diesem Kapitel, wie etwaige Zollkontrollverfahren im Einzelnen aussehen. Zunächst aber erstmal zu den Standards. Eine Zollkontrolle kann gezielt als auch durch Zufall erfolgen. Die meisten Passagiere kommen mit einer Zollkontrolle dann in Berührung, wenn sie sich ihr Gepäck geholt haben und den Sicherheitsbereich bei Ankunft verlassen wollen. Dort wird dann entweder gezielt geprüft (bei Wahl des roten Zollausganges für anmeldepflichtige Waren), was der Passagier dabei hat. Auch werden da die Werte der Mitbringsel ermittelt, denn der Warenwert darf pro Person nicht über 430,00 Euro liegen. Bei der Zollkontrolle, die stichprobenartig bei Passagieren durchgeführt werden, die durch den grünen Ausgang (für anmeldefreie Waren) gehen, sieht die Zollkontrolle oftmals etwas anders und auch penibler aus. Wer den grünen Zollausgang wählt, hat demnach keine Waren dabei die angemeldet werden müssten oder will diese nicht anmelden. Der Grund hierfür kann eine kriminelle Aktivität sein oder der einfache Schmuggel von so genannten Schmuggelwaren. Schmuggelware ist immer das, was im Ankunftsland verboten ist. Hier hat jedes Land seine eigenen Aufstellungen, die individuell nachgeschaut werden müssen. Definitiv und nahezu überall verboten sind die Einfuhren von Elfenbein, gepanschter Alkohol, diverse Lebensmittel wie Fleisch- und Milchprodukte, diverse Rohstoffe in großen Mengen bis hin zum Strandgut wie Seesterne, Algen und Muscheln. Geschmuggelt werden aber nicht nur solche Gegenstände, sondern auch alles andere mögliche, was in einen Koffer passt. Von Übermengen an Zigaretten bis hin zu toten Affenbabys, die für Sammler attraktiv sind. Das Ziel der Zollkontrollen ist demnach also vorallem die Bekämpfung des Schwarzmarktes, über diesen nicht nur gefälschte Waren (Parfüm, Kleidungsstücke, Smartphones etc.) sondern auch verbotenes wie z.B. geschützte Tierarten (tot oder lebendig), Tierfelle, Drogen, Tabak, Alkohol und Sonstiges angeboten werden. Die Palette der Schmuggelwaren ist sehr lang und stetig kommen neue “perverse” Gegenstände dazu, die von windigen Leuten mitgebracht werden, die natürlich hoffen, dabei nicht aufzufliegen.

Other countries other manners. Under this promise, it is necessary that there are also customs controls at the airports worldwide. Customs controls are also there to detect crimes and fight smuggling. There are various control procedures that are made public and those that are rather less obvious, because the passenger does not hear much about it. For this reason, this chapter should clarify what customs procedures will look like in detail. But first to the standards. Customs control can be targeted as well as by chance. Most passengers come into contact with a customs check when they have collected their luggage and want to leave the security area on arrival. There is then either targeted checked (when choosing the red customs exit for notifiable goods), what the passenger has. Also the values of the souvenirs are determined because the value of the goods per person may not exceed 430,00 Euro. In customs control, which is carried out on a random basis with passengers who pass through the green exit (for goods without registration), customs control often looks a little different and more meticulous. Who chooses the green customs exit, therefore has no goods that would have to be registered or does not want to register. The reason for this may be a criminal activity or the simple smuggling of so-called contraband. Contraband is always what is forbidden in the country of arrival. Here every country has its own lists, which must be looked up individually. Definitely and almost everywhere the imports of ivory, barley alcohol, various foods such as meat and dairy products, various raw materials in large quantities up to the flotsam such as starfish, algae and mussels are prohibited. However, not only such objects are smuggled, but also everything else that fits into a suitcase. From excess cigarettes to dead monkey babies who are attractive to collectors. The objective of the customs controls is thus, above all, the fight against the black market, over which not only counterfeit goods (perfumes, garments, smartphones, etc.) but also prohibited goods such as protected species (dead or alive), animal skins, drugs, tobacco, alcohol and others are offered. The range of smuggled goods is very long and constantly comes with new "perverse" items brought by windy people who, of course, hope not to fly up.

1334 A4155

Zoll: Der grüne Ausgang
Customs: The green exit

Es gibt beim Ausgang aus der Gepäckabholhalle zwei verschiedene, die mit dem Zoll zu tun haben. Man unterscheidet hier zwischen einem grünem und einem roten Ausgang, die auch beide in den entsprechenden Farben markiert sind. Entscheidet sich ein Flugpassagier für den grünen Ausgang, dann teilt dieser den Zollbeamten mit, dass er oder sie nichts anzumelden hat. Demnach also nicht über 10.000 Euro Bargeld dabei hat, keine geschmuggelten Waren im Koffer versteckt hat und im Ausland keine Waren im Wert von über 430,00 Euro eingekauft hat. Im Regelfall werden Passagiere an diesem Ausgang auch nur Stichprobenartig kontrolliert. Das Verfahren der jeweiligen Auswahl der Passagiere richtet sich oft nach der Erfahrung des entsprechenden Beamten. Die meisten Beamten erkennen Passagiere, die etwas zu verheimlichen haben, oft an deren Körpersprache, wie etwa dem Nervös sein. Neben dem Erfahrungswert der Beamten, spielen aber auch der jeweilige Flug eine Rolle, wonach entschieden wird, aus welchem Land der ankommende Flug stammt. So gibt es zumindest deutschlandweit gewisse Flüge, die nahezu immer kontrolliert werden, da auf diesen Flügen immer Personen dabei sind, die unerlaubtes versuchen ins Land zu bringen. In meiner Funktion als ehemaliger Flugzeug- und Gepäckabfertiger habe ich gelernt, welche Airlines hiervon besonders betroffen sind. So werden in der Regel die Flüge von “Turkish Airlines, Iran Air und Japan Airlines” nahezu immer kontrolliert als auch alle anderen Flüge von deutschen Airlines, die aus betimmten Auslandsregionen kommen. Eine solche Zollüberprüfung kann direkt am Passagier vollzogen werden oder im Gepäckbereich. Das stichprobenartige Herauspicken von Passagieren kann aber auch andere Flüge von anderen Airlines betreffen.

There are two different customs officers at the exit from the baggage claim hall. There is a distinction between a green and a red output, both of which are marked in the corresponding colors. If an airline passenger chooses the green exit, then he informs the customs officer that he or she has nothing to declare. Accordingly, therefore not over 10,000 euros cash has it, has hidden any smuggled goods in the suitcase and has bought abroad goods worth more than 430.00 euros. As a rule, passengers are only randomly checked at this exit. The procedure for selecting passengers is often based on the experience of the relevant official. Most officials often recognize passengers who have something to hide, often their body language, such as the nervous. In addition to the experience of the officials, but also the respective flight play a role, after which it is decided from which country the incoming flight originates. Thus, there are at least certain flights throughout Germany, which are almost always controlled, as there are always people on these flights who try to bring illegal goods into the country. In my role as a former aircraft and baggage handler I learned which airlines are particularly affected by this. As a rule, the flights of "Turkish Airlines, Iran Air and Japan Airlines" are almost always controlled, as well as all other flights by German airlines, which come from certain foreign regions. Such a customs check can be carried out directly at the passenger or in the luggage area. The random picking of passengers can also affect other flights from other airlines.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Zoll: Der rote Ausgang
Customs: The red exit

Gemäß der Unterscheidung gibt es auch einen roten Zollausgang. Der rote Zollausgang steht für anmeldepflichtige Waren. Also in diesem Fall alles, was an Warenwert (Gesamtsumme) über 430,00 Euro liegt. Hat ein Passagier in Dubai beispielsweise viel Parfüm eingekauft und liegt der Warenwet bei 520,00 Euro, dann ist der Warenwert um 90,00 Euro zu hoch. In diesem Fall muss der Passagier aber nicht Steuerabgaben für 520,00 Euro leisten, sondern nur den übertroffenden Wert von 90,00 in Steuerprozent begleichen. Man sagt, dass einem Passagier, der seine Waren freiwillig anmeldet, keinen Nachteil entstehen darf. Dies bedeutet übersetzt, dass bei einer vernünftigen Anmeldung der Ware am Ankunftsland, keine Strafgebühren anfallen dürfen. Den Aufschlag von Strafgebühren müssen nur Passaggiere bezahlen, die durch den grünen Ausgang gelaufen sind und erwischt wurden. Der häufigste Streitpunkt liegt hier bei der Einfuhr von Zigaretten. Erlaubt ist die Einfuhr von insgesamt 200 Zigaretten, die steuerfrei pro Person eingeführt werden dürfen. Alles was demnach über 200 Zigaretten ist, muss pro Zigarette versteuert werden. Gerechnet wird hier also im Einzelnen und nicht die Verpackung. Hat ein Passagier demnach z.B. 1400 Zigaretten insgesamt im Koffer dabei, so werden 1200 Zigaretten zum deutschen Steuersatz nachversteuert. Laut meiner Erkenntnis soll der Steuerbetrag einer (1) Zigarette bei rund 0,06 Cent liegen. In diesem Fall müsste man dann also 1200x 0,06 rechnen, um zu ermitteln was der jenige an Steuern nachzahlen muss. Hier wären es rund 72,00 Euro. Passiert dies bei einem Pa-ssagier, der durch den grünen Ausgang gelaufen ist, wären dies mindestens schon 144,00 Euro, bei Wiederholungstäter dann schon über 218,00 Euro, für vermeidlich günstige Zigaretten aus dem Ausland. Anmeldepflichtig sind jedoch auch andere Sachen. Zum Beispiel bekannte Gemälde, Waffen und Souveniers, die zwar rechtlich erlaubt sind, aber moralische Aspekte hervorrufen können.

Ist man sich gänzlich nicht ganz sicher was man dabei hat und dies erlaubt ist, dann sollte eine Person immer vorsichtshalber den roten Ausgang aufsuchen. Allerdings galt auch hier der Grundsatz: Unwissenheit schützt vor Strafe nicht! Führt eine Person also z.B. getrocknete Seesterne mit, so kann dieser dafür belangt werden, weil Seesterne unter dem Natur- und Artenschutzgesetz geschützt sind. Selbst bei völliger unwissenheit der fraglichen Person, galt dies als Verstoß gegen die entsprechenden Gesetze. Gleiches galt jedoch auch für Elfenbein, welches in allen möglichen Formen und Varianten auftreten kann. Bis auf in China, ist die Einfuhr dessen weltweit verboten. Wird Elfenbein gefunden kann der Passagier (je nach Menge) sogar ins Gefängnis dafür wandern. Illegale Produkte werden demnach vom Zoll einbehalten und entweder in einer Asservatenkammer assaviert oder entsorgt.

A4155 1334

According to the distinction, there is also a red customs exit. The red customs exit stands for notifiable goods. So in this case, everything, the value of goods (total) over 430.00 euros. If a passenger in Dubai, for example, has bought a lot of perfume and the Warenwet is 520.00 Euro, then the value of the goods is 90.00 Euro too high. In this case, the passenger does not have to pay taxes for 520.00 euros, but only pay the excess value of 90.00 in tax percentage. It is said that a passenger who voluntarily logs his goods may not be disadvantaged. This means translated that with a reasonable registration of the goods at the arrival country, no penalties may accrue. The penalty charge is payable only to passengers who have run through the green exit and been caught. The most common issue here is the import of cigarettes. It is permitted to import a total of 200 cigarettes, which may be imported tax-free per person. Everything that is therefore over 200 cigarettes, must be taxed per cigarette. It is calculated here in detail and not the packaging. If a passenger has e.g. 1400 cigarettes in total in the case, 1200 cigarettes are taxed at the German tax rate. According to my knowledge, the tax amount of one (1) cigarette should be around 0.06 cents. In this case you would then have to calculate 1200 x 0.06 to determine what the person has to pay taxes. Here it would be around 72.00 euros. If this happens to a passenger who has walked through the green exit, this would be at least 144.00 euros, with repeat offenders then already over 218.00 euros, for avoidable cheap cigarettes from abroad. However, other things are also subject to registration. For example, well-known paintings, weapons and souvenirs, which are legally permitt-

ed but can produce moral aspects. If you are not completely sure what you have with you and this is allowed, then a person should always approach the red exit as a precaution. However, here was the principle: ignorance does not protect against punishment! So if a person leads, e.g. dried starfish with, so this can be prosecuted because starfish are protected under the Nature and Species Protection Act. Even with total ignorance of the person in question, this was considered a violation of the relevant laws. The same was true for ivory, which can occur in all possible forms and variants. Except for in China, the import of which is prohibited worldwide. If ivory is found, the passenger can even go to jail (depending on the amount). Illegal products are therefore retained by Customs and either disposed of or disposed of in an evidence center.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Zoll: Das Kontrollverfahren
Customs: The control procedure

Das Zollkontrollverfahren äußert sich in aller Regel so, dass aus der Menschenmasse eines angekommenden Fluges, einige Passagiere Herausgepickt werden, die eventuell etwas dabei haben könnten, was entweder nicht erlaubt oder nicht versteuert ist. Ist der Passagier X gefunden, angesprochen und in den Zollbereich geführt worden, werden die Gepäckstücke des Passagieres untersucht. Diese werden dafür alle auf einen recht langen oder breiten Tisch gelegt und dann die Gepäckstücke vom Passagier geöffnet. Nach Öffnung der Gepäckstücke kontrolliert der Zoll dessen Inhalt, nimmt die Sachen heraus und öffnet unter Umständen Verpackungen, wenn nicht offensichtlich ist oder mit berechtigtem Zweifel vermutet wird, dass sich etwas anderes in der vorgetäuschten Verpackung befindet. Neben der allgemeinen Überprüfung des Gepäckstückes, kann es auch sein, dass dieses (vorallem bei Stoff- und Hartschalenkoffer) auch noch durch einen X-Ray-Scanner geschoben wird, um untersuchen zu können, ob am Koffer / Gepäckstück irgendetwas verändert worden ist. Schmuggelverstecke wie in der Kofferhaltestange, sind dem Zoll bestens bekannt. Auch die eingepackten Klamotten und andere Waren, die sich in Kartons, eingeschweißten Folien und Ähnlichem befinden werden geöffnet um dessen Inhalt genauer untersuchen zu können. Bei Flüssigkeiten, nicht deklarierten Medikamenten und Pulver, werden Drogenschnelltests durchgeführt um zu ermitteln ob es sich hierbei um eine Droge (wie Kokain, Meth, Heroin etc.) handelt. Werden Einfuhrverbotene Lebensmittel wie Fleisch, Milchprodukte und Ähnliches gefunden, werden diese auf Kosten des Passagiers vernichtet. Das Einfuhrverbot von gewissen Lebensmitteln ist aus dem Grunde eingeführt worden, damit sich Krankheiten unter den Tieren nicht mehr ausbreiten können, wie beispielsweise die Vogel- oder auch Schweineinfluenza. Unter dem Begriff Milchprodukte fallen aber auch alle Weiterverarbeitungen, die wir als Endprodukt Käse kennen. Die Zollkontrolle ist anschließend dann erledigt wenn nichts gefunden wurde oder weitere Maßnhamen wie Gebührenbescheide ausstellen, Haftanordnung und Ahnliches abgearbeitet sind und der Passagier respektive gehen darf.

As a rule, the customs control procedure manifests itself as picking out from the crowd of an incoming flight some passengers who may possibly have something in it, which is either not allowed or not taxed. If the passenger X has been found, addressed and taken to the customs area, the passenger's luggage is examined. These are all placed on a rather long or wide table and then the luggage opened by the passenger. After opening the baggage, the customs inspects its contents, takes out the items and may open packages, if not obvious or suspected with reasonable doubt, that something else is in the fake package. In addition to the general check of the luggage, it may also be that this (especially in fabric and hard-shell case) is also pushed through an X-ray scanner to investigate whether the suitcase / luggage has been changed anything , Smuggling caches as in the case holding rod are well known to customs. Even the wrapped clothes and other goods, which are in boxes, shrink-wrapped films and the like are opened to be able to examine its contents in more detail. For liquids, undeclared drugs and powders, rapid drug tests are performed to determine if this is a drug (such as cocaine, meth, heroin, etc.). If import-prohibited foods such as meat, milk products and the like are found, they will be destroyed at the expense of the passenger. The import ban on certain foodstuffs has been introduced for the purpose of preventing the spread of diseases among animals, such as avian or swine influenza. The term "dairy products" also includes all further processing, which we know as the end product cheese. The customs control is then then done if nothing was found or issue more Maßnhamen as fee statements, arrest warrants and the like are processed and the passenger may respectively go.

Abb. 1335 Die Durchführung einer ausgiebigen Zollkontrolle am Passagier und dessen Gepäckstücken
Carrying out an extensive customs check on the passenger and his luggage



1335 A4156
1336 A4157

Eine Zollkontrolle an einem deutschen Flughafen soll Zeigen ob der Flugpassagier Sachen im Gepäck hat, die dort nicht hingehören. In diesem Fall war aber alles okay. Dem Passagier kostete die unfreiwillige Angelegenheit allerdings eine Menge Zeit. / *A customs check at a German airport should show whether the passenger has things in their luggage that do not belong there. In this case, everything was okay. However, the involuntary affair cost the passenger a lot of time.*

Verbotene Einfuhren und perverser Tierschmuggel
Prohibited imports and perverse animal smuggling

Urlauber dieser Welt finden an fremden Orten dieser Welt viele Dinge, die sich bieten und sich auf dem heimischen Kamin super machen würden. Eine tolle Dekoration kann auch recht schnell gefunden werden oder vielleicht auch das exotische Tier, dass noch Platz im heimischen Terrarium finden könnte. Der Schmuggel und die verbotene Einfuhr von Drogen, Tabak und Waffen ist längst ein alter Hut und dennoch wird dies immer wieder versucht. Deutlich markabarer sind hier schon die Einfuhren, die nicht nur fassungslos machen und Unverständnis hervorrufen, sondern auch als “pervers” zu werten sind. Hierzu gehören vorallem die zahlreich auf der Welt vertretenden Tierarten, die einfach mal so mitgenommen werden oder mit denen man noch den großen Profit erzielen möchte. Was alles dabei geschmuggelt wird, ist kaum zu glauben. Von toten Affenbabys, die ungekühlt in einen Koffer geschmissen werden, über Seesterne in Plastiktüten, Seepferdchen in Einmachgläsern oder über 5.000 kleine Sumpfschildkröten, die lebendig in Reisetaschen geworfen und Transportiert werden sollten. “Wenn der Backenzahn einer Wildkatze Kohle bringt, dann wird es immer perverse Menschen geben, die einen solchen besorgen!”, schilderte mir am Hamburger Flughafen ein Zöllner, der schon lange nicht mehr darüber erschrocken ist, was alles unerlaubter Weise zu schmuggeln versucht wird. In der Asservatenkammer liegen unterdessen auch noch viele andere “Schätze”, wie diese von Passagieren betitelt worden seien. Darunter Teile einer Mumie, ein abgetrenntes Elefantenbein, das als Tisch verwendet werden sollte oder aber auch ausgestopfte Vogelspinnen. “Jemand habe mal versucht eine schwarze Witwe in einem Einmachglas nach Deutschland einzuführen um aus der hochgiftigen Spinnenart das Gift zu Extrahieren”, so der Zöllner weiter ... In der folgenden Abbildung sehen Sie die angesprochenen, ledendigen Sumpfschildkröten, die vom Zoll in Kuala Lumpur gerade noch rechtzeitig gefunden werden konnten. Der Passagier wurde das Land verlassen ...

Tourists of this world find many things in foreign places of this world that would offer themselves and make themselves great on the local fireplace. A great decoration can also be found quite quickly or maybe the exotic animal that could still find room in the domestic terrarium. Smuggling and the illegal import of drugs, tobacco and weapons has long been a thing of the past and yet this is being tried again and again. Significantly mar kabarer here are the imports that make not only stunned and cause incomprehension, but are also as "perverted" to values. These include, in particular, the numerous species of animals in the world that are simply taken away or with which one still wants to achieve the big profit. Everything that is smuggled is hard to believe. From dead monkey babies thrown uncooled into a suitcase, starfish in plastic bags, seahorses in mason jars, or more than 5,000 small pond turtles that should be thrown alive in travel bags and transported. "If the molar of a wildcat brings coal, then there will always be perverted people who get one!", A customs officer at the Hamburg airport told me, who has not been afraid for a long time about what is being illegally smuggled. Meanwhile, there are many other "treasures" in the evidence room, as these have been dubbed by passengers. Including parts of a mummy, a severed elephant leg, which should be used as a table or even stuffed tarantulas. "Someone once tried to introduce a black widow in a mason jar to Germany in order to extract the poison from the highly poisonous spider species", continues the customs officer ... In the following picture you can see the mentioned, single-breasted pond turtles, which are just barely from the customs in Kuala Lumpur could be found in time. The passenger was leaving the country ...



SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Abb. 1336 Der Zoll von Kuala Lumpur beschlagnahmte 2019 um die 5.000 Sumpfschildkröten
The Kuala Lumpur Customs seized around 5,000 groundwater turtles in 2019



Die Behörden des Flughafens von Kuala Lumpur haben bekanntgegeben, dass ihnen ein Schlag gegen Tierschmuggler gelungen sei. Der vermutete Gesamtwert der geschmuggelten Schildkröten, die am Flughafen entdeckt wurden, liegt bei etwa 12.000 Euro. Die kleinen Sumpfschildkröten wurden in große Reisetaschen geworfen und sollten mit den Schmuggler ins Ausland fliegen. Entdeckt wurden die Schildkröten in der Gepäckabfertigung als den Angestellten irgendwas an den Taschen merkwürdig vorkam und sie den Zoll riefen. Dieser fand prompt bei der Öffnung der Taschen die rund 5.000 Sumpfschildkröten. Diese wurden beschlagnahmt und der Schmuggler festgenommen ...

A4156 1335
A4157 1336

The authorities at Kuala Lumpur Airport have announced that they have been struck by animal smugglers. The estimated total value of smuggled turtles discovered at the airport is around 12,000 euros. The small pond turtles were thrown into large travel bags and were to fly abroad with the smugglers. The turtles were discovered in the baggage handling when the employees felt something strange on the bags and they called the customs. The latter promptly found around 5,000 ground-turtles when they opened their bags. These were confiscated and the smuggler arrested ...

Auch in Storyboardproduktionen zu einem Film oder einer Serie, können solche Szenarien ein Bestandteil ausmachen auf die man sich besser vorbereitet. Sollten Sie jemals solche Szenarien visuell darstellen müssen, so richten Sie sich an das beschriebene im Drehbuch. Hierfür habe ich Ausnahmsweise keinen guten Artist-Tipp für vis. Darstellungen.

Even in storyboard productions about a movie or a series, such scenarios can be a part of getting better prepared. If you ever need to visualize such scenarios, follow the instructions in the script. For once, I do not have a good artist tip for visual representations.

2.14.4.8.3.7 Zollkontrolle im Gepäckbereich (Standards)
Customs control in the luggage area (standards)





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Wer bisher dachte, dass es die Zollkontrollen nur an den Ausgängen gibt, der wird nun eines besseren belehrt. Auch in Bereichen der Gepäckabfertigung gibt es diverse Zollkontrollen. Dies galt für ausgehende als auch für ankommende Flüge. Warum gibt es auch im Gepäckbereich Zollkontrollen? Zollkontrollen in der Gepäckabfertigung ermöglichen unter anderem, dass wie im vorherigen Fall, Schildkröten gefunden werden können. Auch versuchen Flugpassagiere immer wieder hohe Geldsummen ins Ausland zu schmuggeln, dass man natürlich vorher verhindern möchte. Von den Zollkontrollen in der Gepäckabfertigung bekommt der Passagier selbst garnichts mit, da es sich um einen Sicherheitsbereich handelt, in dessen normale Passagiere nichts zu suchen haben. Werden Gepäckstücke für ausgehende Flüge kontrolliert, dann immer mit einem bestimmten Fokus, wonach man sucht. Waffen und Drogen liegen dabei eher im Hintergrund. Aber auch von ankommenden Flügen wird das Gepäck der Reisenden stichprobenartig kontrolliert. Hierbei werden sich gewisse Flüge herausgesucht, auf denen am meisten Schmuggelgut vermutet wird. Welche Flüge das im Einzelnen sind, werde aber auch ich nicht bekannt geben. Dies jedenfalls kann ein Grund darstellen, warum Passagiere manchmal etwas länger auf ihr Gepäckstück warten müssen. Bei dieser Art der verdeckten Zollkontrolle wird in zwei Arten unterschieden, die wir anschließend klären.

Anyone who previously thought that there are customs controls only at the exits, will now be taught a better. Also in areas of baggage handling there are various customs controls. This was true for outbound as well as incoming flights. Why is there customs checks in the luggage area? Customs controls in baggage handling, among other things, allow, as in the previous case, turtles to be found. Also, air passengers try again and again to smuggle high sums of money abroad, that of course you want to prevent before. Of the customs controls in the baggage handling, the passenger gets nothing at all, since it is a security area in whose normal passengers have no business. Checking baggage for outbound flights always has a specific focus on what you are looking for. Weapons and drugs are more in the background. But also on arriving flights the luggage of the travelers is randomly controlled. Here, certain flights are picked out, on which the most contraband is suspected. But I will not announce which flights that will be in detail. This, in any case, can be a reason why passengers sometimes have to wait a bit longer for their luggage. This type of covert customs control is divided into two types, which we then clarify.

Kontrollverfahren mittels maschineller Art
Control method by machine type

Die einfachste Methode eines Zollkontrollverfahrens in der Gepäckabfertigung stellen maschinelle Geräte dar, die es recht unkompliziert ermöglichen, einen Blick in das Passagiergepäck zu werfen. Bei den Maschinen handelt es sich genauso wie bei der Passagiersicherheitskontrolle um X-Ray-Scanner, durch diese das Gepäck geschickt wird. Diese gibt es in Abfertigungsbereichen für Gepäck als stationäre Bauweise oder eben auch als kleinere mobile Einheit. Bei beiden Systemen wird der X-Ray-Scanner so platziert, dass dieser an einem Gepäckförderband anschließt. Während die Gepäckabfertiger also das Gepäck vom Trolley auf das Gepäckförderband legen, läuft dieses bevor es zum Fluggast nach draußen geht, erst durch die genannte Maschine. So kann vor Ort ausgewertet werden, ob sich etwas verdächtiges in dem Gepäckstück befindet. Ist dem so, wird das Gepäckstück markiert und wieder auf das Gepäckförder -band gelegt. Im Anschluss wartet der Zoll im Grunde nur darauf, wem das Gepäckstück gehört. Ist die Person ausfündig gemacht, gehts zur zentralen Zollkontrolle. Mit diesem Verfahren will man verhindern, dass der Betroffende sein Gepäckstück einfach liegen lässt. Markiert werden die entsprechend verdächtigen Gepäckstücke nach einem besonderen Verfahren, dass zum Schutze der Arbeit der Zöllner aber nicht näher beleuchtet wird.

The simplest method of customs clearance in baggage handling is mechanical equipment, which makes it quite straightforward to take a look at passenger baggage. As with Passenger Security, the machines are X-Ray scanners that send their luggage. These are available in check-in areas for luggage as stationary construction or even as a smaller mobile unit. In both systems, the X-ray scanner is placed so that it connects to a baggage conveyor belt. So while the baggage handlers put the luggage from the trolley on the baggage conveyor belt, this runs before it goes out to the flight guest, only by the said machine. So it can be evaluated on the spot, if there is something suspicious in the luggage. If so, the baggage is marked and put back on the baggage conveyor belt. After all, customs basically only wait to see who the baggage belongs to. If the person is done, go to the central customs control. With this procedure one wants to prevent that the Betroffende his luggage piece simply leaves. The suitably suspicious luggage is marked according to a special procedure, which is not further illuminated to protect the work of the customs officers.

Kontrollverfahren mittels manueller Art
Control method by manual way

Eine andere Methode ist die altbewährte manuelle Art und Weise. Hierzu kontrollieren die Zöllner das Gepäckstück per Hand und öffnen hierbei natürlich den Koffer. Ist der Koffer geöffnet, wird dessen Inhalt genauer inspiziert. Während bei X-Ray-Scan alle Koffer von einem Flug kontrolliert werden, sind es bei der manuellen Art nur einige wenige. Kontrolliert werden dabei Gepäckstücke, die entweder per Trolley zur Maschine gebracht oder in einen Container geladen werden. Diese Kontrolle kann mit Mensch und ergänzend Tier (Suchhund) durchgeführt werden. Ein Suchhund sucht dabei nach speziellen Gerüchen, die ein Objekt abgibt. Beispielsweise große Bargeldsummen im Koffer, sind von einem speziellen Hund erschnüffelbar. Gleiches gilt für Drogen, Elfenbein als auch Sprengstoffe. Während der Zollkontrolle muss zudem mindestens ein Gepäckabfertiger dabei sein, der als einziger das Recht hat, den Koffer auf Verdacht zu öffnen und wieder zu schließen. Wurden bei Zollkontrollen im Gepäckstück nichts gefunden, so wird vom Zoll ein entsprechender Aufkleber am Gepäckstück versehen. Ein weiteres Siegel vom Flughafen selbst, wird vom anwesenden Gepäckabfertiger auf das Gepäckstück geklebt, damit der Passagier später bescheid weiß.

Another method is the time-tested manual way. For this purpose, the customs officers check the luggage by hand and of course open the suitcase. If the suitcase is open, its content is inspected more closely. While with X-Ray-Scan all suitcases are controlled by one flight, with manual mode they are only a few. Checked are pieces of luggage that are either brought by trolley to the machine or loaded into a container. This control can be performed with human and supplementary animal (search dog). A search dog searches for special smells that an object gives off. For example, large sums of money in the suitcase, can be sniffed by a special dog. The same applies to drugs, ivory as well as explosives. At least one baggage handler, who is the only one authorized to open and close the suitcase on suspicion, must also be present during customs control. If nothing was found during customs checks in the luggage, the customs office will provide a sticker on the luggage. Another seal from the airport itself, is glued by the present baggage handler on the baggage, so that the passenger knows later.

2.14.4.8.4 Kategorie III Sicherheitsbereich B
Abschnitt I – Gepäckabfertigungsverfahren
Category III ***Security area B - The baggage handling***

[English Version on page 1434]

In Sicherheitsbereich B kommen nur Personen, die auch befugt sind – also über eine Zugangsberechtigung verfügen, die mittels eines Ausweises überprüft wird. Um in den Gepäckabfertigungsbereich zu kommen, muss man ein entsprechender Angestellter des Flughafens sein. Wie Sie anhand des folgenden Inhaltsverzeichnisses sehen können, umfasst der Gepäckbereich eine Menge verschiedene Kapitel und Unterkapitel, die für Sie als Storyboard-Artist durch -aus mal sehr wichtig werden können. In der Vergangenheit als auch in der Zukunft wird es Filmproduktionen geben, die szenerisch mehr oder weniger auf diesen speziellen Bereich eingehen werden. Da ab diesem Bereich besonders viel mit Abkürzungen gearbeitet wird, ist es wichtig, dass Sie die verschiedenen Abkürzungen in diesem Bereich auch einem entsprechendem Feld zuordnen können. Während es bei den zahlreichen Baggage Tags mehr um die visuelle Grundlage geht, sieht dies bei den Auffangboxen schon deutlich anders aus. An einem Flughafen existieren viele Boxen, um verschiedene Flüge gleichzeitig bedienen zu können. Je mehr solcher Boxen es gibt, desto mehr gilt es zu beachten (auch fürs Storyboard) damit es nicht zu Verwehslungen kommt. Die einzelnen Baggage Tags sind in der Gesamtbewertung wichtig, wenn es darum geht, dass das Gepäck der Flugreisenden sortiert werden soll. Ein anderer wichtiger Bestandteil im Gepäckabfertigungsbereich stellen die Gepäckarten und dessen Umfang dar. Ein lebendes Tier beispielsweise wird nicht wie ein Gepäckstück behandelt, da es (je nach Tier) unterschiedlichen Transportauflagen erfüllen muss, die berücksichtigt werden sollten, wenn es darum geht, dass ein Tier (Life Animal, AVI) vom Gepäckbereich zum Flugzeug gefahren werden soll.

Ein anderer wichtiger Bestandteil besteht darin, zu verstehen wie eine Gepäcksortieranlage funktioniert, wie diese aussieht und was sie ausmacht. Besonders wichtig sind unter dem Gesamtaspekt die Verknüpfung zwischen der Gepäckabgabe durch den Passagier, der Beförderung über die Anlage bis zum Endpunkt, der Verladung durch einen Gepäckabfertiger. Dieser Stellenwert des Ablaufvorganges ist in Filmproduktionen immer mal wieder ein recht gern genommener Bestandteil in einer oder mehreren Szenen / Szenenabschnitten. Aber keine Angst, in diesem Kapitel erfahren Sie wirklich alles, was für Sie mal sehr wichtig werden könnte. Als ehemaliger Flugzeug- und Gepäckabfertiger führe ich Sie in eine recht verschlossene Welt ein und zeige Ihnen, dass vieles garnicht so kompliziert ist ...





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

2.14.4.8.4.1 Gepäckabgabe -und Abfertigung ..... Seite 1435
2.14.4.8.4.2 Gepäcksortierung in der Anlage nach Flug (Allgemeines) ..... Seite 1435

2.14.4.8.4.3 Gepäcklabel (Baggage Tag) im grundsätzlichen Aufbau und Deutung ..... Seite 1437
a) Baggage Tag Klassifizierungssystem..... Seite 1438
b) Baggage Tag LC (Standard) ..... Seite 1440
c) Baggage Tag TB (Transfer) ..... Seite 1440
d) Baggage Tag FC (First-Class) ..... Seite 1440
e) Baggage Tag SCON (Shocon, Hot) ..... Seite 1442
f) Baggage Tag NR (Non Read) ..... Seite 1442
g) Baggage Tag RU (Rush) ..... Seite 1442
h) Baggage Tag SBY (Standby) ..... Seite 1444
k) Baggage Tag S (Sonderlabel) ..... Seite 1444
m) Baggage Tag V (Versiegelungen) / United Airlines, Aeroflot ..... Seite 1444
n) Historische Baggage Tags ..... Seite 1446

2.14.4.8.4.4 Flugplanmonitoranzeigen und Abkürzungen ..... Seite 1447
a) Inbound-Systematik (IBS) ..... Seite 1447
b) Outbound-Systematik (OBS) ..... Seite 1448

2.14.4.8.4.5 Destinations- und Airline-Abkürzungen ..... Seite 1450
2.14.4.8.4.6 Gepäcksortierzielbelegungsplan (GSZ-Planung) ..... Seite 1451

2.14.4.8.4.7 Gepäcksortieranlage und Auffangboxen ..... Seite 1452
a) Auffangbox für Standardgepäck ..... Seite 1452
b) Auffangbox für Zwangsabwurf ..... Seite 1452
c) Auffangbox für Spätgepäck ..... Seite 1453
d) Auffangbox für Frühgepäck ..... Seite 1453
e) Auffangbox für Late-Night-Gepäck ..... Seite 1453

2.14.4.8.4.8 Gepäckart- und Umfang ..... Seite 1454
a) Normgepäck (NG) ..... Seite 1454
b) Sperrgepäck (SG) ..... Seite 1454
c) Life Animals Grundsätze (AVI), Abschnitt 1 ..... Seite 1454
d) Sonder- und Gefahrengepäckstücke – Waffen (WA) ..... Seite 1455
e) Container (AKH) ..... Seite 1455

2.14.4.8.4.9 Gepäckverladung in Container ..... Seite 1456
a) Baggage Container (Short, FC, LC, TB) ..... Seite 1457
b) Unit Load Device (Baggage) ..... Seite 1457
c) Unit Load Device (Dangerous Goods) ..... Seite 1457

2.14.4.8.4.10 Gepäcktransporteinheiten ..... Seite 1458
a) Trolley (T) ..... Seite 1458
b) Plattenwagen (P) ..... Seite 1458
c) Container (C) ..... Seite 1459
d) AVI-Wagen (AVI), Abschnitt 2 ..... Seite 1461
e) Mulag (Zugfahrzeug) ..... Seite 1465
f) Kombinationszug von Zugfahrzeug mit Anhänger ..... Seite 1465

2.14.4.8.4 Kategorie III Sicherheitsbereich B
Abschnitt I – Die Gepäckabfertigung
Category III *Security area B - The baggage handling*

[Deutsche Version auf Seite 1433]


W01


XAT

SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Security zone B is only accessible to persons who are also authorized - ie have access authorization, which is checked by means of an ID card. In order to get into the baggage handling area, one must be a corresponding employee of the airport. As you can see in the following table of contents, the baggage area has a lot of different chapters and subchapters that can be very important to you as a storyboard artist. In the past as well as in the future, there will be film productions that will focus more or less on this particular field. As there is a great deal of work to do with abbreviations from this area, it is important that you can also assign the various abbreviations in this area to a corresponding field. While the numerous baggage tags are more about the visual basis, the collection boxes are clearly different. At an airport there are many boxes to serve different flights at the same time. The more such boxes there are, the more it has to be considered (also for the storyboard) so that it does not come to Verwehslungen. The individual baggage tags are important in the overall rating when it comes to sorting the passengers' baggage. Another important element in the baggage handling area is the type of baggage and its size. For example, a live animal is not treated like a piece of baggage because it has to meet different transport requirements (depending on the animal) that should be taken into account when it comes to an animal (Life Animal, AVI) should be driven from the luggage area to the aircraft.

Another important part is to understand how a baggage sorting system works, how it looks and what it is. From a general point of view, the link between baggage delivery by the passenger, transport through the facility to the end point, loading by a baggage handler is particularly important. This importance of the process is in film productions again and again quite a welcome component in one or more scenes / scenes sections. But do not worry, in this chapter you will really learn everything that could become very important for you. As a former aircraft and baggage handler, I introduce you to a rather closed world and show you that much is not so complicated ...

2.14.4.8.4.1 Baggage and handling ..... page 1435
2.14.4.8.4.2 Luggage sorting in the system after flight (General) ..... page 1435

2.14.4.8.4.3 Baggage tag in the basic structure and interpretation ..... page 1437
a) Baggage tag Classification System ..... page 1438
b) Baggage tag LC (standard) ..... page 1440
c) Baggage tag TB (Transfer) ..... page 1440
d) Baggage tag FC (first-class) ..... page 1440
e) Baggage tag SCON (Shocon, Hot) ..... page 1442
f) Baggage tag NR (Non Read) ..... page 1442
g) Baggaget tag RU (Rush) ..... page 1442
h) Baggage tag SBY (Standby) ..... page 1444
k) Baggage tag S (special label) ..... page 1444
m) Baggage tag V (seals) / United Airlines, Aeroflot ..... page 1444
n) Historical Baggage tags ..... page 1446

2.14.4.8.4.4 Timetable monitor displays and abbreviations ..... page 1447
a) Inbound classification (IBS) ..... page 1447
b) Outbound Systematics (OBS) ..... page 1448

2.14.4.8.4.5 Destination and Airline Abbreviations ..... page 1450
2.14.4.8.4.6 Luggage Sorting Assignment Plan (GSC Planning) ..... page 1451

2.14.4.8.4.7 Luggage sorting and baggage boxes ..... page 1452
a) Baggage box for standard luggage ..... page 1452
b) Baggage box for forced dumping ..... page 1452
c) Baggage box for late luggage ..... page 1453
d) Baggage box for early baggage ..... page 1453
e) Baggage box for late-night luggage ..... page 1453

2.14.4.8.4.8 Luggage Type and Scope ..... page 1454
a) Standard Luggage (NG) ..... page 1454
b) Bulky luggage (SG) ..... page 1454
c) Life Animals Principles (AVI), Section 1 ..... page 1454
d) Special and Dangerous Luggage - Weapons (WA) ..... page 1455
e) Container (AKH) ..... page 1455

2.14.4.8.4.9 Luggage loading in containers ..... page 1456
a) Baggage containers (Short, FC, LC, TB) ..... page 1457
b) Unit Load Device (Baggage) ..... page 1457
c) Unit Load Device (Dangerous Goods) ..... page 1457

2.14.4.8.4.10 Luggage transport units ..... page 1458
a) Trolley (T) ..... page 1458
b) Panel truck (P) ..... page 1458
c) Container (C) ..... page 1459
d) AVI-Wagen (AVI), Section 2 ..... page 1461
e) Mulag (towing vehicle) ..... page 1465
f) Combination train of towing vehicle with trailer ..... page 1465

2.14.4.8.4.1 Gepäckabgabe -und Abfertigung
Baggage levy and clearance

Möchte eine Person / Charakter vereisen, dann wird diese/r in der Regel immer ein Gepäckstück mitnehmen wollen. Da der Passagier selbst aber keinen Koffer mit in das Flugzeug nehmen kann, muss dieser diesen irgendwo am Flughafen an geeigneten Stellen abgeben. Dies erfolgt entweder über den Check-In-Schalter oder über ein System, welches vom Passagier selbst genutzt werden muss um das Gepäckstück aufgeben zu können. Hierzu bedient sich dieser dann am Self-Check-In Terminal und am Self-Baggage-Drop-In. Welches der beiden Systeme auch immer genutzt wird, am Ende landet das Gepäckstück auf einem Laufband, welches zu einer Gepäcksortieranlage führt. In der Gepäcksortieranlage (GSA) angekommen, wird das Gepäckstück innerhalb dieser GSA an die entsprechende Stelle weitergeleitet, zu dessen Flug der Passagier gehört. Möchte Passagier also mit Flug Lufthansa 2081 fliegen, dann sind in der Gepäckabfertigung entsprechende Boxen im System vermerkt, die dann die Bezeichnung LH-2081 tragen. Mit der Ankunft des Gepäckstückes an der entsprechenden Box, beginnt die Arbeit des Gepäckabfertigers, der nun das Gepäckstück aus der Box nimmt, um es dann entweder auf einem Trolley oder in einen Container zu legen. Abhängig ist dieser Vorgang immer von der jeweiligen Airline, die entweder das Gepäck nur in Containern transportiert oder als so genannte Bulk-Ladung (Loses Gepäck) transportieren. Hier gibt es diverse Airlines, die verschiedene Art und Weisen verwenden, die aber zu Ihrem Glück definierbar sind. Das Ende einer Gepäckabfertigung ist, wenn das Gepäckstück auf einem Transportfahrzeug liegt und zum Flugzeug gefahren wird.

Im umgekehrten Fall kommt das Gepäck vom Flugzeug in die Gepäckabfertigungshalle angefahren, wird ausgeladen und nach Bestimmungsort sortiert. Alles was am Zielflughafen als so genanntes Lokalgepäck eintrifft, wird von den Gepäckabfertigern ausgeladen und auf das Gepäckausgabeband gelegt. So genanntes Transfergepäck (TB) wird nicht ausgeladen, sondern umgeladen und manuell zur entsprechenden Box getragen, zu dessen neuen Flug das Gepäck gehört. Ein Gepäckabfertiger kann dies an den Baggage Tags ablesen und zuordnen.

If a person / character wants to freeze then this person will usually want to take along a piece of luggage. However, since the passenger himself can not take a suitcase with him on the plane, he has to drop it off somewhere at the airport at suitable places. This is done either via the check-in counter or via a system which must be used by the passenger himself to be able to give up the baggage. To do this, he then uses the self-check-in terminal and the self-baggage drop-in. Whichever of the two systems is used, at the end of the luggage lands on a treadmill, which leads to a baggage sorting system. Arriving at the baggage sorting facility (GSA), the baggage within this GSA is forwarded to the appropriate location to which the passenger belongs. If passenger wants to fly with Lufthansa flight 2081, then in the baggage handling appropriate boxes are noted in the system, which then bear the name LH-2081. With the arrival of the luggage at the appropriate box, the work of the baggage handler begins, who now takes the baggage out of the box and places it either on a trolley or in a container. This process is always dependent on the respective airline, which either only transport the luggage in containers or transport it as so-called bulk cargo (loose luggage). There are various airlines that use different ways, but for your happiness are definable. The end of baggage handling is when the piece of luggage is lying on a transport vehicle and driven to the aircraft.

In the reverse case, the luggage arrives from the aircraft in the baggage handling hall, is unloaded and sorted by destination. Everything that arrives at the destination airport as so-called local luggage will be unloaded by the baggage handlers and placed on the baggage claim conveyor. So-called transfer baggage (TB) is not unloaded, but reloaded and carried manually to the appropriate box, to whose new flight the luggage belongs. An baggage handler can read and assign this to the baggage tags.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

2.14.4.8.4.2 Gepäcksortierung in der Gepäcksortieranlage (GSA)
Baggage sorting in the baggage sorting system (GSA)

Ein sicherlich besonders spannendes Thema dürfte die Gepäcksortierung in der Anlage sein. Dieses ist auch nicht ganz unwichtig, zumindest wenn man als Storyboard-Artist hierauf mal eingehen müssen sollte. Eine Gepäcksortierung erfolgt heute international fast ausschließlich über ein elektronisches System, dass im Grunde nur die Baggage Tags abscannt und die “Pakete” dann in die entsprechende Richtung lenken. Letztendlich wird beim Eintreffen des Gepäcks in der Anlage (sozusagen am Startpunkt) ein Lesegerät angeschaltet, dass in der Lage ist den Baggage Tag elektronisch zu erfassen. Bei diesem Vorgang wird der so genannte Baggage Identifikations Tag eingelesen, den Sie hier auch auf dieser Seite aufgeführt sehen. Elektronisch gespeichert wird zunächst nur die Kodierung “LH 698996”, der dem System der Anlage verrät, dass es sich um einen Lufthansa Flug LH 2081 nach München handelt. Handelt es sich generell um einen großen Flughafen wie München (MUC) oder noch größer Dubai (DXB), dann kann die Reise des Gepäckstücks in der Gepäcksortieranlage schon eine ganze Weile lang dauern. Während es in Hamburg (HAM) im Durchschnitt etwa 3 Minuten dauert, bis das Gepäckstück in der entsprechenden Box ist, kann dieser Sortiervorgang in Dubai (DXB) schon bis zu 20 Minuten lang dauern. Der Grund hierfür sind aber nicht ständige Lesefehler der Kodierungen, wie man glauben mag, sondern eher die Streckenlänge der Anlage, in Kilometern gerechnet. Das was Sie letztendlich auf Ihrem Baggage Identifikation Tag sehen, ist das, was die Anlage elektronisch für die Abfertigung speichert. Dazu gehören der Name, +01 steht für 1 Gepäckstück, Zieldestination MUC als auch die dazugehörige Flugnummer.



A certainly particularly exciting topic is likely to be the baggage sorting in the system. This is also not unimportant, at least if you should go down as a storyboard artist. Today, baggage sorting is done almost exclusively via an electronic system that basically scans only the baggage tags and then directs the "packages" in the appropriate direction. Finally, when the baggage arrives at the facility (at the starting point, so to speak), a reader is turned on that is able to electronically capture the baggage tag. In this process, the so-called baggage identification tag is read in, which you can also see listed here on this page. Initially, only the encoding "LH 698996" is stored electronically, which tells the system that it is a Lufthansa flight LH 2081 to Munich. If it is generally a large airport like Munich (MUC) or even bigger Dubai (DXB), then the journey of the luggage in the baggage sorting system can take quite some time. While it takes about 3 minutes on average in Hamburg (HAM) until the bag is in the appropriate box, this sorting process in Dubai (DXB) can take up to 20 minutes. The reason for this, however, is not constant read errors of the codes, as one might think, but rather the length of the system, calculated in kilometers. What you ultimately see on your Baggage ID tag is what the rig stores electronically for clearance. This includes the name, +01 stands for 1 piece of luggage, destination destination MUC and the corresponding flight number.





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

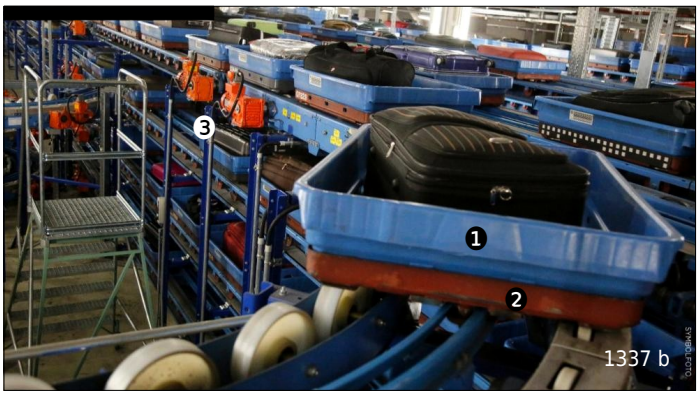
Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Abb. 1337 Die Gepäcksortieranlage in verschiedenen Ansichten
The baggage sorting facility in different views









Hier sehen Sie einige Abbildungen zu einer Gepäcksortieranlage. In den meisten Fällen befindet sich das Gepäck in einer Plastikschale ❶, die sich wiederrum auf einem so genannten ❷ Teller befindet. Das Gepäck kann auch nur auf einem Teller liegen. In den oberen beiden Abbildungen sehen Sie bei ❸ die bereits erwähnten Lesegeräte, die hier (dies ist eine moderne Anlage) zuvor den Baggage Tag Code eingelesen hat und an zweiter Stelle den individuellen Code, der auf der blauen Plastikschale steht. Von nun an Arbeitet die Anlage nur mit der Kodierung, die sich an der Plastikschale befindet und liest diesen über die verschiedenen Kontrollstellen ein. Bei älteren Anlagen wird nicht die Schale, sondern der Baggage Tag eingelesen, wie bereits beschrieben. Was hier nach Stillstand aussieht, geht in der Realität recht schnell vonstatten. So wären die 8 sichtbaren Plastikschalen (Abb.1337b) innerhalb von 3 Sekunden an Ihnen vorbeigefahren, wenn Sie dort nun stehen würden. In Km/H ausgedrückt, laufen neue Hochleistungsanlagen mit etwa 20 bis 30 Kilometer pro Stunde. Abbildung 1337c zeigt eine ältere Gepäcksortiermaschine, die langsamer läuft und das Gepäck durch ein seitliches Abkippen des Tellers in die vorgesehene Box abwirft. Der Teller richtet sich an einer bestimmten Stelle wieder eigenständig auf. In Abbildung 1337d sehen Sie, wo das abgeworfene Gepäckstück ankommt. In diesem Fall bei ❹ Box 206. Diese Box (auch Gepäcktisch genannt) ist derzeit nur für einen Flug “geöffnet”, wie man im Fachshargon sagt. Im Stellraum, der fast automatisch betrieben wird, wird eine Box für ein Flug freigeschaltet, sofern diese zur Verfügung steht. Diese Box ist dann nur für Flug 24 geöffnet. Das Gepäck für die Flüge 23 und 25 etc. kann in dieser Box nicht landen, da diese für andere Flüge geblockt ist. Etwa 15 Minuten vor Flugbeginn, schließt die Box automatisch, sodass ein neuer Flug für diese Box generiert werden kann. Zwischen zwei Flügen bleibt die Box etwa für 20 Minuten “tot”, für den Fall das ein weiteres Gepäckstück in der Anlage hängengeblieben ist, dass zum vorherigen Flug gehört hätte und dadurch verspätet an dieser Box abgeworfen wird.

Here are some pictures of a baggage sorting facility. In most cases, the luggage is in a plastic bowl ❶, which in turn is on a so-called ❷ plate. The luggage can only be on a plate. In the above two images you can see at ❸ the readers already mentioned, which has read in here (this is a modern system) the baggage tag code before, and second, the individual code, which stands on the blue plastic tray. From now on, the system works only with the coding, which is located on the plastic shell and reads this over the various control points. In older systems, not the shell, but the baggage tag is read in, as already described. What looks like after a standstill, happens quite quickly in reality. So the 8 visible plastic trays (Fig. 1337b) would have passed you within 3 seconds if you were standing there now. Expressed in km / h, new high-performance systems run at around 20 to 30 kilometers per hour. Figure 1337c shows an older baggage sorting machine, which runs slower and dumps the baggage by tipping the plate sideways into the box provided. The plate adjusts itself again at a certain point. Figure 1337d shows where the dropped luggage arrives. In this case, ❹ Box 206th This box (also called luggage table) is currently only for a flight "open", as the saying goes. In the control room, which is operated almost automatically, a box is unlocked for a flight, if this is available. This box is then only open for flight 24. The luggage for the flights 23 and 25 etc. can not land in this box, as this is blocked for other flights. About 15 minutes before the flight starts, the box closes automatically, so that a new flight for this box can be generated. Between two flights, the box remains "dead" for about 20 Min., in the event that another piece of luggage has been left in the system that would have belonged to the previous flight and is thus dropped late at this box.

1337 A4158
1338 A4159

2.14.4.8.4.3 Gepäcklabel (Baggage Tag) im grundsätzlichen Aufbau und Deutung
Baggage tag in the basic structure and interpretation

Baggage Tags können schon eine Welt für sich sein, vorallem wenn man damit nicht jeden Tag zu tun hat. Als ehemaliger Flugzeug- und Gepäckabfertiger war es meine Pflicht, den Aufbau und die Deutungen der Baggage Tags zu kennnen und zu verstehen. Beim standardisierten Baggage Tag (Abb. 1338) sind sämtliche Angaben enthalten, die immer das Gleiche bedeuten. Allerdings gibt es auch viele weitere und anders aussehende Baggage Tags, die einen differenzierten Aufbau der vorhandenen Datensätze oder einen andere Reihenfolge zeigen. Auch vom Aussehen her können Baggage Tags unterschiedlich ausfallen. Einige Baggage Tags habe ich über einen langen Zeitraum gesammelt, um Ihnen die verschiedenen Feinheiten darbieten zu können. Wofür ist der Baggage Tag eigentlich? Wie bereits auch schon auf Seite 1397 beschrieben, handelt es sich bei dem Baggage Tag um ein Label, welches an das Gepäckstück des Passagiers angebracht wird. Auf dem Baggage Tag stehen einige Datensätze, wie der Name des Passagiers und die Flugnummer und natürlich die Destination (das Reiseziellland) als so genannter IATA-Abkürzung. So steht DUS beispielsweise für Düsseldorf, HAM für Hamburg und BKK für Bangkok um Ihnen mal drei unterschiedliche Beispiele zu liefern. Dieses Label wird benötigt, damit zum einem die Gepäcksortiermaschine (anhand der Strichcodes) systematisch erfassen kann und weiß, wohin das Gepäckstück gebracht werden soll. Zum anderem arbeiten auch die Gepäckabfertiger mit diesem Baggage Tag um eine weitere anlagenunabhängige Sortierung des Gepäcks vornehmen zu können. Ist ein Baggage Tag halb abgerissen, so kann ein Gepäckabfertiger anhand der Nummern auf dem Tag einen neuen erstellen, der manuell an einem Terminal im Gepäckabfertigungsbereich generiert wird.

Baggage tags can be a world apart, especially if you do not deal with it every day. As a former aircraft and baggage handler, it was my duty to know and understand the structure and interpretations of the baggage tags. The standardized baggage tag (Fig. 1338) contains all the information that always means the same thing. However, there are also many other and different-looking baggage tags that show a differentiated structure of existing records or a different order. Baggage tags can also be different in appearance. I have collected some baggage tags over a long period of time in order to be able to offer you the various subtleties. What is Baggage Tag for? As already described on page 1397, the baggage tag is a label which is affixed to the luggage of the passenger. On the baggage tag are some records, such as the name of the passenger and the flight number and of course the destination (the destination country) as a so-called IATA abbreviation. For example, DUS stands for Dusseldorf, HAM for Hamburg and BKK for Bangkok to give you three different examples. This label is needed to systematically capture the baggage sorting machine (based on barcodes) and knows where the bag should be taken to. On the other hand, the baggage handlers also work with this baggage tag in order to be able to carry out a further sorting of the baggage independent of the installation. If a baggage tag is half torn off, a baggage handler can use the numbers on the tag to create a new one, which is generated manually at a terminal in the baggage handling area.

Abb. 1338 Baggage Tag
Baggage Tag Details



Die Baggage Tag Bestandteile im Überblick
The Baggage Tag components at a glance

Mit Abbildung 1338 sehen Sie einen beispielhaften Baggage Tag, wie dieser im Grundaufbau vorhanden ist. Unterschieden werden hier zunächst zwei wesentliche Bereiche, die Sie eigentlich auch schon kennengelernt haben. Bereich ① zeigt den Teil des Baggage Tags, der am Gepäckstück verbleibt. Bereich ② zeigt den untersten Teil des Baggage Tags, der sich umgangssprachlich "Baggage Identifikations Tag" nennt. Dieser bleibt beim Flugpassagier, der damit im Falle eines Verlustes des Gepäckstückes zur Gepäckermittlung gehen kann, wo nach dem Gepäckstück im Computersystem nachgesucht werden kann. Durch die Verarbeitung des Gepäckstücks in der Gepäckabfertigung, ist der jeweilige Baggage Tag Code in einem System eingetragen. Jede Stelle und jeder Flughafen, durch das das Gepäck läuft, wird und ist regisitriert. Teilweise sogar so penibel, dass man später nachvollziehen kann, um welche Uhrzeit das Gepäckstück verladen wurde. Im Anschluss sehen Sie die diversen Bestandteile des Baggage Tags, die auch für Sie als Storyboard-Artist durchaus mal interessant werden können. Als SB-Artist müssen Sie zumindest unterscheiden können, was die einzelnen Angaben bedeuten.

Figure 1338 shows an example baggage tag as it exists in the basic structure. First of all, there are two main areas that you have already got to know about. Area ① shows the part of the baggage tag that remains on the baggage item. Section ② shows the lowest part of the baggage tag, which is colloquially called Baggage Identification Tag. This remains with the passenger, who can go in the event of loss of luggage for baggage determination, where the bag can be searched in the computer system. By processing the luggage in the baggage handling, the respective baggage tag code is entered in a system. Every place and every airport through which the luggage runs is and will be registered. Sometimes even so meticulous that you can understand later, at what time the luggage was loaded. Afterwards you will see the various components of the baggage tag, which may well be interesting for you as a storyboard artist. As a self-employed artist, you must at least be able to distinguish what the individual details mean.

Passagier Mr. Ionescu fliegt vom rumänischen Flughafen Iași (IAS) mit Flug V3 2367 nach Timișoara (TSR) und von dort mit Flug V3 315 nach Düsseldorf (DUS).

Passenger Mr. Ionescu flies from the Romanian airport Iași (IAS) with flight V3 2367 to Timișoara (TSR) and from there with flight V3 315 to Dusseldorf (DUS).

❶ Passagiername
❷ Buchungscode
❸ Gebuchte Klasse
❹ Gepäckanzahl / Gewicht
❺ Baggage Identifikations Tag
❻ Herkunft / Startflughafen
❼ Reiseziel (Destination g. IATA)
❽ Transitpunkt (Flug über TSR)
❾ Flugdatum (Tag/Monat)
❿ Flug-Nr./ Tag des Monats

❶ *Name of Passenger*
❷ *Booking Code*
❸ *Booking Class*
❹ *Baggage Nr. / Weight*
❺ *Baggage Identification Tag*
❻ *Origin / Start at Airport*
❼ *Destination "DUS"*
❽ *Transit Airport (via TSR)*
❾ *Flightdate (Day/Month)*
❿ *Flight-Number / Day*





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

A4158 1337
A4159 1338

a) Das Baggage Tag Klassifizierungssystem
The baggage tag classification system





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Sicher werden Sie auch schon gesehen haben, dass Baggage Tags recht unterschiedlich aussehen können. Das liegt an einem Klassifizierungssystem, dass je Tag etwas unterschiedliches aussagt. Zum Klassifizierungssystem gehören aber nicht nur die Baggage Tags, sondern auch weitere Label, die dem angehängt werden, um die eventuelle Wichtigkeit zu unterstreichen. In der Handhabung sind hierbei verschiedene Aussagemöglichkeiten, die ein Baggage Tag erfüllen kann. So gibt es die Klassifizierungen des Gepäcks nach First-Class, Lokalgepäck, Transfergepäck, HOT-Gepäck, Standby-Gepäck und etliche andere. Wie Sie bereits jetzt schon merken ist ein Baggage Tag nicht einfach nur ein Baggage Tag, denn je nach Klassifizierung ergibt sich daraus die Behandlung des Gepäcks. Während das eine auf Abruf eingelagert wird, wird ein anderes Gepäckstück manuell und per Hand zum Flugzeug gebracht, statt auf einem Trolley oder Container verladen zu werden. Warum es diese unterschiedlichen Klassifizierungen gibt, ist recht einfach zu beschreiben. Hat ein Passagier einen Zwischenstopp und muss an Flughafen X umsteigen um mit einem anderem Flug zum Zielflughafen Y zu kommen, kann es schon mal sein, dass die Umsteigezeit für den Passagier so gering ist, dass der Passagier schon fast anfangen muss durch die Terminals zu rennen. Die Verladung und Umladung des Gepäckstückes dauert aber länger, als die Zeit, die der Passagier benötigt. Damit dann auch das Gepäckstück deutlich bevorzugt behandelt wird, gibt es eine Klassifizierung, die sich HOT, SCON oder aber auch SHOCON nennt. Sieht ein Gepäckabfertiger dieses auf dem Baggage Tag, so beginnt die Zeit an zu rennen. Dieses Gepäckstück würde man teilweise so stark bevorzugen, dass man es per Hand auf dem Vorfeld vom letzten zum nächsten Flugzeug tragen würde. In den meisten Fällen aber, durchläuft das Gepäckstük die Gepäcksortieranlage (GSA), um erfasst werden zu können. Auch in der Anlagentechnischen Steuerung lässt sich ein solche gekennzeichnetes Gepäckstück bevorzugen. In Abbildung 1339 sehen Sie ein Wirrwarr an verschiedenen Baggage Tags und zusätzlichen Label, die ich im Laufe meiner Zeit gesammelt habe. Was diese im Einzelfall bedeuten, Erfahren Sie auf den nächsten Seiten noch etwas ausführlicher. So lernen Sie den individuellen Unterschied kennen und können Differenzieren.

Surely you have already seen that baggage tags can look quite different. This is due to a classification system that says something different every day. The classification system not only includes the baggage tags, but also other labels that are attached to emphasize their importance. In the handling here are various statements that can fulfill a baggage day. There are classifications of luggage for First Class, Local Luggage, Transfer Luggage, HOT Luggage, Standby Luggage and many others. As you already know, a baggage tag is not just a baggage tag, because, depending on the classification, this results in the handling of the baggage. While one is stored on call, another piece of luggage is manually and manually brought to the aircraft instead of being loaded on a trolley or container. Why these different classifications exist is pretty easy to describe. If a passenger has a stopover and has to change to airport X in order to catch another flight to the destination Y, it may happen that the transfer time for the passenger is so low that the passenger has almost to start running through the terminals , The loading and reloading of the luggage but takes longer than the time required by the passenger. So that the baggage is treated with much preference, there is a classification, which is called HOT, SCON or even SHOCON. If a baggage handler sees this on the baggage day, the time starts to run. This piece of luggage would sometimes be so much preferred that you would carry it by hand on the apron from the last to the next aircraft. In most cases, however, the luggage passes through the baggage sorting facility (GSA) to be detected. Even in the plant control can be such a designated baggage preference piece. In Figure 1339, you see a jumble of baggage tags and additional labels that I've collected over the course of my time. What these mean in a particular case, Learn a little more on the following pages. This is how you get to know the individual difference and can differentiate.

Abb. 1339 Unterschiedliche Baggage Tags und Klassifizierungslabel in der Übersicht
Different baggage tags and classification labels in the overview





1339 A4160
1340 A4161

Wenn es rein nach der Klassifizierung geht, dann muss ein Gepäckabfertiger eine ganze Menge wissen. Damit auch Sie als (angehender) Storyboard-Artist die Unterschiede kennen, ist dies für Sie in der Grundlage genauso wichtig. / *If it goes purely by classification, then a baggage handler has to know a lot. So that you as a storyboard artist know the various differences, this is equally important to you in the basics.*

Die verschiedenen Baggage Tags in der Übersicht (Auswahl)
The different baggage tags in the overview (selection)

Hier sehen Sie einmal verschiedene Baggage Tags aufgeführt die rein vom Gesamtaspekt identisch sind aber jedoch immer etwas anderes aussagen. Auch hat nicht jeder Baggage Tag den charakteristischen grünen Rand, wie Sie diesen bei drei aufgeführten Baggage Tags sehen. Bevor wir in die diversen Einzelheiten der Baggage Tags gehen, betrachten wir vorher einmal die folgenden Unterschiede in der Beschreibung unter dieser Abbildung.

Here you can see different baggage tags that are identical in their overall appearance but always say something different. Also, not every baggage tag has the characteristic green edge, as you can see on three listed baggage tags. Before we go into the various details of the baggage tags, let's look at the following differences in the description below.

Abb. 1340
Baggage Tags



Verschiedene Baggage Tags in der übersichtlichen Darstellung mit zahlreichen unterschieden. / *Various baggage tags in the clear presentation with numerous differences.*

Unter Umständen kann es auch handgeschriebene Baggage Tags geben / *There may also be handwritten baggage tags.*

Betrachten wir die Baggage Tags einmal etwas genauer: ❶ **Baggage Tag LC für Lokalgepäck.** Realtiv einfach, denn hier steht nur eine Destination drauf. Flug Eurowings (EW) 4192 am 11. Tag eines Monats nach Oslo (OSL). Hierbei handelt es sich als um Lokalgepäck, dass in Oslo ausgeladen wird und dann vom Passagier abgeholt werden kann. ❷ **Baggage Tag TB mit Priorität ab 2. Flug.** Da hier mehr als eine Destination vermerkt ist, handelt es sich um so genanntes Transfergepäck, dass zwar am Flughafen Charles de Gole (CDG) in Frankreich ausgeladen wird, aber mit dem nächsten Flug JL 416 weiter zum Flughafen Tokio-Narita (NRT) nach Japan geflogen werden soll. TB Tags werden von unten nach oben gelesen. Ist der Flughafencode (hier: **NRT**) schwarz hinterlegt, steht dies für einen Prioritätflug, der aber nur für den Flug JL 416 gilt. Flug Air France (AF) 1711 ist kein Prioritätflug, sondern ein einfacher Transferflug, der von Hamburg (HAM) aus startet. Die angefügten Buchstaben bedeuten T = Transfer- und B = Lokalgepäck, als ein in Frankreich genutztes Gepäcksortiersystem. Die schwarz hinterlegte Zahl **109** steht für das 109. Gepäckstück, dass für diesen Flug AF 1711 eingecheckt wurde. ❸ **Baggage Tag SCON mit Priorität beim 1. Flug.** Da hier der Flughafencode MUC (München) schwarz hinterlegt ist, handelt es sich dieses Mal beim ersten Flug um einen Prioritätflug. Auch hier zeigt der Baggage Tag eine TB-Einheit an, die aber nicht Priorität ist. Mit Austrian Airlines fliegt Person X von X nach München. Die seitliche Kennzeichnung mit SCON (möglich auch SHOCON / HOT) gibt an, dass der Fluggast in München eine sehr kurze Umsteigezeit hat, um den Flug Lufthansa (LH) 2080 nach Hamburg (HAM) zu bekommen. Dieses Gepäckstück muss in München also deutlich bevorzugt behandelt werden, damit es mit dem Flug 2080 nach Hamburg gehen kann. Beide Flüge finden am 24. Tag eines Monats statt. ❹ **Baggage Tag LC für Lokalgepäck.** Auch wenn dieser Baggage Tag anders aussieht als die anderen, so handelt es sich hier um einen einfachen Flug mit Lokalgepäck, dass am Zielort ausgeladen wird. In diesem Fall handelte es sich um den Flug Türkish Airlines (TK) 1662 von Hamburg (HAM) nach Istanbul (IST) in der Turkei. Dieser Passagier hat zwei Gepäckstücke a 25 Kilo. Die Zahl **28** steht hier für den 28. Passagier, der bei Turkish Airlines für diesen Flug eingecheckt hat. ❺ **Baggage Tag TB für Transfer, Ersatzlabel.** Dieser Baggage Tag sieht nicht nur auch wieder anders aus, dieser ist auch handgeschrieben. Im roten Streifen steht “Limited Release”, was hier nicht wort-wörtlich zu Übersetzen ist! Limited Release steht in diesem Fall für “Ersatz-Baggage-Tag”, weil der vorherige offenbar so stark beschädigt war, dass die Kodierungen nicht mehr lesbar waren. Demnach wurde und musste ein neuer Baggage Identifikationscode erstellt werden. Handgeschriebene Label werden ergänzend zum beschädigten Label angehängt, damit offensichtlich ist, dass dieses Gepäckstück unter 2 Gepäck-Identifikationsnummern zu finden ist. Ab Ort der Baggage Tag Wechslung oder Erneuerung wird das Gepäck unter der neuen Ident.-Nr. Geführt, was in der Transportchronologie jedoch nachvollziehbar ist. Hier ging der Flug mit Iran Air (IR) über den Flughafen Imam Khomeini International Airport (IKA) in Theran nach Hamburg (HAM). ❻ **Baggage Tag LC für Lokalgepäck, Ersatzlabel.** Im Grunde das Gleiche wie bei (4) beschrieben. Flug 400 mit Aeroflot oder LOT (LO) von Hamburg (HAM) nach Warschau (WAW). Baggage Tag wurde auch hier ersetzt, da der vorherige zu stark beschädigt war.

In einer recht komplizierten Szenerie im Storyboard kommt es genau auf diese Kleinigkeiten an, die Sie zumindest hier nachschlagen sollten, wenn Sie diese benötigen. In einem Drehbuch werden Sie hierzu in aller Regel entweder den ausgeschriebenen Ziellort lesen oder den Flughafencode gemäß Baggage Tag. Wie an diesen sechs Beispielen zu sehen, müssen Baggage Tags nicht immer gleich aufgebaut sein. Die einen haben mehr, die anderen weniger Infos ...





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

A4160 1339
A4161 1340

Figure 1340 on Page 1439

Let's take a closer look at the baggage tags: ❶ ***Baggage Tag LC for local luggage.*** *Really easy, because here is only one destination on it. Flight Eurowings (EW) 4192 on the 11th day of the month to Oslo (OSL). This is local luggage that is unloaded in Oslo and can then be picked up by the passenger.* ❷ ***Baggage Tag TB with priority from 2nd flight.*** *Since more than one destination is noted here, it is so-called transfer baggage that is unloaded at Charles de Gole Airport (CDG) in France, but with the next JL 416 flight to Tokyo Narita Airport (NRT) to Japan should be flown. TB tags are read from the bottom up. If the airport code (here:* **NRT** *) is highlighted in black, this is a priority flight, but only for the JL 416 flight. Flight Air France (AF) 1711 is not a priority flight, but a simple transfer flight departing from Hamburg (HAM). The attached letters indicate T = transfer and B = local luggage, as a baggage sorting system used in France. The black number* **109** *stands for the 109th piece of luggage that was checked in for this flight AF 1711.* ❸ ***Baggage Tag SCON with priority on the first flight.*** *Since the airport code MUC (Munich) is highlighted in black, this time around the first flight is a priority flight. Again, the baggage tag indicates a TB unit, which is not a priority. With Austrian Airlines, Person X flies from X to Munich. The side marking with SCON (also possible SHOCON / HOT) indicates that the passenger in Munich has a very short transfer time to get the flight Lufthansa (LH) 2080 to Hamburg (HAM). This piece of baggage must therefore be handled in Munich clearly preferred so that it can go with the flight 2080 to Hamburg. Both flights take place on the 24th day of each month.* ❹ ***Baggage Tag LC for local luggage.*** *Even if this baggage tag looks different from the others, this is a simple flight with local luggage unloaded at the destination. In this case, the flight was Turkish Airlines (TK) 1662 from Hamburg (HAM) to Istanbul (IST) in Turkey. This passenger has two pieces of luggage a 25 kilos. The number* ***28*** *here stands for the 28th passenger, who has checked in with Turkish Airlines for this flight.* ❺ ***Baggage Tag TB for transfer, replacement label.*** *This baggage tag not only looks different again, this is also handwritten. The red stripe says "Limited Release", which is not literally translated here! In this case, Limited Release stands for "Replacement Baggage Day" because the previous one appeared to be so badly damaged that the encodings were no longer legible. Therefore, a new baggage identification code had to be created. Handwritten labels are added to the damaged label to make it obvious that this item of luggage can be found under 2 baggage identification numbers. From baggage day change or renewal location, the baggage will be sent under the new ID number. Guided, which, however, is understandable in the transport chronology. Here the flight went with Iran Air (IR) over the airport Imam Khomeini international airport (IKA) in Theran to Hamburg (HAM).* ❻ ***Baggage Tag LC for local luggage, replacement label.*** *Essentially the same as described in (4). Flight 400 with Aeroflot or LOT (LO) from Hamburg (HAM) to Warsaw (WAW). Baggage Tag was also replaced here because the previous one was too damaged.*





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

b) Baggage Tag LC (Standard)

Abb. 1341

Baggage Tag LC (standard)

Figure 1341

Der Baggage Tag LC (Standard) steht für Lokalgepäck. Bei Lokalgepäckstücken fliegt der Passagier X nur zu einer Destination (Zielflughafen), sodass kein Zwischenstop und auch kein Umstieg erforderlich ist. Mit Abbildung 1341 sehen Sie ein Baggage Tag, der nur Lokalgepäck beziffert. Es handelt sich hier um einen einfachen Flug von Hamburg (HAM) nach Istanbul (IST). Bei Lokalgepäckstücken taucht demnach nur eine einzige Destination auf. ❶ TK 1662 ist die Airline und die Flugnummer (Turkish Airlines, Flug 1662) ❷, Destination (IST = Istanbul), ❸ Passagiername, ❹ Anzahl der Gepäckstücke (2 Gepäckstücke mit jeweils 25 kg., ❺ Passagierzahl. Diese Zahl gibt an, an welcher Stelle der Passagier eingecheckt hat. Hier war es der 28. Passagier. Beide Gepäckstücke tragen die Zahl 28., ❻ Flugdatum (hier der 01.03.) und ❼ Strichcodes zur Identifizierung für die Gepäcksortieranlage (GSA).

The Baggage Tag LC (standard) stands for local luggage. In the case of local baggage, Passenger X only flies to one destination (destination airport), so that no intermediate stop or change is required. Figure 1341 shows a baggage tag that only identifies local baggage. This is a one way flight from Hamburg (HAM) to Istanbul (IST). Accordingly, only a single destination appears on local luggage. ❶ *TK 1662 is the airline and flight number (Turkish Airlines, flight 1662)* ❷*, destination (IST = Istanbul),* ❸ *passenger name,* ❹ *number of pieces of luggage (2 pieces of baggage, each 25 kg.,* ❺ *number of passengers where the passenger checked in. Here it was the 28th passenger, both bags carry the number 28,* ❻ *flight date (here the 01.03.) and* ❼ *barcodes to identify the baggage sorting facility (GSA).*

c) Baggage Tag TB (Transfergepäck)

Abb. 1342

Baggage Tag TB (transfer baggage)

Figure 1342

Der Baggage Tag TB (Transfer) steht für Transfergepäck. Bei Transfergepäckstücken muss demnach also mehr als eine Destination angegeben sein. Ein Umstieg der Person an einem Flughafen Düsseldorf (DUS) ist notwendig, um von dort aus mit dem nächsten Flug nach Gran Canaria (LPA) fliegen zu können. Während der erste Flug ein normaler Flug ist, kommt beim zweiten Flug der Priority-Status hinzu. ❶ AB 6431 ist die Airline und die Flugnummer (Air Berlin, Flug 6431), ❷ Zwischen-Destination/ Umsteigeflughafen, ❸ Air Berlin, Flug 2346 als Prioritätflug von Düsseldorf (DUS) nach Gran Canaria (LPA), daher ist das LPA auch schwarz hinterlegt. ❹ Strichcode für die Gepäcksortieranlage (GPA). Dies ist ein Baggage Tag mit vergleichsweise wenig Informationen.

The Baggage Tag TB (Transfer) stands for transfer baggage. In the case of transfer baggage, therefore, more than one destination must be specified. A transfer of the person at a Dusseldorf airport (DUS) is necessary to fly from there with the next flight to Gran Canaria (LPA). While the first flight is a normal flight, Priority status is added on the second flight. ❶ *AB 6431 is the airline and flight number (Air Berlin, flight 6431),* ❷ *between-destination / transfer airport,* ❸ *Air Berlin, flight 2346 as priority flight from Dusseldorf (DUS) to Gran Canaria (LPA), therefore the LPA is also black deposited.* ❹ *Bar code for the baggage sorting system (GPA). This is a baggage day with relatively little information.*

1341 A4162
1342 A4163
1343 A4164

d) Baggage Tag FC (First-Class) mit Priorität

Abb. 1343

Baggage Tag FC (First-class) with priority

Figure 1343

Der Baggage Tag FC steht ganz einfach für First-Class. Woran ist dies zu erkennen? Man erkennt dies zum einem daran, dass die einzig angegebene Destination als Priorität gekennzeichnet ist und zum anderem an dem entsprechenden Label hierzu, dass zusätzlich angebracht ist. Trotz nur einer Destination, so sehen Sie, sind recht viele Informationen auf dem Baggage Tag vorhanden. Es galt immer: Fliegt der Passagier First-Class, tut es das Gepäck auch.

The Baggage Tag FC is simply first-class. How can this be recognized? One recognizes this on the one hand, that the only specified destination is marked as a priority and, on the other hand, to the corresponding label that is additionally appropriate. Despite only one destination, as you can see, quite a bit of information is available on the Baggage Day. It was always: If the passenger flies first-class, it does the luggage too.

Baggage Tag für Lokalgepäck (LC), Transfergepäck (TB) und First-Class (FC)
Baggage Tag for Local Luggage (LC), Transfer Luggage (TB) and First-Class (FC)

In der Regel steht bei Transfergepäckstücken immer ein wenig mehr auf dem Baggage Tag. Es kann aber auch eine abgespeckte Version sein, wenn die Datensätze bereits völlig ausreichend sind. Der Passagier ist bei diesem Beispiel gleich zwei Mal mit der Airline Air Berlin geflogen. Einmal davon normal und im zweiten Flug als Prioritätsflug.

As a rule, carry-on luggage always has a little more on the baggage day. But it can also be a slimmed down version, if the records are already completely sufficient. In this example, the passenger flew twice with the airline Air Berlin. Once normal and in the second flight as a priority flight.



Abb. / Fig. 1341



Abb. / Fig. 1342

Für Lokalgepäckstücke kann es unterschiedliche Baggage Tags geben. Abhängig ist dies immer davon, wie und wohin der Passagier fliegt. Lokalgepäck kann wie bei Abbildung 1341 so klassifiziert sein, dass es keine Priorität-Bevorzugung gibt oder so, wie bei Abbildung 1443 zu sehen. Trotz nur einer Destination, kann es sich hierbei (wie angegeben) um einen Prioritätflug handeln, was darüber Aufschluss gibt, dass der Passagier hier bei diesem Flug in der First-Class sitzen wird. Um den Status der Priorität zu unterstreichen und für die Gepäckabfertiger offensichtlicher zu gestalten, gibt es hier auch noch ein zusätzliches Label mit "Priority".

There may be different baggage tags for local baggage. This always depends on how and where the passenger flies. Local baggage may be classified as Figure 1341 so that there is no priority preference or as shown in Figure 1443. Despite having only one destination, this may be a priority flight (as indicated), indicating that the passenger will be in first class here on this flight. To emphasize the status of the priority and make it more obvious for the baggage handlers, there is also an additional label with "Priority".



Abb. / Fig. 1343

Abb. 1343: ❶ AF 6212 – Airline und Flugnummer (Air France, Flug 6212), ❷ Destination ist schwarz hinterlegt und kennzeichnet so einen Prioritätflug, hier nach Nizza (NCE). ❸ Passagiername, ❹ Gepäckanzahl und Gewicht (1 kleines Handgepäckstück, X kg). ❺ Tag des Fluges 26.3. ❻ Gepäcksortierkategorie B für Lokalgepäck, ❼ Eingechecktes Gepäckstück-Nr. (Hier Gepäckstück 123) und ❽ Strichcode für die Gepäcksortieranlage.

Fig. 1343: ❶ *AF 6212 - Airline and flight number (Air France, flight 6212),* ❷ *Destination is highlighted in black to mark a priority flight, here to Nice (NCE).* ❸ *Passenger name,* ❹ *Number of luggage and weight (1 small piece of hand luggage, X kg).* ❺ *Day of flight (26.03.)* ❻ *Baggage sorting category B for local luggage,* ❼ *Checked baggage item no. (Here luggage 123) and* ❽ *barcode for the baggage sorting system.*

W01

XAT

SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

A4162 1341
A4163 1342
A4164 1343

e) Baggage Tag SCON / SHORT / SHORT CONNECTION / SHOCON — Abb. 1344
Baggage Tag LC SCON / SHORT / SHORT CONNECTION / SHOCON — *Figure 1341*





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Der Baggage Tag SCON (oder Alternativ s.o.) steht für eiliges Gepäck bzw. Gepäck mit kurzer Verbindung. Bei solchen Gepäckstücken ist in der Regel immer Eile geboten, da zwischen zwei Flügen, den ankommenden und den nächst startenden nicht besonders viel Zeit liegt. Diese Variante einer Gepäckklassifizierung kann nur bei Gepäckstücken angewendet werden, die mehr als eine Destination passieren müssen. Also mindestens 1 bis 2 Zwischenstops an anderen Flughäfen. Da hier der Flughafencode MUC (München) schwarz hinterlegt ist, handelt es sich dieses Mal beim ersten Flug um einen Prioritätflug. Auch hier zeigt der Baggage Tag eine TB-Einheit an, die aber nicht Priorität ist. Mit Austrian Airlines fliegt Person X von X nach München. Die seitliche Kennzeichnung mit SCON (möglich auch SHOCON / HOT) gibt an, dass der Fluggast in München eine sehr kurze Umsteigezeit hat, um den Flug Lufthansa (LH) 2080 nach Hamburg (HAM) zu bekommen. Dieses Gepäckstück muss in München also deutlich bevorzugt behandelt werden, da-mit es mit dem Flug 2080 nach Hamburg gehen kann. Beide Flüge finden am 24. Tag eines Monats statt. ❶ LH 2545 ist die Airline und die Flugnummer (Lufthansa, Flug 2545 / 2080) ❷, Destination (MUC = München / HAM = Hamburg), ❸ Passagiername, ❹ Anzahl der Gepäckstücke (1 Gepäckstück ohne kg Angabe), ❺ Hinweis mit “SCON” → möglich auch “SHORT / SHORT CONNECTION / SHOCON” welches für “kurze Verbindungszeit” steht. ❻ Strichcodes zur Identifizierung für die Gepäcksortieranlage (GSA).

The baggage tag SCON (or alternatively s.o.) stands for urgent luggage or luggage with a short connection. In such luggage is usually always hurry, as between two flights, the arriving and the next starting is not particularly much time. This variant of baggage classification can only be applied to baggage that has more than one destination to pass through. So at least 1 to 2 stops at other airports. Since the airport code MUC (Munich) is highlighted in black, this time around the first flight is a priority flight. Again, the baggage tag indicates a TB unit, which is not a priority. With Austrian Airlines, Person X flies from X to Munich. The side marking with SCON (also possible SHOCON / HOT) indicates that the passenger in Munich has a very short transfer time to get the flight Lufthansa (LH) 2080 to Hamburg (HAM). This piece of baggage must therefore be treated in Munich clearly preferred, because it can go with the flight 2080 to Hamburg. Both flights take place on the 24th day of each month. ❶ LH 2545 is the airline and flight number (Lufthansa, flight 2545/2080) ❷, destination (MUC = Munich / HAM = Hamburg), ❸ passenger name, ❹ number of pieces of luggage (1 piece of luggage without kg), ❺ note with "SCON "→ also possible" SHORT / SHORT CONNECTION / SHOCON "which stands for" short connection time ". ❻ Bar codes for identification of the baggage sorting system (GSA).

f) Baggage Tag NR (Non Read) — Abb. 1345
Baggage Tag NR (Non Read) — *Figure 1345*

Der Baggage Tag NR (Non Read) steht für Gepäck, dessen ursprünglicher Baggage Tag nicht mehr für die Gepäcksortieranlage lesbar war. Im roten Streifen steht “Limited Release”, was hier nicht wort-wörtlich zu Übersetzen ist! Limited Release steht in diesem Fall für “Ersatz-Baggage-Tag”, weil der vorherige offenbar so stark beschädigt war, dass die Kodierungen nicht mehr lesbar waren. Demnach wurde und musste ein neuer Baggage Identifikationscode erstellt werden. Handgeschriebene Label werden ergänzend zum beschädigten Label angehängt, damit offensichtlich ist, dass dieses Gepäckstück unter 2 Gepäck-Identifikationsnummern zu finden ist. Ab Ort der Baggage Tag Wechslung oder Erneuerung wird das Gepäck unter der neuen Ident.-Nr. geführt, was in der Transportchronologie jedoch nachvollziehbar ist. Hier ging der Flug mit Iran Air (IR) über den Flughafen Imam Khomeini International Airport (IKA) in Theran nach Hamburg (HAM). ❶ Angabe der Destination (hier HAM für Hamburg), ❷ Flug mit Airline IR für Iran Air mit ❸ Flug 123, ❹ über Imam Khomeini International Airport (IKA), und ❺ Strichcode für die Gepäcksortieranlage (GPA). Dies ist ein Baggage Tag mit den absolut nötigsten Informationen, da der original Tag ebenfalls am GS ist.

The Baggage Tag NR (Non Read) stands for luggage whose original baggage tag was no longer legible for the baggage sorting system. The red stripe says "Limited Release", which is not literally translated here! In this case, Limited Release stands for "Replacement Baggage Day" because the previous one appeared to be so badly damaged that the encodings were no longer legible. Therefore, a new baggage identification code had to be created. Handwritten labels are added to the damaged label to make it obvious that this item of luggage can be found under 2 baggage identification numbers. From baggage day change or renewal location, the baggage will be sent under the new ID number. led, which is however in the transport chronology comprehensible. Here the flight went with Iran Air (IR) over the airport Imam Khomeini international airport (IKA) in Theran to Hamburg (HAM). ❶ Destination (here: HAM for Hamburg), ❷ Airline IR flight for Iran Air with ❸ Flight 123, ❹ via Imam Khomeini International Airport (IKA), and ❺ Barcode for the baggage sorting system (GPA). This is a baggage tag with the most necessary information since the original tag is also on the bag.

g) Baggage Tag RU (Rush) — Abb. 1346
Baggage Tag RU (Rush) — *Figure 1346*

Der Baggage Tag RU steht ganz einfach für so genanntes “Rush-Gepäck”. Das Rush-Gepäck ist im Grunde auch eine Art “Eilgepäck”, hat aber mit dem SCON-Gepäck überhaupt nichts gemeinsam. Es gibt keinen Baggage Tag, der von Anfang an “Rush” heißt. Dem zufolge kann ein Gepäckstück nur im Verlauf des Transportweges zum Rush-Gepäck werden. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn das Gepäckstück von einem vorherigen Flug am Flughafen liegen geblieben ist und den Anschlussflug verpasst hat. Gründe warum ein Gepäckstück am Flughafen unbeabsichtigt am Flughafen verbleiben kann, gibt es viele. Vom Baggage Tag, der vollständig abgerissen ist bis zum Gepäckabfertiger, der beim Ausladen der Gepäckstücke nicht darauf geachtet hat, dass das Gepäck umgeladen werden muss. Wird dies im Nachhinein bemerkt, versucht man das Gepäckstück in der Regel (mit dem Rush-Verfahren) mit den nächsten Flug in die entsprechende Region, nachzuschicken.

1344 A4165
1345 A4166
1346 A4167

The Baggage Tag RU simply stands for so-called "Rush luggage". The Rush luggage is basically a kind of "express luggage", but has nothing in common with the SCON luggage. There is no baggage tag that is called "rush" from the beginning. According to this, a piece of luggage can only become rush-luggage during the transport route. This is the case, for example, if the item of luggage left a previous flight at the airport and missed the connecting flight. There are many reasons why a piece of baggage at the airport can unintentionally remain at the airport. From the baggage tag, which has completely demolished, to the baggage handler, who did not take care that the baggage had to be reloaded when unloading the baggage. If this is noticed in hindsight, you usually try to forward the baggage (using the rush method) with the next flight to the appropriate region.

Baggage Tag für Eilgepäck (SCON), Non Read Gepäck (NR) und Rush Gepäck (RU)

Baggage Tag for Express Luggage (SCON), Non Read Luggage (NR) and Rush Luggage (RU)

Wenn während der Gepäckabfertigung an irgend -einer Stelle der Baggage Tag abreißt oder anders beschädigt wurde und daher nicht mehr von der Anlage lesbar ist, dann wird ein handgeschriebener Baggage Tag erstellt, der von den Gepäckabfertigern lesbar ist. Das orignal verbleibt aber am Gepäckstück, sofern noch vorhanden.

If, during baggage handling, the Baggage Tag breaks off at any point or has been otherwise damaged and is therefore no longer legible by the facility, then a handwritten Baggage Tag is created which is readable by the Baggage Handlers. The orignal remains but on the luggage, if still available.



Abb. / Fig. 1344



Abb. / Fig. 1345

SCON bezieht sich hier auf den Umsteigevorgang des Passagiers in München (MUC). SCON gibt hier an, dass die Umsteige- / Umladezeit des Gepäckstücks zeitlich sehr begrenzt ist und dies daher recht schnell geschehen muss, damit es den anschließenden Flug LH 2080 nicht verpasst. Umgangssprachlich sagt man auch "Short Connection", was für Eilige- bzw. kurze Wegzeit steht.

SCON refers here to the transfer process of the passenger in Munich (MUC). SCON here states that the transfer / reload time of the item of luggage is very limited in time and therefore must be done quite quickly, so that it does not miss the subsequent flight LH 2080. Colloquially one says also "short connection", which stands for urgent or short Wegzeit.

If, in hindsight, you notice that another piece of baggage at the airport has been left over from a previous flight, you usually try to forward the item of baggage (using the rush method) with the next flight to the appropriate region. If the attempt fails, this will be attempted on at least 2 more subsequent flights. Rush luggage not only lost the flight number, but also the baggage code, which according to the system should have been deleted. The system no longer recognizes the "expired" code so that it is pasted over with a different code by means of a sticker. ***Figure 1346:*** *❶ US 804 - Airline and flight number (US Airways, Flight 804), ❷ Destination, here to Cyril E. King Airport (STT). ❸ Passenger name, ❹ Old or former flight no. In which the baggage should originally fly. (Here formerly flight US 717). ❺ black background word RUSH, which is treated similar to Priority luggage. ❻ Barcode for the baggage sorting system. ❼ Previous label to clarify the situation and what should happen to the bag. Is then simply pasted over, if the baggage should be forwarded as RUSH. The date may also be on this strange baggage day (see above point 3), as well as the signature for clearance by a baggage handler who has taken care of the matter (missing here).*

Wird im Nachhinein bemerkt, dass noch ein Gepäckstück am Flughafen von einem vorherigen Flug liegen geblieben ist, versucht man das Gepäckstück in der Regel (mit dem Rush-Verfahren) mit den nächsten Flug in die entsprechende Region, nachzuschicken. Misslingt der Versuch, wird dies bei mindestens 2 weiteren folgenden Flügen versucht. Rush-Gepäck hat nicht nur die Flugnummer verloren, sondern auch den Baggage Code, der laut System schon gelöscht hätte sein müssen. Das System erkennt den "abgelaufenen" Code nicht mehr, sodass mittels eines Aufklebers, dieser mit einem anderem Code überklebt wird. **Abb. 1346:** ❶ US 804 – Airline und Flugnummer (US Airways, Flug 804), ❷ Destination, hier nach Cyril E. King Airport (STT). ❸ Passagiername, ❹ Alte bzw. ehemalige Flug-Nr. Bei dem das Gepäckstück ursprünglich mitfliegen sollte. (Hier ehemals Flug US 717). ❺ schwarz hinterlegtes Wort RUSH, das ähnlich wie Priority Gepäck behandelt wird. ❻ Strichcode für die Gepäcksortieranlage. ❼ Vorheriges Label zur Klärung der Situation und was mit dem Gepäckstück passieren soll. Wird dann einfach überklebt, wenn das Gepäckstück als RUSH nachgeschickt werden soll. Auf diesem sonderbaren Baggage Tag kann sich auch noch das Datum befinden (siehe über Punkt 3), sowie die Unterschrift zur Abfertigung durch einen Gepäckabfertiger, der sich um die Angelegenheit gekümmert hat (fehlt hier).



Abb. / Fig. 1346



SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

A4165 1344
A4166 1345
A4167 1346

h) Baggage Tag / Label SBY (Standby)
Baggage Tag / Label SBY (Standby)

Abb. 1347 ❶ ❷
Figure 1347





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Der Baggage Tag bzw. das Label SBY für Standby ist kein Baggage Tag als solcher, sondern eher ein zusätzliches Label, dass angebracht wird, um zu zeigen, dass es sich hierbei um ein Gepäckstück handelt, dass noch nicht verladen werden soll. Standby in diesem Zusammenhang bedeutet also, dass das Gepäckstück zwar auf Abruf steht, aber nocht nicht geklärt ist, ob dieses auch verladen werden soll oder nicht. Dies geschieht oftmals dann, wenn der dazugehörige Fluggast sich nicht sicher ist, ob er fliegt oder nicht. Die Gründe für eine solche Entscheidung sind recht unterschiedlich. SBY-Label werden entweder direkt von der Airline ausgegeben und wie bei (2) zu sehen, ebenfalls zum Baggage Tag angefügt, damit offensichtlich ist, dass das Gepäckstück nicht verladen werden soll. SBY-Label können aber auch direkt von Airport ausgegeben werden. Siehe bei (1) “HAM STANDBY” - in diesem Fall für “Gepäck zwar in der Gepäckabfertigung vorhanden, wird / wurde aber aus einem Grund nicht verladen”. Wenn dies von Gepäckabfertigern in der Gepäckabfertigung geleistet wird, dann oftmals weil es hierfür eine spezielle Meldung gibt, die etwa besagt, dass sich der Zoll das Gepäckstück ansehen möchte, um Ihnen ein Beispiel zu nennen.

The Baggage Tag or Label SBY for Standby is not a baggage tag per se, but rather an additional label affixed to show that it is a piece of luggage that is not yet to be loaded. Standby in this context means that the piece of luggage is on call, but not yet clarified whether this should be loaded or not. This often happens when the associated passenger is not sure whether he is flying or not. The reasons for such a decision are quite different. SBY labels are either issued directly by the airline and, as seen at (2), are also added to the baggage tag to make it obvious that the item of baggage should not be loaded. SBY labels can also be issued directly from Airport. See (1) "HAM STANDBY" - in this case for "Baggage is present in Baggage Handling but will / was not loaded for a reason". When this is done by baggage handlers in baggage handling, it is often because there is a special message stating that customs wants to look at the baggage, to give you an example.

k) Baggage Tag / Label S (Sonderkennzeichnungen)
Baggage Tag / Label S (Special Markings) – Part I

Abb. 1348 ❸ ❹ ❺ ❻
Figure 1348

Als gewisse Sonderkennzeichnungen sind in der Gepäckabfertigung immer Label gemeint, die eine gewisse Aussage treffen oder etwas bestimmtes bedeuten. In den aufgeführten Abbildungen sehen Sie lediglich einige Beispiele hierfür. Welt weit gesehen gibt unendlich viele verschiedene Kennzeichnungsmöglichkeiten mit etwaigen Sonderlabeln, die an sich schon alle unmöglich zu kennen sind. Bei (3) sehen Sie ein einfaches Label für “Business Class” von Qatar Airways, wobei es sich auch um ein so genanntes Priorität-Label handelt. So werden First-Class und Business Class immer bevorzugt behandelt. Bei der Einladung als letztes verladen, damit bei der Ankunft am Airport X, das Gepäck im Flugzeug am Anfang liegt und somit zuerst am Flugreisenden ankommt. Bei (4), (5) und (6) sehen Sie spezielle Kennzeichnungen, die es so auch nur bei Britsh Airways gibt. Die Kennzeichnung hat den folgenden Grund, dass von London (meist von London Healthrow [LHR]) viele Flüge nicht nur international unterwegs sind, sondern recht lange Distanzen überbrückt werden müssen. Beispielsweise zu nennen wäre hier die Flugstrecke von London Healthrow (LHR) nach Los Angeles (LAX), dessen Flug um die 9 Stunden dauert. “Terminal 5 Long” steht hier also für alle Flüge die mehr als 6 Stunden dauern. Sind es Flüge in die USA, sind an diesem Terminal auch zusätzliche Aufgaben zu leisten, die unter anderem auch mit der Gepäckdurchleuchtung via X-Ray zu tun haben. Der Unterschied zwischen “Transfer Short” und “Transfer Long” ist die zur Verfügung stehende Zeit, die für die Gepäckumladung relevant ist. Bei short ist die Umladezeit recht kurz, während diese bei long etwa einige Stunden beträgt. Bei Short handelt es sich demnach also um eine Art der Bevorzugung von Transfergepäckstücken, die jedoch ohnehin getrennt verladen werden. Britsh Airways ist eine Containermaschine, die keine Bulk-Beladung zulässt. Bei Ankunft am Flughafen LHR wird demnach also einfach nur der fragliche Container zur nächsten Abfertigungstelle geschoben.

As certain special identifications are always meant in the luggage handling label that make a certain statement or mean something specific. The illustrations below are just a few examples. Seen world wide are infinitely many different labeling options with any special labels, which are all already impossible to know. At (3) you'll see a simple "Business Class" label from Qatar Airways, which is also a so-called priority label. First class and business class are always preferred. When the invitation loaded last, so that on arrival at the airport X, the luggage is in the plane at the beginning and thus arrives first at the passenger. At (4), (5) and (6) you will see special markings, which are only available at Britsh Airways. The reason for this labeling is that many London flights (mostly from London Healthrow [LHR]) not only travel internationally, but have to bridge fairly long distances. To name for example here the route from London Healthrow (LHR) to Los Angeles (LAX), whose flight lasts around 9 hours. "Terminal 5 Long" is here for all flights that take more than 6 hours. If there are flights to the US, additional tasks have to be performed at this terminal, which also have to do with the X-Ray baggage screening, among other things. The difference between "Transfer Short" and "Transfer Long" is the time available for baggage transfer. With short, the recharge time is quite short, while long is about a few hours. Thus, short is a way of favoring transfer baggage, but it will be shipped separately anyway. Britsh Airways is a container machine that does not allow bulk loading. Upon arrival at LHR airport, therefore, only the container in question is simply pushed to the next clearance point.

m) Baggage Tag / Label V (Versiegelungen)
Baggage Tag / Label V (seals)

Abb. 1349 ❼
Figure 1349

1347 A4168
1348 A4169
1349 A4170

Jede Airline hat ihre eigenen Bestimmungen zur Beförderung des Gepäckstückes von Flugreisenden. Auf Anhieb kann ich Ihnen hier zwei Airlines nennen, die recht spezielle Verfahren in der Gepäckabfertigung anwenden. Zum einen gibt es United Airlines (UA) bei dessen Gepäckabfertigungsverfahren auch eine Person der Airline im GA-Bereich zugegen ist und jeden einzelnen verladenenen Koffer notiert, wann und in welchen Container dieser verladen wurde. Im Einzelfall können Koffer auch versiegelt werden, was eher selten vorkommt, da der Container an sich mit einem Aufkleber versiegelt wird. Ein ähnliches Verfahren (ohne Airlineangestellten) gibt es auch bei den russischen Airlines Aeroflot und LOT (beides LO), bei denen jeder einzelne Koffer mit einem Aufkleber (7) versiegelt wird. Eine penible Erfassung der Daten findet ebenfalls statt, sowie die Verplombung eines Gepäckcontainers, um zu gewährleisten, dass dieser nicht ohne Genehmigung geöffnet wurden ist. Bei allen genannten Airlines UA und LOT handelt es sich hierbei um Sicherheitsaspekte, die einfach so vorgesehen sind, für den GA aber deutlichen Mehraufwand bedeutet.

Some airlines have the baggage sealed in the baggage handling when loaded into a container.
It can also happen that the whole container is bagged with luggage. To debt this is a special security aspect.

Label für Standby (SBY), Sonderlabel (S) und Baggage Tag V für Versiegelungen
Label for Standby (SBY), Special Label (S) and Baggage Tag V for Sealers

So genannte Standby-Label können von einer Airline (z.B. British Airways) oder direkt vom Flughafen ausgegeben werden. Werden die Label von der Airline ausgegeben, so ist zu diesem Zeitpunkt noch nicht klar, ob der Flugreisende wirklich fliegen wird oder nicht. Werden die Standby Label im Bereich der Gepäckabfertigung genutzt, dann in der Regel häufig, weil es eine entsprechende Mitteilung gibt, die nicht immer zwangsläufig auch mit dem Fluggast zu tun haben muss. Beispielsweise eine spontan und gezielte Zollüberprüfung kann ein solch Anlass sein.

So-called standby labels can be issued by an airline (e.g., British Airways) or directly from the airport. If the labels are issued by the airline, it is not clear at this time whether the passenger will really fly or not. The use of standby labels in baggage handling is usually common because there is a message that does not always have to be related to the passen-ger. For example, a spontaneous and targeted customs check can be such an occasion.





Business-Class-Label werden dem Baggage Tag zusätzlich hinzugefügt und haben alleinstehend keine Bedeutung. In Kombination mit dem Baggage Tag wird hier unterstrichen, dass das betreffende Gepäckstück bevorzugt zu behandeln ist. Business-Class ist mit dem First-Class gleichzustellen. Diese orangenen Label können hierbei recht unterschiedlich aussehen. Entweder so wie hier, in einer rechteckigen Form, andere haben einseitig eine Spitze und sehen leicht wie ein Pfeil aus und wiederum an-dere sind eher quadratisch. Sind die Label or-ange, bedeuten sie immer das selbe. Bei British Airways können diese auch in gelb vorhanden sein.

***Business class labels** are added to Baggage Tag and are not meaningful on their own. In combination with the baggage tag, it is underlined that the item in question should be treated with preference. Business Class is equal to First Class. These orange labels can look quite different here. Either as here, in a rectangular shape, others have a point on one side and look slightly like an arrow and others are more square. If the labels are orange, they always mean the same. At British Airways, these can also be present in yellow.*





Bei (4), (5) und (6) sehen Sie spezielle Kennzeichnungen, die es so auch nur bei Britsh Airways gibt. "Terminal 5 Long" steht hier also für alle Flüge die mehr als 6 Stunden dauern. Sind es Flüge in die USA, sind an diesem Terminal auch zusätzliche Aufgaben zu leisten, die unter anderem auch mit der Gepäckdurchleuchtung via X-Ray zu tun haben. Der Unterschied zwischen Transfer-Short/ Transfer-Long ist die zur Verfügung stehende Zeit, die für die Gepäckumladung relevant ist. Bei short ist die Umladezeit recht kurz, während diese bei long etwa einige Stunden beträgt. Bei Short handelt es sich demnach also um eine Art der Bevorzugung von Transfergepäckstücken.

At (4)to (6) you will see special markings, which are only available at Britsh Airways. "Terminal 5 Long" is here for all flights that take more than 6 hours. If there are flights to the US, additional tasks have to be performed at this terminal, which also have to do with the X-Ray baggage screening, among other things. The difference between Transfer-Short /Transfer-Long is the available time, which is relevant for the baggage transfer. With short, the recharge time is quite short, while long is about a few hours. Short is therefore a kind of preference for transfer baggage.





Einige Airlines haben spezielle Richtlinien zur beförderung von Gepäckstücken. Meistens ein Resultat aus einer bestimmten Sicherheitsanweisung, die die Airline selbst aufgestellt hat. Dies betrifft in dieser Art und Weise die Amerikaner als auch die Russen, die die Gepäckstücke der Reisenden mit entsprechenden Siegeln versehen und die Baggage Container teilweise sogar zusätzlich noch verplomben, damit gewährleistet ist, dass sich niemand daran zu schaffen gemacht hat. In der nebenstehenden Abbildung sehen Sie ein solches Siegel, der als Aufkleber auf die Verschlusseinheit des Gepäckstücks geklebt wird. An diesem Aufkleber ist zusätzlich zu erkennen, dass dieser an der Stelle der Zahlenabfolge merkwürdig geknickt ist. Tatsächlich sind dies Risse, die den Aufkleber zerstören, sodass dieser (wenn gebrochen), nicht wieder zusammengesetzt werden kann. In diesem Fall gabs das Siegel direkt von der Airline, um dieses hier präsentieren zu können.

Each airline has its own regulations for the carriage of passengers' luggage. Right from the start I can name you two airlines that use quite specific baggage handling procedures. On the one hand there is United Airlines (UA) in the baggage handling process, a person of the airline in the baggage handling area is present and noted every single loaded suitcase, when and in which container this was loaded. In individual cases, bags can also be sealed, which is rare, since the container is sealed with a sticker. A similar procedure (without Airline employees) is also available on the Russian airlines Aeroflot and LOT (both LO), where each case is sealed with a sticker (7). A meticulous collection of data also takes place, as well as the sealing of a baggage container to ensure that it has not been opened without authorization. All of these airlines UA and LOT are security aspects that are simply intended, but for the GA means significant additional effort.

++

Some airlines have specific baggage handling policies. Mostly a result of a certain safety instruction, which the airline has set up itself. This concerns the Americans as well as the Russians, who seal the passengers' luggage and sometimes even seal the baggage containers to make sure no one has bothered them. In the picture opposite, you can see a seal that is stuck on the lock unit of the item of luggage as a sticker. This sticker is also to recognize that this is kinked at the point of the sequence of numbers strangely. In fact, these are cracks that destroy the sticker so that it can not be reassembled (if broken). In this case, the seal was sent directly from the airline to present it here.



W01

XAT

SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

A4168 1347
A4169 1348
A4170 1349

Kapitel 2.14





SBV-W03
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu Sicherheitskomponenten in einem Flugzeug.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Abb. 1350 ❶ / ***Figure 1350***

k) Baggage Tag / Label S (Sonderkennzeichnungen)
Baggage Tag / Label S (Special Markings) – Part II

DELIVERY AT AIRCRAFT ist ein recht spezielles Label, dass im Gepäckabfertigungsbereich eine klare Aussage trifft. So gekennzeichnet, muss das betreffende Gepäckstück direkt und einzelnd zum Flugzeug gebracht werden und darf auf keinen Fall als Bulk- oder Containerladung befördert werden. Der Grund ist in der Regel der, dass sich in solch gekennzeichneten Gepäckstücken oft Waffen oder Munition befinden. Kaum offensichtlich, werden Waffen und Munition umverpackt und in eine eher "uninteressante Hülle" gegeben, wie Sporttaschen und Ähnliches. Da Waffen niemals in den Compartments geladen werden, wird dieses Gepäckstück direkt und nur den Flugzeugpiloten übergeben, die dieses gesondert wegschließen können und sogar müssen. Ein Label das daher nur äußerst selten zur Anwendung kommt. Um es nicht verfolgen zu können, handelt es sich bei der Nummer auch nicht um einen Baggage Identifikations Tag, sondern um etwas anderes, dass an dieser Stelle jedoch auch nicht offenbart wird. Militärische- oder polizeilich verwendete Waffen, werden niemals in zivilen Luftfahrzeugen geladen, sondern immer in Militärmaschinen, die andere Bestimmungen unterliegen.

DELIVERY AT AIRCRAFT *is a very special label that makes a clear statement in the baggage handling area. Labeled in this way, the item of luggage in question must be brought directly and individually to the aircraft and under no circumstances may it be carried as a bulk or container load. The reason is usually that in such labeled pieces of luggage are often weapons or ammunition. Hardly obvious, weapons and ammunition are repackaged and placed in a rather "uninteresting shell," such as sports bags and the like. Since weapons are never loaded into the compartments, this piece of luggage is handed over directly and only to the aircraft pilots, who can and even separately close it off. A label that is therefore rarely used. In order not to be able to follow it, the number is not a baggage identification tag, but something else that is not disclosed here. Military or police weapons are never loaded in civil aircraft, but always in military machines subject to other regulations.*



Speziallabel für den Transport sehr gefährlicher oder spezieller Gepäckstücke. Auszuhändigen an die Piloten. / Special label for the transport of very dangerous or special pieces of luggage. Handing over to the pilots.



n) Historische Baggage Tags **Abb. 1351** ❷ ❸
Baggage Tag / Label V (seals) ***Figure 1351***

Hier sehen Sie einmal zwei verschiedene Beispiele für historische Baggage Tags, die beide von der Airline "Pan America" aus der Zeit zwischen 1927 bis etwa 1950 stammen. Pan American World Airways war eine 1927 gegründete US-amerikanische Fluggesellschaft mit Sitz in New York und eine der weltweit ersten, die interkontinentale Flüge anboten. Im Jahr 1991 meldete die Fluggesellschaft Pan America Insolvenz an und verschwand daraufhin vom Markt. Aber eines ist geblieben, alte Baggage Tags die immer mal wieder irgendwo auftauchen. So wie diese beiden, die noch mehr oder weniger handschriftlich ausgefüllt werden mussten. Hierzu wurde damals (wie heute auch) an einem Check-In-Schalter eingecheckt und der Passagier bekam seine Flugunterlagen, wie den Boarding-Pass. Der Baggage Tag wurde ebenso für jedes einzelne Gepäckstück ausgegeben, dass der Flugpassagier dabei hatte und mitnehmen wollte. Ein langwieriger Prozess, wenn Familien mit Kindern in den vornehmlich 50er Jahren verreisen wollte und dann gefühlt 4 bis 6 solche Baggage Tags am Schalter ausfüllen mussten. Notiert wurden die Destination, Gepackzahl, der Name des Passagiers (bei 2 nicht), und natürlich die Flugnummer nebst Airline. Der untere Baggage Tag ist älter als der obere, obwohl der untere mehrere Details erfasste (...).

Here are two different examples of historic baggage tags, both from the airline "Pan America" between 1927 and 1950. Pan American World Airways was a New York-based US based airline founded in 1927 and one of the first in the world to offer intercontinental flights. In 1991, the airline Pan America filed for bankruptcy and then disappeared from the market. But one thing has remained, old baggage tags that appear every now and then somewhere. Like these two, which had to be filled in more or less handwritten. At that time (like today) a check-in counter was checked in and the passenger got his flight documents, like the boarding pass. The baggage tag was also issued for each piece of luggage that the passenger had and wanted to take with them. A lengthy process, when families with children wanted to travel in the 50s and felt that they had to fill in 4 to 6 baggage tags at the counter. Noted were the destination, luggage number, the name of the passenger (not 2), and of course the flight number and airline. The lower baggage tag is older than the upper one, although the lower one covered more details (...).



1350 A4171
1351 A4172

2.14.4.8.4.4 Flugplanmonitoranzeigen und Abkürzungen
Flight plan monitor displays and abbreviations

Flugplanmonitoranzeigen sind nicht nur für den Passagier eine wichtige technische Einrichtung, die genutzt werden kann um zu sehen wann der nächste Flug geht, es gibt solche Flugplanmonitoranzeigen (FPMA) auch im Bereich der Gepäckabfertigung. Allerdings sehen diese in diesem Bereich etwas anders aus, als ein Passagier sie kennt. Auf diesen sind weitere Informationen vorhanden, die für den Gepäckabfertiger wichtig sind. Anders als bei den normalen Systemen, wird hier mit einen so genannten In- und Outbound-Verfahren gearbeitet, nach diesem System die Flüge einer Zeit nach, aufgestaffelt sind. Inbound bedeutet “hereinkommend”, betrifft demnach also Maschinen, die an Airport X ankommen. Outbound steht demzufolge für “herausgehende” Flüge. Warum muss ein Gepckabfertiger solche Angaben haben bzw. sehen können und beachten? Ein Gepäckabfertiger braucht diese Angaben um die Gepäckabfertigung zu einem gewissen Zeitpunkt fertigstellen zu können. Dies betrifft vorallem die Outbound-Flüge, aber auch die Inbound-Flüge sind wichtig, damit der Gepäckabfertiger weiß, wann das Gepäck von Flug XY 123 kommt, um dessen Ausladung sich dieser auch noch nebenbei kümmern muss. Ein Gepäckabfertiger bearbeitet also immer Inbound- als auch Outbound-Flüge und muss dies gut organisieren können. Die FPMA-Anzeigen können hierbei den Arbeitsprozess stützen und verbessern. Wie eine solche Anzeige aufgebaut ist, sehen Sie an den nachfolgenden Aufführungen je Bereich.

Timetable monitor displays are not only an important piece of technical equipment for the passenger, which can be used to see when the next flight is going, there are also such FPMA monitors in the area of baggage handling. However, these look a bit different in this area than a passenger knows them. On these more information is available, which are important for the baggage handler. Unlike the normal systems, this is a so-called inbound and outbound procedure, according to this system, the flights one after the other, staggered. Inbound means "coming in", so it refers to machines that arrive at Airport X. Outbound is therefore for "outbound" flights. Why does a baggage handler have to be able to see or see such information? A baggage handler needs this information in order to be able to complete the baggage handling at a certain point in time. This mainly concerns the outbound flights, but also the inbound flights are important, so that the baggage handler knows when the luggage comes from flight XY 123, whose unloading this also has to take care of incidentally. A baggage handler always processes inbound and outbound flights and must be able to organize this well. The FPMA ads can support and improve the work process. How such a display is constructed, you see at the following performances per area.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Gepäckabfertigungsverfahren

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

a) Die Inbound-Systematik (IBS) laut FPMA
The inbound classification (IBS) according to FPMA

Beide Systematiken sind im Kern nicht so kompliziert wie man gerade wahrscheinlich vermuten mag. Beginnen wir mit dem Inbound-System. Inbound -aus dem englischen- steht für “Hereinkommend”, betrifft demnach also hereinkommende Flüge. Das Inbound-System ist für einen Gepäckabfertiger wichtig, um zu wissen, wann Maschine XY des Fluges 123 am Flughafen X ankommt. Mit diesem System weiß der Gepäckabfertiger nicht nur wann die Maschine eintrifft, sondern auch, wie viel Gepäck zu erwarten ist. Damit erfüllt das Inbound-System an sich schon mal eine gute Aufgabe. So kann der Gepäckabfertiger in seiner Arbeit planen, wann das Gepäck ungefähr am Terminal eintreffen wird und wann er sich die Zeit nehmen muss, um das Gepäck des Fluges XY 123, der Airline RK auszuladen. Hier wird an dieser Stelle jedoch auch klar, dass Airline RK mit einem neuen Flug XY 456 auch nach einer gewissen Zeit wieder abfliegen wird, wenn der Gepäck- und Passagierwechsel stattgefunden hat. Hier vollzieht der Gepäckabfertiger also zwei Planungen auf einmal. Er kümmert sich um die Ausladung des Gepäcks von Flug XY 123 und im Anschluss um das Gepäck des Flugs XY 456, dass in diese Maschine geladen werden soll. Mit der Erscheinung der Maschine RK des Flugs XY 123 ist die Maschine auch in der Gepäckabfertigung gelistet, dessen Gepäck verarbeitet werden muss. Auch wenn für den anstehenden Flug (nächster Flug XY 456) die Maschine noch nicht am Terminal ist, so können die Passagiere aber schon einchecken und ihr Gepäck für Flug XY 456 abgeben. Um dem Herr zu werden, laufen in der Gepäckabfertigung zwei Flüge auf (der hereinkommende und der zukünftige), die mittels diesem System gebündelt werden können. Diese “Bündelung” geschieht jedoch aber nicht in Echt, sondern passiert in den Köpfen der Gepäckabfertiger, die mit beiden Systemen Inbound- als auch Outbound Arbeiten und die Daten vergleichen müssen. Ein Flugzeug galt in der Gepäckabfertigung so lange als “hereinkommend” so lange es noch nicht “OnBlock” ist. Als OnBlock wird ein Flugzeug betitelt, dass an seiner Position am Terminal oder in der Apron zum stehen gekommen ist und mittels einer Passagiertreppe oder Fluggastbrücke ein Passagierwechsel erfolgen kann. Ist das Flugzeug als “OnBlock” gelistet (siehe im FPMA), dann bleibt der Status etwa für 10 Minuten stehen (Gleitzeit), bevor das Flugzeug in dem so genannten Outbound-System übertragen wird. Im folgenden sehen Sie auf Seite 1449 eine Listung, wie in etwa ein Inbound-System auf einem Flugzeugplanmonitor aussieht und wie dieser zu verstehen ist.

Both systematics are not as complicated as you might expect. Let's start with the inbound system. Inbound-from the English stands for "entering", therefore, therefore, refers to incoming flights. The inbound system is important to a baggage handler to know when jet 123 engine XY arrives at airport X. With this system, the baggage handler knows not only when the machine arrives, but also how much luggage is to be expected. Thus, the inbound system already fulfills a good task. Thus, the baggage handler can plan in his work, when the luggage will arrive at the terminal approximately and when he has to take the time to unload the baggage of the flight XY 123, the airline RK. Here, however, it is also clear that Airline RK will depart with a new flight XY 456 even after a certain time, when the luggage and passenger change has taken place. Here, the baggage handler completes two plans at once. He takes care of the unloading of the baggage of flight XY 123 and subsequently the baggage of the flight XY 456, which is to be loaded into this machine. With the appearance of the RK aircraft of flight XY 123, the machine is also listed in the baggage handling system whose baggage needs to be processed. Even if the aircraft is not yet at the terminal for the upcoming flight (next flight XY 456), passengers can check in and drop off their baggage for flight XY 456. In order to become the master, there are two flights in baggage handling (incoming and outgoing) which can be bundled by means of this system. However, this "bundling" does not happen in reality, but happens in the minds of baggage handlers, who have to compare inbound and outbound work with both systems and the data. An airplane was considered to be "coming in" in baggage handling as long as it was not "on-block" yet. OnBlock is an aircraft that has come to a standstill in its position at the terminal or in the apron and that a passenger change can take place by means of a passenger staircase or passenger boarding bridge. If the aircraft is listed as "OnBlock" (see FPMA), then the status remains for approximately 10 minutes (flexitime) before the aircraft is transmitted in the so-called outbound system. The following is a listing on page 1449 of what an inbound system looks like on an aircraft plan monitor and how to understand it.

A4171 1350
A4172 1351

b) Die Outbound-Systematik (OBS) laut FPMA
The inbound classification (OBS) according to FPMA





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Gepäckabfertigungsverfahren

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Wenn es eine Inbound-Systematik gibt, dann muss es auch eine so genannte Outbound-Systematik geben. Aber was ist nun Outbound? Auch hier hier galt wieder Outbound -aus dem englischen übersetzt- bedeutet in diesem Fall “herausgehend”, betrifft demnach jeden Flug, der Flughafen X in absehbarer Zeit verlassen wird. Während das Inbound-System umfassender ist, ist das Outbound-System weniger umfassend. Es beinhaltet natürlich auch die Angaben, die für einen Gepäckabfertiger wichtig sind. So unter anderem, wann die geplante Abflugzeit des Fluges XY 456 sein soll. Mit Hilfe dieser Angaben lässt sich Kalkulieren, wie viel Zeit bleibt, bis die Gepäckabfertigung abgeschlossen sein muss. Eine goldene Regel, die ich als ehemaliger Flugzeug- und Gepäckabfertiger gelernt habe, ist die, dass die Gepäckabfertigung für den ausgehenden Flug in etwa 20 bis 30 Minuten vor Flugbeginn abgeschlossen sein muss, damit die Flugzeugabfertiger noch Zeit haben, das Gepäck in die Maschine zu laden. Soll ein Flug also um 16:15 starten, muss die Gepäckabfertigung für diesen Flug um 15:45 abgeschlossen sein. Die Gepäckbox hingegen bleibt aber bis etwa 16:00 Uhr geöffnet, damit auch Nachzügler ihr Gepäck noch abgeben können. Bei den Nachzüglern handelt es sich aber nur um vereinzelte Gepäckstücke, wie etwa 2 oder 3 in der Anzahl, die dann noch recht schnell zum betreffenden Flug gefahren werden und nachgeladen werden können. Während das Inbound-System also mehr notwendige Angaben enthält, nach diesem sich der Gepäckabfertiger vorallem halten muss, enthält das Outbound-System im Grunde nur einen “Richtwert”, wieviel Zeit bleibt, bis die Abfertigung abgeschlossen sein muss. Während der Abfertigung des herausgehenden Fluges, betrachtet der Gepäckabfertiger auch wieder das Inbound-System und checkt, welcher Flug als nächstes ankommt, dessen Gepäckstücke an seiner Gepäckbox landen. Im Grunde ein bisschen so, dass man sagen könnte, der aktuelle Flug ist noch nicht mal fertig abgewickelt und man muss sich schon um den nächst ankommenden kümmern. Das Outbound-System für Flug XY 456 endet damit, wenn die Maschine “OffBlock” geht. Bedeutet, dass die Fluggastbrücke vom Flugzeug getrennt ist und das Pushback-Fahrzeug damit begonnen hat, das Flugzeug aus der Position zu drücken. Im System bleibt dieses “OffBlock” für etwa 5 Minuten stehen, dass wenn Gepäckstücke für diesen Flug deutlich zu spät kommen, der Gepäckabfertiger weiß, dass die fragliche Maschine schon weg ist. Das Gepäckstück würde man dann als “Rush-Gepäck” mit dem nächsten Flug in die gleiche Destination nachschicken.

If there is an inbound classification, then there must also be an outbound system. But what is Outbound? Again here outbound was translated from the English- means in this case "outgoing", therefore, concerns every flight, the airport X will leave in the foreseeable future. While the inbound system is more comprehensive, the outbound system is less comprehensive. Of course, it also contains the information that is important for a baggage handler. Among other things, when should the scheduled departure time of the flight XY 456 be. With the help of this information can be calculated how much time remains until the baggage handling must be completed. A golden rule that I have learned as a former aircraft and baggage handler is that baggage handling for the outbound flight must be completed in about 20 to 30 minutes before the flight starts so that the aircraft handlers still have time to put their luggage in the machine load. If you want to start a flight at 16:15, the baggage handling for this flight must be completed at 15:45. The luggage box, however, remains open until about 16:00 clock, so even latecomers can still deliver their luggage. The Nachzüglern but it is only a few pieces of luggage, such as 2 or 3 in number, which are then quite quickly driven to the relevant flight and can be reloaded. So while the inbound system contains more information that the baggage handler has to adhere to, the outbound system basically only provides a "guideline" for how much time it takes for the check-in to be completed. During the handling of the outgoing flight, the baggage handler also looks at the inbound system again and checks which flight arrives next, whose luggage lands at his luggage box. Basically a bit so that you could say, the current flight is not even finished and you have to worry about the next arriving. The outbound system for flight XY 456 ends when the machine "OffBlock" goes. Means the jetway bridge is disconnected from the aircraft and the pushback vehicle has begun to push the aircraft out of position. In the system, this "off-block" will remain off for about 5 minutes, so if baggage is clearly late for this flight, the baggage handler knows that the machine in question has already left. The baggage would then be forwarded as "Rush luggage" with the next flight to the same destination.

Anmerkungen zu den intern geführten Flugplanmonitoranzeigen
Notes on the internally maintained flight plan monitor displays

Normalerweise sind Sie es in diesem Buch gewohnt, für alles mögliche eine fundierte Beschreibung mit Abbildung zu erhalten, damit Sie eine ungefähre Vorstellung davon haben, wie soetwas aussieht. In diesem Fall ist dies aus Sicherheitsgründen der Luftfahrt jedoch nicht möglich, da auf den Anzeigen auch andere Vermerke vorhanden sein können, die nicht für die breite Öffentlichkeit bestimmt sind. Nach ausgiebiger Recherche hierzu habe auch ich feststellen müssen, dass es praktisch gesehen keine Abbildungen für eine solche Anzeige gibt. Sie erhalten hier also eine Darbietung, wie ich persönlich eine solche Flugplanmonitoranzeige in Erinnerung habe. Hierdurch kann es natürlich gut sein, dass ein Punkt fehlt oder die heutige Darstellung eine andere ist. Sollten Sie selbst in diesem Bereich mal gearbeitet haben, so verzeihen Sie mir eventuelle Fehler. Im Kern geht es ja auch nur darum, dass Sie die beiden beschriebenen Systematiken ein wenig besser verstehen, um letztendlich im Storyboard entsprechende Handlungen darstellen zu können. Wenn demnach ein Charakter in der Gepäckabfertigung mit dem Outbound-System zu tun hat, dann wird dieser auch zwangsläufig mit dem Inbound-System zu tun haben. Im umgekehrten Falle ist dem auch so, wenn nur in den Grundzügen, um zu sehen, wann ein Flug rausgeht. Betrachten Sie für ein besseres Verständnis die beiden folgenden Abbildungen 1352 für das Inbound-System und 1353 für das Outbound-System.

1352 A4173
1353 A4174

Usually in this book you are used to getting an in-depth description with illustration for everything so that you have a rough idea of what that looks like. In this case, however, this is not possible for safety reasons in aviation, as the notifications may also contain other notices that are not intended for the general public. After extensive research, I also had to realize that there are practically no illustrations for such an ad. So you get a performance here, as I personally remember such a flight plan monitor ad. This may of course be good, that one point is missing or today's presentation is another. If you have even worked in this area, so forgive me any mistakes. Basically, it's just that you understand the two described systematics a little better, in order to finally be able to represent appropriate actions in the storyboard. Therefore, if a character in baggage handling has to deal with the outbound system, then this will inevitably have to do with the inbound system. The reverse is the case, if only in the broadest terms, to see when a flight goes out. For a better understanding, consider the following two figures 1352 for the inbound system and 1353 for the outbound system.

Das Inbound- und Outbound-System in Darstellung
The inbound and outbound system in presentation

Abb. 1352 Beispielhafte Darstellung eines sogenannten Inbound-Systems in der Gepäckabfertigung
Exemplary representation of a so-called inbound system in baggage handling

INBOUND 28.11.2019 17:02 ❶ A2144173

Flug ❾	LFZ-Typ	IATA	Destination	Ankunft	I N	TERM.	GATE	ENTF.	ABF.	
4U 9037	A319 1	DUS	Düsseldorf	16:55	16:50	T1	A16	ON B ❹	17:55	1
4U 7218	A319 1	ARN	Stockholm/Arlanda	17:00	16:57	T1	A34	ON B	18:15	2
EW 4466	A320 1 ❽	LHR	London Healthrow	17:05 ❷	17:05 ❸	T2	B04	10	18:15 ❺	3
4U 7406	A320 1	CDG	Charles de Gole	17:15	17:15	T1	A22	12	18:00	4
4U 7826	A319 1	MXP	Mailand-Malpensa	17:15	17:20	T1	A04	16	18:15	5
4U 7764	A320 2	ZRH	Zürich	17:20	17:22	T1	A03	20	18:15	6
4U 7028	A320 2	DRS	Düsseldorf	17:20	17:26	T1	A25	35	18:15	7
4U 7184	A319 1	AMS	Amsterdam	17:20	17:30	T1	A26	35	18:20	8
EW 4348	CRJ9	MAN	Manchester	17:20	17:40	T3	C07	VER ❻	18:15 V	9
EW 4196	CRJ9	OSL	Oslo	17:25	17:24	T3	C02	---	18:20	10
SN 2628	A320 2	BRU	Brüssel	17:30	17:20	T2	B12	---	18:20	11
4U 7048	A319 1	STR	Straßburg	17:30	17:33	T1	A23	--- ❼	18:20	12
EW 4186	CRJ9	FKB	Karlsruhe Baden.	17:35	17:35	T3	C04	---	18:25	13
EW 4166	CRJ9	NUE	Nürnberg	17:35	17:39	T3	C08	---	18:25	14

Schaut ein Gepäckabfertiger auf das Inbound-System, dass im Grunde ein riesiger Bildschirm ist, auf dem in etwa diese Daten draufstehen, dann geht dieser wie folgt vor: Er schaut sich die ❶ **aktuelle Uhrzeit** an, um zu sehen, welche welche ankommenden Flüge zu erwarten sind. Dann schaut er sich bei die ❷ **erwartete Uhrzeit** an, an dem der Flug planmäßig landen soll und vergleicht dies mit der ❸ **tatsächlichen Zeit**, die vom Tower ausgegeben wurde. Wenn das gecheckt ist schaut der Gepäckabfertiger nach, ob die zu erwartende Maschine, wenn schon gelandet auch ❹ **OnBlock ist oder in welcher Entfernung in Meilen** sich diese befindet, um so planen zu können wie dieser arbeitstechnisch weiter vorgehen muss. In Zeile 3 wird für den ankommenden Flug EW 4466 in der letzten Spalte nachgesehen, wann das Flugzeug ❺ **wieder Abfliegen** soll. Außerdem regisitriert der Gepäckabfertiger beim Blick auf den Monitor, dass Flug EW 4348 ❻ **Verspätung** hat und somit diesen als auch die nachfolgenden ankommenden Flüge nicht beachten muss, da diese ❼ **noch nicht in Reichweite sind.** Ein weiterer Blick fällt immer auf den entsprechenden ❽ **Luftfahrzeugtyp**, der in Zeile 3 mit A320 1 für Airbus A320-100er angegeben ist um abschätzen zu können, wie viele Gepäckstücke in etwa ausgeladen werden müssen um dies in seiner Zeitrechnung berücksichtigen zu können. Wichtig ist hierbei auch die ❾ **Beachtung des eingehenden Fluges**, da sich für den erneuten Flug im Outbound-Verfahren oft nur eine Ziffer in der Flugnummer ändert. Anstehende Flüge, die nur wenige Meilen entfernt sind, werden immer angezeigt, verspätete Flüge rutschen in der Abfolge weiter nach unten.

*If a baggage handler looks at the inbound system, which is basically a huge screen that has roughly that data on it, it will do the following: look at the ❶ **current time** to see which incoming flights are coming are expected. Then he looks at the ❷ **expected time** at which the flight is scheduled to land and compares it to the ❸ **actual time** spent by the tower. When this is checked, the baggage handler checks to see if the expected machine, if landed, is also ❹ **OnBlock or at what distance** in miles it is located in order to plan how to proceed in terms of work. Line 3 looks for the incoming flight EW 4466 in the last column when aircraft ❺ **should depart**. In addition, the baggage handler registers when checking the monitor that flight EW 4348 ❻ has a **delay** and therefore does not have to consider this as well as the subsequent incoming flights, as these ❼ **are not yet within reach**. Another look at the corresponding ❽ **aircraft type** indicated in line 3 with A320 1 for Airbus A320-100s is to estimate how many pieces of baggage have to be unloaded in order to account for this in their time. It is also important to observe the ❾ **incoming flight**, as often only one digit in the flight number changes for the outbound flight. Upcoming flights that are only a few miles away will always be displayed, delayed flights will continue to slide down the sequence.*

Abb. 1353 Beispielhafte Darstellung eines sogenannten Outbound-Systems in der Gepäckabfertigung
Exemplary representation of a so-called outbound system in baggage handling

OUTBOUND 28.11.2019 18:07 A2144174

Flug	LFZ-Typ	IATA	Destination	Abflug	TERM.	GATE	ENTF.	ABF.	
4U 9027	A319 1	DUS	Düsseldorf	17:55	T1	A16	OFF B	GS	1
4U 7318	A319 1	HAM	Hamburg	18:15	T1	A34	ON B	GS	2
EW 4460	A320 1	LAX	Los Angeles	18:15	T2	B04	ON B	GS	3
4U 7402	A320 1	BRU	Brüssel	18:00	T1	A22	OFF B	AHS	4
4U 7226	A319 1	PIM	Palma de Mallorca	18:15	T1	A04	ON B	GS	5

Das Outbound-System erschließt sich aus dem Inbound-System. Damit Sie die Möglichkeiten haben die Datensätze 1:1 mit der oberen Abbildung Abgleichen zu können, sind die ersten 5 Zeilen gleich geblieben. Die Änderungen, die Sie sehen sollten im Gesamtaspekt eigentlich schlüssig sein. Vorherige Inbound-Flüge sind jetzt Outbound-Flüge geworden. Es stehen nur Abflugzeiten im Display und in der letzten Spalte das Abfertigungsunternehmen.

The outbound system is developed from the inbound system. So that you have the possibility to match the records 1: 1 with the upper figure, the first 5 lines have remained the same. The changes that you see should actually be conclusive in the overall perspective. Previous inbound flights have now become outbound flights. There are only departure times in the display and in the last column the handling company.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Gepäckabfertigungsverfahren

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

A4173 1352
A4174 1353

2.14.4.8.4.5 Destination- und Airline-Abkürzungen
Destination and Airline Abbreviations





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Gepäckabfertigungsverfahren

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Sie haben es nun schon auf der vorherigen Seite gesehen, dass in der Luftfahrt recht viel mit Abkürzungen gearbeitet wird. Hierunter zählen insbesondere die diversen Kodierungen, die die Destinations und die Airlines betreffen. Der Grund hierfür ist oft die hierdurch einfachere Identifizierung eines Flugzeuges. So wird bei Funksprüchen mit dem Tower nicht gesagt “Eurowings Flug 1743 von Palma de Mallorca nach Hamburg hat ein technisches Problem”, sondern in der Kurzform “EW 1743 from PMI to HAM has a problem” ... Dies macht die Kommunikation nicht nur eindeutig, sondern auch deutlich zeitsparender. Damit Sie nach dieser Seite nun auch anhand der so genannte IATA-Kodierungen verstehen, was gemeint ist, sehen Sie hier um einem eine Auflistung der verschiedenen Destinations und auch die Abkürzungsform der Airlines. Steht dann in einem Drehbuch so etwas wie “der Flug UA 293 befand sich gerade in der Nähe des Flughafens NUE als einer der Piloten ein technisches Problem feststellte (...)”, dann Wissen Sie, dass es sich hierbei um einen United Airlines Flug handelt, der sich in der Nähe des Flughafens Nürnberg befindet. Solche Kodierungen zu kennen, macht die spätere Arbeit ungemein einfacher. Müssten Sie jetzt erst nachschlagen, wofür die Abkürzung NUE steht, ginge Ihnen wieder Zeit verloren. Man stelle sich nun vor, dass Sie in ihrem Storyboard recht viel mit Destinations und Airlines zu tun haben, dann kommen da am Ende einige Stunden zusammen, die Sie nicht wirklich produktiv genutzt haben. Um Ihnen diese Zeit zu sparen, schauen Sie sich diese Listen einmal genauer an und versuchen wenigstens diese auswendig zu Lernen, denn das ist nicht nur für eine potenzielle Storyboardproduktion wichtig, sondern auch im realen Leben ganz sicher mal eine wahrhafte Hilfe, wenn es darum geht, dass das Airlinepersonal sagt “Steigen Sie aus diesem EW-Flug aus und steigen in den Flug 4U 1534”. Sicher vorteilhaft, wenn Sie dann wissen, dass Sie einen Germanwings Flug suchen ...

You have already seen on the previous page that in aviation quite a lot of abbreviations are used. These include in particular the various codes that affect the destinations and the airlines. The reason for this is often the thereby simpler identification of an aircraft. For radio messages with the tower is not said "Eurowings Flight 1743 from Palma de Mallorca to Hamburg has a technical problem", but in the short form "EW 1743 from PMI to HAM has a problem" ... This does not make the communication only clearly, but also much more time-saving. So that you now understand what is meant by this so-called IATA codes, here you can see a list of the various destinations and also the abbreviation form of the airlines. Then, in a script, say something like "the flight UA 293 was just near NUE airport when one of the pilots found a technical problem (...)", then you know that this is a United Airlines flight which is located near the airport of Nuremberg. Knowing such codes makes the later work immensely easier. If you now have to look up what the abbreviation NUE stands for, you would lose time again. Now imagine that you have a lot to do in your storyboard with destinations and airlines, then at the end a few hours come together that you have not really used productively. To save you this time, take a closer look at these lists and at least try to memorize them, because this is not only important for a potential storyboard production, but also a real help in real life if it is The point is that the airline staff says "Get out of this EW flight and get on the flight 4U 1534". Certainly advantageous if you know that you are looking for a Germanwings flight ...

Fluggesellschaften
Airlines

Kürzel *Code*	Fluggesellschaft *Airline*
EZY	Easyjet
EK	Emirates
EW	Eurowings
GER	Germania Airlines
4U	Germanwings
IR	Iran Air
JL	Japan Airlines
KL	KLM
KE	Korean Air
LO	LOT Polish Airlines
LH	Lufthansa
LG	Luxair
D8	Norwegian
BJ	Nouvelair Tunisie
8Q	Onur Air
PC	Pegasus
QF	Qantas Airways
MHV	Rhein-Neckar Air
SU	Rossiya
RJ	Royal Jordanien
FR	Ryanair
SK	SAS Scandinavien Airlines
SQ	Singapore Airlines
SX	SkyWork Airlines
SA	South African Airways
XQ	SunExpress
XG	SunExpress Germany
LX	Swiss Intern. Air Lines
7E	Sylt Air
TWI	Tailwind Airlines
TP	TAP Portugal
RO	Tarom
THA	Thai Airways
X3	TUIfly
TU	Tunisair
TK	Turkish Airlines
UA	United Airlines
US	US Airways
VG	VLM
VY	Vueling

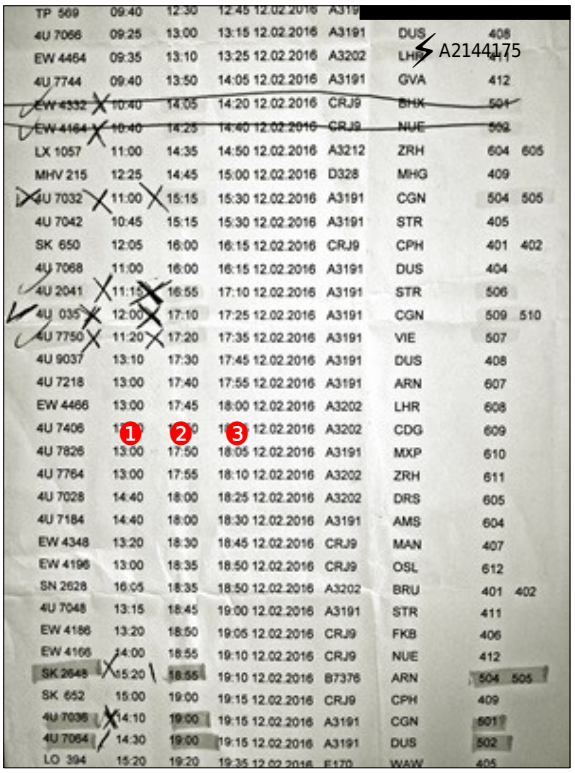
Destinations
Destinations

Kürzel *Code*	Zielflughafen *Destination*
ACC	Accra
ADA	Adana
ALC	Alicante
AMS	Amsterdam
ESB	Ankara
AYT	Antalya
ANR	Antwerpen
ACE	Arrecife / Lanzarote
ATH	Athen
ATL	Atlanta
BKK	Bangkok
BCN	Barcelona
BRI	Bari
BSL	Basel
BIA	Bastia / Korsika
BEG	Belgrad
BGO	Bergen
BRN	Bern
BIO	Bilbao
BHX	Birmingham
BVC	Boa Vista / Kapverden
BLQ	Bologna
BOS	Boston
BRS	Bristol
BRU	Brüssel
BUD	Budapest
OTP	Bukarest
BOJ	Burgas
CTA	Catania / Sizilien
ORD	Chicago
DLM	Dalaman
DEL	Delhi
DJE	Djerba
DRS	Desden
DXB	Dubai
DUB	Dublin
DBV	Dubrovnik
DUS	Düsseldorf
EDI	Edinburgh
NBE	Enfidha
FAO	Faro

Destinations
Destinations

Kürzel *Code*	Zielflughafen *Destination*
FLR	Florenz
FRA	Frankfurt
FDH	Firedrichshafen
FUE	Fuerteventura
FNC	Funchal / Madeira
GVA	Genf / Geneva
GOT	Göteborg
GRZ	Graz
HAM	Hamburg
HEL	Helsinki
HER	Heraklion / Kreta
HKG	Hong Kong
HOU	Houston
HRG	Hurghada
IBZ	Ibiza
INN	Innsbruck
IST	Istanbul
ADB	Izmir
JKT	Jakarta
XRY	Jerez de la Frontera
JNB	Johannesburg
CAI	Kairo
CPT	Kapstadt / Cape Town
FKB	Karlsruhe / Baden-Bad.
KBP	Kiew
KLU	Klagenfurt
CGN	Köln (Cologne) / Bonn
CPH	Kopenhagen
CFU	Korfu
KGS	Kos
KRK	Krakau
KUL	Kuala Lumpur
LPA	Gran Canaria
LIS	Lissabon
LON	London
LHR	London Healthrow
LAX	Los Angeles
LUX	Luxemburg
LYS	Lyon
MAD	Madrid
MAH	Mahon / Menorca

Abb. 1354 Gepäcksortierzielbelegungsplan (GSZ-Plan)
Luggage Sorting Assignment Plan (GSZ Plan)



2.14.4.8.4.6 Gepäcksortierzielbelegungsplan
Luggage Sorting Assignment Plan

Nun stellt sich die Frage was überhaupt ein so genannter Gepäcksortierzielbelegungsplan ist? Ein solcher Plan betitelt hierbei kein Personal, dass man planen müsste, sondern, wann in welchem Zeitraum welche Gepäckstücke zum Flug müssen. In Abbildung 1354 sehen Sie verschiedene Spalten, auf denen sämtliche Datensätze vorhanden sind. An vorderster Stelle steht immer die jeweilige Flugnummer als auch die Zeiten, wann sich die Gepäcksammelbox (1) öffnet, sowie (2) wann sie wieder schließt. Angegeben ist hier auch, wann der der Flug laut Outbound-Zeit (3) rausgehen soll. Die letzten beiden Spalten zeigen die Destination an, zu der der fragliche Flug gehen soll und ganz zum Schluss steht in welcher Gepäcksammelbox die Gepäckstücke wandern, um zu Flug X gebracht werden zu können. Dieser GSZ-Plan wird immer zusammen mit den Flugplanmonitorangaben verwendet und allzeit abgeglichen.

Now the question arises, what is a so-called baggage targeting plan? Such a plan does not entitle personnel to plan, but when and in what period which pieces of luggage have to fly. In Figure 1354 you will see different columns containing all records. At the forefront is always the respective flight number as well as the times when the baggage collection box (1) opens, and (2) when it closes again. Indicated here is also when the flight according to outbound time (3) should go out. The last two columns indicate the destination to which the flight in question is to go and at the very end is in which baggage collection box to move the luggage to be brought to flight X can. This GSZ plan is always used together with the flight plan monitor information and always adjusted.

Hier ein Dokument aus einer Gepäckabfertigungshalle eines Airports
Here is a document from a baggage handling hall of an airport





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Gepäckabfertigungsverfahren

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Destinations
Destinations

Kürzel *Code*	Zielflughafen *Destination*
MXP	Mailand / Milan
AGP	Malaga
MLA	Malta
MAN	Manchester
MNL	Manila
MHG	Mannheim
RAK	Marrakesch
RMF	Marsa Alam
MRS	Marseille
FMM	Memmingen
MIA	Miami
MOW	Moskau
BOM	Mumbai
MUC	München / Munich
NAP	Neapel
EWR	New York / Newark
NCE	Nizza
NUE	Nürnberg
OLB	Olbia / Sardinien
OSL	Oslo
PMI	Palma de Mallorca
PFO	Paphos / Zypern
PAR	Paris
CDG	Paris Charles d. Gaulle
PEK	Peking / Beijing
OPO	Porto
PRG	Prag
PRN	Pristina
PUY	Pula
KEF	Reykjavik
RHO	Rhodos
RIX	Riga
RJK	Rijeka
FCO	Rom
RTM	Rotterdam
SCN	Saarbrücken
SID	Sal / Kapverden
SZG	Salzburg
JTR	Santorin
SMI	Samos
SFO	San Francisco

Destinations
Destinations

Kürzel *Code*	Zielflughafen *Destination*
SPC	Santa Cruz d. l. Palma
GRU	Sao Paulo
ICN	Seoul
PVG	Shanghai
SIN	Singapur
SOF	Sofia
SOU	Southampton
SPU	Split
LED	St. Petersburg
ARN	Stockholm
STR	Stuttgart
SYD	Sydney
TLL	Tallinn
THR	Teheran
TLV	Tel Aviv
TFS	Teneriffa
SKG	Thessaloniki
NRT	Tokio
YYZ	Toronto
TLS	Toulouse
TUN	Tunis
VLC	Valencia
YVR	Vancouver
VAR	Varna
VCE	Venedig / Venice
VRN	Verona
VNO	Vilnius
WAW	Warschau / Warsaw
IAD	Washington
GWT	Westerland / Sylt
VIE	Wien / Vienna
ZAD	Zadar
ZAG	Zagreb
ZRH	Zürich

Der IATA-Flughafencode
The IATA-Airportcode

Der IATA-Flughafencode eine Kombination von jeweils drei alphabetischen Zeichen zur eindeutigen Kennzeichnung von Flugplätzen. Beispielsweise steht MUC für den Flughafen München. Wenn große Flughäfen einen markanten Eigennamen besitzen, steht dieser oft als Pate dafür (z. B. London Heathrow = LHR, Charles de Gaulle in Paris = CDG). Diese Methode wird vor allem dann angewandt, wenn Flughäfen mit ansonsten ähnlich lautenden, daher verwechselbaren IATA-Flughafen-Codes in geringem Abstand zueinander liegen. Zum Beispiel hat der Flughafen Chicago O'Hare den IATA-Flughafencode ORD von seinem früheren Namen (Orchard Place Airport). Andere Ausnahmen existieren ebenfalls. So werden beispielsweise alle kanadischen Großflughäfen mit einem „Y" an erster Stelle bezeichnet. Neben dem Codesystem der IATA hat sich auch der vierstellige ICAO-Flughafencode etabliert. Die US-amerikanische Federal Aviation Administration (FAA) vergibt ebenfalls Drei-Buchstaben-Codes für Flughäfen in den Vereinigten Staaten. Diese FAA-Codes sind oft identisch mit dem IATA-Code, weichen jedoch auch in vielen Fällen ab.

The IATA airport code is a combination of three alphabetic characters each for unique identification of airfields. For example, MUC stands for Munich Airport. If large airports have a distinctive proper name, this is often a godfather for it (eg London Heathrow = LHR, Charles de Gaulle in Paris = CDG). This method is used in particular when airports with otherwise similar, therefore interchangeable IATA airport codes are located at a small distance from each other. For example, Chicago O'Hare Airport has the IATA airport code ORD from its former Name (Orchard Place Airport). Other exceptions exist as well. For example, all major Canadian airports are given a "Y" in the first place. In addition to the IATA code system, the four-digit ICAO airport code has also been established. The US Federal Aviation Administration (FAA) also awards three-letter codes for airports in the United States. These FAA codes are often identical to the IATA code, but they also differ in many cases.

2.14.4.8.4.7 Gepäcksortieranlage und Auffangboxen
Bagging system and baggage boxes





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Gepäckabfertigungsverfahren

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Sie haben bereits auf Seite 1435 ein wenig über die Gepäcksortieranlage (GSA) erfahren und auch gesehen, wie eine solche aussieht. Da es an einem Flughafen deutlich mehr als nur einen Flug in der Stunde oder am Tag gibt, benötigt es auch viele verschiedene Auffangbxen für das Gepäck. Wie eine solche Auffangbox aussieht, können Sie auf Seite 1436 in Abbildung 1337d sehen. Im Grunde sehen solche Auffangboxen welt weit gleich oder zumindest recht identisch aus auf denen das Gepäckstück landet, nachdem es von der Gepäcksortieranlage in diese Box sortiert wurde. Auch zwischen den unterschiedlichen Gepäckgruppen gibt es keine besonderen Unterscheidungen, denn getrennt wird dieses dann später von dem Gepäckabfertiger, der ja dafür da ist, die Unterscheidungen sichtbar zu machen, indem er das fragliche Gepäckstück auf besonders gekennzeichnete Trolleys legt oder in einem speziell vorgefertigten Container packt. Die meisten Boxen sind für Standard-Gepäckstücke gedacht und ausgelegt. Es gibt aber auch Gepäckboxen, die für etwas anderes da sind, bzw. Nur eine bestimmte Zeit lang in Betrieb sind, zum Beispiel für Late-Night-Gepäckstücke, die ein Tag vorher schon eingecheckt werden oder eine Box die sich “Zwangsabwurf” nennt, die jedes Gepäckstück auffängt, das nicht mehr einzusortieren ist, weil beispielsweise der Baggage Tag abgerissen ist. Was es für Gepäckboxen gibt, in dessen die Anlage das Gepäck einsortiert, klären wir in den folgenden Abschnitten etwas genauer.

You have already learned a bit about the baggage sorting system (GSA) on page 1435 and have also seen what it looks like. Since there is much more than just one hourly or one daytime flight at an airport, it also requires many different baggage bins. What such a collection box looks like can be seen on page 1436 in Figure 1337d. Basically, such collection boxes look the same or at least quite identical on the world where the item of luggage lands after it has been sorted into this box by the baggage sorting system. There are also no special distinctions between the different luggage groups, because this is then separated later by the baggage handler, who is there to make the distinctions visible by placing the piece of luggage in question on specially marked trolleys or packing them in a specially prefabricated container , Most boxes are designed and designed for standard luggage. But there are also luggage boxes that are there for something else, or are only in operation for a certain period of time, for example, for late-night luggage that is checked in the day before or a box called "forced shedding", which picks up any piece of luggage that can not be sorted anymore because, for example, the baggage tag has been torn off. What luggage boxes there are, in which the system sorts the luggage, we clarify in more detail in the following sections.

a) Auffangbox für Standardgepäck
Baggage box for standard luggage

Die normalen Auffangboxen sind an jedem Airport allgegenwärtig und machen den wohl größten Bestandteil aller vorhandenen Boxen aus. Wenn ein Flughafen etwa 500 Gepäckauffangboxen bereit hält, die von der Gepäcksortieranlage bedient werden, dann werden davon rund 480 für Standardgepäck vorbehalten sein. Der Grund hierfür ist recht einfach, denn die allermeisten Passagiere reisen mit einem Koffer oder Rucksack und nur (in der Gesamtsumme) recht wenig mit einem Surfbrett. In die Auffangboxen für Standardgepäck kommt demnach alles, was einfach Standard ist. Die Rede ist hier von Koffern, Taschen und Rucksäcken. Welche Priorität das Baggage Label anzeigt ist für den reinen Sortiervorgang nicht relevant.

The normal collection boxes are omnipresent at every airport and make up the biggest part of all existing boxes. If an airport has around 500 baggage boxes serviced by the baggage sorting system, then around 480 will be reserved for standard baggage. The reason for this is quite simple, because the vast majority of passengers travel with a suitcase or backpack and only (in the total) quite a bit with a surfboard. In the collection boxes for standard luggage therefore comes everything that is simply standard. We are talking about suitcases, bags and rucksacks. Which priority the baggage label displays is not relevant for the pure sorting process.

b) Auffangbox für Zwangsabwurf
Baggage box for forced ejection

Eine so genannte Zwangsauffangbox ist eine solche, die vom “Zwangsabwurf” oder auch “Notabwurf” bedient wird. Zu einem solchen Notabwurf von Gepäckstücken kann es aus zwei Gründen kommen. Der eine Grund ist der, das die Gepäcksortieranlage offenkundig eine Störung aufweist und sich das Gepäck nicht weiter fortbewegt. Ein Störungsfall der Gepäcksortieranlage kommt dabei 1 bis 2 Mal pro Schicht vor. Eine fehlerhafte Auslösung findet schon dann statt, wenn sich von einem Rucksack der Riemen irgendwo verhakt hat. Aber auch elektrische Probleme können dazu führen, das eine solche GSA-Anlage nicht rund läuft und das Gepäck dann an einer vorgesehenden Stelle abwirft. Dabei handelt es sich um extra eingerichtete Boxen, die nur dafür da sind, dieses Gepäck aufzufangen. Es können aber auch neben der technischen Störung der GSA-Anlage andere Probleme vorhanden sein. In der Regel recht banales, in dem der Baggage Tag aus welchem Grund auch immer nicht lesbar ist oder komplett abgerissen ist. In diesen Fällen wird ein Gepäckabfertiger das Gepäckstück aus der Zwangsabwurfbox nehmen und ermitteln, zu welchem Passagier dieses gehört. Ist dies ermittelt, wird ein neuer Baggage Tag ausgedruckt und das Gepäckstück wieder der Anlage über einen Zulauf zugeführt. Ein Zwangsabwurf und folge dessen Auffang ist also immer dann im Betrieb, wenn entweder die Gepäcksortieranlage einen Fehler aufweist oder der Baggage Tag am Gepäckstück beschädigt ist. Im übrigen: So viele solcher Boxen gibt es garnicht mal. In Hamburg sind es insgesamt 2 solcher Boxen, die in je einem Terminal stehen. Auch an anderen Flughäfen sind es nicht deutlich mehr, da diese Boxen im normalen Betriebsfall nicht benötigt und diese dann mehr oder weniger ungenutzt sind.

1352 A4173
1353 A4174

A so-called compulsory collection box is one that is operated by "forced dumping" or "emergency dumping". Such emergency evacuation of luggage can occur for two reasons. One reason is that the baggage sorting facility is obviously disturbed and the luggage is not moving further. A breakdown of the baggage sorting system occurs 1 to 2 times per shift. An erroneous triggering takes place even if the strap has got caught somewhere from a backpack. But even electrical problems can lead to the fact that such a GSA system does not run smoothly and then dumps the luggage at a designated location. These are extra equipped boxes that are only there to catch this baggage. However, there may be other problems besides the technical failure of the GSA system. Usually quite banal, in which the baggage tag for whatever reason is unreadable or completely demolished. In these cases, a baggage handler will take the piece of baggage out of the compulsory drop box and determine to which passenger it belongs. Once this has been determined, a new baggage tag is printed out and the baggage is returned to the system via an inlet.

Forced abandonment and its collection is therefore always in operation when either the baggage sorting system is faulty or the baggage tag on the baggage item is damaged. By the way: So many such boxes are not even. In Hamburg, there are a total of 2 such boxes, each in a terminal. At other airports, there are not much more, since these boxes are not needed in normal operation and these are then more or less unused.

c) Auffangbox für Spätgepäck
Baggage box for late luggage





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Gepäckabfertigungsverfahren

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Natürlich gibt es an einem Flughafen auch extra Boxen für so genanntes "Spätgepäck". Als solches werden Gepäckstücke deklariert, die einfach zu spät in der Gepäckabfertigung landen. Dies ist oftmals so, wenn der Fluggast sein Gepäckstück erst auf aller letzter Sekunde eincheckt. In diesen Fällen ist dann die normale und damals vorgesehene Gepäckbox für Flug X schon geschlossen. Die Gepäcksortieranlage identifiziert das Gepäckstück anhand des Baggage Tags und merkt, dass es an der ehemals vorgesehenden Stelle nicht mehr abgeworfen werden kann. Aus diesem Grund gibt es eine so genannte Gepäckauffangbox für Spätgepäck, die dafür da ist, um eben dieses aufzufangen, damit der Koffer, die Tasche oder der Rucksack nicht die ganze Zeit in der Anlage herumfahren muss. Vergleichbar ist eine solche Box im Prinzip mit einer Box, die Sie nun als Zwangsabwurf kennengelernt haben. Der Unterschied hierbei ist nur der, dass das Gepäckstück von einem Gepäckabfertiger genommen wird und dann in die Ecke gestellt wird, da der eigentliche Flug im Regelfall bereits abgefertigt ist. Befindet sich das Flugzeug noch OnBlock, besteht die Möglichkeit mit dem einzelnen Gepäckstück zum Flugzeug zu fahren, damit es noch mitfliegen kann. Dies wird meiner Erfahrung nach in der Regel immer versucht, scheitert nur oft daran, dass das fragliche Flugzeug nicht mehr OnBlock sondern schon OffBlock ist. Ist ein Flugzeug als OffBlock im System angegeben, ist es quasi weg. Das Gepäckstück würde dann mit den nächsten Flug (zur selben Destination) mit einer anderen Maschine nachgeflogen werden, sodass der Flugreisende ein paar Stunden od. einen Tag später sein Gepäck am Zielflughafen abholen kann.

Of course, there are also at an airport extra boxes for so-called "late luggage". As such, baggage items are declared that simply end up too late in baggage handling. This is often the case when the passenger checks in his luggage only at the very last second. In these cases, then the normal and then provided luggage box for flight X is already closed. The baggage sorting system identifies the item of baggage on the basis of the baggage tag and realizes that it can no longer be dropped at the formerly provided location. For this reason, there is a so-called baggage collection box for late luggage, which is there to catch just this, so that the suitcase, bag or backpack does not have to drive around in the system all the time. Comparable is such a box in principle with a box, which you have now known as forced ejection. The difference here is just that the baggage is taken from a baggage handler and then put into the corner, as the actual flight is usually already handled. If the aircraft is still OnBlock, it is possible with the individual piece of luggage to the aircraft to drive so that it can still fly. This is usually always tried in my experience, fails only often because the aircraft in question is no longer OnBlock but already OffBlock. If an aircraft is specified as OffBlock in the system, it is virtually gone. The piece of luggage would then be flown with the next flight (to the same destination) with another machine, so that the passenger a few hours or one day later can pick up his luggage at the destination airport.

d) Auffangbox für Frühgepäck
Baggage box for early luggage

Wenn es Gepäckboxen für Spätgepäck gibt, dann gibt es auch solche für Frühgepäck. Was ist Frühgepäck? Als Frühgepäck werden Gepäckstücke deklariert, die deutlich zu Früh vor dem eigentlichen Check-In des Gepäcks abgegeben werden. Dies kann einem Check-In-Schalter nicht passieren, da man sich dort keine 6 Stunden vorher einchecken kann. Dieser Umstand kommt oft dann zum Tragen, wenn sich die Passagiere über das Self-Check-In-System einchecken und über einen Self-Bag-Drop-In das Gepäck einchecken. In der Theorie soll dieser Vorgang eigentlich nicht möglich sein, weil es in der Gepäckabfertgung früher oft zu Irritationen führte, da man sich oft fragte zu welchem Flug das Gepäckstück gehörte, wenn noch nicht einmal der Flug an sich im System gelistet war. Aus diesem Grund gibt es mittlerweile entsprechende Boxen, die solches Gepäck auffangen. Sortiert wird dies später per Hand, zum Ort wo der entsprechende Flug gelistet und eine Box aufgeschaltet ist oder es wird ab einem bestimmten Zeitpunkt der Gepäcksortieranlage wieder zugeführt, damit diese dieses an die entsprechende Stelle bringen kann. Dies macht besonders viel Sinn, wenn es sich um einen Großflughafen wie Dubai handelt, bei diesem die Wege weit sind. Wofür hier ein Mensch um die 30 Minuten brauchen würde, schafft das die Anlage in rund 5 Minuten.

If there are luggage boxes for late baggage, there are also those for early baggage. What is early baggage? As early baggage items are declared, which are delivered clearly in the morning before the actual check-in of the baggage. This can not happen to a check-in counter as you can not check in there 6 hours in advance. This fact often comes into play when passengers check in via the self-check-in system and check in their luggage via a self-bag drop-in. In theory, this process should not actually be possible because it often led to confusion in the baggage handling in the past, as one often asked to which flight the bag belonged, if not even the flight was listed in the system itself. For this reason, there are now appropriate boxes that collect such luggage. This is sorted later by hand, to the place where the corresponding flight is listed and a box is switched on or it is from a certain time the baggage sorting system fed back so that they can bring this to the appropriate place. This makes a lot of sense when it comes to a major airport such as Dubai, where the roads are far. What a person would need for the 30 minutes, that creates the system in about 5 minutes.

A4173 1352
A4174 1353

e) Auffangbox für Late-Night-Gepäck
Baggage box for Late-Night-Gepäck

Es gibt einige Airlines, die ihren Passagieren ein Tag vor dem Abflug anbieten, ihr Gepäck aufzugeben. Dies passiert aber nur Abends und ist auch nur für Flüge erlaubt, die zwischen 6:00 und 8:00 Uhr stattfinden. So wird am Abend vorher das Gepäck eingecheckt und ebenfalls in extra dafür vorgesehene Boxen einsortiert, bis es dann am nächsten Tag für Flug X abgefertigt wird. In die Boxen hierfür kommt dann auch nur Late-Night-Gepäck einer (1) Airline.

There are some airlines offering their passengers one day before departure to drop their luggage. This happens only in the evening and is only allowed for flights between 6:00 and 8:00. Thus, the luggage is checked in the evening before and also sorted into specially designated boxes, until it is then cleared the next day for Flight X. In the boxes for this comes only late-night luggage of one (1) airline.

2.14.4.8.4.8 Gepäckart- und Umfang
Bagging system and baggage boxes

Die meisten von uns kennen als Gepäckart lediglich den Rucksack, Koffer oder die Sporttasche. Soweit so gut, aber es gibt auch noch weitere Gepäckarten, die nicht zum Standard zählen. So wird Unterschieden in Standardgepäck, in Sperrgepäck, Lebendiges Gepäck im Sinne von Tieren als auch in Sondergepäckstücken. Was die einzelnen Unterschiede sind, klären wir in den folgenden Abschnitten kurz und knapp.


W01

Most of us know as luggage only the backpack, suitcase or sports bag. So far so good, but there are other types of luggage that are not standard. Thus differences in standard luggage, in bulky luggage, living luggage in the sense of animals as well as in special items of luggage. What are the individual differences, we clarify in the following sections in a nutshell.


XAT

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Gepäckabfertigungsverfahren

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

a) Normgepäck (NG)
Standard luggage

Als “Normgepäck” oder “Standardgepäck” bezeichnet man das an Gepäckstücken, was wir im Durchschnitt so kennen. Dazu gehören Koffer, Sporttaschen, Rücksäcke, Schatullen und ähnliches, was eben einfach und recht unkompliziert in der Gepäcksortieranlage auf einen Teller passt. Alles was größer ist, als die Plastikschale oder der Transportteller der Anlage, gilt demnach nicht mehr als Standardgepäck und muss gesondert aufgegeben werden.

The term "standard luggage" or "standard luggage" refers to luggage, which we on average know so. These include suitcases, sports bags, backpacks, caskets and the like, which just fits easily and quite easily in the baggage sorting on a plate. Everything that is bigger than the plastic shell or the transport plate of the system, is therefore no longer considered standard luggage and must be given separately.

b) Sperrgepäck (SG)
Bulky luggage (SG)

Erstmal zur Frage was eigentlich Sperrgepäck darstellen soll?! Handelt es sich hierbei um einen Kleiderschrank oder um das Paar Schieher? Zweites ist richtig, denn Schieher sind von der Länge so groß, dass diese nicht auf einen Teller der Gepäcksortieranlage passen. Außerdem könnten diese die Anlage schwer beschädigen. Gleiches gilt auch für Walking-Stöcke, Snowboard- und Surfbretter, sehr große Kisten, schwere Kisten, Fahrräder, Kinderwagen oder auch der Rollstuhl vom geliebten Opa. Selbst der Rollator (auch wenn zusammenklappbar) ist ein Sperrgepäck. Dies beispielhaft genannten Gegenstände erfüllen zwei wesentliche Aspekte. Die Größe nach Umfang und die Gefährlichkeit die davon ausgehen kann. Daher müssen solche Gepäckstücke immer gesondert an einem so genannten Sperrgepäckschalter aufgegeben werden (siehe in Abbildung 1317 auf Seite 1402). Von dort aus werden diese Gegenstände einer anderen Anlage zugeführt, die in der Lage ist die großen, schweren und / oder sperrigen Gegenstände aufzunehmen. Diese werden dann an einen zentralen Sammelpunkt in der Gepäckabfertigung gesammelt und auf extra Trolleys zum jeweiligen Flug gebracht.

First of all to the question what actually bulky luggage should represent? Is this a wardrobe or the pair of sliders? The second thing is right, because the length of the sliders is such that they do not fit on a plate of the baggage sorting system. In addition, they could severely damage the system. The same applies to walking sticks, snowboard and surfboards, very large boxes, heavy boxes, bicycles, strollers or even the wheelchair of the beloved grandfather. Even the rollator (even if collapsible) is a bulky luggage. These exemplary objects fulfill two essential aspects. The size of the scope and the danger that can assume. Therefore, such items of baggage must always be placed separately on a so-called bulky luggage counter (see Figure 1317 on page 1402). From there, these items are fed to another facility that is capable of receiving the large, heavy and / or bulky items. These are then collected to a central collection point in the baggage handling and brought to extra trolleys for each flight.

c) Live Animals Grundsätze und Abfertigung (Abschnitt 1)
Live Animals Principles and Handling (Section 1)

Als Gepäckabfertiger fragte man sich manchmal was Menschen nicht alles im Urlaub haben oder sonstwohin transportiert haben wollen. So verwundert es kaum, dass es in der Gepäckabfertigung auch immer mal wieder lebende Tiere gibt, die dort auf einen anstehenden Flug warten. Transportiert wird hierbei im Grunde alles, was irgendwie transportabel ist. Vom sprechenden Papageien, Fische, Hunde und Katzen über Schildkröten bis hin zu Vogelspinnen, die sich in geeigneten Gefäßen befinden. Die Abfertigung von lebenden Tieren ist hierbei oft nicht leicht, denn für jedes Tier das über eine Airline transportiert werden soll, bedarf es zahlreicher Papiere. Von medizinischen Checks, über eine Begutachtung vom Tierarzt bis hin zu Ausfuhrbestimmungen. Was der Flugpassagier weiß ist, dass die Tiere oft einen ganzen Tag bis zu 1,5 Tage lang in der Gepäckabfertigung stehen und natürlich auch dort mit entsprechenden Futter, Wasser und Co. Versorgt werden. Was der Passagier aber nicht weiß ist, dass diese Tiere einen erheblichen Mehraufwand für Gepäck- als auch für Flugzeugabfertiger darstellen. Tiere wollen versorgt werden, sodass dieser Job von den Gepäckabfertigern zu ihrer regulären Arbeit ebenfalls übernommen werden muss. Zu Katastrophen kommt es häufig immer dann, wenn die Tiere auch mal herausgelassen werden müssen (vorallem Hunde und Katzen) und diese dann auf dem Flughafengelände abhauen. Ich selbst habe damals erleben dürfen, wie die Katze eines Passagiers aus der Box ausgebrochen ist und auf dem Vorfeld von einem Flugzeugtriebwerk geschreddert wurde. Sicher war dies nur ein Einzelfall, aber solche Katastrophen passieren. Neben dem bereits genannten erhalten zwar nicht die Tiere aber die Käfige, Boxen oder Hüllen auch einen Baggage Tag, wie es bei dem normalen Gepäck auch üblich ist. Lebendige Tiere werden an Flughäfen daher auch immer deutlich anders in der Abfertigung behandelt und besipielsweise auf ganz besonderen Trolleys gesammelt und umhergefahren. Mehr in Abschnitt 2 auf Seite 1461.

1352 A4173
1353 A4174

As a baggage handler you sometimes wondered what people did not want to have on vacation or anywhere else. So it is hardly surprising that in the luggage handling there are always living animals waiting there for a pending flight. Basically everything that is somehow transportable is transported here.

From talking parrots, fish, dogs and cats to turtles to tarantulas that are in suitable containers. The handling of live animals is often not easy, because for every animal that is to be transported via an airline, it requires numerous papers. From medical checks, through a veterinary inspection to export regulations. What the passenger knows is that the animals are often a whole day up to 1.5 days in the baggage handling and of course there with appropriate food, water and Co. supplied. However, what the passenger does not know is that these animals represent a considerable additional expense for baggage and aircraft handlers. Animals want to be cared for, so this job must also be taken over by the baggage handlers for their regular work. Disasters often occur whenever the animals have to be let out (especially dogs and cats) and then run away on the airport grounds. At the time I was able to experience how a passenger's cat broke out of the box and was shredded on the apron by an aircraft engine. Surely this was only an isolated incident, but such disasters happen. In addition to the already mentioned, not the animals but the cages, boxes or covers also receive a baggage tag, as is common with normal luggage. Living animals at airports are therefore always handled in a significantly different manner in handling and, for example, collected and driven around on very special trolleys. See more in section 2 on page 1461.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Gepäckabfertigungsverfahren

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

d) Sonder- und Gefahrengepäckstücke (u.a. Waffen)
Special and dangerous items of luggage (including weapons)

Neben dem Normgepäckstücken, Sperrgepäckstücken und anderen, gibt es auch die so genannten Sonder- und Gefahrengepäckstücke, die weltweit in den Flugzeuge transportiert werden. Die Rede ist hier allerdings nicht von etwaigen Gefahrgutstoffen wie ätzender Säure oder Ähnliches, sondern eher von Gepäckstücken, die ein Passagier mitnimmt und in dessen sich etwas gefährliches befindet. Beispielsweise eine Handfeuerwaffe, die jedoch nicht im Gepäckstück transportiert werden darf, dennoch aber mitfliegen soll. Solche Gepäckstücke sind zwar Ausnahmefälle, kommen aber immer wieder vor. In Gepäckabfertigungsbereichen gibt es daher oft einige ernannte Personen, die gemeinsam mit dem Zoll oder der Bundespolizei, diese heiklen Güter in Cases umpacken. Dabei handelt es sich um schwarze Boxen, die im Grunde wie ein Handwerkskoffer aussehen, von Innen aber besonders gepolstert sind und über eine spezielle Schicht bzw. Einlage verfügen, die extrem kälte- und hitzebeständig ist. Munition und Waffen werden dabei immer getrennt untergebracht und werden in der Regel sogar auch als Einheit gesplittet transportiert. Bei dem ersten Flug wird erst die Schusswaffe transportiert, beim nachfolgenden Flug die Munition oder umgekehrt, sodass beide Komponenten für sich alleine keine Gefahr darstellen können. Man geht bei solchen Transporten immer davon aus, dass mehr Menschen davon wissen, als nur der Eigentümer. Um so einen Überfall oder Terrorakt zu verhindern, werden in der zivilen Luftfahrt solche Gegenstände immer getrennt voneinander transportiert. Wie auf Seite 1446 beschrieben und zu sehen war, werden solche Gefahrengepäckstücke mit einem gesonderten Label versehen und persönlich zu einem der Piloten gebracht, die diese Gegenstände auch im Flugzeug wegschließen. Eine klare Kennzeichnung von Waffen mit entsprechenden Symboliken erfolgt nur bei Waffentransporten, die militärisch begleitet sind – etwa wie bei der Bundeswehr oder aber auch der amerikanischen Air Force, wenn ein Zwischenstopp an einem zivilen Flughafen eingelegt werden muss. Auch einen solchen Fall hatte ich während meiner Zeit als Gepäckabfertiger, als es darum ging über 200 G36-Sturmgewehre zu katalogisieren und jede einzelne Waffennummer aufzuschreiben. Begleitet wurde dieser Prozess selbstverständlich von Bundeswehr-Offizieren. Gefährlich in diesem Sinne können aber auch Viren oder Bakterien sein, die von einem Wissenschaftler in ein anderes Land (mit Genehmigung) geflogen werden sollen. Die Sicherheitsvorkehrungen sind hier die Selben, wie beim Waffenthema. Bei der späteren Ausgabe von beispielsweise Waffen bei der Gepäckausgabe, werden diese auch niemals an den Fluggast sondern immer an behördliche Institutionen ausgehändigt, von dort aus sich der Passagier seine Waffen abholen kann.

In addition to standard items of luggage, bulky items of luggage and others, there are also so-called special and dangerous items of baggage that are transported in the aircraft worldwide. However, the speech here is not of any hazardous materials such as corrosive acid or the like, but rather of luggage, which carries a passenger and in which something is dangerous. For example, a handgun, which may not be transported in the luggage, but still fly along. Such pieces of luggage are exceptions, but they happen again and again. In baggage handling areas, therefore, there are often a few appointed persons who, together with customs or the Federal Police, repackage these delicate goods in cases. These are black boxes, which basically look like a craft suitcase, but are particularly padded from the inside and have a special layer or insert, which is extremely cold and heat resistant. Ammunition and weapons are always housed separately and are usually even transported split as a unit. On the first flight, the firearm is first transported, on the subsequent flight, the ammunition or vice versa, so that both components can pose no danger to themselves. It is always assumed in such transports that more people know about it than just the owner. In order to prevent such a robbery or act of terrorism, such objects are always transported separately in civil aviation. As described and seen on page 1446, such Dangerous Goods are labeled with a separate label and personally brought to one of the pilots who also lock these items away on the plane. A clear marking of weapons with appropriate symbolism takes place only with arms transports, which are accompanied militarily - like with the Federal Armed Forces or also the American Air Force, if a stopover at a civilian airport must be inserted. I also had one such case during my time as a baggage handler when it came to cataloging over 200 G36 assault rifles and writing down every single weapon number. Of course, this process was accompanied by Bundeswehr officers. Dangerous in this sense, however, may also be viruses or bacteria that are to be flown by a scientist to another country (with permission). The security precautions are the same here as in the weapon theme. In the later issue of, for example, weapons at the baggage claim, these are never handed over to the passenger but always to official institutions, from where the passenger can pick up his weapons.

e) Container für Gepäck (AKH)
Container for luggage (AKH)

A4173 1352
A4174 1353

Sicher haben Sie im Kapitelabschnitt 2.14.4 schon irgendwo etwas zu den Frachträumen eines Flugzeuges gelesen. Je nach Airline gibt es bestimmte Anforderungen, wie ein Gepäckstück im Flugzeug transportiert werden darf. Während es bei den einen, eine so genannte Bulk-Beladung ist, handelt es sich bei den anderen um Containerbeladungen in dessen Containern (AKH genannt) sich die Gepäckstücke der Reisenden befindet. So ist beispielsweise “Emirates” als eine so genannte Containermaschine bekannt, da das ganze Gepäck ausschließlich in Containern untergebracht ist, die dann einfach nur in die entsprechenden Compartments der Boeing 777 oder dem A380 geladen werden.

Surely you have already read something about the cargo dreams of an airplane in chapter 2.14.4. Depending on the airline, there are certain requirements as to how a piece of luggage may be transported by plane. While one of them is a bulk load, the others are container loads in their containers (called AKH) where the passengers' luggage is. For example, "Emirates" is known as a so-called container machine, because all the luggage is stored exclusively in containers, which are then simply loaded into the corresponding compartments of the Boeing 777 or the A380.

2.14.4.8.4.9 Gepäckverladung in Container (AKH)
Baggage loading in containers (AKH)





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Gepäckabfertigungsverfahren

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Wenn eine Airline keine Bulk-Beladung wünscht, dann müssen alle Gepäckstücke in Container eingeladen werden. Dies geschieht in der Gepäckabfertigung, in dessen auch an bestimmten Stellen reichlich Container von verschiedenen Airlines aufbewahrt werden. Wenn Gepäck also in einen AKH- oder AKE-Container geladen werden soll, dann handelt es sich bei dem Flugzeug sprichwörtlich um eine Containermaschine, da alle Gepäckstücke in einem Container eingeschlossen in das Flugzeug verladen werden. Man nennt dies dann auch umgangssprachlich Baggage Container, in dessen in den allermeisten Fällen auch immer nur ganz bestimmtes Gepäck eingeladen werden darf. Hier unterscheidet man dann unter anderem zwischen First-Class, Business-Class, Lokal- als auch Transfer (oder Transit) Gepäck. Die Container werden dann mit einer entsprechenden Karte gekennzeichnet, damit am Zielflughafen die Gepäckabfertiger am Container erkennen können, um welche Art von Gepäckstücken es sich in dem Container handelt. Im folgenden sehen Sie einige Beispiele, damit Sie sich etwas darunter vorstellen können.

If an airline does not want a bulk load, all pieces of luggage must be loaded into containers. This happens in the baggage handling, in which also at certain points ample containers are kept by different airlines. So if luggage is to be loaded into an AKH or AKE container, then the aircraft is literally a container machine, since all baggage items are loaded into a container enclosed in the aircraft. This is called colloquially baggage container, in which in most cases always only very specific luggage may be invited. Here one distinguishes between first class, business class, local as well as transfer (or transit) luggage. The containers are then marked with a corresponding card, so that at the destination airport the baggage handlers can recognize the container, what kind of luggage it is in the container. Below are a few examples so you can imagine something below.

Abb. 1355 Ein Gepäckabfertiger lädt gerade Gepäckstücke aus einem Container auf das Gepäckausladeband
A baggage handler is loading luggage from a container onto the baggage conveyor



In dieser Abbildung sehen Sie einen Gepäckabfertiger, der gerade zahlreiche Gepäckstücke aus einem Container auslädt. Die Gepäckstücke, die Sie hier sehen, sind so genanntes Transfergepäck, die hier auf das Gepäckausladeband geladen werden. Da diese Gepäckabfertigung in München ist, der rote Koffer aber eine andere Destination hat und München (MUC) nur als Transitpunkt eine Rolle spielt, wird das Gepäck auf diesem Transferband erneut der Gepäcksortieranlage zugeführt, damit es in die entsprechende Box landen kann für den Weiterflug. In einen solchen Container passen um die 25 bis 30 Gepäckstücke, die alle elektronisch mit Scannern erfasst sind. Bei Ausladung wird nicht gescannt.

In this illustration, you see a baggage handler unloading a large number of pieces of luggage from a container. The pieces of luggage you see here are so-called transfer baggage, which are loaded onto the baggage conveyor belt. Since this baggage handling is in Munich, but the red suitcase has a different destination and Munich (MUC) only plays a role as a transit point, the baggage on this transfer belt is again fed to the baggage sorting system so that it can land in the corresponding box for the onward flight. In such a container fit around 25 to 30 pieces of luggage, which are all electronically scanners detected. When unloading is not scanned.

Abb. 1356 Gepäckstücke für Verladung in Container scannen
Scan baggage for loading in container



Hier ist ein Gepäckabfertiger zu sehen, der gerade ein Gepäckstück einscannt, damit es elektronisch in der so genannten AKH oder AKE-Liste zu sehen ist. Diese Datenerfassung wird nur beim Einladen gemacht um später sehen zu können ob auch wirklich alle Gepäckstücke verladen wurden und keines mehr fehlt. Im Scanner lässt sich zudem auch der Name des Passagiers abfragen, wenn dieser auf dem Baggage Tag fehlen sollte oder wenn es eine Unstimmigkeit mit dem Gepäckstück gibt. Muss ein Gepäckstück eingescannt werden, dann benötigt dies im Verladungs-prozess mehr Zeit. Dies bedeutet oft Arbeiten unter Hochdruck und eine emense Belastung, auf die Sie auch in einem Storyboard eingehen sollten, sofern Sie eine solche Szene visuell darstellen müssen.

Here you can see a baggage handler scanning a piece of luggage so that it can be seen electronically in the so-called AKH or AKE list. This data collection is made only during the invitation to see later whether all the bags were really loaded and no longer missing. In the scanner can also query the name of the passenger, if this should be missing on the baggage day or if there is a disagreement with the baggage. If a piece of luggage has to be scanned in, then this requires more time during the loading process. This often means high-pressure work and an emense burden that you should also address in a storyboard, as long as you need to visualize such a scene.

1355 A4176
1356 A4177
1357 A4178

a) Baggage Container (Short, FC, LC, TB)
Baggage Container (Short, FC, LC, TB)

Werden und/ oder müssen Gepäckstücke in einem Container verladen werden, so werden diese nicht nur aus genannten Gründen gescannt werden, sie werden auch entsprechend ihrer Klassifizierung sortiert eingeladen. So muss es mehrere Container geben, die die verschiedenen Klassifizierungen aufnehmen können. So wird beispielsweise First-Class Gepäck auch nur in einen Container geladen, der für First-Class Gepäckstücke gedacht ist. An dem Container selbst ist allerdings nichts besonderes, da dieser so ausseiht wie die anderen auch, aber die Kennzeichnung ist es, die hier mittels einer so genannten Unit Load Device Baggage (ULD Baggage) vollzogen wird. Andere Klassifizierungen stellen hier auch Short-Gepäck dar, sowie auch Lokalgepäck oder eben auch Transfergepäck, wie auch in Abbildung 1355 zu sehen. Wird mit dem Scanner gearbeitet, so wird jeder Container für sich gescannt und dann entsprechende Karten ausgefüllt, die angeben, wieviele Gepäckstücke in einem Container vorhanden sind. So kann es zum Beispiel sein, dass sich in einem First-Class lediglich 3 Koffer befinden, wenn auf dem Flug nur drei Leute First-Class fliegen. Auch wenn dieser Container im Grunde leer ist und vielleicht der Container für das Lokalgepäck mehr als voll ist, so darf das Lokalgepäck im Sinne der Airline, nicht in den First-Class Container geladen werden.

If and / or items of baggage have to be loaded into a container, they will not only be scanned for the reasons stated, they will also be sorted according to their classification. So there must be several containers that can accommodate the different classifications. For example, first-class luggage is only loaded into a container intended for first-class luggage. However, there is nothing special about the container itself, as it looks just like the others, but it is the identification that is carried out here by means of a so-called Unit Load Device Baggage (ULD Baggage). Other classifications also include short baggage, as well as local baggage or transfer baggage, as shown in Figure 1355. When working with the scanner, each container is scanned for itself and then filled out with appropriate cards, which indicate how many pieces of luggage are present in a container. So it may be, for example, that in a first-class only 3 suitcases are, if on the flight only three people first-class fly. Even if this container is basically empty and perhaps the container for the local luggage is more than full, the local luggage may be loaded in the sense of the airline, not in the first-class container.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Gepäckabfertigungsverfahren

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

b) Unit Load Device Baggage

Eine Unit Load Device für einen Baggage Container wird so ausgefüllt, wie Sie es in der Abbildung 1357a sehen können. Hier wird dann angekreuzt, welche Klassifizierung von Gepäckstücken sich in dem Container befinden sowie, wo der Container geladen wurde (hier in MUC) als auch zu welchem Flug dieser Container gehört (hier LH 2086) mit der Destination HAM. Auf dieser Karte sehen Sie ein großes rotes B, das für Baggage Container steht. Zusätzlich können die erfassten Daten mit dem Scanner aber auch ausgedruckt an der Karte vorhanden sein.

A unit load device for a baggage container will be populated as you can see in Figure 1357a. Here is ticked, which classification of luggage are in the container and where the container was loaded (here in MUC) as well as to which flight this container belongs (here LH 2086) with the destination HAM. On this map you will see a big red B that stands for Baggage Container. In addition, the acquired data can be present with the scanner but also printed on the card.

Müssen Sie mal in einem Storyboard auf eine solche Karte Bezug nehmen, so können Sie diese in etwa so darstellen, wie Sie diese hier sehen. Hierfür würde auch eine vereinfachte Darstellung ausreichen, wenn Sie unter anderem das rote B im Storyboard-Szenebild darstellen und dies im Vermerk aufführen.

If you have to refer to such a map in a storyboard, you can display it in much the same way as you see it here. For this purpose, a simplified representation would be sufficient if, among other things, you represent the red B in the storyboard scene image and list this in the note.

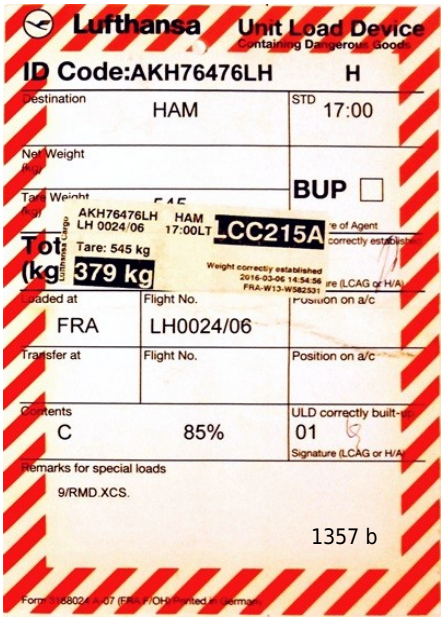
Abb. 1357 ULD-Karten für Container
ULD-Cards for Container (Baggage)



c) Unit Load Device Dangerous Goods

Bei der so genannten Unit Load Device für Dangerous Goods (Gefährliche Güter und Stoffe nach dem Gefahrgutrecht) fällt nicht nur auf, dass diese einen auffälligen Rand hat, sondern auch andere Daten eingetragen werden. So sehen Sie in Abbildung 1357c unter anderem, was die Destination ist und wo der Container geladen wurde. Sie sehen auch die entsprechende Angabe des Gewichts als auch ganz unten was geladen wurde (hier 9/RMD.XCS.). Würde man dies nun Recherchieren, so würde man sicher auch herausbekommen, was dort damals geladen war. Dieser Container hätte auf zwei Flügen geladen werden können. Entweder bei Flug LH 0024 oder bei LH 0026.

In the so-called unit load device for dangerous goods (dangerous goods and substances according to the dangerous goods law) not only stands out that this has a conspicuous edge, but also other data are entered. For example, in Figure 1357c, you can see what the destination is and where the container was loaded. You will also see the appropriate weight indication as well as what was loaded at the bottom (here 9/RMD.XCS.). If you researched this now, you would certainly find out what was there at the time. This container could have been loaded on two flights. Either on flight LH 0024 or LH 0026.



A4176 1355
A4177 1356
A4178 1357

2.14.4.8.4.10 Gepäcktransporteinheiten
Luggage transport units

Als eine so genannte Gepäcktransporteinheit werden fahrbare Untersätze betitelt, die wir als Container, Trolleys oder auch Plattenwagen kennen. Auf bzw. in diesen Einheiten lassen sich Gepäckstücke transportieren. Die Gepäcktransporteinheiten werden dabei immer als einen Anhänger an ein Zugahrzeug angehängt, die dann als Gesamteinheit zu einem Lugzeug gebracht werden. Man unterscheidet im wesentlichen zwischen fünf Transporteinheiten in Form eines Anhängers und eine Einheit als Zugfahrzeug. Einige Basics klären wir nun in diesem Kapitel.

As a so-called baggage transport unit mobile units are called, which we know as containers, trolleys or even plate car. On or in these units can be transported luggage. The luggage transport units are always attached as a trailer to a towing vehicle, which are then brought as a whole unit to a plane. There are essentially five different transport units in the form of a trailer and one unit as towing vehicle. Some basics will be clarified in this chapter.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Gepäckabfertigungsverfahren

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

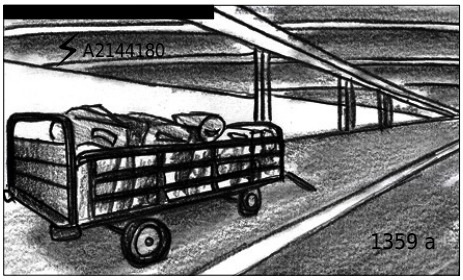
SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Abb. 1358 Ein normaler Gepäcktrolley
A normal luggage trolley



Abb. 1359 Gepäcktrolley im Storyboard
A normal luggage trolley in storyboard





a) Der normale Gepäcktrolley (T)
The normal luggage trolley (T)

Wir kennen zwei Arten eines Gepäcktrolleys, die im Einsatz sind. Der eine wird vom Flugpassagier benutzt und ist recht klein, denn da passen nur einige wenige Gepäckstücke drauf. Der allgemein bekannte Trolley als solcher ist auch im Storyboard-Szenebild 1359b zu sehen. Ist die Rede von Trolleys in der Gepäckabfertigung, dann handelt es sich um solche, die nicht nur deutlich größer daherkomm -en, sondern auch mehr oder weniger als Anhänger gelten. In den Abbildungen 1358 und 1359a sehen Sie jeweils Trolleys, wie diese in der Gepäckabfertigung verwendet werden. Auf einem solchen Trolley passen im Schnitt 30 Koffer. Muss man das Gepäck klassifizieren (siehe Baggage Tag), dann befindet sich auf einem solchen Trolley auch nur eine Sorte von Gepäck. An der Abbildung 1358 orientiert könnte man so beispielhaft sagen, dass Trolley (1) für das First-Class Gepäck ist und Trolley (2) für das Lokalgepäck. Es könnte sich aber auch um eine Trennung handelt, dass sich bei (1) Lokalgepäck und bei (2) Transfergepäck im Trolley befindet. Die Trolleys werden als Anhänger an ein entsprechendes Zugfahrzeug (Mulag genannt) angehängt, mit diesem das Gepäck zum Flugzeug gefahren wird.

We know two types of luggage trolleys that are in use. One is used by the passenger and is quite small, because only a few pieces of luggage fit on it. The well-known trolley as such is also seen in storyboard scene image 1359b. When talking about trolleys in baggage handling, they are not only much larger, but are also more or less considered trailers. Figures 1358 and 1359a each show trolleys how to use them in baggage handling. On average, 30 suitcases fit on such a trolley. If one has to classify the baggage (see baggage tag), then there is only one sort of baggage on such a trolley. Oriented on Figure 1358, one could say for example that trolley (1) is for the first-class luggage and trolley (2) for the local luggage. But it could also be a separation that is located in (1) local luggage and (2) transfer baggage in the trolley. The trolleys are attached as a trailer to a corresponding towing vehicle (Mulag called), with this the luggage is driven to the aircraft.

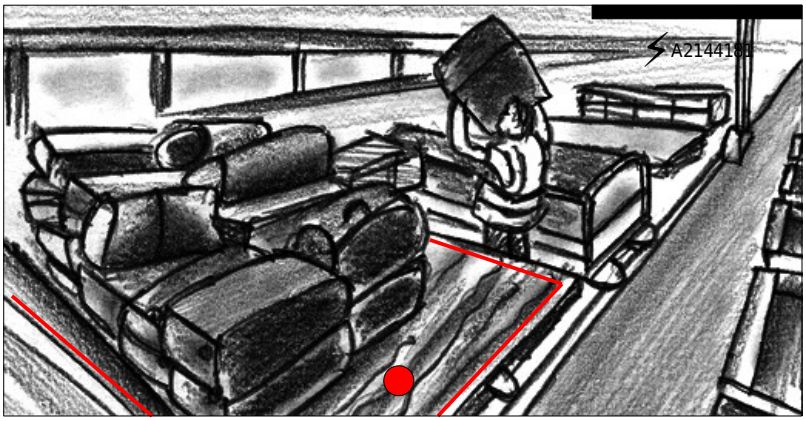
b) Der Plattenwagen (P) für Gepäckstücke
The panel cart (P) for luggage

Was sind denn Plattenwagen? Als Plattenwagen bezeichnet man im Flughafenshargon lediglich Anhänger, die über eine große Fläche verfügen – einer Platte aus Holz, die auf dem Anhänger montiert ist. Plattenwagen werden an Flughäfen immer dann eingesetzt, wenn sehr viel Gepäck zu einer Destination geflogen werden muss und es sich bei der Gepäckklassifizierung immer um das selbe handelt. Klassische Anwendungszwecke hierfür sind immer bei gewissen Flügen, die ein Urlaubsziel ansteuern. Zu nennen sind hier vorallem Palma de Mallorca, Fuerteventura oder auch Gran Canaria. Um nicht alle erwarteten 300 bis 500 Gepäckstücke (Abhängig vom Transportflugzeug) in einzelne Trolleys verladen zu müssen, die in der Anzahl mal schnell 10 bis 20 Ausmachen können, nutzt man diese Plattenwagen. Während in einem Trolley ungefähr um die 30 (kleine) Koffer fassen kann, sind dies bei einem Plattenwagen schon um die 60 bis 70 Gepäckstücke, die da drauf passen, wenn gut geschichtet wird. Letztendlich ersparen diese platten Zeit und eine Menge Platz, da von den Plattenwagen deutlich weniger genutzt werden müssen, als es bei Trolleys der Fall wäre. Einen Plattenwagen sehen Sie in Abbildung 1360 auf der rechten Seite.

1358 A4179
1359 A4180
1360 A4181
1361 A4182

What are panel cart? As a panel cart in the airport jargon only designated trailers, which have a large area - a plate made of wood, which is mounted on the trailer. Recorded vehicles are always used at airports when a lot of luggage has to be flown to a destination and the baggage classification is always the same. Classic applications for this are always on certain flights that head for a holiday destination. To mention here are especially Palma de Mallorca, Fuerteventura or Gran Canaria. In order not to have to load all expected 300 to 500 pieces of luggage (depending on the transport plane) in individual Trolleys, which can quickly make up in the number of times 10 to 20, one uses these plate trolleys. While in a trolley can hold about 30 (small) suitcases, these are already in the case of a panel car about 60 to 70 pieces of luggage that fit on it, if well stratified. Ultimately, this saves time and a lot of space, because of the plate cars have to be used significantly less than it would be the case with trolleys. A panel cart can be seen in Figure 1360 on the right.

Abb. 1360 Der Plattenwagen für viele Gepäckstücke in der Gepäckabfertigung
The plate cart for many pieces of luggage in the baggage handling



Der Plattenwagen● ist ein Anhänger, der im Grunde nur über eine Platte verfügt. Auf dieser Platte werden die zahlreichen Gepäckstücke der Flugreisenden gestapelt und aufgeschichtet. Zum Einsatz kommen Plattenwagen oft immer dann, wenn beispielsweise ein typischer Urlaubsflieger nach Mallorca fliegt. Da es sich bei den Gepäckstücken in der Regel immer um die selbe Klassifizierung handelt und auch alles Lokalgepäck ist, wird dies auf einem Plattenwagen zusammen geladen um nur 2 oder 3 Plattenwagen zu nutzen, statt 10 bis 15 Trolleys.

The plate truck is a trailer, which basically has only one plate. On this plate, the numerous pieces of luggage of the passengers are stacked and piled up. Panel trucks are often used whenever, for example, a typical vacation plane flies to Majorca. Since the luggage is usually always the same classification and is also all local luggage, this is loaded on a panel truck together to use only 2 or 3 plate cars, instead of 10 to 15 trolleys.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Gepäckabfertigungsverfahren

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

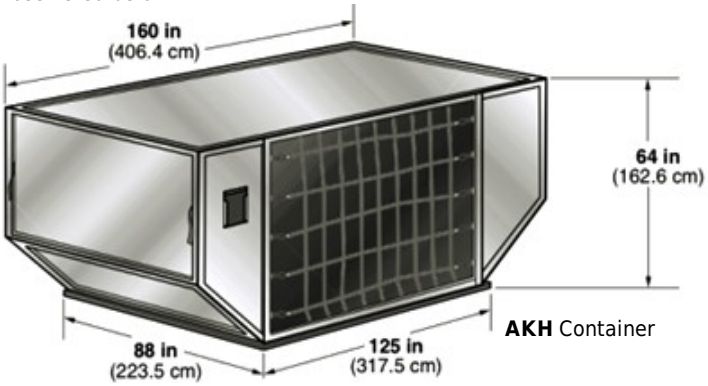
SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

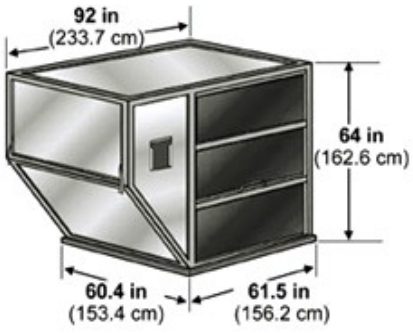
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

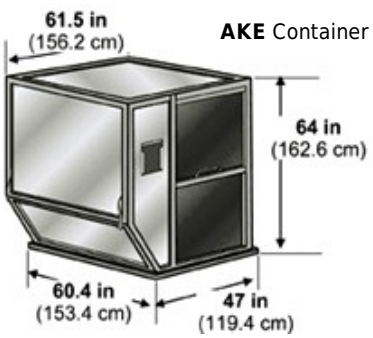
c) Container für Gepäckstücke als Transporteinheit
Containers for luggage as a transport unit

Auf den Seiten 1456 und 1457 haben Sie schon einiges zu Containern erfahren, die in der Luftfahrt für Gepäck genutzt werden. Daher wiederholen wir. Container, die in der Luftfahrt für Gepäckstücke der Passagiere genutzt werden, nennen sich Baggage Container. Umgangssprachlich aber, spricht man im Gepäckabfertigungsbereich von AKH, AKE, AKN und Co, welches für einen speziellen Containertyp gilt. Nicht jeder Baggage Container passt auch in jedes Flugzeug, sodass es unterschiedliche Typen mit unterschiedlichen Abmaßen gibt. In einem großen AKH Container passen in der Regel immer deutlich mehr Gepäckstücke als bei einem kleineren AKE Container. AKH Container werden beispielsweise von Lufthansa, Iberia, Turkish Airlines verwendet, die in der Summe recht viel Gepäck haben und die erforderlichen Abmaße, um diese Container im Flugzeug transportieren zu können. Hierbei werden die Container in ein entsprechendes Compartment geschoben. Man sagt hierbei fast, 1 AKH Container pro Compartmentbereich. Nehme man die Boeing 777 von Emirates als Beispiel, so würden dort keine großen AKH Container hineinpassen (laut Grafik, Seite 1460) ja, jedoch entsprechen diese nicht den Anforderungen der Compartmentbelegung bei Eimirates, sodass Emirates als Airline die kleineren AKE Container verwendet, von denen 2 nebeneinander in ein Compartment passen. Entscheidend für eine Storyboardproduktion, die sich mit diesen Szenarien -einer Containerverladung ins oder aus dem Flugzeug- beschäftigen muss, sind die Formgebungen der Container. Lesen Sie in einem Drehbuch also etwas von einem AKH Container, dann wissen Sie nun, dass es sich hierbei um Baggage Container handelt, die entsprechend aussehen, die unten aufgeführt.

On pages 1456 and 1457 you have already learned a lot about containers that are used in aviation for luggage. That's why we repeat. Containers that are used in aviation for passengers' luggage are called baggage containers. Colloquially, however, one speaks in the luggage handling area of AKH, AKE, AKN and Co, which applies to a special container type. Not every baggage container fits into any aircraft, so there are different types with different dimensions. In a large AKH container, more and more pieces of luggage usually always fit more than a smaller AKE container. For example, AKH Containers are used by Lufthansa, Iberia, Turkish Airlines, which in total have quite a lot of baggage and the necessary dimensions to be able to transport these containers in the aircraft. Here, the containers are pushed into a corresponding compartment. It almost says, 1 AKH container per Compartmentbereich. If you take the Boeing 777 of Emirates as an example, so would not fit into a large AKH container (according to the graph, page 1460) yes, but these do not meet the requirements of the Compartment occupancy at Eimirates, so Emirates used as an airline, the smaller AKE container, of which 2 fit next to each other in a Compartment. Decisive for a storyboard production that has to deal with these scenarios - a container loading into or out of the aircraft - are the shapes of the containers. So, if you read something about an AKH container in a script, you know that these are baggage containers that look the same as those listed below.







Die so genannten AKE Container sind immer kleiner als ein AKH Container. Ein AKE Container ist (um es sich einfach zu merken) nur halb so groß in der Seitenlänge, als ein AKH Container. Auf der folgenden Seite sehen Sie, welche Container in welche Maschine passen. (Die Abmaße in der folgenden Tabelle sind nicht korrekt!)

The so-called AKE containers are always smaller than an AKH container. An AKE container is (to keep it simple) only half the size of its side, as an AKH container. On the following page you can see which containers fit into which machine. (The dimensions on the following table are not correct!)

A4179 1358
A4180 1359
A4181 1360
A4182 1361

W01

XAT

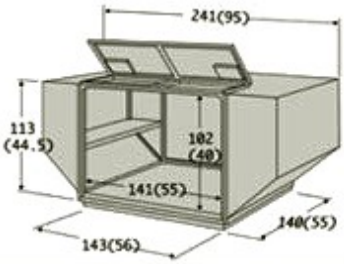
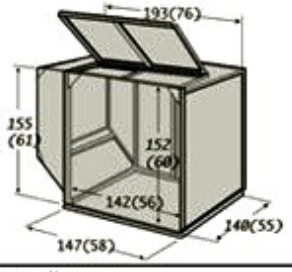
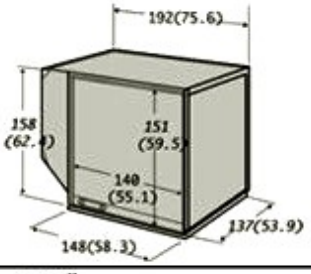
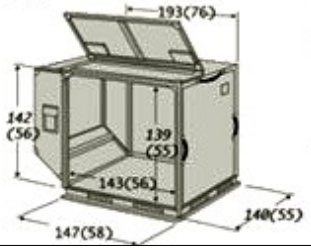
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Gepäckabfertigungsverfahren

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

TAB. 2144-04 Angaben zu den Baggage Containern in der Übersicht
Details of the baggage containers in the overview

IATA ID Code (ATA Code)	Base size Illustration (Internal Dimension)	Int Volume: m^3(cuft) External Dimension L×W×H: cm (inch) Door Size: cm (inch)	Tare Wt:kg(Lbs) Loadable Aircraft	Weight Lim Inc ULD Tare Wt :kg(Lbs)
DKH (AKH) (LD-3 -45WF)	60.4" × 61.5" 	3.1 (109) 156 × 153 × 114 (61.5 × 60.4 × 45) 147 × 95 (58 × 37)	125 to 135 (276 to 298) B747 B777 B767 A320	1,134 (2,500)
AKH (LD-3 -45WF)	60.4" × 61.5" 	3.3 (116) 156 × 153 × 114 (61.5 × 60.4 × 45) 141 × 102 (55 × 40)	95 (209) B747 B777 B767 A320	1,134 (2,500)
AKE (LD-3)	60.4" × 61.5" 	4.0 (141) 156 × 153 × 163 (61.5 × 60.4 × 64) 142 × 152 (56 × 60)	90 to 100 (198 to 220) B747 B777 B767	1,587 (3,500)
AKE (LD-3) LIGHT WEIGHT TYPE	60.4" × 61.5" 	4.4 (156) 156 × 153 × 163 (61.5 × 60.4 × 64) 140 × 151 (55.1 × 59.5)	71 (157) B747 B777 B767	1,587 (3,500)
AKN (LD-3F) GOH	60.4" × 61.5" 	3.8 (134) 156 × 153 × 163 (61.5 × 60.4 × 64) 143 × 139 (56 × 55)	120 (242) B747 B777 B767	1,587 (3,500)

1362 A4183
1363 A4184

Kapitel 2.14

Benötigt es für eine Storyboard-Szene gewisse Angaben über einen Luftfrachtcontainer (hier Baggage Container) gewisse Angaben, so können Sie sich diese aus dieser Tabelle heraussuchen. Wichtige Datensätze sind hier der jeweilige IATA-Code pro Container, die Illustration als auch die Verlademöglichkeit in Flugzeugtyp X. Für eine grobe Gewichtsberechnung, sind hier auch noch die Gewichtsangaben. Die eingetragenen Abmaße sind jedoch nicht korrekt. Benötigen Sie die Abmaße für einen Container, so finden Sie diese auf Seite 1459.

If certain information about an air cargo container (baggage container in this case) is required for a storyboard scene, you can select it from this table. Important data records here are the respective IATA code per container, the illustration as well as the loading option in aircraft type X. For a rough weight calculation, here are also the weight specifications. The entered dimensions are not correct. If you need the dimensions for a container, you will find them on page 1459.

Lebende Tiere (AVI) am Flughafen, Abschnitt 2
Live Animals (AVI) at the Airport, Section 2

Auf Seite 1454 haben Sie schon einige Grundsätze zu den Live Anminals gelesen, was ja "Lebende Tiere" übersetzt heißt. Hierbei haben Sie auch schon erfahren, dass weltweit von den Passagieren die unterschiedlichsten Tiere über den Luftweg von einer Airline transportiert werden. Von Schlangen und Spinnen, über Hunde und Katzen bis hin zu exotischen Fischen oder Papageien ist da eine Menge dabei. In diesem zweiten Abschnitt sehen Sie einige Fotografien, zu den diversen Lagerungen als auch Bestimmungen, wie ein Haustier, Reptil, Fisch und Co. in der Luftfahrt transportiert werden.

On page 1454 you have already read some of the principles of the Live Anminals, which means "living animals". In doing so, you have already learned that passengers from all over the world transport a wide variety of animals by air from an airline. From snakes and spiders, to dogs and cats, to exotic fish or parrots, there's a lot going on. In this second section, you will see some photographs of the various types of storage as well as provisions on how to transport a pet, reptile, fish and others in aviation.

d) Spezialtrolleys für lebende Tiere (AVI)
Special Trolleys for Live Animals (AVI)

An jedem Flughafen dieser Welt gibt es neben den normalen Trolleys für das Gepäck der Reisenden auch so genannte AVI-Trolleys, die für lebendige Tiere gedacht sind. Vom reinen Aufbau eines solchen Trolley unterscheidet sich dieser nicht wesentlich von den anderen, bis auf die Lackierung des Wagens, in dessen Farbe sich auch die Schutzhaube befindet. Die AVI-Wagen sind in der Regel blau und tragen auf der Plane die Aufschrift "AVI", die auch bei gutem Wetter stets geschlossen wird soweit der Trolley über das Vorfeld gefahren wird. AVI steht im übrigen für "Animal Vehicle Important", was so viel Bedeutet wie "Vorsicht – Lebende Tiere!".

At every airport in the world there are not only the normal trolleys for the travelers' luggage, but also so-called AVI trolleys, which are intended for living animals. From the pure structure of such a trolley, this does not differ significantly from the others, except for the painting of the car, in the color of the guard is. The AVI cars are usually blue and carry on the tarpaulin the inscription "AVI", which is always closed even in good weather as far as the trolley is driven over the apron. Incidentally, AVI stands for "Animal Vehicle Important," which means "Caution - Live Animals!".

Für den Transport in einem Flugzeug, müssen Tiere wie Hunde & Katzen in speziellen Käfigen und Boxen untergebracht werden, die nicht nur Ausbruchssicher sind, sondern auch über ausreichend Wasser in einer angehängten Fla -sche verfügen sollten. Für Hunde und Katzen gilt demnach folgende Rechnung.

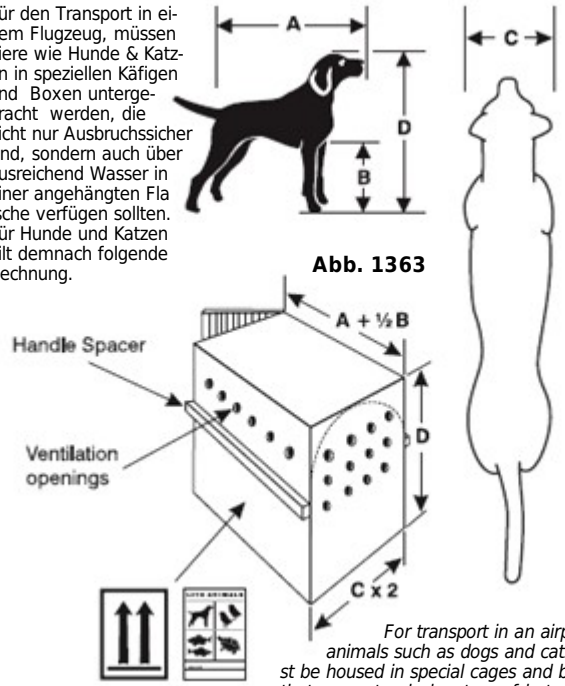


Abb. 1363

For transport in an airplane, animals such as dogs and cats must be housed in special cages and boxes that are not only burst-proof but should also have enough water in an attached bottle. For dogs and cats, the following calculation applies accordingly.

Abb. 1362 Am Flughafen: Katze im Rucksack
At the airport: Cat in the backpack



Wenn es doch nur immer so leicht wäre, dann hätte man ja auch keine Probleme mit dem Tierarzt, dass man für den Flug Papiere für das zu transportierende Tier braucht und könnte sogar noch während des Fluges heimlich mit der Katze oder den Hund schmusen ... Wenn nur das Wort heimlich nicht wäre. Denn der einfache und ungesicherte Transport von Katzen und anderen Tieren in einem Rucksack ist natürlich nicht möglich und vorallem auch nicht erlaubt. Diese Katze war da allerdings eine ordentliche Ausnahme, auch wenn sie nicht wirklich geflogen ist. Ein damaliger Arbeitskollege hatte mit seinem eigenen Rucksack diese Katze vom Vorfeld gesammelt, unter der massiven Gefährdung des eigenen Lebens. Da die Katze offenbar mal irgendwann aus einer der entsprechenden Boxen im Gepäckabfertigungsbereich abgehauen war, konnte sie keinem Besitzer mehr zugeordnet werden. Somit gehen nicht nur Gepäckstücke, sondern auch Tiere leider immer mal wieder verloren. Wir nannten sie "Black-Cat", weil sie sich damals so schnell aus dem Staub gemacht hatte. Einige Zeit war sie auch das Maskotchen in der Gepäckabfertigung und tröstete vereinzelnd Gepäckabfertiger, wenn der Tag mal wieder recht bescheiden war. Nach einiger Zeit jedoch, wanderte dieses Kätzchen ins Tierheim, nachdem wir Gepäckabfertiger die Katze nicht länger verstecken konnten ...

If only it were always so easy, then you would have no problems with the veterinarian, that you need papers for the animal to be transported and could even cuddle secretly with the cat or the dog during the flight ... If only the word would not be secret. Because the simple and unsecured transport of cats and other animals in a backpack is of course not possible and especially not allowed. This cat was a neat exception, even if she did not really fly. A working colleague at that time had collected this cat from the apron with his own backpack under the massive endangerment of his own life. As the cat evidently once ran away from one of the corresponding boxes in the baggage handling area, it could no longer be assigned to an owner. Thus, not only luggage but also animals are unfortunately lost again and again. We called her "Black Cat" because she had made off so quickly. For some time she was also the mascot in the baggage handling and occasionally consoled baggage handlers when the day was quite modest again. After some time, however, this kitten wandered into the shelter after we baggage handlers could no longer hide / shelter the cat ...

Spezialboxen für Hunde und Katzen
Special boxes for dogs and cats

An jedem Flughafen dieser Welt gibt es neben den normalen Trolleys für Gepäckstücke natürlich auch solche, die für Tiere gedacht sind. Dabei handelt es sich um Trolleys, die über spezielle Befestigungspunkte verfügen. Damit das am Ende auch passt, sind spezielle Boxen notwendig, in denen sich die Hunde und Katzen befinden. Hierzu gibt es gemäß der IATA gewisse Vorschriften. So muss die Box mindestens zweimal so breit sein wie das Tier, mindestens so hoch und die Länge des Tieres plus zusätzlich die halbe Länge entsprechen. Bewährt haben sich in der Praxis neben Plastikboxen auch solche, die aus Holz bestehen.

At every airport in the world, of course, there are not only the normal trolleys for luggage, but also animals intended for animals. These are trolleys that have special attachment points. To make it fit, special boxes are needed in which the dogs and cats are. There are certain rules for this according to the IATA. Thus, the box must be at least twice as wide as the animal, at least as high and equal to the length of the animal plus half the length. In practice, in addition to plastic boxes, also those made of wood have proven themselves.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Gepäckabfertigungsverfahren

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

A4183 1362
A4184 1363



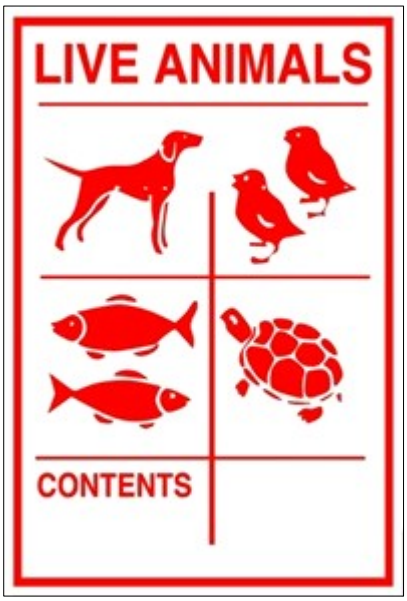


SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Gepäckabfertigungsverfahren

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden



Tierische Lebewesen in der Gepäckabfertigung
Animal life in baggage handling

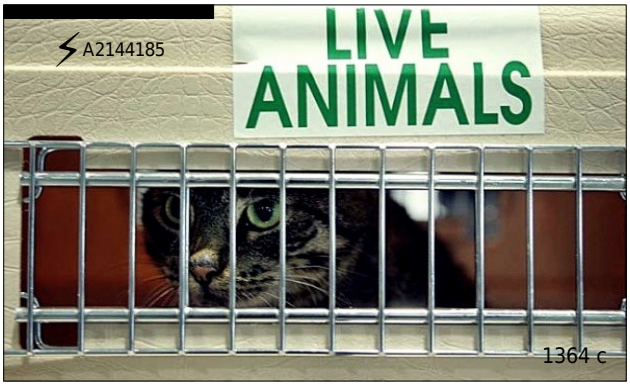
Befinden sich etwaige tierische Lebewesen in der Gepäckabfertigung, dann müssen diese speziel gekennzeichnet werden – vielmehr jedoch die Verpackung in dessen sich die Lebewesen befinden. Hunde und Katzen sind in der Summe schnell auszumachen, bei anderen Tieren könnte dies schon schwieriger sein, wenn man nicht gerade auf der Verpackung liest, was sich darin befindet. Vorallem Tiere wie Schlangen, Spinnen, Schildkröten und Fische, sind so verpackt, dass von außen und rein an der Verpackung nur selten zu sehen ist, dass sich darin eines befindet. Dafür gibt es das so genannte “LIVE ANIMALS” Label, dass es in rot und grün gibt. Befindet sich eines der entsprechenden Tiere in einer Box, wird dieser Aufkleber auf die Box geklebt, aus diesem Hervorgehen soll, was für ein Tier in der Box ist. So steht der Hund für vierbeinige Tiere, die Fische für alle im Wasser lebenden Tierarten, die Schildkröte für exotische Tierarten und die Vögel für alles was in der Lage ist zu Fliegen.

If any animal beings are in the baggage handling, then they must be specially marked - but rather the packaging in which the living beings are. All in all, dogs and cats can be quickly identified, but in other animals this could be more difficult if you do not read what's inside the package. Especially animals such as snakes, spiders, turtles and fish, are packed in such a way that it is rarely seen from outside and inside the packaging that there is one inside. There is the so-called "LIVE ANIMALS" label that is in red and green. If one of the corresponding animals is in a box, this sticker is glued to the box, it should go out, what is an animal in the box. So the dog stands for four-legged animals, the fish for all aquatic species, the turtle for exotic species and the birds for anything that is able to fly.

Abb. 1364 Lebende Tiere in Verpackungen in der Abfertigung
Live animals in packaging in the check-in







Drei unterschiedliche Handhabungen in der Gepäckabfertigung, je nach Inhalt und Tierart. / *Three different handling in the baggage handling, depending on the content and species.*

Tierische Lebewesen in eindeutigen Verpackungen und Kennzeichnungen
Animal life in unique Packaging and markings

Das oben genannte Label muss jedoch nicht immer zwangsläufig auf einem entsprechenden Karton vorhanden sein. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn dies (Abb. 1364a) eindeutig auf der Verpackung notiert bzw. draufgedruckt ist. In diesem Fall ist recht offensichtlich, dass sich in dem Karton lebende exotische Fische befinden, die natürlich nicht einfach so nur im Karton liegen, sondern sich in einer zerreißfesten Tüte mit Wasser befinden. Diese wiederum befindet sich zwischen Styroporplatten, damit die Tiere nicht beschädigt oder gar getötet werden. In dieser Abbildung sehen Sie außerdem auch noch eine Unit Load Device, die auch noch einmal angibt, was sich in welcher Menge in dem Karton befindet. Abbildung 1364b ist recht ähnlich aufgebaut. Auch hier sehen Sie einen Aufkleber auf dem Karton, der jedoch Blau ist. Dieser Aufkleber sagt aus, dass es sich in dem Karton um Lebensmittel handelt. Beispielsweise lebende Hummer, Lagusten, Muscheln und Ähnliches, die zwar menschlich gesehen zwar Lebewesen darstellen, in der Luftfahrt aber zu Lebensmittel zählen, da diese “Fracht” früher oder später auf einem Restaurantteller landen wird. Hierfür gelten dann andere Flugbestimmungen, die auch nur auf Frachtflügen erlaubt sind. Die unterste Abbildung zeigt eine einfache Hauskatze in einer Plastikbox samt Hinweis.

However, the above-mentioned label does not necessarily have to be present on a corresponding carton. This is the case, for example, if this is clearly noted on the packaging or printed on it (Fig. 1364a). In this case, it is quite obvious that there are live exotic fish in the box, which of course are not just in the box, but in a tear-proof bag of water. This in turn is located between Styrofoam plates, so that the animals are not damaged or even killed. In this illustration, you also see a unit load device, which also indicates what is in the box in which amount. Figure 1364b has a similar structure. Again, you see a sticker on the box, which is blue. This sticker says that the box is food. For example, living lobsters, lagomorphs, shells and the like, although human beings are living creatures, but in the aviation count to food, because this "cargo" will sooner or later land on a restaurant plate. Other flight regulations apply, which are only allowed on freight flights. The bottom picture shows a simple domestic cat in a plastic box with a note.

1364 A4185
1365 A4186
1366 A4187

Lebende Tiere auf dem Vorfeld
Live animals on the apron

Wie in Abbildung 1365 zu sehen, kann der Flugpassagier lange vor Flugantritt gewisse Informationen von der Airline bekommen, mit dieser der passagier vor hat zu fliegen. In den Informationsblättern ist recht gut beschrieben, wie mit dem geliebten Haustier am Flughafen verfahren und wie dieses abgefertigt wird. Eine Grundregel hierbei lautet vorallem, dass der Flugpassagier dafür Sorge zu tragen hat, dass die verwendete Box den IATA-Vorschriften entspricht und fest verschlossen ist. Kam es in der Gepäckabfertigung zur Öffnung einer solchen Box, so müssen die Gepäckabfertiger die Box fest verschließen und mit entsprechenden Labeln versehen.

Lebende Tiere (egal ob Fisch, Hund, Katze, Kanarienvogel und was es sonst noch so gibt), werden immer mit einem AVI-Wagen zum Vorfeld gebracht. Hierbei sind die Boxen auf dem AVI-Wagen mit Zurrgurten festgezurrt. Die Plane des Trolleys ist dabei ebenfalls immer geschlossen, da der Transport die Tiere bei offenem Verdeck sonst Panik bekommen können. Auf dem Vorfeld am entsprechenden Flugzeug von Airline X angekommen, werden die Tierboxen von dem AVI-Wagen genommen und auf ein Förderband gestellt, dass die Tierboxen sicher und in einem gleichmäßigen Takt in das Flugzeug befördert. Bevor das Tier in den Flugzeugladeraum gelangt, wird dies vorher noch durch einen geschulten Flugzeugabfertiger in Augenschein genommen (siehe Abb. 1366a), der sich das Tier nocheinmal genauer ansieht um zu sehen wie es dem Tier geht. Da Tiere niemals auf dem Vorfeld aus der Box gelassen werden, muss die Begutachtung außerhalb der Box ohne dem Anfassen des Tieres vollzogen werden. In Abbildung 1366b sehen Sie, wie die diversen Tierboxen im Flugzeugladeraum aufgestapelt und befestigt werden. Die Boxen werden hierbei so aufgereiht und gestapelt, dass diese zu den Seiten hin, keinen Spielraum an Bewegung mehr haben. Sind dafür zu wenig Boxen im Frachtraum vorhanden, werden Europaletten zugeladen, um die Stabilität der Boxen beim Flug zu sichern (kein Verrutschen möglich). Ist der Flug am Ziellort angekommen, werden die Tiere wieder nacheinander ausgeladen. Hierbei galt zu Beachten, dass sich beim Abstellen der Box, die Öffnung der Box in Fahrtrichtung bewegen muss, damit die Katze oder der Hund sehen kann, wohin diese/r gefahren wird. Lässt man einen Hund oder eine Katze rückwarts das Laufband hoch- oder runterfahren, drehen die Tiere durch und werden recht panisch.

As shown in Figure 1365, the passenger can get some information from the airline long before the flight starts, with which the passenger has planned to fly. In the information sheets is quite well described how to deal with the beloved pet at the airport and how this is handled. A basic rule here is, above all, that the passenger has to ensure that the box used complies with the IATA regulations and is tightly closed. If it was in the baggage handling to open such a box, the baggage handlers must lock the box firmly and provided with appropriate labels.

Live animals (whether fish, dog, cat, canary and whatever else is there) are always brought to the apron with an AVI cart. Here are the boxes on the AVI-trolley lashing down with lashing straps. The tarpaulin of the trolley is always closed as well, otherwise the animals can panic when the top is open. Arriving on the apron on the corresponding aircraft of Airline X, the animal boxes are taken from the AVI car and placed on a conveyor belt that carries the animal boxes safely and at a regular rate in the aircraft. Before the animal enters the aircraft cargo bay, it is first inspected by a trained aircraft handler (see Figure 1366a), who takes a closer look at the animal to see how the animal is walking. Since animals are never left on the apron out of the box, the inspection must be performed outside the box without touching the animal. In Figure 1366b you can see how the various animal boxes in the cargo hold are piled up and fastened. The boxes are lined up and stacked in such a way that they have no room for movement towards the sides. If there are too few boxes in the hold, Euro pallets are loaded to ensure the stability of the boxes during the flight (no slipping possible). Once the flight has arrived at the destination, the animals are unloaded again in succession. It was important to note that when the box is switched off, the opening of the box must move in the direction of travel so that the cat or dog can see where it is being driven. If you let a dog or a cat back up the treadmill or down, the animals turn and panic.

Abb. 1365 Informationsblatt für Tierbesitzer
Information sheet for pet owners



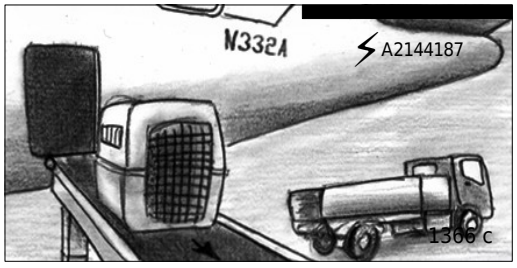
Bereits lange vor einem Flug kann sich der Flugpassagier über die zahlreichen Bestimmungen Informieren, die eine Airline mit Hilfe von Informationsblätter herausgibt. So wie in diesem Fall von United Airlines. Darin sind auch die wichtigsten Fragen geklärt als auch teilweise beschrieben, wie das Tier am Flughafen abgefertigt wird.

Long before a flight, the passenger can inform himself about the numerous provisions issued by an airline with the help of information leaflets. As in this case by United Airlines. In it, the most important questions are clarified and partly described how the animal is handled at the airport.

Abb. 1366 Die Tiere im und am Flugzeug (SB)
The animals in and on the plane (storyboard)













SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Gepäckabfertigungsverfahren

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

A4185 1364
A4186 1365
A4187 1366

Der besondere Transport von Katzen
The special transport of cats



1367 Der "Katzen-Rucksack"
The "Cat Backpack"

Mag man sämtlichen Berichten zur Folge glauben schenken, soll es bald wohl möglich sein, zumindest die Katze in einem besonderen Bag auch mit in das Flugzeug nehmen zu dürfen. Mir als ehemaliger Gepäckabfertiger sind solche Systeme so nicht bekannt, weil diese bislang von IATA nicht zugelassen waren und auch bislang nicht erlaubt sind. Das was Sie hier in der nebenstehenden Abbildung Sehen, ist eine spezielle Tasche, nach Art eines Rucksacks, in dessen die Katze hineingepackt werden kann. Auf Höhe des Kopfes der Katze befindet sich ein rundliches Sichtfenster, damit die Katze jederzeit verfolgen kann, was um sie herum geschieht. In der gewerblichen Luftfahrt (also via Airline), sind diese Bags so nicht erlaubt, vorstellbar ist jedoch, dass diese im privaten Sektor zum Einsatz kommen für Charterflüge und Ähnlichen.

It may well be possible to take the cat in a special bag with him on the plane, even if you believe all the reports in the episode. As a former baggage handler, such systems are not known to me because they were previously not approved by IATA and have not been allowed so far. What you see here in the picture see, is a special bag, like a backpack, in which the cat can be packed. At the height of the cat's head, there is a round window so that the cat can follow what is happening around them at any time. In commercial aviation (ie via airline), these bags are not allowed, but it is conceivable that these are used in the private sector for charter flights and the like.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Gepäckabfertigungsverfahren

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Hund, Katz, Maus und der Storyboard-Artist
Dog, cat, mouse and the storyboard artist

Gerade im Bezug zu lebenden Tieren, galt es nicht nur in der Gepäck- und Flugzeugabfertigung einen guten und richtigen Job zu machen, sondern auch als Storyboard-Artist. Tauchen in Filmen und Serien entsprechende Szenarien mit Tieren auf, dann sind diese bislang immer mehr oder weniger fehlerhaft. Das ist an sich nicht nur peinlich, sondern auch beschämend, da es einfach mehr als genug Menschen auf dieser Welt gibt, die sich nicht nur mit den Bestimmungen auskennen, sondern vielleicht sogar mal selbst am Flughafen gearbeitet haben und recht schnell feststellen, dass an Szene X irgendwas nicht ganz hinhaut. Daher: Machen Sie es besser! Mit Hilfe dieses Buches haben Sie in zwei Abschnitten erfahren, wie Tiere am Flughafen abgefertigt werden. Benötigen Sie demnach für ein entsprechend beschriebenes Szenarium aus einem Drehbuch, einige fundierte Angaben, wie etwas tatsächlich Abläuft, dann schlagen Sie die entsprechenden Bereiche hier nach. Mit einer der häufigsten Fehler ist es, dass die Boxen der Tiere auf dem Förderband in der Regel immer verkehrt herum stehen und das Tier dabei erstaunlich ruhig bleibt. In der Realität sieht ein solcher Fall deutlich anders aus. So hatte ich einen Fall, bei dem das Tier (bei einem Feldversuch) rückwärts einem Förderband runtergefahren wurde. Der in der Box befindliche Hund war nicht einfach nur panisch, sondern bewegte sich in der Box so viel, dass diese fast vom Förderband gekippt ist. Lässt man Hunde und Katzen jedoch mit der Sicht in Fahrtrichtung fahren, bleiben die Tiere ruhig, da sie sehen, wohin sie gefahren werden. Viele weitere Stolperfallen gibt es im Bereich der Gepäckabfertigung mit dem Umgang der Tiere. Achten Sie daher auf die Beschreibungen, damit Ihnen im Storyboard solche Fehler nicht passieren, denn im Zweifel haben die wirklich Verantwortlichen bei der Filmproduktion überhaupt keine Ahnung und lassen den Vorgang dann falsch durchführen. Im schlechtesten Fall fällt das dann auf Sie zurück, wenn es dann später heißt “Aber der Storyboard-Artist hat es doch visuell genau so dargestellt …”. Zum letzten Hinweis: Müssen Sie im Storyboard-Szenebild wirklich jeden Aufkleber in seiner Detailvielfalt darstellen, sodass dieser auch erkennbar ist? Nein! Es reicht wenn Sie lediglich ihr Storyboard-Szenebild zeichnen – mit dem primären Inhalten wie die Box auf einem Trolley etc. und nach Art einer Konzeptzeichnung das entsprechende Label in grober Weise darstellen. Notieren Sie am SB-Szenebild einfach den Text “Note: Label LIVE ANIMALS”, was dann mehr als ausreichend ist. Im Gesamtaspekt bleibt dem nur noch Hinzuzufügen, dass Sie sich grundlegend von dem Gedanken der 70er Jahre lösen müssen, in dessen Zeiten der Storyboard-Artist irgendetwas aus der Luft gegriffenes zeichnete und es am Ende schon irgendwie passte. Im heutigen Zeitalter (2020) läuft das alles deutlich anders und auch die Zeichenbranche an sich hat sich stark geändert. Heute müssen Filme so realistisch wie auch nur irgendwie möglich sein. DER Grund, warum Sie hier all diese Grundlagen erhalten.

Especially in relation to live animals, it was not only in the luggage and aircraft handling to do a good and proper job, but also as a storyboard artist. Diving in films and series corresponding scenarios with animals, then these are always more or less faulty. This is not only embarrassing but embarrassing, as there are just more than enough people in the world who are not only familiar with the rules, but may even have worked at the airport themselves, and soon realizing they are on the scene X something does not quite go away. Therefore: make it better! With the help of this book, you have learned in two sections how animals are handled at the airport. So, if you need a well-written scenario from a script, some well-founded information on how it actually works, then check the relevant sections here. One of the most common mistakes is that the animals' boxes on the conveyor belt are always upside down and the animal stays surprisingly quiet. In reality, such a case looks very different. So I had a case in which the animal (in a field test) was driven backwards down a conveyor belt. The dog in the box was not just panicky, but moved in the box so much that it is almost tipped off the conveyor belt. However, when dogs and cats are driven in the direction of travel, the animals remain calm as they see where they are being driven. Many other pitfalls exist in the area of baggage handling with the handling of animals. Therefore, pay attention to the descriptions, so that you do not pass such errors in the storyboard, because in case of doubt, the really responsible people in the film production have no idea and then let the process go wrong. In the worst case, this will fall back on you when it later says "But the storyboard artist has visualized it exactly like this …". To the last hint: Do you really need to present each sticker in its detail variety in the storyboard scene image so that it is recognizable? No! It is enough if you just draw their storyboard scene image - with the primary content such as the box on a trolley, etc. and in the manner of a concept drawing the corresponding label in a rough way. Just write down the text "Note: Label LIVE ANIMALS" on the SB scene image, which is more than sufficient. On the whole, all that remains to be said is that you have to fundamentally break away from the idea of the 70s, during which the storyboard artist painted something out of thin air and in the end it somehow fit. In today's age (2020) things are going very differently and the sign industry itself has changed a lot. Today, films have to be as realistic as possible. THE reason why you get all these basics here.

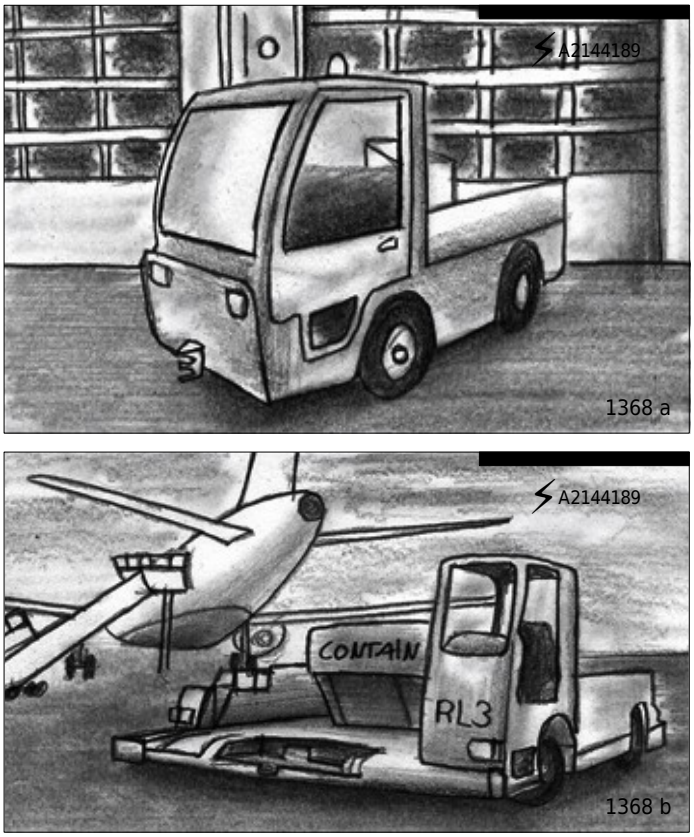
1367 A4188
1368 A4189
1369 A4190

e) Mulag (als Zugfahrzeug)
Mulag (as a towing vehicle)

Auf dieser Seite sehen Sie ein so genanntes Fahrzeug, dass sich Mulag nennt. Sicher hat dieses Fahrzeug auch einen bestimmten Namen, aber auf dem Gelände eines Flughafens nennt man sie einfach nur Mulag. Ein Mulag ist dafür da um als Zugfahrzeug die vollbeladenen Gepäcktrolleys auf das Vorfeld zu ziehen oder vom Vorfeld in die Gepäckabfertigungshalle. Man unterscheidet hierbei im wesentlichen zwei Typen dieser Mulags. Das eine Fahrzeug (Abb. 1368a) ist ein reines Zugfahrzeug, an dessen Kupplung die Trolleys oder eben auch Container angehängt werden. Bei dem anderem Typ (Abb. 1368b) handelt es sich um ein Mulag, bei diesem die Container auf eine Ladefläche geladen werden. Meistens werden diese mit Hilfe einer Anlage direkt auf das Fahrzeug geschoben. Am Flugzeug angekommen, wird der Container vom Mulag direkt auf ein Förderband geschoben, welches wiederrum den Container ins Compartment schiebt.

On this page you see a so-called vehicle called Mulag. Sure, this vehicle also has a specific name, but on the grounds of an airport, they are simply called Mulag. A Mulag is there to pull the fully loaded luggage trolleys onto the apron as a towing vehicle or from the apron into the baggage handling area. There are essentially two types of these mulags. The one vehicle (Fig. 1368a) is a pure towing vehicle, to the clutch of the trolleys or even containers are attached. The other type (Fig. 1368b) is a Mulag in which the containers are loaded onto a loading area. Most of these are pushed with the help of a system directly on the vehicle. Arrived at the aircraft, the container is pushed by Mulag directly onto a conveyor belt, which in turn pushes the container into the compartment.

Abb. 1368 Mulag als Zugfahrzeug für Trolleys und Container
Mulag as a towing vehicle for trolleys and containers



Wirklich merken sollte man sich hier im wesentlichen nur die beiden Arten eines Mulags. Während die eine Art Anhänger hinter sich herzieht, wird bei der anderen Art der Container auf die eigene Ladefläche gestellt. Beide Arten sind im Einsatz.

Really, you should remember here essentially only the two types of mulags. While one trailer follows behind, the other type of container is placed on its own cargo bed. Both types are in use.

f) Kombinationszug von Zugfahrzeug und Anhänger
Combination train of towing vehicle and trailer

Ein Mulag an sich, macht auf dem Flughafengelände recht wenig Sinn. Daher sieht man diese Fahrzeuge eigentlich auch nur in einem Verbund fahren. Das heißt Mulag plus Anhänger. Im Straßenverkehr und auch auf dem Vorfeld werden Gepäckanhänger und Container mit fahrbarem Untersatz als Anhänger bezeichnet. Mulags fahren auf dem Vorfeld demnach also mit Anhänger, die sich als Gepäcktrolleys oder Containereinheit entpuppen. Einen solchen Verbund zwischen Mulag mit Trolleys, können Sie auch in der folgenden Abbildung betrachten.

A mulag itself does not make much sense on the airport grounds. Therefore, you can actually see these vehicles only in a compound drive. That means Mulag plus trailer. In road traffic and also on the apron luggage tags and containers are referred to with mobile pedestal as a trailer. Mulags drive on the apron so therefore with trailer, which turn out to be luggage trolleys or container unit. Such a connection between Mulag and trolleys can also be seen in the following figure.

Abb. 1369 Mulag als Zugfahrzeug für einen Kombinationszug mit zwei vollgeladenen Trolleys auf dem Vorfeld
Mulag as towing vehicle for a combination train with two fully loaded trolleys on the apron (Storyboard-Scene)



Die am meisten sichtbaren Fahrzeuge auf einem Flughafen sind Mulags. Mulags befördern Gepäck zum Flugzeug und vom Flugzeug in die Gepäckhalle. Die höchstanzuhängende Zahl an Trolleys beträgt 6 in der Anzahl, bei Containern sind es 3. */ The most visible vehicles at an airport are Mulags. Mulags carry luggage to the plane and from the plane to the baggage hall. The highest number of trolleys is 6 in number, in containers it is 3.*



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Gepäckabfertigungsverfahren

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

A4188 1367
A4189 1368
A4190 1369



W01

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

1370 A4191

2.14.4.8.5 Kategorie III Sicherheitsbereich B
Abschnitt II – Flugzeugabfertigungsverfahren
Category III Security area B - Aircraft handling procedures

In dieser Kategorie III, Abschnitt II beschäftigen wir uns mit den diversen Anforderungen, die es bei der Flugzeugabfertigung zu beachten gibt. Darunter vorallem die wichtigen Punkte der Flugzeugannahme sowie das Dockingverfahren, dass eine sehr wesentliche Rolle im Gesamtabfertigungsverfahren spielt. Auch soll es in diesem Kapitel um die entsprechenden Ladungen und Compartments gehen, die hier einmal vertiefend dargestellt werden. Unter den jeweiligen Sicherheitsaspekten betrachten wir noch diverse Sicherheitszonen an verschiedenen Flugzeugtypen, die Fahrwerkssicherung als auch die diversen Ladungssicherungsverfahren, damit Sie auch hier einen fundierten Überblick erhalten können. Alles Wissenswerte für Storyboard-Artisten kompakt zusammengefasst, in den folgenden Kapiteln.

In this category III, Section II, we deal with the various requirements that must be observed when handling aircraft. These include, in particular, the important points of aircraft acceptance and the docking procedure, which plays a very important role in the overall handling procedure. Also, this chapter is about the corresponding loads and compartments, which are shown here in more detail. Under the respective safety aspects we consider various safety zones on different types of aircraft, the chassis safety as well as the various load securing procedures, so that you can also get a solid overview here. Everything worth knowing summarized compactly for storyboard artists, in the following chapters.





2.14.4.8.5.1 Abfertigungsarbeiten am Flugzeug (Allgemeines) ..... Seite 1468
2.14.4.8.5.2 Flugzeugankunft und Flugzeugannahme auf dem Vorfeld ..... Seite 1470
2.14.4.8.5.3 Das Flugzeug-Dockverfahren und Bedeutung (OnBlock, OffBlock) ..... Seite 1470

2.14.4.8.5.4 Die Flugzeugsicherung auf dem Vorfeld ..... Seite 1471
a) Fahrwerkssicherung ..... Seite 1471
b) Sicherheitszonen beim stehenden Luftfahrzeug (Flugzeug) ..... Seite 1472

2.14.4.8.5.5 Flugzeuganschlüsse -und Versorgungen ..... Seite 1473
a) Stationäre- und Mobile Stromversorgung, PCA-Anlage ..... Seite 1473
b) Flugzeugbetankung und Flugzeugreinigungsverfahren ..... Seite 1474

2.14.4.8.5.6 Flugzeug Be- und Entladung (Allgemeines) ..... Seite 1477
a) Einteilung der Compartments (CPT) ..... Seite 1478
b) Beladungsverfahren, Entladungsverfahren ..... Seite 1482
c) Ladungssicherung im Frachtraum ..... Seite 1483
Ladungssicherung im Frachtraum für B – Baggage / Bulk-Beladung ..... Seite 1483
Ladungssicherung im Frachtraum für C – Cargo Frachten / Container ..... Seite 1484
Ladungssicherung im Frachtraum für M – Mail und Postsendungen ..... Seite 1485
d) Gepäck- und Frachtförderanlagen ..... Seite 1487

2.14.4.8.5.7 Fahrzeugbeteiligungen bei der Flugzeugabfertigung (Gesamtverfahren) ..... Seite 1488
a) Pushback Fahrzeug (Flugzeugschlepper) ..... Seite 1488
b) Enteisungsfahrzeug für Flugzeugtragflächen ..... Seite 1490
c) Follow Me Kontrollwagen ..... Seite 1490
d) Catering Fahrzeug (LSG Sky Chefs) ..... Seite 1491
e) Feuerwehrfahrzeuge und Löschpanzer ..... Seite 1491

2.14.4.8.5.8 Flugzeugabfertigung aus der Sicht des Passagiers ..... Seite 1492

2.14.4.8.5.1 Handling of aircraft (general) ..... page 1468
2.14.4.8.5.2 Aircraft arrival and take-off on the apron ..... page 1470
2.14.4.8.5.3 The Aircraft Docking Procedure and Meaning (OnBlock, OffBlock) ..... page 1470

2.14.4.8.5.4 Aircraft security on the apron ..... page 1471
a) Suspension safety ..... page 1471
b) Safety zones on a stationary aircraft (aircraft) ..... page 1472

2.14.4.8.5.5 Aircraft connections and supplies ..... page 1473
a) Stationary and Mobile Power Supply, PCA System ..... page 1473
b) Aircraft Refueling and Aircraft Cleaning Procedures ..... page 1474

2.14.4.8.5.6 Aircraft Loading and Unloading (General) ..... page 1477
a) Division of Compartments (CPT) ..... page 1478
b) Loading process, discharge process ..... page 1482
c) Cargo securing in the cargo hold ..... page 1483
Load securing in the hold for B - Baggage / Bulk loading ..... page 1483
Cargo securing in cargo hold for C - Cargo Freights / Containers ..... page 1484
Securing cargo in the hold for mail ..... page 1485
d) Luggage and Freight conveyors ..... page 1487

2.14.4.8.5.7 Vehicle participation in aircraft handling (overall procedure) ..... page 1488
a) Pushback vehicle (aircraft tractor) ..... page 1488
b) Aircraft wing deicing vehicle ..... page 1490
c) Follow Me control car ..... page 1490
d) Catering vehicle (LSG Sky Chefs) ..... page 1491
e) Fire trucks and fire tanks ..... page 1491

2.14.4.8.5.8 Aircraft clearance from the passenger's point of view ..... page 1492

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

2.14.4.8.5.1 Abfertigungsarbeiten am Flugzeug (Allgemeines)
Clearance work on the aircraft (general)

W01

XAT

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Was versteht man gesamtheitlich unter Abfertigungsarbeiten an einem Flugzeug? In der Gesamtheitlichen Betrachtung handelt es sich bei den Abfertigungsarbeiten an einem Flugzeug immer um solche, die erforderlich sind, mit der Ankunft des Flugzeuges begonnen, bis zum Herausdrücken mit einem Pushback-Fahrzeug, um das gelandete Flugzeug wieder startklar zu machen. Umgangssprachlich spricht man hierbei auch immer von so genannten Vorfeldarbeiten, da auf dem Vorfeld an der Maschine gearbeitet wird. Hierzu gehören vorallem die Aufgaben, die von Flugzeugabfertigern geleistet werden muss. Dies sind Arbeiten wie etwa die Aus- und erneute Einladung von Gepäckstücken, die Flugzeugabsicherung als auch weitere Arbeiten wie die Flugzeugbetankung -und Reinigung zu veranlassen, die dann von Dritten ausgeführt werden. Da Flugzeuge auf dem Vorfeld möglichst nicht mit eigenen Reserven laufen sollen, befinden sich am Dockingpunkt diverse Versorgungseinrichtungen, die wir als PCA-Anlage kennen oder in Form von mobilen Stromgeräten und Luftzufuhren für die Klimatisierung. Wichtige Aspekte in der Flugzeugabfertigung sind vorallem die entsprechenden Compartments, die im Flugzeug beladen werden sollen. Hierzu bedarf es fundierte Kenntnisse, damit das Flugzeug nicht nach hinten kippt. Die wichtigsten Grundlagen hierzu, die Sie auch als Storyboard-Artist sicher mal gebrauchen werden, erfahren Sie in den entsprechenden Abschnitten.

What is meant entirely by handling aircraft? In the overall view, the clearance work on an aircraft is always those that are required, commenced with the arrival of the aircraft, to pushing out with a pushback vehicle to make the landed aircraft ready to go. Colloquially, one always speaks of so-called apron work, as is worked on the apron at the machine. These include, above all, the tasks that must be performed by aircraft handlers. These are work such as unloading and re-loading pieces of luggage to arrange for aircraft security and other work such as aircraft refueling and cleaning, which are then carried out by third parties. Since aircraft on the apron should not run with own reserves if possible, are located at the docking point various utilities, which we know as a PCA system or in the form of mobile power devices and air supplies for air conditioning. Important aspects of aircraft handling are, above all, the corresponding compartments that are to be loaded on the aircraft. This requires sound knowledge, so that the aircraft does not tilt backwards. The most important basics, which you will certainly need as a storyboard artist, can be found in the relevant sections.

Abb. 1371 Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck am Flughafen HAM zur Beobachtung des Abfertigungsverfahrens
Storyboard Artist Ronny Bernd Koseck at HAM airport to observe the handling procedure on airplanes (2019)



Wenn man nicht gerade als Flugzeug- und Gepäckabfertiger an einem Flughafen gearbeitet hat, dann ist es oft recht schwer beurteilen zu können, wie die Verfahren sind und nach welchem Schema dort vorgegangen wird. Eine Sache, die aber recht wichtig für ein Storyboard ist, denn nur, wer die Prozesse und Aufgaben chronologisch kennt, kann in einer Storyboardproduktion vernünftig darauf eingehen. Das was Sie in meinem Buch lesen kommt natürlich nicht von ungefähr, sondern sind Erfahrungswerte, die ich als besagter Angestellter habe sammeln dürfen um diese letztendlich hier so gut beschreiben zu können. Aber auch durch reines Zuschauen kann man eine Menge dieser Prozesse sehen und sich später im Zusammenhang einen sortierten Reim darauf machen. Wenn Sie als (angehender) Storyboard-Artist im Leben einfach nicht die Möglichkeit bekommen, in diesem Bereich für eine gewisse Zeit zu Arbeiten, dann kann es sich schon lohnen, sich einfach mal verschiedene Flugzeugabfertigungen anzuschauen. Klar, für den Gepäckbereich ist dies dann nicht möglich, aber in den meisten Storyboards dürfte es zu großen Teilen auch ohnehin mehr darum gehen, dass die sichtbaren Ereignisse auf dem Vorfeld dargestellt sind. Die Fotografie in Abbildung 1370 zeigt, wie ich als Zivilist erneut zum Flughafen gegangen bin, um mir die Prozesse noch einmal anzuschauen und zu vergleichen, ob sich im Ablauf etwas geändert hat. Dem ist jedoch nicht so, sodass Sie mit meinen beschriebenen Grundlagen recht gut Arbeiten können dürften. Die Flugzeugabfertigung als solches ist gemäß der so genannten IATA-Vorschriften international gleich geregelt. Zumindest an international anfliegbaren Flughäfen. Die reinen Prozesse sind hier ebenfalls die selben, denn es ist ja die selbe Arbeit die geleistet werden muss. Mein Tipp für Sie ist daher, sich eine Flugzeugabfertigung von einem öffentlich zugänglichen Punkt aus anzuschauen. Machen Sie sich hierzu Notizen und fertigen einfache Referenzfotos an, mit denen Sie Arbeiten können. Als Fluggast kann es auch sehr ratsam sein, aus dem Bereich des Gates zu schauen. Dort sind Sie noch ein deutliches Stück näher dran und können eventuell Einzelheiten erkennen, wie etwa eine Flugzeugannahme durch einen Rampagenten bis hin zum Flugzeug Herausdrücken durch ein Pushback-Fahrzeug.

1371 A4192
1372 A4193
1373 A4194

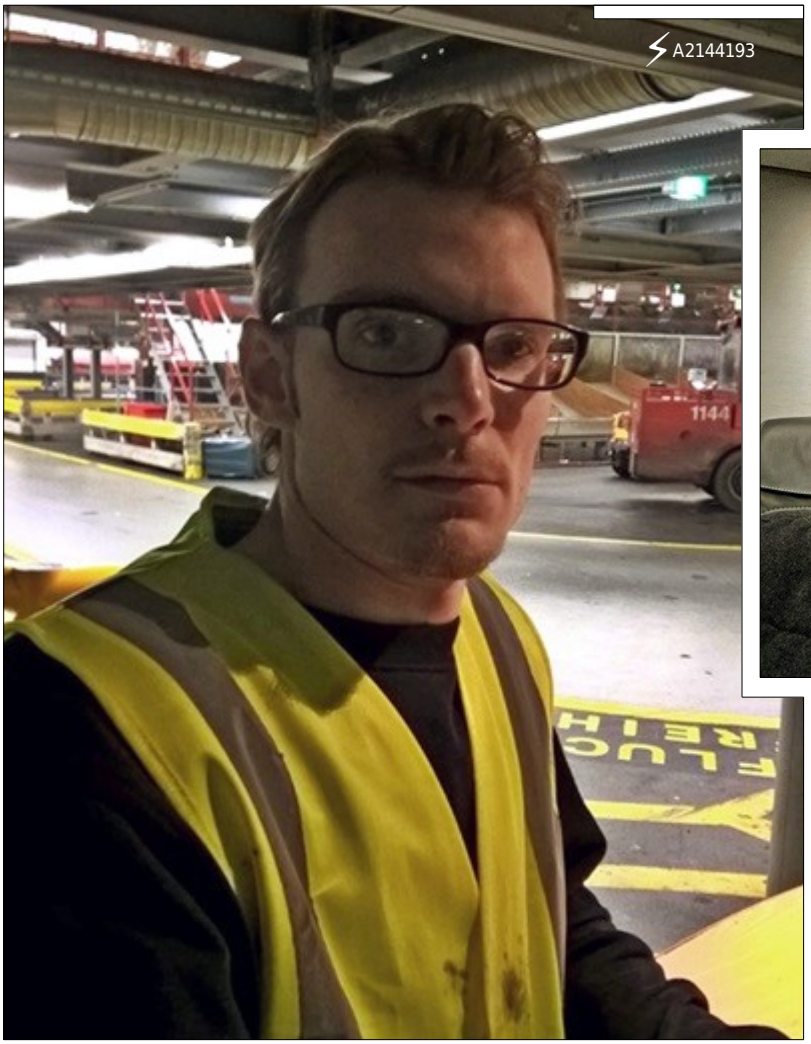
If you have not worked as an aircraft and baggage handler at an airport, it is often quite difficult to judge what the procedures are and what scheme is used there. One thing that is quite important for a storyboard, because only those who know the processes and tasks chronologically, can reasonably deal with them in a storyboard production. Of course, what you read in my book is not by chance, but rather empirical values that I have been able to collect as a named employee in order to be able to describe them so well in the end. But even by watching it, you can see a lot of these processes and later make a sorted rhyme in context. If, as a (budding) storyboard artist in life, you just do not get the chance to work in that area for a while, it may be worth it to just take a look at various aircraft handling. Sure, for the luggage area, this is not possible, but in most storyboards, it is likely to go much more anyway, that the visible events are shown on the apron. The photograph in Figure 1370 shows how, as a civilian, I went back to the airport to look at the processes again and see if anything has changed in the process. But that is not the case, so you should be able to work quite well with my described basics.

Aircraft clearance as such is regulated in the same way internationally according to the so-called IATA regulations. At least at internationally available airports. The pure processes are also the same here, because it is the same work that has to be done. My tip for you is therefore to look at an aircraft handling from a publicly accessible point. Take notes and make simple reference photos to work with. As a passenger, it may also be advisable to look out of the gate area. There you are still a lot closer and can possibly recognize details, such as a plane acceptance by a Rampagenten to the plane pushing out through a pushback vehicle.

Grundsatz der Gleichheit zwischen Gepäck- und Flugzeugabfertigung
Principle of equality between baggage and aircraft handling

Diesen Grundsatz kennen in der Regel nur Personen, die jemals am Flughafen gearbeitet haben und in den entsprechenden Bereichen eingesetzt waren. Ja, es gibt einen gewissen Grundsatz, der im Grunde voll automatisch gefahren wird. Ohne das eine, funktioniert das Andere nicht. Die Rede ist hier natürlich von dem Gepäck und dem Flugzeugabfertigungsverfahren. Auch wenn beides für sich genommen von Grund auf unterschiedliche Prozesse sind, so gibt es einen Leitfaden, der beide Komponenten miteinander verbindet. Bei dem Leitaden handelt es sich um den Baggage Tag, der im Grunde vorgibt, wie die letztendliche Gepäckarbeit am Flugzeug aussehen muss. Spätestens nun merken Sie, wie wichtig der Baggage Tag für das Abfertigungspersonal im Gepäck-, aber auch im Flugzeugabfertigungsverfahren tatsächlich ist. Werden Gepäckstücke in der Gepäckabfertigung nach Prioritäten sortiert, dann wird dies natürlich auch bei der Einladung im Flugzeug berücksichtigt. Das Verfahren vom Flugzeug zur Gepäckhalle ist dabei genau das Selbe, nur eben in umgedrehter Reihenfolge. Wird demnach Prioritätgepäck in der Gepäckabfertigung zuerst bearbeitet, wird dies am Flugzeug zuletzt bearbeitet, damit es im geladenen Zustand gleich vorne liegt. Bei Ausladung würde man beide Male das Prioritätgepäck zuerst ausladen und an den

Abb. 1372 Ronny Bernd Koseck in einer Flughafen Gepäckabfertigung (2015)
Ronny Bernd Koseck at an airport baggage handling (2015)



Passagier übergeben. Beide Abläufe sind aber nur dann umzusetzen, wenn die Zahräder ineinandergreifen, was nur dadurch funktionieren kann, wenn sich der Gepäckabfertiger ständig nach der Flugplanmonitoranzeige richtet, die wiederrum und im Grunde eine Vorgabe vom Vorfeld ist.

As a rule, this principle is only known to people who have ever worked at the airport and were employed in the relevant areas. Yes, there is a certain principle that is basically driven fully automatically. Without one, the other does not work. The speech here is of course the luggage and the aircraft handling. Although both are inherently different processes, there is a guide that connects the two components. The guide is the baggage tag, which basically dictates what the final baggage work on the plane should look like. At least now you realize how important the Baggage Day actually is for the handling staff in the baggage handling, as well as in the aircraft handling process. If pieces of baggage are sorted by priority in baggage handling, then of course this is also taken into account when inviting by plane. The procedure from the aircraft to the baggage hall is exactly the same, but just in the reverse order. Therefore, if priority luggage is processed first in the baggage handling, this is the last edited on the aircraft, so that it is in front when loaded. When unloading, one would unload the priority baggage first and hand it over to the passenger. However, both processes can only be implemented if the bicycles mesh, which can only work if the baggage handler is constantly following the flight plan monitor display, which in turn is basically a requirement from the apron.

In der Rolle des Fluggastes
In the role of the passenger

Aber muss man unbedingt am Flughafen arbeiten um die verschiedenen Prozesse sehen zu können? Nicht unbedingt, sofern Sie leicht vorgebildet sind und sich ein wenig mit der Materie beschäftigt ha-ben. Viele Prozesse sind als einfacher Fluggast zu sehen und durchaus auch zu verstehen. In der Rolle des Fluggastes er-leben Sie zudem alles hautnah, vorallem die durchgeführten Prozesse des Einchecken, Sicherheitskontrolle als sowie auch das Boarding. Im Flugzeugsitz bekommen Sie zwar nicht viel von draußen mit, dafür aber von Innen. Das Verhalten der Stewardessen, von anderen Passagieren oder von etwaigen Ziwschenfällen während des Fluges. Sind Sie als Storyboard-Artist schlau, so schreiben Sie sich diese Ereignisse auf, um später eine Referenz zu haben, mit der Sie entspannt in die Storyboardproduktion gehen können. Hierbei muss nicht erwähnt werden, dass die Sammlung mehrerer Referenzen ein umfassenderes Bild liefert, als eine solche von nur einem Flug. Meine besten Storyboards mit Bezug zu Abfertigungsverfahren und der eigentlich-en Flugsituation habe ich anfertigen können, nachdem ich mir über Jahre hinweg die Referenzen gesammelt habe, die sich auf einem Flug geboten haben.

Abb. 1373 Als Passagier (2018)
As Flight passenger ('18)



But do you have to work at the airport to see the different processes? Not necessarily, as far as you are easily pre-educated and have dealt a little with the matter. Many processes are seen as a simple passenger and quite understandable. In the role of the passenger, you will experience everything first hand, especially the processes of check-in, security control and boarding. In the aircraft seat, you do not get much outside, but from the inside. The behavior of the stewardesses, other passengers or any incidents during the flight. If you are smart as a storyboard artist, write down these events to have a reference later that you can use to go into storyboarding. Needless to say, collecting multiple references provides a more complete picture than just one flight. I have been able to produce my best storyboards related to check-in procedures and the actual flight situation after having accumulated the references that have been offered on a flight over the years.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

A4192 1371
A4193 1372
A4194 1373

2.14.4.8.5.2 Flugzeugankunft -und Annahme auf dem Vorfeld
Aircraft arrival on the apron





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Kommt ein Flugzeug auf dem Vorfeld an, so wird dieses auf eine vorher bestimmte Position gelotst. So heißt es beispielweise vom Tower “Position 34”, so wird sich später das Flugzeug an Position 34 befinden, an diesem von der Passagierseite das Gate 34 befindet. Rollt das Flugzeug auf die vorgegebene Position, so wird dies schon sehr bald von einem Rampagent im Empfang genommen. Über spezielle Körperzeichen lotst der Rampagent, der Sichtkontakt zu den Piloten hat, diese auf eine bestimmte Position, die anhand einer auf dem Boden eingezeichneten Linie eingetragen ist. Handelt es sich um einen Airbus A320, so wird dieser bis zur Linie 320 gelotst. Dort angekommen kommt das Flugzeug zum Stehen und der Rampagent kann sich via Intercom an das Flugzeug einstecken. Dies tut dieser mittels eines Steckplatzes, der sich hinter einer Klappe des Bugfahrwerks befindet. Darüber kann der Rampagent Kontakt mit den Piloten aufnehmen, über dieses der Rampagent anordnet, die Fahrwerksbremsen zu aktivieren. Ist das geschehen, befindet sich das Flugzeug im so genannten OnBlock-Verfahren. Bei OnBlock handelt es sich um die Position, die erreicht wurde, um das Flugzeug Boarden zu können mit aktivierten Fahrwerksbremsen. Kaum sind die Fahrwerksbremsen aktiviert und die Fluggastbrücke an den Ausstieg gefahren, nehmen auch schon die Flugzeugabfertiger ihren Job auf und sichern zunächst das Flugzeug mit verschiedenen Mitteln an verschiedenen Orten. So erfolgen unter anderem eine Fahrwerkssicherung mit Keilen, die beide Fahrwerke betrifft als auch eine Tragflächenabsicherung, die mit Pilonen gewährleistet wird. Von nun an beginnen die Flugzeugabfertiger mit dem Ausladen des entsprechenden Gepäcks aus den Compartments, während der Rampagent alle Mitarbeiter delegiert. Sind alle Arbeiten an dem Flugzeug erledigt, weißt der Rampagent an, dass das Pushbackfahrzeug das Bugfahrwerk des Flugzeugs umfasst und die Piloten daraufhin die Fahrwerksbremsen lösen sollen. Der Rest hiervon ist logisch ...

If an aircraft arrives on the apron, it will be directed to a predetermined position. For example, it is said from the tower "position 34", then the aircraft will later be located at position 34, at this from the passenger side, the gate 34 is located. If the aircraft rolls to the specified position, this will soon be accepted by a ramp agent. The Rampagent, who has visual contact with the pilots, steers them to a specific position, which is entered using a line drawn on the ground via special body signs. If it is an Airbus A320, it will be piloted to line 320. Once there, the aircraft comes to a halt and the ramp agent can plug into the aircraft via intercom. This does this by means of a slot, which is located behind a flap of the nose landing gear. In addition, the ramp agent can contact the pilots, via which the ramp agent orders to activate the landing gear brakes. Once this is done, the aircraft is in the so-called on-block procedure. OnBlock is the position reached for boarding the aircraft with the suspension brakes activated. As soon as the landing gear brakes are activated and the passenger boarding bridge driven to the exit, even the aircraft handlers take up their job and first secure the aircraft with different means at different locations. Among other things, a chassis securing with wedges, which affects both suspensions, as well as an airfoil protection, which is ensured with pilons done. From now on, the aircraft handlers begin unloading the corresponding baggage from the compartments, while the ramp agent delegates all employees. Once all work has been done on the aircraft, the ramp agent will know that the pushback vehicle is in the nose landing gear of the aircraft and the pilots should then release the landing gear brakes. The rest of this is logical ...

2.14.4.8.5.3 Das Flugzeug-Dockverfahren und Bedeutung
The aircraft docking procedure and meaning

Wird in der Fachsprache des Flughafens von einem Ein- oder Ausdocken gesprochen, handelt es sich hierbei um das OnBlock oder OffBlock-Verfahren. Aber was bedeutet dies eigentlich? Wir erinnern uns an den Auszug von Seite 1447: Ein Flugzeug galt in der Gepäckabfertigung so lange als “hereinkommend” so lange es noch nicht “OnBlock” ist. Als OnBlock wird ein Flugzeug betitelt, dass an seiner Position am Terminal oder in der Apron zum stehen gekommen ist und mittels einer Passagiertreppe oder Fluggastbrücke ein Passagierwechsel erfolgen kann. Ist das Flugzeug als “OnBlock” gelistet (siehe im FPMA), dann bleibt der Status etwa für 10 Minuten stehen (Gleitzeit), bevor das Flugzeug in dem so genannten Outbound-System übertragen wird. Das **OnBlock-Verfahren** galt ab der Zeit, an der der Pilot die Fahrwerksbremsen aktiviert hat. Ab diesen Zeitpunkt können Passagiere die Maschine verlassen und später neue einsteigen. Wie in dem Auszug dargestellt, hat die OnBlock-Mitteilung eine zentrale Rolle in der Gepäckabfertigung, welches Sie umfassend auf Seite 1447 nachlesen können. Für den Vorfeldbereich selbst, hat das “OnBlock”-gehen eines Flugzeuges keine relevante Bedeutung. Der entsprechende Auszug für das OffBlock-System sieht wie folgt aus: Das Outbound-System für Flug XY 456 endet damit, wenn die Maschine “OffBlock” geht. Bedeutet, dass die Fluggastbrücke vom Flugzeug getrennt ist und das Pushback-Fahrzeug damit begonnen hat, das Flugzeug aus der Position zu drücken. Im System bleibt dieses “OffBlock” für etwa 5 Minuten stehen, dass wenn Gepäckstücke für diesen Flug deutlich zu spät kommen, der Gepäckabfertiger weiß, dass die fragliche Maschine schon weg ist. Das **OffBlock-Verfahren** tritt dann ein, wenn das Pushback-Fahrzeug das Bugfahrwerk umklammert hat, um die Maschine aus der fraglichen Position zu drücken. Lässt die Umklammerung des Pushback-Fahrzeuges nach Beendigung der Maßnahme nach, ist auch das OffBlock-Verfahren beendet. Lesen Sie demnach in einem Drehbuch etwas zu On- oder Offblock-Verfahren, dann handelt es sich im Kern immer um die Annahme eines Flugzeuges oder um die Verabschiedung an oder von einem definierten Vorfeldplatz, der sich am Terminal oder in der Apron befinden kann.

*If in the terminology of the airport of a docking or undocking is spoken, this is the on-block or off-block procedure. But what does that actually mean? We recall the excerpt from page 1447: A plane was considered to be "coming in" in baggage handling as long as it was not yet "on-block". OnBlock is an aircraft that has come to a standstill in its position at the terminal or in the apron and that a passenger change can take place by means of a passenger staircase or passenger boarding bridge. If the aircraft is listed as "OnBlock" (see FPMA), then the status remains for approximately 10 minutes (flexitime) before the aircraft is transmitted in the so-called outbound system. The **OnBlock procedure** was in effect from the time the pilot activated the landing gear brakes. From this moment passengers can leave the machine and later board new ones. As shown in the excerpt, the OnBlock message has a central role in baggage handling, which you can read in full on page 1447. For the apron area itself, "on-block" walking of an aircraft has no relevant meaning. The corresponding statement for the OffBlock system looks as follows: The outbound system for flight XY 456 thus ends when the machine "OffBlock" goes. Means the jetway bridge is disconnected from the aircraft and the pushback vehicle has begun to push the aircraft out of position. In the system, this "off-block" remains for about 5 minutes that if baggage for this flight is clearly too late, the baggage handler knows that the machine in question is already gone. The OffBlock method occurs when the pushback vehicle has clutched the nose gear to push the machine out of the position in question. If the clasping of the pushback vehicle lapses after the measure has been completed, the **OffBlock procedure** is also ended. So if you're reading something about on-screen or OffBlock in a script, then it's basically about accepting an airplane or saying goodbye to or from a defined apron area that can be at the terminal or in the apron.*

1374 A4195

2.14.4.8.5.4 Die Flugzeugsicherung auf dem Vorfeld
The aircraft safety procedure on the apron

Zum Flugzeugsicherungsverfahren zählen im wesentlichen zwei wichtige Aspekte, die zeigbar sind. Eine manuell steuerbare und mechanisch betriebene Triebwerksbremse gehört hier nicht dazu, dass dieser Vorgang nicht wirklich zeigbar ist. Zeigbar im filmerischen Sinne sind hier eher die Sicherungsmaßnahmen, die vollzogen werden, damit ein Flugzeug am wegrollen gehindert werden kann als auch solche, die dafür da sind, die Tragflächen (Flügel) als auch die Turbinen abzusichern. Während die erste Maßnahme allgemein durch das Setzen von Keilen erledigt wird, wird bei der anderen einige Pilonen aufgestellt, damit Fahrzeuge (vorallem Lastkratwagen) nicht an einen der Flügel oder Triebwerke gelangen kann. Hierbei handelt es sich demnach also um zwei Sicherungsmaßnahmen, die in wenigen Sekunden erledigt sind. Im Film, als auch in der Realität.

The aircraft safety procedure essentially includes two important aspects that can be demonstrated. A manually controllable and mechanically operated engine brake does not belong here to the fact that this process is not really showable. As can be seen in terms of filmmaking, it is rather the precautionary measures that are taken to prevent an aircraft from rolling away, as well as those that are there to protect the wings (wings) and the turbines. While the first measure is generally done by the setting of wedges, the other is piloted some so that vehicles (especially trucks) can not get to one of the wings or engines. So these are two security measures that are done in a few seconds. In the movie, as well as in reality.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

a) Die Fahrwerkssicherung
The chassis safety

Bei der endgültigen Ankunft des Flugzeuges auf seiner vorherbestimmten Position, stellt der Pilot die mechanisch betriebene Fahrwerksbremse ein. Dies ist ein Vorgang der zwingend erfüllt sein muss, damit das Flugzeug überhaupt “OnBlock” gehen kann. Wann die Fahrwerksbremse eingeschaltet werden kann, erfährt der Pilot vom Ramp-Agent, der nicht nur den Überblick am Boden hat, sondern auch genau weiß, wo welche Maschine stehen muss, damit die Fluggastbrücke an die Türöffnung des Flugzeuges gefahren werden kann. Da die mechanische Triebwerksbremse aber durchaus auch mal Versagen kann, bedarf es einer weiteren Absicherung des Flugzeuges um es so gegen das even -tuelle Wegrollen zu sichern. Was würde denn passieren, wenn das Flugzeug zu rollen beginnt? Im schlechtesten Falle würde das Flugzeug mit seinen vielen Tonnen Gewicht, auf eine der Einrollgassen rollen, auf dieser sich vielleicht gerade ein anderes Flugzeug befindet und somit beide mittel- bis sehr schwer Beschädigen. Davon abgesehen, dass hierbei auch Menschen verletzt oder zu Tode kommen könnten. Daher wendet man hier das Prinzip an, welches man auch schon von LKW-Anhängern kennt. Keil unter die Reifen legen und gut ist. Die Radunterlegkeile sehen dabei so aus, wie im Referenzfoto zu erkennen.

Upon the final arrival of the aircraft at its predetermined position, the pilot stops the mechanically operated landing gear brake. This is a process that must be fulfilled to allow the aircraft to go "OnBlock" at all. When the landing gear brake can be switched on, the pilot learns from the ramp agent, who not only has the overview on the ground, but also knows exactly which machine must stand so that the passenger boarding bridge can be driven to the door opening of the aircraft. However, as the mechanical engine brake can sometimes fail, it requires further protection of the aircraft in order to ensure that it does not roll away. What would happen if the plane begins to roll? In the worst case, the plane, with its many tons of weight, would roll onto one of the roll-in lanes, on which there might just be another plane, damaging both medium to very heavy. Apart from the fact that this could also hurt people or death. Therefore one applies here the principle, which one already knows from truck trailers. Put the wedge under the tires and it is good. The wheel chocks look like this, as seen in the reference photo.

Abb. 1374 Referenzfotografie und Storyboard zur Fahrwerkssicherung
Reference photography and storyboard scene for chassis safety





Hat man keine oder nur eine geringe Vorstellung davon, wie eine Fahrwerkssicherung aussehen könnte, so bedient man sich auch hier mal wieder an einem Referenzfoto, mit Hilfe dessen nicht nur ein Unterlegkeil in der Ansicht geklärt ist, sondern auch die entsprechende Handlungsweise des Charakters.

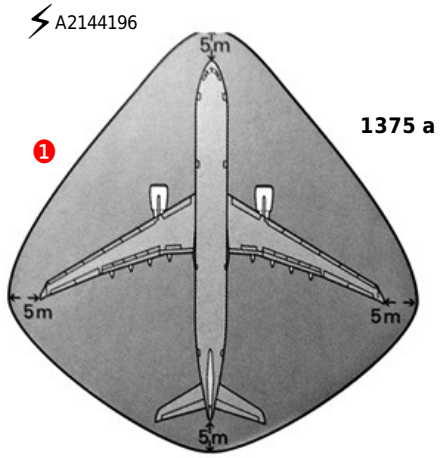
If you have no or only a slight idea of what a suspension control could look like, you can use a reference photo again with the help of which not only a wheel chock in the view is clarified, but also the corresponding behavior of the character.

Um es Ihnen in einem 1:1 Beispiel darlegen zu können, habe ich hier für Sie die Referenzfotografie in einem Storyboard-Szenebild visualisiert. Wie zu erkennen ist, sind in dem Storyboard-Szenebild nicht jede Details zu Erkennen, da diese auch nicht erforderlich waren. Im Vergleich mit der Referenzfotografie kann demnach gesagt werden, dass man nicht relevante oder wichtige Teile in der Visualisierung aussparen kann. Der Fokus soll hier schließlich mehr bei der ent -sprechenden Fahrwerkssicherung liegen und nicht bei der Person, die sich am Triebwerk befindet.

To be able to explain it to you in a 1:1 example, I have visualized here for you the reference photography in a storyboard scene image. As can be seen, not all details are recognizable in the storyboard scene image since they were not required either. Compared to reference photography, it can therefore be said that one can omit irrelevant or important parts in the visualization. After all, the focus here is more on the appropriate underbody suspension and not on the person by the engine.

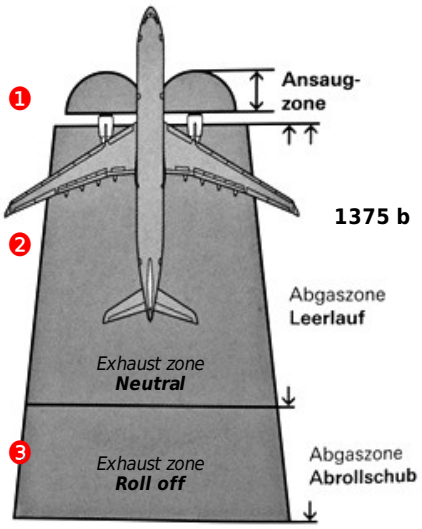
A4195 1374

Abb. 1375 Sicherheitszonen bei einem Flugzeug
Safety zones on an airplane

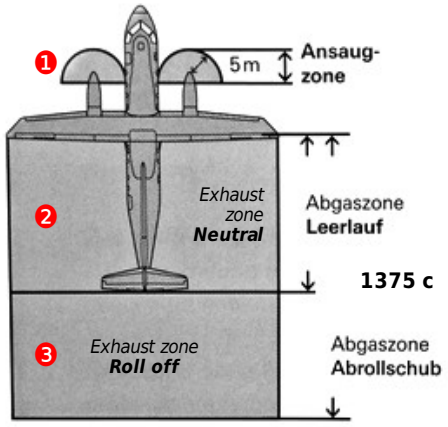


Sicherheitszone 1 umfasst hier das ganze Luftfahrzeug mit einer gedachten verbundenen Linie von jeweils 5 m Abstand zu bug und Heck sowie zu den Tragflächen- und den Höhenflossenenden.

Safety zone 1 here comprises the entire aircraft with an imaginary connected line of 5 m distance to the bow and stern as well as to the wing and tail ends.



❶ Sicherheitszone / *Safety Zone 1*
❷ Sicherheitszone / *Safety Zone 2*
❸ Sicherheitszone / *Safety Zone 3*



Besondere Vorsicht ist geboten, wenn an dem Flugzeug die roten Antikollisionswarnlichter angegangen sind. Sind diese eingeschaltet, spricht dies in der Regel dafür, dass sich das Luftfahrzeug bewegen wird.

Particular care should be taken when the red anti-collision warning lights have been applied to the aircraft. When turned on, this usually indicates that the aircraft will move.

W01

XAT

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

1375 A4196

b) Sicherheitszonen bei einem stehenden Luftfahrzeug
Safety zones on a stationary aircraft

Grundsätzlich ist es gut zu wissen, dass es an einem Luftfahrzeug so genannte Sicherheitszonen gibt, die eingehalten werden müssen. Die betrifft zwar nicht das direkte Abfertigungsverfahren der Maschine, aber den Sicherheitsabstand zu anderen Flugzeugen, die seitlich neben dem fraglichen stehen. Die Sicherheitszonen am fraglichen Flugzeug sind derweil auch wichtig für etwaige Fahrzeuge, die sich in dessen Nähe befinden. Neben den allgemeinen Sicherheitszonen bei stehenden Flugzeugen (1375a) gibt es solche natürlich auch für sich bewegende Luftfahrzeuge. Bei stehenden Luftfahrzeugen gilt demnach beispielsweise: Personen die in ein Luftfahrzeug ein- oder aussteigen haben immer Vorrang. Steht ein Bus neben einem Luftfahrzeug zum Ein- oder Aussteigen von Passagieren bereit, darf der Bereich zwischen Bus und Luftfahrzeug nicht durchfahren werden.

Basically, it is good to know that there are so-called safety zones on an aircraft, which must be complied with. Although this does not concern the direct handling of the machine, but the safety distance to other aircraft, which are laterally adjacent to the question. The safety zones on the aircraft in question are meanwhile also important for any vehicles that are in its vicinity. In addition to the general safety zones for stationary aircraft (1375a), there are of course such moving aircraft. In the case of stationary aircraft, for example, persons who get in or out of an aircraft always have priority. If a bus is available for boarding or alighting passengers next to an aircraft, the area between the bus and the aircraft may not be crossed.

c) Sicherheitszonen bei einem bewegten Luftfahrzeug
Safety zones in a moving aircraft

Besondere Sicherheitszonen und Abstände gelten bei laufenden Triebwerken (siehe Abbildung 1375b und c). Insbesondere ist der Abstand vor und hinter laufenden Triebwerken einzuhalten. Die besonderen Sicherheitszonen sind vorallem dann einzuhalten, wenn am Luftfahrzeug die oben und unten am Rumpf befindlichen roten Kollisionswarnleuchten eingeschaltet sind. Hierbei galt demnach, dass bei eingeschalteten Antikollisionswarnlicht mit einem Rollen des Luftfahrzeugs gerechnet werden muss. Sind die Propeller oder Strahltriebwerke eingeschaltet, dürfen die angegebenen Sicherheitszonen weder betreten noch befahren werden. Die Sicherheitsabstände für 1375b und 1375c sind in der nachfolgenden Tabelle 2144-05 als Richtwert eingetragen, die auf die beiden genannten Abbildungen anzuwenden sind. Unterschieden werden im Grunde drei Sicherheitszonen. Sicherheitszone (1) befasst sich mit der Ansaugzone, die von Propeller- und Strahltriebwerken ausgehen. Sicherheitszone (2) befindet sich hinter den Strahltriebwerken und nennt sich Abgaszone 1 bzw. Leerlauf. In der letzten Sicherheitszone sprechen wir ebenfalls von einer Abgaszone und dem so genannten Abrollschub. In einer Storyboardproduktion sind vorallem die Sicherheitszonen bei einem bewegten Luftfahrzeug im Hinterkopf zu behalten, da diese primär für den weiteren Verlauf wichtig sind. Befindet sich beispielsweise ein Objekt vor einem Strahltreibwerk und innerhalb der Sicherheitszone, so wird dieser erbarmungslos eingesaugt und kann das Triebwerk schwer beschädigen.

Special safety zones and clearances apply to running engines (see Figure 1375b and c). In particular, the distance in front of and behind running engines is to be observed. The special safety zones must be observed especially when the red collision warning lights located at the top and bottom of the aircraft are switched on. It was therefore the case that when the anti-collision warning light is switched on, the taxiing of the aircraft must be expected. If the propellers or jet engines are switched on, the specified safety zones must neither be entered nor driven on. The safety distances for 1375b and 1375c are given as a guide in the following table 2144-05, which apply to the two figures above. Basically, there are three security zones. Safety Zone (1) deals with the intake zone originating from propeller and jet engines. Safety zone (2) is located behind the jet engines and is called exhaust zone 1 or idle. In the last safety zone we also speak of an exhaust zone and the so-called roll-off thrust. In a storyboard production, especially the safety zones in a moving aircraft are to be kept in mind, as these are primarily important for the further course. For example, if an object is located in front of a jet engine and within the safety zone, it will be sucked mercilessly and can severely damage the engine.

TAB. 2144-05 Sicherheitszonen bei Luftfahrzeugen mit Propeller- und Strahlentriebwerken
Safety zones in aircraft with propeller and airplane engines

Luftfahrzeugtyp *Aircraft type* **mit: /** *with:*	**Ansaugzonen** *Suction zones*		**Abgaszonen** *Exhaust zone*	
	Leerlauf *Neutral*	**Abrollschub** *Roll off*	**Leerlauf** *Neutral*	**Abrollschub** *Roll off*
Propellertriebwerken *Propeller engines*			*Alle Angaben in Metern / *All numbers in meters*	
Dash8-400, Saab 2000, AT72	5,0	5,0	20,0	30,0
Strahlentriebwerken *Jet / Airplane engines*			*Alle Angaben in Metern / *All numbers in meters*	
A300, A310, A330, A340, A350 **A380**	7,5	7,5	75,0	125,0
B747, B757, B767, **B777**	7,5	7,5	75,0	125,0
DC10, MD11, **L1011**	7,5	7,5	75,0	125,0
A318, A319, **A320**, A321	4,6	6,0	55,0	90,0
CRJ200, CRJ700 EMB145, EMB195	4,0	6,0	30,0	60,0
AVRO RJ, BAE146	4,5	6,0	10,0	20,0
B737 (alle)	2,7	4,0	30,0	100,0

Alle fett markierten Luftfahrzeugtypen sind die, die bisher am *meisten* in Filmproduktionen genutzt wurden und daher auch zu sehen waren. Die jeweilige Anwendung der Flugzeugtypen bezog sich im allgemeinem Sinne oder auf definierbare Szenen oder Szenenabschnitte. Nicht nur als meist genutzte, sondern auch als meistgefragte Flugzeugtypen, können diese immer mal wieder auch in zukünftigen Film-/ Serienproduktionen auftauchen. Aber auch die anderen Typen können gefragt sein. Der Flugzeugtyp L1011 wurde beispielsweise bei der Produktion "S.W.A.T." verwendet. / *All bold types of aircraft are the ones that have been used most in film productions so far. The particular application of the types of aircraft referred in the general sense or to definable scenes or scene sections. Not only as most frequently used, but also as the most popular types of aircraft, they can appear again and again in future film / series productions. But the other types may be in demand. The aircraft type L1011 was used for example in the production "S.W.A.T.".*





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

2.14.4.8.5.5 Flugzeuganschlüsse -und Versorgungen
Aircraft connections and supplies

Ein Flugzeug hat diverse Anschlüsse am Rumpf und den Tragflächen, damit es mit bestimmten Komponenten am Boden versorgt werden kann. Zu diesen Komponenten zählt vorallem die Stromversorgung die stationär oder aus einem mobilen Stromgerät kommen kann. Auch die Reinigung des Auffangbehälters für die Flugzeugtoilette ist eine solche Sache, die mittels eines Drucksaugfahrzeuges geleistet wird. Tankfahrzeuge sind dafür da, um das Flugzeug mit ausreichend Kerosin zu betanken. Die bereits beschriebenen Abschnitte hierzu, Lesen Sie auf den Seiten 1261 bis 1269, auf diesen auch noch einmal das Ground-Interphone, die Air-Start-Unit (ASU) und etwas zum Air-Conditioning System geschrieben steht.

An aircraft has various connections to the fuselage and the wings so that it can be supplied with certain components on the ground. These components include, above all, the power supply which can come from a stationary or mobile power device. The cleaning of the collecting container for the aircraft toilet is such thing, which is done by means of a pressure suction vehicle. Tankers are there to fuel the aircraft with enough kerosene. See the sections already described, Read on pages 1261 to 1269, on this again the Ground-Interphone, the Air-Start-Unit (ASU) and something written about the Air-Conditioning System.

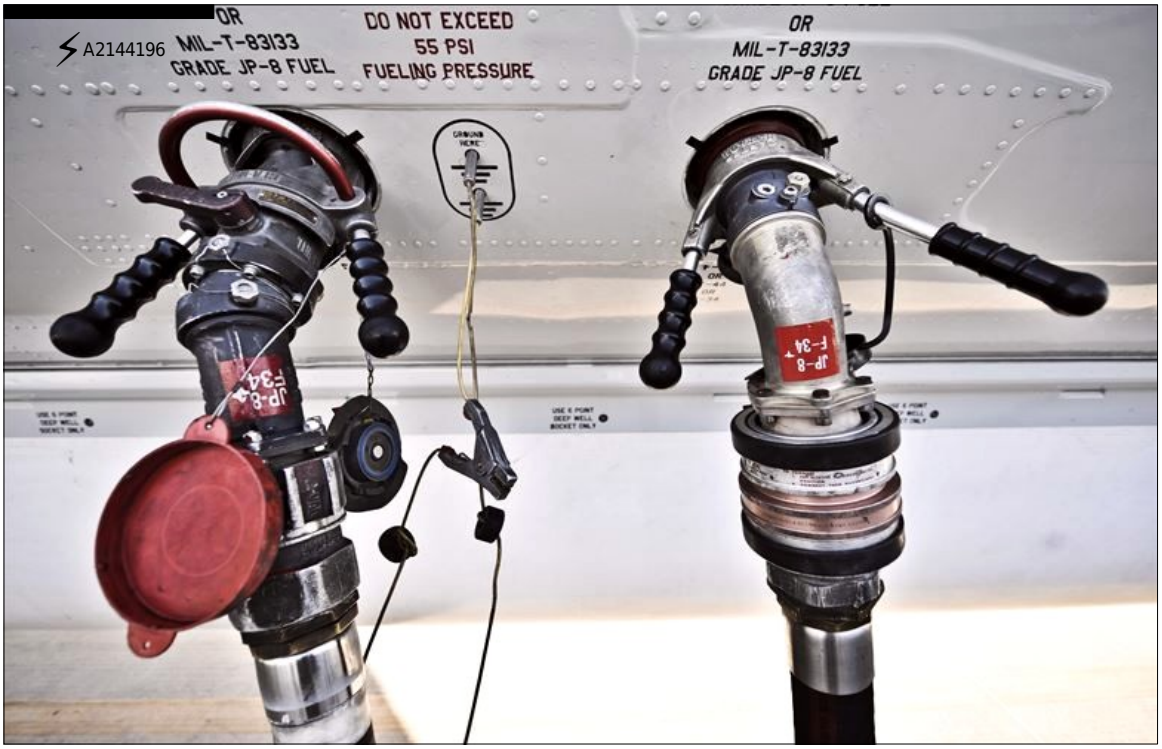
a) Stationäre und mobile Stromversorgung (PCA-Anlage)
Stationary and mobile power supply (PCA system)

Zur Abfertigung eines Flugzeuges gehört es auch dazu, dass dieses mit ausreichend Strom am Boden versorgt wird, damit die Bordeigenen Akkus wieder aufgeladen werden können und das Flugzeug selber im Stillstand keinen eigenen Strom verbraucht. Angeschlossen wird dieses System von Flugzeugabfertigern, die hierzu entweder das stationäre PCA-System der Fluggastbrücke nutzen oder ein mobiles Stromgerät zum Flugzeug bringen. Bei der Abfertigung befindet sich die stationäre PCA-Anlage (direkt unter der Fluggastbrücke) immer zur linken Seite des Flugzeuges. Ein mobiles Stromgerät hingegen muss sich immer auf der rechten Seite (zur Nähe des Cockpits) befinden, damit an die anderen Stellen die übrigen Fahrzeuge Platz finden können. Die Stromversorgungen nennt man auf dem Vorfeld fachmännisch auch Grand Power Unit (GPU), die auch aus einem Boden kommen kann, sofern solche Bauten vorhanden sind. Auf den Seiten 1261 und 1262 sehen Sie die umfassende Beschreibung und einige Abbildungen zu den Systemen

A4196 1375

For the handling of an aircraft, it is also necessary that this is supplied with sufficient power on the ground, so that the on-board batteries can be recharged and the aircraft itself consumes no power at standstill. This system is connected by aircraft handlers who either use the stationary PCA system of the passenger boarding bridge or bring a mobile power unit to the aircraft. At check-in, the stationary PCA system (directly under the passenger boarding bridge) is always on the left side of the aircraft. A mobile power unit, on the other hand, must always be on the right side (near the cockpit) so that the rest of the vehicles can be placed in the other places. The power supplies are called on the apron professionally also Grand Power Unit (GPU), which can also come from a floor, if such buildings are available. On pages 1261 and 1262 you will see the comprehensive description and some pictures of the systems.

Abb. 1375 Anschlussstutzen für eine Flugzeugbetankung mit einem Flugzeugtankkraftwagen (FTKW)
Connection nozzle for a aircraft refueling with an aircraft tank truck (FTKW)



W01

XAT

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Flugzeuge können nur über ihre Tragflächen betankt werden. Damit dies funktionieren kann, befinden sich unter der Tragfläche so genannte Betankungsstutzen oder auch Betankungsklappen, in denen sich die entsprechende Anschlussarmatur befindet. Um das Kerosin sicher in das Flugzeug tanken zu können, bedarf es spezieller Tankfahrzeuge, die über recht dicke Schläuche verfügen. Solche Schläuch sind hierbei auch immer mit einem warnenden Orange gekennzeichnet. Ein Schlauch ist so schwer, dass der Flughafenmitarbeiter den kaum ziehen kann. Damit es einfacher und auch schneller geht, befinden sich an dem Betankungsschlauch zahlreiche Rollen ...

Aircraft can only be fueled via their wings. For this to work, there are under the wing so-called refueling or refueling flaps in which the corresponding connection fitting is located. In order to be able to safely fill the aircraft with kerosene, special tank vehicles with fairly thick hoses are required. Such hoses are always marked with a warning orange. A hose is so heavy that the airport employee can barely pull it. In order to make it easier and faster, there are numerous rollers on the refueling hose ...

b) Flugzeugbetankung und Flugzeugtankreinigungsverfahren
Aircraft refueling and aircraft tank cleaning procedures

Die in diesem Fall wesentlichsten Kernpunkte haben Sie im Grunde schon erfahren. Flugzeuge können nur über Betankungsstutzen oder Klappen betankt werden. Das Prinzip ist hierbei im Grunde das selbe, wie Sie es auch bei einem Straßenfahrzeug kennen. Nach Art einer Druckbetankung wird die Tragfläche mit Kerosin gefüllt. Um dies zu erreichen, wird ein spezieller Druckschlauch benötigt, der mit dem Tankfahrzeug und der Tragfläche verbunden ist. Während des Tankens darf natürlich auch in diesem Bereich nicht geraucht oder mit offenem Feuer hantiert werden. ähnlich wie es auch bei Benzin oder Diesel der Fall ist, dünstet auch Kerosin während des Tankvorganges aus, sodass sich entzündbare Gase entwickeln. Getankt wird allerdings nach Maß. Die betankende Person erhält einen Auftrag, der in Papierform angibt, wie viele Liter getankt werden sollen. Abhängig ist dies immer vom Flugzeugtyp als auch von der Strecke, die zurückgelegt werden soll. Trägt ein Flugzeug zu viel Kerosin, kann auch welches mit diesem Verfahren abgepumpt werden. In der Regel werden Flugzeuge so betankt, dass sie eine Notreserve inne halten. Um eine Flugzeugbetankung in einem Storyboard visuell darstellen zu können, bedarf es mindestens ein paar Referenzfotografien, wenn man einen solchen Vorgang noch nicht beobachtet hat. So wie in meinem Fall, habe ich hier nach Referenzfotografien gearbeitet mit denen sich helferisch gut eine entsprechende Betankungs-Szene aufbauen lassen. Was letztendlich von dieser Gesamtszenerie, die sich bietet, in einem Storyboard dargestellt wird, ist natürlich abhängig von dem beschriebenen Szenarium im Drehbuch oder Skript. Auf der rechten Seite sehen Sie drei unter-schiedliche Perspektiven, wie auf eine Flugzeugbetankung eingegangen werden kann. Hierzu kann das Betankungsverfahren an sich zählen oder die Vor- als auch Nacharbeiten, die zu leisten sind. Wie Sie letztendlich eine etwaige Flugzeugbetankung visuell in einem Storyboard darstellen, bleibt aber Ihnen überlassen. Soll es nach einem realistischen Vorbild sein, dann orientieren Sie sich ein Stück weit an die nebenseitig aufgeführten Storyboard-Szenebilder.

1375 A4196
1376 A4197
1377 A4198

Basically, you have already experienced the most important key points in this case. Aircraft can only be fueled via refueling nozzles or flaps. The principle here is basically the same as you know it with a road vehicle. In the manner of pressurized refueling, the wing is filled with kerosene. To achieve this, a special pressure hose is needed, which is connected to the tanker and the wing. Of course, you should not smoke or handle with open flame during refueling. As is the case with gasoline or diesel, kerosene also fumes during the refueling process, causing flammable gases to develop. However, refueling is custom made. The refueling person receives an order indicating in paper form how many liters are to be refueled. This is always dependent on the type of aircraft and the route to be covered. If an aircraft is carrying too much kerosene, it can also be pumped out with this method. As a rule, aircraft are refueled in such a way that they hold an emergency reserve. In order to be able to visualize an aircraft refueling in a storyboard, at least a few reference photographs are required if one has not yet observed such a process. As in my case, I have worked here for reference photographs with which helper good to build up a corresponding refueling scene. Of course, what is presented in a storyboard of this overall scene that is presented, of course, depends on the scenario described in the script or script. On the right side you can see three different perspectives on how to deal with aircraft refueling. This may include the refueling process itself or the pre- and rework that has to be done. However, it is up to you how you ultimately visualize any aircraft fueling in a storyboard. If it is to be a realistic role model, then orient yourself a bit to the side storyboard scene images listed.

Flugzeugbetankungsverfahren im Storyboard
Aircraft refueling procedure in the storyboard

Es kann viele unterschiedliche Situationen geben, die im Rahmen einer umfangreichen Flugzeugbetankung in einem Storyboard aufgeführt und verarbeitet werden könnten. Darunter auch visuelle Darstellungen, die beispielsweise die Vorarbeiten des Tankmeisters zeigen. Etwa das Ausbreiten des Tankschlauches, die Bereitschaft von Tankstutzen herstellen, Öffnen der Betankungsklappe an der Flugzeugtragfläche oder auch die Begutachtung von Teilelementen, um Sicherzustellen, dass nichts beschädigt ist. In diesem Szenebild wird die Betankung gerade vorbereitet und der Tankschlauch ausgelegt.

There can be many different situations that could be listed and processed in a storyboard as part of an extensive aircraft refueling. Including visual representations that show, for example, the preparatory work of the tanker. For example, the spreading of the tank hose, the readiness of filler neck, opening the refueling flap on the aircraft wing or the inspection of sub-elements to ensure that nothing is damaged. In this scene, the refueling is being prepared and designed the tank hose.

Mit Storyboard-Szenebild 1376b erhalten Sie eine Ansicht die wir als so genannte Detailaufnahme bezeichnen. Zu sehen sind hier zwei Tankstutzen, die mit den Schläuchen des Flugzeugtankkraftwagens verbunden sind oder aus einer Bodeneinheit führen. Im Rahmen der szenerischen Flugzeugbetankung in einem Film oder einer Serie ist eine solch visuelle Darstellung oft federführend, wenn ein solcher Vorgang nur relativ kurz zu sehen sein soll.

With storyboard scene image 1376b you get a view that we call a so-called detail shot. You can see here two filler necks, which are connected to the hoses of the aircraft tanker or lead from a ground unit. In the context of scenic aircraft refueling in a film or a series such a visual representation is often in charge, if such a process is to be seen only relatively briefly.

Was natürlich unter dem gesamtheitlichen Aspekt einer Flugzeugbetankung auch geht, sind übersichtliche Szenebilder, die nicht nur etwaige Einzelheiten zeigen, sondern das Betankungsverfahren in seinem vollen Umfang. In der gesamtheitlichen Betrachtung ist so die Flugzeugtrag -fläche, der Betankungsschlauch, die ausführende Person als auch das entsprechende Tankfahrzeug zu sehen, die in der Kombination recht eindeutig mit nur einem Sze -nebild darlegen, was hier gerade stattfindet. Dieses Storyboard-Szenebild ließe sich daher wunderbar für einen einzelnen Frame innerhalb eines Szenenstammes nutzen oder aber durchaus auch als einzelnes Shot-Bild.

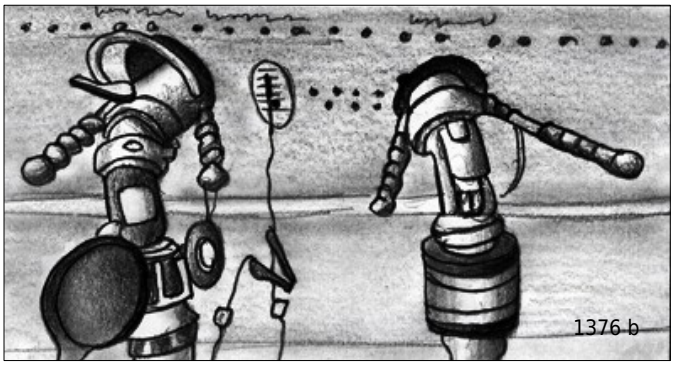
What goes under the overall aspect of an aircraft refueling, of course, are clear scenes that show not only details, but the refueling process in its full extent. In the overall consideration, the aircraft wing, the refueling hose, the person carrying out the work and the corresponding tanker can be seen, which, in combination, set out quite clearly with just one scene picture of what is taking place right now. This storyboard scene image could therefore be wonderfully used for a single frame within a scene trunk or even as a single shot image.

Für den rein zeichnerischen Aspekt spielt es fast keine wirklich große Rolle, ob sich am Flugzeug ein Reinigungsfahrzeug befindet, dass mit Schläuchen über einen Anschluss die Flugzeugtanks reinigt und einige davon mit Frischwasser befüllt oder ob es sich um ein Tankfahrzeug handelt, dass über das quasi selbe Verfahren das Flugzeug betankt. Sie sehen es an den aufgeführten Storyboard-Szenebilder + Abb. 1377, dass auf dem ersten Blick nicht wirklich ein Unterschied zwischen den beiden unterschiedlichen Vorgängen (Reinigung / Betankung) zu sehen ist. Wenn Sie daher in einem Storyboard beide Verfahren visuell darstellen sollen, dann benötigen Sie auch entsprechende Szenebilder, die offenbaren, worin der jeweilige Unterschied liegt. Der beste Unterschied zur Darstellung ist der, der sich Bodenversorgung nennt (...).

For the purely graphic aspect, it plays almost no really big role, if there is a cleaning vehicle on the plane that cleans hoses with a connection, the aircraft tanks and some of them filled with fresh water or if it is a tanker, that about the same Procedure the aircraft refueled. You can see it from the listed storyboard scene images + Fig. 1377, that at first sight, there is not really a difference between the two different processes (cleaning / refueling). Therefore, if you want to visualize both processes visually in a storyboard, then you also need corresponding scene images that reveal what the difference is. The best difference to the presentation is the one who calls himself soil care (...).

Abb. 1376 Storyboard-Szenebilder zum Betankungsverfahren
Storyboard scene images for the refueling process







Betrachtet man das Gesamtverfahren einer Flugzeugbetankung und vergleicht diese mit den Reinigungsverfahren, welches ebenfalls über Anschlüsse an der Tragfläche stattfindet, dann stellt man fest, dass sich diese beiden Verfahren doch recht stark ähneln und sich daher visuell kaum von einander unterscheiden. Im Vergleich zur Abbildung 1377 ist festzustellen, dass das Reinigungsfahrzeug an sich etwas anders aussieht und oftmals über eine Bodenversorgung arbeitet. Bei Tankfahrzeugen mit Kerosin kann auch eine Bodenversorgung vorhanden sein, in den meisten Fällen ist sie es aber nicht.

Considering the overall process of aircraft refueling and comparing it to the cleaning process, which also takes place via hydrofoil connections, it is found that these two methods are quite similar and therefore hardly differ visually from each other. Compared to Figure 1377, it should be noted that the cleaning vehicle itself looks somewhat different and often works on a soil supply. Tankers with kerosene may also have a bottom supply, but in most cases it is not.

Abb. 1377 Reinigungsverfahren und Versorgung mit Frischwasser
Cleaning process and supply of fresh water





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

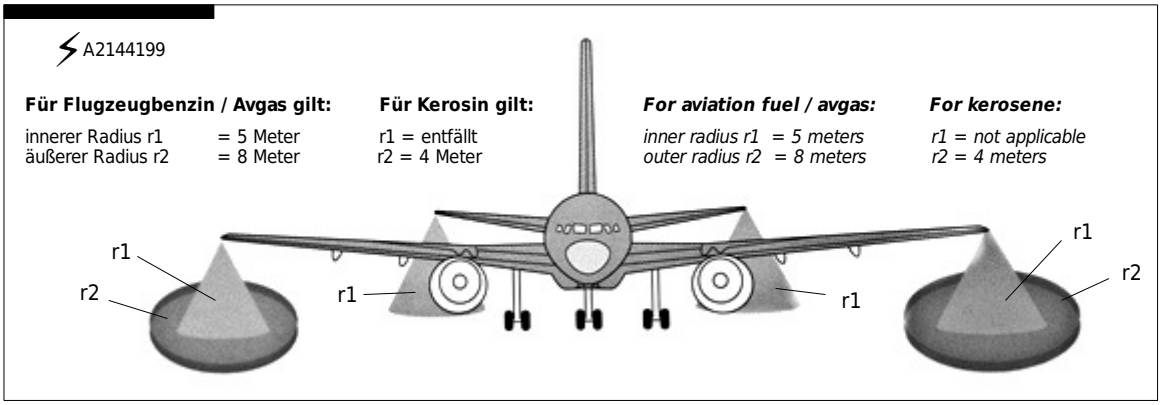
Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

A4196 1375
A4197 1376
A4198 1377

Abb. 1378 Explosionsschutzzonen beim Betankungsverfahren eines Luftfahrzeuges
Explosion protection zones when refueling an aircraft



W01

XAT

SBV-W01 Abschnitt Basiswissen

SBV-W01 Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

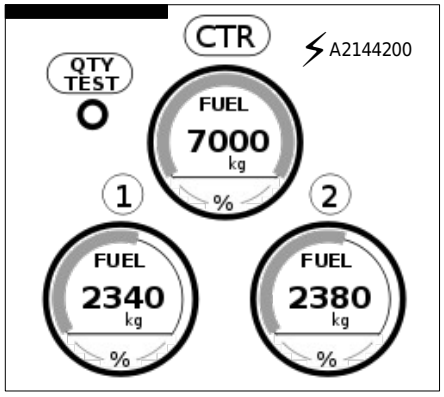
Während des Betankens von Luftfahrzeugen (LFZ) dürfen sich in den eingezeichneten Bereichen außer dem Flugzeugtankkraftwagen (FTKW) keine anderen Fahrzeuge befinden. Auch offene Zündquellen sind nicht erlaubt, sowie alles was Funken schlagen könnte. Die Bereiche während des Betankens eines Luftahrzeuges nennt man gegenwärtig Explosionsschutzzonen, die mit einem Radius r1 / r2 angegeben sind. Handelt es sich bei einem Text also um etwaige Explosionsschutzzonen, die in einem Zusammenhang mit der Flugzeugabfertigung stehen, dann handelt es sich hierbei immer um die Betankung eines Flugzeuges. Nähreres hierzu ist der folgenden Tabelle 2144-06 zu entnehmen.

During refueling of aircraft (aircraft), there may be no other vehicles in the marked areas other than the aircraft fuel tanker (AGV). Also open ignition sources are not allowed, as well as anything that could spark. The areas during the refueling of an aircraft are currently called explosion protection zones, which are indicated with a radius r1 / r2. So if a text is any explosion protection zones that are related to aircraft handling, then this is always the refueling of an aircraft. For more information, see Table 2144-06 below.

TAB. 2144-06 Explosionsschutzzonen bei der Betankung eines Luftfahrzeuges
Explosion protection zones when refueling an aircraft

EX-Zone *EX-zone*	**Betankung mit Flugbenzin / Avgas** *Refueling with aviation fuel / avgas*	**Betankung mit Kerosin** *Refueling with kerosene*
EX-Zone 1 *EX-zone* Explosionsschutzzone *Explosion protection zone*	Befindet sich unterhalb der Entlüftungsöffnungen (meist dient der Einfüllstutzen als Entlüftungsöffnung) als Kegel mit einem Radius von **r1 = 5 Meter am Boden**. *Located below the vents (usually the filler neck serves as a vent) as a cone with a radius of **r1 = 5 meters at the ground**.*	**r1 = entfällt** ***r1 = not applicable***
EX-Zone 2 *EX-zone* Explosionsschutzzone *Explosion protection zone*	Befindet sich unterhalb der Entlüftungsöffnungen als Zylinder am Boden mit einem Radius von **r2 = 8 Meter am Boden** und einer **Höhe von h = 0,8 Metern**. *Located below the vents as a cylinder on the ground with a radius of **r2 = 8 meters at the bottom** and a **height of h = 0,8 meters**.*	Befindet sich unterhalb der Entlüftungsöffnungen (meist an den Tragflächen) als Kegel mit einem Radius von **r2 = 4 Meter am Boden**. *Located below the vents (usually on the wings) as a cone with a radius of **r2 = 4 meters at the ground.***

Abb. 1379 Fuel Quantity Indikor Anzeigen
Fuel Quantity Indicator Displays



1378 A4199
1379 A4200
1380 A4201

Flugzeugbetankung und der Fuel Quantity Indicator
Aircraft refueling and aircraft tank cleaning procedures

Die Betankung erfolgt maximal mit 800 kg/min. Das Volltanken der Tragflächentanks dauert rund 12 Minuten. Das Volltanken aller drei Tanks dauert 20 Minuten. Die Betankung erfolgt an der Betankungsstation (engl. fueling station) an der rechten Tragfläche. Hier wird auch die Entleerung der Tanks bzw. ein Umpumpen des Kraftstoffs am Boden von einem Tank in den anderen Tank vorgenommen. Wenn der Tank vollgetankt wurde, verschließt ein Ventil automatisch den weiteren Zufluss zum Tank. Sollte kein Tankwagen mit Pumpen zur Verfügung stehen, kann die Betankung auch mittels Schwerkraft (gravity fueling) durch Einfüllen an der Oberseite der Tragflächen erfolgen, wo je ein Tankeinlauf für den Tank No.1 und Tank No.2 liegt. In diesem Fall muss das Befüllen des Center Tank durch Umpumpen aus Tank No. 1 oder 2 mit den flugzeugeigenen Pumpen erfolgen. Zum Ablassen des Treibstoffs muss die so genannte “Manual Defueling Valve” geöffnet werden. Sie verbindet die Leitung für die Treibstoffzufuhr zum Triebwerk mit der Fueling Station. Überprüft kann der Tankstand an dem so genannten Fuel Quantity Indikor, der die Füllstände aller drei Tanks anzeigt und sich im Cockpit befindet. (siehe in Abbildung 1379)

Refueling is a maximum of 800 kg / min. The refueling of the wing tanks takes about 12 minutes. The fueling of all three tanks takes 20 minutes. Refueling takes place at the refueling station (fueling station) on the right-hand wing. Here, too, the emptying of the tanks or a pumping of the fuel is carried out at the bottom of a tank in the other tank. When the tank has been refueled, a valve automatically closes the further inflow to the tank. If no tanker with pumps is available, refueling can also be done by gravity fueling by filling in at the top of the wings, where there is one tank inlet each for Tank No.1 and Tank No.2. In this case filling the center tank by pumping from tank no. 1 or 2 with the aircraft's own pumps. To drain the fuel, the so-called "Manual Defueling Valve" must be opened. It connects the fuel supply line to the engine with the fueling station. The tank level can be checked on the so-called "Fuel Quantitative Indicator", which displays the fill levels of all three tanks and is located in the cockpit.

Sicherheitsvorschriften beim Betanken von Flugzeugen
Safety regulations when refueling aircraft

Wegen der Brand- und Explosionsgefahr sind beim Betanken besondere Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Luftfahrzeuge dürfen bei laufenden Triebwerken nicht betankt (engl. fueling) oder enttankt (engl. defueling) werden. Luftfahrzeuge dürfen nicht in einer Halle oder einem anderen umschlossenen Raum betankt oder enttankt werden. Wird ein Luftfahrzeug betankt oder enttankt, muss es mit den angeschlossenen Kraftstoffversorgungseinrichtungen elektrisch leitend verbunden und geerdet sein. Während des Be- und Enttankens von Luftfahrzeugen mit Kerosin oder Flugbenzin dürfen sich keine Fahrzeuge oder sonstigen Zündquellen (außer den Tankfahrzeugen selbst) innerhalb des Tankentlüftungsbereiches befinden; um Tanköffnungen, aus denen Gas-Luft-Gemisch austreten kann, ist ein Sicherheitsabstand einzuhalten, der in der Tabelle 2144-06 eingetragen ist. Bei Gewitter ist das Be- und Enttanken nicht erlaubt. Für das Betanken aus Unterflur-Betankunganlagen gibt es weitere und andere Sicherheitsvorschriften.

Beispiel für Sicherheitsvorschriften für kleinere Flugzeuge:

1) Beim Betanken dürfen keine Passagiere an Bord sein.
2) Das Flugzeug muss für den Betankungsvorgang geerdet werden.
3) Bei nassen Tragflächen muss darauf geachtet werden, dass kein Wasser in die Tanks fließt.
4) Beim geringsten Zweifel über die Qualität des Treibstoffs muss nach dem Tanken nochmals eine Kontrolle des Benzins erfolgen.

Due to the risk of fire and explosion, special safety precautions must be taken when refueling. Aircraft may not be fueled or defueled while the engines are running. Aircraft may not be refueled or deflated in a hall or other enclosed space. If an aircraft is refueled or deflated, it must be electrically connected and earthed to the connected fuel supply equipment. During refueling and deflating of aircraft with kerosene or aviation fuel, no vehicles or other sources of ignition (other than tankers themselves) shall be within the tank ventilation area; Tank clearances from which gas-air mixture can escape must comply with a safety clearance specified in Table 2144-06. During thunderstorms, refueling is not allowed. For refueling from underfloor refueling systems, there are other and other safety regulations.

Example of safety regulations for smaller aircraft:

1) *When refueling no passengers may be on board.*
2) *The aircraft must be earthed for refueling.*
3) *For wet airfoils care must be taken that no water flows into the tanks.*
4) *At the slightest doubt about the quality of the fuel must after refueling once again check the gasoline.*





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

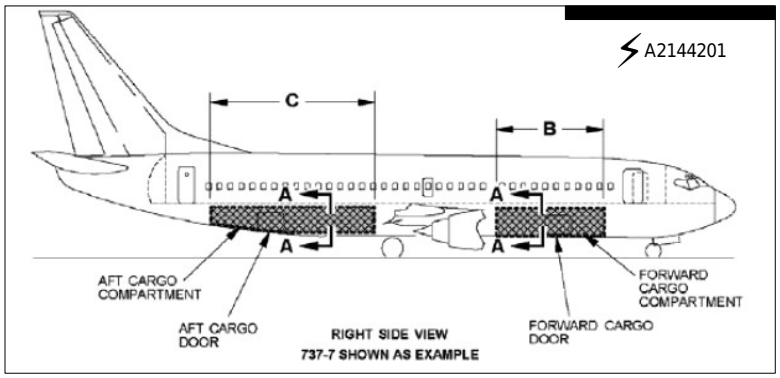
Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

2.14.4.8.5.6 Flugzeug Be- und Entladung (Allgemeines)
Airplane loading and unloading (General)

Damit ein Flugzeug richtig Beladen werden kann, bedarf es einige wenige Kenntnisse darüber, nach welchen Bedingungen eine Flugzeugbeladung stattfindet und wie sich die zahlreichen Compartments Bezeichnen. Dies ist nicht nur während der Flugzeugabfertigung auf dem Vorfeld wichtig, sondern auch im Storyboard, um auf die richtigen Bereiche zur richtigen Zeit eingehen zu können. In Skripten und Drehbücher können sich unterdessen diverse Begrifflichkeiten finden, dessen Bedeutung manchmal nicht wirklich klar ist. Schreibt ein Drehbuchschreiber ein Drehbuch mit Bezügen zur Realität, dann wird dieser ganz sicher auch Begrifflichkeiten verwenden, wie Sie diese innerhalb der Luft -fahrtindustrie finden. Damit Sie nach Lesung dieses Kapitels nachvollziehen können, wie sich was nennt und wo sich die betitelten Bereiche als Compartment in einem Flugzeug befinden, werden wir hier an dieser Stelle einmal ein wenig fundierter in die Materie einsteigen und anhand zahlreicher Abbildungen klären, wie sich der grundsätzliche Aufbau von Compartments gestaltet, damit Sie für eine Storyboardproduktion mit diesem Bezugsthema ausreichend informiert und versorgt sind. An die diversen Storyboard-Szenenbilder können Sie sich grob Orientieren.

In order for a plane to be properly loaded, it requires a little knowledge of the conditions under which aircraft loading takes place and how the numerous compartments are designated. This is important not only during the pre-flight plane handling, but also in the storyboard, to focus on the right areas at the right time. In scripts and screenplays, meanwhile, can find various terms whose meaning is sometimes not really clear. If a scriptwriter writes a script with references to reality, then this will most certainly also use terminologies as you will find these within the aviation industry. So that you can understand after reading this chapter, what is called what and where the titled areas are as Compartment in an airplane, we will go here once a little more substantiated in the matter and clarify with numerous illustrations, as designed the basic structure of compartments, so that you are sufficiently informed and provided for a storyboard production with this reference theme. You can roughly orient yourself to the various storyboard scene images.

Abb. 1380 Allgemeine Compartment-Aufteilung in einem Passagierflugzeug
General compartment layout in a passenger plane



A4199 1378
A4200 1379
A4201 1380

Wenn Sie sich noch Erinnern können, dann Wissen Sie, dass es in diesem Buch schon einmal um die Compartments eines Flugzeu -ges gegangen ist. Anhand der S.W.A.T.-Produktion klärten wir vorher viele verschiedene Positionen anhand eines Q-PSC-Szenariums. In der nebenstehenden Abbildung sehen Sie die grundsätzliche Aufteilung von Compartments als einfaches Schema.

If you can remember, then you know that this book has ever dealt with the compartments of an airplane. Based on the S.W.A.T. production, we previously clarified many different positions based on a Q-PSC scenario. In the picture opposite you can see the basic division of compartments as a simple scheme.

a) Grundsätzliches und Einteilung der Compartments (CPT)
Principles and division of compartments (CPT)





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

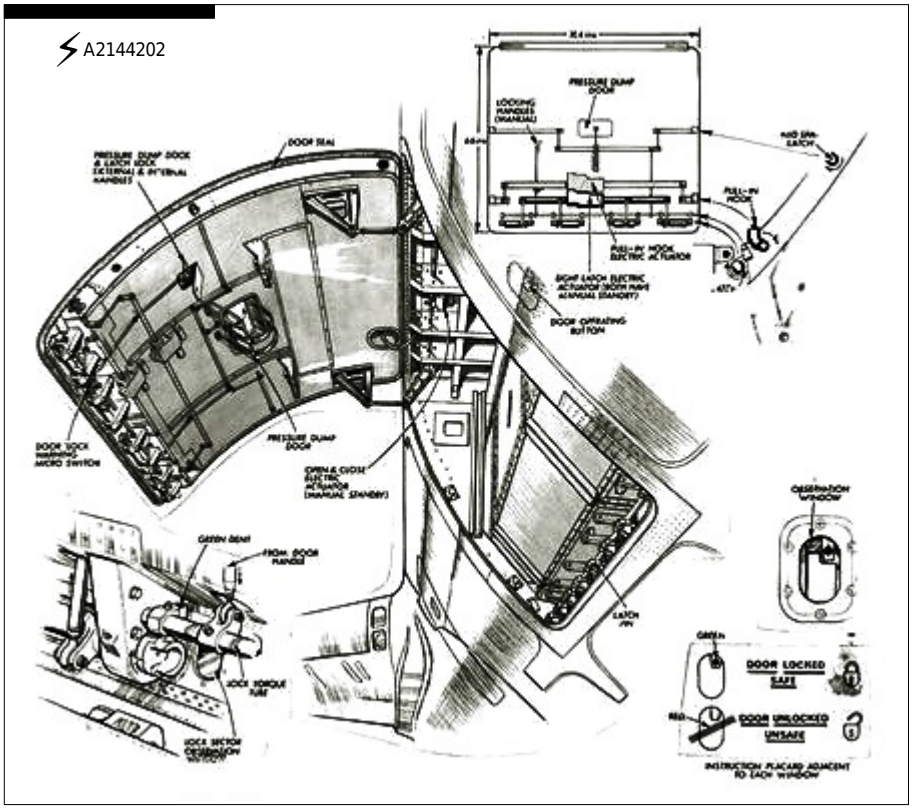
SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Grundsätzlich galt es erstmal etwas zu den Compartments zu sagen, bevor es zu den Einteilungen kommen kann. Zu aller erst ist es wichtig zu wissen, dass Compartmenttüren immer nach außen aufgehen (Abb. 1381), damit im Innenraum genug Platz ist. Nicht nur für die manuelle Beladung mit der Hand von Gepäckstücken, sondern auch für die diversen Container, die sonst nicht in das Compartment assen würden, wenn die Tür nach Innen aufgehen würde. Es kam gerade zur Ansprache, Compartments können manuell Beladen werden, wie es Flugzeugabfertiger in den meisten Fällen ausführen. Bei einer manuellen Beladung der Compartments spricht man von einer so genannten Bulk-Beladung, die nicht gleichermaßen auf jedes Flugzeug anwendbar ist. Hier unterscheidet man im wesentlichen zwischen Bulk- und/ oder Containerbeladungen. Welches Verfahren wann zur Anwendung kommt, ist nicht nur Flugzeugtyp sondern auch Airlineabhängig.

Basically, it was first something to say to the Compartments, before it can come to the divisions. First and foremost, it is important to know that compartment doors always open outwards (Fig. 1381) so that there is enough room in the interior. Not only for manual loading by hand, but also for the various containers that would otherwise not eat into the compartment if the door opened inside. It just came to the address, compartments can be loaded manually, as it perform aircraft handling in most cases. A manual loading of the compartments is called a bulk load, which is not equally applicable to any aircraft. Here, a distinction is made essentially between bulk and / or container loads. Which method is used and when is not only an aircraft type but also an airline-dependent one.

Abb. 1381 Ansicht einer Compartmenttür von einer Lookheed L-1011 Tristar
View of a compartment door from a Lockheed L-1011 Tristar



In dieser Abbildung sehen Sie eine nach Außen aufgehende Tür, die zu einem Compartmentbereich einer Lookheed L-1011 Tristar gehört. Neben der allgemeinen Ansicht sehen Sie auch die jeweilige Verschlusseinheit als auch, wie die Tür von Innen zu Öffnen ist, so sollte sich mal eine Person im Inneren befinden, wenn die Compartmenttür geschlossen ist. Türen von Compartments gehen dabei immer nach Außen auf und sind bei anderen Flugzeugtypen nahezu identisch in der Bauweise & Aussehen.

This illustration shows an outward-opening door that is part of a Compartment section of a Lookheed L-1011 Tristar. In addition to the general view, you will also see the respective lock unit as well as how the door is to be opened from inside, so a person should be inside when the compartment door is closed. Doors of compartments always look outward and are almost identical in design and appearance for other types of aircraft.

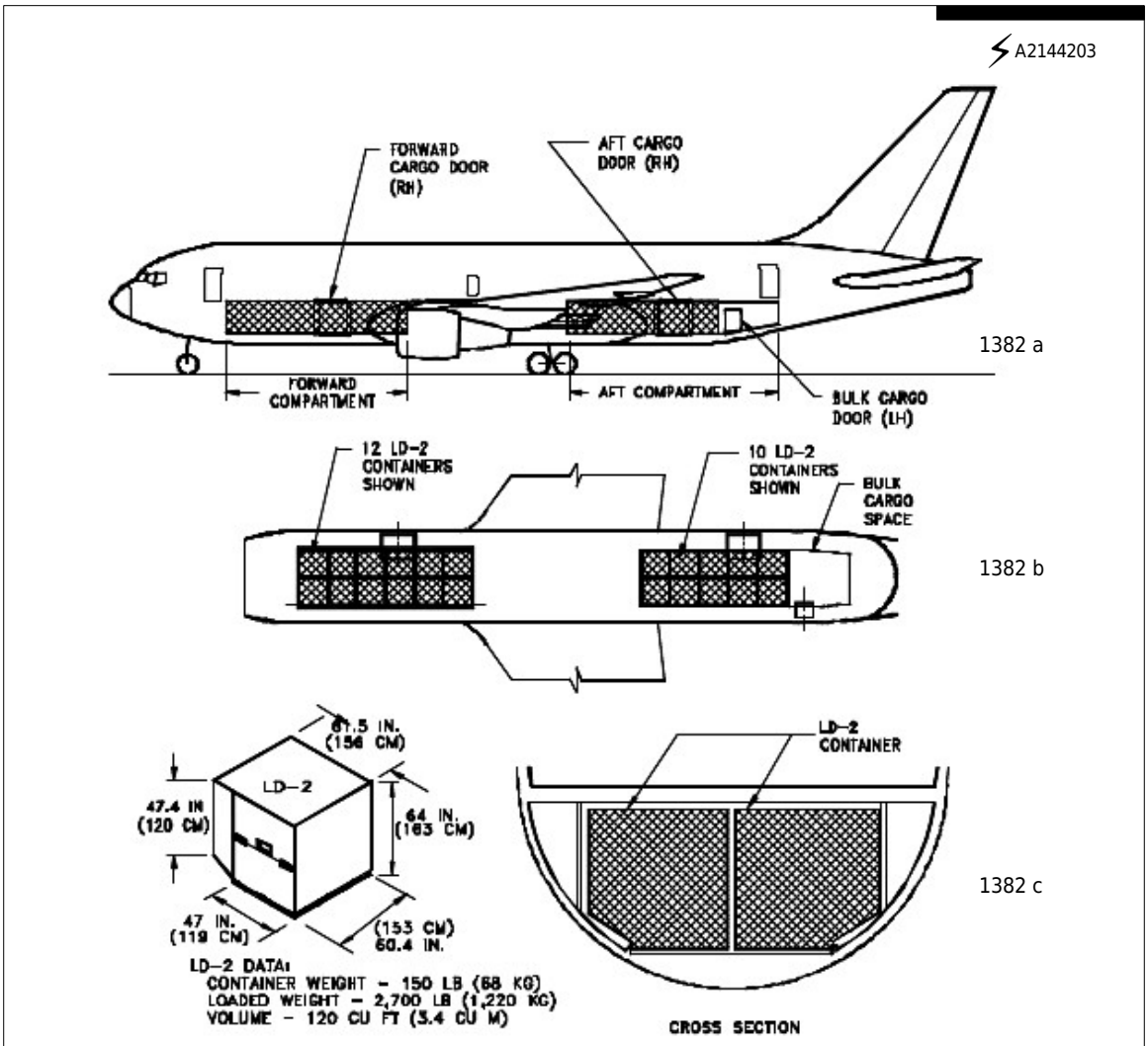
Die Einteilung der Compartments
The division of the compartments

Um die Einteilung der Compartments verstehen zu können, bedarf es zunächst der Analyse, wie sich ein durchschnittlicher Compartment-Raum überhaupt gestaltet. Hierzu betrachten Sie bitte Abbildung 1382, auf der Sie erkennen können, wie sich die Compartment-Räume zusammensetzen. In dieser erhalten Sie für sämtliche Eigenschaften auch die diversen Abmaße, um sich ein genaueres Bild machen zu können. An einem normalen und durchschnittlichen Flugzeug (Boeing und Airbus gleichermaßen) befinden sich zwei wesentliche Compartmentbereiche, die jedoch in weitere Unterteilt sind. Im Grundsatz sagt man hierbei entweder eine Beladung erfolgt in den vorderen und hinteren Compartments oder nur in den vorderen. In Abbildung 1382b sehen Sie die draufsicht auf das Flugzeug von Oben, welche Ihnen zeigen soll, wie viele Containereinheiten in einer Boeing 767-200er passen. Im hinteren Teil sind es 5x 2 Einheiten, also 10 Container und vorne 6x 2 Einheiten mit insgesamt 12 Containern. In Abbildung 1382c sehen Sie zu einem einen durchschnittlichen Container als AKH oder AKE mit seinen Abmaßen und wie jeweils 1 Einheit bestehend aus zwei Containern nebeneinander in den Compartment-Bereich geladen werden. Die abgewinkelte Kante befindet sich hierbei immer Außen, zur Wandseite. Die so genannte Bulk-Beladung findet in der Boeing 767 immer im hinteren Bereich statt. Bulk steht dabei für lose Frachtgüter, die sich nicht in einem Container befinden. Alles was demnach nicht in einem Container eingeladen ist, ist Bulk-Beladung. Die Kubikmeter sind natürlich auch je Bereich begrenzt, sodass nicht unendlich viel eingeladen werden kann und der Kubikmeter eines Containers bekannt sein muss um Ermitteln zu können, wie viele Container in ein Compartment passen, wenn etwaige Angaben fehlen. Die Kubikzahl für das Volumen reicht hier (in diesem Fall einer Boeing 767) von 12,18 bis 40,78 Kubikmeter.

1381 A4202
1382 A4203

In order to understand the division of the compartments, it first requires the analysis of how an average compartment space is designed at all. To do this, look at Figure 1382, where you can see how the compartment spaces are made up. In this you get for all the properties and the various dimensions to get a more accurate picture. On a normal and average aircraft (Boeing and Airbus alike) there are two major compartment areas, which, however, are subdivided into more. In principle one says here either a loading takes place in the front and rear compartments or only in the front. Figure 1382b shows a top view of the aircraft from the top, showing you how many container units fit in a Boeing 767-200. In the back there are 5x 2 units, so 10 containers and front 6x 2 units with a total of 12 containers. In Figure 1382c you can see an average container as AKH or AKE with its dimensions and how each unit consisting of two containers are loaded next to each other in the compartment area. The angled edge is always outside, to the wall side. Bulk loading always takes place in the rear of the Boeing 767. Bulk stands for loose cargo that is not in a container. Anything not loaded in a container is bulk loaded. Of course, the cubic meters are also limited per area, so that you can not invite an infinite amount of people and the cubic meter of a container must be known to be able to determine how many containers fit into a compartment, if any information is missing. The cubic number for the volume here (in this case a Boeing 767) ranges from 12.18 to 40.78 cubic meters.

Abb. 1382 Compartments in einem Frachtflugzeug (Beispiel)
Compartments in a cargo plane (example)



		FWD COMPARTMENT	AFT COMPARTMENT		TOTAL
		12 LD-2 CONTAINERS	10 LD-2 CONTAINERS	BULK CARGO	
VOLUME	CUBIC FEET	1,440	1,200	430	3,070
	CUBIC METERS	40.78	33.98	12.18	86.94
STRUCTURAL WEIGHT LIMIT					
SEVEN-ABREAST SEATING	POUNDS	33,750	27,000	6,450	67,200
	KILOGRAMS	15,309	12,247	2,926	30,481
EIGHT-ABREAST SEATING	POUNDS	21,600	18,000	6,450	46,050
	KILOGRAMS	9,798	8,165	2,926	20,888





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

A4201 1381
A4202 1382





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

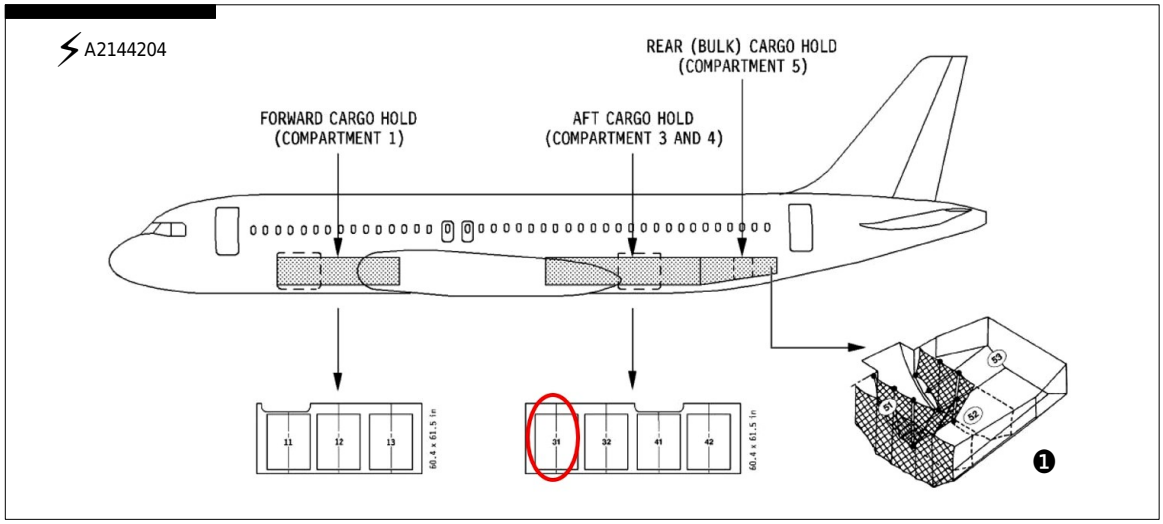
SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Compartments werden immer von Vorne (vom Bug aus) Beladen und vom Heck ausgehend Entladen. Würde man dies genau umgedreht vollziehen, würde das Flugzeug auf das Heck fallen, da das Gewicht am Heck höher wäre, als vorne am Bug, was nicht geschehen sollte. Nimmt man hier die folgende Abbildung 1383 zur Hilfe, so würde man mit der Beladung bei Compartment 1 und 2 beginnen, bevor die übrigen Compartments Beladen werden dürfen. Ein besonders wichtiger Faktor, den es vorallem bei der Ausladung von Gepäckstücken, Bulk-Beladung und Frachtcontainern zu Beachten gilt, denn während die hinteren Compartments 3, 4 und 5 als erstes Ausgeladen werden, darf an den beiden vorderen Compartments noch keine Entladung stattfinden, um eben zu vermeiden, dass das Flugzeug auf das Heck fällt. Muss eine Entladung aber schnell erfolgen, dann werden ständig die Gewichtseinheiten hochgerechnet und grob Überschlagen, um so auch die vorderen Compartments gleichzeitig ausladen zu können. Dabei galt jedoch immer der Grundsatz, das Bugseitig immer rund 60% und Heckseitig minimum 40% Last vorhanden sein darf. Wird also aus den Compartments 1 und 2 mehr als 60% Last Ausgeladen und hinten in den Compartments befinden sich mehr als 40%, gerät das Flugzeug ins Kippen. Eine vollständige Ausladung der vorderen Compartments kann demnach also erst erfolgen, wenn die hintere Last bei 0% liegt. Beim Vorgang des Einladens ist die prozentuale Anwendung genau die gleiche, allerdings hier nun in umgekehrter Reihenfolge. Nun werden die vorderen Compartments zuerst Beladen und dann die hinteren. Ist nicht genug Gepäck vorhanden um alle Compartments vollständig füllen zu können, dann werden 60% der Gepäckstücke vorne und die restlichen 40% hinten verladen. Ginge es hier also nur um eine Bulk-Ladung (lose Ladung) mit 243 Gepäckstücken in der Gesamtzahl, dann müssten hiervon 146 (60%) Gepäckstücke vorne in die Compartments 1 und 2 und die restlichen 97 Gepäckstücke (40%) in die hinteren und übrigen Compartments verteilt werden, damit ein ungefähres 60/40 Gleichgewicht hergestellt ist. Eine 50/50 Beladung ist demnach nicht möglich, weil das Flugzeug in diesem Fall dann beim Durchstartvorgang mit dem Heck die Startbahn berühren würde und im schlimmsten Fall das Gepäck so weiter nach hinten rutscht und das Flugzeug nicht abheben kann. Was in der Realität der Fall ist, sollte in Ihrem Storyboard ebenfalls bedacht werden, da es sonst nicht nur unglaubwürdig in der Handlungsweise von Flugzeugabfertigern ist, sondern auch physikalisch nicht haltbar ist.

Compartments are always unloaded from the front (from the bow) and loaded from the stern. If you did this exactly reversed, the plane would fall to the rear, because the weight at the rear would be higher than the front of the bow, which should not happen. If you take the following Figure 1383 for help, you would start with the loading at Compartment 1 and 2, before the remaining compartments may be loaded. A particularly important factor that has to be considered especially when unloading pieces of luggage, bulk loading and freight containers, because while the rear compartments 3, 4 and 5 are unloaded first, no unloading may take place at the two front compartments just to avoid that the plane falls on the stern. If a discharge but quickly done, then the weight units are constantly extrapolated and roughly rolled over, so as to be able to unload the front compartments at the same time. However, there was always the principle that the bow side always about 60% and rear side minimum 40% load may be present. So if more than 60% of the load is taken from compartments 1 and 2 and more than 40% are in the back of the compartments, the plane will tip over. Thus, a complete projection of the front compartments can only take place when the rear load is at 0%. In the process of inviting the percentage application is exactly the same, but here in reverse order. Now the front compartments are loaded first and then the back. If there is not enough luggage to fill all the compartments completely, then 60% of the luggage will be loaded at the front and the remaining 40% at the back. So if it was just a bulk load with 243 pieces of luggage in total, then 146 (60%) pieces of baggage would have to be in front of compartments 1 and 2 and the remaining 97 pieces of luggage (40%) in the back and remaining compartments for an approximate 60/40 balance. A 50/50 load is therefore not possible because the aircraft in this case would then touch during take-off operation with the rear of the runway and in the worst case, the luggage slips so further back and the plane can not take off. What is the case in reality, should also be considered in your storyboard, as it is not only implausible in the conduct of aircraft handling, but also physically untenable. General conclusion: The aircraft must be heavier at the front of the nose at all times than at the stern!

Abb. 1383 Ansicht einer Compartmenttür von einer Lookheed L-1011 Tristar
View of a compartment door from a Lockheed L-1011 Tristar



1383 A4204
1384 A4205

Im Grunde ist das Beladungs- und Entladungssystem bei Passagierflugzeugen recht einfach. Das Flugzeug muss zu jeder Zeit Bugseitig schwe-rer sein, als auf der Heckseite. Entladen werden also zuerst die Compartments 5, 4, 3 und dann 1 und 2. Beladen wird 1 und 2 dann 3, 4 und 5. Also genau anders herum in der Reihenfolge. Ist in einem Drehbuch oder Skript die Rede von Compartment 31, dann befindet sich dieses an der rot eingekreisten Markierung. In der Abfolge sehen wir hier also die Compartments 11, 12, 13 / 31, 32, 41 und 42. Bei (1) sehen Sie das umgangssprachlich "Compartment 50 / 50er CPT oder auch B-Compartment", dass nicht groß genug für einen Container ist. Bei diesem 50er bzw. B-Compartment handelt es sich um einen, in dessen nur Bulk-Beladung passt. Also die Koffer oder Frachten lose in den Frachtraum gelegt werden und mit einigen Hilfsmitteln zu einem "Paket" gebündelt werden, dass am Frachtraumboden befestigt wird.

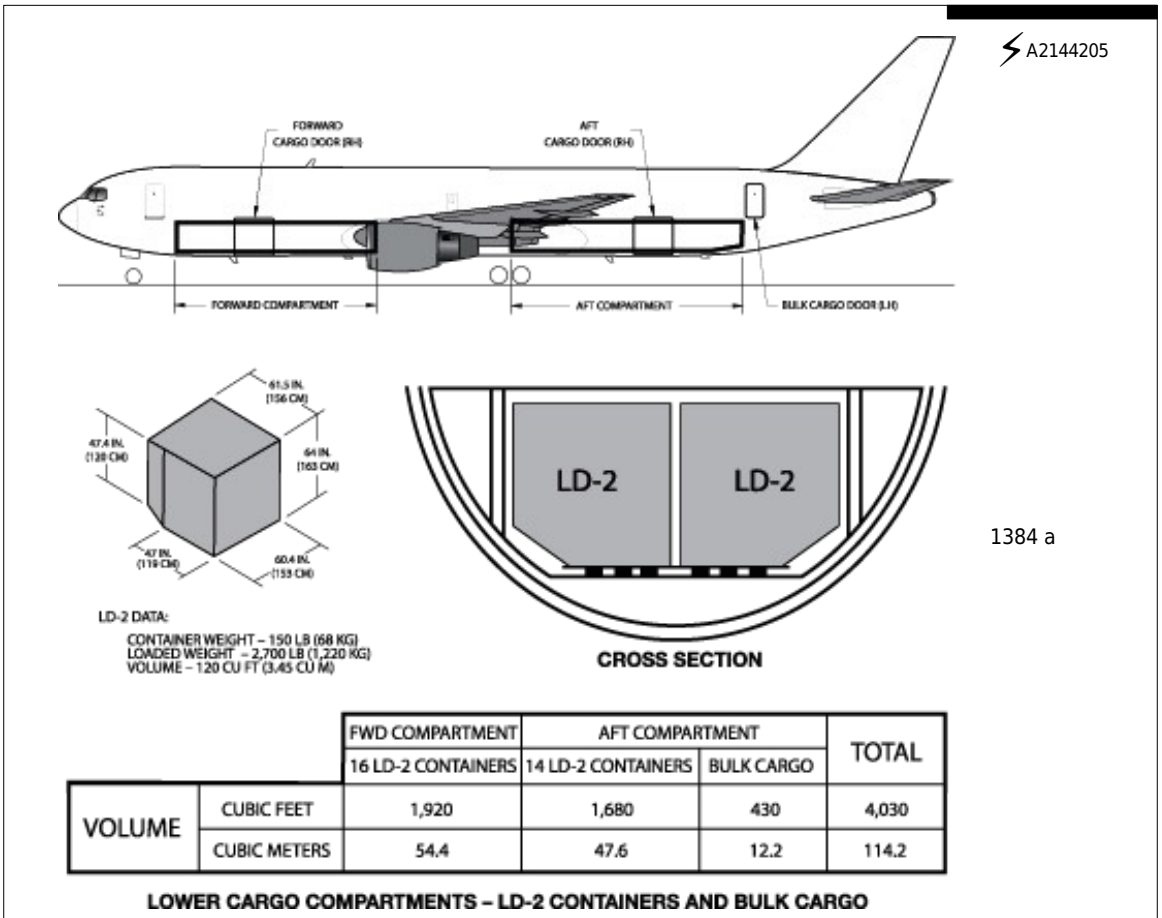
Basically, the loading and unloading system on passenger aircraft is quite simple. The aircraft must be harder at all times on the bow side than on the rear side. So first the compartments 5, 4, 3 and then 1 and 2 are unloaded. 1 and 2 are then loaded 3, 4 and 5. So exactly the other way round in the order. Is in a script or script talk of Compartment 31, then this is located on the red circled marking. In the sequence we see here the compartments 11, 12, 13/31, 32, 41 and 42. At (1) you see the colloquial "Compartment 50/50's CPT or also B-Compartment" that not big enough for one Container is. This 50 or B Compartment is one in which only bulk loading will fit. So the suitcases or freights are put loose in the hold and are bundled with some tools to a "package" that is attached to the cargo hold floor.

Vergleich der Compartments von Passagier- zu reinen Frachtmaschinen
Comparison of compartments from passenger to pure cargo machines

Passagiermaschinen (1384a) können nur im unteren Deck Frachten laden. Bei reinen Frachtmaschinen (1384b) kann im Ober- und Unterdeck geladen werden. Eine einfache Übersicht mit einigen Abmaßen zur groben Orientierung.

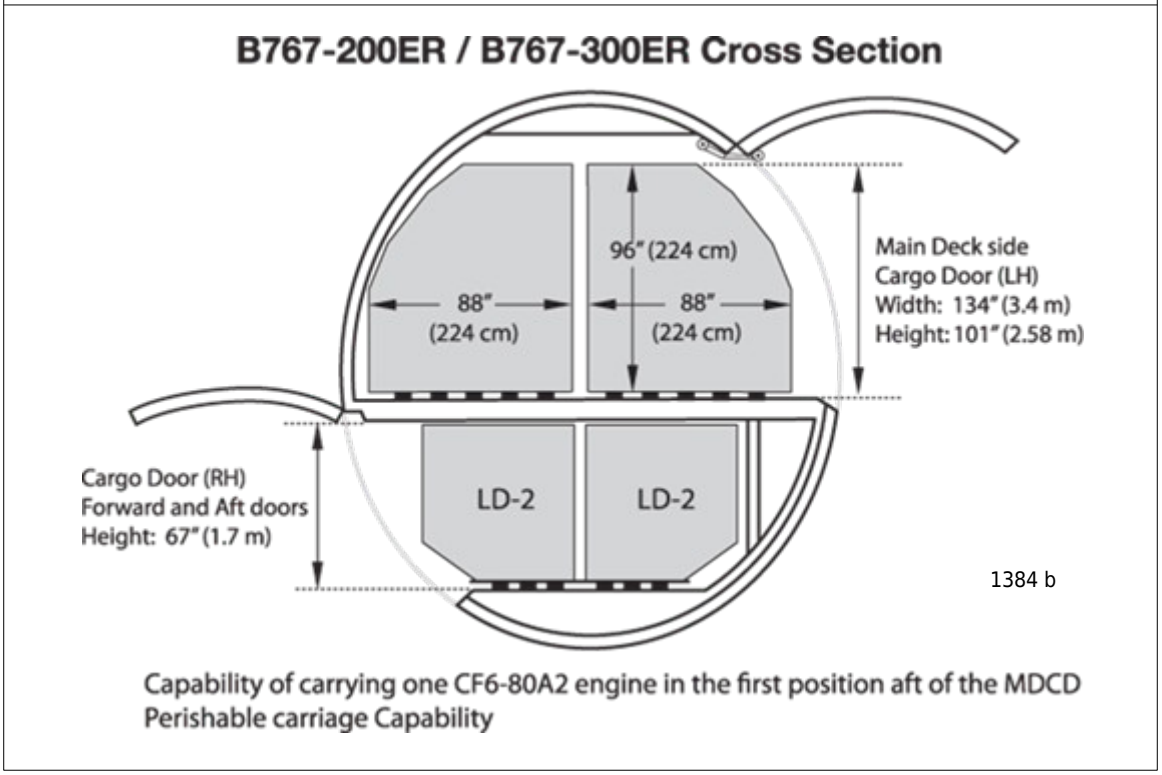
Passenger aircraft (1384a) can only load freights in the lower deck. In pure cargo machines (1384b) can be loaded in the upper and lower deck. A simple overview with some dimensions for a rough orientation.

Abb. 1384 Schematische Darstellung der unterschiedlichen Ladungen von Passagier- und Frachtmaschinen
Schematic representation of the different loads of passenger and cargo machines



		FWD COMPARTMENT	AFT COMPARTMENT		TOTAL
		16 LD-2 CONTAINERS	14 LD-2 CONTAINERS	BULK CARGO	
VOLUME	CUBIC FEET	1,920	1,680	430	4,030
	CUBIC METERS	54.4	47.6	12.2	114.2

LOWER CARGO COMPARTMENTS – LD-2 CONTAINERS AND BULK CARGO







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

A4204 1383
A4205 1384

b) Be- und Entladeverfahren
Loading and unloading procedures

Zu den Be- und Entladeverfahren von Gepäckstücken und Frachten nach Compartments, ist das bereits beschriebene bindend. In den beiden folgenden Storyboard-Szenebildern sehen Sie, wie dies in einem Storyboard aussehen kann. Während (1385a) die Gepäckstücke auf einem Gepäckförderband gerade nach oben zur Compartmentöffnung gefahren werden, ist auf dem anderem zu sehen, wie von zwei Flugzeugabfertigern gerade eine Bulk-Beladung vorgenommen wird. Diese befinden sich in den hinteren Compartments, in dessen die Raumhöhe gerade mal so hoch ist, dass man sich dort nur auf Knien aufhalten kann. Die Raumhöhe dürfte um die 100 cm betragen. Beim Ein- als auch beim Ausladevorgang sind immer zwei Flugzeugabfertiger in den Compartments und einer draußen, der die Gepäckstücke entweder in den Trolley legt oder aus diesen herausholt. Der Flugzeugabfertiger an der Compartmenttür, ist der so genannte “Anreicher”, der die oben ankommenden Gepäckstücke an seinen Kollegen weiterreicht. Entweder im Compartment oder nach draußen auf das Gepäckförderband.

For the loading and unloading of luggage and freight by compartments, the already described is binding. In the two following storyboard scene pictures, you can see what this can look like in a storyboard. While (1385a) the baggage items are being driven straight up to the compartment opening on a baggage conveyor belt, it can be seen on the other how a bulk load is being made by two aircraft handlers. These are located in the rear compartments, in which the ceiling height is just so high that you can only stay there on your knees. The room height should be around 100 cm. When loading and unloading, there are always two aircraft handlers in the compartments and one outside, either putting the luggage in or out of the trolley. The aircraft handler at the compartment door is the so-called "enricher", who passes on the luggage arriving at the top to his colleagues. Either in the compartment or out on the baggage conveyor belt.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

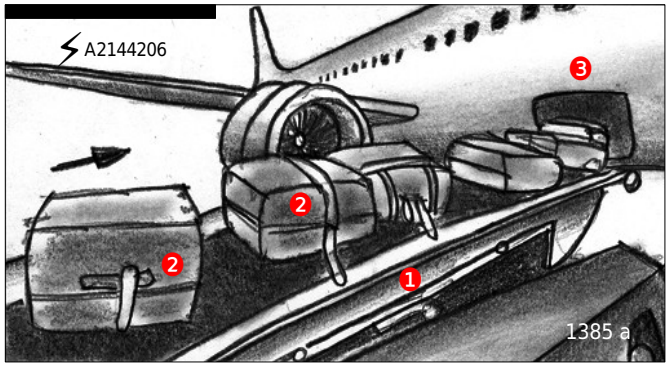
SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

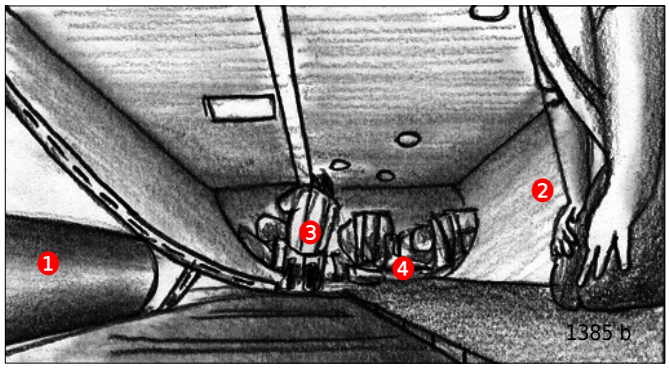
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Abb. 1385 Storyboard-Szenebilder zur Beladung im Compartment
Storyboard scene images for loading in the compartment



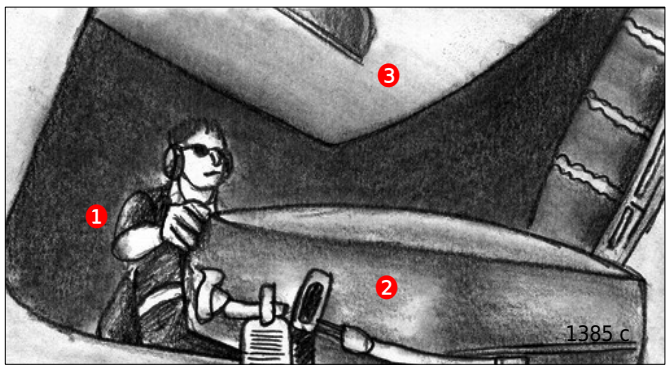
Um die Compartments überhaupt Beladen- oder Entladen zu können, bedarf es ein Gepäckförderband. Dieses ist hier in diesem Storyboard-Szenebild zu sehen, denn es liegt die Gepäckstücke darauf, die gerade für die Beladung eines Compartments befördert werden. Als das klassische Gepäckstück galt nach wie vor der Koffer, sodass es nicht Schaden kann, solche auch visuell darzustellen. Bei (1) handelt es sich um das Gepäckförderband. (2) Gepäckstücke auf dem Gepäckförderband und (3) zeigt die offene Tür des entsprechenden Compartments.

To be able to load or unload the compartments at all, a baggage conveyor belt is required. This can be seen here in this storyboard scene image, because there are the pieces of luggage on it, which are being transported for the loading of a Compartment. As the classic luggage was still the suitcase, so it can not hurt to visually represent such. In (1) is the baggage conveyor belt. (2) Luggage on the baggage conveyor belt and (3) shows the open door of the corresponding compartment.



In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie bei (1) das Gepäckförderband, dass ein Stück in das Compartment hineinreicht. Der so genannte Anreicher (2) der Gepäckstücke sind unmittelbar vor dem Gepäckförderband um von dort aus die Gepäckstücke zu empfangen und an seinen (3) Kollegen weiterreichen zu können, der gerade die einzelnen Gepäckstücke im Rahmen einer Bulk-Beladung (4) aufeinanderschichtet.

In this storyboard scene image, at (1), you'll see the baggage conveyor belt that extends into the compartment. The so-called enricher (2) of the luggage are immediately in front of the baggage conveyor belt to receive from there the luggage and to pass on to his (3) colleagues who just stacked the individual pieces of luggage as part of a bulk load (4).



Einer der Flugzeugabfertiger (1) befindet sich im Compartment, an dem die Tür (3) nach Innen geöffnet ist. Bei einigen älteren Flugzeugen kann dies der Fall sein, da bei neueren Flugzeugen die Compartmenttüren sonst immer nach Außen aufgehen. Hierbei könnte es sich um eine Be- oder Entladung handeln, die gerade mit Gepäckstücken (2) stattfindet. Hier hält der Flugzeugabfertiger gerade einen Koffer in der Hand, indem er diesen gerade annimmt oder auf das Gepäckförderband legt.

One of the aircraft handlers (1) is located in the compartment where the door (3) is open to the inside. For some older aircraft, this may be the case, because on newer aircraft, the compartment doors usually open to the outside. This could be a loading or unloading, which takes place with luggage (2). Here the aircraft handler is holding a suitcase in his hand, by just accepting it or placing it on the baggage conveyor belt.

1385 A4206
1386 A4207

Hier haben Sie gerade drei unterschiedliche und beispielhafte Szenarien gesehen, wie diese in der Flugzeugabfertigung natürlich nicht fehlen sollten. Da es sich hier auch nur um drei szenerische Varianten handelt, können diese so oder eben auch anders aussehen. Entscheidend ist natürlich auch hier der verfasste Text im jeweiligen Drehbuch. Verschiedene Ansichten eines Be- oder Entladungsvorganges können für das Gesamtverständnis sehr hilfreich sein.

Here you have just seen three different and exemplary scenarios, as they should of course not be missing in the aircraft handling. Since these are only three scenic variants, they may look different or even different. Decisive here, of course, is the written text in the respective script. Different views of a loading or unloading process can be very helpful for the overall understanding.

c) Die Ladungssicherung im Frachtraum eines Flugzeuges
Load securing in the hold of an aircraft

Wie etwas in einem Laderaum bzw. Frachtraum zu sichern ist, hängt natürlich recht stark von dem Umstand ab, was das betreffende Flugzeug geladen hat. Sind es Container, Bulkbeladung oder andere Frachtstücke – vielleicht sogar Gefahrgüter, die geladen werden sollen. Fracht ist eben nicht gleich Fracht. Große Flugzeuge wie die beispielsweise die Antonov (Frachtflugzeug) kann gleich mehrere Panzer auf einmal transportieren, während in einem A319 nicht besonders viel in die Compartments eingeladen werden kann, da diese recht klein sind. Aus diesem Grunde unterscheiden wir hier drei verschiedene Beladungstypen von Frachten, die geladen werden sollen. Danach richten sich auch die entsprechenden Ladungssicherungen, die man in einem Storyboard aufführen kann, es jedoch aber nicht zwingend muss.

Of course, how to secure something in a hold or hold depends on what the aircraft has loaded. Is it container, bulk or other cargo - maybe even dangerous goods to be loaded. Freight is not equal to freight. Large aircraft such as the Antonov (cargo plane) can transport several tanks at once, while in an A319 not much can be loaded into the compartments because they are quite small. For this reason, we distinguish here three different types of loads of loads to be loaded. After that, the appropriate load securing, which can be performed in a storyboard, but it does not necessarily have to.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

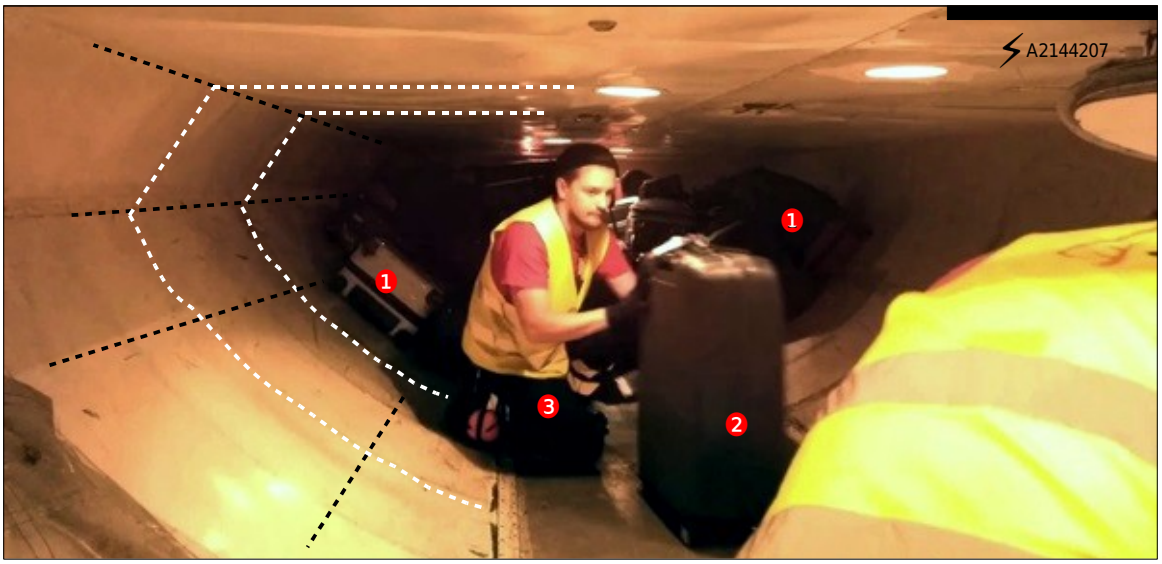
Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Ladungssicherung im Frachtraum für Baggage / Bulk-Beladung
Load securing in the cargo hold for baggage / bulk loading

Es ist bereits zu erahnen, was für ein Knochenjob das sein muss, wenn man sich die folgende Abbildung anschaut. Flugzeugabfertiger Beladen gerade einen Airbus A321 mit Gepäckstücken. Dabei ist zu sehen, wie ganz hinten (1) schon einige Gepäckstücke verfrachtet sind und auch immer noch welche nachkommen, wie dieser (2) Koffer, der zum Kollegen durchgeschoben wird. Der Flugzeugabfertiger (3) kann wie man sieht, nicht aufrecht im Compartment stehen, da die Deckenhöhe einfach viel zu gering ist. In solchen Flugzeugen, die für Bulkbeladung ausgelegt sind, passen in der Regel auch keine Container. Die Ladungssicherung erfolgt, wenn alle Gepäckstücke eingeladen sind, mit einem Netz, dass vor die Gepäckstücke gehangen wird. Sollte es im Flug zu Turbolenzen kommen, werden die Gepäckstücke von dem besagten Netz zurückgehalten und fliegen nicht quer durch den Laderaum. Ein großen Teil der Ladungssicherung macht auch das Übereinanderschichten der Gepäckstücke aus. Hierbei wird in der Regel so geladen, dass sich die Gepäckstücke auch ohne einem Netz eigentlich nicht mehr vom Fleck bewegen. Lücken in der Stapelkonstruktion werden mit Taschen und Rucksäcken aufgefüllt. Im Grunde als wenn man eine Mauer bauen würde, nur das dies keine Steine, sondern Gepäckstücke sind.

It is already clear what kind of a bone job that must be, if one looks at the following picture. Aircraft handler Just loading an Airbus A321 with luggage. It can be seen how at the very back (1) already some pieces of luggage are shipped and still some which follow, like this (2) suitcase, which is pushed through to the colleague. The Flugzeugabfertiger (3), as you can see, do not stand upright in the Compartment, because the ceiling height is just too low. In such aircraft, which are designed for bulk loading, fit usually no container. Cargo securing takes place when all luggage is loaded, with a net hung in front of the luggage. Should there be turbulence in the flight, the baggage will be held back by the said net and will not fly across the hold. A large part of the load securing also makes the stacking of luggage. This is usually loaded in such a way that the luggage actually does not move without a net even from the spot. Gaps in the stack construction are filled up with bags and rucksacks. Basically, as if you were building a wall, except that these are not stones, but pieces of luggage.

Abb. 1386 Fotografische Darstellung von der Beladung des Compartments mit zahlreichen Gepäckstücken
Photograph of the loading of the compartment of a Airbus A321 with numerous pieces of luggage



A4206 1385
A4207 1386

An den weißen Linien ist zu Erkennen, wie hoch die Raumdecke tatsächlich ist. Der Flugzeugabfertiger kann hier nicht einmal in einer knienden Körperhaltung, den Oberkörper aufrecht machen. Kommen dann noch Gepäckstücke dazu, die 20 kg und mehr wiegen, dann kann das eine recht kniffflige Aufgabe sein, die Gepäckstücke so aufzuschichten, dass es am Ende passt. Auch ich habe damals bis zu 40 kg schwere Gepäckstücke in dieser sehr prikären Körperhaltung Aufschichten müssen. Das ist in dem engen Compartment nicht nur eine recht stickige Aufgabe, sondern auch sehr schweißtreibend. Berücksichtigen Sie die Attribute im Storyboard, ist es am Ende eine Top-Szene!

On the white lines is to recognize, how high the ceiling is actually. The Flugzeugabfertiger can not even upright in a kneeling posture, the upper body. Add luggage that weighs 20 kg or more and it can be quite tricky to stack the luggage so that it fits in the end. At that time, too, I had to stack up to 40 kg heavy pieces of luggage in this very tight posture. This is not only a stuffy task in the tight compartment, but also very sweaty. Consider the attributes in the storyboard, it is a top scene in the end!

Ladungssicherung im Frachtraum für Cargo Frachten / Container

Load securing in the cargo hold for cargo freights / container





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Bei Flugzeugen die Frachten (bzw. Container) und Passagiere befördern, ist der reine Aufbau des Compartment-Berei -ches nicht viel anders gestaltet als bei den reinen Frachtmaschinen. Natürlich können Frachtmaschinen deutlich mehr Frachten transportieren als eine Passagiermaschine wie der A380. Die Ladungen werden hier in beiden Fällen an einer Art Schienensystem befestigt. Die Kisten und Container (galten übrigens auch wenn Gepäckstücke geladen sind als Frachtgut), werden mit einem speziellen Fahrzeug zum Flugzeug gefahren und über die Compartmenttür eingeladen. Dort werden diese auf ein Schienensystem gesetzt und können durch das Flugzeug zum Heck geschoben werden. Bei Frachtflugzeugen ist der Bug samt Cockpit hochfahrbar, sodass dort die Frachten in der Regel vom Bug hineingefahren werden können. Gesichert werden die Ladungen mittels Kralle, Klaue oder einem Zahn, der aufstellbar am Schienensystem befestigt ist.

In the case of airplanes carrying freight (or containers) and passengers, the mere construction of the compart- ment compartment is not much different than in the case of pure freighters. Of course, freight planes can carry significantly more freight than a passenger plane like the A380. The charges are fixed here in both cases on a kind of rail system. The boxes and containers (incidentally, even if bags are loaded as cargo), are driven with a special vehicle to the aircraft and invited via the Compartment door. There they are placed on a rail system and can be pushed through the aircraft to the stern. For cargo aircraft, the bow and cockpit are raised, so that there the freights can usually be driven in from the bow. The charges are secured by means of a claw, a claw or a tooth, which is mounted on the rail system.

Abb. 1387 Ladungssicherung in einer reinen Frachtmaschine mit riesigen Kisten
Load securing in a pure cargo machine with huge boxes



In einer reinen Frachtmaschine ohne PAX an Bord, sind die Compartments deutlich größer, sodass hier auch deutlich größere Frachten transportiert werden können. Neben Container und diversen Sonderboxen, kann in solchen Maschinen auch Bulk-Beladung transportiert werden. In den meisten Fällen sind es aber international beförderte Post- und große Warensendungen, wie hier vom Postdienstleister UPS. Die Kisten laufen über ein Schienensystem und können durch das Hochstellen von Klauen an der Schiene befestigt werden.

In a mere freighter without PAX on board, the compartments are significantly larger, so that also significantly larger loads can be transported here. In addition to containers and various special boxes, bulk loading can also be transported in such machines. In most cases, however, there are international mail and large shipments, such as here from the postal service UPS. The boxes run over a rail system and can be attached to the rail by raising claws.

Abb. 1388 Vorderer Compartment-Bereich im Airbus A380 von Emirates als Passagier-Containermaschine
Front compartment area in Emirates' Airbus A380 as a passenger container machine



1387 A4208
1388 A4209
1389 A4210
1390 A4211

Hier sehen Sie in dieser Abbildung den vorderen Compartment-Bereich in einer Airbus A380 Passagiermaschine. Im Unterdeck werden die Frachten und Container geladen. Wie zu Erkennen handelt es sich hier um standard AKE-Container, von denen zwei nebeneinander passen und von der Compartmenttür direkt über eine Art Schienensystem nach hinten durchgeschoben werden können. Gesichert werden die AKE-Container mittels so genannten “Zähnen oder Klauen”, die im Schienensystem eingelassen sind und hochgeklappt werden können.

This illustration shows the front compartment area in an Airbus A380 passenger aircraft. In the lower deck, the loads and containers are loaded. As can be seen, these are standard AKE containers, two of which fit next to each other and can be pushed through the compartment door directly via a kind of rail system to the rear. The AKE containers are secured by means of so-called "teeth or claws", which are embedded in the rail system and can be folded up.

Ladungssicherung im Frachtraum für Mail- und Postsendungen
Cargo securing in the cargo hold for mail and postal packages

Soweit ich dies Erblicken konnte, werden kleinere Pakete und Postsendungen im Grunde bei Passagiermaschinen mitgeladen. Solche Sendungen befinden sich dann in aller Regel im letzten Compartment (meistens CPT 5) und werden als Bulkbeladung geführt. Dies fängt schon damit an, dass wir Menschen uns unter anderem etwas aus China, Japan und Co. bestellen, was natürlich irgendwie in andere Länder transportiert werden muss. Vieles wird dabei auf dem Seeweg transportiert, jedoch aber längst nicht alles, so dass es manchmal schneller und sinnvoller ist, Frachten mit einem Flugzeug zu transportieren. So wurde auch meine kleine Sendung aus China mit einer Passagiermaschine nach Deutschland geflogen. Genauer gesagt nach Frankfurt, von dort aus die postalischen Sendungen weiterverteilt werden. Der grüne Aufkleber auf der Sendung zeigt an, dass die Sendung durch den Zoll gegangen ist und einer genaueren Prüfung nicht unterzogen werden musste. Postalische Frachten werden im Frachtraum gesichert, wie es bereits unter der Bulk Beladung beschrieben wurde, welches auch für lose Gepäckstücke galt. Weiteres unten.





Die allermeisten kleineren Päckchen und postalischen Sendungen werden bei normalen Passagierflügen mitgeladen und meistens ins Compartment 5 gepackt. Postalische Frachten sind jedoch nur so lange erlaubt, wenn diese keine gefährlichen Güter geladen haben. Befindet sich in einem Paket ein gefährliches Gut oder sogar Gefahrgut, dann darf dies niemals in eine Passagiermaschine geladen werden und muss mit einem Frachtflugzeug transportiert werden um so eine Gefahr für die Fluggäste abzuwenden.

As far as I could see, smaller packages and mail are ba-sically being loaded on passenger aircraft. Such shipments are then usually in the last Compartment (usually CPT 5) and are conducted as a bulk load. This starts with the fact that we people order something from China, Japan and Co., which of course somehow has to be transported to other countries. Much will transported by sea, but by no means everything, so sometimes it is faster and more sensible to transport freight by plane. So my little shipment from China was flown to Germany with a passenger plane. More precisely, to Frankfurt, from there the postal items are redistributed. The green sticker on the shipment indicates that the shipment has gone through customs and did not have to undergo a more thorough inspection. Postal loads are secured in the cargo hold, as described under Bulk Loading, which also applies to loose baggage. The vast majority of smaller parcels and postal consignments are loaded on normal passenger flights and usually packed into Compartment 5. Postal questions are only allowed if they have not loaded dangerous goods. If a dangerous goods or even dangerous goods are contained in a parcel, they must never be loaded into a passenger aircraft and transported by a cargo plane.

Gefährliche Güter und Gefahrgut Frachten in Flugzeugen
Dangerous goods Freights in aircraft

Als gefährliche Güter und solchen, die Gefahrgut nach den ADR und IATA-Vorschriften Betiteln, galten solche Frachten, die nicht in normale Passagiermaschinen geladen werden dürfen. Gefährliche Güter müssen nicht zwangsläufig ein Gefahrgut darstellen, wie ätzende Säure oder Ähnliches, sondern können schon als solche gelten, wenn von dem Packstück eine erhebliche Gefahr ausgehen kann. Ein gefährliches Gut ist in diesem Fall beispielsweise eine hochgiftige Spinne (Schwarze Witwe), die aus dem Verpackungsmaterial ausbüchsen könnte. Gefahrgüter sind meistens Flüssigkeiten, Gase und Feststoffe von denen grundsätzlich eine Gefahr ausgeht. So gehören beispielsweise neben Sprengstoffen, Brennstoffen, Basen und Säuren auch große Mengen von Lithium-Batterien dazu, die ebenso wie die offensichtlichen Gefahrgüter einen emensen Schaden anrichten können. Handelt es sich um einen Gefahrstoff der als Gefahrgut geführt wird (siehe IATA, ADR und GHS-Vorschriften), dann muss dieses Packstück auch speziell gelabelt und beschriftet werden. Gefährliche Güter werden meistens in einer Bulkladung zusammengefasst und auf Paletten in das Frachtflugzeug geladen. In speziellen Fällen ist es auch möglich, dass sehr sensible Gefahrgüter auch in Containern geladen werden muss damit, falls etwas ausläuft (Flüssigkeiten oder pulvrige Bestandteile), diese in dem Container “aufgefangen” werden können und nicht in den gesamten Laderaum während des Fluges verteilt werden. Die Kennzeichnung siehe auf S.1486.



Dangerous goods and goods entitled to Dangerous Goods according to ADR and IATA regulations were considered to be such that they can not be loaded into normal passenger aircraft. Dangerous goods do not necessarily represent a dangerous good such as corrosive acid or the like but can already be considered as such, if the package can pose a significant risk. A dangerous good in this case, for example, a highly poisonous spider (Black Widow), which could escape from the packaging material. Dangerous goods are mostly liquids, gases and solids which are always dangerous. For example, in addition to explosives, fuels, bases and acids, large amounts of lithium batteries are included, which, like the obvious dangerous goods, can cause serious damage. If it is a hazardous substance that is transported as DG (see IATA, ADR and GHS regulations), then this package must also be specially labeled & labeled. Dangerous goods are usually summarized in a bulk cargo and loaded on pallets in the cargo plane. In special cases, it is also possible that very sensitive DG must be loaded in containers.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

A4208 1387
A4209 1388
A4210 1389
A4211 1390





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden



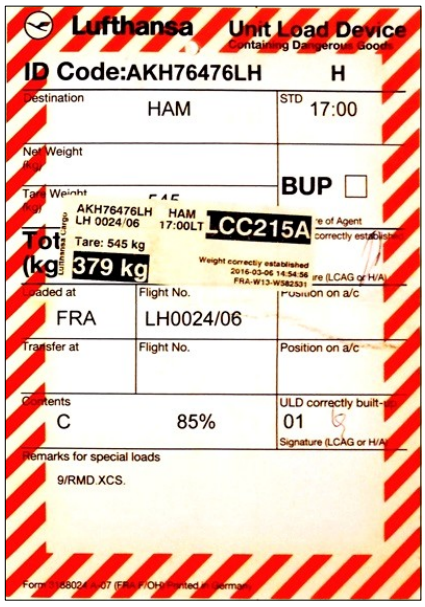
Abb. 1392 Belabelungen für Gefahrgut
Labels for dangerous goods







Abb. 1393 Gefahgut - Unit Load Device
Dangerous Goods – ULD Paper



1391 A4212
1392 A4213
1393 A4214
1394 A4215

Generell bei Frachten die mit einem Flugzeug transportiert werden soll-en kommt es immer darauf an, wobei es sich bei den Frachten handelt. Es lässt sich recht viel in Flugzeugen transportieren, auch Frachten, die für einzelne Personen oder Unternehmen gedacht sind. Neben den Frachtflugzeugen wird auch viel in Passagierflugzeugen transportiert aber eines geht dabei absolut nicht – Gefahrgüter. Solche werden selbst wenn diese in Kartons und Verpackungen gut verpackt sind, nicht in Passagierflugzeugen transportiert. Der Grund hierfür ist, dass die IATA-Vorschriften für die Luftfahrt dies untersagen. Befindet sich ein Gefahrgut in einer Kiste, Sendung, in Containern usw. so ist dies mit dem nebenstehenden Aufkleber gekennzeichnet. Der Aufkleber besagt, dass Gefahrgüter nicht in einem Passagierflugzeug geladen werden dürfen. Cargo Aircraft only bezeichnet somit eine Veranlassung, solche Güter nur in Frachtmaschinen zu laden. Es handelt sich hierbei quasi um ein extra Zeichen, dass angewendet wird, damit wirklich jeder Bescheid weiß, der vielleicht die anderen Gefahrgutzeichen nicht kennt.

Die anderen Gefahrgutzeichen gemäß ADR-Verordnung sind auf den Abbildungen 1392a und 1392b zu sehen. Neben der Angabe von etwas giftigen und ätzenden, sehen wie in der unteren Abbildung die Piktogramme für Umweltgefährdend und dem rot/weiß gestreiften Piktogramm für selbstzersetzliche feste Stoffe, nebst den anderen. Bei so vielen unterschiedlichen Piktrogrammen kann man schnell den Überblick verlieren, vorallem wenn es um Gefahrgüter geht. Die Bedeutungen der zahlreichen Piktogramme können Sie auf den Seiten 436 bis 443 nachlesen auf dessen die Piktogramme anhand von Tabellen umfangreich aufgeführt und nachzulesen sind. Gefahrgut nur in Frachtflugzeugen transportabel.

In Abbildung 1392c sehen Sie ein Storyboard-Szenebild, dass auf ein solches Piktogramm eingeht. Es kann vorallem im Rahmen von Frachten immer sinnvoll sein, sich auch auf die jeweilige Gefahr zu beziehen, indem man auf das entsprechende Piktogramm hinweist. Ist in einem Frame oder Shot ein solches Piktogramm zu sehen, so versteht der spätere Filmzuschauer sofort, dass es sich um ein Gefahrgut handelt, das unter besonderen Aspekten behandelt werden muss oder eben eine neue Szene einleutet in der es um das entsprechende Gefahrgut geht.

Sie haben auf Seite 1457 schon gesehen, was eine so genannte Unit Load Device ist. Dabei handelt es sich um eine Karte, die ausgefüllt wird und auf der beschrieben steht, um welches Gefahrgut es sich handelt, dass Transportiert werden soll. Die Unit Load Device (auch ULD genannt) wird bei Containerfrachten an den Container gehängt, damit die Abzufertigende Crew bescheid weiß, was sich darin befindet und um das Gefahrgut gut in einem Frachtflugzeug lagern zu können. In einem Storyboard können alle sichtbaren Elemente eine wichtige Rolle spielen um eine Geschichte oder Szenenabschnitt zu untermauern, müssen es aber nicht, da auch einzelne Fragmente wesentlich sein könnten.

Generally with freights which are to be transported with an airplane it always depends, whereby it concerns with the freights. It can be transported quite a lot in airplanes, also freights, which are intended for single persons or enterprises. In addition to the cargo aircraft, much is transported in passenger aircraft, but one is absolutely non-dangerous goods. Such are not transported in passenger aircraft even if they are well packed in cartons and packaging. The reason for this is that the IATA regulations for aviation prohibit this. If a dangerous good is contained in a box, consignment, in containers, etc. this is indicated by the adjacent sticker. The sticker states that dangerous goods should not be loaded in a passenger plane. Cargo Aircraft only thus indicates an occasion to load such goods only in freight machines. It is almost an extra character that is used, so that really everyone knows, maybe not know the other dangerous goods.

The other Dangerous Goods Certificates in accordance with the ADR Regulation can be seen in Figures 1392a and 1392b. In addition to the indication of something poisonous and corrosive, as seen in the picture below, the pictograms for environmentally hazardous and the red / white striped pictogram for self-reactive solids, and the others. With so many different pictograms you can quickly lose track, especially when it comes to dangerous goods. The meanings of the numerous pictograms can be found on pages 436 to 443 on which the pictograms are extensively listed and read using tables. Dangerous goods transportable only in cargo aircraft.

Figure 1392c shows a storyboard scene image that references such a pictogram. Especially in the context of freight, it can always make sense to refer to the respective danger by pointing to the corresponding pictogram. If such a pictogram is to be seen in a frame or shot, the later film viewer immediately understands that it is a dangerous good that has to be treated under special aspects or that has just started a new scene in which the dangerous goods are concerned.

You have already seen on page 1457 what is called a unit load device. This is a map that is filled in and describes what dangerous goods are to be transported. The unit load device (also known as ULD) is attached to the container in the case of container loads, so that the crew to be dispatched knows what is in it and to be able to store the dangerous goods well in a cargo plane. In a storyboard, all visible elements can play an important role to underpin a story or section of scenes, but need not, as individual fragments could be essential.

Gepäck- und Frachtförderanlagen
Luggage and freight conveyors

Zu Gepäck- und Frachtbeförderungsanlagen braucht es eigentlich garnicht so viel zu sagen, denn beide System befördern eben das, was angegeben ist. Gepäck- und Frachtbeförderungsanlagen sind auf dem Vorfeld im Einsatz und immer mobiler Art und Weise. Meistens handelt es sich hierbei um ein fahrbares Fahrzeug, dass an die Ladeluke des Flugzeuges geahren wird, um die Gepäckstücke aus dem Flugzeug holen zu können. Aber auch das Hochfahren von Gepäckstücken wird hiermit geleistet. Während Gepäckstücke eher nach Art eine Fließbandes befördert werden, wird bei der Containerein- oder Ausladung ein Fahrzeug verwendet, dass hydraulisch hoch- oder runterahrbar ist. So wird der fragliche Container bis auf das Niveau gefahren, bis der Container von der Frachtanlage direkt in den Frachtraum des Flugzeuges geschoben werden kann. Im folgenden Betrachten Sie die Storyboard-Szenebilder hierzu.

It does not really need much to say about baggage and freight transport systems, because both systems convey what is stated. Luggage and cargo transportation systems are in use on the apron and are always mobile. This is usually a mobile vehicle that will hit the hatch of the aircraft in order to be able to retrieve the luggage from the aircraft. But also the boot up of luggage is hereby made. While pieces of baggage are transported in the manner of a conveyor belt, the container loading or unloading uses a vehicle that can be hydraulically raised or lowered. Thus, the container in question is driven to the level until the container can be pushed by the cargo facility directly into the cargo hold of the aircraft. Here's a look at the storyboard scene images.

Möchte man in einem Storyboard visuell darstellen wie Gepäckstücke ein- oder ausgeladen werden, dann bedarf es auf jeden Fall die entsprechende Darstellung für ein Gepäckförderband, dass als mobile Einheit an das Flugzeug gefahren wird. In der ersten Darstellung sehen Sie das Gepäckförderfahrzeug von der Seite.

If you want to visualize in a storyboard how items of luggage are loaded or unloaded, then in any case the appropriate representation is required for a baggage conveyor belt that is driven as a mobile unit to the aircraft. In the first picture you see the luggage carrier vehicle from the side.

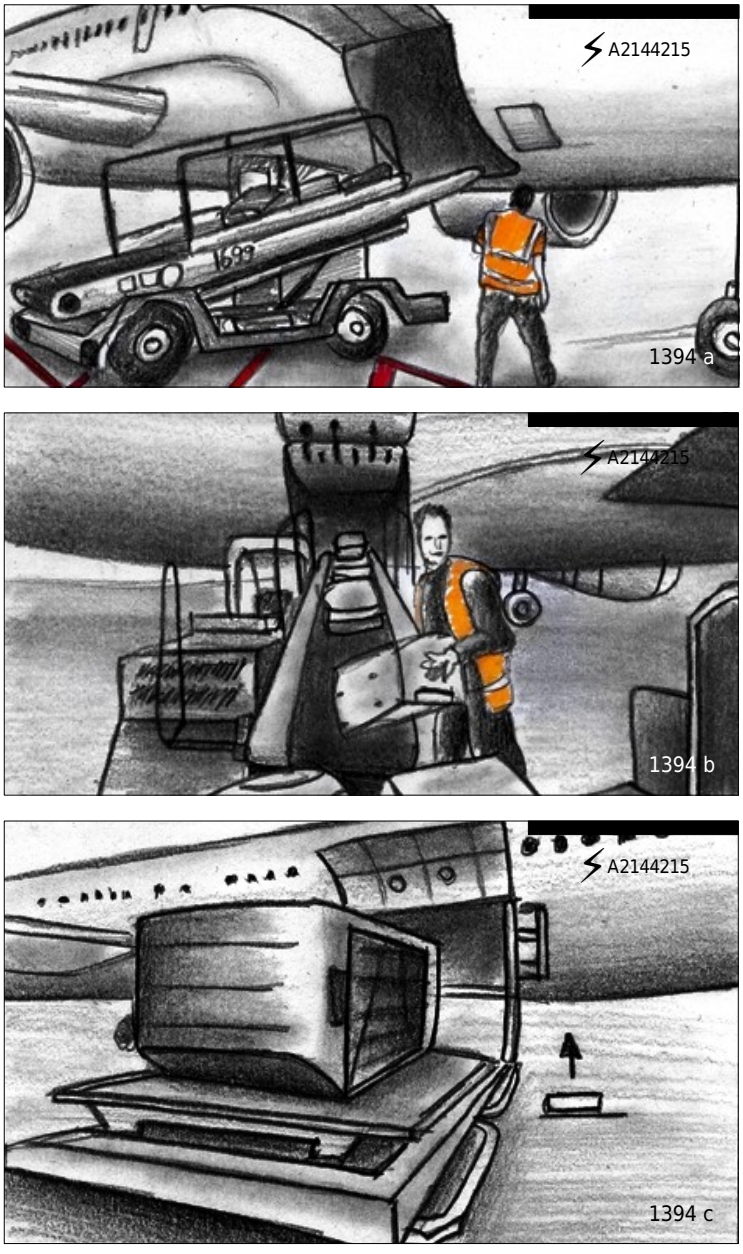
In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie, wie ein Flugzeugabfertiger gerade das Förderband mit Gepäckstücken belädt. Hierbei werden die Gepäckstücke gerade nach oben befördert. Sichtbar ist hier ebenfalls einiges vom Flugzeug, wie zuvor auch schon, um Verstehen zu können, was das Gepäckförderband bewirkt.

In this storyboard scene image, you can see an aircraft handler loading baggage onto the conveyor belt. Here, the luggage items are transported straight up. Visible here is also some of the aircraft, as before, to understand what the baggage conveyor belt causes.

Für Containerfrachten werden andere Systeme genutzt, die die Fracht auch in einer gewissen Art und Weise befördern. In diesem Fall entwe -der Hoch- oder Runter. Der Container wurde auf die Plattform der Hebeanlage gestellt und kann nun nach oben fahren, bis die Kante des Gerätes mit der des Flugzeugraumes übereinstimmt. Dann kann der Container in den Frachtraum geschoben werden. In der Darstellung spielte nur die Anlage eine wesentliche Rolle, denn aus diesem SB-Szenebild geht bereits genug hervor was gerade passiert.

For containerized cargo, other systems are used that also carry cargo in a certain way. In this case, either up or down. The container was placed on the platform of the lifting system and can now go up until the edge of the device coincides with that of the aircraft compartment. Then the container can be pushed into the hold. In the presentation, only the system played a significant role, because from this SB scene image is already enough forth what is happening.

Abb. 1394 Storyboard-Szenebilder zu Förderanlagen auf dem Vorfeld
Storyboard scene images to conveyors on the apron









SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

A4212 1391
A4213 1392
A4214 1393
A4215 1394

Würden Sie in einem Storyboard eine solche Szene genauso Darstellen, wie Sie diese hier visuell sehen, dann hätten Sie schon alles richtig gemacht. Gerade bei solchen Vorgängen können einzelne Shots eingespart werden, da die Prin -zipien der Funktionsweise an sich eigentlich recht schnell klar sein sollten. Während die Gepäckförderanage mehr oder weniger horizontal arbeitet, arbeitet die Frachtanlage nach einem vertikalen Hebeverfahren.

If you were to present a scene in a storyboard exactly as you see it visually, then you would have done everything right. Especially with such processes, individual shots can be saved, since the principles of operation should actually be clear pretty quickly. While the baggage handling system works more or less horizontally, the freight facility operates according to a vertical lifting method.

2.14.4.8.5.7 Fahrzeugbeteiligungen bei der Flugzeugabfertigung
Vehicle participations in aircraft handling

Sicher werden Sie dies schon in der Realität als Fluggast erlebt und gesehen haben, wieviele Fahrzeuge so an einem Flugzeug herumfahren, da dieses gerade abgefertigt wird. Eines der wichtigsten Fahrzeuge ist unter anderem das so genannte Pushback-Fahrzeug, dass die Aufgabe hat, nach der Abfertigung das Flugzeug aus der Position zu drücken. Auch ein Follow Me -Wagen kann zum Einsatz kommen, um das ankommende und gerade gelandete Flugzeug zu seiner Position zu führen. Andere Fahrzeuge sind hier aber auch der Wasser- und Reinigungswagen, das Tankfahrzeug als auch die Mulags, die das Gepäck der Reisenden zum Flugzeug oder es vom Flugzeug wegfahren. Eine gewisse Relevanz bekommt im Winter auch das Enteisungsfahrzeug, dass wichtig ist und das Flugzeug mit einer flüssigen Substanz einsprüht, damit die Tragflächen nicht vereisen. Näheres in den folgenden Abschnitten.

Surely you will have already experienced this in reality as a passenger and have seen how many vehicles drive around on an aircraft, as this is currently being processed. One of the most important vehicles is the so-called pushback vehicle, which has the task of pushing the aircraft out of position after clearance. Also, a Follow Me car can be used to guide the arriving and just landed aircraft to its position. Other vehicles include the water and cleaning car, the tanker and the mulags, which carry passengers' luggage to or from the plane. A certain relevance gets in winter also the deicing vehicle, which is important and the aircraft with a liquid Subs-dance sprayed so that the wings do not freeze. See the following sections for details.

W01

XAT

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

a) Pushback Fahrzeug (Flugzeugschlepper)
Pushback vehicle (aircraft tug)

Ein Flugzeugschlepper oder auch Pushback-Fahrzeug ist ein Fahrzeug, dass dazu genutzt wird, Flugzeuge zu schleppen oder zu drücken. Wie in Abbildung 1395 zu sehen, befindet sich das Pushback-Fahrzeug mehr oder weniger ein Teil unter dem Flugzeug, da es sich am Bugfahrwerk des Flugzeuges einhaken kann. Pushback-Fahrzeuge kommen vorallem immer dann zum Einsatz, wenn ein Flugzeug an einer Pierposition steht. Also direkt vor dem Terminal. Da Flugzeuge keinen Rückwärtsgang einlegen können und sich somit nicht eigenständig von der Position bewegen können, bedarf es ein gewaltiges Gerät, dass es schafft ein tonnenschweres Flugzeug zu schieben oder ziehen. Flugzeugschlepper sind als Fahrzeuge recht massig, da sie für ein Straßenfahrzeug recht breit gebaut sind. Das ist dem zu Schulden, dass sich in dem Fahrzeug ein gewaltiger Antrieb befindet, dessen Antriebsmaschine so groß ist. Ein Flugzeugschlepper hat am Heck eine Öffnung. Mit der Öffnung fährt der Pushbackfahrer so weit an das Bugfahrwerk heran bis das Pushback-System greifen kann. Hierbei handelt es sich um eine Art Klammer, die das Bugfahrwerk umfasst. Damit das Fahrzeug vorallem bei kleineren Flugzeugen dort hingelangen kann, muss es auch sehr flach sein.

An aircraft tug or pushback vehicle is a vehicle used to tow or push airplanes. As shown in Figure 1395, the pushback vehicle is more or less part of the aircraft because it can hook into the nose gear of the aircraft. Above all, pushback vehicles are always used when an aircraft is at a pier position. So right in front of the terminal. Since aircraft can not engage in reverse gear and thus can not move independently of the position, it requires a huge device that manages to push or pull a ton-heavy plane. Aircraft tractors are quite bulky vehicles because they are quite wide for a road vehicle. That's to blame, that in the vehicle is a huge drive, the prime mover is so big. An aircraft tractor has an opening at the rear. With the opening, the pushback driver drives so far to the nose landing gear until the pushback system can grip. This is a type of bracket that includes the nose landing gear. So that the vehicle can get there, especially on smaller aircraft, it must also be very flat.

Abb. 1395 Ein Pushback-Fahrzeug drückt einen Airbus A380 rückwärts aus seiner Position
A pushback vehicle pushes an Airbus A380 backwards out of position



1395 A4216
1396 A4217
1397 A4218

Pushback-Fahrzeuge müssen eine Menge können. Okay eigetlich nicht wirklich aber sie sollten in der Lage sein, einen tonnenschweres Flugzeug entweder zu ziehen oder zu drücken. Zur Anwendung kommt in der Regel nur das Drückverfahren, damit das abgefertigte Flugzeug auch seine Position wieder verlassen kann. Flugzeugschlepper kommen in der Regel nur bei so genannten Pierpositionen zum Einsatz, denn auf einem Apronplatz kann die Maschine eigenständig vorwärts herausrollen. Nur Rückwärts geht bei einem Flugzeug nicht.

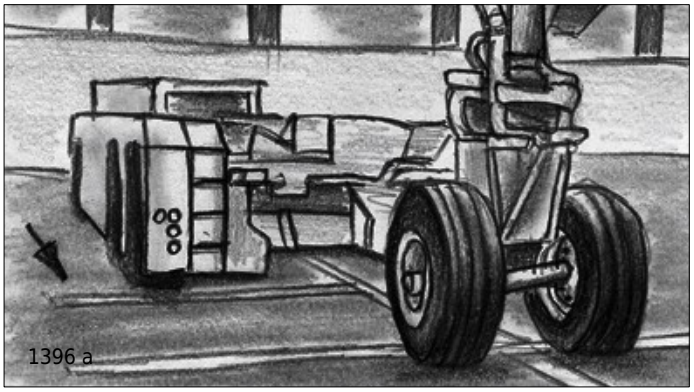
Pushback vehicles need a lot. Okay not really, but they should be able to either pull or push a ton of heavy aircraft. As a rule, only the pushing method is used, so that the aircraft can leave its position again. As a rule, aircraft tugs are only used in so-called pier positions, as the machine can independently roll forward on a apron yard. Only reverse does not work for an airplane.

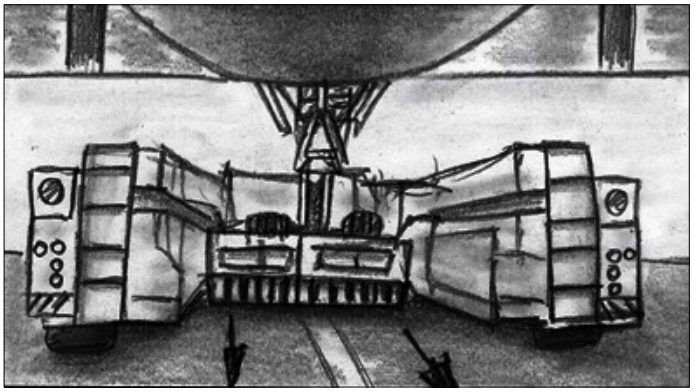
Pushback Fahrzeug im Storyboard
Pushback vehicle in the storyboard

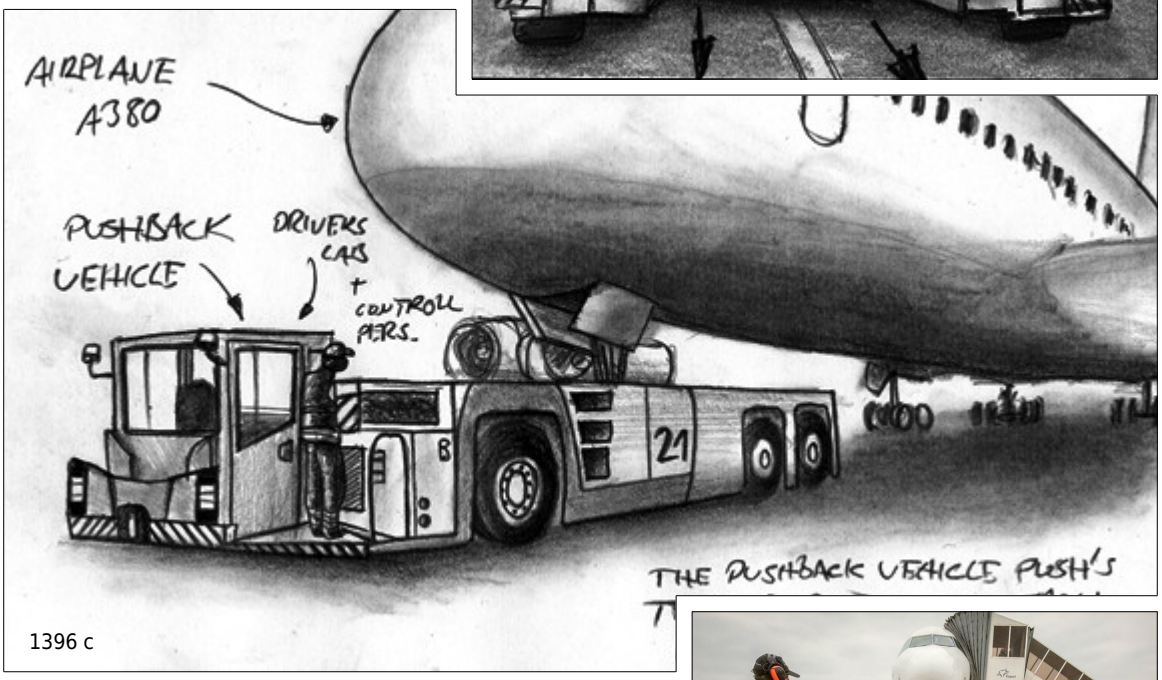
Zu einer Szenerie die auf einem Vorfeld stattfinden soll darf natürlich ein Pushback-Fahrzeug nicht fehlen. In diesen Storyboard-Szenebildern sehen Sie, wie das Pushback-Fahrzeug rückwärts an das Bugfahrwerk des Airbus A380 heranfährt. In Abbildung 1396a ist zu sehen wie sich das Pushback-Fahrzeug nähert und in Abbildung 1396b wie das Bugfahrwerk umklammert ist. Im letzten Storyboard-Szenebild sehen Sie, wie das Pushback-Fahrzeug das Flugzeug aus seiner Position drückt. In der visuellen -besonders zeichnerischen Darstellung, kommt es auf die Details des Einrastverfahrens besonders an, denn das muss am Ende die Kameracrew verstehen können. Besonders wichtig sind daher die ersten beiden Storyboard-Szenebilder, das dritte dient der Ergänzung um das Verahren des Drückverfahrens hinreichend Darstellen zu können. Im Gesamtaspekt also eine Szenerie, die so verständlich ist.

Of course, a pushback vehicle should not be missing from a scene that is supposed to take place on an apron. In these storyboard scene images, you can see the pushback vehicle backing up to the nose landing gear of the Airbus A380. Figure 1396a shows how the pushback vehicle is approaching and how the nose gear is clasped in Figure 1396b. In the last storyboard scene image, you can see the pushback vehicle pushing the plane out of position. In the visual - especially graphic representation, it depends on the details of the latching method, because that must be understood in the end the camera crew. Especially important are therefore the first two storyboard scene images, the third serves as a supplement to the method of the pressing method to be able to represent sufficiently. In the overall aspect, therefore, a scene that is so understandable.

Abb. 1396 SB-Szenebilder zum Einrast- und Drückverfahren
SB scene images for latching and pushing


1396 a





1396 c

Betrachten wir vorallem Abbildung 1396c, dann könnte man aus diesem Storyboard-Szenebild auch eine Konzeptzeichnung machen, falls man diese mal für eine nähere Darstellung benötigen sollte.

If we look at Figure 1396c in particular, then one could also make a concept drawing out of this storyboard scene image if one needed it for a closer look.



1397 a



1397 b

Die Zukunft im Blick: Wir wissen alle heute schon recht gut, was sich in der nahen Zukunft alles ändern wird. Die Elektromobilität ist groß im Kommen und so wird dies auf absehbarer Zeit auch den Flugzeugschlepper betreffen, der Unmengen an Treibstoff verbraucht. Eine intelligentere Lösung soll dieser Pushback-Roboter sein, den Sie in den aufgeführten Abbildungen sehen können. Das Prinzip ist hier genau das Gleiche, wie beim großen Pushback-Fahrzeug. Nur ist der Roboter deutlich kleiner und kann mittels einer Fernbedienung gesteuert werden. Noch sind diese Geräte Zukunft, getestet werden diese aber heute schon am Frankfurter Flughafen an kleineren Flugzeugen.

Keeping an eye on the future: *We all know quite well today what will change in the near future. Electromobility is on the rise and for the foreseeable future this will also affect the aircraft tug, which consumes vast amounts of fuel. A smarter solution is this pushback robot, which you can see in the pictures below. The principle here is exactly the same as the big pushback vehicle. Only the robot is much smaller and can be controlled by a remote control. These devices are still future, but they are being tested on smaller aircraft at Frankfurt Airport today.*







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

A4216 1395
A4217 1396
A4218 1397

b) Enteisungsfahrzeug
De-icing Vehicle





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

Was macht ein Enteisungsfahrzeug? Ein Enteisungsfahrzeug spritzt das Flugzeug nach der Abfertigung ab um zu verhindern, dass die Tragflächen einrieren und sich gesammteltes Wasser zu Eisklumpen verwandelt. Dies wird aber nicht gemacht, weil es toll aussieht, sondern weil zusätzliche Eisbildung an den Tragflächen zum zusätzlichen Gewicht führen, welches nicht mitberechnet ist. Kerosin wird in der Regel so viel getankt, dass es für den anstehenden Flug gerade so ausreicht plus eine gewisse Reserve für den Notfall. Befindet sich nun Eis an den Tragflächen, steigt der Verbauch des Kerosins teilweise rapide an. So wäre bei einem langen Flug irgendwann nicht nur die Reserve weg sondern auch Kerosin welches benötigt wird um zum Zielflughafen gelangen zu können. Demnach ist eigentlich fast schon logisch, dass diese Fahrzeuge nur im Winter zum Einsatz kommen, da es im Sommer nicht friert. Eingesetzt werden die Fahrzeuge immer erst dann, wenn die Flugzeugabfertigung beendet ist und das Flugzeug mithilfe des Pushback-Fahrzeuges aus der Position gedrückt werden kann. Hierbei wird von beiden Seiten des Flugzeuges mit einem hohen Wasserdruck bereits bestehendes Eis abgespült und anschließend eine besondere Salzlösung aufgebracht, um die Neubildung des Eises zu verhindern. Das Verfahren sieht so aus, wie auf den folgenden Abbildungen zu sehen.

What does a de-icing vehicle do? A de-icing vehicle sprays the aircraft after clearance to prevent the wings from freezing and turning the collected water into ice lumps. But this is not done, because it looks great, but because additional ice formation on the wings lead to additional weight, which is not included. Kerosene is usually refueled so much that it is just as good for the upcoming flight plus some reserve for the emergency. If there is ice on the wings, the consumption of kerosene increases in some cases rapidly. So would be at a long flight at some point not only the reserve away but also kerosene which is needed to get to the destination airport. Therefore, it is almost logical that these vehicles are used only in winter, as it does not freeze in the summer. The vehicles are always used only when the aircraft handling is completed and the aircraft can be pushed out of position using the pushback vehicle. In this case, existing ice is rinsed off from both sides of the aircraft with a high water pressure and then a special saline solution is applied to prevent the formation of new ice. The procedure looks like the following pictures show.

Abb. 1398 Ein Enteisungsfahrzeug enteist gerade die Tragflächen des A320
A de-icing vehicle is currently ducking the wings of the A320 Airplane





Schritt für Schritt und recht umfassend wird klar, was alles zur Flugzeugabfertigung gehört. Darunter unter anderen das Enteisen der Tragflächen. Um dies erreichen zu können, bedarf es ein bestimmtes Fahrzeug, dass mit Hochdruck bereits bestehendes Eis durch den Flugzeugsillstand, abspritzt und mit einer besonderen Nachbehandlung eine Salzlösung aufträgt. Ist die Lösung aufgetragen, verhindert dies die Neubildung von Eis. Abgespritzt wird auch der Rumpf der Maschine, mit dem begonnen wird. An letzter Stelle werden die Tragflächen behandelt. Was davon letztendlich zu sehen ist, sehen Sie auf den beiden Abbildungen recht ausführlich. Am Flugzeug wird immer (Flächenmäßig) von Innen nach Außen gearbeitet.

Step by step and quite comprehensively it becomes clear what all belongs to aircraft handling. Among them, among others, the deicing of the wings. In order to achieve this, it requires a certain vehicle that squirts already existing ice at high pressure through the aircraft standstill, and applies a salt solution with a special after-treatment. Applying the solution prevents the formation of new ice. The hull of the machine that is being started is also sprayed. In the last place the wings are treated. What will be seen in the end, you can see on the two illustrations in great detail. On the aircraft is always worked (surface) from inside to outside.

c) Der Follow-Me-Kontrollwagen
The follow-me control car

1398 A4219
1399 A4220
1400 A4221

Hier muss im Grunde nicht besonders viel zu gewusst werden, denn was ist ein Follow-Me-Wagen und welchen Sinn hat dieser? Ein Follow-Me-Wagen (im schwarz/gelben Quadratmuster), gehört mit zum Tower des Flughafens oder Flugplatzes und stellt sicher, dass sich jeder an die Verkehrsregeln hält. Zusätzlich sind sie die Lotsen für Piloten, wenn das Flugzeug gelandet ist und zu seiner Position gebracht wird. Hierzu fahren Sie einige Meter vor dem Flugzeug, welches ihnen folgt. Im Prinzip handelt es sich hier vereinfacht gesagt um die “Vorfeldpolizei”. In Storyboards kann man dieses Fahrzeug darstellen, muss es aber nicht zwingend.

Basically, not much is to be known here, because what is a follow-me car and what is the purpose of this? A follow-me-cart (in black / yellow square pattern), belongs to the tower of the airport or airfield and ensures that everyone adheres to the traffic rules. In addition, they are the pilot pilots when the plane has landed and taken to its position. To do this, drive a few meters in front of the plane that follows them. In principle, this is simply the "apron police". In storyboards you can represent this vehicle, but it does not necessarily have.

d) Catering Fahrzeuge (LSG Sky Chefs)
Catering vehicles (LSG Sky Chefs)

Auch zu diesem Thema muss nicht so viel gesagt werden, denn jeder hat sicher schonmal einen Catering-LKW gesehen, der das Flugzeug mit Nahrungsmitteln versorgt. Umgangssprachlich nennt man diese Fahrzeuge nicht Catering-Fahrzeug, sondern entweder "LSG oder Sky Chefs", bei dieser Bezeichnung jeder auf dem Vorfeld weiß, was gemeint ist. Aufgrund dieses Sprachgebrauches kann es gut sein, dass Sie in einem Drehbuch auch mal diese Abkürzung LSG lesen können. Geht es um LSG oder um Sky Chefs, dann ist immer die Catering-Zufuhr zum Flugzeug mittels Fahrzeug gemeint. LSG Sky Chefs liefern dem Flugzeug alles, was es an Nahrungsmittel für den Flug benötigt. Was ein Bestandteil dessen sein könnte, erfahren Sie auf den Seiten 1276 und 1277.

Not much has to be said about this topic, because everyone has certainly seen a catering truck that supplies the aircraft with food. Colloquially, these vehicles are not called catering vehicles, but either "LSG or Sky Chefs", with this designation everyone on the apron knows what is meant. Because of this language usage, it may well be that you can sometimes read this abbreviation LSG in a script. When it comes to LSG or Sky Chefs, then the catering supply to the aircraft by means of a vehicle is always meant. LSG Sky Chefs provide the plane with all the food it needs for the flight. What could be part of it can be found on pages 1276 and 1277.



e) Feuerwehrfahrzeuge und Löschpanzer
Fire trucks and fire engines

Flughafen Feuerwehren sind so ausgestattet, dass sie über spezielle Fahrzeuge verfügen. Das müssen sie auch, denn ein brennendes großes Flugzeug, ist von ortsüblichen Feuerwehren kaum unter Kontrolle zu bekommen. Wie nebenstehend zu sehen, besitzen Flughafen Feuerwehren recht große Fahrzeuge, die in jeder Hinsicht recht speziell sind. Ein solcher Löschpanzer beispielsweise kann so viel Wasser in nur wenigen Minuten abgeben wie etwa 2 bis 3 normale Löschwagen. Mit dem Teleskoparm ist es zudem möglich, flexibel auf die Eigenschaften des vorherrschenden Feuers einzugehen. Im Bestand haben Flughafen Feuerwehren mehrere Fahrzeuge, die jeweils auch immer einen anderen nötigen Sinn erfüllen. Soll es an einem Flughafen zur Katastrophe kommen, dann sollten Sie in der Visualisierung die Löschpanzer nicht vergessen, die das Gesamtbild einer solchen Szene erst komplettieren

Airport fire departments are equipped so that they have special vehicles feature. They also have to, because a burning large aircraft, is from local fire departments hardly under control. As you can see on the right, airport fire brigades have quite large vehicles, which are right-wing in every respect. For example, such an extinguishing tank can deliver as much water in just a few minutes as about 2 to 3 normal fire trucks. With the telescopic arm, it is also possible to flexibly respond to the characteristics of the prevailing fire. The airport has several fire brigades, each of which also fulfills a different purpose. If it comes to disaster at an airport, then you should not forget in the visualization of the extinguishing tanks that complete the overall picture of such a scene.

Abb. 1400 Die Flughafen Feuerwehr auf dem Vorfeld beim Airbus A380 von Emirates in Hamburg
The airport firefighters on the apron at the Airbus A380 of Emirates in Hamburg



Die Flughafen Feuerwehren haben einige Fahrzeuge im Bestand, die für gewisse Katastrophen-Szenarien bereit sind. Flughafen Feuerwehrfahrzeuge unterscheiden sich in der Regel recht stark von normalen, die man wahrscheinlich sonst so kennt. Flughafen Feuerwehren müssen für den Fall eines Brandes zum Beispiel genug Löschwasser dabei haben, da es auf dem Vorfeld selbst keine Wasserentnahmestellen gibt. Man nennt die großen und wuchtigen Fahrzeuge daher auch Löschpanzer, so einen, wie Sie diesen in dieser Abbildung sehen. Im Vergleich zu einem Airbus A380 aber auch schon wieder recht klein, obwohl die Fahrzeuge an sich recht groß sind. Hier zur Bergrüßung des A380 von Emirates in Hamburg zum 100-Jährigen Bestehen des Hamburg Airports. Fluglinie: Emirates von Dubai (DXB) nach Hamburg (HAM).

The airport fire brigades have some vehicles in stock, which are prepared for certain disaster scenarios. Airport firefighting vehicles are usually quite different from normal, which you probably know otherwise. For example, in the event of a fire, fire brigades must have enough extinguishing water, as there are no water points on the apron itself. Therefore, the big and powerful vehicles are called extinguishing tanks, as you see in this picture. In comparison to an Airbus A380 but also quite small again, although the vehicles are quite large in itself. Here to welcome the A380 from Emirates in Hamburg to the 100th anniversary of Hamburg Airport. Emirates from Dubai (DXB) to Hamburg (HAM).



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

A4219 1398
A4220 1399
A4221 1400

2.14.4.8.5.8 Flugzeugabfertigung aus der Sicht des Passagiers
Airplane handling from the perspective of the passenger







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zum Flugzeugabfertigungsverfahren auf dem Vorfeld.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Da dieses Kapitel für sich fachmännisch ausgearbeitet wurde, erfahren Sie viele Informationen aus erster Hand, da der Autor für einige Zeit in diesem Bereich gearbeitet hat. Darunter auch exklusives Sonderwissen, dass Sie nur hier finden werden

SBV-A141
Angefertigt mit Artist-Pens und Marker

Die Abbildung auf dieser Seite wurde mit Artist-Pens und Marker gefertigt.

Eine Flugzeugabfertigung aus der Sicht des Passagiers ist manchmal sogar bedeutend besser als aus der Sicht des Flugzeugabfertigers. Der Flugpassagier kann von dem Gesamtverfahren der Flugzeugabfertigung vielmehr erblicken und mitbekommen, da dieser in der Regel eine recht gute Sicht auf die Dinge hat. So kann der Flugpassagier recht entspannt am Gate sitzen, seinen Kaffee genießen und Zuschauen, was bei der Flugzeugabfertigung auf beiden Seiten passiert. Von der Gepäckausladung der vorherigen Passagiere bis hin zur Flugzeugbetankung. Wenn man diese Prozesse hinreichend und ein paar Male beobachtet, festigt sich das gesehende so sehr, dass Sie wirklich diese Grundlagen zur Flugzeugabfertigung irgendwann nicht mehr wirklich benötigen. Sicher werden Sie das eine oder andere Nachschauen müssen, damit es im Storyboard nachher stimmig ist, dennoch aber werden Sie sehr vielmehr verstehen, als Sie es vermutlich jetzt gerade tun. Die Devise lautet vorallem bei solchen Vorgängen immer, dass das selber sehen doch schon weitaus besser ist, als nur stupide nach einem Lehrbuch zu Arbeiten. Dennoch habe ich Ihnen aber recht viele Einblicke gegeben, die man sonst wahrscheinlich eher weniger oder garnicht zu Gesicht bekommt. Wenn Sie eine einfache Storyboardproduktion zu einer Flugzeugabfertigung leisten müssen, dann werden Ihnen die hier be-schriebenen Abschnitte schon sehr gut helfen können. Unter dem Gesamtaspekt haben Sie hier viele Grundlagen erhalten, die Sie ganz sicher nicht jedes Mal Gebrauchen werden, aber dennoch immer mal wieder, je nachdem was gera-



Abb. 1401

In dieser Zeichnung ist nur ein kleiner Teil eines Abfertigungsverfahrens zu sehen. Das Flugzeug von Airline XY steht an der Pier und die Fluggastbrücke ist noch angeschlossen. Entweder steigen hier gerade Passagiere ein- oder aus. Aus sehen wir hier ein Gepäckförderband auf der linken Seite stehen, das schon in Position gebracht wurde. Das Autor ist wahrscheinlich das Fahrzeug mit dem die Flugzeugabfertiger zum Flugzeug gefahren sind. Ein bisschen Bewgung ist immer da, wenn ein Flugzeug gerade abgefertigt wird. Wenn Passaiere die Augen offen halten, können sie recht viel sehen – auch vom Gate aus. Wenn Sie als (angehender) Storyboard-Artist genauso schlau sind, dann können Sie sich besonders viele Grundlagen zur Flugzeugabfertigung sparen, da diese ja mehr oder weniger auch für Sie an einem Flughafen sichtbar ist.

This drawing shows only a small part of a check-in procedure. The aircraft of Airline XY is at the pier and the passenger bridge is still connected. Either passengers are getting in or out of the car. From here we see a baggage conveyor belt on the left side, which has already been put into position. The author is probably the vehicle with which the aircraft handlers drove to the aircraft. A bit of movement is always there when a plane is being cleared. When Passaiers keep their eyes peeled, they can see a lot - even from the gate. If you're just as smart as a (budding) storyboard artist, then you can save yourself a lot of basics on aircraft handling, as it's more or less visible to you at an airport.

-de in der vorliegenden Film- oder Serienproduktion gefragt ist. An vielen Stellen habe ich Ihnen diverse Storyboard-Szenebilder mitgeliefert, die natürlich auch ihren Sinn haben. Viele dieser Storyboard-Szenebilder stammen aus Produktionen, die ich geleistet habe, wo eben genau das ein entsprechendes Thema in einer Szene war. Aber längst nicht alle Abbildungen in der Hinsicht wurden gebraucht, sodass ich auch diverse Storyboard-Szenebilder angefertigt habe, damit Sie grundsätzlich eine umfassende Vorstellung davon haben, wie sich etwas am besten mit Bleistift visualisieren lässt. In diesem Sinne kann doch mal Erwähnt sein, dass Sie es später ungemein einfacher haben werden, wenn Sie einfach mal beim nächsten Flug auf die Abfertigungsprozesse Achten und sich hierzu diverse Notizen Anfertigen. Je mehr letztendlich an Abläufen hängen bleibt, desto besser für Sie, wenn es dann tatsächlich mal heißt, Mr. Ferdinand, fertigen Sie mal eine Szene zur Flugzeugabfertigung an. Haben Sie den Durchblick, wird Ihnen die Arbeit locker von der Hand gehen und obendrein wissen Sie mit dem Erwerb dieses Buches jetzt schon deut-lich mehr als vergleichbare Storyboard-Artisten, die von diesen Thematiken nur wenig und oberflächliche Ahnung vorweisen können. Damit das so bleibt, beschäften wir uns nun noch mit dem III. Abschnitt, des Vorfeldes.

Aircraft clearance from the passenger's point of view is sometimes even significantly better than from the point of view of the aircraft handler. The passenger can rather see and hear about the overall process of aircraft handling, as this usually has a pretty good view of things. So the passenger can sit relaxed at the gate, enjoy his coffee and watch what happens on both sides of the aircraft handling. From baggage unloading of previous passengers to aircraft refueling. If you observe these processes adequately and a few times, what you see solidifies so much that you really do not really need these basics of aircraft handling at some point. Sure, you'll need to check a few things to make it consistent in the storyboard, but you'll understand much better than you probably do now. The motto is especially in such processes always that seeing yourself is already far better than just stupid to work for a textbook. Nevertheless, I have given you quite a lot of insights that you would probably rather get less or not at all. If you need to do a simple storyboard production for an airplane handling, then the sections described here will help you very well. In the overall sense, here you have received many basics that you will certainly not use every time, but still every now and then, depending on what is currently in demand in the present film or series production. In many places I have included a variety of storyboard scene pictures, which of course have their meaning. Many of these storyboard scene images come from productions I've done, where exactly that was just a theme in a scene. But by no means all the illustrations in this respect were needed, so I also made a variety of storyboard scene images, so you basically have a comprehensive idea of how to visualize something best with pencil. In this sense, it can sometimes be mentioned that you will have it much easier later, if you just take the next flight on the handling processes Eighth and make this various notes. The more you finally get stuck in the process, the better for you, when it actually means, Mr. Ferdinand, make a scene for aircraft handling. If you have the insight, the work will go by your hand easily and on top of that you already know a lot more with the acquisition of this book than comparable storyboard artists who have little and superficial knowledge of these topics. In order to keep it that way, we will now deal with the III. Section, the apron.

1401 A4222

2.14.4.8.6 Kategorie III Sicherheitsbereich B
Abschnitt III – Eigenschaften des Vorfeldes
Category III Security area B - Properties of the apron

Nun sind zwei große und wesentliche Kapitel abgearbeitet, die unter dem Gesamtaspekt eines vollumfänglichen Storyboardings unerlässlich waren. Auch in diesem Kapitel gibt es einige wichtige Grundsätze, die behandelt werden müssen, damit Sie bald Wissen, was alles auf dem Vorfeld los ist und was all die unterschiedlichen Markierungen und Zeichen bedeuten. Im Vorfeld zum Vorfeld klären wir zunächst die Frage, was ein Vorfeld eigentlich ist und wie eine Definition hierzu lauten könnte. Denn man muss sich ganzheitlich mal Fragen, was ein Vorfeld sein soll? Kann nicht eine einfache Piste in Namibia's Busch für Bruchpiloten auch eine einfache Art eines Vorfeldes sein? Seien Sie sicher, dass diese Frage geklärt wird, genauso die folgenden Aspekte, die auch alle nicht ganz unwichtig sind. Hierzu zählen unter anderem auch die Start- und Landebahn, die Rollbahnen als auch so genannte Einrollgassen. Im Inhaltsverzeichnis haben Sie sicher auch schon was von Nose-In-Position gelesen, wobei es sich um eine Flugzeugabstellflächenart handelt. Diverse weitere Flächen und Bereiche finden sich auf einem Flughafen, die gesamtheitlich alle einmal so weit beleuchtet werden sollen, damit Sie dessen Inhalt nachvollziehen können und demnächst wissen, was gemeint ist, wenn Sie über bestimmte Begriffe oder Beschreibungen stolpern.

Now two major chapters have been worked out that were essential in the overall aspect of full storyboarding. Also in this chapter there are some important principles that need to be addressed so that you will soon know what is going on in the run-up and what all the different markings and signs mean. In the run-up to the apron, we first clarify the question of what an apron really is and what a definition could be. Because you have to ask holistically times what should be an apron? Can not a simple runway in Namibia's bush be a straightforward way for break pilots? Be sure that this issue is resolved, as well as the following aspects, which are all not unimportant. These include, among other things, the runway, the runways and so-called Einrollgassen. In the table of contents, you've probably already read something about nose-in-position, which is a type of aircraft plank. Various other areas and areas can be found on an airport, all of which should be illuminated once so that you can understand its contents and soon know what is meant when you stumble across certain terms or descriptions.



SBV-W02
Abschnitt
Zusatzwissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu den verschiedenen Vorfeldeingenschaften und Markierungen

2.14.4.8.6.1	Zeichen, Symbole und Kennzeichnungen der Luftfahrt (Allgemeines)	Seite 1496
2.14.4.8.6.2	Start- und Landebahn	Seite 1500
	a) Rollfeld	Seite 1501
	b) Rollbahnen (Taxiway)	Seite 1501
	c) Einrollgasse (Apron Stand Taxiline)	Seite 1501
2.14.4.8.6.3	Flugzeugabstellpositionen	Seite 1501
	a) Nose-In-Position	Seite 1502
	b) Remote-Position	Seite 1502
2.14.4.8.6.4	Funktionsflächen (Definition und Deutung)	Seite 1502
2.14.4.8.6.5	Gerätestellflächen (Definition und Deutung)	Seite 1502
2.14.4.8.6.6	Sperrflächen (Definition und Deutung)	Seite 1503
2.14.4.8.6.7	Verkehrsfläche (Kapitel -6.5 bis -6.7)	Seite 1503
2.14.4.8.6.8	Flugbetriebsfläche	Seite 1503
2.14.4.8.6.9	Abschlussbemerkungen	Seite 1503
2.14.4.8.7	Luftfahrt Glossar	Seite 1504

2.14.4.8.6.1	*Signs, Symbols and Markings of Aviation (General) .....*	*page 1496*
2.14.4.8.6.2	*Airstrip .....*	*page 1500*
	a) Runway	*page 1501*
	b) taxiways	*page 1501*
	c) Rolling alley (Apron Stand Taxiline)	*page 1501*
2.14.4.8.6.3	*Aircraft parking positions .....*	*page 1501*
	a) Nose-in position	*page 1502*
	b) Remote position	*page 1502*
2.14.4.8.6.4	*Functional surfaces (definition and interpretation) .....*	*page 1502*
2.14.4.8.6.5	*Device spaces (definition and interpretation) .....*	*page 1502*
2.14.4.8.6.6	*Restricted areas (definition and interpretation) .....*	*page 1503*
2.14.4.8.6.7	*Traffic Area (Chapter -6.5 to -6.7) .....*	*page 1503*
2.14.4.8.6.8	*Flight operations area .....*	*page 1503*
2.14.4.8.6.9	*Final remarks .....*	*page 1503*
2.14.4.8.7	*Aviation Glossary .....*	*page 1504*

A4222 1401

Bei diesem dritten Abschnitt der Kategorie III, handelt es sich um Zusatzwissen. Da Sie als einfacher Storyboard-Artist in der Regel nicht sonderlich viel über den Aufbau und die Gestaltung eines Vorfeldes im Gesamtaspekt inklusive Start- und Landebahn etc. wissen müssen, brauchen Sie dies auch nicht in irgendeiner Form auswendig zu kennen. Diese zusätzlichen Wissensgrundlagen können jedoch dabei helfen, ein Storyboard besser aufzubauen, wenn klar ist, nach welchen Vorgaben sich ein Flugzeug auf einem Vorfeld bewegen darf als auch was gewisse Zeichen bedeuten.

This third section of category III is additional knowledge. Since you, as a simple storyboard artist, do not usually have to know much about the structure and design of an apron in the overall aspect, including the runway, etc., you do not need to know this in any way by heart. However, these additional knowledge bases can help to build a storyboard better, when it is clear to what specifications an aircraft may move on an apron as well as what certain signs mean.



Abb. 1402


W02


A22


A111


A131

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu den verschiedenen Vorfeldeingenschaften und Markierungen

SBV-A22
Diese Zeichnung ist sehr schwer

Die dargestellte Zeichnung als Portrait eines Mannes ist nichts für Anfänger auf dem Gebiet, da es hierfür reichlich Erfahrung braucht.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-A131
Angefertigt mit Kohlestiften und Kreiden

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit Kohlestifte und Kreiden überarbeitet.

Stellen wir uns mal hypotetisch vor, dass Abdul Hussein nicht irgendwo in der Großstadt lebt und schon garnicht in Reichweite eines internationalen Flughafens. Was macht Abdul Hussein also, wenn er mal aus seinem kleinen Dorf irgendwo am Rande von Afghanistan, Pakistan oder Sonstwo möchte? Fliegen? Und das ohne einem asphaltierten Vorfeld eines Flughafens mitten im Nirgendwo in einer Halbwüste (...), könnte schwierig werden mag man meinen. Aber muss es gleich immer ein riesen Flughafengelände sein oder könnte auch schon eine staubige Wüstenpiste reichen? Fragen über Fragen aber was ist denn nun entscheidend für beispielsweise ein Storyboarding? Entscheidend ist natürlich ganz klar die Frage in welcher Region sich Abdul Hussein aufhält als sicher auch die im Drehbuch verfass -te Story zu einer Szene bei der es um ein Flugzeug gehen soll aber auch um ein Lande- als auch Startverfahren.

Abdul Hussein hält von Flugzeugen nicht besonders viel, sodass er sich darüber nie Gedanken gemacht hat, weil er sich ja ohnehin kein Flugticket leisten könnte. Auch wenn er selbst nicht fliegt, so hat Abdul einen Bekannten aus Indonesien der abundzu mal mit seiner kleinen Maschine vorbei kommt um seinen alten Freund zu besuchen. Die beiden, Abdul und Thorsten, kennen sich durch ihre Familien, die schon vor etwa 40 Jahren große Geschäfte gemacht haben. Unter anderem im Anbau von Rohstoffen, die in der Nahrungsmittelwirtschaft verwendet werden. Auch wenn das Geschäft der Eltern recht gut läuft, wird Abdul nicht in den Genuss kommen mal eine große Weltreise starten zu dürfen. Aber so richtig will Abdul das auch garnicht. Es nervt ihn ja immer schon, wenn er auf einer staubigen Piste zusehen darf, wie er diese Markiert, damit sein Freund Thorsten überhaupt da mal landen kann. Thorsten fliegt zwar kein Airbus aber seine kleine Maschine will auch sicher landen können. Da der nächste Besuch ansteht bemüht sich Abdul, die staubige Piste mitten im Nirgendwo so zu präparieren, dass sein Freund weiß wo er landen kann. Er bedient sich hierbei alter Methoden, die auch schon recht alt sind und sich unter anderem Boden-Luft-Signale nennen. Gemäß dieser Signale weiß Abdul, dass er die Landebahn speziel kennzeichnen muss. Nicht nur dies tut er, sondern mit einem Besen, der aus Zweigen zusammengebunden ist, fegt er auch kleinere Äste von der Landebahn weg (...).

1402 A4223
1403 A4224

Let's imagine hypotethically that Abdul Hussein does not live somewhere in the big city and certainly not within reach of an international airport. So what does Abdul Hussein do when he wants to leave his little village somewhere on the edge of Afghanistan, Pakistan or elsewhere? Fly? And that without a paved apron of an airport in the middle of nowhere in a semi-desert (...), could be difficult to say. But does it always have to be a huge airport area or could a dusty desert runway be enough? Questions about questions but what is decisive for example for a storyboarding? Crucial, of course, is clearly the question in which region Abdul Hassein resides as surely the story written in the script to a scene in which it is about a plane to go but also a landing and take-off procedure.

Abdul Hussein does not think much of planes, so he never worried about them because he could not afford a plane ticket anyway. Even if he does not fly himself, Abdul has a friend from Indonesia who occasionally comes by with his little machine to visit his old friend. The two, Abdul and Thorsten, know each other through their families, who made big deals about 40 years ago. Among other things in the cultivation of raw materials, which are used in the food industry. Even if the business of the parents runs quite well, Abdul will not enjoy the opportunity to start a big trip around the world. But that's not what Abdul really wants. It always annoys him, when he is allowed to watch on a dusty piste, how he marks it so that his friend Thorsten can land there. Thorsten does not fly an Airbus but his small machine wants to land safely. With the next visit waiting, Abdul tries to prepare the dusty track in the middle of nowhere so that his friend knows where he can land. He uses this old methods, which are already quite old and call themselves among other ground-air signals. According to these signals, Abdul knows he has to mark the runway specifically. Not only does he do that, but with a broom tied up from twigs, he also sweeps smaller branches off the runway (...).

Nachdem Abdul Hussein alles unternommen hatte, damit sein Freund laden konnte, sprachen die beiden darüber ob Abdul vielleicht doch mal Lust hat mit seiner Maschine mitzufliegen. Abdul verneint dies und nach einigen Tassen Tee später wollte Thorsten auch schon wieder fliegen, da es schon wieder langsam dunkel wird. Im Flugzeug eingestiegen startet er den Motor seines Kleinflugzeuges und fährt ans Ende der Startbahn, während Abdul die staubige Piste noch einmal fußläufig überprüft. Als alles in Ordnung ist, gibt Abdul ein Zeichen, dass Thorsten durchstarten kann, was daraufhin auch prompt passiert. Abdul Hussein hingegen setzt auf altbewärte Fortbewegungsmittel und sattelt auf seinem Kamel auf. Im Hintergrund ist zu sehen, wie Thorsten gerade mit seinem Kleinflugzeug abhebt ... Eine tolle Geschichte aber Abdul ist genervt und möchte nur noch seine Ruhe haben ...

After Abdul Hussein had done everything possible so that his friend could load, the two talked about whether Abdul might want to fly with his machine. Abdul denies this and after a few cups of tea later Thorsten wanted to fly again, because it is already getting dark again. When he boarded the plane, he starts the engine of his light aircraft and drives to the end of the runway, while Abdul checks the dusty track again on foot. When all is well, Abdul gives a sign that Thorsten can start, which then happens promptly. Abdul Hussein, however, relies on old-fashioned means of transport and saddles on his camel. In the background you can see how Thorsten takes off with his small plane ... A great story but Abdul is annoyed and just wants to have his peace ...

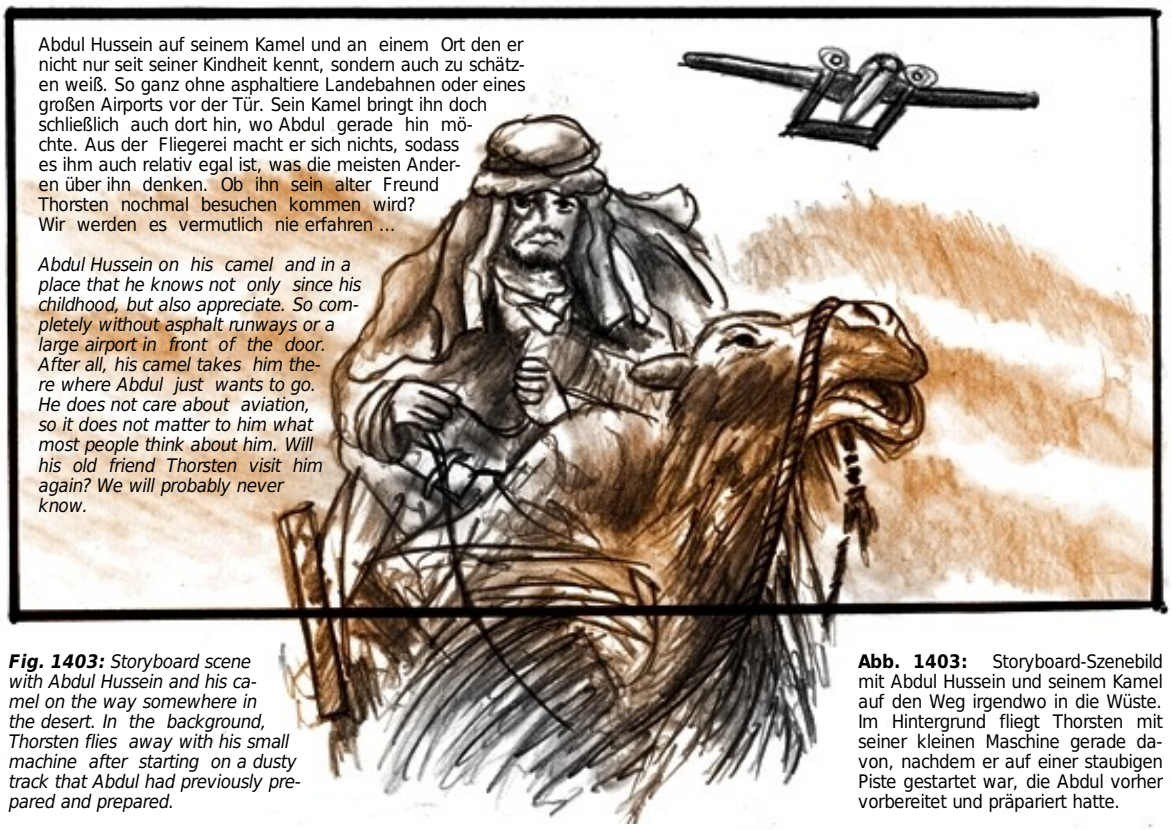


Fig. 1403: *Storyboard scene with Abdul Hussein and his camel on the way somewhere in the desert. In the background, Thorsten flies away with his small machine after starting on a dusty track that Abdul had previously prepared and prepared.*

Abb. 1403: Storyboard-Szenebild mit Abdul Hussein und seinem Kamel auf den Weg irgendwo in die Wüste. Im Hintergrund fliegt Thorsten mit seiner kleinen Maschine gerade davon, nachdem er auf einer staubigen Piste gestartet war, die Abdul vorher vorbereitet und präpariert hatte.



SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu den verschiedenen Vorfeldeingenschaften und Markierungen

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Auch wenn diese Geschichte nun völlig frei erfunden war, so zeigt sie doch eines recht eindeutig. Es gibt auch kleinere Flugzeuge, die von Buschpiloten und Co. geflogen werden und sich daher eher weniger an großen Airports aufhalten, sondern eher auf staubigen Pisten oder irgendwo mitten im Dschungel auf einer kleinen Freifläche. Was könnte demnach die Definition für ein Vorfeld sein? Im Dschungel wird sich sicher keines befinden, sodass wir immer von einem Vorfeld reden, wenn es um einen tatsächlichen Flughafen geht. Ein Vorfeld als solches zeichnet aus, dass es aus mehreren Komponenten besteht. Dazu gehören die Start- als auch Landebahnen, die diversen Flugzeugabstellpositionen, als natürlich auch ein Terminalgebäude, von dessen aus die Leute in ein Flugzeug steigen können. Alternativ bieten sich hierfür auch die entsprechenden Apronpositionen an, also Ein- und Aussteigepunkte, die sich nicht an der Pier, sondern an einer Außenposition befinden. Neben gewissen Markierungen muss ein Vorfeld auch über eine Beleuchtung verfügen, um überhaupt Abends und Nachts angeflogen werden zu können. Ein Vorfeld an sich ist daher im Grunde soetwas wie eine bauliche Komponente, das nach gewissen Vorschriften und Standards angefertigt werden muss. Eine einfache Wüstenpiste hingegen, unterliegt jedoch keinerlei Anforderungen, sodass der Pilot die Entscheidung selbst treffen muss, ob und wie dieser dort landen will. Nicht alles wo ein Flugzeug landet, ist auch ein Vorfeld im Sinne der zahlreichen Definierungen aus der Luftfahrt. Auch wenn es im folgenden fachlich um das Vorfeld eines Flughafens geht, so Beachten Sie stets auch die kleineren Art und Weisen einer Start- und Landebahn etc., für die man theoretisch als auch praktisch weniger Wissen benötigt. Im Storyboard so dargestellt wie hier, kann schon ausreichend sein.

A4223 1402
A4224 1403

Although this story was completely fictitious, it shows one thing quite clearly. There are also smaller planes that are flown by bush pilots and Co. and therefore less likely to stay at major airports, but rather on dusty slopes or somewhere in the middle of the jungle on a small open space. So what could be the definition for an apron? There will certainly be none in the jungle, so we always talk about an apron when it comes to an actual airport. An apron as such is characterized as consisting of several components. These include the runways and runways, the various aircraft parking positions, and of course a terminal building from which people can board a plane. Alternatively, the appropriate apron positions are also available, ie entry and exit points that are not at the pier but at an outdoor position. In addition to certain markings, an apron must also have lighting so that it can be served at night and at night. An apron itself is therefore basically something like a structural component, which must be made according to certain rules and standards. A simple desert track, however, is not subject to any requirements, so the pilot has to make the decision himself if and how he wants to land there. Not everything where a plane lands, is also an apron in the sense of the numerous definitions from the aviation. Even if it concerns the apron of an airport in the following, so always note also the smaller ways of a runway, etc., for which one needs theoretically as well as practically less knowledge. In the storyboard as shown here, can be enough.

Das Airport Diagram für die Storyboardproduktion
The airport diagram for the storyboard production

Viele Menschen wissen garnicht mal das es ein so genanntes Airport-Diagram gibt, auf diesem sämtliche Positionen und weitere Eintragungen enthalten sind. Was ist ein Airport Diagram? Wie Sie in Abbildung 1404 sehen können, sind in einem solchen Diagram alle mögliche Positionen eingetragen, die für einen Flughafen wichtig sind. Darunter nicht nur die Start- und Landebahnen, sondern auch die entsprechend vorhandenen Positionen am Terminal, die sich hier beispielsweise A6, A9, A21 und so weiter nennen. Alle D-Nummern, wie D4, D5 usw. Kennzeichnen Plätze, an denen die Flugzeuge absgestellt werden können. Der Buchstabe T plus T mit Nummer steht für Taxiway, einer Verbindungsrollbahn, die direkt zu den Terminals führt. Eingetragen sind hier auch zahlreiche Gebäude wie die Feuerwehrstationen, Cargo Hallen und ähnliches.



SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu den verschiedenen Vorfeldeingenschaften und Markierungen

In welcher Hinsicht ist ein solches Airport Diagram für Sie sinnvoll? Sie könnten ein Airport Diagram benötigen, um zu ermitteln aus welcher Richtung ein Flugzeug kommt und landen wird. Dies kann in sofern eine wesentliche Rolle spielen, wenn es darum geht, beispielsweise Positionshinweisschilder visuell darszustellen. Dies macht aber nur Sinn, wenn definierbar ist, auf welche Position das Flugzeug rollen soll. Zeichnen Sie beispielsweise die Nummer 57, das Flugzeug soll aber auf 23A, dann macht das in der Summe der Betrachtung nur wenig Sinn. Um mit einem Airport Diagram zu Arbeiten, werden Ihnen gewisse Informationen vorliegen, die Sie aus so einem Plan Heraussuchen können. Wie Sie vielleicht an den obigen Angaben schon bemerkt haben, ist dies garnicht so einfach, die fraglichen Positionen zu finden. Hat man Sie aber gefunden, so kann mit diesem Diagram szenerisch einiges aufgebaut werden, wenn Positionen benannt oder sonstige Anhaltspunkte verfügbar sind, wie beispielweise die Nennung der “Fire Station 4”.

Viele dieser auf dem Diagram vorhandenen Abkürzungen und Buchstabenkombination haben etwas mit gewissen Kennzeichnungen und Schildern zu tun, die sich an den entsprechenden Stellen befinden. Hier zwar nur nach Art einer Abkürzung eingetragen, aber es sind Deutungen, die Sie an späterer Stelle auch noch kennenlernen werden. Ein Airport Diagram gibt es zudem für jeden internationalen Flughafen. Als Storyboard-Artist können Sie mit solchen Diagramen arbeiten, müssen es aber nicht, wenn Ihnen dies zu kompliziert erscheint. Sind jedoch einzelne Positionen in einem Drehbuch nicht richtig benannt, so kann ein solches Ihnen eine gute Abhilfe schaffen.

Many people do not even know that there is a so-called Airport Diagram, on this all positions and other entries are included. What is an Airport Diagram? As you can see in Figure 1404, such a diagram shows all possible positions that are important for an airport. Including not only the runways, but also the corresponding existing positions at the terminal, which here, for example, A6, A9, A21 and so on call. All D numbers, such as D4, D5, etc. Identify places where the aircraft can be parked. The letter T plus T with number stands for Taxiway, a connecting taxiway that leads directly to the terminals. Registered here are also numerous buildings such as the fire stations, cargo halls and the like.

In what way is such an Airport Diagram useful for you? You might need an Airport Diagram to determine from which direction an aircraft will come and land. This can play an essential role in the visualization of position information signs, for example. However, this only makes sense if it is possible to define to which position the aircraft should roll. For example, if you plot the number 57, but the airplane is supposed to be at 23A, then that makes only little sense in the sum of the consideration. To work with an Airport Diagram, you will have some information that you can pick from such a plan. As you may have noticed from the above, this is not so easy to find the positions in question. If you have found it, however, then with this diagram, a lot of things can be set up, if positions are named or other clues are available, such as the naming of the "Fire Station 4".

Many of these abbreviations and letter combinations on the diagram have something to do with certain markings and signs that are in the appropriate places. Here, although registered only in the form of a shortcut, but they are interpretations that you will get to know later on. An Airport Diagram is also available for every international airport. As a storyboard artist, you can work with such diagram names, but you do not have to, if this seems too complicated for you. However, if individual positions in a script are not properly named, such a can provide you with a good remedy.

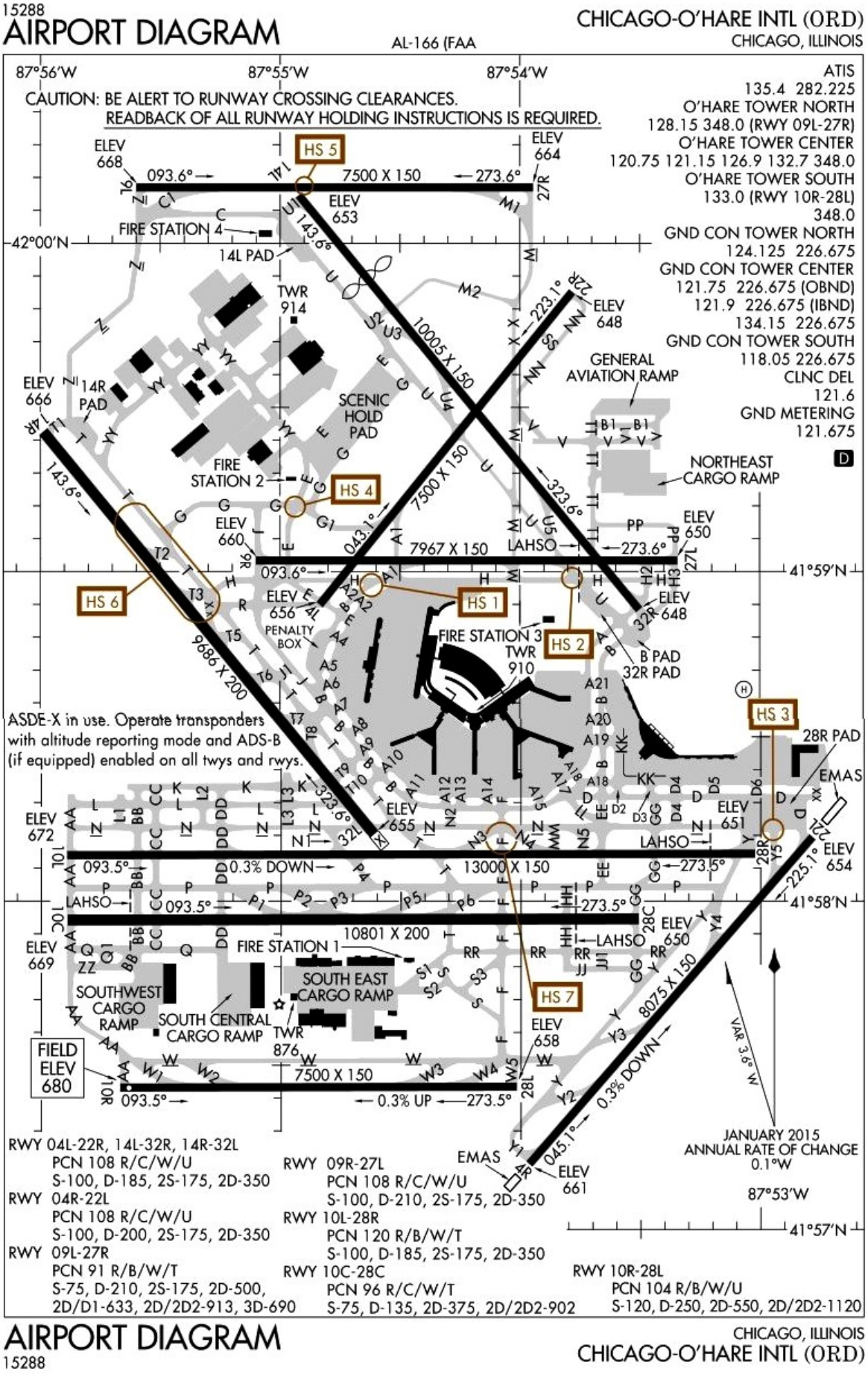
2.14.4.8.6.1 Zeichen, Symbole und Kennzeichnungen in der Luftfahrt
Signs, symbols and markings in aviation

Natürlich gibt es auf einem Flughafen auch eine eigene Art von Verkehrszeichen, die in den meisten Fällen für den Flugverkehr gedacht sind. Hierbei wird in recht unterschiedliche Kennzeichnungen unterschieden, die als Markierung auf dem Boden vorhanden sein kann oder anhand eines Schildes. Es gibt Schilder und Hinweise, die primär in den Farben Rot und Geld gehalten sind, wie Sie diese auch in den Abbildungen 1405 und 1406 sehen können. Als Storyboard-Artist müssen Sie im Grunde keine fundierte Kenntnis davon haben, es reicht durchaus aus, wenn Sie wenigstens ungefähr wissen, was welches Zeichen oder Kennzeichnung bedeutet. Zu den Kennzeichnungen auf der Start- und Landebahn gehört zudem auch noch eine Lichttechnische Anlage, die sich im Fachshargon auch Befeuerung nennt. Dabei handelt es sich um technische Leuchteinrichtungen, die sich auf der Start- und Landebahn befinden, davor oder daneben. Auch das Vorfeld an sich kann unter gewissen Umständen beleuchtet sein. Alles was Sie brauchen, erhalten Sie auf den folgenden Seiten. Die Aufführungen sind jedoch nicht abschließend und volständig, sondern bezieht sich lediglich nur auf die allerwichtigsten Zeichen, Symbole und Co.

1404 A4225

Of course there is also an own type of traffic sign on an airport, which in most cases is intended for air traffic. Here, a distinction is made in quite different markings, which can be present as a mark on the floor or on the basis of a sign. There are signs and clues primarily in red and money, as you can see in pictures 1405 and 1406. Basically, as a storyboard artist, you do not have to have a thorough knowledge of it; it's fine if you know at least approximately what sign or label means. In addition to the markings on the runway also includes a lighting system, which is called in technical jargon and firing. These are technical lighting fixtures that are on the runway, in front of it or next to it. Even the apron itself can be lit under certain circumstances. Everything you need can be found on the following pages. However, the performances are not exhaustive and complete, but only refer to the most important signs, symbols and more.

Abb. 1404 Airport Diagramm für die Ermittlung von Positionen
Airport diagram for the determination of positions



W02

SBV-W02
Abschnitt
Zusatzwissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu den verschiedenen Vorfeldeingenschaften und Markierungen

A4225 1404

Abb. 1405 Beschilderungen und Kennzeichnungen auf dem Vorfeld und den Start- und Landebahnen
Signs and markings on the apron and the runways

4-22	**Taxiway/Runway Hold Position:** Hold short of runway on taxiway		**Runway Safety Area/Obstacle Free Zone Boundary:** Exit boundary of runway protected areas
26-8	**Runway/Runway Hold Position:** Hold short of intersecting runway		**ILS Critical Area Boundary:** Exit boundary of ILS critical area
8-APCH	**Runway Approach Hold Position:** Hold short of aircraft on approach	J→	**Taxiway Direction:** Defines direction & designation of intersecting taxiway(s)
ILS	**ILS Critical Area Hold Position:** Hold short of ILS approach critical area	↙L	**Runway Exit:.** Defines direction & designation of exit taxiway from runway
⊖	**No Entry:** Identifies paved areas where aircraft entry is prohibited	22↑	**Outbound Destination:** Defines directions to takeoff runways
B	**Taxiway Location:** Identifies taxiway on which aircraft is located	↖MIL	**Inbound Destination:** Defines directions for arriving aircraft
22	**Runway Location:** Identifies runway on which aircraft is located		**Taxiway Ending Marker** Indicates taxiway does not continue
4	**Runway Distance Remaining** Provides remaining runway length in 1,000 feet increments	↙A G L→	**Direction Sign Array:** Identifies location in conjunction with multiple intersecting taxiways

W02

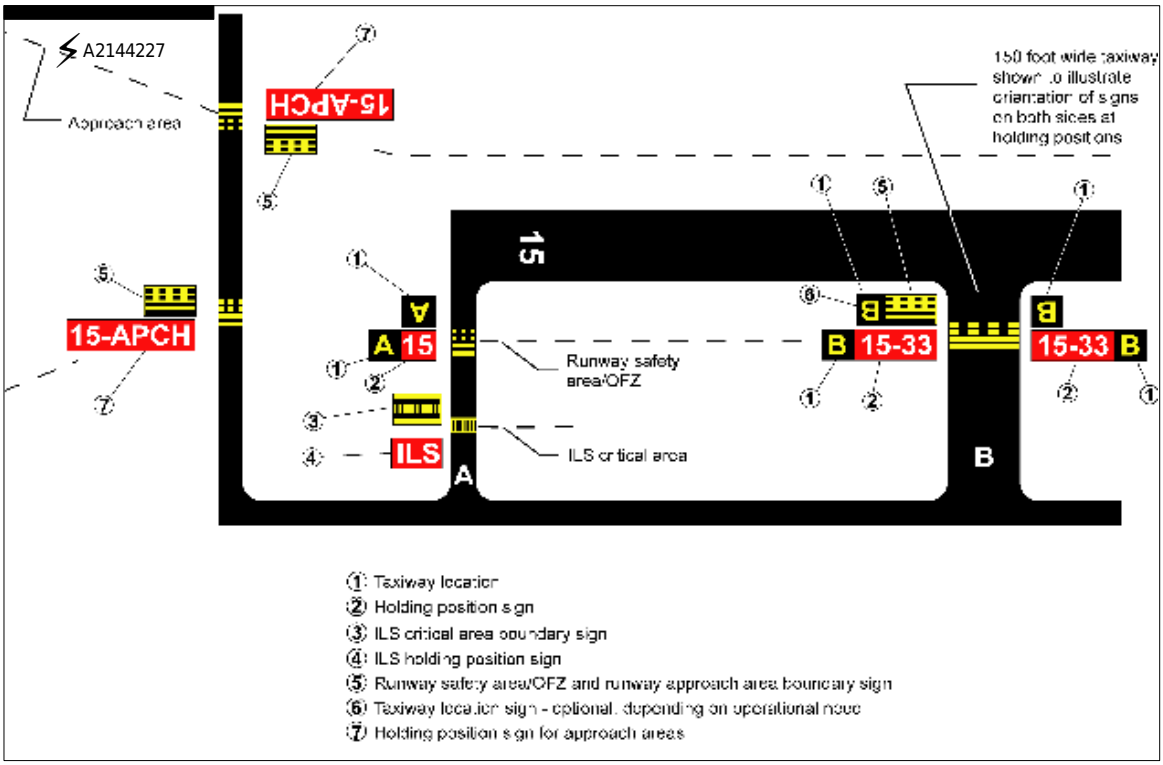
SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu den verschiedenen Vorfeldeigenschaften und Markierungen

Auf dieser Seite sehen Sie einige Beschilderungen und Kennzeichnungen, wie sie auf einem Vorfeld eines Flughafens vorhanden sind. Man unterscheidet im Grunde zwischen den roten und gelben. Was diese Kennzeichnungen bedeuten ist der oberen Abbildung zu entnehmen. Es gibt auch noch weitere Kennzeichnungen, die jedoch aber in der Gesamtsumme für Sie als Storyboard-Artist nicht unbedingt wissenswert sind.

On this page you will see some signage and markings as they are present on an apron of an airport. There is basically a distinction between red and yellow. What these markings mean is shown in the figure above. There are also other markings, but they are not necessarily worth knowing in the grand total for you as a storyboard artist.

Abb. 1406 Beschilderungen und Kennzeichnungen auf dem Vorfeld und den Start- und Landebahnen (Beispiel)
Signs and markings on the apron and the runways (Example)



1405 A4226
1406 A4227
1407 A4228
1408 A4229

In diesem Beispiel sehen Sie, wie die diversen Kennzeichnungen vorhanden sein können. Neben den Taxiway / Run-way Kennzeichnungen finden sich hier auch welche zu den so genannten Holding-Positionen.

In this example you can see how the various labels can be present. Next to the taxiway / Runway markings can also be found here which belong to the so-called holding positions.

Das Landebahn Lichtsystem
The runway light system

In der folgenden Abbildung sehen Sie das Lichtsystem einer Start- und Landebahn in seiner Anordnung und weiterführenden Beschreibung. Der erste Richtwert für einen Piloten sind die so gennanten “Sequence Lichter”, die am Anfang jeder Landebahn zu finden sind. Die anderen Lichttechnischen Einheiten sehen Sie an den folgenden Stellen sowie in Abbildung 1408 als Fotografie. Fürs Storyboard brauchen Sie dies aber nicht, es ist nur der vollständigkeitshalber aufgeführt, weil die Lichttechnische Anlage ein Bestandteil der Vorfeldmarkierungen ist.

The following figure shows the light system of a runway in its arrangement and further description. The first guideline for a pilot is the so-called "sequence lights", which can be found at the beginning of each runway. The other lighting units are shown below and in Figure 1408 as a photograph. But for the storyboard you do not need this, it is only listed for the sake of completeness, because the lighting system is part of the apron markings.



SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu den verschiedenen Vorfeldeingenschaften und Markierungen

Abb. 1407 Das Lichtsystem und die Beleuchtung einer Landebahn (1)
The lighting system and the lighting of a runway (1)

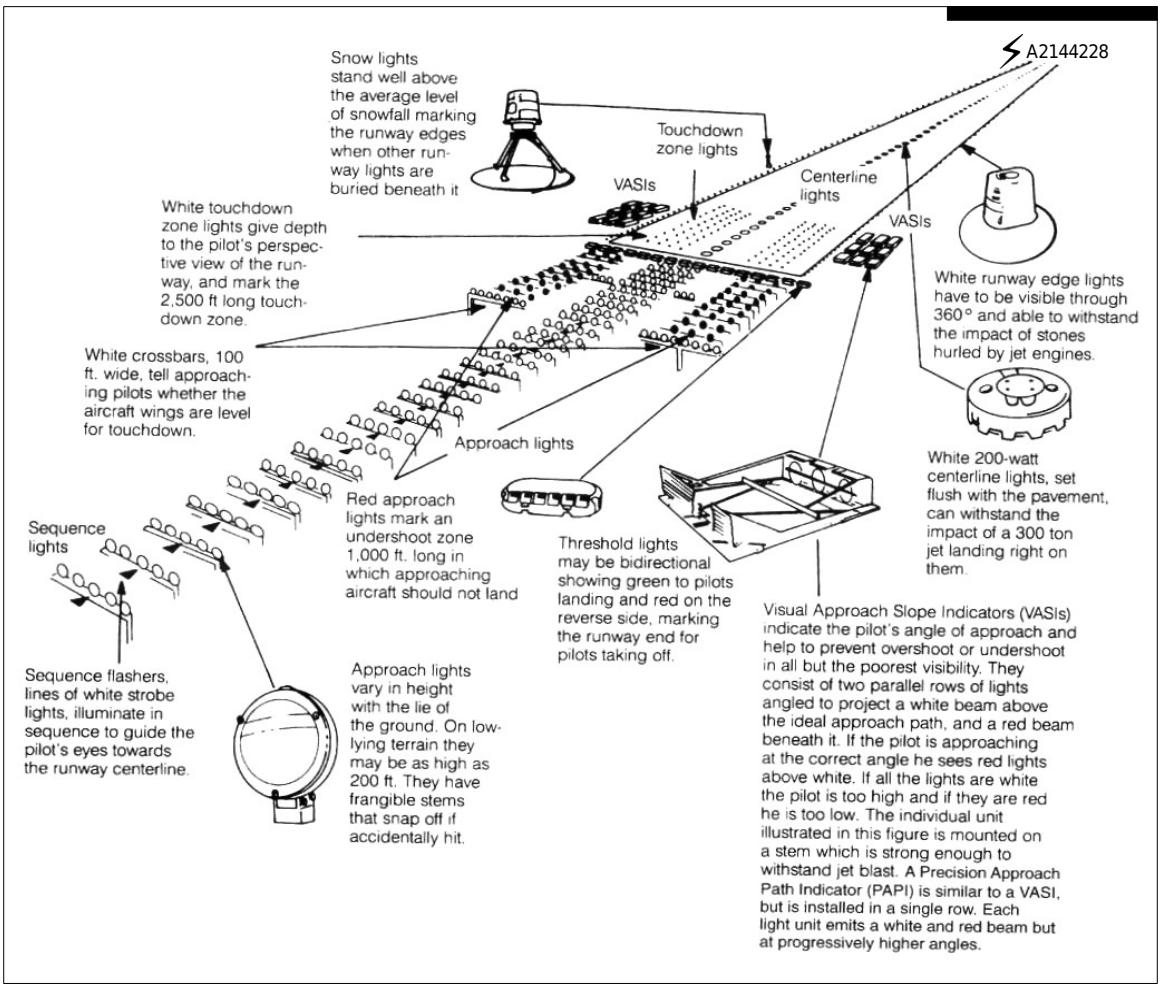


Abb. 1408 Das Lichtsystem und die Beleuchtung einer Landebahn (2)
The lighting system and the lighting of a runway (2)



A4226 1405
A4227 1406
A4228 1407
A4229 1408

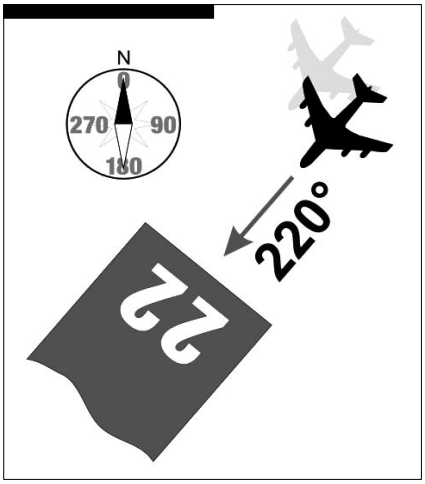
2.14.4.8.6.2 Start- und Landebahn
Start-and runway



SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

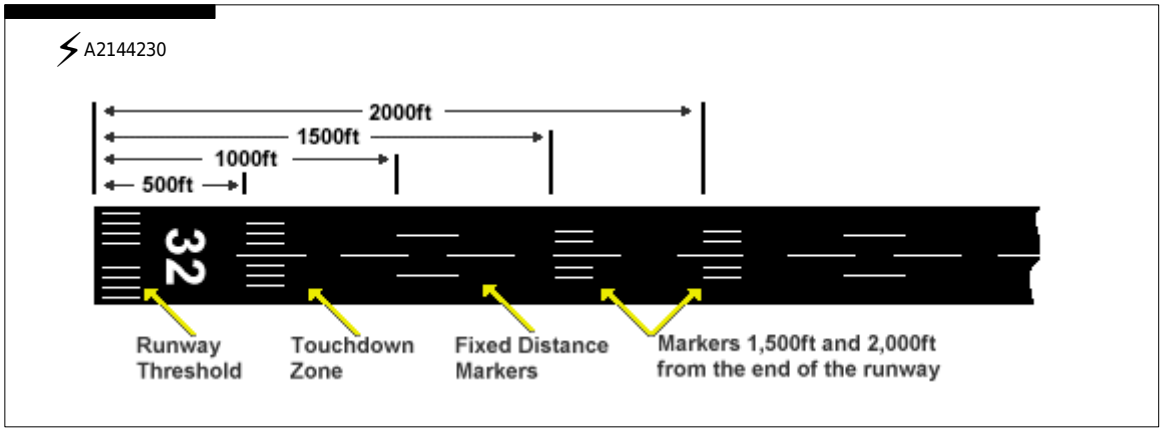
Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu den verschiedenen Vorfeldeinrichtungen und Markierungen

Die Start- und Landebahn (SLB) oder Piste ist die häufig befestigte Fläche eines Flugplatzes oder Flugzeugträgers, auf der einerseits startende Flugzeuge bis zur Abhebegeschwindigkeit beschleunigen und dann abheben, andererseits landende Flugzeuge aufsetzen und abbremsen oder ausrollen. Für den Beschleunigungsweg wird eine längere Pistenlänge benötigt als für den Bremsweg der Landung. Meist werden Pisten sowohl für Starts als auch für Landungen benutzt; in seltenen Fällen können Faktoren wie zum Beispiel eine Hindernissituation oder eine spezielle Rolllogistik eine ausschließliche Nutzung für Starts oder Landungen bedingen. Dies ist z. B. am Flughafen Frankfurt am Main der Fall. Im englischen Sprachgebrauch existiert deswegen auch nur der Ausdruck Runway (abgekürzt als RWY). In der deutschen Fachsprache wird synonym für Start- und Landebahn auch Piste oder kurz Bahn verwendet. In der Schweiz, Österreich und im deutschsprachigen Flugfunk verwendet man ausschließlich die Bezeichnung Piste. Eine Bahn wird aus Sicherheitsgründen zu jedem Zeitpunkt nur von einem Flugzeug benutzt, insbesondere dann, wenn diese als Startbahn und als Landebahn verwendet wird. Ausnahmen sind der Flugzeugschlepp oder der gemeinsame Start beim Formationsflug. Die Starts und Landungen erfolgen teilweise jedoch in sehr schneller Abfolge; vor allem an Flugplätzen mit hoher Auslastung ist oft zu beobachten, dass am Ende der Start-/Landebahn ein Flugzeug abhebt, während auf der anderen Seite ein anderes Luftfahrzeug kurz vor der Landung steht. Weil jedes Flugzeug eine Wirbelschleppe hinter sich verursacht, wird ein gewisser Abstand zwischen startenden und landenden Flugzeugen gehalten. Die Bahnen werden mit ihrer Start- / Landebahnkennung (engl. Runway designator) bezeichnet, die sich an den Gradzahlen der Kompassrose orientieren. Die Gradzahl wird durch zehn geteilt und kaufmännisch gerundet. Verläuft zum Beispiel eine Bahn in Ost-West-Richtung (90 bzw. 270 Grad), wird sie die Kennzeichnung 09/27 aufweisen. Die kleinere Zahl steht immer an erster Stelle, unabhängig von der gerade genutzten Betriebsrichtung der Bahn. Eine gerade Bahn, die in einer Richtung mit 04 bezeichnet wird, wird in der entgegengesetzten Richtung die Kennzeichnung 22 führen. Die Richtung der Bahnen unterscheidet sich um 180 Grad, die Kennzeichnung also um 18. Jede dieser beiden Nummern ist als große weiße Zahl an der jeweiligen Schwelle (Beginn der Landestrecke LDA) der Bahn aufgemalt, sodass sie von den Piloten aus der Luft bereits aus einiger Entfernung erkannt werden kann. Da der wichtigste Bezug für Kursangaben in der Luftfahrt traditionell der Magnetkompass ist, richten sich auch die Kennzeichnungen der Pisten nach der magnetischen Nordrichtung. Eine Landebahn z.B. mit der Kennzeichnung 36 (für 360° bzw. Nord) weist also nicht zwingend auf den geographischen Nordpol, sondern lediglich in die Nordrichtung des dort gemessenen Erdmagnetfeldes.



The runway (SLB) or runway is the frequently paved surface of an airfield or aircraft carrier, on the one hand accelerate take-off aircraft up to the take-off speed and then take off, on the other landing landing aircraft and decelerate or roll out. For the acceleration path a longer runway length is needed than for the braking distance of the landing. Most slopes are used for takeoffs as well as for landings; in rare cases, factors such as an obstacle situation or special roll logistics may require exclusive use for take-offs or landings. This is z. B. at Frankfurt am Main the case. In English usage, therefore, only the term runway (abbreviated as RWY) exists. In the German jargon synonymous for runway and runway or short course is used. In Switzerland, Austria and in the German-speaking air radio one uses only the designation piste. For safety reasons, a lane is only used by one aircraft at any one time, especially when used as a runway and runway. Exceptions are the aircraft towing or the joint start at the formation flight. However, the takeoffs and landings are sometimes in very quick succession; Especially at airports with high utilization is often observed that at the end of the runway one aircraft takes off, while on the other side another aircraft is about to land. Because each aircraft causes a wake behind it, a certain distance is kept between take-off and landing aircraft. The runways are designated with their Runway Designator, which are based on the degrees of the compass rose. The number of degrees is divided by ten and commercially rounded. If, for example, a web runs in an east-west direction (90 or 270 degrees), it will have the designation 09/27. The smaller number always comes first, regardless of the direction in which the train is being used. A straight web, designated 04 in one direction, will carry the label 22 in the opposite direction. The direction of the tracks differs by 180 degrees, so the marking by 18. Each of these two numbers is painted as a large white number at the respective threshold (beginning of the LDA landing distance) of the train, so they already from the air pilots from some Distance can be detected. Since the most important reference for course data in the aviation traditionally is the magnetic compass, the markings of the slopes are based on the magnetic north direction. A runway e.g. with the marking 36 (for 360 ° or north) does not necessarily point to the geographic North Pole, but only in the north direction of the geomagnetic field measured there.

Abb. 1409 Einteilungen der Bereiche und Markierungen auf der Start- bzw. Landebahn
Divisions of the areas and markings on the runway



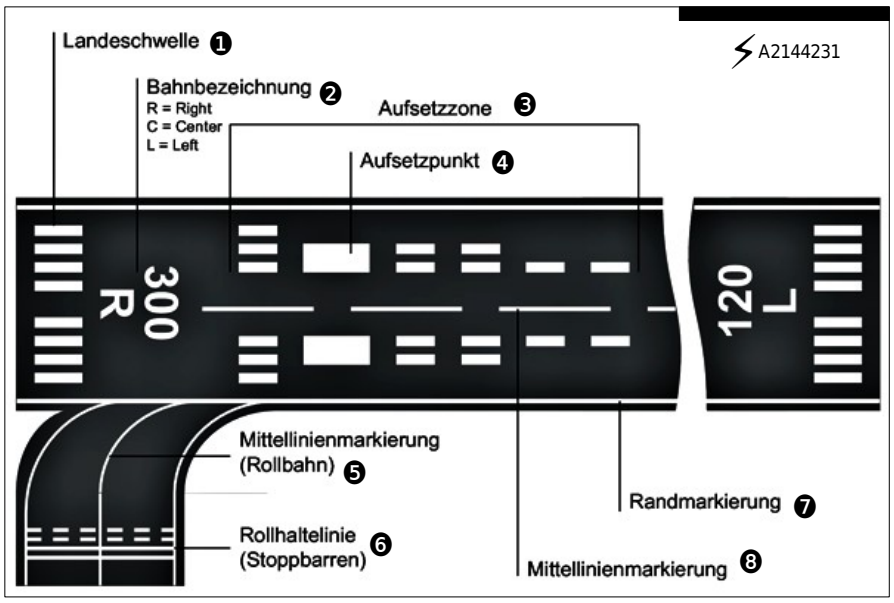
1409 A4230
1410 A4231

Abb. 1410 Bezeichnung der Landebahnabschnitte und Kennzeichnungen
Name of the runway sections and markings

In dieser Abbildung sehen Sie einmal die wichtigsten Bezeichnungen aufgeführt, die die Markierungen betreffen. Von der Landeschwelle bis zur Randmarkierung. Diese Aufführung sollte Ihnen einen gro -ben Überblick bieten, damit Sie in Zukunft Wissen, was gemeint sein könnte, wenn Sie einen dieser Begriffe in einem Drehbuch lesen.

In this illustration, you will see the most important terms that apply to the markers. From the landing threshold to the edge mark. This performance should give you a rough overview so that you can in the future know what might be meant by reading one of these terms in a script.

❶ *landing threshold*
❷ *track name*
❸ *touchdown zone*
❹ *touchdown point*
❺ *mid. line marking (taxiway)*
❻ *Roll stop line (stopable)*
❼ *edge marking*
❽ *Medium line marking*



W02

SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu den verschiedenen Vorfeldeingenschaften und Markierungen

a) Das Rollfeld und die Rollbahnen
The runway and taxiway

Ein Rollfeld ist der Bereich der so genannten Flugbetriebsflächen, das sämtliche Pisten sowie Rollbahnen einschließt. Einrollgassen gehören hier nicht dazu. Flugbetriebsflächen sind in der Definition solche, bei denen Flugzeuge aus eigener Kraft unterwegs sind. Hierzu gehören das Rollen und Abheben sowie Landen auf der Start- bzw. Landebahn und die Rollbahnen, die zur oder von der Start- und Landebahn wegführen. Daran schließen die Rollbahnen an, die die Verbindung zwischen Pisten und den Vorfeldern / Aprons herstellen.

A runway is the area of the so-called flight operations areas, which includes all slopes and runways. Einrollgassen do not belong here. Airfields are in the definition those in which aircraft are traveling on their own. These include taxiing and taking off and landing on the runway and taxiways that lead to or from the runway. This is followed by the runways that make the connection between the slopes and the aprons / aprons.

b) Die Einrollgasse
Apron Stand Taxiline

Einrollgassen sind die Rollbereiche für Luftfahrzeuge, welche die Verbindung zwischen Rollbahnen und den Vorfeldbereichen mit Luftfahrzeugabstellpositionen herstellen. Einrollgassen werden in Kartenmaterialien mit Zahlen oder Buchstaben belegt und betitelt.

Roll-in alleys are the taxiing areas for aircraft which establish the connection between taxiways and the apron areas with aircraft parking positions. Roll-in alleys are covered in card materials with numbers or letters and titled.

2.14.4.8.6.3 Flugzeugabstellpositionen
Aircraft parking positions

Auf so genannten Flugzeugabstellpositionen werden die Luftfahrzeuge geparkt. Diese können sich auf dem Vorfeld im Pierbereich (also direkt vor den Terminals / Gates) befinden, oder auf einer Außenposition, die sich im Apron befindet. Hierbei wird in zwei wesentlichen Kategorien unterschieden. Die eine Kategorie nennt sich Innenposition und die weitere Außenposition. Innenpositionen sind auch so genannte “Nose-In-Positionen”, die sich nur an einem Terminal befinden kann. Innenpositionen können daher nicht in einer Apron vorhanden sein, es sei denn, ein Passagiergebäude mit Fluggastbrücke ist vorhanden. Außenpositionen, die eben in der Apron liegen, werden daher auch “Remote-Positionen” genannt. Bei diesen Positionen ist keine Fluggastbrücke vorhanden, sondern lediglich eine mobile Fluggasttreppe in Form eine Fahrzeuges, das an das Flugzeug für einen Passagierwechsel herangefahren werden kann. Wenn Flugzeuge direkt am Terminal (umgangssprachlich auch Finger, Pier oder Gate genannt) befindet, kann der Passagier mittels der Fluggastbrücke direkt in das Flugzeug ein- oder aussteigen. Dieser betritt hierbei nicht das Vorfeld. Bei den Aprons hingegen muss der Passagier das Vorfeld betreten, um mit Hilfe eines Busses oder Shuttles zum Flugzeug auf der Außenposition gelangen zu können. Nähreres in den Definierungen auf folgender Seite.

A4230 1409
A4231 1410

At so-called aircraft parking positions, the aircraft are parked. These can be on the apron in the pier area (ie directly in front of the terminals / gates), or on an outside position, which is in the apron. Here, a distinction is made in two main categories. One category is called inside position and the other outside position. Interior positions are also called "nose-in positions", which can only be located at one terminal. Interior positions can therefore not be present in an apron, unless a passenger building with passenger boarding bridge is present. Outside positions that are in the apron are therefore also called "remote positions". In these positions, there is no passenger bridge, but merely a mobile passenger staircase in the form of a vehicle, which can be approached to the aircraft for a change of passengers. If aircraft are located directly at the terminal (also colloquially referred to as fingers, pier or gate), the passenger can directly get on or off the aircraft by means of the passenger bridge. This does not enter the apron. In the case of the aprons, on the other hand, the passenger has to enter the apron in order to be able to reach the aircraft in the outward position by means of a bus or shuttle. Nurser in the definitions on the next page.

a) Nose-In-Position (Innenposition)
Nose-in position (inside position)

Eine so genannte und im Flughafen-Shargon genannte Nose-In-Position ist vereinfacht eine Innenposition. Diese befindet sich auf dem Vorfeld unmittelbar vor dem Terminal oder auch Gate. Nose-In kommt daher, weil der Bug (die Nase) des Flugzeuges zu einem Gebäude zeigt, an diesem über einem Gate eine Fluggastbrücke angeschlossen ist. Der Fluggast kann über die Fluggastbrücke in das Flugzeug ein- oder aussteigen und muss hierfür nicht das Vorfeld betreten. Nose-In-Positionen sind daher auch immer zwangsläufig Positionen, die sich direkt am anschließenden Gate befinden. Bei Nose-In-Positionen braucht es nach der Abfertigung des Flugzeuges einen Flugzeugschlepper (Pushback -Fahrzeug), um das Flugzeug rückwärts aus der Position drücken zu können. Die Flugzeugabfertigung geht hier so vonstatten, wie bereits auf den Seiten 1467 bis 1492 beschrieben und dargestellt.



SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu den verschiedenen Vorfeldeigenschaften und Markierungen

A so-called nose-in position called airport Shargon is simply an interior position. This is located on the apron directly in front of the terminal or gate. Nose-in comes because the bow (nose) of the aircraft faces a building that has a passenger jumper connected to it above a gate. The passenger can get in or out of the aircraft via the passenger boarding bridge and does not need to enter the apron. Nose-in positions are therefore inevitably positions that are located directly on the adjacent gate. In nose-in positions, after the aircraft has been cleared, an aircraft towing vehicle (pushback vehicle) is needed to push the aircraft backwards out of position. Aircraft handling takes place here as described and illustrated on pages 1467 to 1492.

b) Remote-Position (Außenposition)
Remote position (outer position)

Eine Remote-Position ist immer eine Außenposition, die sich in einer Apron befindet. Aprons sind Flugzeugabstellflächen, auf denen gelegentlich auch Passagiere ein- oder aussteigen können. Im wesentlichen werden hier die Luftfahrzeuge geparkt. Dennoch kann es auch vorkommen, dass Passagiere von dort aus zum Terminal gebracht werden oder andersherum. Um in die Apron zu einer Remote-Position gelangen zu können, ist die Beförderung der Passagiere mit einem Fahrzeug nötig. Im Regelfall sind dies gesonderte Vorfeld-Busse, die die Passagiere entweder am Flugzeug oder von einem bestimmten Gate abholen und zum jeweils anderen Punkt bringen. Der große Vorteil einer Remote-Position ist, dass das Flugzeug eigenständig seine Position verlassen kann. Hierfür braucht es kein Pushback-Fahrzeug, weil das Flugzeug vorwärts aus dieser Position fahren kann. Der große Nachteil dieser Positionen ist, dass Passagiere weniger von der Witterung geschützt sind, da es hier keinen Übergang vom Flugzeug zum Terminal über eine Fluggastbrücke gibt. Auch die entsprechenden Versorgungen des Flugzeugs während des Abfertigungsverfahrens sind hier nur in mobiler Art und Weise vorhanden. Dies sind dann mobile Heizgeräte, ein mobiler Stromgenerator als auch die übrigen Fahrzeuge wie Tankwagen und Reinigungsfahrzeuge. In den allermeisten Fällen muss auf diese Positionen dem Flugzeug Starthilfe gegeben werden, was an den Nose-In-Positionen durch die permanente Stromversorgung nicht der Fall ist. Zur Hilfe kommt hier statt einem Pushback-Fahrzeug, die Air-Start-Unit (ASU), die ein Fahrzeug darstellt, die mit eigener Turbine, die Turbinen des Flugzeuges startet. Ähnlich wie bei dem Überbrücken eines Autos mit Hilfe der Batterie eines zweiten Fahrzeuges. Die Air-Start-Unit sehen Sie auf Seite 1263.

A remote position is always an outside position that is in an apron. Aprons are aircraft parking spaces on which occasionally passengers can get on or off. Essentially, the aircraft are parked here. Nevertheless, it can happen that passengers are taken from there to the terminal or vice versa. In order to get into the apron to a remote position, the transportation of passengers with a vehicle is necessary. As a rule, these are separate apron buses, which pick up the passengers either at the aircraft or from a certain gate and bring them to the other point. The big advantage of a remote position is that the aircraft can independently leave its position. This does not require a pushback vehicle because the aircraft can drive forward from this position. The major disadvantage of these positions is that passengers are less protected from the weather, as there is no transition from the aircraft to the terminal via a passenger boarding bridge. Also, the corresponding supplies of the aircraft during the check-in process are available here only in a mobile way. These are then mobile heaters, a mobile power generator as well as the other vehicles such as tank trucks and cleaning vehicles. In most cases, the aircraft must be jump-started on these positions, which is not the case at the nose-in positions due to the permanent power supply. To help here comes instead of a pushback vehicle, the Air Start Unit (ASU), which represents a vehicle that starts with its own turbine, the turbine of the aircraft. Similar to bridging a car with the help of the battery of a second vehicle. The Air Start Unit can be seen on page 1263.

2.14.4.8.6.4 Funktionsflächen auf dem Vorfeld
Functional areas on the apron

Als Funktionsflächen auf dem Vorfeld werden bezeichnet, die Bereiche in denen ein Bus hält, damit Flugpassagiere auf einer Außenposition (Remote-Position) am Flugzeug ein- oder aussteigen können. Dies kann unter gewissen Voraussetzungen aber auch direkt am Gate der Fall sein, welches sich am Terminal befindet. Genutzt werden diese Funktionsflächen jedoch auch von Warenanlieferer, die diese als Be- und Entladezonen nutzen. Als Funktionsflächen werden im übrigen auch Hallenvorplätze von Flugzeughangars angesehen.

Functional areas on the apron are defined as the areas in which a bus stops, so that passengers can get on or off the aircraft in an outward position (remote position). Under certain conditions, this can also be the case directly at the gate, which is located at the terminal. However, these functional areas are also used by goods suppliers who use them as loading and unloading zones. In addition, hall forecourts of aircraft hangars are considered as functional areas.

2.14.4.8.6.5 Gerätestellflächen auf dem Vorfeld
Device areas on the apron

Gerätestellflächen sind Flächen, auf denen Abfertigungsfahrzeuge und Geräte abgestellt werden können, die für die Abfertigung eines Flugzeuges benötigt werden. So unterscheidet man hier im wesentlichen die Abstellflächen für eine kurzzeitige Nutzung und solche für eine dauerhafte Nutzung. Gerätestellflächen sind auf dem Vorfeld meistens mit einer roten Linie umrandet, was oftmals in der Nähe einer Fluggastbrücke der Fall ist.

Device areas are areas on which dispatch vehicles and equipment can be parked, which are required for the handling of an aircraft. Thus, one distinguishes here essentially the shelves for a short-term use and those for a permanent use. Areas of equipment on the apron are usually bordered by a red line, which is often the case near a passenger boarding bridge.

2.14.4.8.6.6 Sperrflächen auf dem Vorfeld
Restricted areas on the apron

Sperrflächen auf dem Vorfeld sind Flächen, die durch besondere rote Markierungen auf spezielle Bewegungsbereiche hinweisen (z.B. Schwenkbereich der Fluggastbrücken, Aufstellflächen für Flugzeugschlepper, Feuerlöschcontainer), die zu keiner Zeit verstellt werden dürfen, außer von den genannten Fahrzeugen / Objekten. Innerhalb dieser Sperrfläche fallen die roten Linien auf, die den Bereich als solche eindeutig kennzeichnen.

Restricted areas on the apron are areas that indicate special areas of movement (for example, the area of passenger boarding bridges, aircraft towbars, fire-extinguishing containers), which can not be adjusted at any time, except for the vehicles / objects mentioned. The red lines, which clearly identify the area as such, stand out within this restricted area.



SBV-W02
Abschnitt
Zusatzwissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Beschreibung zu den verschiedenen Vorfeldeingenschaften und Markierungen

2.14.4.8.6.7 Generelle Verkehrsfläche auf dem Vorfeld
General traffic area on the apron

Während die anderen genannten Flächennutzungsarten sich eher auf etwas klar definierbares beziehen, sieht es bei der reinen Verkehrsfläche im sicherheitsempfindlichen Bereich anders aus. Der Grund hierfür ist, dass es sich um eine recht allgemeine Definierung handelt, die andere Bereiche mit einschließt. Wird im Bezug zu einem Flughafen in einem Drehbuch geschrieben “Verkehrsfläche (...)”, dann handelt es sich um nichts spezifisches, da dies im Grunde das gesamte Vorfeld betrifft. Zur Verkehrsfläche zählen demnach so genannte Vorfeldbetriebsstraßen, Hallenvorfelder, Gerätestellflächen, Sperrflächen, Funktionsflächen als auch die luftseitigen Betriebsbereiche.

While the other types of land use referred to something more clearly definable, it looks different in the pure traffic area in the security-sensitive area. The reason for this is that it is a fairly general definition that includes other areas. When written in relation to an airport in a script "traffic area (...)", then it is not specific, since this affects basically the entire apron. Accordingly, traffic areas include so-called apron service roads, hall aprons, device parking areas, restricted areas, functional areas as well as the airside operating areas.

2.14.4.8.6.8 Flugbetriebsfläche
Flight operations area

Als Flugbetriebsflächen werden solche Flächen und Bereiche auf einem Flughafen bezeichnet, auf denen sich Luftfahrzeuge am Boden nach der Landung und vor einem Start bewegen. Die Flugbetriebsflächen teilen sich daher unter anderen in Rollfeld und Vorfelder auf.

Airfields are those areas and areas on an airport where aircraft are moving on the ground after landing and before take-off. The flight operations therefore share among others in the runway and aprons.

2.14.4.8.6.9 Abschlussbemerkung zu den Vorfeldeigenschaften
Final note to the apron properties

Im Gegensatz zu vielen anderen Kapiteln in diesem Buch war dieses nun ein relativ kleines Kapitel, da es auch insgesamt nicht sonderlich viel über ein Vorfeld zu berichten gibt, was für einen Storyboard-Artisten interessant sein könnte. Mit den Eigenschaften eines Vorfeldes für Storyboardproduktionen hat der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck selbst im Grunde nie etwas zu tun gehabt. Auch waren in bisherigen Storyboards zu Flugplätzen und Vorfeldern, Start- und Landebahnen etc. keinerlei Fragmente dabei, die man hätte fundiert nachschlagen oder lernen müssen. Sicher hat dieses Kapitel an sich seine Daseinsberechtigung, denn nur weil es bislang in Storyboardproduktionen und später im fertigen Film keinen nennenswerten Bestandteil ausgemacht hat, heißt dies natürlich nicht, dass dem nie so ist. Da heute (2019+) vieles in Filmproduktionen recht authentisch sein soll, bedarf es in den verschiedenen Bereichen entweder ein solides Grundwissen oder ein fundiertes Nachschlagewerk, in dessen die Grundsätze nachgelesen werden können. Betrachten Sie daher dieses “Kapitel zum Vorfeld” als Lektüre und Nachschlagewerk, wenn Sie tatsächlich mal irgendwas hiervon benötigen. In den allermeisten Storyboards wird in der Regel das Abfertigungsverfahren für Gepäckstücke und Flugzeuge relevant sein. Eventuell auch noch für sich genommen, die Flugzeug-abstellpositionen (Kap. 2.14.4.8.6.3 + a) und b)), die sicher Definiert werden sollten, wenn es in einem Storyboard darauf ankommt, ob sich ein Flugzeug auf einer Nose-In oder einer Remote-Position befindet. Hieraus können sich weitere Facetten entwickeln, die im szenerischen Verlauf natürlich nicht unwichtig sind und daher auch immer zumindest im Hinterkopf sein sollten. Ginge es um eine Remote-Position, so müssten die Flugpassagiere mit einem Bus fahren, um zum Terminal oder zum Flugzeug gelangen zu können. Daraus könnte wiederum ein Unfall auf dem Vorfeld resultieren, der dann zur Katastrophe für ein heranrollendes Flugzeug wird usw...

Unlike many of the other chapters in this book, this was a relatively small chapter, as there is not much to tell about an apron, which could be interesting for a storyboard artist. The storyboard artist Ronny Bernd Koseck himself has basically never had anything to do with the characteristics of an apron for storyboard productions. Also in previous storyboards to airfields and aprons, runways, etc., there were no fragments of it, which one would have to look up well or have to learn. Of course, this chapter has its raison d'être, because just because it has so far made no significant part in storyboard productions and later in the finished film, this does not mean that this is never the case. Since today (2019+) much should be quite authentic in film productions, in the various fields either a solid basic knowledge or a well-founded reference work is needed, in which the principles can be read. Therefore, consider this "chapter on the apron" as a reading and reference book, if you actually need something of it. In the vast majority of storyboards, the check-in process for luggage and airplanes will usually be relevant. The aircraft parking positions (chapters 2.14.4.8.6.3 + a) and b)), which should be safely defined when it comes to a storyboard, whether an aircraft on a nose-in or a Remote position is located. From this, further facets can develop, which of course are not unimportant in the scenic process and therefore should always be at least in the back of your mind. If it was a remote position, passengers would have to take a bus to get to the terminal or plane. This could in turn result in an accident on the apron, which then becomes a disaster for an approaching aircraft, etc ...

2.14.4.8.7 Luftfahrt Glossar
Aviation glossary

An dieser Stelle und nach Abschluss der zahlreichen Kapitel die sich mit der Gepäckabfertigung, der Flugzeugabfertigung und mit dem Vorfeld beschäftigten, ein kleines Glossar zu den wichtigsten Begrifflichkeiten mit denen Sie unter jeder Wahrscheinlichkeit mal während einer Storyboardproduktion zu tun haben werden. Gelistet sind hier jegliche Begriffe, die Ihnen auch schon näher erläutert wurden. Dieses Glossar solle es Ihnen nocheinmal ermöglichen, einige Begriffe schnell und kompakt nachschlagen zu können. Je mehr Sie davon irgendwann auswendig können, desto besser ist es für ein Storyboardproduktionsverfahren. Aufgeführt sind hier Begriffe als auch Abkürzungen, die in der internationalen Luftfahrt Gang und Gebe und damit häufig im Sprachgebrauch sind.

At this point and after completing the numerous chapters dealing with baggage handling, aircraft handling and apron, a small glossary of key terms you'll probably have to deal with during a storyboard production. Listed here are any terms that have already been explained to you in more detail. This glossary should allow you once again to look up some terms quickly and compactly. The more you know about it at some point, the better it is for a storyboard production process. Listed here are terms as well as abbreviations, which are in international aviation gear and Gebe and thus frequently in the linguistic usage.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Erklärung zu den wichtigsten Begriffen, die auf einem Flughafen verwendet werden.

GLOSSAR ZU BEGRIFFLICHKEITEN UND ABKÜRZUNGEN IN DER INTERNATIONALEN LUFTFAHRT ZUM BEREICH DER GEPÄCKABFERTIGUNG

Gepäcksortieranlage (GSA): Eine Gepäcksortieranlage (mit GSA abgekürzt) ist eine Anlage mit dessen Hilfe die eingecheckten Gepäckstücke auf die unterschiedlichen Flüge sortiert wird. Um das Gepäck einen bestimmten Flug zuordnen zu können, bedarf es dem Baggage Tag, der von der Anlage eingescannt und gelesen werden kann. Gepäcksortieranlagen sind häufig so groß, dass diese alle Terminals eines Flughafens verbindet.

Teller: Als “Teller” wird in der Gepäckabfertigung das Brett bezeichnet, auf dessen das Gepäckstück transportiert wird. Teller befinden sich an einer Gepäcksortieranlage.

Baggage Tag: Der Baggage Tag ist das Label, dass von der Fluggesellschaft beim Einchecken des Gepäckstückes an diesem angebracht wird. In den meisten Fällen handelt es sich hierbei um einen Papierklebestreifen mit einem grünen Rand, auf dessen der Name des Passagiers, der Flug und die Destination steht.

Baggage Identifikations Tag: Ein Baggage Identifikations Tag ist quasi das Endstück des Baggage Tags, der vom Baggage Tag abgetrennt wird und beim Fluggast verbleibt. Der Baggage Identifikations Tag findet seine Anwendung dann, wenn das Gepäckstück bei Ankunft der Zieldestination vermisst wird oder nicht auffindbar ist. Mit diesem Tag kann der Fluggast zur Gepäckermittlung gehen, die mit Hilfe dessen eine Gepäckermittlung und Rückverfolgung durchführen

Lokalgepäck (LC): Als Lokalgepäck werden Gepäckstücke benannt die mit dem Passagier nur eine Destination ansteuern, die auch gleichzeitig als Zieldestination gilt. Lokalgepäck wird demnach am Abflugflughafen eingeladen und beim Zielflughafen ausgeladen.

Transfergepäck (TB): So genanntes Transfergepäck ist immer dann ein solches, wenn mindestens ein Umsteigestopp eingelegt wer -den muss und das Gepäckstück von Flug A nach Flug B verladen werden muss. Es muss mindestens ein Umstieg vorhanden sein. Transfergepäck erreicht somit mindestens 3 unterschiedliche Flughäfen, in denen es Erfasst und Weitergeleitet / Bearbeitet wird, damit es am Ende am Zielort vorhanden ist.

First-Class Gepäck (FC): Unter First-Class Gepäck versteht man die bevorzugte Behandlung des Gepäckstücks, damit der Flugpassagier bei Ankunft am Zielflughafen sein Gepäckstück als Erster und vor allen anderen erhält, die nur Economy gebucht haben. Das Gepäckstück wird quasi so behandelt, wie der Passagier fliegt.

SCON / SHORT: Dies sind beides Klassifizierungen, die dem First-Class sehr dicht kommen -im Bezug zum Gepäckstück. SCON oder aber auch SHORT oder HOT sind zusätzliche Labelungen, die am Baggage Tag hängen und kennzeichnen, dass der Passagier am Flughafen X eine sehr kurze Umsteigezeit hat. Was für den Passagier gilt, gilt auch für das Gepäckstück. Durch diese Kennzeichnung werden solche Gepäckstücke mit erhöhter Eile weitergereicht, damit es in das entsprechende Flugzeug geladen werden kann. Das SCON / SHORT-Verfahren gilt nur für die Gepäckabfertigung und hat nichts damit zu tun, wann der Passagier sein Gepäckstück an der Ausgabestelle erhält.

RUSH: Auch hierbei handelt es sich um eine besondere Labelung des Gepäckstückes, die immer dann vollzogen wird, wenn das fragliche Gepäckstück irgendwo hängengeblieben ist und einen Tag länger in der Gepäckabfertigung verbracht hat als es eigentlich sollte. Dieses Label wird vom Flughafen selbst in der Gepäckabfertigung an das Gepäckstück angebracht, damit es als (zügig / eilendes) Gepäckstück auf einem anderem folgenden Flug nachgeschickt werden kann. Zum Rush-Gepäck kann jedes Gepäckstück werden, dass einfach bei der Umladung von Flug A zu Flug B übersehen wurde oder durch den Fluggast zu spät eingecheckt wurde.

GLOSSARY ON TERMS AND ABBREVIATIONS IN INTERNATIONAL AVIATION TO THE AREA OF BAGGAGE HANDLING

Baggage Sorting Facility (GSA): *A baggage sorting facility (abbreviated to GSA) is a facility used to sort the checked-in baggage on the various flights. In order to be able to assign the baggage to a specific flight, the Baggage Tag is required, which can be scanned and read by the system. Luggage sorting facilities are often so large that they connect all the terminals of an airport.*

Plate: *In the baggage handling area, the "board" is the board on which the piece of luggage is transported. Plates are located at a baggage sorting facility.*

Baggage Tag: *The Baggage Tag is the label that is attached by the airline when checking in the item of baggage. In most cases, this is a paper tape with a green border, on which the name of the passenger, the flight and the destination is.*

Baggage Identification Tag: *A baggage identification tag is the end piece of the baggage tag, which is separated from the baggage tag and remains with the passenger. The baggage identification tag is used when the piece of baggage is missing or can not be found on arrival at the destination destination. With this tag, the passenger can go to baggage claim, which carry out using this a luggage detection and tracing*

Local baggage (LC): *Baggage items are named as local baggage which only travel with the passenger to a destination that is also the destination destination. Local luggage is therefore invited at the departure airport and unloaded at the destination airport.*

Transfer baggage (TB): *So-called transfer baggage is always such when at least one transfer stop must be inserted and the piece of baggage must be loaded from flight A to flight B. There must be at least one change. Transfer baggage thus reaches at least 3 different airports, where it is recorded and forwarded / processed, so that it ends up at the destination.*

First-Class baggage (FC): *First-Class baggage means the preferred treatment of the baggage so that the Passenger receives on arrival at the destination airport his baggage first and for all others who have booked Economy only. The baggage is treated as the passenger flies.*

SCON / SHORT: *These are both classifications that get very close to the first class - in relation to the luggage. SCON or SHORT or HOT are additional labels that hang on the baggage tag and indicate that the passenger at X airport has a very short transfer time. What applies to the passenger, also applies to the luggage. This tag will pass such items of baggage with increased speed so that it can be loaded into the appropriate aircraft. The SCON / SHORT procedure only applies to baggage handling and has nothing to do with when the passenger receives his baggage at the point of issue.*

RUSH: *Again, this is a special labeling of the baggage item, which is always carried out when the piece of baggage in question is stuck somewhere and has spent a day longer in baggage handling than it should. This label will be affixed to the baggage by the airport itself in baggage handling so that it can be forwarded as a (speedy) piece of baggage on another subsequent flight. Rush baggage can be any piece of luggage that was simply overlooked when transferring from flight A to flight B, or was checked in too late by the passenger.*

SBY: *SBY is a standby abbreviation used in baggage handling. This is a separate label issued by airlines when the aircraft is still uncertain whether it will fly or not. Also in the baggage handling these standby labels are glued to luggage, if there are complaints with this and should be clarified for the time being, what should happen with the bag. If a piece of luggage has the status SBY, then it will not be processed.*

SBY: SBY ist eine in der Gepäckabfertigung verwendete Abkürzung die für Standby steht. Hierbei handelt es sich um ein gesondertes Label, dass von Fluggesellschaften ausgehändigt wird, wenn sich der Fluggat noch nicht sicher ist, ob dieser Fliegen wird oder nicht. Auch in der Gepäckabfertigung werden diese Standby-Label an Gepäckstücke geklebt, wenn es Beanstandungen mit diesem gibt und vorerst geklärt werden soll, was mit dem Gepäckstück passieren soll. Hat ein Gepäckstück den Status SBY, dann wird es nicht abgefertigt.

Siegel: Als Siegel werden Aufkleber bezeichnet, die dafür da sind, Gepäckstücke oder Container zu versiegeln. Eine Art Schutz- und Prüfmaßnahme zugleich, ob ein Gepäckstück unerlaubt geöffnet wurde. Einige Airlines nutzen dieses System um sicherstellen zu können, dass in der Gepäckabfertigung nichts aus dem Gepäckstück gestohlen wurde, falls ein Passagier dies im Verdacht hat.

DELIVERY AT AIRCRAFT (DAA): Gibt es in der Gepäckabfertigung so selten, dass es kaum der Rede Wert ist. Gepäckstücke, die als DAA gekennzeichnet sind (Label), sind direkt zum fraglichen Flugzeug des Fluges X zu bringen, mit dessen der Passagier fliegt. Mit dem persönlichen und gesonderten Hinbringen des Gepäckstückes zum Flugzeug und der Übergabe an die Piloten der Maschine, wird sichergestellt das zu keiner Zeit eine Gefahr von dem Gepäckstück ausgehen kann. In den allermeisten Fällen befinden sich in den eher kleinen Gepäckstücken Schusswaffen oder Munition, die aus Sicherheitsgründen nicht ins Compartment geladen werden dürfen.

Flugplanmonitoranzeige (FPMS): Eine Flugplanmonitoranzeige ist eine Anzeige, die das Flugplanmonitorsystem (FPMS) beinhaltet, dass in der Gepäckabfertigung genutzt wird. Auf solchen Anzeigen stehen hereinkommende Flüge drauf und solche, die gerade Abgefertigt werden. Anhand eines solchen Systems kann der Gepäckabfertiger seine Arbeitsprozesse planen und optimieren um ankommende Flüge gleichermaßen abwickeln zu können, wie herausgehende, die ebenfalls Gepäckmäßig bearbeitet werden müssen. Auf einer solchen Anzeige sieht der Gepäckabfertiger auch die Destinations, die Flugnummer, den Luftfahrzeugtyp als auch (bei ankommenden) die Entfernung der Maschine in Meilen bis zur Ankunft am Flughafen. Die FPMS wird im übrigen gerne auch mit FPMA abgekürzt.

Flugplaninformationsanzeige (FPIS): Eine FPIS ist die Anzeige, die ein Flugpassagier in den öffentlichen Bereichen kennt und ablesen kann, ob ein Flug verspätet ist oder wann dieser erwartet wird.

Inbound (IBS): Als Inbound oder IBS-Flüge werden Flüge bezeichnet, die gerade hereinkommend sind. Also ein Flugzeug dass sich im unmittelbaren Anflug zum Flughafen befindet. Eine Inbound-Listung erfolgt, wenn das Flugzeug etwa noch 50 Meilen vom Flughafen entfernt ist, um den Gepäckabfertigern frühzeitig mitzuteilen, wann die Maschine erwartet wird um die Gepäckaus- und Umladung organisieren zu können. In Hamburg war damals die Aufschaltung der Emirates (Boeing 777, Airbus A380) aus Dubai immer sehr wichtig, da hier eine Vorlaufzeit von etwa 20 Minuten eingeplant werden musste, da die Ausladung des Gepäcks rund 4 bis 6 Gepäckabfertiger gebunden hatte und die übrigen Gepäckabfertiger in der Zeit mehr Arbeit an den herausgehenden Flügen hatten, da ja mal eben 4 bis 6 Leute fehlten. Einen durchschnittlichen A321 wird im übrigen nur von einem Gepäckabfertiger bearbeitet.

Outbound (OBS): Als Outbound Systematik (OBS) versteht man jeden Flug, der noch am Flughafen ist aber zeitnah herausgehen soll und sich daher im Grunde um das Gegenteil von IBS handelt. Auch für das Outbound-System gibt es eine Flugplanmonitoranzeige, die dem Gepäckabfertiger den Rahmen steckt, wie lange dieser Zeit hat, das fragliche Gepäck für Flug X abzufertigen.

Gepäcksortierzielbelegungsplan (GSZ): Ein so genannter GSZ ist ein Plan der für Gepäckabfertiger wichtig ist. Auf diesem stehen für einen definierbaren Zeitraum, Flüge drauf, die von Gepäckabfertiger X oder einer Gruppe X abgefertigt werden müssen. Auf einem solchen Plan ist auch Organisiert, welche Flugnummer auf welche Gepäckauffangbox gelegt wird, damit der Gepäckabfertiger statt mit Flugnummer, mit der Gepäckboxnummer arbeiten kann. Im Grunde ein internes Schriftstück das ein Abfertigungsziel darlegt, dass erreicht werden muss.

IATA Flughafencode: Als IATA-Flughafencode werden die zahlreichen Destinations benannt. Zum Beispiel ist DXB ein Code der für Dubai steht. BKK für Bangkok und HAM für Hamburg. Der Flughafencode besteht dabei immer aus 3 Buchstaben – in einigen Teilen der USA sogar aus 4 Buchstaben, die für eine Destination stehen und als Art Abkürzung dienen. Wichtig ist dieser Code vorallem für den Baggage Tag.

AVI: In der Gepäckabfertigung ist dies eine Kodierung, die für lebende Tiere steht. AVI für “Animals very importend / oder für Animals vehicle importend”, was so viel heißt wie “Vorsicht! Tiere!” - im allgemeinem Grundsatz. Als AVI wird jedes tierische Lebewesen angesehen, das lebt und nicht nicht als Nahrung gilt. Hierzu gehören Hunde, Katzen, Fische, Schlangen, Vögel und viele mehr, die in der Gepäckabfertigung besonders behandelt und versorgt werden müssen. Transportiert werden die Tiere in einer speziellen Box und auf einem speziellen Anhänger, der mit blauer Plane umschlossen ist, auf dieser die Abkürzung AVI geschrieben ist.

Comail: Steht für Company Mail und ist eine interne Post für Fluggesellschaften, die unter anderem auch von Gepäckabfertigern abge-fertigt wird.

Seals: *Seals are labels used to seal luggage or containers. A kind of protection and test measure at the same time whether a piece of luggage was opened without permission. Some airlines use this system to make sure that nothing has been stolen from the baggage during baggage handling if a passenger suspects it.*

DELIVERY AT AIRCRAFT (DAA): *Is it so rare in baggage handling that it is hardly worth mentioning. Baggage marked as DAA (Label) shall be brought directly to the aircraft of Flight X in question with which the passenger is flying. With the personal and separate bringing the baggage item to the aircraft and the handover to the pilot of the machine, it is ensured that at no time may be a danger from the baggage item. In the vast majority of cases, there are firearms or ammunition in the rather small pieces of luggage, which for safety reasons may not be loaded into the compartment.*

Flight plan Monitor (FPMS): *A flight plan monitor display is an indicator that includes the flight plan monitor system (FPMS) used in baggage handling. On such displays are incoming flights and those that are being processed. With such a system, the baggage handler can plan and optimize his work processes to handle incoming flights in the same way as outgoing ones, which also have to be handled in terms of baggage. On such display the baggage handler also sees the destinations, the flight number, the type of aircraft as well as (on arriving) the distance of the machine in miles to the arrival at the airport. The FPMS is also often abbreviated as FPMA.*

Flight plan information Display (FPIS): *An FPIS is the display that an airline passenger in public areas knows and can read, whether a flight is late or when it is expected.*

Inbound (IBS): *Inbound or IBS flights are flights that are just entering. So an airplane that is in the immediate approach to the airport. An inbound listing takes place when the aircraft is about 50 miles from the airport to inform the baggage handlers in advance when the machine is expected to be able to organize baggage unloading and transhipment. In Hamburg at that time the connection of the Emirates (Boeing 777, Airbus A380) from Dubai was always very important, since here a lead time of approximately 20 minutes had to be planned, since the unloading of the baggage bound around 4 to 6 baggage handlers and the remaining baggage handlers in the time had more work on the outgoing flights, because sometimes just 4 to 6 people were missing. Incidentally, an average A321 will only be handled by a baggage handler.*

Outbound (OBS): *Outbound systematics (OBS) is any flight that is still at the airport but should be timely and therefore basically the opposite of IBS. Also for the outbound system, there is a flight plan monitor display that gives the baggage handler the frame of how long this time has to clear the baggage in question for Flight X.*

Baggage Sorting Assignment Plan (GSZ): *A so-called GSZ is a plan that is important for baggage handlers. On this stand for a definable period, flights on it, which must be cleared by baggage handler X or a group X. On such a plan is also organized, which flight number is placed on which baggage storage box, so that the baggage handler can work with the baggage box number instead of flight number. Essentially an internal document that sets out a dispatch goal that needs to be met.*

IATA airport code: *The numerous destinations are named as IATA airport code. For example, DXB is a code that stands for Dubai. BKK for Bangkok and HAM for Hamburg. The airport code always consists of 3 letters - in some parts of the USA even 4 letters that stand for a destination and serve as a kind of abbreviation. This code is especially important for the baggage day.*

AVI: *In baggage handling this is a coding that stands for live animals. AVI for "Animals very importend / or importing for Animals vehicle", which means "Caution! Animals! "- in the general sense. As AVI is considered any animal living, which lives and is not considered as food. These include dogs, cats, fish, snakes, birds and many more that need to be specially treated and cared for in baggage handling. The animals are transported in a special box and on a special trailer, which is enclosed in blue tarpaulin, on which the abbreviation AVI is written.*

Comail: *stands for Company Mail and is an internal post for airlines, which is also handled by baggage handlers.*

Baggage Container (BC): *A so-called baggage container is a simple freight container in which only baggage may be loaded. This excludes that dangerous substances or goods may be loaded there. Baggage containers must also be suitably placarded to make it obvious that it is a baggage container.*

Baggage Card / Bingo Card: *A baggage card is a cardboard "certificate" attached to a container. On it stands the destination, how many pieces of luggage are loaded in this as well as which priority these possess. Colloquially one calls these maps also "Bingo Card".*

Unit Load Device (ULD): *A unit load device is a cardboard card that is basically identical to the previously described one. ULD cards are used per se for dangerous goods that are loaded into a container. Occasionally there are also of the baggage cards which call themselves "Unit Load Device Baggage". The dangerous goods card is marked with a red border and this is used to record the dangerous goods that have been loaded.*



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Erklärung zu den wichtigsten Begriffen, die auf einem Flughafen verwendet werden.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Erklärung zu den wichtigsten Begriffen, die auf einem Flughafen verwendet werden.

Baggage Container (BC): Ein so gennanter Baggage Container ist ein einfacher Frachtcontainer, in dessen nur Gepäckstücke geladen werden dürfen. Dies schließt aus, dass dort gefährliche Stoffe oder Güter mitgeladen werden dürfen. Baggage Container müssen auch entsprechend plakatiert werden, damit offensichtlich ist, dass es sich um einen Baggage Container handelt.

Baggage Card / Bingo-Card: Eine Baggage Card ist ein aus Pappe bestehendes "Zertifikat" dass an einen Container angebracht wird. Darauf steht die Destination, wieviele Gepäckstücke in diesem verladen sind als auch welche Priorität diese besitzen. Umgangssprachlich nennt man diese Karten auch "Bingo-Card".

Unit Load Device (ULD): Eine Unit Load Device ist eine aus Pappe bestehende Karte, die im Grunde mit der vorherig beschriebenen identisch ist. ULD-Cards werden an sich für Gefahrgüter verwendet, die in einen Container geladen werden. Vereinzelt gibt es auch von den Baggage Karten welche, die sich "Unit Load Device Baggage" nennen. Die Karte für Gefahrgüter ist mit einer roten Umrandung versehen und auf dieser wird eingetragen, um welches Gefahrgut es sich handelt, dass geladen wurde.

Dangerous Goods (DG): Als gefährliche Güter und Stoffe werden in der Luftfahrt immer solche Bezeichnet, die nach den Regelwerken von IATA, GHS und ADR ein Gefahrgut für Mensch und Umwelt darstellen.

Gepäcktrolley (T): Ein Gepäcktrolley in der Gepäckabfertigung ist kein kleiner schiebbarer Wagen wie man ihn sonst kennt, sondern ein Anhänger, der vereinfacht Trolley genannt wird. Auf einem solchen Gepäcktrolley passen rund 20 bis 30 Gepäckstücke, je nach Art und Größe der geladenen Gepäckstücke.

Transporteinheit: Als Transporteinheit wird in der Gepäckabfertigung ein Zugfahrzeug mit Anhänger bezeichnet. Als Gespann ergibt dies eine Transporteinheit, da das Zugfahrzeug die mit Gepäck beladenen Trolleys als Anhänger hinter sich her zieht. Möglich sind hierbei auch Zugfahrzeug und Container als Gespann.

Plattenwagen (P): Ein Plattenwagen ist im Grunde fast das selbe wie ein Gepäcktrolley. Auch hier handelt es sich um einen Anhänger der jedoch nicht über seitliche Gitter verfügt, sondern nur über eine hälzerne Platte, auf der die Gepäckstücke aufgeschichtet werden. Auf einen Plattenwagen passen um die 60 bis 90 Gepäckstücke.

LIVE ANIMALS: Hierbei handelt es sich entweder um eine pauschale Aussage oder um einen Aufkleber, der so betitelt wird. Es besteht hier ein Zusammenhang zum AVI-Kürzel.

Mulag: Ein Mulag ist ein Straßenfahrzeug, dass in der Gepäckabfertigung als Zugfahrzeug für die Anhänger genutzt wird. Mulags sind vom Aufbau her sehr ähnlich wie der Mercedes Unimog. Kleine Arbeitsfahrzeuge, mit denen schnell (als anhängende Last, Anhänger) Ware von A nach B gefahren werden kann. Ein Mulag gibt es als Zugfahrzeug für Anhänger oder als Containeraufnahmeeinheit, sodass ein Container direkt auf die Ladefläche des Mulags geschoben werden kann. Ein Mulag kann den Container aber nur befördern und nicht hydraulisch hoch oder runterfahren.

A/C: Eine Abkürzung für Aircraft / Flugzeug.

ATA: ATA ist eine Angabe in einem Flugplanmonitorsystem und betitelt "Actual Time of Arrival", also der aktuellen Ankunftszeit einer Maschine, die erwartet wird.

Bag: Auch eine gebräuchliche Abkürzung die für Baggage steht und damit das Gepäckstück meint. Ist von "Bag" die Rede, dann geht es um ein definierbares Gepäckstück und nicht um irgendeines.

ETA: Eine Abkürzung die für "Estimated Time of Arrival" steht und bedeutet, dass es sich um die voraussichtliche Ankunftszeit handelt. Diese Angabe findet man im Gepäckabfertigungbereich auf elektronischen Anzeigetafeln.

ETD: Eine Abkürzung die für "Estimated Time of Departure" steht und bedeutet, dass es sich um die voraussichtliche Abflugzeit handelt. Diese Angabe findet man im Gepäckabfertigungbereich auf elektronischen Anzeigetafeln.

AKH: AKH ist eine Abkürzung für einen bestimmten Containertypen in dessen Frachten oder Gepäckstücke eingeladen werden. Man sagt AKH-Container.

AKE: AKE ist eine Abkürzung für einen bestimmten Containertypen in dessen Frachten oder Gepäckstücke eingeladen werden. Man sagt AKE-Container.

NG: Diese Abkürzung steht für "Normgepäck / Normalgepäck" und ist eine alternative Ausführung für die Bennung von Lokalgepäckstücken. Diese Abkürzung wird nur im deutschen Sprachgebrauch verwendet.

SG: Diese Abkürzung steht für "Sperrgepäck" und ist ebenfalls eine Abkürzung, die so nur im deutschen Sprachgebrauch gibt.

FOD: steht für "Foreign Objects Damaged" und bedeutet, dass eine Beschädigung durch fremde Objekte stattgefunden hat. Betrifft Gepäckstücke, Fahrzeugbeschädigungen und Flugzeugbeschädigungen.

Dangerous Goods (DG): *In aviation, hazardous goods and substances are always those which, according to the regulations of IATA, GHS and ADR, constitute a dangerous good for humans and the environment.*

Baggage Trolley (T): *A baggage trolley in the baggage handling is not a small pushable car as you know it, but a trailer, which is called simply trolley. On such a luggage trolley fit about 20 to 30 pieces of luggage, depending on the type and size of the loaded luggage.*

Transport unit: *A transport vehicle with a trailer is referred to as a transport unit in baggage handling. As a team, this results in a transport unit as the towing vehicle pulls the loaded with luggage trolleys as a trailer behind it. Also possible here are towing vehicle and container as a team.*

Plate Car (P): *A plate car is basically almost the same as a luggage trolley. Again, it is a trailer but does not have side grille, but only on a half plate on which the luggage are piled up. A panel truck can handle around 60 to 90 pieces of luggage.*

LIVE ANIMALS: *This is either a blanket statement or a sticker so titled. There is a connection to the AVI-abbreviation here.*

Mulag: *A Mulag is a road vehicle that is used in the baggage handling as a towing vehicle for the trailer. Mulag's structure is very similar to the Mercedes Unimog. Small work vehicles with which goods (as an attached load, trailer) can be moved quickly from A to B. A Mulag is available as a towing vehicle for trailers or as a container receiving unit, so that a container can be pushed directly onto the loading area of the Mulag. However, a Mulag can only transport the container and not hydraulically up or down.*

A/C: *An acronym for aircraft.*

ATA: *ATA is an indication in a flight plan monitor system and titled "Actual Time of Arrival", which is the current time of arrival of a machine that is expected.*

Bag: *Also a common abbreviation that stands for Baggage and thus means the bag. If "bag" is mentioned, then it is about a definable piece of luggage and not about any.*

ETA: *An abbreviation that stands for "Estimated Time of Arrival" and means that it is the estimated time of arrival. This information can be found in the luggage handling area on electronic scoreboards.*

ETD: *An abbreviation that stands for "Estimated Time of Departure" and means that it is the estimated time of departure. This information can be found in the luggage handling area on electronic scoreboards.*

AKH: *AKH is an abbreviation for a certain type of container in which loads or pieces of luggage are invited. One says AKH container.*

LFS: *AKE is an abbreviation for a specific type of container in which freight or baggage is loaded. They say AKE containers.*

NG: *This abbreviation stands for "standard baggage / normal baggage" and is an alternative version for the identification of local baggage. This abbreviation is only used in German.*

SG: *This abbreviation stands for "bulky luggage" and is also an abbreviation that only exists in German.*

FOD: *stands for "foreign objects damaged" and means that damage has been caused by foreign objects. Concerns items of luggage, vehicle damage and aircraft damage.*

Lashing: *Lashing is the lashing of luggage that is fixed to a trolley. As a rule, this is done with animal transport boxes on an AVI cart, so that they are not thrown around while driving.*

Operation Crew Bag: *Titles the baggage a crew member of an airline. Luggage of the airline crews are always handled separately in the baggage handling.*

Prio Bag: *Baggage that has a visible priority that is not only expressed by label, but is also noted on the baggage tag. Luggage of priority such as First-class or SCON.*

LNC Baggage: *LNC baggage is late-night check-in baggage. It's one that will be checked in the evening the day before departure. Late Night baggage is collected separately so that it can be handled quickly the next morning. As a rule, the first flights affect the early morning hours.*

Lashing: Mit Lashing ist das Verzurren von Gepäckstücken gemeint die an einem Trolley fixiert werden. Im Regelfall wird dies mit Tiertransportboxen auf einem AVI-Wagen gemacht, damit diese nicht während der Fahrt umhergeschleudert werden.

Operation Crew Bag: Betitelt das Gepäckstück eine Crew-Mitgliedes einer Airline. Gepäckstücke der Airline-Besatzungen werden in der Gepäckabfertigung immer gesondert abgewickelt.

Prio Bag: Gepäckstücke, die über eine sichtbare Priorität verfügen, dies nicht nur anhand von Label ausgedrückt wird, sondern auch auf dem Baggage Tag vermerkt ist. Gepäckstücke mit Priorität wie z.B. First-Class oder SCON.

LNC Gepäck: Bei so genannten LNC-Gepäck handelt es sich um Late-Night-Check-In-Gepäck. Also um ein solches, das Abends ein Tag vor dem Abflug schoneingecheckt wird. Late Night Gepäckstücke werden gesondert gesammelt, damit diese am nächsten Morgen schnell abgefertigt werden können. Betrifft in der Regel die ersten Flüge in den frühen Morgenstunden.

GLOSSAR ZU BEGRIFFLICHKEITEN UND ABKÜRZUNGEN IN DER INTERNATIONALEN LUFTFAHRT ZUM BEREICH DER FLUGZEUGABFERTIGUNG

OnBlock: Als außenstehender Passagier bekommt man von dem so genannten “Onblock”-Verfahren nichts mit. Es wird auch nicht öffentlich kommuniziert was das eigentlich ist oder aussagt. Das OnBlock-Verfahren kennzeichnet ein Luftfahrzeug (in der Regel Flugzeuge), dass gelandet und auf seine endgültige Standposition gefahren ist. OnBlock ist ein Flugzeug also immer dann, wenn es am Gate XY angekommen ist, der Ramp-Agent sich via Intercom eingeklingt hat und das Flugzeug an den Rädern gesichert wird. Es wenn keine Bewegung mehr vonstatten geht, seitens des Luftfahrzeugs, galt es als OnBlock. Dies ist hierbei eine wichtige Information für interne Abfertigungsverfahren, da entsprechende Stellen in der Gepäckabfertigung eine Mitteilung auf einem Bildschirm sehen können, aus der offensichtlich wird, dass von Flug XY 1234 demnächst Gepäck in der Abfertigung ankommen wird, dass aus dem fraglichen Flugzeug entstammend ist. Geht ein Flugzeug OnBlock, wird dies zeitlich erfasst. Der Passagier oder die wartenden Personen erkennen diesen Vorgang immer daran, dass auf der Ankunftsanzeige “gelandet” steht. Dies erscheint aber erst nach Landung und bei Ankunft der endgültigen Standposition an Gate XY oder Position Z, wenn sich das Flugzeug in der Apron befindet und nicht am Pier.

OffBlock: Nebst dem beschriebenen OnBlock-Verfahren, gibt es natürlich auch genau das Gegenteil davon. Ein Flugzeug galt in der internationalen Luftfahrt immer dann als “soeben OffBlock gegangen”, wenn das Pushback-Fahrzeug sich an der Stange des Bugfahrwerks des Flugzeuges eingehakt hat und “gerade” begonnen hat, dieses aus seiner Position zu schieben. Während Flugzeuge von alleine in den OnBlock-Modus gehen können, können sie aber den OffBlock-Modus nicht eigenständig verlassen, da Flugzeuge keinen Rückwärts-gang einlegen können. Eigenständig kann ein Flugzeug das Off-Block-Verfahren nur einleiten, wenn es auf einer Apron Außenposition steht und vorwärts diese Position verlassen kann. Ist ein Flugzeug OffBlock gegangen, wird auch dies an entsprechenden Stellen (intern) angezeigt, damit der Flug als “Erledigt” markiert werden kann. Bekannte von Fluggästen sehen dies auf Anzeigetafeln unter dem Wort “gestartet”. Gestartet heißt in diesem Zusammenhang also nicht “Maschine abgehoben”, sondern “Maschine OffBlock gegangen”, wodurch kein Ein- und Aussteigen mehr möglich ist.

Interphone / Intercom: Als Interphone oder Intercom bezeichnet man ein elektronisches Verbindungssystem, dass einem Telefon gleich kommt. Hierbei kann über ein internes System kommuniziert werden. Ein solches System wird vom Ramp-Agenten verwendet um mit den Piloten im Cockpit, dem Borderpersonal oder mit dem Tower des Flughafens kommunizieren zu können. Hierbei werden wichtige Informationen rund um das Flugzeugabfertigungsverfahren ausgetauscht. Der Ramp-Agent klinkt sich hierbei mittels einer Verbindung und Stecker an die entsprechende Vorrichtung ein, die sich in einer kleinen Klappe vor dem Bugfahrwerk befindet. Die Verbindung bleibt so lange bestehen, bis der Abfertigungsprozess beendet und ist sich das Pushback-Fahrzeug eingehakt hat, um das Flugzeug aus seiner Position zu drücken.

Cockpit: Ein Cockpit ist quasi der Führerstand eines Flugzeuges, der von mindestens 2 Piloten bedient werden muss. Das Cockpit, vorne am Bug, ist heute mit sämtlichen elektronischen Systemen und Assis-tenzsystemen ausgerüstet, um das Flugzeug sicher in die Luft und sicher zum Boden bringen zu können. Prägend für ein Cockpit sind mehr als 100 verschiedene Knöpfe, Schalter oder Hebel, die für die verschiedensten Aufgaben benötigt werden.

Grand Power Unit (GPU): Eine so genannte Grand Power Unit ist ein Bodenstromaggregat, welches mit eigenem Kraftstoff betrieben werden muss. In der Regel stellt dies Dieselkraftstoff dar, da dieser nicht so leicht entzündlich ist, wie Benzin. Eine GPU wird immer dann eingesetzt, um ein sich im Abfertigungsverfahren befindliches Flugzeug mit Strom zu versorgen. So werden nicht nur die im Flugzeug eingebauten “Akkus” wieder aufgeladen, sondern diese auch nicht belastet, so lang das Flugzeug am Boden ist. Grand Power Units sind externe und mobile (fahrbereite Geräte), die mittels eines Motors Strom erzeugen.

GLOSSARY ON TERMS AND ABBREVIATIONS IN INTERNATIONAL AVIATION TO THE AREA OF TO THE AREA OF PLANE HANDLING

OnBlock: *As an outside passenger you get from the so-called "on-block" procedure with nothing. It also does not publicly communicate what that actually is or says. The OnBlock procedure identifies an aircraft (usually aircraft) that has landed and returned to its final stance position. OnBlock is an aircraft whenever it arrives at gate XY, the ramp agent has intercepted via intercom and the aircraft is secured to the wheels. If there is no movement on the part of the aircraft, it was considered OnBlock. This is an important piece of information for internal check-in procedures, as appropriate baggage handling points can see a message on a screen from which it becomes apparent that baggage XY 1234 will soon arrive at the check-in originating from the aircraft in question. If an aircraft goes on-block, this is recorded in time. The passenger or the waiting persons always recognize this process by the fact that the arrival announcement is "landed". However, this only appears after landing and upon arrival of the final stance at Gate XY or Position Z when the aircraft is in the apron and not at the pier.*

OffBlock: *In addition to the described OnBlock method, there is of course exactly the opposite of it. An airplane has always been considered "just gone" in international aviation when the pushback vehicle has hooked itself to the nosewheel of the aircraft and has "just" begun to push it out of position. While airplanes can go into on-lock mode by themselves, they can not leave the off-lock mode on their own because planes can not reverse. Autonomously, an aircraft can only initiate the OffBlock procedure if it is standing on an apron outboard position and can leave this position forwards. If an aircraft has gone OffBlock, this is also displayed in appropriate places (internally), so that the flight can be marked as "completed". Passengers' friends see this on scoreboards under the word "started". So in this context, starting does not mean "machine off-hook", but "machine off-block gone", meaning that it is no longer possible to get in and out of the machine.*

Interphone / Intercom: *Interphone or Intercom is an electronic connection system that comes just like a telephone. This can be communicated via an internal system. Such a system is used by the ramp agent to communicate with the pilots in the cockpit, the border personnel or with the tower of the airport. Here, important information about the aircraft handling procedure is exchanged. The ramp agent latches by means of a connection and plug to the corresponding device, which is located in a small flap in front of the nose landing gear. The connection remains in effect until the dispatching process has ended and the pushback vehicle has hooked in to push the aircraft out of position.*

Cockpit: *A cockpit is the driver's cab of an airplane, which has to be operated by at least 2 pilots. The cockpit, at the front of the bow, is now equipped with all electronic systems and assistance systems to safely bring the aircraft to the air and safely to the ground. More than 100 different buttons, switches or levers are required for a wide range of tasks.*

Grand Power Unit (GPU): *A so-called Grand Power Unit is a ground power unit, which must be operated with its own fuel. This usually represents diesel fuel because it is not as flammable as gasoline. A GPU is always used to power an aircraft in check-in. So not only are the batteries installed in the aircraft recharged, but they are not charged as long as the aircraft is on the ground. Grand Power Units are external and mobile (mobile devices) that generate electricity by means of an engine.*

Air Start Unit (ASU): *Depending on performance, the ASU or ground launch device is called, a diesel engine or a gas turbine with bleed air extraction (similar to an APU), which is mounted on a trailer, vans or trucks. The compressed air generated by the compressor is routed with a hose to a special connection coupling on the aircraft outer skin and then passes through pipelines in the aircraft to the starter of the engine.*

Pier Position (PIER): *A pier position refers to a field intended for an aircraft (aircraft). Pier means here "front", thus a position directly at the terminal, so that the passengers (PAX) can get on or off over the passenger bridge and get into the terminal. This is essentially a definable parking position for aircraft → directly at the terminal.*

Outward position (APRON): *An outward position at an airport is always one that is inevitably not at a terminal but on the apron. International is the name given to these external positions (which are comparable in purpose to PIER) in aviation aprons. Aprons can consist of single aircraft parking spaces or entire areas. Mostly, an apron includes around 20 aircraft parking spaces. Aprons can only be reached via suitable airport vehicles (e.g. bus).*

Chassis safety: *Chassis safety does not mean the mechanical safety device by means of a brake (triggered by the pilot), but manual safety by means of blocks placed in front of and behind the tires of the bow and main landing gear.*

Aircraft safety: *As an aircraft security, the aircraft is not secured, but rather the environment on it, which is located at square X an aircraft. For this purpose, pilots are set up at a certain point, which identify the engines as well as the wing tips.*



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Erklärung zu den wichtigsten Begriffen, die auf einem Flughafen verwendet werden.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Erklärung zu den wichtigsten Begriffen, die auf einem Flughafen verwendet werden.

Air Start Unit (ASU): Je nach Leistungsfähigkeit ist das ASU oder auch Bodenstartgerät genannt, ein Kompressor mit Dieselantrieb oder eine Gasturbine mit Zapfluft-Entnahme (ähnlich einer APU), die auf einem Anhänger, Kleintransporter oder auch LKW montiert ist. Die vom Verdichter erzeugte Druckluft wird mit einem Schlauch an eine spezielle Anschlusskupplung an der Flugzeugaußenhaut geführt und gelangt dann über Rohrleitungen im Flugzeug zum Anlasser des Triebwerks.

Pier-Position (PIER): Eine Pierposition bezeichnet ein Feld das für ein Luftfahrzeug (Flugzeug) vorgesehen ist. Pier bedeutet hier "vorne", also eine Position direkt am Terminal, sodass die Passagiere (PAX) über die Fluggastbrücke Ein- oder Aussteigen können und so ins Terminal gelangen. Es handelt sich hierbei im wesentlichen um eine definierbare Parkposition für Flugzeuge → direkt am Terminal.

Außenposition (APRON): Eine Außenposition ist auf einem Flughafen immer eine solche, die sich zwangsläufig nicht an einem Terminal befindet, sondern auf dem Vorfeld. International nennt man diese Außenpositionen (die vom Zweck mit PIER vergleichbar sind) in der Luftfahrt Aprons. Aprons können aus einzlnen Flugzeug-Stellflächen oder aus ganzen Bereichen bestehen. Meistens umfasst eine Apron um die 20 Flugzeugstellplätze. Aprons sind nur über geeignete Fahrzeuge des Flughafens (z.B. Bus) zu erreichen.

Fahrwerkssicherung: Unter der Fahrwerkssicherung wird nicht die mechanische Sicherung mittels Bremse (ausgelöst durch den Piloten) verstanden, sondern die manuelle Sicherung mittels Klötzen, die vor und hinter die Reifen des Bug- und Hauptfahrwerks gelegt werden.

Flugzeugsicherung: Als Flugzeugsicherung wird nicht das Flugzeug an sich gesichert, sondern mehr das Umfeld darauf Aufmerksam gemacht, das sich an Platz X ein Flugzeug befindet. Hierzu werden an bestimmten Stelle Pilonen aufgestellt, die die Triebwerke als auch die Tragflächenspitzen kennzeichnen. Diese Sicherung ist vorallem deshalb wichtig, damit Lastkraftwagen nicht an Stellen fahren und so womöglich unter einer Tragfläche hängen bleiben.

Sicherheitszonen: Ist auf dem Vorfeld im Bezug zu einer Flugzeugabfertigung von Sicherheitszonen die Rede, dann betrifft dies nicht das Vorfeld oder Markierungen dessen, sondern die unmittelbaren Zonen am Flugzeug während des Stillstandes als auch, wenn die Triebwerke laufen und angeschaltet sind. Definiert werden hier deshalb zwei unterschiedliche Sicherheitszonen.

Flugzeuganschlüsse: Unter Flugzeuganschlüssen sind vorallem die elektrischen Anschlussarten zu verstehen. Dies bezieht sich auf das Interphone, der PCA-Anlage als auch auf das mobile Stromgeneratorgerät.

Explosionsschutzzonen (EX Zone): Eine Explosionsschutzzone muss immer dann eingehalten werden, wenn das abzufertigende Flugzeug gerade Betankt wird. Für die Betankung eines solchen, wird ein Flugfeldtankkraftwagen eingesetzt, der genug Avgas oder Kerosin im Tank hat um das Flugzeug zu befüllen. Da es zu Dämpfen und Ausdünstungen kommen kann, dürfen in definierten Zonen zu dieser Zeit keine offenen Flammen oder Funken verursachende Arbeiten ausgeführt werden.

FTKW: Abkürzung für Flugfeldtankkraftwagen, der für die Flugzeugbetankung auf dem Vorfeld benötigt wird.

Fuel Quantity Indicator: Hierbei handelt es sich um eine Füllstandsanzeige, die für drei Tanks anzeigt, wie viel Kerosin oder Avgas in den Tanks vorhanden ist. Ein Indikator, der während des Fluges für die Piloten wichtig ist und am Boden für den Flugzeugtankvorgang, der zahlenmäßig mit den Durchflussarmaturen des Tankwagens übereinstimmen muss.

Compartments (CPT): Als Compartment wird der Frachtraum eines Flugzeuges bezeichnet. Ein Frachtflugzeug besteht nur aus Compartments, während die Compartments eines Passagierflugzeuges deutlich kleiner sind. In der Regel sind in Passagiermaschinen rund 5 Compartments vorhanden. Die Bezeichnung Compartment findet vorallem im europäischen und chinesischen Raum Anwendung.

Hold (H): Als Hold wird ebenfalls der Frachtraum eines Flugzeuges bezeichnet. Diese Bezeichnung findet sich jedoch mehr in westlichen Ländern wie den Vereinigten Staaten von Amerika, in Großbritanien als auch auf dem asiatischen Kontinent.

Bulkbeladung (BULK): Eine Bulkbeladung oder einfach BULK ist eine Beladungsart, die als "lose Beladung" bezeichnet werden kann. Hierbei werden die Gepäckstücke und Frachtgüter nicht in Container geladen oder anderweitig zu einem Paket zusammengestellt. Bei einer Bulkbeladung werden die Koffer, Rucksäcke etc. aufeinander geschichtet und mit einem Netz gesichert, dass in das entsprechende Compartment eingehängt wird. In den meisten Flugzeugen gibt es das so genannte Bulk-Compartment, dass sich meistens in CPT-5 befindet. Handelt es sich um eine reine Bulk- und nicht um eine Containermaschine, wird in allen Compartments Bulk geladen.

Containermaschine: Hierbei kann es sich um ein reines Frachtflug-zeug handeln oder um eine Passagiermaschine, die die Gepäckstücke nur in Containern verladen mitnimmt. Bei Containermaschinen ist keine Bulk-Beladung zugelassen. Jedes Gepäckstück und Frachtgut befindet sich zwangsläufig in einem Container, der im Compartment auf einem Schienensystem befestigt werden kann.

Safety Zones: *If the apron is related to aircraft clearance of safety zones, then this does not affect the apron or markings thereof, but the immediate zones on the aircraft during standstill as well as when the engines are running and powered up. Therefore, two different security zones are defined here.*

Aircraft connections: *Aircraft connections are primarily to be understood as the electrical connection types. This refers to the Interphone, the PCA system as well as the mobile power generator device.*

Explosion protection zones (EX zone): *An explosion protection zone must always be adhered to if the aircraft to be cleared is being refueled. For the refueling of such, an airfield tanker is used, which has enough avgas or kerosene in the tank to fill the aircraft. Since vapors and fumes may occur, no open flame or sparking work should be performed in defined zones at this time.*

FTKW: *Abbreviation for airfield tanker required for aircraft refueling on the apron.*

Fuel Quantity Indicator: *This is a level gauge that shows how many kerosene or avgas are present in the tanks for three tanks. An indicator that is important for the pilots during the flight and on the ground for the aircraft tank operation, which must be in numerical terms with the tanker's flow fittings.*

Compartments (CPT): *Compartment is the cargo compartment of an aircraft. A cargo plane consists only of compartments, while the compartments of a passenger plane are much smaller. As a rule, around 5 compartments are available in passenger aircraft. The term Compartment is mainly used in the European and Chinese area.*

Hold (H): *Hold also refers to the hold of an aircraft. However, this name is found more in Western countries such as the United States of America, the United Kingdom and on the Asian continent.*

Bulk Loading (BULK): *A bulk load, or simply BULK, is a type of load that can be called a "loose load". Here, the luggage and cargo are not loaded into containers or otherwise put together into a package. In the case of a bulk load, the suitcases, backpacks etc. are stacked on top of each other and secured with a net that is hooked into the corresponding compartment. Most planes have the so-called bulk compartment, which is mostly in CPT-5. If it is a pure bulk and not a container machine, bulk will be loaded in all compartments.*

Container machine: *This may be a pure cargo aircraft or a passenger machine that only carries the baggage in containers. For container machines no bulk loading is allowed. Each piece of baggage and cargo is inevitably in a container that can be mounted in the Compartment on a rail system.*

CARGO AIRCRAFT ONLY: *Cargo Aircraft onliy is a sticker that is orange. This is glued on loads that contain dangerous goods and substances and indicates that they must not be transported in a passenger plane. Dangerous cargo is never transported in a passenger aircraft.*

Conveying system: *When referring to an aircraft handling of conveyors, these are always those that carry baggage. Baggage handling systems are mobile units that are placed on the compartment door and the treadmill can be set up or lowered. The end piece of the conveyor belt is located in the compartment, so that the aircraft handler has it easier to accept the incoming luggage.*

Pushback vehicle: *The pushback vehicle is one that is only used to push aircraft backwards out of position at the terminal. This is necessary because aircraft do not have reverse gear. A pushback vehicle is a fairly flat but wide vehicle that can expend enough force to push an A380.*

Push-R: *Push-R is an abbreviation for a novel device called a pushback robot. Basically, these robots look a bit like the pushback vehicle, but are much smaller and operate remotely. In the robots, the nose gear is not taken in the clip, but more or less put on the robot.*

De-icing vehicle: *A de-icing vehicle is always used in winter when it comes to removing the ice on the wings in the case of completed aircraft. Deicing vehicles also have a special salt mixture, which is applied to the aircraft as a kind of protective layer so that no new ice can form.*

Fire fighting tanks: *Fire fighting tanks are large vehicles that are stationed at an airport fire department and have quite large amounts of water. Fire fighting tanks are always used when a disaster occurs or could occur on the airfield. The main task here is to extinguish a fire and to cool hazardous substances prone to spontaneous combustion.*

Airport Diagram: *An Airport Diagram shows all positions and characteristics of the air traffic routes, such as taxiways, runways and buildings, with the help of which an aircraft handler can find the position on which an aircraft to be handled stands. The Airport Chart is also useful for other professions.*

CARGO AIRCRAFT ONLY: Bei Cargo Aircraft onliy handelt es sich um einen Aufkleber, der Orange ist. Dieser wird auf Frachten geklebt, die gefährliche Güter und Stoffe enthalten und kennzeichnet, dass diese nicht in einem Passagierflugzeug transportiert werden dürfen. Gefahrgutfrachten werden niemals in einem Passagierflugzeug transportiert.

Förderanlage: Wird im Bezug zu einer Flugzeugabfertigung von Förderanlagen gesprochen, dann handelt es sich hierbei immer um solche, die Gepäck befördern. Gepäckförderanlagen sind mobile Einheiten, die an die Compartmenttür gestellt werden und das Laufband aufgestellt oder abgesenkt werden kann. Das Endstück des Förderbandes befindet sich im Compartment, damit der Flugzeugabfertiger es einfacher hat, die ankommenden Gepäckstücke entgegen zu nehmen.

Pushback-Fahrzeug: Als Pushback-Fahrzeug wird ein solches bezeichnet, dass nur zum Einsatz kommt, um Flugzeuge am Terminal rückwärts aus der Position zu schieben. Dies ist erforderlich, weil Flugzeuge kein Rückwärtsgang haben. Ein Pushback-Fahrzeug ist ein recht flaches aber breites Fahrzeug, dass genug Kraft aufwenden kann, um einen A380 zu schieben.

Push-R: Push-R ist eine Abkürzung für ein neuartiges Gerät, dass sich Pushback-Roboter nennt. Im Grunde sehen diese Roboter ein wenig so aus, wie das Pushback-Fahrzeug, sind aber deutlich kleiner und funktionieren ferngesteuert. Bei den Robotern wird das Bugfahrwerk nicht in die Klammer genommen, sondern mehr oder weniger auf den Roboter gestellt.

Enteisungsfahrzeug: Ein Enteisungsfahrzeug kommt immer im Winter zum Einsatz, wenn es darum geht, bei abgefertigten Flugzeugen das Eis auf den Tragflächen zu entfernen. Enteisungsfahrzeuge verfügen auch über eine spezielle Salzmischung, die auf das Flugzeug als Art Schutzschicht aufgetragen wird, damit sich kein neues Eis bilden kann.

Löschpanzer: Löschpanzer sind große Fahrzeuge, die bei einer Flughafen Feuerwehr stationiert sind und über recht große Wassermengen verfügen. Löschpanzer kommen immer dann zum Einsatz, wenn sich auf dem Flugfeld eine Katastrophe ereignet oder ereignen könnte. Die Hauptaufgabe liegt hier im Löschen eines Brandes und im kühlen von Gefahrstoffen, die zur Selbstentzündung neigen.

Airport Diagram: Auf einem Airport Diagram stehen alle Positionen und Eigenschaften der Flugverkehrswege wie Rollbahnen, Rollfeld und Gebäude, mit Hilfe dessen ein Flugzeugabfertiger die Position finden kann, auf dessen ein abzufertigendes Flugzeug steht. Auch für andere Berufsgruppen ist das Airport Diagramm nützlich.

Landebahnbefeuerung: Unter Befeuerung versteht man eine lichttechnische Anlage, die dazu geeignet ist Piloten zu warnen und zu informieren. Anhand der Landebahnbefeuerung kann ein Pilot Abends und Nachts erkennen, wo sich die Landebahn befindet und in welchen Abschnitt dieser landen darf.

Nose-In-Position: Als Nose-In-Position werden immer solche Bezeichnet, die sich an einem Terminal bzw. Gate befinden. Hier zeigt das Bug des Fahrzeuges in Richtung Gebäude. Bei dieser Position ist das Flugzeug auch immer mit einer festinstallierten Fluggastbrücke verbunden, sodass die Passagiere vom Gate direkt ins Flugzeug einsteigen können. Damit das Flugzeug die Position verlassen kann, bedarf es immer ein Pushback-Fahrzeug.

Remote-Position: Eine so genannte Remote-Position ist genau das Gegenteil von einer Nose-In-Position. Remote-Positionen befinden sich immer in Aprons, sodass das Flugzeug nicht an einem Terminal steht. Zum Ein- und Aussteigen der Passagiere benötigt es hier eine mobile Fahrtreppe, über die die Passagiere zum Flugzeug oder von diesem weg gelangen können. Remote-Positionen befinden sich daher immer auf dem Vorfeld, wo Passagiere nur hingelangen können, wenn sie ein Shuttle dorthin bringt. Da das Flugzeug die Position vorwärts verlassen kann, bedarf es hier kein Pushback-Fahrzeug, sondern in den meisten Fällen eine Air Start Unit, die quasi Starthilfe bietet und die Triebwerke anlässt.

Rollfeld und Rollbahnen: Ein Rollfeld ist der Bereich der so genannten Flugbetriebsflächen, das sämtliche Pisten sowie Rollbahnen einschließt. Flugbetriebsflächen sind in der Definition solche, bei denen Flugzeuge aus eigener Kraft unterwegs sind. Hierzu gehören das Rollen und Abheben sowie Landen auf der Start- bzw. Landebahn und die Rollbahnen, die zur oder von der Start- und Landebahn wegführen. Daran schließen die Rollbahnen an, die die Verbindung zwischen Pisten und den Vorfeldern / Aprons herstellen.

Einrollgasse: Einrollgassen sind die Rollbereiche für Luftfahrzeuge, welche die Verbindung zwischen Rollbahnen und den Vorfeldbereichen mit Luftfahrzeugabstellpositionen herstellen. Einrollgassen werden in Kartenmaterialien mit Zahlen oder Buchstaben belegt.

Apron: Das Vorfeld ist der Bereich eines Flughafens, welcher dem Abstellen der Luftfahrzeuge dient und auf dem verschiedene Betriebsprozesse wie z.B. die Be- und Entladung, die Ver- und Entsorgung (Müll, Fäkalien, Wasser), das Ein- und Aussteigen der Passagiere, die Betankung sowie die Versorgung mit sonstigen Betriebsstoffen, Wartungsarbeiten und das Catering durchgeführt werden.

Runway lighting: *Lighting means a lighting system that is suitable for warning and informing pilots. With the help of the runway lighting a pilot can recognize in the evening and at night, where the runway is and in which section it is allowed to land.*

Nose-in position: *The nose-in position always refers to those located at a terminal or gate. Here the bow of the vehicle points towards the building. In this position, the aircraft is always connected to a permanently installed passenger bridge, so that the passengers can board the aircraft directly from the gate. For the aircraft to be able to leave the position, a pushback vehicle is always required.*

Remote Position: *A so-called remote position is just the opposite of a nose-in position. Remote positions are always in aprons, so the plane is not at a terminal. To get in and out of the passengers, a mobile escalator is needed here, via which the passengers can get to or from the aircraft. Remote positions are therefore always on the apron, where passengers can only get there if they bring a shuttle there. Since the aircraft can leave the forward position, there is no need for a pushback vehicle here, but in most cases an Air Start Unit that virtually provides jump-start and starts the engines.*

Runway: *A runway is the area of the so-called flight operations areas, which includes all slopes and runways. Airfields are in the definition those in which aircraft are traveling on their own. These include taxiing and taking off and landing on the runway and taxiways that lead to or from the runway. This is followed by the runways that make the connection between the slopes and the aprons / aprons.*

Rolling alley: *Einrollgassen are the taxiing areas for aircraft, which establish the connection between taxiways and the apron areas with aircraft parking positions. Roll-in alleys are covered in card materials with numbers or letters.*

Apron: *The apron is the area of an airport which is used to park the aircraft and on which various operating processes, such as the loading and unloading, the supply and disposal (garbage, faeces, water), the getting in and out of passengers, refueling and the supply of other supplies, maintenance and catering are carried out.*

75

Häufig verwendete Angaben, die auf einem Flughafen zum Standard gehören

Commonly used information that is standard on an airport

HINWEIS ZUM GLOSSAR: In diesem Glossar haben Sie insgesamt 75 erklärte Begriffe oder Abkürzungen, die Ihnen kurz und knapp darlegen, wobei es sich bei dem Begriff oder einer Abkürzung handelt. Trotz dieser recht umfangreichen Sammlung dieser 75 erklärten "Bestandteile", sind diese natürlich nicht abschließend und die Liste nicht komplett. In der internationalen Luftfahrt gibt es noch deutlich mehr Begriffe, die zur Anwendung kommen können, in der Realität aber deutlich seltener verwendet werden. Bei den aufgeführten Begriffen und Abkürzungen handelt es sich deshalb um die Gängigsten, die der ehemalige Flugzeug- und Gepäckabfertiger Ronny Bernd Koseck am häufigsten in seinem Job und der Ausführung entsprechender Arbeiten benötigt hat. Die hier gelisteten Bestandteile stammen mehr oder weniger aus drei unterschiedlichen Bereichen. Darunter aus der Gepäckabfertigung, der Flugzeugabfertigung und einige wenige aus dem generellen Bereich des Vorfeldes inklusive Start- und/oder Landebahn.

NOTE ON THE GLOSSARY: *In this glossary, you have a total of 75 stated terms or abbreviations that succinctly set out to you, which is the term or an abbreviation. Despite this quite extensive collection of these 75 declared "ingredients", these are of course not exhaustive and the list is not complete. In international aviation, there are even more terms that can be used, but in reality much less commonly used. The terms and abbreviations listed are therefore the most common, which the former aircraft and baggage handler Ronny Bernd Koseck most often needed in his job and the execution of appropriate work. The components listed here come more or less from three different areas. Including baggage handling, aircraft handling and a few from the general area of the apron including runway and runway.*

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite sehen Sie eine grundsätzliche Erklärung zu den wichtigsten Begriffen, die auf einem Flughafen verwendet werden.



A22

A111

A131

SBV-A22
Diese Zeichnung ist sehr schwer

Die dargestellte Zeichnung als Portrait eines Mannes in der Kombination mit weiteren Elementen wie das Flugzeug oder das Schiff im Wellengang ist nichts für Anfänger auf dem Gebiet, da es hierfür reichlich Erfahrung braucht.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-A131
Angefertigt mit Kohlestiften und Kreiden

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit Kohlestifte und Kreiden überarbeitet und fertig gestellt.

1411 A4232

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für
die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil**
Rettungstechnik

R100

2.14.4.9 Rettungsgrundlagen -und Systeme in Lutfahrtsfahrzeugen (Allgemein)
Rescue basics and systems in Aircraft (general)





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben

Geht es in einem Storyboard um Luftfahrtsfahrzeuge und einer damit einhergehenden Katastrophe die dargestellt werden soll, dann sind auch die Rettungsgrundlagen ein wesentlicher Bestandteil, wenn es darum geht, beispielsweise eine Evakuierung zeichnerisch darzustellen. Rettungsgrundlagen beinhalten jedoch aber eine ganze Bandbreite an Informationen, die hier in diesem Buch in verschiedene Unterkapitel sinnvoll gegliedert sind. Beantworten wir an dieser Stelle zunächst einmal was überhaupt unter dem Begriff Rettungsgrundlagen zu verstehen ist. Hier geht es nicht um Erste-Hilfe-Szenarien, sondern vielmehr um die technischen Komponente und die Rettungsmittel, die sich in einem Luftfahrzeug befinden. Dazu gehören Anleitungen, grundsätzliche Beschreibungen zu diversen Rettungsmitteln sowie dessen Bedeutsamkeit in einer Storyboardproduktion & warum ausgerechnet Sie davon Ahnung haben sollten. Im Grunde Lernen Sie in diesem Kapitel alle wichtigen Komponente kennen, die Sie kennen sollten. Damit angefangen was eine Rettungsweste ist bis hin zur Ausstattung eines Rettungsbootes. Damit Sie Step by Step immer mehr dazulernen können, finden Sie die nachfolgenden Kapitel in sogenannten R-Abschnitten, die eine Kategorie mit R100, R200, R400 oder R800 angeben.

If a storyboard is about Aircraft and a catastrophic disaster that needs to be portrayed, the rescue basics are also an essential part when it comes to drawing an evacuation, for example. However, rescue fundamentals contain a whole range of information, which is meaningfully divided into various subchapters in this book. Let us first of all answer what is meant by the term rescue fundamentals. This is not about first aid scenarios, but rather about the technical component and the life saving equipment on board of a aircraft. This includes instructions, basic descriptions of various life-saving equipment as well as its importance in a storyboard production & why you should know about it. Basically, in this chapter you will learn about all the important components you should know. Starting with what a life jacket is up to the equipment of a lifeboat. So that you can learn more and more step by step, you will find the following chapters in so-called R-sections, which specify a category with R100, R200, R400 or R800.

2.14.4.9.1 Allgemeines zu den Rettungen in den Kategorien
General to the rescues in the categories

Wie bereits schon erwähnt, gibt es insgesamt 4 unterschiedliche Kategorien, in denen die Rettungsgrundlagen eingegliedert sind. So bezeichnet die Kategorie R100 die allgemeinen Rettungsinformationen, die in Kategorie R200 weiterführend sind und schon die ersten Rettungssysteme beschreibt. Bei den Kategorien R400 und R800 handelt es sich zwar auch um Rettungsmittel, jedoch aber immer in einer gesteigerten Version. Die nachfolgenden Kategorien finden Sie auf den entsprechenden Seiten.

As already mentioned, there are a total of 4 different categories in which the rescue basics are incorporated. The category R100, for example, describes the general rescue information, which goes on in category R200 and already describes the first rescue systems. Although the categories R400 and R800 are also rescue devices, they are always in an upgraded version. The following categories can be found on the corresponding pages.

Damit Sie für den Fall der Fälle schnell das finden, wonach Sie suchen,
orientieren Sie sich an dem kurzen Inhaltsverzeichnis für diesen Abschnitt:
To quickly find what you are looking for just in case, follow the short table of contents for this section:

2.14.4.9.2	R100, Allgemeine Rettungsinformationen in Luftfahrzeugen	1512
2.14.4.9.3	R200, Rettungsgrundlagen der Kategorie I	1527
2.14.4.9.4	R400, Rettungsgrundlagen der Kategorie II	1537
2.14.4.9.5	R800, Rettungsgrundlagen der Kategorie III	1545
2.14.4.9.2	*R100, General Rescue Information in Aircraft*	*1512*
2.14.4.9.3	*R200, Category I - Rescue Basics*	*1527*
2.14.4.9.4	*R400, Category II - Rescue Basics*	*1537*
2.14.4.9.5	*R800, Category III - Rescue Basics*	*1545*

Beachten Sie hierzu bitte unbedingt die Seiten 612 und 613 / *Please pay attention to pages 612 and 613*

A4232 1411

Sicherheitsrelevante Piktogramme für 2.14.4.9
Safety relevant pictograms

Für das gesamte Kapitel galten die nebenstehenden Piktogramme zur Identifizierung eines bestimmbaren Abschnitts nach Kategorie.

For the entire chapter, the adjacent pictograms were used to identify a determinable section by category.



SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben

Der Anwendungsgrad der Technik verdoppelt sich und ist Abhängig von dem eingesetzten Material, welches zur Menschenrettung benötigt wird.

ODER

- R200
- R400
- R800



SBV-R200
Rettung Kat. I

Leichte Techniken zur Rettung von Menschenleben.



SBV-R400
Rettung Kat. II

Mittlere Techniken zur Rettung von Menschenleben.



SBV-R800
Rettung Kat. III

Schwere Technik zur Rettung von Menschenleben.

2.14.4.9.2 Abschnitt R100, Allgemeine Rettungsinformationen
Section R100, General Rescue Information





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

R100 Allgemeine Rettungsinformationen
General rescue information

Bei dem Piktogramm R100 handelt es sich immer um die Angabe von allgemeinen Rettungsinformationen, die einen festgelegten Abschnitt betreffen. Dieses Piktogramm kann und ist in der Regel alleinstehend, da es allgemeine Stats zu gewissen Vorgängen bei einer Rettung behandelt. Dazu gehören auch standardmäßige Erläuterungen von in der Luftfahrt angewandten Piktogrammen und Symboliken, auf diese auch Sie in einem Storyboard eingehen können, es jedoch aber nicht müssen.

The pictogram R100 is always the indication of general rescue information concerning a defined section. This pictogram may and may not be single, as it treats general stats to certain rescue operations. This includes standard explanations of pictograms and symbolics used in aviation which you can, but do not need to, do in a storyboard.



Rettungsinformationen
General Rescue Information
Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

Zu den allgemeinen Rettungsgrundlagen gehören immer solche, die vorallem einen organisatorischen Bereich inne halten. Was heißt organisatorisch? Als organisatorisch sind immer alle Maßnahmen zu betiteln, die vorbeugend sind. Dies haben Sie schon relativ weit am Anfang des Buches mit den brandschutztechnischen Grundlagen kennengelernt. Vorbeugend in diesem Sinne sind daher immer Piktogramme und Leitpläne, die den Passagier im Falle einer Katastrophe den Weg zeigen. In diesem Abschnitt beschäftigen Sie sich also mit den vorbeugenden Maßnahmen und der jeweiligen Erkennung durch die Welt der in der Luftfahrt verwendeten Sicherheitspiktogramme und dessen Bedeutungen sowie mit Flucht- und Rettungsplänen, die an verschiedenen Stellen eines Flugzeuges angebracht sind und immer eine definierbare Position angeben. Desweiteren ist es durchaus wichtig zu wissen, wie eine Bekanntmachung aussieht, wenn eine Evakuierung angestrebt wird. Zu den Bekanntmachungen werden Sie einige Fallbeispiele kennenlernen, die dem Mayday untergeordnet sind. Um einen Mayday-Fall ausrufen zu können, dürfen oder müssen, bedarf es einer definierten Fallsituation.

Wozu sind diese Grundlagen aus Abschnitt R100 wichtig? Der Abschnitt R100 ist insbesondere für Storyboard-Artisten wichtig, wenn es in einem vorliegenden Drehbuch um eine klar definierte Katastrophe geht. Der Grund hierfür ist relativ einfach darzustellen. Ein Storyboard-Artist muss, um die definierte Katastrophe darstellen zu können auch die Grundlagen kennen, wie diese Katatrophe abgewendet werden kann, bzw. wie sich die Passagiere in einem solchen Fall verhalten. Das Verhalten der Passagiere spiegelt sich wieder, anhand der Informationen, die man ihnen gibt oder überlässt. Dazu gehören vorallem die Informationen, die öffentlich einsehbar sind. Als öffentlich “ausgestellte Informationen” werden solche bezeichnet, die wir als Flucht- und Rettungspläne oder aber auch gesondert als Evakuierungspläne kennen. In diesen Plänen sind diverse Piktogramme abgebildet, die wiederum eine bestimmte Aussage treffen. Beispielsweise ein Symbol, das eine Notrutsche anzeigt. Muss der Storyboard-Artist also nun auf eine solche Szenerie eingehen, um darzustellen, dass Personen eine Notrutsche verwenden, um das Luftfahrzeug verlassen zu können, dann sollte auch der Piktogramm grafische Hinweis auf diese Aktion nicht fehlen, damit der Zuschauer später nachvollziehen kann, dass Charakter X vor Nutzung der Notrutsche wusste, woran dieser sich richten muss um diese zu finden. Piktogramme zur Rettung sind derweil international auch auf einem grünen Grund dargestellt.

The general rescue basics always include those that hold above all an organizational area. What does organizational mean? As organizational always all measures are to be titled, which are preventive. You have already learned this relatively early in the book with the basics of fire protection. Preventive in this sense are therefore always pictograms and guidelines that show the passenger in case of disaster the way. So in this section, you'll learn about preventive measures and how they are recognized by the world of aviation safety signs and their meanings, as well as escape and rescue plans, which are located at different points on an aircraft and always specify a definable position. Furthermore, it is quite important to know what a notice looks like if an evacuation is sought. To the announcements you will get to know some case studies that are subordinate to the Mayday. In order to be able to call a Mayday case, may or must, requires a defined case situation.

Why are these basics from section R100 important? The R100 section is especially important for storyboard artists when it comes to a clearly defined catastrophe in an existing script. The reason for this is relatively easy to illustrate. A storyboard artist must know the basics of how this catatrophy can be averted, or how the passengers behave in such a case to be able to represent the defined disaster. The behavior of passengers is reflected by the information given or left to them. This includes, in particular, the information that is publicly available. Publicly "issued information" refers to those that we know as escape and rescue plans or separately as evacuation plans. In these plans, various pictograms are shown, which in turn make a certain statement. For example, a symbol indicating an emergency slide. Must Storyboard Artist So now turn to such a scene in order to leave the aircraft that people use an escape slide show, then the icon graphic indication of this action should not be ignored, so that the viewer can understand later that Character X before using the escape slide knew what to do to find it. Meanwhile, pictograms for the rescue are also shown on a green background internationally.

2.14.4.9.2.1 Sicherheitspiktogramme und Kennzeichnungen
Safety pictograms and markings





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben

Sicherheitspiktogramme und Kennzeichnungen sind keine willkürlichen Zeichengebungen, sondern symbolgeführte Bekanntmachungen an einen Passagier. Die aufgeführten Symbole weisen daher immer eine klar definierte und leicht verständliche Aussage auf, an die sich ein Passagier richten und im Notfall halten sollte. Da solche Sicherheitspikogramme überall auf der Welt das gleiche bedeuten sollten, sind diese meist auch international geführt und vereinheitlicht. In Europa werden Sie die aufgeführten Sicherheitspiktogramme ebenso finden wie in den Vereinigten Staaten von Amerika. Leichte Unterschiede kann es in den Ländern Japan und China geben, wobei hier das Piktogramm an sich dem hier dargestellten doch schon sehr ähnlich kommt. Die Vereinheitlichung solcher Lebenswichtigen Piktogramme hat einen einfachen Sinn. Ist ein Europäer auf einem chinesischen Flughafen oder umgekehrt, dann sollte dem Passagier klar sein, was sämtliche Piktogramme bedeuten. Viele dieser kennt man bereits aus der eigenen Heimat, sodass auch in einem fremden Land diese wiedererkannt werden können und die Bedeutung und Aussagekraft stets die selbe ist. Piktogramme und Kennzeichnungen, die für die Sicherheit- also Rettung vorgesehen sind, weisen immer eine grüne Grundfarbe auf. Das Piktogramm selbst oder die Schrift muss dabei in weiß dargestellt sein, sodass man sich hierbei immer merken sollte: weiße Schrift auf grünem Grund. In einer Storyboard zeichnerischen Darstellung können Sie hierbei gesondert mit Artist-Pens und Markern arbeiten, um explizit auf ein solches Piktogramm zur Rettung hinzuweisen. Farblich hervorheben müssen Sie es jedoch aber nicht. Eine einfache Skizze in Bleistiftform würde im Rahmen eines Storyboardings auch schon ausreichen, sofern jedem Beteiligten klar ist, wofür das gezeichnete Piktogramm steht. Bei der zeichnerischen Visualisierung ist ebenfalls darauf zu achten, dass das abgebildete Symbol auch zu erkennen ist. Das jeweils offizielle Piktogramm und die rein zeichnerische Visualisierung dessen, können Sie an den folgenden Beispielen besonders gut erkennen, die Sie als Storyboard-Artist zumindest in dieser vereinfachten Version darstellen können sollten. Die Rettungspiktogramme für Passagiere in Terminals und Gebäuden siehe unter anderem ab Seite 805. In Flugzeugen sieht das ganze ein wenig anders aus und entspricht in der Gesamtaufmachung eher dem amerikanischen Stil einer Kennzeichnung. Welche “Kennzeichnungen” es an sich gibt, ist einer Sicherheitskarte zu entnehmen, die Notfallsituationen beschreibt.

Safety pictograms and markings are not arbitrary signings, but symbolic notices to a passenger. The listed symbols therefore always have a clearly defined and easily understandable statement to which a passenger should address themselves and should hold in an emergency. Since such safety picograms should mean the same everywhere in the world, they are usually also internationally managed and standardized. In Europe you will find the listed safety pictograms as well as in the United States of America. There may be slight differences in the countries of Japan and China, although here the pictogram itself is very similar to the one shown here. The standardization of such vital pictograms has a simple meaning. If a European is at a Chinese airport or vice versa, then the passenger should be aware of what all the pictograms mean. Many of these are already known from their own homeland, so that even in a foreign country they can be recognized and the meaning and meaningfulness is always the same. Pictograms and markings intended for safety - ie rescue - always have a green base color. The pictogram itself or the font must be displayed in white, so you should always remember this: white font on a green background. In a storyboard drawing representation, you can work separately with artist pens and markers to explicitly point to such a pictogram to the rescue. However, you do not have to highlight it in terms of color. A simple sketch in pencil would be enough as part of a storyboarding, provided that everyone is clear what the drawn pictogram stands for. In the graphic visualization is also important to ensure that the ab-formed symbol is also recognizable. The respective official pictogram and the purely graphic visualization of it, you can recognize the following examples particularly well, which you should be able to represent as a storyboard artist, at least in this simplified version. The rescue pictograms for passengers in terminals and buildings see, inter alia, from page 805. In airplanes, the whole looks a little different and corresponds in the overall appearance rather the American style of labeling. Which "markings" are there is a safety card that describes emergency situations.

2.14.4.9.2.2 Notfallsituation im Flugzeug und Crew-Anweisungen
Emergency situation on the plane and crew instructions

Notfallsituationen kann es einige in einem Flugzeug geben. Entscheidend ist hierbei sehr oft, wann eine Notfallsituation eintritt. Während des Fluges, unmittelbar beim Startvorgang oder noch davor? Dies sind natürlich wichtige Fragen, die geklärt sein müssen, damit ein Notfallplan in einer Notsituation auch greifen kann. Kommt es allgemein im Flugzeug zu einer Notfallsituation, so wird das Kabinenpersonal entsprechende Anweisungen aussprechen, die die Flugpassagiere befolgen sollten. Das was das Kabinenpersonal an Anweisungen gibt, ist auch eigenständig in einer so genannten Notfallsicherheitskarte nachzulesen. An jedem Sitzplatz befindet sich an der Rücklehne des Vordersitzes eine kleine Karte (DIN A5), die doppelseitig bedruckt ist. Auf dieser stehen einige Eventualitäten drauf, die vorallem während eines Fluges auftreten können. Beispielsweise plötzlicher Druckabfall in der Kabine, der Ausfall eines Triebwerkes und die damit einhergehende Notlandung auf befestigten Pisten oder Notwasserung. Im Zuge dieser Notfallsituationen sind auch einige Maßnahmen beschrieben, die für den Passagier wichtig sind. Beispielsweise wie eine bestimmte Notausgangstür zu Öffnen ist oder wie man eine Rettungsweste für eine Notwasserung anlegt. In den meisten Notfallsicherheitskarten stehen auch die jeweilige Verwendung von Sauerstoffmasken drin, die bei einem Druckabfall plötzlich aus der Decke fallen. Auf der nächsten Seite betrachten Sie einmal eine solche Notfallsicherheitskarte, damit Sie wissen worum es in diesem Beispiel geht. Fliegen Sie oft, werden Sie diese Karte kennen.

There can be some emergency situations in an airplane. Very often it is crucial when an emergency situation occurs. During the flight, directly at the start or before? These are of course important issues that need to be resolved so that an emergency plan can be effective in an emergency situation. If there is an emergency situation in general on the aircraft, the cabin crew will issue appropriate instructions that the passengers should follow. What the cabin crew members give instructions can also be read independently in a so-called emergency safety card. At each seat there is a small card (DIN A5) printed on the back of the front seat-it is double-sided. On this there are some eventualities on it, which can occur especially during a flight. For example, sudden pressure drop in the cabin, the failure of an engine and the associated emergency landing on paved slopes or ditching. These emergency situations also describe some measures that are important to the passenger. For example, how to open a specific emergency exit door or how to put

on a lifejacket for ditching. Most emergency safety cards also include the use of oxygen masks, which suddenly fall from the ceiling when there is a drop in pressure. On the next page, look at such an emergency security card to let you know what this example is about. Fly often, you will know this card.

W01

R100

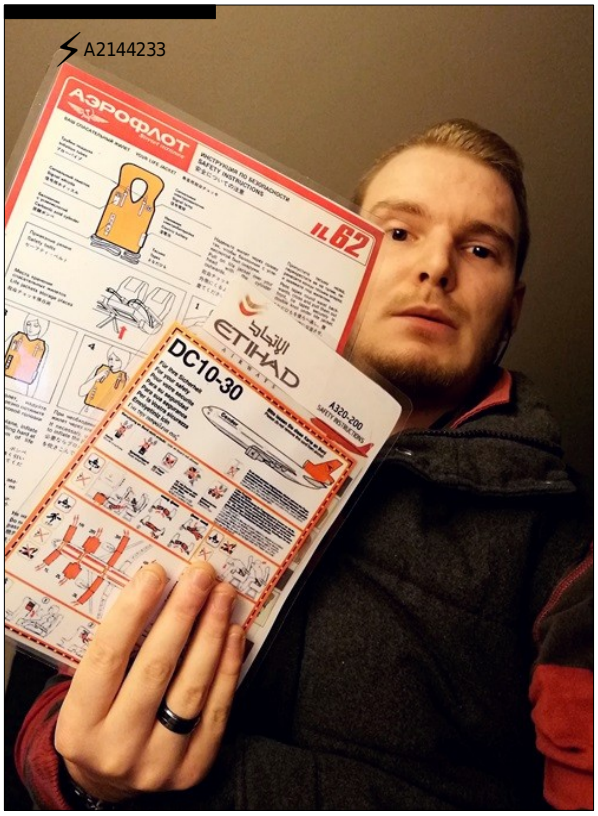
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

Abb. 1412 Notfallsicherheitskarten verschiedener Airlines
Emergency security cards of various airlines



Die Notfallsicherheitskarte
The emergency security card

Die Notfallsicherheitskarte ist garnicht mal so unwichtig, denn auf ihr steht drauf, was in einem Notfall zu tun ist –eben genau das was der Name schon sagt. Aber was genau steht auf solchen Karten eigentlich drauf ist die viel bedeutsame Frage. Grundsätzlich kann gesagt werden, dass sich auf jeder Karte der selbe Inhalt mehr oder weniger wiederfindet. Wie Sie in Abbildung 1412 sehen, sehen die Karten von jeder Airline auch recht anders aus. Die eine Karte erinnert mehr an ein Sicherheitsblatt, die andere ist so klein das man für den Text fast eine Lupe benötigt und beim Mittelmaß ist es dann eine Karte die dann nur spartanische Informationen bereithält. Als die kleinste Karte (DC10-30) ist sie die Karte mit den ausführlichsten Informationen, die eine Karte bereithalten kann. Auf dieser findet sich nicht nur die Verhaltensweise den Sicherheitsgurt zu öffnen oder wie man die Nottür aufbekommt, sondern auch, wie eine Rettungsweste für den Fall einer Notwasserung anzuziehen ist. Der Sicherheitsflyer von “Etihad Airways” zum A320-200er sind recht einfach gehalten und beschreiben im Grunde nur drei wichtige Aspekte. So unter anderem die Verwendung der Sauerstoffmaske, das Öffnen des Sicherheitsgurtes als auch die Vorgehensweise zur Öffnung der Türen. Mit am ausführlichsten ist die Anweisung von “Aeroflot”, die ihre Instruktionen auf einem A4 Blatt aufgebracht haben, dass auch noch unterschiedliche Sprachen in einem aufweist. Wenn eines hier besonders auffällt, dann das die Kartengröße nicht nur sehr unterschiedlich ist, sondern auch auf dessen Inhalt. Welchen Aspekt erfüllt die Notfallsicherheitskarte für Storyboard-Artisten? Im Grunde ist es hier sehr ähnlich, wie an anderer Stelle die Sache mit dem Abvieren eines Rettungsbootes. Rein von der Aufmachung her, handelt es sich bei diesen Sicherheitskarten quasi um eine Anleitung, was wann zu tun ist. Als Storyboard-Artist können Sie sich diesen Sicherheitskarten bedienen, wenn es darum geht, bestimmbare Szenarien darzustellen. Daher nicht nur in der Realität ein wichtiges Informationselement oder in der Darstellung eines Filmes ein tolles “Requisit”, sondern für Sie ein recht guter Anhaltspunkt, um auf etwas gezielt eingehen zu können.

Jeder Fluggast kennt sie, die Notfallsicherheitskarten, auf denen Instruktionen stehen, was in einem definierbaren Notfall zu tun ist. Sie gehören zum Pflichtprogramm, wenn der Fluggast an Bord einer Maschine durch die Crew begrüßt wird. In Verbindung mit den Karten wird an Bord auch gezeigt, wie ein Anschnallgurt zu öffnen ist als auch wie eine Rettungsweste aussieht und wie man diese richtig verwendet. Wer oft fliegt, den interessieren diese Sicherheitshinweise nicht mehr wirklich. Im Falle eines Notfalles kann dies aber zum tödlichen Risiko führen, wenn man keine Ahnung hat, wo man beispielsweise bei einer Notwasserung die Rettungsweste finden kann.

Every passenger knows them, the emergency safety cards with instructions on what to do in a definable emergency. They are mandatory if the passenger is greeted by the crew aboard a machine. In conjunction with the maps on board is also shown how to open a seat belt as well as what a life jacket looks like and how to use it properly. Those who fly often do not really care about these safety instructions anymore. In the case of an emergency, however, this can lead to deadly risk, if one has no idea where to find the lifejacket, for example, in a ditching.

The emergency security card is not that unimportant, because it says on it what to do in an emergency - just what the name says. But what exactly is on such cards actually on it is the much significant question. Basically, it can be said that the same content is found more or less on each card. As you can see in Figure 1412, the maps of each airline look quite different. The one card is more reminiscent of a security sheet, the other is so small that you almost need a magnifying glass for the text and in mediocrity it is then a card that then holds only Spartan information. As the smallest card (DC10-30), it is the card with the most detailed information a card can hold. This is not only the behavior of opening the seat belt or how to get the emergency door, but also how to put on a lifejacket in case of ditching. The safety flyer from "Etihad Airways" to the A320-200er is quite simple and basically describes only three important aspects. Among other things, the use of the oxygen mask, the opening of the seat belt and the procedure for opening the doors. The most detailed is the instruction of "Aeroflot" who have put their instructions on an A4 sheet that also has different languages in one. If one of them stands out, then the size of the card is not only very different, but also its content. What is the aspect of the emergency security card for storyboard artists? Basically, it's very similar here, as elsewhere with the matter of taking off a lifeboat. Purely in terms of presentation, these security cards are almost a guide to what to do when. As a storyboard artist, you can use these safety cards when it comes to presenting identifiable scenarios. Therefore not only in reality an important element of information or in the presentation of a film a great "prop", but for you a pretty good clue to be able to respond to something specifically.

1412 A4233

2.14.4.9.2.3 Bekanntmachung einer Evakuierung
Notice of evacuation





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben

Die Bekanntmachung einer Evakuierung oder Rettungsmaßnahme an Bord eines Passagierflugzeuges kann recht unterschiedlich Aussehen, da dies natürlich immer von der Situation abhängig ist, von der das bevorstehende Ereignis beeinflusst wird. Dies kann positiv als auch negativer Natur sein. Wenn irgendetwas während des Fluges passiert, dann bekommen die Passagiere dies in den allermeisten Fällen zunächst erstmal garnicht mit, weil es sich bei den meisten Katastrophen zunächst eher um einen Ausfall gewisser Elektronikteile handelt, die nur die Piloten sehen können. Fällt eine Anzeige aus (z.B. der Höhenmeter), dann ist dies zunächst ein Problem der Piloten, die Sache wieder in den Griff zu bekommen. In rund 95% der Fälle passiert dies auch, sodass der Fluggast selbst garnichts von dem Vorfall mitbekommen haben. Man sagt hierbei, dass die meisten Notfälle im Cockpit beginnen und auch dort mehr oder weniger gelöst werden. Kommt es zu einem Systemausfall oder einem anderem Mayday-Fall, dann werden in aller Regel die Piloten versuchen, Kontakt mit einer Bodenstelle aufzunehmen um den Mayday-Fall zu schildern. Hä wie jetzt – Mayday? Ja, Sie haben richtig gelesen, denn auch bei Flugzeugen nennt sich der eintretene Katastrophenfall – Mayday. Warum sich dies auch hier Mayday nennt, hat zwei Gründe. Zum einem hat man dies ursprünglich aus der Schifffahrt übernommen und zum anderem können Flugzeuge in einem Mayday-Fall auch mit Schifffahrtsfahrzeugen kommunizieren, was so recht einzigartig ist. Schiffe können jedoch auch mit Flugzeugen kommunizieren. Um in einem Mayday-Fall ausreichend kommunizieren zu können, bedarf es der Übermittlung der Flugzeugidentifikation, die dann in einem Flugradar sichtbar ist. Eine solche Radarüberwachung nutzt auch die so genann -te Flugraumüberwachung, die hierüber Flugzeuge identifizieren können. Ein durchaus wichtige Komponente in Filmproduktionen, die auch seit Jahren schon erfolgreich umgesetzt wird, damit der spätere Zuschauer nachvollziehen kann, auf welcher Grundlage der Datenaustausch stattfindet – nämlich auf das Radarsystem, mit Hilfe dessen die Flugsicherheit entsprechende Mayday-Maßnahmen empfehlen kann, die dann von den Piloten ausgeführt werden.

Ist ein Mayday-Notfall nicht mehr nur im Cockpit zu halten, da Passagiere längst gesehen haben, dass ein Triebwerk brennt oder vielleicht sogar explodiert ist, dann wird vom Kapitän der Maschine veranlasst, dass man die am Bord sitzenden Passagiere darüber aufklärt was vorgefallen ist und wie die weiteren Maßnahmen nun aussehen sollen. Die Bekanntmachung wird von der Crew -den Stewardessen geleistet, die im gleichem Atemzug auch die Passagiere beruhigen müssen, damit über den Wolken keine Panik ausbricht. Wie die Bekanntmachung nach Fall und Aufenthaltsort der Maschine aussehen kann, erfahren Sie in den folgenden Mayday-Fallbeispielen.

The announcement of an evacuation or rescue operation on board a passenger aircraft can have quite different appearances, as this, of course, always depends on the situation that will influence the upcoming event. This can be positive as well as negative. If anything happens during the flight, then in the vast majority of cases, the passengers initially do not even take part, because most catastrophes are more like a failure of certain electronic parts that only the pilots can see. If an ad fails (for example, the altitude meter), then this is initially a problem for the pilots to get the matter under control again. In about 95% of cases, this also happens so that the passenger himself has not noticed anything about the incident. It is said that most emergencies begin in the cockpit and are more or less resolved there. In the event of a system failure or other Mayday case, pilots will usually try to contact a ground station to describe the Mayday case. Huh, now - Mayday? Yes, you have read correctly, because even with airplanes is called the disaster occurred - Mayday. Why this is also called Mayday has two reasons. On the one hand, this was originally taken from shipping and, on the other hand, airplanes can also communicate with maritime vehicles in a Mayday case, which is quite unique. However, ships can communicate with aircraft. In order to communicate sufficiently in a Mayday case, it requires the transmission of the aircraft identification, which is then visible in a flight radar. Such a radar surveillance also uses the so-called flight monitoring, which can identify aircraft about this. A very important component in film productions, which has also been successfully implemented for years, so that the later viewer can understand on what basis the data exchange takes place - namely the radar system, with the help of which the aviation safety Mayday measures can recommend, then by to run the pilot.

If a Mayday emergency is no longer just to keep in the cockpit, as passengers have long since seen that an engine burns or even exploded, then the captain of the machine is instructed to explain to the passengers sitting on board what has happened and what the other measures should look like now. The announcement is made by the crew -the stewardesses, who must also calm the passengers in the same breath, so that no panic breaks out over the clouds. See the Mayday case studies below to see what the case and location of the machine look like.

2.14.4.9.2.4 Bekanntmachung einer Rettungsmaßnahme nach Fallbeispielen
Mayday case studies

Bevor es zu einer Bekanntmachung für eine eventuell anstehende Evakuierung kommen kann, bedarf es erst einmal ein Ereignis, das vorausgegangen ist. Wenn wir hier von untypischen Ereignissen sprechen, dann handelt es sich im mer um so genannte “Mayday-Fälle”, die erforderlich sind, um eine Evakuierung veranlassen zu können. Und zack, da ist es wieder das altbekannte Mayday. Aber was war das eigentlich noch genau? Mayday ist im Grunde nichts an deres als ein SOS-Notruf, der von den Flugzeugpiloten aus gesendet wird, wenn ein definierter Flugnotfall bereits in Kraft getreten ist oder unmittelbar bevorsteht, da sich dieser nicht mehr Abwenden lässt. Um nicht jeden Notfall auf Mit einem Flugzeug zum Flugnotfall zu machen, sind diese so genannten Flugnotfälle klar definiert. Einige dieser wollen wir an dieser Stelle einmal etwas genauer beleuchten, damit Sie verstehen können, in wiefern ein Mayday gesendet wird und wie Besatzung und Passagiere (zweiteres falls vorhanden) entsprechend gewarnt werden. Den kompletten Abschnitt zum Thema “Absetzen eines Notrufes → Mayday”, erhalten Sie auf Seite 1371. Gehen wir mal davon aus, dass ein Mayday-Fall eingetreten ist, was müsste man unter dem Aspekt “Bekanntmachung” am ehesten beachten? Hätten Sie jetzt geglaubt, eine Durchsage starten, damit alle Passagiere bescheid wissen, dann wäre dies nicht richtig gewesen. Aber warum nicht? Weil dies vom jeweiligen Mayday-Fall abhängt, der sehr unterschiedlich gehandhabt werden kann. Eine Notwasserung kündigt man anders an, als ein Feuer an Bord.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

Alleine bei diesem Kontrastbeispiel fällt eines doch extrem auf, wenn man ein wenig darüber nachdenkt: Bei einer bevorstehenden Notwasserung versucht man nicht zu fliehen, sondern sich zu verbarrikadieren so gut es einem möglich ist, denn jeder weiß das der Aufprall auf dem Wasser die Maschine zerschmettern kann. Anders sieht es bei dem Beispiel mit dem Feuer aus. Hier tritt genau das Gegenteil in Kraft. Sich irgendwo verstecken und versuchen zu überleben, würde in aller Regel mit dem Tod enden. Eine Flucht ins Freie kann nur das Leben retten, sofern die Maschine sich noch am Boden befindet. Weitere Beispiele könnten dies jetzt untermauern und ja, Sie werden auch noch ein paar kennenlernen. Zurück zur Frage, was man unter den bereits genannten Aspekt berücksichtigen sollte. An aller erster Stelle sollte immer die Frage stehen, um welche Art von Mayday-Notruf handelt es sich? Gerade Sie als Storyboard-Artist müssen diese Frage schlüssig klären können, damit Sie entsprechend Ihr Storyboard darauf aufbauen können. Auch hier wieder das Beispiel mit dem Feuer und den und der Notwasserung. Eine Notwasser-Szenerie wird grundsätzlich anders aufgebaut, als ein Feuer-Desaster. Was Sie also tun müssen ist folgendes: Sie Bewerten die Gesamtsituation des Mayday-Anlasses und Recherchieren im vorliegenden Drehbuch die Auswirkungen dessen. Wenn Sie diese beiden Komponenten zusammenführen (Mayday-Anlass + Ausführung der Rettung) ergibt das das Spektrum an Zwischenszenarien, die eingebaut werden müssen, um die Story vernünftig abhandeln zu können. Auch wenn dies zunächst ein wenig kompliziert klingt, es ist durchaus einfacher als Sie zu glauben scheinen. Beginnen wir im nächsten Absatz mit den Bekanntmachungsarten, die es derzeit für alle Arten von Luftfahrzeugen gibt.

Before an announcement for a possible upcoming evacuation can come, it first needs an event that has preceded. When we talk about atypical events, these are always so-called "mayday cases" that are required to trigger an evacuation. And zack, there it is again the well-known Mayday. But what exactly was that? Basically, Mayday is nothing more than an SOS distress call sent by aircraft pilots when a defined flight emergency has already come into effect or is imminent, as it can no longer be turned off. In order not to make every emergency on an airplane to a flight emergency, these so-called flight emergencies are clearly defined. At this point, let's take a closer look at some of these, so you can understand how far a Mayday is sent and how the crew and passengers (the second, if any) are warned accordingly. For the complete section on "Emergency Call → Mayday", see page 1371. Assuming that a Mayday case has occurred, what would you expect to see under the aspect of "Notice"? If you had thought to start an announcement so that all passengers know, then this would not have been correct. But why not? Because this depends on the particular Mayday case, which can be handled very differently. Ditching is announced differently than a fire on board. Alone in this contrast example, one thing is striking when you think about it a bit: In the case of impending ditching, you do not try to escape, but barricade yourself as best you can because everyone knows that the impact on the water will shatter the machine can. The situation with fire is different. Here, just the opposite comes into force. Hiding somewhere and trying to survive would usually end in death. An escape to the open can save only life, if the machine is still on the ground. More examples could support this now and yes, you will also get to know a few. Back to the question, what should be considered under the already mentioned aspect. In the first place should always be the question, what kind of Mayday emergency call is it? Especially you as a storyboard artist have to be able to conclusively clarify this question, so that you can build on your storyboard accordingly. Here again the example with the fire and the and the ditching. An emergency water scene is basically built differently than a fire disaster. So what you have to do is do the following: Evaluate the overall situation of the Mayday event and research the implications of this scenario. Bringing these two components together (Mayday Occasion + Rescue Execution) gives the range of intermediate scenarios that must be built in to reasonably handle the story. Although this may sound a bit complicated at first, it is quite easier than you seem to believe. Let's start in the next paragraph with the types of announcements currently available for all types of aircraft.

Die Arten einer Bekanntmachung für eine Rettungsmaßnahme
The types of notice for a rescue operation

Erinnern Sie sich noch an das so genannte “Melde- und Empfänger Prinzip”? Wenn ja, sind Sie richtig gut, und ja das Melde- und Empfänger Prinzip sagt eines ganz klar aus. Der Eine sendet eine Botschaft und der Andere empfängt diese. Geht es um die innerliche Bekanntmachung an Passagiere, dann reden wir nicht von Funksystemen, GPS oder ähnliches, sondern von zwei sehr einfachen Erscheinungen. An dieser Stelle gemeint, sind die akustischen (hörbare) und die visuellen (sehbare) Botschaften, die etwas in irgendeiner Art und Weise bekannt geben. Andere Arten einer Bekanntmachung, spielen an dieser Stelle keine Rolle und sollten daher gänzlich außer Acht gelassen werden. Geht es in einer vom Flugkapitän veranlassten Bekanntmachung, entscheidet dieser sich für insgesamt 3 Arten, wie dies erfolgen kann. 1) Nur akustische Bekanntmachung mittels eines Piepsignals, 2) Nur visuelle Bekanntmachung mittels Signal- und / oder Warnleuchten oder eine 3) Kombination von beidem in einer Bekanntmachung. Welche dieser Arten angewendet wird, ist eine Entscheidungssache des Flugkapitäns, da es in dieser Hinsicht nicht wirklich viele oder vorgreifende Bestimmungen gibt. Der Kapitän macht seine Wahl davon abhängig, was gerade die Lage aber auch die gegenwärtige Situation ist oder beeinflussend darstellt. Obgleich wie die nächsten Abschnitt inhaltlich aufgebaut sind, diese drei Arten der Bekanntmachung sollten Sie kennen und darauf eingehen können. Um dies in Sachen der eigenen Beurteilung der gegenwärtigen Situation leisten zu können, behandeln wir im folgenden Absatz einige Fallbeispiele, die eine korrekte aber variable Konstellation darstellen. Der Beschriebene Inhalt ist dabei fiktiv und entsprach zum Zeitpunkt der Erarbeitung keinem realen Ereignis.

Do you remember the so-called "reporting and receiving principle"? If so, you are really good, and yes the reporting and receiving principle says one thing clearly. One sends a message and the other receives it. When it comes to the internal announcement to passengers, we are not talking about radio systems, GPS or similar, but of two very simple appearances. What is meant here are the audible (audible) and the visual (visual) messages that announce something in some way. Other types of communication are not relevant at this point and should therefore be left out entirely. If it comes in a notice issued by the captain, this decides for a total of 3 ways how this can be done. 1) Acoustic announcement only by means of a beep, 2) Only visual notice by means of signal and / or warning lights or a combination of both in a notice. Which of these species is used is a decision of the captain, as there are not really many or anticipatory provisions in this regard. The captain makes his choice depending on what exactly the situation is or is the current situation or influencing. Although the next sections are structured in terms of content, you should know and understand these three types of announcement. In order to be able to do this in terms of our own assessment of the current situation, in the following paragraph we will discuss some case studies that represent a correct but variable constellation. The described content is fictitious and did not correspond to a real event at the time of preparation.

Fallbeispiel I

Ausbruch eines Feuers an Bord eines sich am Boden befindlichen Flugzeugs gemäß der Mayday Definierung

[English Version on page 1519]

Bricht ein Feuer an Bord einer Maschine aus, so ist dies auch für die Passagiere recht schnell ersichtlich, sodass die Crew hier quasi nur zusehen muss, wie sie die Passagiere beruhigt und veranlassen kann, dass diese den brennenden Innenraum verlassen. In der Bekanntmachung bei einem am Boden befindlichen Fahrzeug geht es dann um die Sicherheitsanweisung das Flugzeug über die Notausgänge zu verlassen. Hierfür können an Flugzeugen so genannte Notrutschen ausgeworfen werden, auf denen die passagiere herunterrutschen können. In der Anweisung wird gesagt wie die Notausgangstüren zu öffnen sind, wenn dies anhand der Anleitung (auf der Tür aufgedruckt) nicht ersichtlich ist und der Fluggast nicht in das Informationsblatt geschaut hat. Neben der baufsichtigten Evakuierung der Maschine stellen Crew-Mitglieder auch sicher das keine Massenpanik ausbricht.

Fallbeispiel II

Ausbruch eines Feuers an Bord eines sich in der Luft befindlichen Flugzeugs gemäß der Mayday Definierung

[English Version on page 1519]

Befindet sich ein Luftfahrzeug in der Luft zum Zeitpunkt eines ausbrechenden Feuers, so kann nicht aus dem Flugzeug geflüchtet werden. Die Piloten erlangen hiervon Kenntnis, da im Cockpit eine entsprechende Leuchte anfängt zu blinken. Mit dieser Erkenntnis können die Piloten eine Bodenstation anfunken und ein Mayday absenden. Feuer an Bord eines Flugzeuges ist in der Regel immer eine schlimme Sache, da es sich bei einem Flugzeug um eine Röhren.konstruktion handelt. Ähnlich wie bei einem Tunnel kann sich ein Feuer so schnell in sehr geringer Zeit ausbreiten das es die gesamte Maschine erfasst. Bei Feuer im Innenraum hat die Crew die Gelegenheit das Feuer mit einem Feuerlöscher zu löschen oder für eine gewisse Zeit unter Kontrolle halten zu können. Im stetigen Mayday-Funkkontakt zwischen einer Bodenstation mit dem Cockpit der betreffenden Maschine wird schnellstmöglich geklärt, wo das Flugzeug Notlanden kann. In der Regel sind dies immer größere Flughäfen, da diese über entsprechende Einsatzfahrzeuge verfügen. Ist die Maschine gelandet, werden die Maßnahmen eingeleitet, wie dies bei Fallbeispiel I schon beschrieben ist.

Fallbeispiel III

Ausbruch eines Feuers am Triebwerk eines sich in der Luft befindlichen Flugzeugs gemäß der Mayday Definierung

[English Version on page 1519]

Ein Feuer muss sich nicht immer zwangsläufig im Innenraum einer Maschine ausbreiten. Ein Vogelschwarm, der in das Triebwerk geraten ist, kann ein solches auch zerstören und anschließend Feuer verursachen. Fängt ein Triebwerk Feuer, so ist dies nicht gleicht Defekt, sondern kann noch eine gewisse Zeit lang funktionieren und die Maschine weiter antreiben. Fällt das Triebwerk aus, neigt das Flugzeug dazu sich im Kreis zu bewegen. Durch den Ausfall eines Triebwerkes von zweien, wird auf der einen Seite mehr Schub gegeben, während auf der anderen Seite gar kein Schub mehr vorhanden ist. Neben dem Absenden eines Maydays, fahren die Piloten die Leistung des übrigen Triebwerkes herunter damit es zum einem nicht durch die erhöhte Last auch noch kaputt geht und zum anderem, damit das Flugzeug möglichst lange geradeaus fliegen kann. Mit der Steuerung der Ruder und Klappen an den Tragflächen kann dem entstehenden Kurveneffekt auch entgegengestuert werden. Über die Crew werden die Passagiere aufgefordert eine sichere Sitzhaltung einzunehmen, damit diese eine Notlandung möglichst unbeschadet überstehen können. Fällt ein Triebwerk aus (z.B. durch technische Ursache, Brand, Beschädigung, Explosion), dann ist der Pilot der Maschine gemäß Mayday-Grundsätzen dazu angehalten, die Maschine schnellstmöglich auf einem geeigneten Flughafen notzulanden.

Fallbeispiel IV

Notwasserung eines Flugzeuges gemäß der Mayday Definierung

[English Version on page 1519]

Wie es vor ein paar Jahren in den USA der Fall war, flog ein Vogelschwarm in eines der Triebwerke und beschädigte dieses so schwer, dass der gerade gestartete Flug notlanden musste. Allerdings nicht so wie gemäß Mayday veranlasst wurde, denn in den Meldungen vom Flughafentower hieß es, dass die Maschine umdrehen solle um dann wieder auf dem nahegelegenden Flughafen zu landen. Da dies jedoch nicht möglich war aufgrund des massiven Schubverlustes war klar, dass die Maschine nur auf dem nahegelenden Hudson River landen könnte. Es war ein letzter Versuch, die Maschine halbwegs sicher landen zu können, denn eine Notwasserung ist alles andere als sicher und von vielen Piloten sehr gefürchtet. Bei einer Notwasserung muss jedes Detail stimmen. Der Autreffwinkel der Maschine auf das Wasser als auch die Schubgeschwindigkeit. In diesem Fall wurde nicht nur die Schubgeschwindigkeit drastisch gesunken, sondern auch so Notgewassert, dass der mittlere Rumpfteil zuerst das Wasser berührte. Trifft das Flugzeug zu früh auf die Wasseroberfläche auf (also mit der Nase), dann taucht der Bugrumpf (Nase) in das Wasser ein und bewirkt, dass dieses wie ein Torpedo ins Wasser schießt und hierbei entweder vollständig untergeht oder das Flugzeug auseinanderbricht. Gleiches passiert auch dann, wenn das Flugzeug mit dem Heck aufschlägt, dass einfach mehr oder weniger wegbricht und so den vorderen Flugzeugteil unkontrollierbar durch die Luft schleudert. Bei einer Notwasserung ist vorläufig das Ziel, die Maschine auf dem Boden oder das Wasser zu bekommen. Der Aspekt des drohenden Untergangs durch das Sinken, ist hier nur zweitrangig angesiedelt, da die Passagiere auf eine Notwasserung vorbereitet werden und ihre Rettungswesten anlegen. Bis zum Aufprall der Maschine auf dem Wasser, bleiben die Passagiere auf ihren Sitzen sitzen, um den eventuell unsampften Aufprall zu überstehen.





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

Fallbeispiel V

Absturz eines Flugzeuges gemäß der Mayday Definierung

[English Version on page 1519]

Auch das kann Vorkommen, dass eine Maschine abstürzt. Die Ursachen hierfür können recht vielfältig angesiedelt sein und reichen von einem Pilotensuizid über den Totalausfall der Triebwerke bis hin zu einem winzigen technischen Defekt, der nicht behoben werden kann und eine Notlandung in einer Region nicht möglich ist. Ein Absturz einer Maschine ist natürlich ein Mayday-Fall, der von den Piloten auch gemeldet wird, sofern die Absturzursache kein Eigenverschulden ist. Bei dieser Meldung wird dann angegeben, dass die Maschine abstürzen wird. In diesem Fall versucht der Pilot der Maschine, diese so langsam wie möglich runtergehen zu lassen, um vielleicht noch eine Alternative zu finden, wie man das Flugzeug noch notlanden könnte. Zur Auswahl stehen hierfür oft Autobahnen, Felder von Bauern oder sandige Landschaften. Ist es dem Piloten möglich die Flughöhe drastisch zu reduzieren, könnte er die Maschine auch irgendwo an besagten Stellen versuchen zu landen. Fällt der Schub komplett weg und ist die Reisehöhe zu hoch, kann es durchaus unmöglich sein, die nahende Katastrophe noch zu verhindern. Nach militärischen Versuchen zur Folge sollte es möglich sein, mit einer Art Fallschirm aus dem abstürzenden Flugzeug zu entkommen. Hierzu soll das Flugzeug bis auf eine bestimmte Meterhöhe gebracht werden, ab dieser die Passagiere mit einem Fallschirm Rausspringen könnten. Versuche hierzu in der Realität hat es bislanfg noch nicht gegeben. Wie genau die Crew auf die Passagiere auf einen Absturz vorbereitet, kann an dieser Stelle (mangels Erfahrung) nicht genannt werden. Zu Unterscheiden ist dieses Fallbeispiel von dem Folgendem.

Fallbeispiel VI

Entführung eines Flugzeuges gemäß der Mayday Definierung

[English Version on page 1520]

Ein weiteres Fallbeispiel ist dieses hier. Flugzeugentführungen sind in der Gesamtsumme aller Flugzeugentführungen sehr sehr selten, aber dennoch kommen sie vor. Mit den Terroranschlägen vom 11. September 2001 mussten wir alle recht schnell Lernen und Erfahren, wie schnell gleich 4 Flugzeuge unabhängig voneinander am selben Tag entführt werden konnten. Zwei davon flogen in die World Trade Center und ein drittes in das Pentagon. Das vierte Flugzeug das entführt wurde, nahm Kurs auf Washington und das Weiße Haus, bis es jedoch bereits am Boden zerstört gefunden wurde. Die Ursache ist bis heute nicht geklärt, sodass die einen sagen, man habe das Flugzeug abgeschossen und die anderen die sagen, Passagiere selbst hätten alles unternommen um die Maschine zum Absturz zu bringen. Gibt es Flugzeugentführungen, dann kann der Pilot (soweit dieser noch rechtzeitig in der Lage ist), einen Knopf im Cockpit drücken, der (ähnlich wie bei einem Banküberfall) einen Alarm bei Luftfahrtbundesbehörden auslöst sowie an den angrenzenden und in der nähe befindlichen Flughäfen, dessen Wirkung ein versteckter Mayday-Ruf ist, der als einzige Ausnahme ohne Sprechkontakt wahrgenommen wird. Eine gewisse Zeit lang lassen sich die entführten Flugzeuge auf dem Radar verfolgen, bis die Attentäter das Identifikationssignal abschalten und die Maschine auf keinem Radar mehr sichtbar ist. Im Rahmen des Maydays schützt dies zwar nicht mehr die Passagiere, aber dafür die Bevölkerung am Boden. Denn auch wenn das Transpondersignal zur Ortung und Identifizierung ausgeschaltet ist, werden Verantwortliche alles unternehmen, um zu ermitteln, welchen Kurs die Maschine am wahrscheinlichsten nehmen wird. Aufgrund der verherrenden Terroranschläge vom 11. September 2001 werden bei bestätigten Entführungsfällen so genannte Abfangjäger des Militärs losgeschickt, die die Maschine suchen und abschießen sollen. In der Realität zeigte sich, dass Abfangjäger den Entführern noch eine Chance geben, das Flugzeug zu landen. Wird hierbei ein vorgeschriebener Zeitrahmen überschritten, versuchen Abfangjäger die Maschine möglichst weit aus städtischen Bereichen zu drängen bevor es dann zum Abschuss kommt.

Sehr sensibel geht man mit diesem Thema auch in der europäischen Union um, sodass wenn Flugzeuge aus welchen Grund auch immer nicht eindeutig identifizierbar sind, der Transponder ausgeschaltet ist und die Piloten auch nach gezielter Aufforderung nicht Antworten, dass dann militärische Abfangjäger losgeschickt werden. Im November 2019 betraf dies auch eine Passagiermaschine mit direkten Anflug nach Hamburg. Dadurch dass sich die Piloten nicht meldeten, sendete die Flugaufsicht ein Mayday an die Bundeswehr, die daraufhin sofort einen bewaffneten Abfangjäger losschickte, der mit Überschallgeschwindigkeit in nur sehr kurzer Zeit bei der fraglichen Maschine angekommen war um abzuklären was los ist. Als durch die direkte Sichtverbindung geklärt war, dass irgendwas mit der Funktechnik nicht stimmte und die Maschine einen geplanten Zwischenstopp in Hamburg (HAM) einlegen sollte, kehrte der Abfangjäger wieder um. Währe der Sichtkontakt zu den Piloten aber nicht gewesen, hätte der Abfangjäger die Freigabe für einen Abschuss bekommen, bevor die Maschine den Hamburger Luftraum erreicht hätte. Handelt es sich jedoch um eine tatsächliche Entführung oder um einen unmittelbar bevorstehenden Pilotensuizid, dann bleibt für die Passagiere selbst oft keine Hoffnung mehr. Aus diesem Grund sieht man das Flugzeug dann als Waffe an, mit der offenkundig Menschen getötet werden sollen. Um dies zumindest für die Menschen am Boden zu verhindern, werden Maschinen dann in Regionen abgeschossen, an denen sie wenig Schäden verursachen.

Case Example I
Outbreak of a fire aboard an aircraft on the ground according to the Mayday definition

If a fire breaks out on board a machine, this is also very quickly apparent to the passengers, so that the crew here almost only has to watch how they can calm the passengers and cause them to leave the burning interior. The notice for a vehicle on the ground then concerns the safety instruction to leave the aircraft via the emergency exits. For this purpose, so-called emergency slides can be ejected on aircraft, on which the passengers can slide down. The instructions state how to open the emergency exit doors if the instructions (printed on the door) do not show this and the passenger did not look at the information sheet. In addition to the supervised evacuation of the machine, crew members also ensure that no mass panic breaks out.

Case Example II
Outbreak of a fire aboard an airborne aircraft according to the Mayday definition

If an aircraft is in the air at the time of an outbreaking fire, it can not escape from the aircraft. The pilots gain knowledge of this since a corresponding light in the cockpit starts to flash. With this realization, the pilots can signal a ground station and send a Mayday. Fire on board an aircraft is usually always a bad thing, since an aircraft is a tube construction. Similar to a tunnel, a fire can spread so quickly in a very short time that it covers the entire machine. In case of fire in the interior, the crew has the opportunity to extinguish the fire with a fire extinguisher or to keep it under control for a certain time. In steady Mayday radio contact between a ground station and the cockpit of the machine in question, it is clarified as quickly as possible where the aircraft can make an emergency landing. As a rule, these are always larger airports, as they have appropriate emergency vehicles. If the machine has landed, the measures are initiated, as already described in Case I.

Case Example III
Outburst of a fire on the engine of an aircraft in the air according to the Mayday definition

A fire does not necessarily have to spread in the interior of a machine. A flock of birds that has fallen into the engine can also destroy one and then cause fire. If an engine catches fire, this is not the same as a defect, but can still work for a certain amount of time and continue to propel the engine. If the engine fails, the aircraft tends to move in a circle. The failure of one engine of two, on the one hand gives more thrust, while on the other side there is no more thrust. In addition to sending a Mayday, the pilots drive down the power of the rest of the engine so that it does not even break due to the increased load and the other, so that the aircraft can fly straight ahead for as long as possible. By controlling the rudders and flaps on the wings, the resulting curve effect can also be counteracted. The crew will ask the passengers to take a safe sitting position, so that they can survive an emergency landing as unscathed as possible. If an engine fails (for example due to technical cause, fire, damage, explosion), then the pilot of the engine is required by Mayday's principles to land the aircraft as quickly as possible at a suitable airport.

Case Example IV
Ditching of an airplane according to the Mayday definition

As was the case a few years ago in the US, a flock of birds flew into one of the engines, damaging it so severely that the flight just started had to make an emergency landing. However, not according to Mayday was caused, because in the reports from the airport tower it was said that the machine should turn around and then land again at the nearby airport. Since this was not possible due to the massive loss of power, it was clear that the aircraft could only land on the nearby Hudson River. It was a last attempt to land the machine reasonably safe, because a ditching is anything but safe and very feared by many pilots. With a ditching, every detail has to be right. The machine's landing angle on the water as well as the pushing speed. In this case, not only was the pusher speed dropped drastically, but also so heavily drowned that the middle fuselage first touched the water. If the plane hits the surface of the water too early (nose), the nose (nose) plunges into the water, causing it to shoot into the water like a torpedo, either sinking completely or breaking the plane. The same happens even if the aircraft hits with the rear, that simply more or less breaks away and so hurls the front part of the aircraft uncontrollably through the air. With a ditching, the goal is to get the machine on the ground or the water for the time being. The aspect of the imminent sinking by the sinking, is settled here only secondary, since the passengers are prepared for an emergency water and put on their lifejackets. Until the impact of the machine on the water, the passengers remain seated in their seats to withstand the occasional fused impact.

Case Example V
Crash of an airplane according to the Mayday definition

Even that can happen that a machine crashes. The causes for this can be quite diverse and range from a pilot suicide about the total failure of the engines to a tiny technical defect that can not be resolved and an emergency landing in a region is not possible. A crash of a machine is of course a Mayday case, which is also reported by the pilots, unless the cause of the crash is a fault of their own. This message then states that the machine will crash. In this case, the pilot of the machine tries to get it down as slowly as possible, to find perhaps another alternative to how to plane the plane. Often you can choose between highways, fields of farmers or sandy landscapes. If it is possible for the pilot to drastically reduce the altitude, he could also try to land the aircraft somewhere in said locations. If the thrust completely disappears and the travel height is too high, it may well be impossible to prevent the approaching catastrophe. After military attempts as a result, it should be possible to escape with a kind of parachute from the crashing plane. For this purpose, the aircraft should be brought up to a certain height, from which the passengers





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben

could jump out with a parachute. In reality, bislanfg has not yet made any experiments on this. How exactly the crew prepares for the passengers to crash, can not be mentioned at this point (for lack of experience). To distinguish this case example from the following.

W01

R100

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

Case Example VI

Abduction of an airplane according to the Mayday definition

Another case study is this one. Hijacking is very rare in the total amount of hijackings, but they do occur. With the terrorist attacks of September 11, 2001, we all had to quickly learn and experience how fast 4 planes could be hijacked independently on the same day. Two of them flew to the World Trade Center and a third to the Pentagon. The fourth plane that was kidnapped headed for Washington and the White House, but was found devastated. The cause is still unclear, so some say that they have shot down the plane and the others say that passengers themselves have made every effort to bring the plane to a crash. If there are hijackings, then the pilot (if he is still able to do so in time) can press a button in the cockpit, which (similar to a bank robbery) triggers an alert at Federal Aviation Authorities and adjacent and nearby airports Effect is a hidden Mayday call, the only exception is perceived without speaking contact. For a while, the hijacked planes can be tracked on the radar until the assassins shut off the identification signal and the machine is no longer visible on any radar. As part of the Mayday, this no longer protects the passengers, but the population on the ground. Even with the transponder signal for location and identification turned off, those in charge will do anything to determine which course the machine is most likely to take. Due to the devastating terrorist attacks of September 11, 2001 so-called interceptor fighters of the military are sent in confirmed abduction cases, who are looking for the machine and shoot. In reality, interceptors have shown the hijackers a chance to land the plane. If a prescribed timeframe is exceeded, interceptors try to force the aircraft out of urban areas as far as possible before the launching takes place.

Very sensitively one deals with this topic also in the European Union, so that if aircrafts are for whatever reason not clearly identifiable, the transponder is switched off and the pilots also after specific request not answers, that then military interceptors are dispatched. In November 2019, this also affected a passenger aircraft with direct approach to Hamburg. Due to the fact that the pilots did not report, the flight supervisor sent a Mayday to the Bundeswehr, which immediately sent an armed interceptor who had arrived at supersonic speed in a very short time at the machine in question to clarify what is going on. As was clarified by the direct line of sight that something was wrong with the wireless technology and the machine should make a planned stopover in Hamburg (HAM), the interceptor returned to. However, if the visual contact with the pilots had not been, the interceptor would have received the clearance for a launch before the machine had reached the Hamburg airspace. However, if it is an actual kidnapping or an imminent pilot suicide, then the passengers themselves are often left with no hope. For this reason, one then sees the aircraft as a weapon, with which obviously people are to be killed. To prevent this, at least for the people on the ground, machines are then shot down in regions where they cause little damage.

Abb. 1413 Die Terroranschläge vom 11. September 2001 auf das World Trade Center veränderterten die Welt
The terrorist attacks of September 11, 2001 on the World Trade Center changed the world in many views





Abb. 1413: In dieser extra großen Abbildung auf beiden Seiten, sehen Sie den fraglichen Tag in gezeichneten Storyboard-Szenebildern wie diese aus verschiedenen Filmen stammen, die den 11.09.2001 mehr oder weniger Thematisch behandelt haben. Während einige Filmproduktionen recht schnell einen Dokumentarfilm liefern wollten, gab es auch die anderen, die die Geschichte selbst wiedergeben wollten, mit Hilfe von Zeugenberichten und Nachrichtenaufnahmen. Einen solchen Katastrophentag in Szenen zu packen und visuell darstellen zu müssen, habe ich selbst fast als "makarber" empfunden, da das Ereignis an sich schon schlimm genug war. Sich aber als Storyboard-Artist damit fundiert auseinandersetzen und dann auch noch entsprechende Bilder anfertigen zu müssen, ist schon was deutlich anderes, als sich später den fertigen Film in seiner Bandbreite anzuschauen. Auch wenn Sie hier nur einige Ausschnitte sehen, so gab es auch andere Storyboard-Szenebilder, die etwa den Einschlag des Flugzeuges zeigten usw. Eines meiner schnellsten Szenebilder die ich je gezeichnet habe und das für mich erschreckendste ist das, welches Sie oben links sehen. Zerstörte Stahlträger zeigen den unmittelbaren Einschlag in das Gebäude und dazu ist noch zu sehen, wie eine Person (fast schon winzig im Vergleich) aus einem Fenster gesprungen ist – aus purer Verzweiflung, den Anschlag sowieso nicht zu überleben. Die Feuerwehr-Szenebilder entsprangen damals aus zahlreichen Originalfotografien, die am Tag des Anschlages gemacht wurden. Sie zeigen erschöpfte Feuerwehrleute, die zwar überlebt haben, aber nicht wissen wie es nun weitergehen soll. Eine Mischung aus Trauer, Unglaube und unendlicher Verzweiflung in Darstellung.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

R100

Allgemeine Rettungsinformationen
General Rescue Information

DE 1

Im Zuge der diversen Mayday-Nachrichten, die ein Pilot an eine Bodenstation senden kann, zeigen wie viele unterschiedliche Notfälle es geben kann. Dabei waren dies nur einige Beispiele, die Sie erhalten haben. Der Mayday Umstand lässt sich jedoch in vielen unterschiedlichen Facetten wiederspiegeln. Aus der Sicht des Piloten, der Bodenstation, der Passagiere oder eben aus einer völlig anderen Perspektive, die wie es zunächst scheint, mit der aktuellen Sache so garnichts zu tun hat. Ähnlich wie es auch am 11.September geschah, als ein Feuerwehrmann gerade ein Interview gab, als plötzlich eine Passagiermaschine nur knapp über den hohen Gebäuden flog und damit alle Blick auf sich zog. Es war ziemlich genau 9:02 Uhr, als das erste Flugzeug einen der World Trade Center Türme getroffen hatte und alle zunächst noch von einem schweren Unfall ausgingen. Nicht nur der interviewte Feuerwehr-mann schaute ungläubisch in den Himmel, sondern auch viele andere Menschen, die diesen Vorfall durch den lauten Knall des Einschlages mitbekamen. Völlig ungeplant und wie aus heiterem Himmel, war die Welt gefühlt eine andere, man einfach nicht glauben wollte, dass das was passierte auch tatsächlich passierte. Würde und müsste man ein solches Szenario filmerisch bewerten, dann würde man die Twin Towers zunächst wohl kaum in eine Geschichte einbauen, wenn es doch um was völlig anderes geht. Filmerisch als auch in der Realität belehrten uns Terroristen eines besseren, als etwa 20 Minuten später ein weiteres Passagierflugzeug in den anderen Twin Tower des World Trade Centers flog. Spätestens ab diesem Zeitpunkt war jedem klar: Amerika wird angegriffen! Für viele Menschen war dieser Anblick nur schwer zu ertragen – besonders als nach etwa 40 weiteren Minuten der erste Twin Tower in sich zusammen sackte – einfach einstürzte und zu Staub und Asche verfallen war. Wenig später traf es auch den zweiten Turm, der ebenfalls in sich zusammenbrach. “Es gibt … keine … World Trade Center … mehr”, äußerte damals ein RTL-Fernsehreporter der mit seinem Team live vor Ort war. Ein Satz der durch Mark und Knochen ging – auch heute noch, als der Reporter und die unzähligen Feuerwehrmänner tatenlos zusehen mussten, wie Amerikas Wahrzeichen im Nichts verschwand. “Zählt die Leichen, zählt die Leichen, zählt die Leichen”, riefen sich die erschöpften Feuerwehrmänner zu.

2001: Dieses Jahr werden viele Menschen mit einem ausschlaggebenen Ereignis in Verbindung bringen. Den Terroranschlägen vom 11.September 2001, die von Terroristen des so genannten Al-Qaida Terrornetzwerkes ausgeführt wurden. Unter dem Befehlshaber Osama Bin Laden, wurden an diesem Tag vier Flugzeuge in den USA entführt und zwei davon in die World Trade Center (oder auch Twin Towers genannt) geflogen. Es war bis Dato der größte Terroranschlag, den die Welt gesehen hatte. Ein gigantisches und nie für möglich gehaltenes Ausmaß, dass die Welt internationale in Angst und Schrecken versetzte. Der Tag sollte in die Geschichte eingehen. Und das tat er auch, denn von dieser Katastrophe wurde nicht nur viel berichtet, es wurden nach und nach auch einige Filme über die diversen Vorgänge produziert, die die Ereignisse darstellen sollen.

9/11

11.09.2001: Der Tag als Terroristen mit Flugzeugen in die World Trade Center flogen und über 3.300 Menschen töteten.

11.09.2001: The day when terrorists flew planes into the World Trade Center and killed more than 3,300 people.

2001: *Many people will associate this year with a significant event. The terrorist attacks of September 11, 2001, carried out by terrorists of the so-called Al Qaeda terrorist network. Under the command of Osama Bin Laden, four planes were hijacked in the US that day and two were flown to the World Trade Center (or Twin Towers). It was the biggest terrorist attack the world had seen until now. A gigantic and never-before-possible extent that has terrified the world of international affairs. The day should go down in history. And he did that too, because not only was there a lot of reports of this catastrophe, but also a few films were produced on the various events that are supposed to represent the events.*





Fig. 1413: *In this extra-large picture on both sides, you can see the day in drawn-up storyboard scene pictures of how they came from different films that dealt with the 11.09.2001 more or less Thematic. While some film productions wanted to deliver a documentary rather quickly, there were also others who wanted to recount the story themselves, with the help of testimonies and news coverage. To have to put such a catastrophic day into scenes and to have to present them visually, I felt almost as "macaroon", since the event itself was bad enough. However, as a storyboard artist, you have to deal with it in a well-founded manner and then also have to make appropriate pictures, which is clearly different from watching the finished film in its bandwidth later on. Even if you only see some excerpts here, there were also other storyboard scenes that showed the impact of the plane, etc. One of my fastest scene pictures that I've ever drawn, and the one most frightening for me is what you see on the top left. Destroyed steel beams show the immediate impact on the building and you can still see how a person (almost tiny in comparison) jumped out of a window - out of sheer despair, not to survive the attack anyway. At that time, the firefighters scene pictures sprang from numerous original photographs made on the day of the attack. They show exhausted firefighters who have survived but do not know what to do next. A mixture of sadness, unbelief and endless despair in representation.*



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben

Zusammenstellung und Zeichnungen:
Ronny Bernd Koseck © 2011 – 2018

R100

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

Allgemeine Rettungsinformationen
General Rescue Information

DE 2

W01

R100

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Seit dem 11. September 2001 um 9:02 Uhr wurde nicht nur die Welt in Sachen Sicherheitsfragen und Luftfahrt geändert, sondern auch im internationalen Filmbusiness brach eine neue Zeitrechnung an. Währ -end man sich vorher nicht sonderlich viele Gedanken darüber machte, ob man eine Katstrophe ordentlich in einem Horror- oder Actionfilm darstellte, war dies nach diesem Tag anders und nach bereits 24 Stunden später spürbar. Produzierte Filminhalte mit Thematiken, die dem 11.September 2001 sehr glichen oder deutliche ungewollte Parallelen aufwiesen, wurden entfernt, in letzter Not zensiert oder der ganze Film erst garnicht gezeigt. “Kuschen nur weil mal was passiert ist?”, könnte man meinen. Die tatsächliche Frage dahinter jedoch ist eher moralischer Natur & musste auf selbiger Ebene geklärt werden.

9:02

Als die Welt unfreiwillig verändert wurde war es: 11. September 2001 um 9:02 Uhr

When the world was changed involuntarily
It was September 11, 2001 at 9:02 am

Since September 9, 2001, at 9:02 am, not only has the world changed in terms of security and aviation, but also in the international film business a new era has begun. While you did not think much about whether to paint a cat story neatly in a horror or action movie, it was different after that day and felt it after 24 hours. Produced film content with themes that were very similar to September 11, 2001, or that had significant unwanted parallels, were removed, censored in the end, or the entire film was not screened at all. "Kuschen only because something happened?", One might think. The actual question behind it, however, is more of a moral nature & had to be clarified at the same level.

Abb. 1414 Storyboard-Szenebild: 11.September 2001
Storyboard scene image: September 11, 2001



Nach der Recherche der Ereignisse und den zahlreichen Kommunikationen mit den Producer, nebst den Abgleichen mit damaligen Filmmaterial von Nachrichtensendern können die Storyboard-Szenenbilder angefertigt werden, die die Katastrophe -oder eher gesagt den Terroranschlag zeigen. Wenn sich für die “Aufarbeitung” eines solchen Ereignisses genug Zeit genommen wird und die Produktion langfristig angesetzt ist (also mehr als Frühzeitig geplant wird/ wurde), dann lässt sich vieles Klären, was auch nötig ist, um weder das Storyboard, noch das spätere Filmmaterial in einem schlechten Licht zu sehen. Dies ist insbesondere dann wichtig und unverzichtbar, wenn es heißt “basierend auf wahren Ereignissen” (...).

After researching the events and the numerous communications with the Producer, in addition to the reconciliations with former film material of news channels, the storyboard scene image he can be made, which show the disaster -or rather said the terrorist attack. If enough time is taken for the "processing" of such an event and the production is scheduled for the long term (ie more than planned early), then much can be clarified, which is necessary, neither the storyboard nor the later Watching footage in a bad light. This is especially important and indispensable when it says "based on true events" (...).

Garnicht mal so einfach daraus eine vernünftige Geschichte zu basteln, die später als “nicht makarber” oder “verherrlichend” galt. Weltweit und in teilweisen großen Komiteen wurde darüber diskutiert was man am Ende der Filmproduktion tatsächlich zeigen kann/ darf/ sollte und was eben nicht. So gab es Hollywood-Produktionen, die recht viel zeigen wollten -auch Sachen, die weit unter der Gürtellinie lagen, wie später einige andere Filmbosse fanden, was dazu führte, dass es die eine oder andere Produktion niemals auf eine Kinoleinwand oder ins Fernsehen geschafft hat. Vielleicht auch richtig so. Allerdings darf man auch hier nicht vergessen, dass ein solches Ereignis der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden muss. Dabei geht es weniger um das Anschauungsmaterial, sondern mehr und das Verständnis, welches man dem Zuschauer vermitteln möchte. Im Grunde alle Filme, die mit dem 11.September direkt zu tun haben, sind so produziert worden, dass es zwar eine filmerische Handlung und Geschichte gibt, dennoch aber in vielen verschiedenen Facetten auch an eine sachliche Dokumentation der Ereignisse erinnern. Nicht nur der Otto-Normalbürger weiß oft nicht mit solchen Situationen umzugehen, sondern auch das Filmbusiness muss und musste für diesen spezifischen Fall vertretbare Lösungen finden, wie man dem Zuschauer “etwas in Szene bieten” kann aber dennoch die Grenzen wahrt, die einfach nicht überschritten werden dürfen. So wäre beispielsweise eine Szene sehr ungünstig gewählt, wenn diese zeigen würde, dass bei einem der Flugzeugeinschläge eine Person zu sehen wäre, die bei dem Aufprall halb zerfetzt an einem der herunterhängenden Stahlträger kleben würde, während die Maschine im Inneren des Gebäudes explodiert und auseinanderfetzt. Es stellt sich hierbei nicht die Frage ob man dies technisch hinbekommen würde, denn das tut man, sondern eher die Frage nach der Moral des Ganzen und das alles unter dem Aspekt, dass es sich dabei immer noch um einen Terroranschlag gehandelt hat. Weil man solche Szenen einem Zuschauer geschichtlich nicht erklären kann, werden diese auch nicht gezeigt. Zum einem aber auch wegen des genannten Aspektes des Terroranschlags als auch weil dies höchst moralisch verwerflich wäre. Selbst für eine Horrorfilmproduktion -ähnlich wie “Final Destination”, wäre dies eine Schippe zu viel des Guten oder eher des Bösen.

Bis auf die Minute genau, darf und muss man sogar sagen, dass seit 9:02 des 11.Septembers 2001 auch die Film- und Medienlandschaft sich verändern musste. Unbeschwerte Katastrophenfilme zu produzieren, in denen Flugzeuge in Gebäude flogen und kein Mensch wahrhaft darüber nachdachte, war von nun an vorbei. Viele Filme die in der Art und Weise produziert wurden, wurden bei Veröffentlichung (zwischen 09/2001 bis etwa 2004) international sofort indiziert und durften nicht weiter verkauft oder vertrieben werden. Mit dem tragischen Ereignis wollte man solche “derben Szenarien” nicht mehr in Filmproduktionen haben, da bereits alle wussten, dass ein solch echtes Szenario über 3.300 Menschen das Leben kostete. Einige Filme, die zu dem Zeitpunkt noch nicht veröffentlicht waren, wurden teilweise recht aufwendig umgestaltet und erhielten andere Szenarien, die sich weder auf Gebäude, noch auf Flugzeuge bezogen hatten. Eine Art und Weise im Filmbusiness, um nicht noch weiter auf einem Thema herumzutrampeln, dass ohnehin schon schmerzt. Mit einem Abstand von nun mehr fast 20 Jahren (2021) kann man auf solche Ereignisse wieder eingehen. Auch filmerisch, wenn doch nicht ganz so freizügig wie manche es gerne hätten.

Vorallem an diesem Beispiel der World Trade Center, lernen wir nicht nur das es darstellerische Grenzen gibt, sondern auch, dass es recht allgemein gesehen, ständig irgendwelche Katastrophen gibt, auf die natürlich auch filmerisch eingegangen wird. Hierfür müssen Drehbuchschreiber, Storyboard-Artisten und andere Verantwortliche des Filmes sehen, dass sie das nötige Feingefühl haben und eine Geschichte im Sinne der Toten erzählen und visuell darbieten. Wird im Filmbusiness dieses Feingefühl missachtet, so wird sich dies später zeigen, wenn die Kinobesucher ihr Statement abgeben. So wurde beispielsweise auch die Filmproduktion “Titanic 2” mächtig dafür abgestrafft, die damalige Katastrophe der RMS Titanic ins Lächerliche ziehen zu wollen.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

Allgemeine Rettungsinformationen
General Rescue Information

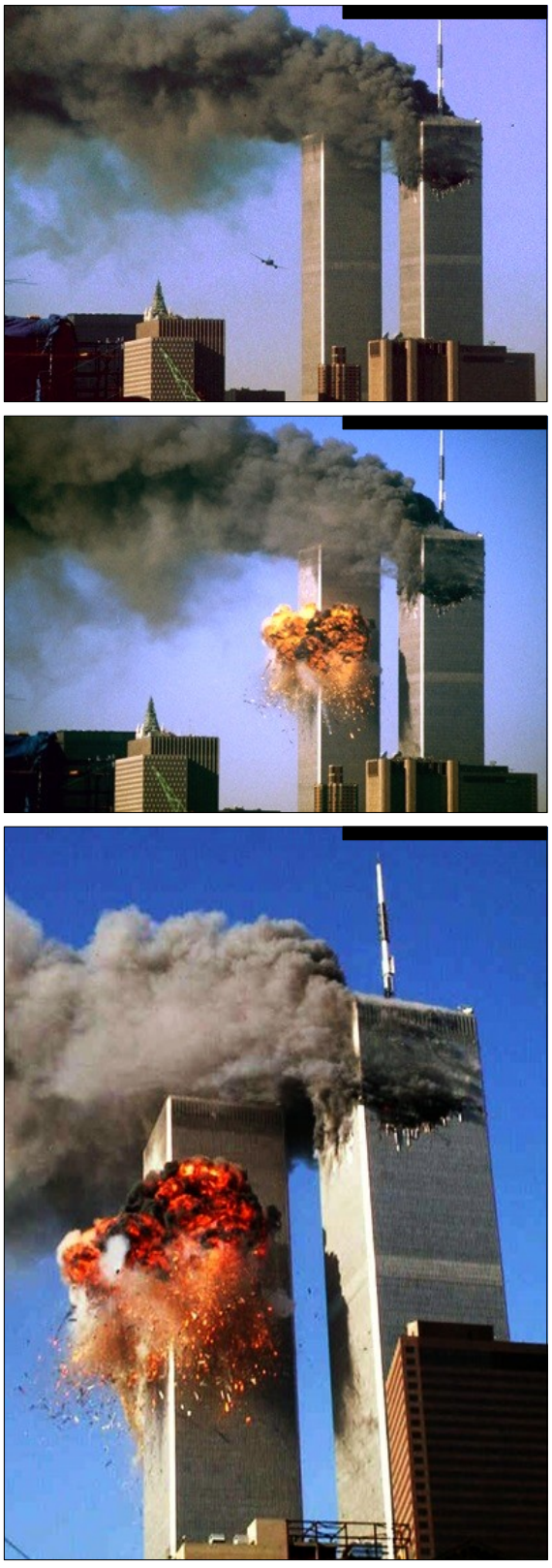
R100

EN 1 *In the course of the various Mayday messages, which a pilot can send to a ground station, show how many different emergencies there may be. These were just a few examples you have received. The Mayday circumstance can, however, be reflected in many different facets. From the point of view of the pilot, the ground station, the passengers or just from a completely different perspective, which, as it first seems, has nothing to do with the current situation at all. Similar to the situation on the 11th of September, when a firefighter was giving an interview, when suddenly a passenger machine just flew over the tall buildings and pulled everyone's eyes. It was pretty much 9:02 am when the first plane hit one of the World Trade Center towers and everyone was still reporting a serious accident. Not only the interviewed firefighter looked incredulous into the sky, but also many other people who heard this incident by the loud bang of the impact. Completely unplanned and out of the blue, the world was felt to be different, you just did not want to believe that what happened actually happened. Would and would have to evaluate such a scenario filmmaker, then you would probably initially install the Twin Towers hardly in a geography, if it is something completely different. In terms of film and reality, terrorists told us a better story when about 20 minutes later another passenger plane flew into the other twin towers of the World Trade Center. At least from this point on, everyone was clear: America is under attack! For many people, the sight was hard to bear - especially after about 40 minutes later when the first twin tower collapsed - just collapsed and fell to dust and ashes. A little later it hit the second tower, which also collapsed. "There are no longer any World Trade Centers," said an RTL television reporter at that time, who was on-site with his team. A sentence that went through and through - even today, when the reporter and the countless firefighters had to stand by and watch America's landmark disappear into nothing. "Count the corpses, count the corpses, count the corpses," cried the exhausted firefighters.*

EN 2 *It's not that easy to craft a sensible story that later became "not macaroon" or "glorifying". There have been discussions worldwide and in some large committees about what one can / should not show at the end of film production. So there were Hollywood productions that wanted to show quite a lot - even things that were far below the belt, as later found some other film bosses, which meant that it has never made one or the other production on a movie screen or on television , Maybe that's right. However, one should not forget that such an event must be made accessible to the public. It is less about the visual material, but more and understanding, which one wants to convey to the viewer. Basically all films that are directly related to the 11.September have been produced in such a way that although there is a filmmaking plot and history, they still remind us of a factual documentation of the events in many different facets. Not only the average citizen often does not know how to cope with such situations, but also the film business must and had to find acceptable solutions for this specific case, how to "show something in the audience" but still preserve the boundaries that simply did not exceed be allowed to. For example, a scene would be very unfavorably chosen if it would show that one of the aircraft impacts would see a person half-torn to one of the hanging steel girders on impact as the machine explodes inside the building and tears apart. It does not raise the question of whether this would be done technically, because that's what you do, but rather the question of the morality of the whole and all in the aspect that it was still a terrorist attack. Because such scenes can not be explained historically to a viewer, they are not shown either. On the one hand because of the aspect of the terrorist attack mentioned above and because this would be highly morally reprehensible. Even for a horror movie production - similar to "Final Destination", this would be a blast too much of the good or rather the evil.*

Exactly to the minute, one must and must even say that since 9:02 of September 11, 2001, the film and media landscape had to change. To produce carefree catastrophe films, in which airplanes flew into buildings and no one really thought about it, was over from now on.

Abb. 1415 Sequenzen des realen Terrorismus (2001)
Sequences of Real Terrorism (2001)



Damalige TV-Bilder eines Nachrichtensenders, der Live von den Terroranschlägen auf das World Trade Center berichtete. Für ein Storyboard dienten diese Aufnahmen als Referenzbilder, mit denen teilweise peinlich genaue Storyboard-Szenen hergestellt wurden (...).

TV news of a news channel that reported live the terrorist attacks on the World Trade Center. For a storyboard, these recordings served as reference pictures, with which sometimes embarrassingly accurate storyboard scenes were produced (...).





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben

A4235 1414
A4236 1415

R100

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

Allgemeine Rettungsinformationen
General Rescue Information

W01

R100

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Abb. 1416 Storyboard-Szenebilder: Feuerwehrmänner
Storyboard scene images: firefighters



EN 2

Many of the films produced in this way were immediately indexed internationally at the time of publication (between 09/2001 and around 2004) and could not be resold or distributed. With the tragic event one did not want such "crude scenarios" in film productions, since already everyone knew that such a genuine scenario cost over 3,300 people the life. Some of the films that had not been published at the time were sometimes very elaborately redesigned and received other scenarios that had related neither to buildings nor to aircraft. A way in the film business, not to trample on a topic that hurts anyway. With a gap of nearly 20 years now (2021) one can go back to such events. Also filmmaking, if not quite as revealing as some would like.Especially with this example of the World Trade Center, we not only learn that there are artistic boundaries, but also that, quite generally speaking, there are always some catastrophes, which of course are also dealt with in a film. For this script writers, storyboard artists and other responsible persons of the film must see that they have the necessary sensitivity and tell a story in the sense of the dead and visually present. If this sensibility is dis-regarded in the film business, this will be shown later, wh-en the moviegoers make their statement. Thus, for exam-ple, the film production "Titanic 2" was powerfully staged for wanting to ridicule the disaster of the RMS Titanic.

The main scenarios in the midst of such a disaster should in any case be the various rescue attempts led by authorities such as the police, the fire brigade, civil protection and possibly the military. You have to try the storyboard (based on the script) to turn a "bad scene" into a "good scene" someday.

Die wesentlichen Szenarien inmitten einer solchen Katastrophe sollten in jedem Fall die unterschiedlichen Rettungsversuche sein, die von den Behörden wie Polizei, Feuerwehr, Katastrophenschutz und eventuell dem Militär angeführt werden. Man muss im Storyboard (nach Drehbuchgrundlage) versuchen, eine “schlechte Szene” irgendwann in eine “gute Szene” umzuwandeln.

Abb. 1417 Die wahren Helden am 11. September 2001 bei den Terroranschlägen auf das World Trade Center
The true heroes on September 11, 2001 in the terrorist attacks on the World Trade Center



1416 A4237
1417 A4238
1418 A4239

Die wahren Helden am 11. September 2001 bei dem World Trade Center waren die hunderten von Feuerwehrleuten, die mit aller Kraft und vielen Mitteln versucht haben den Brand zu löschen und so viele Menschen wir möglich zu retten. Nicht die Regierung, nicht die Medien, sondern die Männer und Frauen, die im schlimmsten Fall ihr eigenes Leben gaben, um das eines anderen zu retten. Ganz unabhängig davon, wie Schlimm das Ereignis war und das Feuerwehrleute einen Eid geschworen haben. Dieser Einsatz war nicht nur riskant, sondern so gefährlich, dass jeder Feuerwehrmann wusste, dass dies sein Todestag sein könnte. Die Drehung der Geschichte ist deshalb ein wichtiger Bestandteil, den es quasi in fast jedem Film gibt. Das Böse zum Guten führen und mit einer heldenhaften Story abschließen. Nur das es hier nicht wirklich ein “Happy End” gab. Im realen Sinne nicht, wie auch in den meisten Filmen hierzu nicht, denn sicher sind Feuerwehrleute in den finalen Schlussszenen die Helden, dennoch aber blieb der fahle Nachgeschmack des Terrors bestehen als auch die überwältigende Zahl der später ermittelten Toten (viele davon durch DNA identifiziert), die am Tag der Katastrophe bei rund 3.000 lag und innerhalb von rund 10 Jahren weiter um etwa 300 ergänzt werden musste, die an den Folgen des mit Asbest-verseuchten Staubs (Krebs) gestorben sind. Die allermeisten “nachträglichen Todesfälle”, die auf den 11. September zurückzuführen sind, wahren tatsächlich damals am Einsatz beteiligte Feuerwehrmänner. Einsatzkräfte die bei der Rettung unmittelbar am oder im World Trade Center zugegen waren, verstarben nach einigen Tagen, Wochen und Monate an den Folgen des Aschestaubs und/ oder erlagen ihren schweren Verletzungen, die durch Trümmerteile verursacht wurden, als die beiden Gebäude nacheinander in sich zusammenstürzten.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

R100

Allgemeine Rettungsinformationen
General Rescue Information

Fig. 1417, 1418: *The true heroes of the World Trade Center on September 11, 2001 were the hundreds of firefighters who have tried with all their might and means to extinguish the fire and save as many people as possible. Not the government, not the media, but the men and women who at worst gave their own lives to save someone else's life. No matter how bad the event was and the firefighters swore an oath. Not only was this mission risky, but it was so dangerous that every firefighter knew it could be his death. The twist of the story is therefore an important component that exists in almost every movie. Lead the evil to the good and complete it with a heroic story. Only that there was not really a "happy ending" here. In the real sense not, as in most films not for this, because firefighters are certainly the heroes in the final final scenes, but still remained the pale aftertaste of terror as well as the overwhelming number of later determined dead (many identified by DNA) , which was around 3,000 on the day of the disaster and had to be supplemented by about 300 within 10 years, which had died as a result of asbestos-contaminated dust (cancer). The vast majority of "aftermath deaths" attributed to 9/11 actually involved firefighters involved in the mission. Rescuers who were present at the rescue on or near the World Trade Center died after a few days, weeks, and months of ash dust and / or succumbed to their heavy injuries caused by debris as the two buildings collapsed one after another rushed.*





Über 3.000 Menschen starben an den Folgen des Terrors in den Vereinigten Staaten von Amerika am 11. September 2001. Hierbei ließen die meisten Menschen (rund 2.400) ihr Leben am oder im World Trade Center. Um's Leben kamen auch die Passagiere der beiden entführten Flüge (American-Airlines-Flug 11, United-Airlines-Flug 175), die in die Twin Towers flogen. Ebenfalls getötet wurden Menschen bei einem weiteren Terroranschlag auf das Pentagon (American-Airlines-Flug 77), der fast zeitgleich stattfand, wie die beiden Flüge auf das World Trade Center sowie beim vierten entführten Flugzeug (United-Airlines-Flug 93), der durch eine Passagierrevolte zum Absturz gebracht werden konnte. Weitere rund 300 Menschen, starben in den Jahren danach an Lungenproblemen und anderen Krankheiten. Auch wenn die Ereignisse fast 20 Jahre alt sind, vergessen sollte man sie nie und stets sensibel mit Katastrophen umgehen, die in Filmproduktionen unter dem Aspekt "nach realen Ereignissen", stattfinden sollen.

More than 3,000 people died as a result of terrorism in the United States on September 11, 2001. Most people (around 2,400) lost their lives at or in the World Trade Center. The lives of the two kidnapped flights (American Airlines Flight 11, United Airlines Flight 175), which flew into the Twin Towers, also killed their lives. People were also killed in another terrorist attack on the Pentagon (American Airlines Flight 77), which took place almost at the same time as the two flights to the World Trade Center as well as the fourth hijacked aircraft (United Airlines Flight 93) a passenger revolt could be brought to a crash. Another 300 people died of lung problems and other illnesses in the following years. Even though the events are almost 20 years old, they should never be forgotten and always sensitive to catastrophes that are supposed to take place in film productions under the aspect of "according to real conditions".

Im Gedenken der Opfer vom 11. September 2001
In memory of the victims of September 11, 2001

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allg. Informationen zur Rettung von Menschenleben



A4237 1416
A4238 1417
A4239 1418

R100

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

Allgemeine Rettungsinformationen
General Rescue Information





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-R100
Rettungsinfo

Allgemeine Informationen zur Rettung eines Menschenleben

Es dauerte Jahre bis sich nicht nur die Amerika von den Terroranschlägen erholte, sondern die ganze Welt. Wie so so oft, wurde auch nach diesem Ereignis enorm viel mit Standards geändert, die zuvor nur eine Untergeordnete Rolle gespielt haben. So wurden nicht nur Maßnahmen zur Terrorabwehr getroffen und bessere Sicherheitskontrollen durchgeführt, in Sachen Luftfahrt begann man wieder bei Null und stellte alles auf den Kopf, was vor 2001 nicht bedacht wurden war. So lassen sich heute ohne weiteres in Flugzeugen auch die Transponder nicht mehr ausschalten, welches damals ein wesentlicher Punkt war, warum man die entführten Flugzeuge lange nicht orten und finden konnte. Auch werden heute sofort weltweit Kampfjets losgeschickt, soweit mit einer Passagiermaschine irgendetwas nicht stimmt und die Flugsicherung nicht sofort klären kann, was sich am Himmel abspielt. Dokumentierte Fälle über Abfangjäger, die Passagiermaschinen abfingen gibt es bereits mehrere, da man erkannte, dass ein Flugzeug eine sehr gefährliche Waffe darstellen kann.

GROUND ZERO

Wo einst die World Trade Center standen befindet sich heute der “Ground Zero”

Where once the World Trade Center was,
today is the "Ground Zero"

Wo einst die World Trade Center Zwillingstürme standen, befindet sich heute der so genannte Ground Zero, der eine Gedänkstätte für den 11. September 2001 darstellt. Ursprünglich nannte man diesen Platz nach dem Zusammenfall der Twin Towers “Ground Zero”, da die Gebäude schlichtweg nicht mehr da waren und man anfangen musste den Schutt und die Asche zu beseitigen. Für die damalige Regierung war klar, dass man das World Trade Center wieder aufbauen würde, um zu zeigen, dass ein Land wie Amerika sich von Terroranschlägen nicht unterkriegen lässt. Dennoch wurde man aber auch den Platz der alten Twin Tower behalten und angemessen würdigen. Das heutige “One World Trade Center” steht an dem Platz, an dem sich das damalige “World Trade Center 7” befunden hat. Die Gbebäudebecken der damaligen Twin Tower wurden mit Stahl ummantelt und führen heute Wasser nach Art eines kleinen Wasserfalls, an den Seitenrändern sind alle Namen der Personen eingraviert, die damals bei den Anschlägen ums Leben kamen.

It took years until not only America recovered from the terrorist attacks, but the whole world. As so often, even after this event, a great deal was changed with standards that previously played only a subordinate role. So not only measures to counter terrorism were made and better security checks carried out, in terms of aviation began again at zero and turned everything upside down, which was not considered before 2001 was. So it is not easy to switch off the transponders in airplanes today, which at that time was an essential point, why the hijacked aircraft could not be located and found for a long time. Even today fighters are sent worldwide today, as far as something is wrong with a passenger machine and the air traffic control can not immediately clarify what is happening in the sky. Documented cases about interceptors intercepting passenger aircraft already exist several, recognizing that an aircraft can be a very dangerous weapon.

Where once stood the World Trade Center Twin Towers, today is the so-called Ground Zero, which represents a memorial for September 11, 2001. Originally called this place after the collapse of the Twin Towers "Ground Zero", because the buildings were simply not there anymore and you had to start to remove the debris and the ashes. For the then government, it was clear that the World Trade Center would be rebuilt to show that a country like America would not be deterred by terrorist attacks. However, you were also able to retain the space of the old Twin Towers and pay tribute. Today's "One World Trade Center" stands at the place where the former "World Trade Center 7" was located. The building basins of the former Twin Towers were encased in steel and today carry water in the manner of a small waterfall, on the side edges are engraved all the names of the people who were killed in the attacks at the time.

Abschließendes zum Umgang mit Katastrophen die in Filmproduktionen verarbeitet werden sollen
Final on dealing with disasters to be processed in film productions

Sie haben nun schon auf den letzten Seiten relativ viel darüber gelsen, wie schlimm der Tag war, als auch wie man mit wahren Ereignissen umgehen sollte, die vielleicht auch schon knapp 20 Jahre zurückliegen. Gerade zum Terroranschlag auf die beiden Twin Towers rangen sich auch heute noch viele Mythen & Verschwörungstheorien, was damals angeblich “wirklich” passiert ist. Dragon Storyboards Germany und Ronny Bernd Koseck distanzieren sich eindeutlich von solchen Verschwörungen, da diese zum einen nicht Bestandteil dieser Ausarbeitung sind und waren und zum anderem filmerisch keine wesentliche Rolle spielen. In diesem Sinne kann Ihnen nur geraten werden, dass wenn Sie Storyboardproduktionen zu einem geplanten Film Anfertigen sollen, der seinen hauptsächlichen Bezug von einem vergangenen realen Ereignis hat, dass Sie nicht nur gute Recherche leisten und sich hierbei auf offizielle Quellen Stützen, sondern auch jeglichen Verschwörungstheorien völlig außer Acht lassen! Im Bezug zum 11. September muss an sich nicht mehr viel gesagt werden, denn es dürfte recht eindeutig sein, was an diesem Tag passierte. Millionen von Menschen saßen vor dem Fernseher und verfolgten stundenlang was für eine Tragödie sich in den Vereinigten Staaten von Amerika abspielte nebst denen, die vor Ort um ihr Leben kämpften. Soll sich demnach eine Filmproduktion “basierend auf realen Ereig-nissen” mit einem solchen Thema beschäftigen, dann ist nur das federführend, was die damaligen Medien schon geliefert haben und nicht das, was Jahre später von einer unbestätigten Quelle verfasst wurde. Achten Sie hierbei immer darauf das die Quellen offiziell und anerkannt sind, wenn Sie sich für die Storyboardproduktion einige Informationen zum Hergang einholen wollen oder müssen. Anzuwenden ist dieses recht einfache Prinzip jedoch auch auf jede andere Katastrophe, die sich ereignet hat. Ob bei einem Pilotensuizid (Germanwings), IS-Terror in Ägypten mit der Erbeutung und Zerstörung von alten Schätzen und Statuen bis hin zu jeglichen anderen Katastrophen die weltweit geschehen. Müssen Sie solche Thematiken in einem Storyboard Verarbeiten und visuell Darstellen, dann achten Sie hierbei bitte auf das nötige Feingefühl der Sensibilität zum Thema als auch unter den moralischen Gesichtspunkten. Erscheint Ihnen in einer Vorbesprechung zu einem Storyboarding eine Szene zu “makarber”, dann drücken Sie dies umgehend aus und versuchen eine adequate Lösung anzubieten. Auch Sie als Artist haben das Recht, gewisse Szenarien visuell nicht umzu-setzen, wenn diese moralisch nicht vertretbar sind.

On the last few pages you have read a lot about how bad the day was and how you should deal with real events that may have been around 20 years ago. Especially for the terrorist attack on the two Twin Towers, many myths and conspiracy theories still struggled today, which at that time supposedly "really" happened. Dragon Storyboards Germany and Ronny Bernd Koseck clearly disassociate themselves from such conspiracies, since they are not part of this elaboration and have not played a significant role in the filmmaking process. In this sense, you can only be advised that if you are to produce storyboard productions for a planned film that has its primary reference to a past real event, that you not only provide good research based on official sources, but also any conspiracy theories completely disregard! In terms of September 11, not much has to be said, because it should be quite clear what happened that day. Millions of people sat in front of the TV and watched for hours what a tragedy was happening in the United States of America, along with those fighting for their lives on the ground. If a film production "based on real events" should deal with such a topic, then only that which has been provided by the media at that time and not what was written years later by an unconfirmed source is responsible. Always make sure that the sources are official and recognized, if you want or need to get some information for the storyboard production. However, this pretty simple principle applies to any other disaster that has happened. Whether in a pilot suicide (German Wings), IS terror in Egypt with the seizure and destruction of ancient treasures and statues to any other catastrophes that happen worldwide. If you need to process such topics in a storyboard and present them visually, then please pay attention to the necessary sensitivity of the subject's sensitivity as well as to the moral point of view. If a scene appears to be "macarre" in a storyboarding briefing, then push it out immediately and try to provide an adequate solution. Even you as an artist have the right not to implement certain scenarios visually, if they are morally unreasonable.

2.14.4.9.3 Abschnitt R200, Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Section R200, Rescue principles of category I

S82 Rettungssysteme und Techniken
Rescue systems and techniques

Dieses Piktogramm haben Sie bereits kennengelernt, nur das es bislang immer grün war. In der orangefarbenen Version ist dies immer in einer Kombination mit R200, R400 oder R800 zu finden. Es gibt den Hinweis, dass auf der angegebenen Seite über Rettungssysteme und / oder Techniken gesprochen wird. Um näher und genauer auf die diversen Rettungssysteme eingehen zu können, wird hier zusätzlich in drei Kategorien unterschieden, hier gehts um Kategorie I.

You have already got to know this pictogram, only it has always been green. In the orange version this can always be found in combination with R200, R400 or R800. There is an indication that rescue systems and / or techniques are being spoken on the specified page. In order to be able to deal more closely and more precisely with the various rescue systems, we also differentiate here into three categories, this is about category I.



Rettungssysteme und Techniken
Rescue systems and techniques
Abb. und Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

R200 Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of category I

Dieses Piktogramm gibt an, dass auf dieser Seite eine aktive Rettungsaktion behandelt wird. In der Steigerung von R100, geht es hier um die weiterführenden Informationen zu einem System oder einer Technik, über die Sie als Storyboard-Artist einige Kenntnisse besitzen sollten. In dieser Kategorie finden Sie alle nötigen Informationen zu akustischen und optischen (visuelle) Signalmittel & dessen richtiger Anwendung aus dem real Life für die Storyboardproduktion.

This pictogram indicates that an active rescue operation is being handled on this page. In enhancing R100, this is the advanced information about a system or technique that you, as a storyboard artist, should have some knowledge of. In this category you will find all the necessary information about acoustic and optical (visual) signaling devices and their real-life application for storyboard production.



Rettungsgrundlagen Kategorie I
Rescue principles of category I
Besondere Info zur Rettung eines Menschenleben in Kategorie I

Zu den Rettungssystemen gehören immer jene, die aktiv zur Rettung von Menschen genutzt werden müssen. Hierzu gehören neben Notrutschen und Rettungwesten auch die kleineren Dinge wie Signalleuchten bis hin zu Sicherheitsanweisungen, die notwenig sind, um das entsprechende System oder Equipment zielgenau anwenden zu können. Rettungssysteme und Techniken sind daher eher als ein allgemeines Statement zu sehen, welches beschreibt, was es grundsätzlich alles so gibt und woran ein Storyboard-Artist bei einem Storyboarding denken sollte.

In der Kategorie I (R200) dreht sich alles um die Rettungsgrundlagen, die als Signalmittel bekannt sind. Wozu aber muss ein Storyboard-Artist eine fundierte Kenntnis darüber haben, was Signalmittel sind, wofür diese angewendet werden und wie man diese verwendet? In einem Storyboard muss auch die Rettungssituation möglichst genau Erfasst werden, damit später am Filmset darauf eingegangen werden kann. Signalmittel sind auch nicht gleich Signalmittel, was viele fälschlicherweise immer zu glauben mögen. Alleine in diesem Bereich muss zwischen drei Arten von Signalmitteln unterschieden werden, die alle auch ihren eigenen Sinn erfüllen. Der im Storyboard dargestellte Abschuss einer Signalrakete macht in dem Kontext relativ wenig Sinn, wenn keine Notsituation vorliegt. Eine Rettungsweste ohne Signalleuchte bei Nacht ist genauso wenig sinnvoll, sodass darauf geachtet werden muss, dass die Darstellungen schon einen Sinn im Gesamtkonzept ergeben. In dieser Kategorie kommt es also eher auf die unscheinbaren Kleinigkeiten an, die jedoch aber eine sehr große Aussagekraft besitzen können.

Rescue systems always include those that must be actively used to save people. In addition to emergency slides and lifejackets, this also includes smaller items such as signal lights and safety instructions that are necessary in order to be able to apply the appropriate system or equipment precisely. Rescue systems and techniques are therefore more likely to be seen as a general statement, which describes what basically there is and what a storyboard artist should think in a storyboarding.

The category I (R200) is all about the rescue basics, which are known as signal means. But what does a storyboard artist need to have a deep understanding of what signaling devices are, what they're used for, and how to use them? In a storyboard, the rescue situation must be recorded as accurately as possible so that it can be discussed later on the film set. Signaling means are not the same signal means, which many falsely always believe. In this area alone, a distinction must be made between three types of signal means, all of which have their own purpose. The firing of a signal rocket shown in the storyboard makes relatively little sense in the context when there is no emergency situation. A lifejacket without signal light at night is just as meaningless, so care must be taken that the representations already make sense in the overall concept. In this category, it rather comes down to the inconspicuous little things that can, however, have a very high significance.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

2.14.4.9.3.1 Allgemeines zu Signalmittel in der Luftfahrt
General information about aviation signaling equipment


W01


S82


R200

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

In fast jedem Bereich gibt es für irgendwas auch entsprechende Signalmittel, die eine definierte Aufgabe erfüllen. So natürlich auch in der Luftfahrt. Hierbei geht es jedoch aber nicht um die Signale eines Luftfahrzeuges, sondern um die wesentlich kleineren, die wir eher an Rettungswesten finden oder aber auch als Taschenlampe in der Hand halten. Aber sind das wirklich alle? Nein, natürlich nicht. Wenn in der Luftfahrt von Signalmitteln die Rede ist, dann sprechen wir hier immer von visuellen, akustischen und Ortungssignalen, die im Rahmen einer Sender → Empfänger Botschaft vermittelt werden. Bei so genannten visuellen (von Visage, dem Sehen – mit dem Auge erfassen können) Signalen, handelt es sich folglich immer um solche, die für das menschliche Auge bewusst oder unbewusst wahrnehmbar sind. Neben den stark visuellen Reizen einer Signalrakete, gibt es auch die weniger auffallenden Signalmittel, wie eine kleine Stabstaschenlampe. Die hörbaren Signalmittel sind dabei solche, die einen akustischen Laut von sich geben. Entweder in Form eines Megaphones, einer schrill klingenden Signalpfeife oder eines sich stetig wiederholenden Tones, welches wir als Piepen, Dröhnen oder Summen kennen. Auch nach einem Sender und Empfänger-Prinzip sind andere Signalmittel, die jedoch nicht aktiv, sondern nur passiv Senden und Empfangen können. Die Rede ist von so genannten GPS (Global Positions System) Sendern, die einen Standort an einen Satelitten senden. Eine Weitersendung des Standortes erfolgt an eine entsprechende Stelle – etwa der Luftraumüberwachung, die das Signal Auswerten und Orten kann. Als passives Signalmittelsystem wird dies deshalb bezeichnet, weil der Mensch als solches das Geschehen bzw. das Signalmittel nicht selbst beeinflussen oder steuern kann. Die beiden anderen Systeme sind von dem Menschen steuerbar und wahrnehmbar.

Eine visuelle oder akustische Wahrnehmung eines Signalmittels ist das Ziel, um die Personen / Charaktere frühzeitig vor etwas zu warnen. In der Regel treten solche Systeme immer erst in Kraft, wenn ein Katastrophenfall kurz und unmittelbar vor dem Eintreten ist oder dieser schon begonnen hat. Bei visuellen und akustischen Signalen ist jedoch eines relativ einleuchtend. Sobald ein visuelles Signalmittel aufleuchtet, nehmen wir Menschen dies über unseren Augen wahr und realisieren was los ist. Das mit den Augen registrierte Signal wird im Hirn verarbeitet, was uns wiederum veranlasst, instinktiv zu handeln. Das gleiche Prinzip gilt auch für akustische Signale, die wiederum oftmals schwerer Einzuordnen sind. Aber auch hier findet schon bei der Wahrnehmung eine Verarbeitung dessen im Hirn statt welches uns auch hier zu instinktiven Handlungen animiert. Während für den Menschen akustische Signale schwerer Einzuordnen sind, geschieht das bei visuellen Reizen (etwa eine kurze Sonnenstrahlenreflextion beim schließen eines Fensters in 100 Metern Entfernung) wesentlich schneller. Obwohl die Reflextion nur für einen Bruchteil einer Sekunde wahrzunehmen war, kann der Mensch sehrwohl und relativ zielsicher einordnen, aus welcher Richtung das Lichtsignal kam. Unter Umständen ist dies sogar eine wichtige Attribute. Nehme man den Soldaten, so würde dieser Ihnen erzählen, dass er in der Lage sein können muss, ein Scharfschützengewehr an einem Fenstersims zu entdecken, wenn sich die Sonne oder andere Lichtquellen an diesem brechen. Wenn also zusammenfassend dargestellt, Notsignale gesendet werden sollen, dann sollte immer die visuelle Methode der Wahlmöglichkeiten bevorzugt werden. Ideal sind hierbei Kombinationen aus einem visuellem Lichtimpuls und einer Tonfrequenzhöhe, die gepaart funktionieren und perfekt aufeinander abgestimmt sind. In der Luftfahrt werden daher in der Regel (aber nicht immer!) Signalmittel zur Warnung der Passagiere eingesetzt, die einen visuellen – jedoch aber auch einen akustischen Reiz ausstrahlen. In der Kombination würden dies hier rot aufleuchtende Signallampen und eine Lautsprecherdurchsage oder einem frequenten Ton in gleichmäßiger Abfolge darstellen. Die jeweilge Wahl eines entsprechenden Signalmittels aus einer dieser genannten Gruppen ist immer Abhängig von der Größe eines Flugzeuges, der Passagieranzahl und dem jeweilgen Ladegut sowie dessen Gefährlichkeit, die bei einer Katastrophe als zusätzliche Belastung hinzu zu rechnen ist. Aus diesem Grunde, werden Sie hier nur einige Signalmittel kennenlernen, sowie dessen Anwendungsbereiche (sofern diese spezifiziert und Angegeben sind) aber keine klare Empfehlung, wie oder welches Signalmittel in einem Storyboard unbedingt zu Zeichnen ist. Die endgültige Entscheidung muss anhand der vorliegenden Drehbuchgeschichte geklärt werden, als auch mit den relaitätsnahen Bestimmungen für die Anwendung von Signalmitteln übereinstimmen.

In almost every area, there are also appropriate signaling devices for something that fulfill a defined task. So of course in aviation. However, this is not about the signals of an aircraft, but the much smaller, which we rather find in life jackets or hold as a flashlight in your hand. But are they really all? No of course not. When aerospace is concerned with signaling devices, we always speak of visual, acoustic and positioning signals, which are conveyed in the context of a transmitter → receiver message. In the case of so-called visual signals (of visage, of seeing - of being able to detect with the eye), these are always those which are consciously or unconsciously perceptible to the human eye. In addition to the highly visual stimuli of a signal rocket, there are also less noticeable signal means, such as a small flashlight. The audible signal means are those which emit an acoustic sound. Either in the form of a megaphone, a shrill whistle or a repetitive sound, which we know as beeping, roaring or buzzing. Even after a transmitter and receiver principle are other signaling means, but not active, but only passive transmission and reception can. The speech is from so-called GPS (Global Position System) transmitters that send a location to a satellite. A forwarding of the location takes place to a corresponding place - for example, the airspace monitoring, which can evaluate the signal and locations. This is referred to as a passive signaling system, because the human being as such can not influence or control the event or the signal means itself. The other two systems are man-controllable and perceptible.

A visual or acoustic perception of a signal means is the goal in order to warn the persons / characters in advance of something. As a rule, such systems always come into effect only when a catastrophic event is imminent or imminent or has already begun. However, with visual and acoustic signals, one is relatively obvious. As soon as a visual signal illuminates, we humans perceive this through our eyes and realize what is going on. The signal registered with the eyes is processed in the brain, which in turn causes us to act instinctively. The same principle applies to acoustic signals, which in turn are often harder to classify. But here, too, a processing of the brain takes place in the perception which also animates us here to instinctive actions. While acoustic signals are harder to assign to humans, visual stimuli (such as a brief reflection of the sun when closing a window 100 meters away) are much faster. Although the reflection could only be perceived for a fraction of a second, man can very well and relatively unerringly categorize which direction the light signal came from. This may even be an important attribute. If you take the soldier, he would tell you that he must be able to detect a sniper rifle on a window sill when the sun or other light sources break on it. So if in summary, emergency signals are to be sent, then the visual method of choice should always be preferred. Ideal

are combinations of a visual light pulse and an audio frequency height, which work in pairs and are perfectly coordinated with each other. In aviation, as a rule (but not always!) Signal means are used to warn the passengers, who emit a visual - but also an acoustic stimulus. In combination, these would represent red flashing signal lamps and a loudspeaker announcement or a regular tone in a regular sequence. The jeweilge choice of a corresponding signal means from one of these groups is always dependent on the size of an aircraft, the number of passengers and the respective load and its dangerousness, which is to be added in a disaster as additional burden. For this reason, you will only get to know a few signaling devices here, as well as its application areas (if specified and specified), but no clear recommendation as to which signal means in a storyboard is absolutely necessary. The final decision needs to be clarified based on the present script history, as well as consistent with the near-reliance provisions for the use of signaling equipment.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

2.14.4.9.3.2 Optisch visuelle Signalmittel in der Luftfahrt

Optical visual signaling about aviation equipment

[English Version on page 1530]

Nachdem bereits einiges schon beschrieben wurde, widmen Sie sich nun dem Unterbereich der optisch visuellen Signalmittel und lernen einige verschiedene Arten und dessen Anwendungsbereiche kennen. Optisch visuelle Signalmittel sind immer solche, von denen ein visuelles (sichtbares) Signal ausgeht. Dies kann dabei ein Dauerlicht, ein zeitweiliges Licht, ein Blinklicht, ein handgesteuertes Licht oder sogar auch dichter Rauch (Signalrauch) darstellen.

Gelangen wir zu den Kurzdefinitionen der angeführten visuellen Signalmitteluntergruppen:

Signalmittel als Dauerlicht: Als Dauerlicht werden solche bezeichnet, die man als Signallampe kennt, die jedoch aber nicht mit der Hand steuerbar sind. Ein Anschalten des Lichts als Signalmittel setzt voraus, dass dieses an einer Notstromanlage angeschlossen ist und einen warnenden Hinweis “sendet”. Eine quasi solche Signalmitteleinrichtung wird nur genutzt um Passagiere zu warnen oder zu etwas aufzufordern. Da ein solches visuelles Signal immer irgendwo am oder im Schiff fest verbunden angeschlossen ist, zählt es an sich nicht zu den eigentlichen Rettungssignalen, wie sie sonst als typisch anzusehen sind.

Signalmittel als zeitweiliges Licht: Bei dieser Art von Signalmittel handelt es sich in der Regel um recht einfach zu handhabene Systeme, die sich im Grunde “Knicklicht” nennen. Knicklichter zeichnet aus, dass diese nach dem Knicken für einige Minuten bis höchstens Stunden, mit einer recht hellen und grellen Farbe leuchten. Um hiermit besser gesehen zu werden bestehen die Knicklichter immer aus einer Neonfarbenen Substanz, die entweder in rosa, gelb, orange, weiß oder grün daherkommt. Aufgrund der begrenzten Leuchtdauer, sind Knicklichter in die Kategorie der Signalmittel eingestuft, die als zweitweiliges Licht galten. Knicklichter leuchten daher nur für einige Stunden, da sich im inneren der Plastikröhre eine leuchtende Chemikalie befindet, die anfängt zu leuchten, wenn Chemikalie A durch das Brechen auf Chemikalie B trifft. Ein Flüssigkeitsaustritt ist bei einem normalen Gebrauch nicht zu erwarten. Ein zeitweiliges Licht muss jedoch aber nicht für Stunden sichtbar sein! Das kürzeste zeitweilige Licht als so genannter Lichtschein, stellt eine Signalrakete dar, die explodiert und in Folge dessen ein etxtra helles und grelles Licht aussondert wie Sie es von einem Feuerwerk kennen. Die Leuchtdauer von Signalraketen bzw. dessen Bestandteile, dauern zwischen rund 10 bis 40 Sekunden.

Signalmittel als Blinklicht: Ja auch diese gibt es, die Blinklichter, die meist Batteriebetrieben sind. Blinklichter sind dabei meistens an vornehmlich zwei Gegenständen zu finden. Zum einem an einem relativ kleinen und zum anderem an einem relativ großen Gegenstand. Sie als Storyboard-Artist sollten sich hierzu folgendes merken: Wenn eine Rettungsinsel eine Beleuchtungseinheit aufweist, dann weisen die Rettungswesten im selben Fall ebenfalls eine blinkende Beleuchtungseinheit auf. Bei Rettungsinseln und Rettungswesten sind die Beleuchtungseinheiten eher als klein zu werten. Gerade mal so groß, das etwa ein LED-Punkt ein lichttechnisches Blinksignal abgeben kann. Blinklichter sind nicht manuell steuerbar, sondern entsprechen einem Automatismus, der Ausgelöst wird, soweit die Rettungsinsel oder eine Rettungsweste mindestens einmal kurzzeitig unter Wasser geraten ist.

Signalmittel als handgesteuertes Licht: Soweit eine Lichtquelle per Hand gesteuert werden kann, redet man nicht mehr von einem wirklichen Licht, sondern eher von einem Lichtschein → also einer Lichterscheinung, geäußert nach “es scheint so als wäre da Licht”, ohne es aber gänzlich bestätigen zu können. Per Hand gesteuertes Licht fixiert in der Regel keinen Fixpunkt, sondern viele verschiedene, die sich in der unmittelbaren Umgebung zur Handlampe, Taschenlampe oder einer offenen Flamme als Signalfackel befinden. Bewertet muss hier immer die Situation als Entfernung gewertet werden. Eine offene Flamme oder eine handelsübliche Taschenlampe (ohne LED-Technik) gilt demnach nicht als gebündeltes Licht in seiner Erscheinung. Ein Flammenbild (z.B. von einer Signalfackel an der Absturzstelle in der Wüste) kann die ernste Situation sogar vernichten, wenn ein Charakter in etlichen Kilometern Entfernung ein natürliches Licht entdeckt und denken könnte das es sich um ein weit entferntes Lagerfeuer handeln könnte.

Signalmittel als sichtbare aber nicht leuchtende Quelle: Dies stellen ganz klar so genannte Rauchboxen, Rauchtonnen oder umgangssprachlich Signalrauch dar. Mit Signalrauch, der im übrigen farbig ist, kann vorallem zur Tageszeit erreicht werden, einen recht dicken Rauch an einer sich aufhaltenden Position zu produzieren. Hierbei wird an einer Dose eine Lasche gezogen, wodurch im inneren der Box oder Dose ein chemischer Prozess in Gang gesetzt wird, dieser letztendlich den starken Rauch produziert. Gängige Farben für einen Signalrauch sind blau, grün, gelb, rot und orange.

——————————— Ergänzung:

Signalmittel und Pyrotechnik sind in aller Häufigkeit ein Produkt. Damit die Signalmitteluntergruppen (betreff 2, 4 und 5) überhaupt verwendet werden können, werden von Pyrotechnik- und Feuerwerksunternehmen (z.B. Comet) die bestimmbaren Leuchtmittel hergestellt, die für einen See- Luftnotfall genutzt werden können.

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Optical visual signaling about aviation equipment







Having already described a few things, you now devote yourself to the subarea of optical visual signaling devices and get to know a few different types and their areas of application. Optical visual signaling means are always those from which a visual (visual) signal emanates. This can be a steady light, a temporary light, a flashing light, a hand-controlled light or even dense smoke (signal smoke).

Let's get to the short definitions of the listed visual signal subsets:

Signaling means as a continuous light: *As a continuous light, those are referred to, which are known as a signal lamp, but which are not controllable by hand. Switching on the light as signaling means that it is connected to an emergency power system and "sends" a warning message. A quasi-signaling device is only used to warn passengers or to summon something. Since such a visual signal is always connected somewhere on or in the ship, it does not actually belong to the actual rescue squads, as they are otherwise regarded as typical.*

Signaling means as a temporary light: *This type of signal means are usually quite easy to handle systems that call themselves basically "gag". Glow sticks are characterized by the fact that they glow after bending for a few minutes to a maximum of hours, with a rather bright and bright color. To be seen better, the glow sticks always consist of a neon-colored substance that comes in either pink, yellow, orange, white or green. Due to the limited lighting time, glow sticks are classified in the category of signal means, which were considered incidental light. Glow sticks only glow for a few hours as there is a glowing chemical inside the plastic tube that starts to glow when chemical A hits chemical B by breaking. Liquid leakage is not expected in normal use. However, a temporary light does not have to be visible for hours! The shortest intermittent light as a so-called light, represents a signal rocket that explodes and as a result emits an extra bright and bright light as you know it from a fireworks display. The light duration of signal rockets or their components, take between about 10 to 40 seconds.*

Signaling means as a flashing light: *Yes, these are also there, the flashing lights, which are mostly battery operated. Flashing lights are mostly to find mainly two objects. On the one hand on a relatively small and on the other hand on a relatively large object. As a storyboard artist you should note the following: If a life raft has a lighting unit, then the lifejackets also have a flashing lighting unit in the same case. In liferafts and lifejackets, the lighting units are rather small. Just so big, that about a LED-point can emit a light-technical flashing signal. Flashing lights are not manually controllable, but correspond to an automatism, which is triggered, as far as the life raft or a lifejacket has at least once under water.*

Signal means as hand-controlled light: *As far as a light source can be controlled by hand, one no longer speaks of a real light, but rather of a light → a light phenomenon, expressed after "it seems as if there is light", but without fully confirming it to be able to. Hand-controlled light usually does not fix a fixed point, but many different ones that are in the immediate vicinity of the flashlight, flashlight or an open flame as a signal flare. Evaluated, the situation must always be considered a distance. An open flame or a commercially available flashlight (without LED technology) is therefore not considered bundled light in its appearance. A flame image (such as from a signal flare at the desert crash site) can even eradicate the serious situation if a character at a distance of several miles discovers a natural light and thinks it might be a faraway campfire.*

Signaling means as a visible but not luminous source: *These are clearly so-called smoke boxes, smoking barrels or colloquial signal smoke dar. With smoke signal, which is otherwise colored, especially at the time of day can be achieved to produce a rather thick smoke in a stagnant position. In this case, a tab is pulled on a can, whereby a chemical process is set in motion inside the box or can, which ultimately produces the strong smoke. Common colors for a signal smoke are blue, green, yellow, red and orange.*

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

_____ *Complement:*

Signaling equipment and pyrotechnics are a product in all frequency. In order for the sub-signal subgroups (as regards Figures 2,4 and 5) to be used at all, pyrotechnics and fireworks companies (e.g., Comet) make the determinable lighting means that can be used for distress.

Abb. 1419 Hinweispiktogramme pyrotechnische Signalmittel; Explosiv
Pictograms pyrotechnic signal means; Explosive



Laut Vorschrift, sind alle pyrotechnischen Signalmittel (vergleichbar mit Feuerwerkskörpern) mit dem entsprechenden Gefahrensymbol (Explosivstoffe; der Klasse 1.1 bis 1.4) zu kennzeichnen.

According to the instructions, all pyrotechnic signaling devices (comparable to fireworks) must be marked with the corresponding symbol (explosives, Classes 1.1 to 1.4).

1419 A4240

Die grünen (hier in Grau) Piktogramme zeigen einen Rettungsaspekt. In diesem Fall geht es um die pyrotechnischen Signalmittel, wie diese in der Luftfahrt genutzt werden können und sollen. Während das eine Piktogramm ganz allgemein auf pyrotechnische Signalmittel hinweist, zeigt das zweite ein ganze spezielles Signalmittel. Hierbei handelt es sich um Signalraketen mit Fallschirm, damit der abgeschossene Leuchtball länger am Himmel zu sehen bleibt, als herkömmliche Signalraketen. Wenn Sie als Artist richtig gute Storyboards abliefern wollen, gehen Sie zeichnerisch auf mindestens eines dieser Piktogramme ein.

The green (here in gray) pictograms show a rescue aspect. In this case, it is about the pyrotechnic signal means, as they can and should be used in aviation. While one pictogram indicates pyrotechnic signal means quite generally, the second shows a whole special signaling device. These are signal missiles with parachute, so that the shotgun lightball longer to see in the sky than conventional signal rockets. If you as an artist really want to deliver good storyboards, you can draw on at least one of these pictograms.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

R200

Von etwaigen optischen Signalmitteln in der internationalen Luftfahrt gibt es einige, die kaum alle hier aufzählbar sind. Von Signalleuchten über Signalraketen bis hin zum Signalrauch oder Wassereinfärbemittel, gibt es diverse Möglichkeiten, wie ein Notfall signalisiert werden kann. Sie sollen als (zukünftiger) Storyboard-Artist die wichtigsten kennenlernen, die auch am häufigsten in der Summe verwendet wurden. Das eine oder andere optisch visuelle Signalmittel finden Sie im Anschluss auch noch einmal eingehender beschrieben. Gelangen wir zu den Signalmitteln, die Sie hier auf dieser Seite erblicken können.

There are some optical signal means in international aviation that are scarcely all that can be enumerated here. From signal lights to signal rockets to signal smoke or water colorants, there are various ways in which an emergency can be signaled. As the (future) story board artist, you should get to know the most important ones that were used most often in the sum. One or the other optical visual signal means you will find below in more detail described. Let's get to the signal means that you can see here on this page.



❶

S. 828

Bei ❶ sehen Sie **Stiftsignalgeber** und einen **Rauchtopf**, die in der Seefahrt international und am häufigsten verwendet werden, wenn es eine Notfallsituation nach den Mayday-Grundlagen gibt. Mitzuführen sind diese visuellen Signalgeber immer auf Rettungsbooten, Rettungsinseln und am Flugzeug.

At ❶ you will see pin signal transmitter and a smoke pot, the used internationally in aviation travel and most frequently when there is an emergency situation according to the Mayday Basics. These visual signaling devices must always be carried along on life-Boats, life rafts and on a airplane.



❷

S. 830

❷ zeigt eine kleine verschließbare Dose, in der sich orangenes **Färbemittel** befindet. Dies ist ein Pulver, dass von einem im Wasser treibenden ins Wasser gekippt wird, bei einem Seenotfall. Der Inhalt verbeitet sich eigenständig im Wasser und deckt etwa eine Fläche von rund 100 m² (geschätzt) ab.

❷ shows a small lockable box in which orange colorant is located. This is a powder that is dumped into the water by a person floating in the water, in case of a distress. The content works independently in the water and covers an area of about 100 m2 (estimated).



❸

S. 828

In Abbildung ❸ sehen Sie einen **Signalgeberstab** und die entprechende Munition in einem eigenem Case. Dieses Paket gibt es als 10er Box, sodass für den Fall der Fälle schon reichlich Munition dabei ist. Mit diesem Signalgeber wird der Inhalt der Patronen verschossen. Dabei handelt es sich in der Regel im leuchtende Kugeln (Pyrotechnik), die am Himmel für einige Sekunden aufleuchten. Erhältlich sind die in verschiedenen Farben.

In figure ❸ you see a signaler stab and the corresponding ammunition in a separate case. This package is available as a box of 10, so that in case of cases already ammunition is ample. With this signal transmitter, the contents of the cartridges are fired. These are usually in glowing spheres (pyrotechnics), which light up in the sky for a few seconds. They are available in different colors.



❹

S. 828



❺

S. 834

Bei ❹ ist der schon angesprochene **Rauchtopf** zu sehen. Ein solcher wird in der Seefahrt für eine Notsituation verwendet. So wird dieser aktiviert, wenn Passagiere auf einer Rettungsinsel gelangt sind und man den Rettern aus der Luft zeigen will, wo man sich befindet. Wenn ausgelöst, gibt der Rauchtopf einen starken und dichten Orangefarbenen Rauch ab, der auch aus weiten Höhen zu sehen ist.

At ❹ the already mentioned smoking pot can be seen. Such is used in the sea for an emergency situation. So this is activated when passengers have arrived on a life raft and you want to show the rescuers from the air, where you are. When triggered, the smoking pot emits a strong and dense orange smoke, which can also be seen from far heights.



❻

S. 832

Bei ❺ sehen Sie eine handelsübliche **Seenotleuchte**, wie diese an Rettungswesten verknotet ist. Hier gibt es Signalgeber, die entweder über einige Stunden ein Dauerlicht, ein zeitweiliges oder ein Blinklicht abgeben. Der Lichtimpuls ist dabei etliche Kilometer weit zu sehen, sodass man von bis zu 2,5 Kilometern spricht.

At ❺ you see a commercial emergency light, as this is tied to lifejackets. There are signalers that emit a steady light, a temporary or a flashing light either over a few hours. The pulse of light can be seen for several kilometers, so that you can speak up to 2.5 kilometers.



❼

S. 1532

Die Beschreibungen zu den verbleibenden Punkten ❻ **Licht-Rauch-Signal** und ❼ **Signalpistole** erhalten Sie in der jeweils ausführlichen Version auf den Seiten 832 und der folgenden 1532.
The descriptions of the remaining points ❻ and ❼ can be found in the respective detailed version on the pages 832 and 1532.

W01

S82

R200

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

A4240 1419

Visuelle Notsignale; Signalpistole
Visual emergency signals; Signal pistol (Handgun)







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

Auch eine Signalpistole kann zu den visuellen Notsignalen gehören. Bei der Signalpistole gibt es jedoch zwei verschiedene Signalaspekte, zum einem natürlich dem visuellen -jedoch aber auch den akustischen, durch das Abfeuern von Knallpatronen beispielsweise. Beschäftigen wir uns hier aber zunächst mit der visuellen Signalkraft. Was man mit einer Pistole oder aber auch Handfeuerwaffe anstellt ist klar. Es wird ein Projektil durch einen Lauf getrieben, um eine gewünschte Wirkung zu erzielen. Bei Handfeuerwaffen insgesamt geht es mehr darum Warnschüsse abzugeben oder Menschen zu verletzen. Bei den Signalwaffen handelt es sich im Grunde um das gleiche Prinzip, denn auch hier wird ein Projektiel durch einen Lauf getrieben, dieses Mal jedoch, um ein sichtbares Signal zu erzeugen. Dies wird erreicht mit Projektilen größerer Kaliber die mit Pyrotechnik geladen sind. Ein solches Waffenmodell einer üblichen Signalpistole für die Luftfahrt sehen Sie unten auf dieser Seite dargestellt. Was hierbei gleich auffällt ist das Design der Waffe. Diese Art einer Signalpistole weißt weder ein beladbares Magazin noch eine Trommel auf, sodass nach jedem abgefeuerten Schuss nachgeladen werden muss. Die dafür geeigneten Büchsen (Patrone ohne Inhalt) beinhalten einen klar deklarierten Cocktail verschiedener chemikalischer Bestandteile, die am Himmel einen “Effekt” erzeugen.

A signal gun may also belong to the visual emergency signals. The signal pistol, however, there are two different signal aspects, for a course the visual - but also the acoustic, for example, by the firing of bang cartridges. But let us first deal with the visual signal power. What to do with a pistol or a handgun is clear. A projectile is driven through a barrel to achieve a desired effect. Handguns as a whole are more about shunning or injuring people. The signal weapons are basically the same principle, because here, too, a project is driven through a run, but this time to produce a visible signal. This is achieved with projectiles of larger caliber loaded with pyrotechnics. Such a weapon model of a conventional naval gun can be seen at the bottom of this page. What immediately stands out is the design of the weapon. This type of signal pistol does not reveal a loadable magazine or a drum, so you have to reload after every shot fired. The appropriate rifles (cartridge without content) contain a clearly defined cocktail of various chemical ingredients that create an "effect" in the sky.



Abb. 1420
Seenot-signalmittel; Signalpistole
Distress signal; Sea emergency light

Hier sehen Sie eine handelsübliche Signalpistole, wie sie in der See- und Luftfahrt verwendet und gelagert wird. In jedem Flugz. befindet sich eine solche Ausrüstung die dazu geeignet ist, Notsignale abzufeuern. Dabei handelt es sich um Patronen, die mit pyrotechnischem Material gefüllt sind. Die ❶ Signalpistole besteht aus einem relativ breiten ❸ Lauf, in dessen das Kaliber hineingeschoben wird, sowie aus einem im Verhältnis recht dünnen ❷ Handgriff. Bei ❹ handelt es sich um den Sicherungshebel und bei ❺ um den fachlich genannten “Abzug”. Eine zusätzliche Schnur oder ein einfaches Band, soll die Signalwaffe gegen eine unerlaubte Nutzung schützen, da nur berechtigte und ausgebildete Personen eine solche Signalwaffe verwenden und nutzen dürfen. Bei einem Katastrophenfall werden Signalschüsse mit einer solchen Signalwaffe nur von Kapitänen und Offizieren geleistet, da das Material nur in der Nähe des Cockpits zu finden ist. Pyrotechnische Signalmittel können jedoch auch an anderen Stellen aufbewahrt werden. Die genauen Standorte werden jedoch aus Sicherheitsgründen nicht in diesem Teil genannt

Signalpistolen aus der Pyrotechnik als Seenotsignalmittel weisen charakterliche Grundmerkmale auf. Dazu gehört das Fehlen von Trommel und Magazin als die wesentlichsten Merkmale sowie der Griff, der verhälnismäßig dünn im Gegensatz zum restlichen Teil der Signalwaffe ist. Außerdem bestehen Signalpistolen aus dem Rettungswesen nahe zu immer aus einem Hartplastikverbundstoff und selten aus Metall. Neben der auffälligen orangenen Farbe zeichnet diese Waffen auch aus, dass sie nach jedem abgefeuerten Schuss nach -geladen werden muss, da immer nur ein Projektil verschossen werden kann.

The signal pistols from pyro technics as distress signals have basic characteristics. These include the lack of drum and magazine as the most essential features aswell as the handle, which is comparatively thin in contrast to the rest of the part the signal weapon is. In addition, rescue rescue squibs are almost always made of a hard plastic composite and rarely metal. In addition to the eye-catching orange color, these weapons also feature that they must be reloaded after every shot fired because only one projectile can be fired at a time.

Fig. 1420: Here you see a commercial signal pistol, as used and stored in the sea and aviation. On each airplane is such equipment that is capable of firing distress signals. These are cartridges filled with pyrotechnic material. The ❶ signal pistol consists of a relatively wide ❸ barrel, in which the caliber is pushed in, as well as a relatively thin ❷ handle. ❹ is the safety lever and ❺ is the technical "trigger". An additional cord or a simple band should protect the signal weapon against unauthorized use, since only authorized and trained persons may use and use such a signal weapon. In a disaster, signal shots with such a signal weapon are made only by boatmen and officers, since the material can only be found on the bridge. However, pyrotechnic signaling may also be stored elsewhere on a ship. However, the exact locations are not mentioned in this part for safety reasons.

1420 A4241
1421 A4242

Auf den Seiten 1533, 1534 lesen Sie noch wichtige Informationen darüber, wie eine Signalpistole geladen und für die Schussabgabe vorbeitet wird sowie einige wichtige Details und Unterscheidungen zur entsprechenden Munition, die mit einer solchen Signalpistole verschossen werden kann. Auf Seite 1535 sehen Sie noch eine erweiterte Darstellung einer Schusswaffe und wie auch mit einer solchen, entsprechende Seenotsignalmittel verschossen werden können.

See pages 1533 and 1534 for important information on how to load a signal gun and how to proceed with the firing, as well as some important details and distinctions of the appropriate ammunition that can be fired with such a signal gun. On page 1435 you can see an expanded representation of a firearm and how such a corresponding distress signal can be fired.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

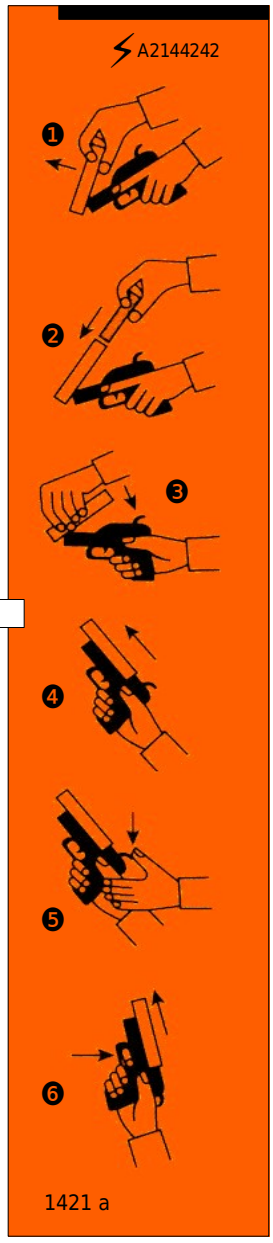
Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

R200

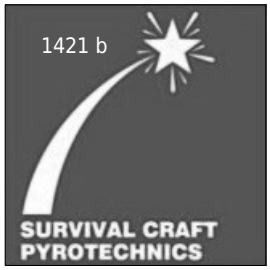
Einige Basics zu den pyrotechnisch geführten Signalwaffen haben Sie bereits auf der linken Seite gelesen und erfahren. Wichtig ist für die Storyboardproduktion aber nicht nur die jeweilige Anwendung und dessen Sinn und Zweck, sondern auch, wie eine solche richtig beladen wird. Eine Beladung der Signalpistole ist für Sie deshalb wichtig zu wissen, da nach jeder Schussabgabe das Notsignalmittel erneut geladen werden muss. In der zeichnerischen Version sollten Sie deshalb in einem Storyboard mindestens einmal darauf eingehen können und eine etwaige Darstellung leisten, wie Sie diese in der Abbildung 1421a sehen können. Die Darstellung einer sinngemäßen Beladung einer Signalpistole, sollte nach den 6 angegebenen Schritten erfolgen, denn diese sind zwar sehr umfassend, dennoch aber wichtig für die spätere Filmproduktion in Sachen der ordnungsgemäßen Darstellung. Nur an das, was Sie als Storyboard-Artist ausarbeiten, wird sich die spätere Filmcrew richten. Fehlt beispielsweise Step 3, so wird das im fertigen Film später nicht zu sehen sein, sofern am Set Beteiligte nicht selbst darüber nachdenken, ob dieser Schritt notwendig ist oder nicht. Sie können auch einzelne Schritte aussparen, wenn diese laut Drehbuch nicht benötigt werden. Ansonsten nutzen Sie bei der zeichnerischen Darstellung bitte alle Schritte für die umfassende Genauigkeit.

You have already read and learned some basics of the pyrotechnic guided signal weapons on the left side. Important for the storyboard production but not only the respective application and its purpose and purpose, but also how such a properly loaded. Loading the signal pistol is therefore important for you to know, as the distress signal must be reloaded after each firing. In the drawing version you should therefore be able to go into it at least once in a storyboard and make a possible representation, as you can see in Figure 1421a. The representation of a meaningful loading of a signal gun, should follow the 6 specified steps, because these are very comprehensive, but still important for later film production in terms of proper representation. Only what you work out as a storyboard artist will be addressed by the later film crew. For example, if Step 3 is missing, it will not be shown later in the finished movie, unless those involved in the set think about whether this step is necessary or not. You can also skip steps if they are not needed according to the script. Otherwise, please use all the steps for the complete accuracy in the graphic representation.

Abb. 1421
Die Signalpistole beladen
The signal pistol loading steps



Bevor es zur Beschreibung der Anleitung und dessen aufgeführten Steps geht, betrachten wir einmal genauer Wie, Wo und Wann eine solches Seenotsignalmittel eingesetzt wird. Eine Signalpistole wird immer dann eingesetzt, wenn es die gegenwärtigen Umstände erfordern. Ein gegenwärtiger Seenotfall ist immer ein solcher, wenn von einem Mayday-Fall gesprochen wird. Signalpistolen werden beim Eintreten des Notfalls auf einem Schiff eingesetzt. Signalpistolen dürfen nicht von Personen / Charakteren verwendet werden, die sich im Wasser befinden. Das heißt auch eine Anwendung aus einem Rettungsboot oder einer Rettungsinsel ist nicht erlaubt und somit in der Darstellung darauf zu achten. Wenn geschossen wird, dann immer aus einer standfesten Position am Deck eines Schiffes, fernab von etwaigen Passagieren. Eine Schussabgabe darf nur durch autorisiertes Personal erfolgen, welches Bootsmänner, Kapitän und Offiziere darstellt. Kommen wir nun zur Abbildung 1421a. In dieser Abbildung sehen Sie bei Step ❶ wie die Signalpistole aufgeklappt wird. Dabei wird der Lauf der Waffe nach vorne gekippt. Step ❷ zeigt, wie der Lauf von hinten (niemals von Vorne) mit einer geeigneten Signalpatrone befüllt wird. Die Patrone (auch Kaliber genannt) wird einfach in den Lauf hineingeschoben. In Step ❸ wird an dem Lauf gerüttelt um zu sehen, dass dieser fest mit dem Schussgerät verbunden ist. Anschließend wird der Lauf wieder eingeklappt, so dass dieser mit der Waffe wieder verbunden und eingerastet ist. Step ❹ soll darstellen, dass die Signalwaffe nach dem Ladevorgang in die Luft gehalten wird. Die Waffe sollte in der Darstellung und beim späteren Entsichern, niemals horizontal, sondern möglichst vertikal gehalten werden, damit ein unbeabsichtigter Schuss keine Menschen verletzen kann. In Step ❺ wird die Signalwaffe entsichert. Dies geschieht aus Sicherheitsgründen immer mit der zweiten Hand. Mit der so genannten Schusshand, wird die Signalwaffe fest umklammert, sodass mit der nicht Schusshand die Signalwaffe am Hebel Entsichert wird. Ist dies geschehen, tritt Step ❻ in Kraft, der das eigentliche Schießen beinhaltet. Die nach oben gerichtete Signalwaffe wird nun mittels des Ziehens des Abzuges abgefeuert und die Treibladung (der Inhalt des Projektils) wird in den Himmel gefeuert. In Abbildung 1421b sehen Sie das entsprechende Piktogramm, das hier zum Tragen kommt da es sich um eine Art von Pyrotechnik handelt, an der man speziell ausgebildet sein muss. Daher verwenden solche Signalwaffen auch nur Personengruppen, die bereits an obiger Stelle auf dieser Seite genannt wurden. Ein durchschnittlicher Munitionspack umfasst etwa 10 bis 12 Patronen. Verwendet werden nur Kaliber, die geeignet und zugelassen sind.



Before going on to the description of the instructions and their listed steps, let's take a closer look at how, where and when such a distress signal is used. A signal gun is used whenever current circumstances require it. A current distress is always such when talking about a Mayday case. Signal pistols are used on a ship when an emergency occurs. Signal pistols must not be used by persons / characters who are in the water. That means also an application from a lifeboat or a liferaft is not allowed and thus in the representation to pay attention. When shooting, then always from a stable position on the deck of a ship, far away from any passengers. A firearm may only be fired by authorized personnel representing boatsmen, captains and officers. Let us now turn to Figure 1421a. In this picture you can see at step ❶ how the signal gun is opened. The barrel of the weapon is tilted forward. Step ❷ shows how to fill the barrel from the back (never from the front) with a suitable signal cartridge. The cartridge (also called caliber) is simply pushed into the barrel. Step ❸ shakes the barrel to see that it is firmly connected to the gun. Then the barrel is folded back so that it is connected to the gun and locked again. Step ❹ should show that the signal weapon is held in the air after charging. The weapon should be kept in the presentation and the later Entsicher, never horizontal, but as vertical as possible, so that an accidental shot can not hurt people. In Step ❺ the signal weapon is unlocked. For safety reasons, this always happens with the second hand. With the so-called shot hand, the signal weapon is firmly clasped, so that with the not shot hand the signal weapon at the lever is unlocked. Once this is done, Step ❻ comes into effect, which includes the actual shooting. The upward-pointing signal weapon is now fired by pulling the trigger and the propellant charge (the contents of the projectile) is fired into the sky. In Figure 1421b you can see the corresponding pictogram, which comes into play here because it is a kind of pyrotechnics, at which one must be specially trained. Therefore, such signal weapons use only groups of people that have already been mentioned above on this page. An average ammo pack comprises about 10 to 12 cartridges. Only calibers that are suitable and approved are used.

→ Anwendbar auch bei Flugunglücken! / *Applicable even with flight accidents!*



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

A4241 1420
A4242 1421

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

Visuelle Notsignale; Signalpistole und dessen Munition
Visual emergency signals; Signal pistol and its ammunition

W01

S82

R200

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

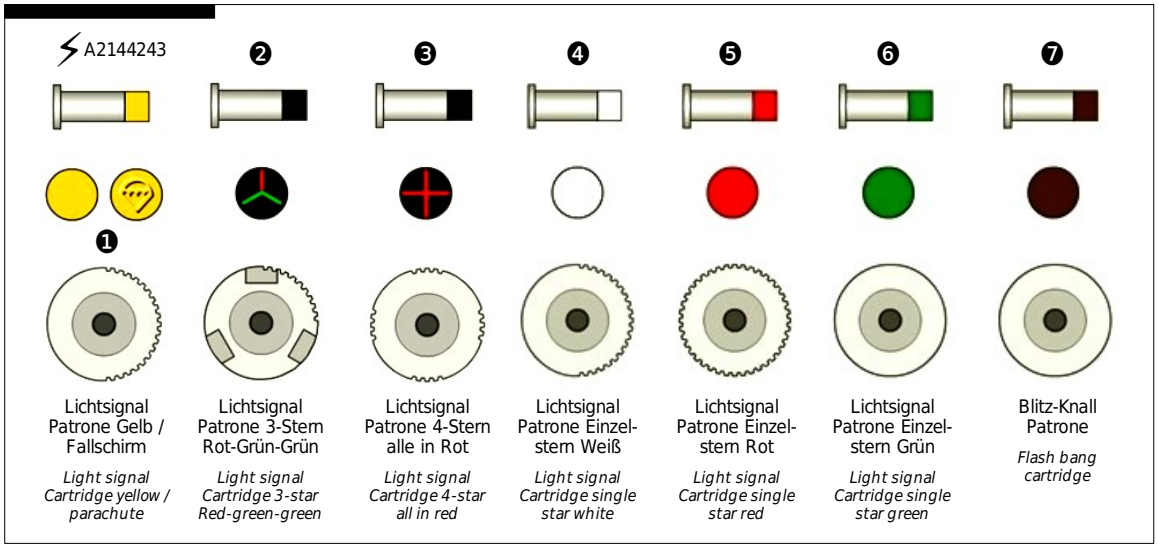
SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

Sofern es in einem Storyboard um eine Signalpistole geht, dann sollte auch die entsprechende Munition nicht ganz außer Acht gelassen werden. Auch wenn dies für die tatsächliche Storyboardproduktion nur eine untergeordnete Rolle spielt, so ist es für die reale Anwendung schon deutlich interessanter zu wissen, was man da genau vor sich hat, bzw. mit der Signalpistole abfeuern möchte. Deshalb erhalten Sie hier noch einige Basics zur Munition und den Kleinigkeiten, auf die es im einzelnen Fall ganz besonders ankommen kann. Eine Begründung für die Sinnhaftikkeit dieses Abschnitts sei auch schnell erklärt. Stellen Sie sich vor nach einer Schiffskatastrophe werden von der Polizei Ermittlungen aufgenommen. Eine Sache der Tatortbegehung wird es auch sein, die Projektile ein wenig genauer zu inspizieren, denn die Ermittler wollen schließlich wissen, ob auch wirklich alles dafür getan wurde, die vergangene Katatrophe abzuwenden. Ob dies jedoch so ist, lässt sich unter anderem an der verschossenen Munition ermitteln. Hätten Sie einen solchen Fall vorliegen und müssten diesen als Szenebild darstellen, so würden Sie auch eine der nachfolgend beschriebenen Patronen darstellen müssen, die auf einen spezifischen Inhalt hinweist.

If a storyboard is a signal pistol then the ammo should not be ignored. Although this plays only a minor role for the actual storyboard production, it is already much more interesting for the real application to know what you have in front of you, or want to fire it with the signal gun. That's why you get some basics on ammunition and the little things that can be very special in each case. A reason for the meaningfulness of this section is also explained quickly. Imagine being caught by the police after a shipwreck. It will also be a matter of inspecting the projectiles a little more closely, because the investigators finally want to know whether everything was done to avert the catatrophy that has gone before. Whether this is so, however, can be determined among other things on the lost ammunition. Had you had such a case and would need to present it as a scene image, you would also need to display one of the cartridges described below, which indicates a specific content.

Abb. 1422 Schematische Darstellung der Unterschiede von Patronen für Signalpistolen (Seenotsignalmittel; Pyrot.)
Schematic representation of the differences between cartridges for signal pistols (distress signals, pyrotechnics)



Wie Sie in Abbildung 839 erkennen können, haben die Patronen verschiedene Endkappen. Eine Unterscheidung ist hierbei zum einem die Farbgebung z.B. Rot, Grün oder Gelb sowie eine weitere das auf der Patrone befindliche Muster anhand von Strichen. Bei ❷ sehen Sie auf der schwarzen Endkappe drei Striche, die angeben, dass mit dieser Patrone 3 Sterne verschossen werden. Die Farbgebung der Sterne ist an den Strichen zu erkennen. Hierbei sind zwei Sterne in Grün und einer in Rot. Befindet sich auf der Endkappe ein Kreuz (siehe ❸), dann werden mit dieser Munition 4 Sterne verschossen. Bei den anderen Darstellungen handelt es sich jeweils um einen Einzelstern, da keinerlei Strichangaben auf der Endkappe vorhanden sind. Ein weiterer Unterschied muss bei ❶ gemacht werden. Eine gelbe Patrone beziffert zunächst immer einen gelben Stern. Ist auf der Patrone ein Fallschirm abgebildet, wird mit dieser ein gelber Stern abgefeuert, der an einem Fallschirm hängt und somit langsamer zu Boden gleitet. Das Fallschirm Symbol kann jedoch aber auch bei den anderen Farbgebungen auftauchen. Eine weitere Beachtung ist hier unbedingt bei der braunen Patrone ❼ zu machen. Hier wird kein brauner Stern verschossen, sondern eine Art Blitz, der weiß ist und vom pyrotechnischen Effekt eher an eine Wunderkerze erinnert. Diese Patrone besitzt den Namen Blitz-Knall-Patrone, da die Ladung nach Abschuss erst in der Luft explodiert, und dadurch dieser laute Knall aber auch der visuelle Effekt entsteht.

1422 A4243
1423 A4244
1424 A4245



Fig. 1423 Ammunition for signal pistol

As you can see in Figure 839, the cartridges have different end caps. A distinction here is to one the coloration e.g. Red, green, or yellow and another pattern on the cartridge using strokes. At ❷ you'll see three dashes on the black end cap, indicating that this cartridge will shoot 3 stars. The coloring of the stars can be recognized by the lines. Here are two stars in green and one in red. If there is a cross on the end cap (see ❸), then 4 stars are fired with this ammunition. The other representations are each a single star because there are no strokes on the end cap. Another difference has to be made at ❶. A yellow cartridge initially always gives a yellow star. If a parachute is shown on the cartridge, a yellow star is fired with it, which hangs on a parachute and thus slides more slowly to the ground. However, the parachute symbol can also appear in the other colors. Another consideration here is necessarily to make the brown cartridge ❼. Here, no brown star is fired, but a kind of lightning that is white and reminiscent of the pyrotechnic effect rather a sparkler. This cartridge has the name flash-bang cartridge, since the charge explodes after launch only in the air, thereby the loud bang but also the visual effect arises.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

R200

Visuelle Notsignale; Die Schusswaffe als alternatives Signalabschussgerät
Visual emergency signals; The firearm as an alternative signal launcher

Nachdem Sie nun einiges über das Seenotrettungsmittel → die Signalpistole erfahren haben, kommen wir noch zu einem stark verwandten Thema, dass auch nicht ganz unwichtig ist. Vorallem aber als Storyboard-Artist ist es wichtig auch diese weiterführenden Grundlagen zu kennen. Was Sie hier sehen, ist eine Schusswaffe, wie sie dem Storyboard Artisten und Ex-Soldaten Ronny Bernd Koseck gehört. Wussten Sie eigentlich, dass auch mit Schusswaffen etwaige Seenotsignalmittel verschossen werden können? Wahrscheinlich eher weniger, wenn Sie bislang damit noch keine Berührung hatten. Um in einem Storyboard genau auf eine Schusswaffe eingehen zu können, ist es wichtig, dass Sie auch die verschiedenen Teile dieser kennen und erkennen. Wie Sie anhand der Zahlen schon bemerken, ist eine Schusswaffe deutlich komplexer aufgebaut als eine Signalpistole. In manchen Situationen ist einfach keine Signalpistole in der Nähe oder eim eifer des Gefechts greifbar, sodass in manchen Fällen auch auf eine Schusswaffe zurückgegriffen werden kann. Eine Beladung dieser, erfolgt jedoch nach einem anderem Prinzip, als bei der Signalwaffe beschrieben. Bei einer Schusswaffe werden Projektile durch einen Lauf getrieben, die in aller Regel Menschen verletzen oder töten sollen. Soll hiermit Signalmunition abgefeuert werden, braucht es einen zusätzlichen Abschussbecher.

Now that you have learned a lot about the Lifeboat → the signal gun, we come to a closely related topic that is also not entirely unimportant. Especially as a storyboard artist, it is important to know these further basics. What you see here is a firearm, as it belongs to the storyboard artist and ex-soldier Ronny Bernd Koseck. Did you know that firearms could also be used to fire up any distress signals? Probably less if you have not touched it so far. In order to be able to go into a storyboard exactly on a firearm, it is important that you also know the different parts of this and recognize. As you can see from the numbers, a firearm is much more complex than a signal gun. In some situations, simply no signal pistol is available near or in the heat of battle, so in some cases a firearm can be used. A loading of these, however, takes place according to a different principle, as described in the signal weapon. In a firearm, projectiles are driven through a barrel, which should usually injure or kill people. If this signal ammunition to be fired, it needs an additional launching cup.



Abb. 1424
Eine Schusswaffe, (9mm) für Signalmunition entfremden
A pistol, caliber 9mm alienate for signal ammunition

Eine herkömmliche Schusswaffe unterscheidet sich deutlich von einer Seenotfallsignalpistole, denn sie weist nicht nur keine orangene Färbung auf, sondern ist auch deutlich komplexer aufgebaut. So zählen zu den Teilen einer Schusswaffe ❶ vorallem solche, die sich bewegen oder sogar entfernen lassen. ❷ zeigt den Haltegriff der Pistole. Bei ❸ sehen Sie den Schlitten der Waffe, der sich bei einer Schussabgabe nach hinten bewegt, um bei der Öffnung ❺ die leere Patronenhülse auszuwerfen. Dies nennt sich daher auch ❺ Hülsenauswurf. Der Schlitten ist im Gegensatz zu reinen Signalwaffen auch abnehmbar, was durchaus mal nötig ist, um die Schusswaffe ordentlich Reinigen zu können. Bei ❹ sehen Sie den Abzugshebel, der für eine Schussabgabe betätigt werden muss. In diesem entfremdeten Fall werden keine 9mm Projektile, sondern Signalmunition abgeschossen, die jedoch nur über einen Aufsatz → dem ❻ Abschussbecher verschossen werden können, da diese ein anderes Kaliber aufweisen. Bei ❼ ist das Magazin zu sehen, welches bis zu Zwölf Projektile (umgangssprachlich auch Patronen genannt) fassen kann. Für den Abschuss von Signalmunition muss das Magazin allerdings leer sein, da ein unbeabsichtigter Schuss von normalen Kalibern bei aufgeschraubten Abschussbecher dazu führen würden, dass die Schusswaffe in der Hand explodiert. Daher wichtig: Wenn Signalmunition verschossen werden soll, dann darf sich keine Patrone im Lauf oder im Magazin befinden! Bei ❽ handelt es sich um den manuellen Sicherungshebel, der bei Beladung der Waffe mit Munition immer auf gesichert (S) stehen sollte. Die Sicherungsstellung ist dann erreicht, wenn Sie das S sehen. Feuermodus dann, wenn der Hebel zum Verlauf des Schlittens zeigt und Sie ein F sehen können. Durch die Sicherung der Waffe, wird der ❾ Schlagbolzen ein kleines Stück von der Waffe weggeschoben, sodass nun auch bei Betätigung des Abzugs nichts passieren kann. ❿ zeigt die kleine Laufreinigungsbürste, die verwendet wird um Schießrückstände aus dem Lauf zu entfernen. Wenn eine Schusswaffe dazu genutzt werden soll Signalmunition abzufeuern, dann sind drei Sachen wichtig. 1) Im Magazin und Lauf darf sich keine Patrone befinden. 2) Der Verschuss von Signalmunition ist nur möglich mit einem eigens dafür beschaffenen Abschussbecher und 3) die Schusswaffe sollte beim Be- oder Entladen immer gesichert sein, dies betrifft auch das Nachladen von Signalmunition, die vorne in den Abschussbecher hineingeschoben wird.

A conventional firearm differs significantly from a distress signal gun, because it not only has no orange coloration, but is also much more complex structure. For example, the parts of a firearm ❶ include those that can be moved or even removed. ❷ shows the Grab handle of the pistol. At ❸ you can see the sled of the weapon, which moves backward during a firing to eject the empty cartridge case at the opening ❺. This is therefore called ❺ tube ejection. The slide is in contrast to pure signal weapons also removable, which is quite necessary to properly clean the firearm. At ❹, you see the trigger that must be pressed to fire a shot. In this alienated case, not 9mm projectiles, but signal ammunition are fired, but they can only be fired over an attachment → the ❻ launcher, as they have a different caliber. At ❼, the magazine can be seen, which can hold up to twelve projectiles (colloquially known as cartridges). However, the magazine must be empty for the firing of signal ammunition, since an unintentional shot of normal calibers with the firing cup screwed on would cause the firearm in the hand to explode. Therefore important: If signal munitions should be fired, then no cartridge may be in the barrel or in the magazine! → p.840







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

A4243 1422
A4244 1423
A4245 1424

R200

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie I
Rescue principles of Category I

❽ is the manual safety lever that should always be secured (S) when loading the weapon with ammunition. The backup position is reached when you see the S. Fire mode when the lever points to the course of the slide and you can see a (F). By securing the weapon, the ❾ firing pin is pushed a little bit away from the weapon so that nothing can happen when the trigger is pressed. ❿ shows the small barrel cleaning brush used to remove shoot residue from the barrel. If a firearm is to be used to fire signal ammunition, then three things are important. 1) There must be no cartridge in the magazine and barrel. 2) The firing of signal ammunition is only possible with a specially designed firing cup and 3) the firearm should always be secured during loading or unloading, this also applies to the reloading of signal munition, which is pushed into the front of the firing cup.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R200
Rettung der Kategorie I

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie I eingestuft sind. Hierbei geht es um akustische und / oder visuelle Signalmittel und dessen Anwendung

HINWEIS UND WARNUNG

Eine weiterführende und ausführlichere Beschreibung sowie das Handling mit einer Schusswaffe, lesen Sie aus Sicherheitsgründen in einem Abschnitt, der sich in Storyboard Vision 2601 – Band III befindet. Für Band I nutzen Sie bitte die soeben erhaltene Beschreibung für die zeichnerische Anwendung in einer Storyboardproduktion. WARNUNG! Der Besitz einer solchen Schusswaffe erfordert Berechtigungen, Genehmigungen und dem Besitz eines Waffenscheines nebst einer Waffenbesitzkarte. Auch im Rettungswesen sind diese Waffen nicht frei von gesetzlichen Bestimmungen. In der Seefahrt dürfen nur Personen / Charaktere eine solche Waffe Führen und Abfeuern, die die entsprechenden Sachkundenachweise erbracht haben. Darunter die Pyrotechnische- sowie die Waffensachkunde. Eindringliche Warnung: Auch wenn es hier um die Darstellungen in Storyboards geht, verwenden Sie bitte niemals Waffen und Schusswaffen, an denen Sie nicht fundiert ausgebildet worden. Eine nicht sachgemäße Verwendung kann zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen. Auch der Umbau von so genannten Schreckschusswaffen ist nicht nur verboten, sondern lebensgefährlich, wenn beim Verschießen eines Projektils die Schusswaffe in der Hand explodiert. Lassen Sie solche Versuche daher.

For more detailed and detailed description and handling with a firearm, check out the section in Storyboard Vision 2601 - Volume III for safety reasons. For Volume I please use the description just received for the drawing application in a storyboard production. WARNING! The possession of such a firearm requires permissions, permits and the possession of a firearm license together with a firearms license. Even in the rescue, these weapons are not free of statutory provisions. In seafaring, only persons / characters are allowed to lead and fire such a weapon, which has provided the appropriate certificate of competence. Including the pyrotechnic as well as the Waffensachkunde. Urgent warning: While this is about storyboarding, please never use weapons and firearms that have not been properly trained. Improper use can result in serious injury or death. Also the conversion of so-called Schreckschusswaffen is not only forbidden, but life-threatening, if the shooting weapon in the hand explodes when shooting a projectile. Therefore, leave such attempts.

2.14.4.9.3.3 Akustische Signalmittel in der Luftfahrt
Acoustic signaling about aviation equipment

Auch diese gibt es, die akustischen (also hörbaren) Notsignalmittel, die deutlich weniger Komplizierter in der zeichnerischen Darstellung sind, als die visuellen. Hier bildet sich jedoch ein wesentlicher Unterschied im Gegensatz zur vorherigen Gruppe. Akustische Signalmittel können zwar an sich leicht dargestellt werden (z.B. Signalpfeife), dessen “hörbare Laute” hingegen eher weniger. Deshalb müssen Sie bei akustischen Signalmitteln auch immer gewisse Linien einfügen, sofern diese im Betrieb sind. Im Grunde funktioniert dies genau so, wie es im Kapitel 2.9.6 “Körper in Bewegung” auf Seite 92 / mit Beispielen auf den Seiten 93 bis 95, beschrieben wurde. Für Sie als Storyboard-Artist bedeutet dies also, dass Sie ein akustisches Signalmittel immer zwar monoton “stumm” zeichnerisch Visualisieren, dennoch aber im Abschluss zur Fertigstellung des Szenenbildes entsprechende Marker einsetzen sollten, damit der spätere Storyboard-Leser nachvollziehen kann, ob ein akustisches Gerät im Einsatz oder stumm ist.

Akustische Signalmittel in der See- als auch Luftfahrt haben ebenso ihren Sinn und Zweck, wie es bei den visuellen auch der Fall ist. Die Warnung mittels eines Tones ist jedoch eine andere, denn der Passagier / Charakter muss dabei nicht sehen, sondern nur hören können. Neben Warnsignalen, die akustisch und visuell wahrnehmbar sein können müssen (im Brandfall beispielsweise), gibt es vorallem akustische Signale, die zwar auch warnen können, meistens jedoch zu etwas anderem begleitend stattfinden.

These, too, are the audible (ie audible) distress signals, which are much less complicated in the graphic representation than the visual ones. Here, however, a significant difference forms in contrast to the previous group. Although audible signaling devices can be easily represented (e.g., whistle), their "audible sounds" are rather less. For this reason, you must always insert certain lines in the case of acoustic signaling devices, provided they are in operation. Basically, this works exactly as described in chapter 2.9.6 "Body in motion" on page 92 / with examples on pages 93 to 95. For you as a storyboard artist, this means that you always visualize an acoustic signal means monotone "dumb" drawing, but should use in the conclusion to complete the scene image appropriate markers, so that the later storyboard reader can understand whether a acoustic device in use or is mute.

Acoustic signaling devices in the sea as well as aviation have their meaning and purpose just as they are the case with the visual ones. The warning by means of a sound, however, is another, because the passenger / character does not have to see it, but can only hear. In addition to warning signals that may be acoustically and visually perceptible (in case of fire, for example), there are above all acoustic signals that can indeed warn, but usually take place accompanying something else.

Die meisten visuellen und akustischen Signalgeber etnstammen aus der Seefahrt, die eben auch in der Luftfahrt eingesetzt werden, wenn ein Flugzeug abgestürzt ist, Notwassern musste oder (bei kleineren Maschinen) diese sich in einem Waldgebiet in einem Baum verfangen haben. Entscheidend für die jeweilige Anwendung ist immer eine vorausgegangene Notsituation, die den Mayday-Grundsätzen entsprechen muss bzw. Sollte. Deshalb sehen Sie die vollständige Aufführung dieser Notsignalmittel im Wasserfahrzeug-Kapitel 2.14.3. Dort sind viele Grundlagen auch genauer beschrieben, die in vielerlei Hinsicht gleichermaßen auch auf verunglückte Flugzeuge anzuwenden sind.

Most of the visual and audible signalers come from the shipping industry, which is also used in aviation, when an aircraft crashed, needed emergency water or (in smaller machines) caught in a tree in a forest area. Decisive for the respective application is always a pre-gone emergency situation, which must correspond to the Mayday principles or should. Therefore, you will see the full performance of these distress signals in the Watercraft Chapter 2.14.3. There are many basics also described in more detail, which are equally applicable to crashed aircraft in many ways.

2.14.4.9.4 Abschnitt R400, Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Section R400, Rescue principles of category II

S82 Rettungssysteme und Techniken
Rescue systems and techniques

Dieses Piktogramm haben Sie bereits kennengelernt, nur das es bislang immer grün war. In der orangefarbenen Version ist dies immer in einer Kombination mit R200, R400 oder R800 zu finden. Es gibt den Hinweis, dass auf der angegebenen Seite über Rettungssysteme und / oder Techniken gesprochen wird. Um näher und genauer auf die diversen Rettungssysteme eingehen zu können, wird hier zusätzlich in drei Kategorien unterschieden, hier gehts um Kategorie II.

You have already got to know this pictogram, only it has always been green. In the orange version this can always be found in combination with R200, R400 or R800. There is an indication that rescue systems and / or techniques are being spoken on the specified page. In order to be able to deal more closely and more precisely with the various rescue systems, we also differentiate here into three categories, this is about category II.



Rettungssysteme und Techniken
Rescue systems and techniques
Abb. und Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

R400 Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of category II

In dieser Kategorie II geht es wieder um eine Steigerung zum Vorherigen. In diesem Fall geht es hier um die verschiedenen Typen einer Rettungsweste, wie man sie verwendet und und was es hierbei alles zu beachten gibt. Auch andere Rettungsmittel gehören dazu wie z.B. ein Überlebensanzug aber auch etwaige Verwendungen von Notrutschen, die Charaktere ins Freie befördern. Zeichnerisch gesehen sind diese Parts schon deutlich aufwendiger darzustellen. Auch die jeweiligen sicherheitstechnischen Beachtungen dürfen dabei nicht vernachlässigt werden, wenn die Storyboardproduktion einen reellen Gehalt zur Rettung von Personen / Charakteren aufweisen soll.

In this category II it is again an increase to the previous. In this case, this is about the different types of lifejacket, how to use them and what to pay attention to. Other life-saving appliances are also included such as e.g. a survival suit but also any uses of emergency slides that carry characters outdoors. Drawing these parts are already much more elaborate portray. The respective safety-related considerations must not be neglected, if the storyboard production should have a real salary for the rescue of persons / characters.



Rettungsgrundlagen Kategorie II
Rescue principles of category II

Besondere Info zur Rettung eines Menschenleben in Kategorie II

Special information about rescuing a human life in category II

Zu den Rettungssystemen gehören immer jene, die aktiv zur Rettung von Menschen genutzt werden müssen. Hierzu gehören neben Rettungswesten und Rettungsbooten auch die kleineren Dinge wie Signalleuchten bis hin zu Sicherheitsanweisungen, die notwenig sind, um das entsprechende System oder Equipment zielgenau anwenden zu können. Rettungssysteme und Techniken sind daher eher als ein allgemeines Statement zu sehen, welches beschreibt, was es grundsätzlich alles so gibt und woran ein Storyboard-Artist bei einem Storyboarding denken sollte.

In der Kategorie II (R400) dreht sich alles um die Rettungsgrundlagen, die für den Menschen existenziell in einer Mayday-Situation wichtig sind. Dabei geht es vorrangig um so genannte Auftriebsmittel, also um Rettungswesten, Rettungsringe und der Gleichen, die einen besonderen Effekt haben → dem Auftrieb. Desweiteren muss in einer genaueren Art und Weise betrachtet werden, wo das entsprechende Equipment zu finden und wie dieses mittels internationaler Piktogramme gekennzeichnet ist. Natürlich spielt auch der jeweilige Umgang eine spezielle Rolle, den Sie anhand von zahlreichen Beispielen und Anleitungen erfahren und jederzeit einsehen können. Zu klären sind auch die diversen Unterschiede zwischen starren, aufblasbaren und gasbetriebenen Rettungsmitteln, die in ihrer jeweiligen Aufmachung immer ein Stück weit anders zu betrachten sind. Wenn Sie gut sind, können Sie sich als Storyboard-Artist diese Grundlagen merken, andernfalls haben Sie nun dieses Buch, in dessen Sie die wirklich wichtigen Daten für ein Storyboard auch nachschlagen können.

Rescue systems always include those that must be actively used to save people. In addition to life jackets and lifeboats, this also includes smaller items such as signal lights and safety instructions that are necessary in order to be able to precisely apply the corresponding system or equipment. Rescue systems and techniques are therefore more likely to be seen as a general statement, which describes what basically there is and what a storyboard artist should think in a storyboarding. The category II (R400) is all about the rescue fundamentals that are essential for the human being in a Mayday situation. It is primarily about so-called buoyancy means, so to life jackets, lifebelts and the likes, which have a special effect → the buoyancy. Furthermore, it must be considered in a more precise manner where to find the appropriate equipment and how this is marked by means of international pictograms. Of course, the respective handling also plays a special role, which you can learn from numerous examples and instructions and view it at any time. Also to be clarified are the various differences between rigid, inflatable and gas-powered rescue equipment, which are always to be regarded in their respective presentation a bit different. If you are good, you can remember these basics as a storyboard artist, otherwise you will now have this book, in which you can look up the really important data for a storyboard.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

2.14.4.9.4.1 Allgemeines zu den direkten Rettungsmitteln
General information about the direct rescue equipment







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

In fast jedem Bereich gibt es für irgendwas auch entsprechende Signalmittel, die eine definierte Aufgabe erfüllen. So natürlich auch in der Luftfahrt. Dazu gehören zum Beispiel Rettungswesten und so genannte Überlebensanzüge, die einen beträchtlichen Teil ausmachen können. Aber inwiefern eigentlich? Nun Ja, Rettungswesten sind in einem Passagierflugzeug der mindeste Bestandteil in Sachen Ausrüstung für das Überleben der Personen, wenn ein Mayday-Fall eintritt. Daher werden Rettungswesten, Überlebensanzüge und weitere Rettungsmittel auch umgangssprachlich “direkte Rettungsmittel” genannt, da diese nur in Verbindung mit einem Menschen zum Überleben gebraucht und genutzt werden. Direkt heißt also immer → in einer direkten Verbindung zum Menschen. Durch das Tragen, Umklammern oder dem Festbinden von Rettungsmitteln an den menschlichen Körper.

Ohne dem Einsatz von Rettungswesten würden und könnten Menschen in rauer See oder auf dem Ozean schlichtweg nicht überleben, da das Wasser sie immer wieder nach unten ziehen würde. Dies liegt schlichtweg daran, dass die menschliche Muskelkraft nicht unermüdlich ist. Irgendwann Versagen auch die Muskelkräfte des stärksten Mannes, sodass ein akutes Ertrinken droht. Mit einer Rettungsweste jedoch, kann dies verhindert werden, da selbst bei einer bewusstlosigkeit der Person, zumindest der Kopf immer über Wasser bleibt. Direkte Rettungsmittel sind demnach solche, die einer Person dazu verhelfen können, nicht zu ertrinken. Daraus schlussfolgern wir nun zwei Sachen. Zum einen umfassen die aktiven Rettungsmittel den unbedingten Bezug zum menschlichen Körper und zum anderen Schützen diese aktiv vor dem Ertrinken.

Neben den bereits an vorheriger Stelle im Buch erwähnten Rettungsringe auf den Seiten 801 bis 803, 805 und 808, zählen auch Rettungsweste verschiedener Klassifizierungen dazu, genauso wie der Ganzkörper-Überlebensanzug, der wiederum in kalten – vorallem arktischen Gewässern benötigt wird. Dieses Feld ist hierbei so umfassend, dass Sie nicht nur einige Anleitungen vorfinden werden, sondern eben auch etliche Beispiele hierüber wie diese in einem Storyboard visuell dargestellt werden sollten. Unterteilt ist dieses komplexe Thema in verschiedenen Abschnitten, die einen genaueren Aufschluss darüber geben, welcher Rettungswestentyp eigentlich für was gedacht ist. In dem angefügten “Special Part” auf Seite 968 sehen Sie zudem noch einen Kampfschwimmeranzug, der in den militärischen Bereich geht und für militärische Operationen gedacht ist. Hierbei wird noch ein Vergleich zwischen Kampfschwimmeranzüge von 1944 und 2018 gezogen, damit Sie in etwa wissen, worin die wesentlichen Unterschiede liegen, um darauf in einem Storyboard einwirken zu können.

In almost every area, there are also appropriate signaling devices for something that fulfill a defined task. So of course in aviation. These include, for example, life jackets and so-called survival suits, which can make up a considerable part. But in what way? Well, life jackets in a passenger plane are the least part of equipment for surviving people when a Mayday case occurs. Therefore, life jackets, survival suits and other life saving equipment are also colloquially called "direct rescue means", since these are used and used only in conjunction with a human to survive. Direct therefore always means → in a direct connection to humans. By carrying, clasping or tying up life-saving equipment to the human body.

Without the use of life jackets people in rough seas or on the ocean would not and could not survive, because the water would pull them down again and again. This is simply because human muscle power is not tireless. At some point, the muscle strength of the strongest man also fails, so that an acute drowning threatens. However, with a lifejacket, this can be prevented because even with a loss of consciousness of the person, at least the head always stays afloat. Direct rescue means are therefore those that can help a person not to drown. From this we conclude two things. On the one hand, the active life-saving appliances include the unconditional relation to the human body and on the other hand actively protect them from drowning.

In addition to the lifebuoys mentioned earlier in the book on pages 801 to 803, 805 and 808, lifejackets of various classifications are also included, as well as the whole-body survival suit, which in turn is needed in cold - especially Arctic waters. This field is so extensive that you will not only find some tutorials, but also some examples of how these should be visualized in a storyboard. Divided is this complex topic in different sections, which give a more detailed explanation of which type of lifejacket actually intended for what. In the attached "Special Part" on page 968 you can also see a combat swimmer suit that goes to the military area and is intended for military operations. Here is a comparison drawn between combat swimwear from 1944 and 2018, so you know roughly what the main differences are to be able to act on it in a storyboard.

Abb. 1425 Passagiere des Flugs US-Airways 1549 nach Notwasserung
Passengers of the US Airways 1549 flight after ditching in the Hudson River



1425 A4246

Nach der Notwasserung der US-Airways Maschine des Fluges 1549, waren die Passagiere froh über Rettungswesten. Am 15.01.2009 musste dieser Airbus im Hudson River Notlanden, nach dem ein Schwarm Vögel ein Triebwerk zerstört hatten. Der Kapitän der Maschine wurde anschließend für seine Meisterleistung und Besonnenheit ausgezeichnet. Es wurden von über 150 Personen lediglich 5 verletzt, kein einziger starb hierbei.

After the ditching of the US Airways aircraft of flight 1549, the passengers were glad about lifejackets. On January 15, 2009, this Airbus had to land in the Hudson River, after a flock of birds had destroyed an engine. The captain of the machine was subsequently honored for his mastery and prudence. More than 150 people injured only 5, not one died.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

R400

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Aktive Rettungsmittel in der See-/ Luftfahrt in drei Gruppierungen
Active Rescue Equipment in Maritime / Aviation in three groupings

Um auf ein ganz bestimmtes Rettungsmittel eingehen zu können, bedarf es erstmal einer Splittung in drei Gruppierungen, die deutlich voneinander zu unterscheiden sind. Dazu zählt die Gruppierung der starren Rettungsmittel, also solchen, die sich weder mit Luft befüllen, noch zusammenfalten lassen. Die gängigste Gruppierung ist die, des selbst aufblasens von einem Rettungsring, einer Rettungsweste bis hin zu einer Rettungsinsel. Hiermit ist jedoch die körperliche Komponente gemeint und das Aufblasen eines Rettungsmittel mit dem Mund mittels eigener Luftabgabe. Auch die erweiterte Gruppe, die im Grunde auf b) aufbaut, behandelt das Thema in einer abgewandten Form. Hier wird die Luftzufuhr für eine Aktivierung eines Rettungsmittels (Rettungsring, Rettungsweste etc.) mittels Gas, also Sauerstoff aus einer Kartusche geleistet. Die eindeutigen Merkmale & Unterschiede lesen Sie in den Gruppierungen.

In order to be able to respond to a very specific means of rescue, it first requires a split into three groups, which are clearly distinguishable from each other. This includes the grouping of rigid rescue devices, ie those that can neither be filled with air nor folded. The most common grouping is the self-inflating of a lifebuoy, a life jacket up to a life raft. This means, however, the physical component and the inflation of a rescue means with the mouth by means of its own air delivery. Even the extended group, which basically builds on b), deals with the topic in a different way. Here, the air supply for activation of a rescue device (life preserver, life jacket, etc.) by means of gas, so oxygen from a cartridge made. The unique features & differences are described in the groupings.

Gelangen wir zu den Kurzdefinitionen der angeführten aktiven Rettungsmittelgruppen: [English Version on page 1540]

a) **Starre Rettungsmittel:** Als so genannte starre Rettungsmittel werden Rettungsringe und Rettungswesten bezeichnet, die über einen Feststoff im Inneren verfügen. Ein Feststoff in diesem Sinne ist immer ein solcher, der genügend Auftrieb erzeugt. Dies trifft beispielsweise auf Styropor zu, dieser zwar ein Feststoff ist, dennoch aber über genug Lufteinschlüsse verfügt um das Rettungsmittel an der Wasseroberfläche halten zu können. Ein Feststoff lässt sich dabei nicht zerstören, da dieser die einwirkenden Kräfte von Masse und Volumenverhältnis sowie die gegenwärtigen Kräfte standhalten kann. Als starre Rettungsmittel werden im übrigen auch Rettungsringe bezeichnet, die aus einem Plastik- oder einem Plastikverbundstoff bestehen. Hierbei bildet das Plastik nur die Ummantellung für den darin enthaltenden Lufteinschluss. Starre Rettungsmittel lassen sich demnach weder Verbiegen oder Stauchen und halten teilweise enorme Krafteeinwirkungen aus.

b) **Aufblasbare Rettungsmittel:** Was aufblasbare Rettungsmittel sein könnten, kann man sich sogar noch recht einfach vorstellen, denn wir alle waren mal Kinder und brauchten Schwimmflügel, um über Wasser bleiben zu können. Genau dieses Beispiel sollten Sie sich dringend Merken. Mittels eigener Luftzufuhr aus der eigenen Lunge wird hier ein aufblasbares Gewebe mit Luft gefüllt. Im Inneren des leichten und orangefarbenen Gewebes entsteht somit eine Art Luftblase, die soviel Auftrieb erzeugt, dass selbst ein gewolltes Untergehen schlicht und ergrefend nicht möglich ist. Zum Aufblasen gibt es in dieser Gruppe einiges, von Rettungsringen- und Westen bis hin zur Rettungsinsel. Der Vorteil bei aufblasbaren Rettungsmitteln ist der, dass dieses leicht und kompakt irgendwo auf dem Schiff verstaut werden kann, ohne viel Platz in Anspruch zu nehmen. Desweiteren zeugt es als wesentlicher Vorteil, das Rettungsmittel erst Einsatzbereit zu machen, da sich die betreffenden Personen / Charaktere so mit diesem Rettungsmittel auseinandersetzen müssen. Ein wesentlicher Nachteil ist die Füllung mit der Komponente Luft und die Angriffsfläche im allgemeinem, da der Zellstoff so dünn ist, das bereits eine umherschleudernde Gabel, Glasscherben oder andere spitze Gegenstände das Rettungsmittel unwiederruflich zerstören können. Ist das Rettungsmittel kaputt, lässt es sich nicht mehr genügend flicken.

c) **Gasbetriebene Rettungsmittel:** Das was Sie gerade gelesen haben, darf fast komplett auf diese Gruppe übertragen werden. Der Grund dafür ist denkbar einfach, denn auch hier wird in der Regel nur mit dem Element Luft gearbeitet. Der wesentliche Unterschied jedoch ist, dass es sich hier um quasi zwei Arten von Rettungswesten handelt. Das heißt in diesem konkreten Fall, dass zwar eine Gaskartusche den Aufblasmechanismus steuert und dessen Inhalt CO_2 in das Rettungsmittel strömt das nur aus einem leichten Zellstoff besteht, aber eine zweite – quasi darüber liegende Rettungsweste benötigt wird. Das Prinzip sieht dabei wie folgt aus. Diese Systeme von 2 Rettungswesten in einer wird angewandt, wenn die Person / der Charakter offensichtlich nicht ins Wasser muss. Eine Gruppierung die zwar auch für ein Worst-Case-Szenario genutzt werden kann, dennoch aber eigentlich nicht dafür ausgelegt ist. Fällt eine Person / ein Charakter also ins Wasser, wird an der Rettungsweste ein Sicherungsmechanismus ausgelöst, der Veranlasst, dass die in den CO_2 Kartuschen vorhandene Luft in das Rettungsmittel einströmt. Wenn von Kartuschen die Rede ist, dann sind übrigens 16 bis 60g Kartuschen gemeint und keine Sauerstoffflasche, wie sie ein Taucher verwendet. Die fraglichen Kartuschen sind dabei direkt an der Rettungsweste in einer speziellen Fassung eingeschraubt. Bei Rettungsinseln gibt es daher ein sehr ähnliches System. Dort sind die CO_2 Einheiten nur bedeutend größer. Für Rettungsringe gilt diese Gruppierung aber nicht, da diese nicht über derartige Systeme verfügen. Vorteile sind die sehr schnelle Einsatzbereitschaft mit dem Rettungsmittel, das in der Regel erst mit erreichen der Wasseroberfläche aktiviert wird. Dies kann automatisch oder manuell erfolgen. Ein wesentlicher Nachteil ist das generelle Grundverständnis über die Anwendung solcher Rettungswesten, da viele Menschen in einer akuten Notsituation nur selten irgendwelche Kurzanleitungen lesen wollen oder können. Daher macht es in dieser Gruppe immer besonders viel Sinn, im Storyboard auf eine etwaige Kurzanleitung hinzuweisen, wie eine solche Rettungsweste richtig eingesetzt werden kann. Sie können, wenn das Drehbuch es zulässt auch einen “Fehler” im System einbauen, sodass sich eine Rettungsweste garnicht erst mit Luft füllt, weil beispielsweise die Kartusche schon gebraucht wurde oder einfach eine Fehlfunktion im generellem System vorliegt. Weiterer Nachteil insbesondere der Kartuschen ist es, wenn diese aus der Fassung reißen, während des Befüllens, da dann eine akute punktuelle Erfrierungsgefahr droht, die auf der menschlichen Haut sogar Brandverletzungen bis zum 3. Grad auslösen können.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A4246 1425







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

d) **Weitere Rettungsmittel:** Neben den genannten Rettungsmittelgruppen gibt es auch noch eine vierte Gruppierung, die eigentlich auch nur so halbwegs eine ist. Hierzu zählen daher alle übrigen Rettungsmittel, die in aktiver Art und Weise mit dem menschlichen Körper in Verbindung stehen. Als Beispiel ist hier beispielsweise der Überlebensanzug zu nennen, der sicher auch eine rettende Aufgabe erfüllen soll. Ein solcher Überlebens- oder Rettungsanzug besteht aus einer Neoprenhülle, mit einer so genannten Auffütterung von außen. Eine Auffütterung ist die zuaätzliche Ausstattung des Neoprenanzuges mit Füllmaterialien, die isolierend wirken und entweder Hitze oder (in den meisten Fällen) Kälte für einen gewissen und definierbaren Zeitraum abwehren. Nicht selten werden in Überlebensanzügen etwas Luft hineingepumpt, damit der Einstieg in einen solchen einfacher vonstatten geht. Im Grunde dürfen Sie sich einen solchen Überlebensanzug so vorstellen wie ein Taucheranzug mit einer Art “Daunenschicht” (Isoliermaterial) Außenherum. Überlebensanzüge werden immer dann auf einem Schiff vorausgesetzt, wenn dieses auf dem Ocean oder in arktischen Gewässern unterwegs ist und folglich dort auch sinken könnte. In Alaska sind sogar Fischfangboote verpflichtet für jedes Crew-Mitglied einen solchen Überlebensanzug bereitzuhalten. Mehr hierzu lesen Sie im folgenden Abschnitt VI auf Seite 959.

Abschlussbemerkung: Müssen Sie für eine anstehende oder gegenwärtige Storyboardproduktion eines der RM = Rettungsmittel (Rettungsring, Rettungsweste, Rettungsinsel (passives RM) oder Überlebensanzug) darstellen, so versuchen Sie zunächst aus dem Drehbuch heraus zu bekommen, um welche Art der Gruppe es sich handelt. Denn diese Informationen benötigen Sie in jedem Fall, um eines der entsprechenden Verfahren und die jeweilige Anwendungsform richtig und sachgemäß darstellen zu können. Einige Beispiele zum Verständnis erhalten Sie schon auf Seite 869 in einer ausführlicheren Version dargestellt. Für die richtige Auswahl in Ihrem vorliegenden Projekt, richten Sie sich nach den Beispielen und gleichen diese mit ihrem Projekt ab!

Let's get to the short definitions of the listed rescue groups:

a) ***Rigid life-saving equipment:*** *Rescue rings and life-vests that have a solid inside are called so-called rigid rescue devices. A solid in this sense is always one that produces enough buoyancy. This applies, for example, to polystyrene, although this is a solid, but still has enough air pockets to hold the life-saving equipment on the water surface. A solid can not be destroyed, as it can withstand the forces of mass and volume ratio as well as the current forces. As a lifeline lifesaving means are also referred to lifesaving rings, which consist of a plastic or a plastic composite. Here, the plastic forms only the Ummantellung for the air entrapment contained therein. Rigid life-saving devices can therefore neither be bent or compressed and sometimes withstand enormous forces.*

b) ***Inflatable life-saving appliances:*** *What could be inflatable life-saving appliances is even easier to imagine, because we were all children and needed water wings to stay afloat. This is exactly the example you should remember. By means of own air supply from the own lung an inflatable tissue is filled with air. Inside the light and orange-colored fabric thus creates a kind of bubble, which generates so much buoyancy that even a deliberate undoing is simply not possible. To inflate there are a lot in this group, from lifebuoy and west to the liferaft. The advantage of inflatable life-saving equipment is that it can be stored easily and compactly anywhere on the ship without taking up much space. Furthermore, it proves to be a significant advantage to make the rescue means only ready for use, since the persons / characters concerned must deal with this rescue means. A major disadvantage is the filling with the component air and the attack surface in general, since the pulp is so thin that even a flinging fork, broken glass or other sharp objects can destroy the life-saving device irretrievably. If the rescue equipment is broken, it can not be sufficiently mend.*

c) ***Gas-powered life-saving appliances:*** *What you have just read may be almost completely transferred to this group. The reason for this is very simple, because here, as a rule, only the element air is used. The main difference, however, is that this is about two types of lifejackets. That means in this specific case that although a gas cartridge controls the inflation mechanism and its contents CO^2 flows into the rescue means that consists only of a light pulp, but a second - quasi overlying lifejacket is needed. The principle looks like this. These systems of 2 lifejackets in one is applied when the person / character obviously does not have to go into the water. A grouping that can be used for a worst-case scenario, but is actually not designed for it. If a person / character falls into the water, the lifejacket triggers a safety mechanism, which causes the air contained in the CO^2 cartridges to flow into the life-saving device. By the way, when we talk about cartridges, we mean 16 to 60g cartridges and not an oxygen cylinder like a diver uses. The cartridges in question are screwed directly to the lifejacket in a special version. For life rafts there is therefore a very similar system. There, the CO^2 units are only significantly larger. For lifebuoys this grouping does not apply, as they do not have such systems. Advantages are the very fast operational readiness with the life saving equipment, which is usually activated only when the water surface is reached. This can be done automatically or manually. A major disadvantage is the general basic understanding of the use of such lifejackets, as many people in an emergency situation rarely want to read irgendwelue quick guides or can. Therefore, it makes in this group always a lot of sense to point out in the storyboard on any short instructions on how such a lifejacket can be used properly. You can, if the script allows it, also incorporate a "bug" in the system, so that a lifejacket does not fill up with air at all, because, for example, the cartridge has already been used or there is simply a malfunction in the general system. Another disadvantage in particular of the cartridges is when they tear out of the socket, during filling, since then an acute punctual risk of frost threatens that can even trigger burn injuries on the human skin to the 3rd degree.*

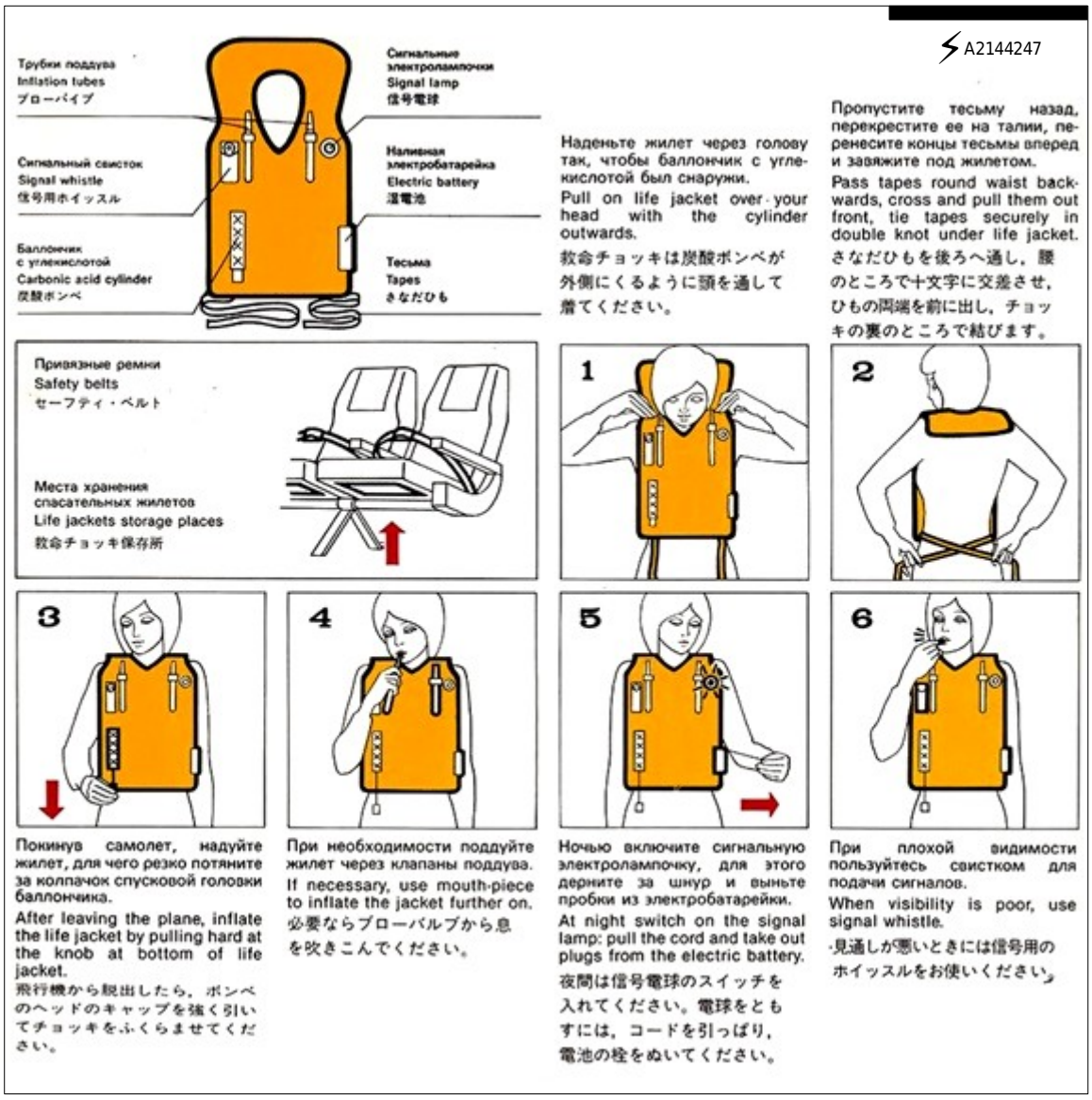
d) ***Other means of rescue:*** *In addition to the aforementioned rescue groups, there is also a fourth grouping, which is actually only halfway one. This includes all other life-saving appliances that are actively connected to the human body. As an example, here is the survival suit to call, which is sure to fulfill a saving task. Such a survival or rescue suit consists of a neoprene cover, with a so-called external feeding. A lining is the additional feature of the wetsuit with filling materials that are insulating and either fend off heat or (in most cases) cold for a certain and definable period of time. Not infrequently, some air is pumped in survival suits, so that the entry into such a simpler manner. Basically, you can imagine such a survival suit as a diving suit with a kind of "down layer" (insulation material) on the outside. Survival suits are always required on a ship if it is traveling on the ocean or in Arctic waters and consequently could sink there. In Alaska, even fishing boats are required for every crew member to have such a survival suit. For more infos, see the following section VI, p.959.*

2.14.4.9.4.2 Rettungswesten in der allgemeinen Darstellung
Life jackets in the general presentation

Wie schon an früherer Stelle in diesem Buch – bei den Schifffahrtsfahrzeugen, finden sich auch in Passagierflugzeugen Rettungswesten, die immer mal wieder zum Einsatz kommen. Zu den allermeisten Einsätzen von Rettungswesten bei einem normalen Flug kommt es vorallem immer dann, wenn die Maschine Notwassern muss. Dies ist zwar nicht besonder oft der Fall, aber dennoch kann es hin und wieder vorkommen, sodass Sie auch als Storyboard-Artist wissen sollten, wo diese in einem Flugzeug zu finden sind und wie man diese richtig verwendet. Um es den Flugpassagieren so einfach wie möglich zu machen, sind die hier angewandten Rettungswesten deutlich weniger kompliziert aufgebaut, als bei den Schifffahrtsfahrzeugen. Was müssen Sie hierzu wissen, damit Sie in einem Storyboarding umfassend darauf eingehen können? Im Grunde müssen Sie eigentlich nur wissen, wo sich die Rettungswesten befinden und zwar unter dem Sitz eines Passagiers. So gibt es für jeden Flugpassagier mindestens eine Rettungsweste, die relativ einfach unter dem Sitz hervorgeholt werden kann. Im Regelfall befindet sich diese in einer Box, die mit einem Klettverschluss oder Ähnlichem gesichert ist. Wie eine Rettungsweste anzuwenden ist, können Sie der folgenden Abbildung 1426 entnehmen.

As already mentioned earlier in this book - in the maritime craft, there are lifejackets in passenger aircraft, which are used again and again. The vast majority of lifejackets in a normal flight, it always comes when the machine emergency water must. This is not often the case, but it can happen every now and then, so you as a storyboard artist should also know where to find them in an airplane and how to use them properly. In order to make it as easy as possible for passengers, the lifejackets used here are much less complicated than in the maritime craft. What do you need to know about this so that you can fully understand it in a storyboarding? Basically, you really only need to know where the lifejackets are, under the seat of a passenger. So there is at least one lifejacket for each passenger, which can be brought out easily under the seat. As a rule, this is in a box, which is secured with a Velcro fastener or the like. How to use a lifejacket is shown in Figure 1426 below.

Abb. 1426 Mehrsprachige Anleitung zum Anlegen einer Rettungsweste für Flugpassagiere
Multilingual instructions for putting on a lifejacket for aircraft passengers



W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

A4247 1426

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

2.14.4.9.4.3 CO2-Sauerstoffmasken in einem Flugzeug
CO2 oxygen masks in an airplane



Hier sehen Sie eine solche Box, in der sich die Sauerstoffmasken befinden. Entha-lten sind hier drei Stück, für jeden Passagier einer 3er Sitzgruppe gibts jeweils eine, die ausreichend sein sollte.

Here you can see a box containing the oxygen masks. Included here are three pieces, for each passenger of a 3-seat group there is one, which should be sufficient.

Auch wenn man sie im Normalfall nicht sieht, so gehören die Sauerstoffmasken auch zum Rettungsequipment, denn wenn in einer Flugzeugkabine ein plötzlicher Druckabfall stattfindet, dann sollten die Sauerstoffmasken, wie hier zu sehen, aus einer Box über den Passagiersitz fallen. Auch bei einem Brand der sich in der Kabine befindet, fallen die Sauerstoffmasken mehr oder weniger von alleine aus den Boxen. Der Passagier nimmt sich die Maske und setzt sich diese so auf, dass sich Mund und Nase innerhalb der gelben Schale befinden. Über eine gesondert angeschlossene Apparatur in der Flugzeugdecke, wird dem Passagier dann Luft zugeführt. Anzulegen ist die Sauerstoffmaske so, wie in der folgenden Abbildung 1428 schemenhaft dargestellt.

Even if you normally do not see them, the oxygen masks are also part of the rescue equipment, because if a sudden pressure drop occurs in an aircraft cabin, then the oxygen masks, as can be seen here, should fall from a box over the passenger seat. Even in a fire that is in the cabin, the oxygen masks fall more or less by itself from the speakers. The passenger takes the mask and sits it up so that the mouth and nose are inside the yellow shell. About a separately connected apparatus in the aircraft ceiling, the passenger is then supplied air. The oxygen mask is to be applied as shown schematically in Figure 1428 below.

W01

S82

R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

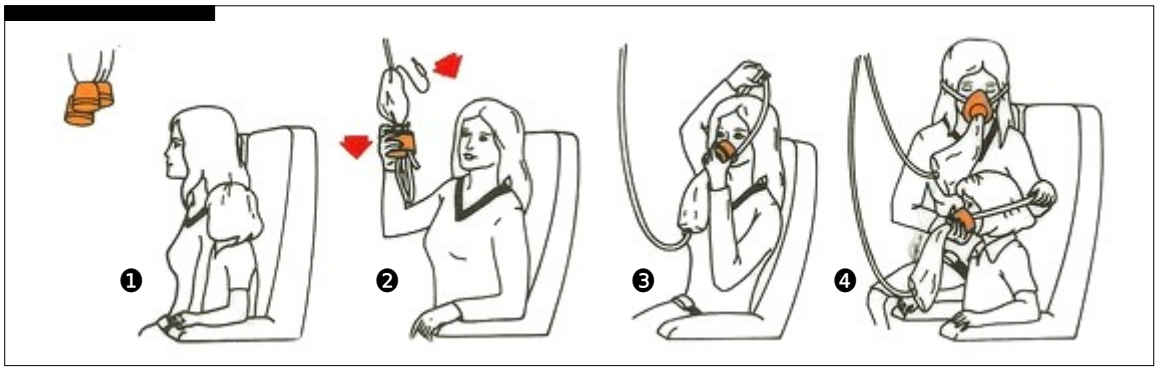
SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

Abb. 1428 Einfache schemenhafte Darstellung zur Anlegung der Sauerstoffmaske während eines Fluges
Simple schematic representation of the application of the oxygen mask during a flight



Wie in diesen vier Schritten dargestellt, ist eine Sauerstoffmaske aufzusetzen. Kommt es in einer Flugzeugkabine zu einem kleinen Brand oder einem plötzlichen Druckabfall, dann fallen die Sauerstoffmasken aus der Deckenhalterung, die sich direkt über den Passagiersitzen befindet. ❶ Sind die Sauerstoffmasken herausgefallen, dann nimmt sich hiervon jeder eine. Bei drei Sitzplätzen nebeneinander, befinden sich auch drei Sauerstoffmasken in der Box. ❷ Um die Sauerstoffmaske aufsetzen zu können, muss man einige Male an der Halterung ziehen, an dem die Sauerstoffmasken befestigt sind. Nach Art eines flexiblen Gummibandes, werden die Masken aus der Halterung gezogen. Hierbei darf aber nicht der Sauerstoffschlauch abgerissen werden! ❸ Ist die Maske samt Schlauch soweit herausgezogen, dass der Schlauch locker herunterhängt (siehe Abb.), dann wird diese aufgesetzt. Hierbei wird zunächst die Maske auf Nase und Mund gestülpt und dann mit einem daran befestigten Gummiband, diese am Kopf fixiert – quasi "umgehängt". ❹ Kindern muss bei diesem Vorgang grundsätzlich geholfen werden, da diese oftmals nicht verstehen, wie das System richtig anzuwenden ist. Das was Sie hier sehen, könnte man auch als Storyboard-Szenebild verpacken. Sind Sie schlau, Orientieren Sie sich stets an solchen vorgegebenen Anleitungen.

As shown in these four steps, put on an oxygen mask. If there is a small fire or sudden drop in pressure in an aircraft cabin, then the oxygen masks will drop out of the ceiling mount directly above the passenger seats. ❶ If the oxygen masks have fallen out, then everyone takes one of them. With three seats next to each other, there are also three oxygen masks in the box. ❷ To put on the oxygen mask, you have to pull a few times on the bracket to which the oxygen masks are attached. In the manner of a flexible rubber band, the masks are pulled out of the holder. However, the oxygen hose must not be torn off! ❸ If the mask with the hose has been pulled out so far that the hose hangs down loosely (see fig.), Then it will be put on. Here, the mask is first placed on the nose and mouth and then fixed with a rubber band attached to it, the head - quasi "umgehängt". Grundsätzlich Children should always be helped in this process as they often do not understand how to use the system properly. What you see here, you could also pack as a storyboard scene image. If you are smart, always follow these instructions.

1427 A4248
1428 A4249
1429 A4250
1430 A4251



In der realen Ansicht eines solchen Vorganges, sehen Sie in dieser Abbildung die Sauerstoffmasken von der Decke hängen. Gepaart sind hierbei immer drei Stück, die sich in einer Box befinden, dessen Decke nach unten Aufspringt, soweit ein Auslöser den Mechanismus aktiviert. Die Auslösung erfolgt hierbei in der Regel automatisch, sodass der Flugpassagier selbst eigentlich nicht irgendwo herumdrücken muss, um an eine solche Sauerstoffmaske zu gelangen. Hier geschah dies ohne einem Notfall auf einer asiatischen Fluglinie. Die Ursache: Ein technischer Fehler ...

In the real view of such a process, you can see the oxygen masks hanging from the ceiling in this illustration. Paired here are always three pieces, which are in a box, the ceiling pops up as far as a trigger activates the mechanism. The triggering is usually done automatically so that the passenger does not actually have to push around somewhere to get to such an oxygen mask. Here, this happened without an emergency on an Asian airline. The cause: A technical error ...

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

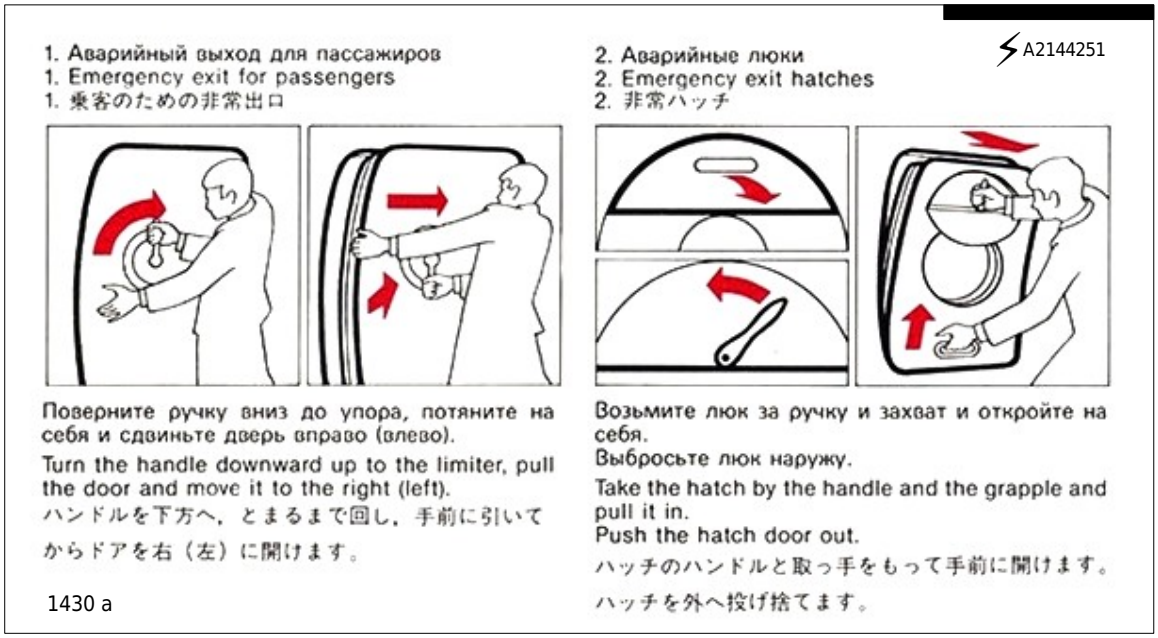
R400

2.14.4.9.4.4 Die Flugzeug-Notrutschen (Emergency Exits)
The aircraft emergency slides (emergency exits)

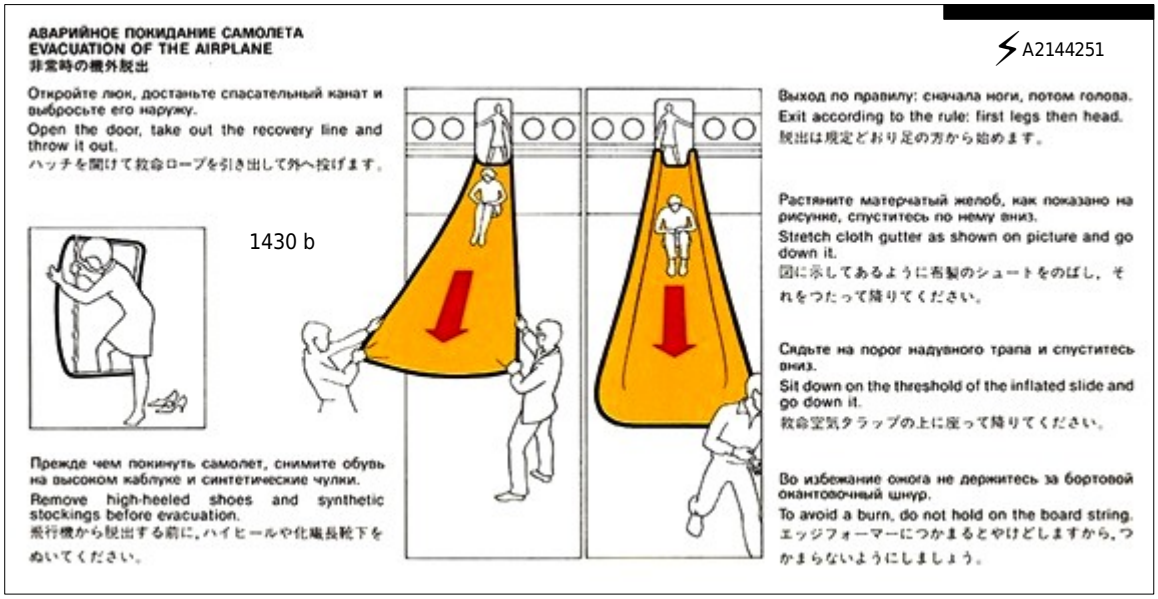
Befinden sich Flugzeuge noch oder wieder am Boden und es kommt zu einem Zwischenfall, der eine schnellstmögliche Evakuierung bedarf, dann gibt es die Flugzeug-Notrutschen, die sich allerdings nur an den Notausgängen befinden. Notausgänge sind im Flugzeug nur an den gekennzeichneten Türen, die oftmals auch anders aufgehen, als die herkömmliche Einstiegstür. Entweder an der Tür selbst (sofern fester Bestandteil) befindet sich eine Box, die aufgeklappt wird und sich dann die Notrutsche entfaltet. Muss die ganze Tür “ausgehebelt” werden, dann befinden sich diese unter der Außenkante des Türabschlusses am Rumpf eine Öffnung, die ausgelöst wird und die Notrutsche herausfällt. Diese füllt sich eigenständig mit Luft und kann nach einigen Sekunden des Wartens genutzt werden um aus dem Flugzeug zu entkommen. Um einen der Fluchtausstiege zu finden, kann man sich an der Sicherheitskarte orientieren, auf dessen die Notaustiege eingetragen sind. Oftmals auch der Vorgang zum Öffnen einer Nottür.

If aircraft are still on the ground or on the ground and an incident occurs that requires the fastest possible evacuation, then there are the aircraft emergency chutes, which are only located at the emergency exits. Emergency exits are on the plane only at the designated doors, which often open differently than the conventional entrance door. Either at the door itself (if fixed component) is a box, which is opened and then unfolds the emergency slide. If the entire door has to be "levered out", then these are located under the outer edge of the door panel on the fuselage an opening that is triggered and the emergency slide falls out. It fills with air on its own and can be used after a few seconds of waiting to escape from the plane. In order to find one of the escape exits, one can orientate oneself on the safety map, on which the emergency exits are registered. Often the process of opening an emergency door.

Abb. 1430 Mehrsprachige Anleitung zum Öffnen des Notausganges und Nutzung der Notrutsche in einem Notfall
Multilingual instructions for opening the emergency exit and using the emergency slide in an emergency



1430 a



1430 b



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

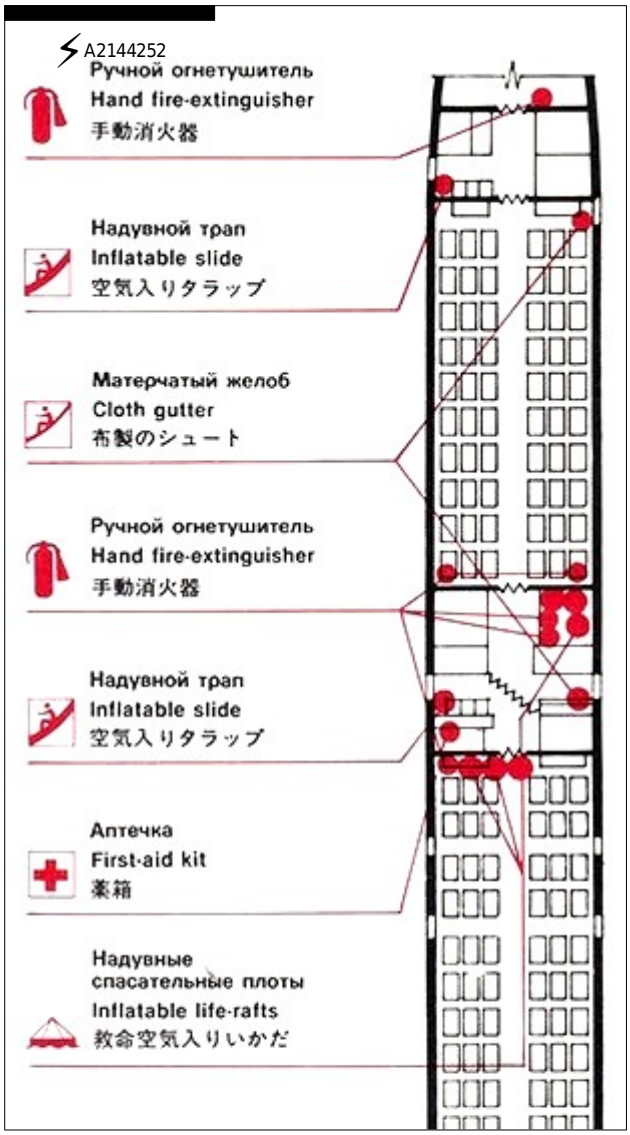
A4248 1427
A4249 1428
A4250 1429
A4251 1430

R400

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

Rettungsgrundlagen der Kategorie II
Rescue principles of Category II

Abb. 1431 Mehrsprachige Übersichtskarte als Legende
Multilingual outline map as a legend

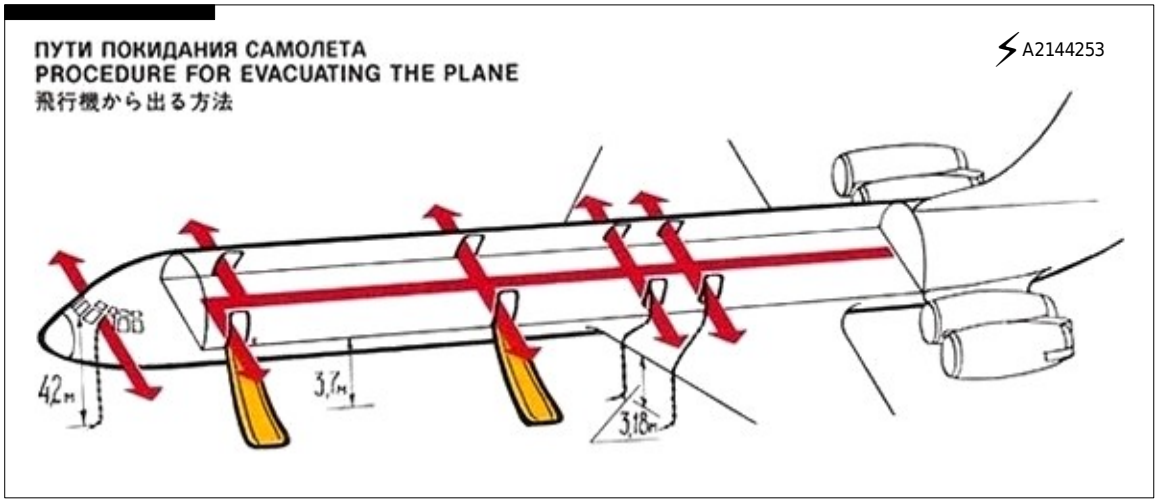


Nicht nur in der Realität recht nützlich sondern auch für Storyboardproduktionen, in denen es recht penibel sein muss. */ Not only in reality quite useful but also for storyboard productions, where it must be quite meticulous.*

Die allermeisten Sicherheitskarten, die man in einem Flugzeug vorfindet, haben auch eine Art Übersichtsfeld, auf dessen das ganze Flugzeug abgebildet ist und man genau sehen kann, wo und wieviele Notausstiege vorhanden sind. Bei den Notausstiegen handelt es sich um Nottüren, die umgangssprachlich auch “Emergency Door” genannt werden und es in den meisten Fällen auch mit einem weißroten Schild angegeben ist. Bei europäischen Flugzeugen ist dies mit den grünen Kennzeichnungen für Fluchtweg gekennzeichnet. In Flugzeugen aus den US-Staaten befindet sich meist nur ein Schild in Türnähe auf dessen “Exit” steht. In den Plänen ist aber auch deutlich mehr ablesbar. So zum Beispiel welche Notrutsche sich wo befindet oder wo ein Feuerlöscher zu finden ist. Dies ist zwar ein recht einfacher Plan, es gibt diese jedoch auch deutlich umfangreicher. Bedarf es für eine Storyboardproduktion eine genaue Angabe, wo sich ein Charakter befindet und was er zu tun hat, so denken Sie stets an die so genannten SVP-Pläne, die auch Sitzverteilungsplan genannt werden. Im Grunde handelt es sich hierbei um das selbe Prinzip. In Abbildung 1432 sehen Sie einen Ausschnitt aus einer solchen Flugzeugsicherheitskarte, die dem Passagier bei Flugantritt vorliegt. Diese befindet sich an der Rückenlehne des Vordermannes.

The vast majority of safety cards found on an airplane also have a kind of overview field on which the entire aircraft is displayed and you can see exactly where and how many emergency exits are available. The emergency exits are emergency doors, colloquially known as "emergency doors" and in most cases also indicated with a white and red sign. For European aircraft, this is indicated by the green escape route labels. In aircraft from the US states is usually only a sign near the door on the "Exit" is. In the plans but also clearly more readable. For example, which escape slide is where or where a fire extinguisher can be found. Although this is a fairly simple plan, it is much more extensive. If a storyboard production requires an exact indication of where a character is and what he has to do, always remember the so-called SVP plans, also known as the seat distribution plan. Basically, this is the same principle. Figure 1432 shows a section of such an aircraft safety card that is available to the passenger when they take off. This is located on the backrest of the front man.

Abb. 1432 Ausschnitt aus einer Flugzeugsicherheitskarte mit den Einzeichnungen der Fluchtwegen
Detail of an aircraft security card with the markings of the escape routes




W01


S82


R400

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R400
Rettung der Kategorie II

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie II eingestuft sind. Hierbei geht es um diverse Rettungsmittel und dessen Anwendung

1431 A4252
1432 A4253

2.14.4.9.5 Abschnitt R800, Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Section R800, Rescue principles of category III

S82 Rettungssysteme und Techniken
Rescue systems and techniques

Dieses Piktogramm haben Sie bereits kennengelernt, nur das es bislang immer grün war. In der orangefarbenen Version ist dies immer in einer Kombination mit R200, R400 oder R800 zu finden. Es gibt den Hinweis, dass auf der angegebenen Seite über Rettungssysteme und / oder Techniken gesprochen wird. Um näher und genauer auf die diversen Rettungssysteme eingehen zu können, wird hier zusätzlich in drei Kategorien unterschieden, hier gehts um Kategorie III.

You have already got to know this pictogram, only it has always been green. In the orange version this can always be found in combination with R200, R400 or R800. There is an indication that rescue systems and / or techniques are being spoken on the specified page. In order to be able to deal more closely and more precisely with the various rescue systems, we also differentiate here into three categories, this is about category III.



Rettungssysteme und Techniken
Rescue systems and techniques
Abb. und Beschreibungen zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die relevant sein können.

R800 Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of category III

Dieses Piktogramm gibt an, dass auf dieser Seite eine aktive Rettungsaktion behandelt wird. In der Steigerung von R400, geht es hier um die weiterführenden Informationen zu einem System oder einer Technik, über die Sie als Storyboard-Artist einige Kenntnisse besitzen sollten. In dieser Kategorie finden Sie alle nötigen Informationen zu Rettungsbooten und Rettungsinseln in einer vollwertigen Beschreibung und zahlreichen Definierungen.

This pictogram indicates that an active rescue operation is being handled on this page. Increasing R400 is about the advanced information about a system or technique that you, as a storyboard artist, should have some knowledge of. In this category you will find all the necessary information about lifeboats and life rafts in a full description and numerous definitions



Rettungsgrundlagen Kategorie III
Rescue principles of category III
Besondere Info zur Rettung eines Menschenleben in Kategorie III

Zu den Rettungssystemen gehören immer jene, die aktiv zur Rettung von Menschen genutzt werden müssen. Hierzu gehören neben Rettungswesten und Rettungsbooten auch die kleineren Dinge wie Signalleuchten bis hin zu Sicherheitsanweisungen, die notwenig sind, um das entsprechende System oder Equipment zielgenau anwenden zu können. Rettungssysteme und Techniken sind daher eher als ein allgemeines Statement zu sehen, welches beschreibt, was es grundsätzlich alles so gibt und woran ein Storyboard-Artist bei einem Storyboarding denken sollte.

In der Kategorie III (R800) dreht sich alles um die Rettungsgrundlagen, die Ihnen deutlich weiterführend sind, als die bisherigen Grundlagen. So beschäftigen wir uns im Grundsatz mit einigen Recsue Geschichten, die dem Survival angehören welches auch noch mit dem altbekannten Beispiel anhand des “Flug des Phönix” in verschiedenen Facetten untermauert wird. Auch spielen hierbei die jeweiligen Signalmethoden eine tragende Rolle, die wir als so genannte Boden-Luft-Signale kennen. Einige Basics hierzu haben Sie ja auch schon erhalten. Im Anschluss daran erhalten Sie noch einige abschließende Informationen, wie sich die verschiedenen Emergency und Rescue Szenarien in einem Storyboard ver- und einarbeiten lassen. Im Gegensatz zu vielen anderen Kapiteln in diesem Buch, ist dieses jedoch nur ein relativ kurzes, da Sie die allermeisten Grundlagen bereits erhalten haben. Dieses Kapitel dient daher auch mehr oder weniger nur als eine formgebende Ergänzung zu dem bereits bestehenden Abschnitten.

Rescue systems always include those that must be actively used to save people. In addition to life jackets and lifeboats, this also includes smaller items such as signal lights and safety instructions that are necessary in order to be able to precisely apply the corresponding system or equipment. Rescue systems and techniques are therefore more likely to be seen as a general statement, which describes what basically there is and what a storyboard artist should think in a storyboarding.

The category III (R800) is all about the rescue basics, which are clearly more advanced than the previous basics. So basically we deal with some recursive stories that belong to the survival which is also underpinned in various facets with the well-known example of the "Flight of the Phoenix". Here, too, the respective signal methods play a major role, which we know as so-called ground-to-air signals. You already received some basics about this. After that, you'll get some final information on how to handle the various emergency and rescue scenarios in a storyboard. Unlike many other chapters in this book, however, this is only a relatively short one, since you have already received most of the basics. Therefore, this chapter also serves more or less only as a formative complement to the already existing sections.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

A4252 1431
A4253 1432

2.14.4.9.5.1 Rescue Grundsätze des Survivals
Rescue principles of the survival


W01


S82


R800

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Es sind Situationen, die sich keiner so wirklich vorstellen will, wenn das Flugzeug abstürzt und man dieses überlebt, es zu einer Bruchlandung oder Notwasserung kommt. Innerhalb einer großen Stadt oder eines Staates kann hier durchaus schnell eine Rettung der Passagiere erfolgen. Aber was tun, wenn dem nicht so ist, die Rettung vielleicht Tageweit entfernt ist und nichtmals einer mitbekommen hat, dass die Maschine in der man selbst drin saß, irgendwo im Nirgendwo gestrandet ist? Dies ist eine Frage, die man sich selbst schon lange vor einem Flug stellen sollte als auch, was für Möglichkeiten es denn überhaupt geben kann zu überleben. Nicht nur in der Realität ein Szenario, dass ungeahnte Ausmaße annehmen kann, sondern natürlich auch innerhalb einer Storyboardproduktion. Was machen denn die Überlebenden, die eine Katastrophe überlebt haben und mit dem zerschellten fluguntauglichen Flugzeug irgendwo im eisigen Alaska festhängen? Eine berechtigte Frage, die es nun zu Klären gilt. Würde man demnach also an dieses Beispiel anknüpfen, so müsste man sagen, dass die Überlebenden natürlich alles tun würden, damit es auch so bleibt. Ohne den Schutz des Flugzeuges fängt er nun an, der Survival Instinkt – oder besser gesagt die Grund-sätze des Survivals. Sie haben in diesem Buch im Grunde schon alle Survival-Grundsätze erhalten. Aber was waren die nochmal? Zu den Survival-Grundsätzen, um in der Natur (nach einer Katastrophe) zu Überleben, gehören die drei Kodierungen 333, 402 und 505. Mit dem leichtesten begonnen, steht die Kodierung 505 für SOS. Dieser Code umfasst also alle nötigen Grundlagen, die es benötigt, um entsprechende Boden-Luft-Signale zu senden, was Überlebende im Beispielfall genauso tun würden. Um die Boden-Luft-Signale auch zielgerecht einsetzen zu können, bedarf es der Hoff-nung als auch den unbedingten Willen gefunden zu werden. Mit einfach ein paar Stöcker in den Schnee legen ist es nicht getan, was viele immer zu glauben meinen. Man Betrachtet also in dieser Hinsicht viele Details, die zusammen-genommen zur richtigen Lösung führen, die natürlich Situationaabhängig und dadurch sehr individuell ist. Der wichtigste Code für eine Lebensform – dem menschlichen Leben, stellt 333 dar. Dieser sagt im Kern aus, dass ein Mensch etwa 3 Minuten ohne Sauerstoff, 3 Tage ohne Wasser und bis zu 3 Wochen ohne Nahrung leben kann. Bricht eine dieser Komponenten in sich zusammen, dann auch das Leben des Menschen – oder in diesem Fall, das eines Charakters oder vielleicht auch von mehreren gleichzeitig. Die Kodierung 402 ist ein Suvivalcode durch und durch. Dieser besagt, dass es 4 Survive Prioritäten gibt, die ab dem Zeitpunkt (z.B. Der Flugzeugbruchlandung) umgesetzt werden sollten. Dazu gehören die geeignete Unterkunft (Laubhütten, Shelter etc.), die Rettung (Maßnahmen die zur einer erfolgreichen Rettung führen), das Wasser (aus einem Bach, See, destilliertes Meerwasser etc.) und die Nahrung, die irgendwo aufgetrieben werden muss. Die 0 steht für null Risiko und die 2 am Ende für 2 Stunden, die man sich für jede der Prioritäten Zeit nehmen sollte, damit diese auch am Ende des Tages erfolgreich sein können. All diese Kodierungen im Hinterkopf zu wissen, erleichtert ind er echten Katastrophe nicht nur enorm das eigene Leben, sondern auch die Tage, an denen die verschiedenen Szenen laut Drehbuch in Kombination mit der Wirklichkeit aufgebaut und gezeichnet werden können. Ein Flugzeugabsturz oder Ähnliches ist weit mehr als nur ein Absturz oder Ähnliches, denn wenn die Survive Kodierungen greifen, dann haben die Charaktere im Film eine Menge zu tun, um am Ende überleben zu können. Bevor man sich an den Ressorcen der Natur bedient, nutzt man natürlich ersteinmal die eigenen, die ohnehin schon da sind und würde das Gepäck in den Compartments nach brauchbaren absuchen ...

Wenn Sie nun ganz heiß darauf sind, die entsprechenden Grundlagen einmal näher kennenzulernen oder sie es für ein anstehendes Storyboard-Projekt müssen, dann finden Sie diese in diesem Buch ab Seite 1045 mehr als umfassend beschrieben und mit zahlreichen Beispielen untermauert.

These are situations that nobody really wants to imagine when the plane crashes and you survive it, crash landing or ditching it. Within a large city or state, passengers can be rescued very quickly. But what to do if this is not the case, the rescue is perhaps days away and not even one has noticed that the machine in which one was sitting in it, somehow stranded in nowhere? This is a question that you should ask yourself long before a flight and what opportunities there are to survive. Not only in reality a scenario that can take on unimaginable dimensions, but also within a storyboard production. What do the survivors, who have survived a catastrophe and are stuck with the crashed flight-disabled aircraft somewhere in the icy Alaska? A legitimate question that now needs to be clarified. Therefore, if one were to follow this example, one would have to say that, of course, the survivors would do anything to keep it that way. Without the protection of the plane, he begins now, the survival instinct - or rather the principles of Survival. Basically you've already got all the survival principles in this book. But what were they again? Survival principles for surviving in nature (after a disaster) include the three codes 333, 402 and 505. Starting with the easiest, the 505 coding stands for SOS. So this code includes all the basics needed to send appropriate ground-to-air signals, which survivors would also do in the example case. In order to be able to use the ground-air signals also purposefully, it requires the hope as well as the unconditional will to be found. It's not enough to just lay a few sticks in the snow, which many people always believe. In this respect, one considers many details which, taken together, lead to the correct solution, which of course is situation-dependent and thus very individual. The most important code for a life-form - human life, is 333. It states in essence that a person can live without oxygen for 3 minutes, without water for 3 days, and without food for up to 3 weeks. If one of these components collapses then so does the life of man - or, in this case, one character or perhaps several at the same time. The encoding 402 is a suvival code through and through. This states that there are 4 survival priorities that should be implemented from the point in time (e.g., The Aircraft Breakdown). This includes the appropriate accommodation (leafhouses, shelters, etc.), the rescue (measures that lead to a successful rescue), the water (from a stream, lake, distilled sea water, etc.) and the food that must be distended somewhere. The 0 stands for zero risk and the 2 at the end for 2 hours, which should take time for each of the priorities, so that they can be successful at the end of the day. Knowing all these codifications in mind not only greatly facilitates one's own life in the real catastrophe, but also the days on which the different scenes, according to the script, can be built and drawn in combination with reality. A plane crash or something like that is much more than a crash or something like that, because if the survivor encoders work, then the characters in the movie have a lot to do to survive in the end. Before you make use of the resources of nature, of course, you first of all use your own, which are already there anyway and would search the luggage in the compartments for useful ...

If you are now very eager to get to know the basics or if you need it for a pending storyboard project, then you will find in this book from page 1045 more than fully described and underpinned with numerous examples.

2.14.4.9.5.2 Signalmethoden: Boden-Luft-Signale
Signaling methods: ground-to-air signals

Einer der mit am wichtigsten Grundlagen beim Survival ist es, die unterschiedlichen Boden-Luft-Signale zu kennen. Doch was sind Boden-Luft-Signale (BLS) eingentlich? Man nutzt in der Wildnis BLS um auf sich aufmerksam zu machen. Angewendet werden diese im Schnitt als eine Art Notsignal, dass aus der Luft -also von Flugzeugen oder Helikoptern aus zu sehen ist. Sollten Suchmannschaften eine Person suchen, so orientieren diese sich an den vom Charakter gesetzten Signale. BLS lassen sich mit Hilfe der Natur umsetzen, in dem man entsprechende Buchstaben oder Symboliken auf einem Boden auslegt. Beispielsweise das Wort “SOS” oder die Zahlrenkombination “505”, die beispielsweise auf mit Schnee bedeckten Boden mit grünen Tannenzweigen ausgelegt werden. Je größer ein entsprechendes Signalbild ausgelegt wird, desto weiter ist dies auch zu sehen. Legt man Zeichen aus, so versucht man diese mit rechten Winkeln und symmetrisch anzuordnen, denn die Natur an sich ist nur selten symmetrisch, sodass rechte Winkel in einer Buchstaben oder Zahlenkombination definitiv auffallend sind. Neben den materiellen Boden-Luft-Signalen, gibt es auch die körperlichen Signale, die etwas bestimmtes Aussagen. So auch bei dem Soldaten in Abb. 1433, der hier dem Helikopterpiloten anzeigt, dass dieser genau hier landen soll und eine Landung sicher ist.

One of the most important basics of survival is to know the different ground-air signals. But what are ground-air signals (BLS)? You use BLS in the wild to attract attention. These are used on average as a kind of distress signal that can be seen from the air -so from aircraft or helicopters. If search teams are looking for a person, they orientate themselves to the signals set by the character. BLS can be implemented with the help of nature by interpreting corresponding letters or symbols on a floor. For example, the word "SOS" or the number combination "505", which are designed, for example, on snow-covered ground with green fir branches. The larger a corresponding signal image is designed, the further this can be seen. If characters are laid out, they are attempted to be arranged at right angles and symmetrically, because nature in itself is only rarely symmetrical, so that right angles in a letter or number combination are definitely conspicuous. In addition to the material ground-to-air signals, there are also the physical signals that indicate something specific. So also with the soldier in Fig. 1433, who here the helicopter pilot indicates that this is to land exactly here and a landing is safe.

Abb. 1433 Ein deutscher Soldat gibt ein Boden-Luft-Signal mit Hilfe seines eigenen Körpers
A German soldier gives a ground-to-air signal with the help of his own body



Boden-Luft-Signale sind in der jeweiligen Anwendung schon recht alt und auch heute immer noch recht effektiv. Man sagt, dass die Boden-Luft-Signale ursprünglich vom Militär abstammen, denn im militärischen muss man sich auch mit Händen und Füßen verständigen können. Die Körpersprache ist vor allem bei militärischen Einheiten ein wichtiges Überlebenstool, um auf feindlichen Gebiet nicht durch ein Gespräch entdeckt zu werden. Eine Verständigung mit beispielsweise Piloten wäre ohne diesem einfachen Hilfsmittel auch nicht möglich. Um Luftfahrzeugführer etwas anzeigen zu können, bedarf es daher die Boden-Luft-Signale. Was viele Menschen garnicht wissen: Berufspiloten als auch solche die einen Flugschein machen, müssen die zahlreichen Boden-Luft-Signale kennen und deuten können. Gleiches gilt in einer leicht abgewandelten Form auch für Schiffskapitäne, die beispielsweise ein Signalfeuer von einem Lagerfeuer unterscheiden können müssen.

Ground-to-air signals are already quite old in the respective application and are still quite effective today. It is said that the ground-to-air signals originally came from the military, because in the military you have to be able to communicate with your hands and feet. The body language is an important tool for survival, especially in military units, so that they can not be discovered through conversation in hostile territory. An agreement with, for example, pilots would not be possible without this simple tool. In order to be able to display something to aircraft operators, therefore, the ground-to-air signals are required. What many people do not even know: Professional pilots and those who make a ticket must be able to know and interpret the numerous ground-to-air signals. The same applies in a slightly modified form for ship captains, who must be able to distinguish, for example, a signal fire from a campfire.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

A4254 1433

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

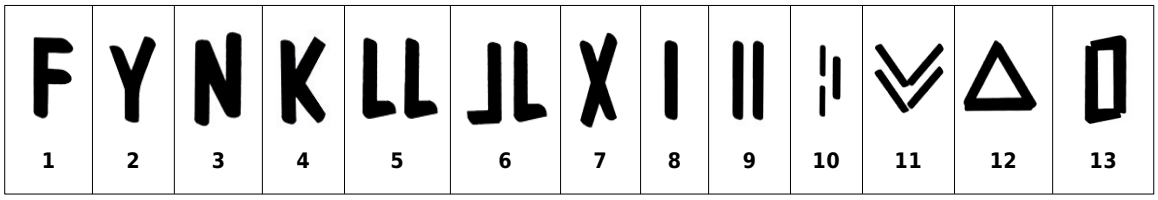
Abb. 1434 Ein deutscher Soldat gibt ein Boden-Luft-Signal mit Hilfe seines eigenen Körpers (2)
A German soldier gives a ground-to-air signal with the help of his own body (2)



Auch in diesem zweiten Beispiel wird recht schnell klar was hier los ist. Während die drei vorderen Kameraden einen verwundeten aus den eigenen Reihen versorgt, steht ein vierter Soldat (rechts im Bild) an der Landezone, in der der ankommende Helikopter landen soll. Das Körpersignal, dass der Soldat "sendet", bedeutet "Here Down, Landingarea Save!". Steht ein Soldat auf einem Feld demnach breitbeinig und mit ausgebreiteten Armen, die ein Stück nach unten zeigen, dann handelt es sich um ein Boden-Luft-Signal, dass dieser dem Helikopterflieger gibt. Wären die Arme ein Stück nach oben ausgerichtet, würde dies bedeuten "All Safe, Go Start!" und würde dem Piloten somit mitteilen, dass er starten kann. Bei militärischen Streitkräften werden alle Arten eines Luftfahrzeuges so empfangen und verabschiedet. Die ständige Sicherheit des Luftfahrzeuges hat hierbei immer oberste Priorität. Ein Resultat, dass vorallem aus Kriegseinsätzen abstammt.

Also in this second example, it quickly becomes clear what is going on here. While the three front comrades supplied a wounded from their own ranks, is a fourth soldier (right in the picture) at the landing zone in which the incoming helicopter to land. The body signal that the soldier "sends" means "Here Down, Landingarea Save!". If a soldier stands in a field with wide legs and with outstretched arms that point down a piece, then it is a ground-to-air signal that this gives the helicopter pilot. If the arms were raised a bit, it would mean "All Safe, Go Start!" And would tell the pilot to start. For military forces, all types of aircraft are so received and adopted. The constant safety of the aircraft always has top priority. A result that stems primarily from war missions.

Ausgelegte Boden-Luft-Signale in der Anwendung
Designed ground-to-air signals in the application



DEUTUNGEN: (1) Benötige Feuer und Wasser / Nahrungsmittel, **(2)** Ja! Ich brauche Hilfe oder eine Bajarung, **(3)** Nein! Ich brauche keine Hilfe oder eine Verneinung auf eine Frage, **(4)** Richtung Weisen erfordert, **(5)** Alles in Ordnung / Es benötigt keiner Hilfe, **(6)** Nicht verstanden als Antwort auf eine Frage, **(7)** In akuter Gefahr / Man selbst oder eine andere Person befindet sich in akuter Gefahr! Dies ist keine Kennzeichnung für eine Landestelle! **(8)** Benötige dringend medizinische Hilfe und einen Arzt, **(9)** Benötige drigend medizinisches Material, **(10)** Benötige dringend Ausrüstung um Überleben zu können, **(11)** Signalwaffen mit Munition erbeten / oder militärisch für Waffen werden benötigt / Nachschub an Waffen / ⩔34 für (militärisch) benötigen Schusswaffen in Bereich 34 des Planquadrats – wenn durch eine Fernmeldung erfogt, da dies sicherer für die Truppe im PQ 34 ist oder wäre. **(12)** Hier landen! Ein Dreieck symbolisiert für Helikopterpiloten, dass der Landeplatz sicher ist und das an dieser Stelle gelandet werden soll. **(13)** Benötige Karte und Kompass. Viele dieser Boden-Luft-Signale sind international verständlich. Sie gelten in der Arktis genauso, wie auch in einer Wüste, in Steppen oder in ländlichen Regionen. Die vollständigen und ausführlichen Grundlagen hierzu, erhalten Sie in dem Survival-Kapitel auf den Seiten 1045 bis 1076.

***CLAIMS: (1)** Need fire and water / food, **(2)** Yes! I need help or a bajarung, **(3)** No! I do not need help or negation on a question, **(4)** direction requires manners, **(5)** all right / it needs no help, **(6)** not understood in response to a question, **(7)** in acute danger / man himself or another person is in acute danger! This is not a label for a landing site! **(8)** Need urgent medical attention and a doctor, **(9)** Need urgent medical supplies, **(10)** Need urgent equipment to survive, **(11)** Weapon signal with ammunition requested / or military for weapons needed / Supplies of weapons / ⩔34 for (militarily) firearms need in area 34 of the grid square - if carried out by a remote message, since this is or would be safer for the troop in the PQ 34. **(12)** Land here! A triangle symbolizes for helicopter pilots that the landing field is safe and that should be landed at this point. **(13)** Required map and compass. Many of these ground-to-air signals are internationally understandable. They apply in the Arctic as well as in a desert, in steppes or in rural areas. The full and detailed basics of this can be found in the Survival chapter on pages 1045-1076.*

W01

S82

R800

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

1434 A4255

2.14.4.9.5.3 Fallbeispiel: Fuerza-Aérea-Uruguaya-Flug 571
Case Example: Fuerza-Aérea-Uruguaya-Flug 571

[English Version on page 1550]







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Fuerza-Aérea-Uruguaya-Flug 571 war ein Flug der Luftwaffe Uruguays von Montevideo nach Santiago de Chile. Die Maschine vom Typ Fairchild-Hiller FH-227 zerschellte am 13. Oktober 1972 an einem Berghang in den Anden in 4000 Metern Höhe. Nach 72 Tagen im Eis konnten 16 von 45 Insassen gerettet werden. Die Geschehnisse sind seitdem auch bekannt als das „Wunder der Anden“. Das Doku-Drama Überleben! von Frank Marshall ist die bekannteste filmische Aufarbeitung dieser Ereignisse.

Die Reise begann am 12. Oktober 1972 in Montevideo. Aufgrund schlechter Wetterverhältnisse war in Mendoza (Argentinien) ein Zwischenstopp mit Übernachtung notwendig. Am nächsten Tag ging der Flug weiter nach Santiago de Chile. Die auf der direkten Linie liegenden Berggipfel mussten wegen der unzureichenden maximalen Flughöhe der Maschine im Süden umflogen werden. So flog die Maschine zunächst auf der argentinischen Seite Richtung Süden und drehte dann zum Überflug der Anden über den Planchon-Pass (2507 Meter) nach Westen. Nach Überquerung der Anden sollte dann auf Höhe der chilenischen Stadt Curicó nach Norden Richtung Santiago gewendet werden. Zu Beginn des Andenüberfluges hatte die Maschine Rückenwind, welcher sich jedoch drehte und in Gegenwind umschlug. So wähnten sich die Piloten nach viel zu kurzer Zeit bereits auf der chilenischen Seite der Anden und glaubten, Curicó bereits überflogen zu haben, was sie auch an die Flugkontrolle Santiago meldeten. Diese wiederum wies die Besatzung daraufhin an, nach Norden zu drehen und in den Sinkflug überzugehen. Durch diesen bis heute nicht nachvollziehbaren Navigationsfehler kam es schließlich zu dem Unglück: Die Fairchild tauchte in die Wolkendecke ein, drehte viel zu früh nach Norden und flog dadurch mitten in die Hochanden hinein. Beim Flug zwischen den bis zu 6000 Meter hohen Andengipfeln kämpfte die Besatzung der Turbopropmaschine mit Orkanböen und eisigen Schneeschauern. Als die Maschine die Wolkendecke nach unten durchstieß, bemerkten die Piloten schließlich ihren verhängnisvollen Fehler und versuchten verzweifelt, die Maschine hochzuziehen. Das Flugzeug geriet jedoch weiter in heftige Turbulenzen und Fallwinde. Die rechte Tragfläche streifte einen Gebirgsgrat und brach ab. Sie wurde nach hinten geschleudert und trennte das Heck mit dem Leitwerk ab.

Fünf Passagiere und ein Besatzungsmitglied wurden aus der Maschine gerissen. Sekunden später streifte das Flugzeug einen weiteren Grat und verlor auch die linke Tragfläche. Das Flugzeug, nunmehr nur noch aus dem vorderen Teil des Rumpfes bestehend, schlug mit einer Geschwindigkeit von ungefähr 350 km/h auf einer Schneebank auf, rutschte bergab und kam schließlich auf einer Höhe von etwa 3800 Metern zum Stillstand. Dabei wurden sämtliche Sitze aus der Verankerung gerissen und nach vorne geschleudert, wodurch mehrere Passagiere getötet, eingeklemmt und schwer verletzt wurden. Ebenso wurde dabei die Flugzeugnase stark eingedrückt, wodurch der Kapitän starb und der Copilot eingeklemmt wurde; er starb noch in der folgenden Nacht an seinen schweren Verletzungen. Der Rumpftorso diente den Überlebenden schließlich mehr als zwei Monate lang als schützende Unterkunft. Von den 45 Menschen an Bord starben zwölf während oder unmittelbar nach dem Absturz. Fünf weitere starben in der ersten Nacht, welche sie mit arktischen Bedingungen konfrontierte. Die Temperatur sank in den Nächten auf Werte zwischen −30 °C und −40 °C.

Am achten Tag hörten die Überlebenden in einem kleinen Radio, dass die Suche eingestellt worden war und sie offiziell für tot erklärt worden waren. An diesem Tag starb ein weiterer Passagier. Ohne die Aussicht auf Rettung, ohne die Möglichkeit, die Verletzten hinreichend zu versorgen, ohne Kleidung, die für die Wetterverhältnisse angemessen gewesen wäre, und fast ohne Nahrungsmittel wurde der Zustand der Überlebenden von Tag zu Tag kritischer. Die knappen Nahrungsvorräte (einige Tafeln Schokolade, ein paar Kekse, ein paar Flaschen Wein) waren rasch aufgebraucht. Da die Umgebung weder über eine Tierwelt noch eine Vegetation verfügte, sahen sich die Überlebenden dazu gezwungen, das durch Schnee und Eis konservierte Fleisch der Todesopfer des Flugzeugabsturzes zu essen [Kannibalismus[1]]. Die Entscheidung, auf profanen Kannibalismus (bei dem menschliches Fleisch als Nahrungsmittel angesehen wird) als bloße Überlebensstrategie zurückzugreifen, wurde nicht leichtfertig gefällt bzw. hingenommen, da sich unter den Toten viele Verwandte, Freunde oder zumindest Bekannte derer befanden, die noch ums Überleben kämpften. Einige weigerten sich zunächst aus moralischen Gründen. Die verzweifelte und hoffnungslose Lage drängte aber nach wenigen Tagen alle dazu, auf menschliches Fleisch als Nahrung zurückzugreifen. Ungefähr sechs Leichen blieben aus Respekt vor den noch lebenden Angehörigen vorerst unangetastet und sollten lediglich dem Überleben im äußersten Notfall dienen. In der Nacht zum 31. Oktober wurden die Überlebenden im Schlaf von einer Lawine überrascht, wobei die Schneemassen durch den nach hinten offenen Flugzeugrumpf eindrangen und weitere acht Personen aus der Gruppe töteten. Darunter waren auch der Kapitän der Rugby-Mannschaft, Marcelo Pérez, sowie das letzte der fünf Besatzungsmitglieder, der Bordmechaniker. Letzterer hatte bereits beim Absturz der Maschine einen Nervenzusammenbruch erlitten und war so nicht in der Lage, den Passagieren zu helfen. Eine zweite Lawine in jener Nacht begrub die Maschine dann komplett unter sich. Zwei Tage lang mussten die Überlebenden unterhalb der Oberfläche leben, da über ihnen ein heftiger Schneesturm tobte. Da die Toten, die es am Anfang zu beklagen gab, von der Lawine verschüttet worden waren, mussten sich die Überlebenden der Lawine nach einem Tag des Hungers von den Opfern des Schneeabgangs ernähren.

[1] Kannibalismus: Als Kannibalismus wird das Verzehren von Artgenossen oder Teilen derselben bezeichnet. Insbesondere versteht man darunter den Verzehr von Menschenfleisch durch Menschen (Anthropophagie), aber auch im Tierreich gibt es Kannibalismus. Die Bezeichnungen Kannibalismus und Anthropophagie werden unabhängig davon verwendet, ob dem Verspeisen eine Tötung vorausging oder nicht. Biologen verwenden bei Tieren die genaueren Bezeichnungen aktiver und passiver Kannibalismus, um die beiden Fälle zu unterscheiden. In fast allen menschlichen Gesellschaften ist Kannibalismus mit einem Nahrungstabu belegt. Anthropophagie in Extremsituationen (aus Nahrungsmangel) ist zu unterscheiden von rituell bzw. religiös geprägten Erscheinungsformen. Der Glaube an eine medizinische Wirksamkeit des Verzehrs von Leichenteilen war in Europa bis ins 18. Jahrhundert verbreitet. Einzelne Fälle von Kannibalismus tauchen auch im sexuellen oder psychiatrischen Kontext auf.

[1] *Cannibalism: Cannibalism refers to the consumption of conspecifics or parts thereof. In particular, it refers to the consumption of human flesh by humans (anthropophagy), but also in the animal kingdom there is cannibalism. The terms cannibalism and anthropophagy are used regardless of whether the meal was preceded by killing or not. Biologists use the more precise terms active and passive cannibalism in animals to distinguish the two cases. In almost all human societies, cannibalism has been proven by a dietary taboo. Anthropophagy in extreme situations (due to lack of food) must be distinguished from ritual or religious manifestations. The belief in a medical efficacy of the consumption of body parts was widespread in Europe until the 18th century. Individual cases of cannibalism also appear in a sexual or psychiatric context.*

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Fuerza-Aérea-Uruguaya flight 571 was a flight of the Uruguayan Air Force from Montevideo to Santiago de Chile. The Fairchild-Hiller FH-227 machine crashed on a mountain slope in the Andes at an altitude of 4000 meters on October 13, 1972. After 72 days in the ice 16 of 45 inmates could be rescued. The events are known since then as the "wonder of the Andes". The documentary drama Survival! by Frank Marshall is the most famous cinematic review of these events.

The journey began on October 12, 1972 in Montevideo. Due to bad weather conditions, a stopover in Mendoza (Argentina) was necessary. The next day the flight continued to Santiago de Chile. The lying on the direct line mountain peaks had to be flown around because of the insufficient maximum altitude of the machine in the south. So the machine flew first on the Argentine side to the south and then turned over to the overflight of the Andes over the Planchon pass (2507 meters) to the west. After crossing the Andes should then be turned at the height of the Chilean town of Curicó north to Santiago. At the beginning of the Andean overflight, the machine had tailwind, which, however, turned and turned into headwinds. After a short while, the pilots already thought they had been on the Chilean side of the Andes and thought that they had already flown over Curicó, which they also reported to Santiago's air traffic control. This in turn instructed the crew to turn north and go into descent. This unsuccessful navigation error finally led to the accident: The Fairchild plunged into the cloud cover, turned far too early to the north and thus flew into the middle of the highlands. During the flight between the up to 6,000 meter high Andean peaks, the crew of the turboprop engine fought with gale-force gusts and icy snow showers. As the machine pounded down the cloud cover, the pilots finally noticed their fatal mistake and desperately tried to pull the machine up. However, the aircraft went on to violent turbulence and downwind. The right wing grazed a mountain ridge and broke off. She was thrown backwards and separated the stern with the tail.

Five passengers and one crew member were ripped out of the machine. Seconds later, the plane grazed another ridge and lost its left wing. The aircraft, now consisting only of the forward part of the fuselage, hit a snow bank at a speed of about 350 km / h, slid downhill and finally came to a standstill at an altitude of about 3800 meters. All seats were torn from the anchorage and thrown forward, causing several passengers were killed, trapped and seriously injured. Likewise, while the aircraft nose was strongly pressed, causing the captain died and the copilot was trapped; He died the next night of his serious injuries. The hull torso served as a shelter for the survivors for more than two months. Of the 45 people on board, twelve died during or immediately after the crash. Five more died on the first night, which confronted them with Arctic conditions. The temperature dropped in the nights to values between -30 ° C and -40 ° C.

On the eighth day, the survivors heard on a small radio that the search had been stopped and they had been officially declared dead. Another passenger died that day. Without the prospect of rescue, without the ability to adequately care for the injured, without clothes that would have been appropriate for the weather and almost no food, the condition of the survivors became more critical day by day. The scarce food supplies (some chocolate bars, a few cookies, a few bottles of wine) were quickly used up. Because the area had neither wildlife nor vegetation, the survivors were forced to eat the flesh-and-ice-preserved flesh of the victims of the plane crash [cannibalism1]. The decision to resort to profane cannibalism (using human flesh as a food) as a mere survival strategy was not taken lightly because there were many relatives, friends, or at least acquaintances, of those still struggling to survive. Some initially refused for moral reasons. However, after a few days, the desperate and hopeless situation pushed everyone to use human flesh as food. Out of respect for the surviving relatives, about six bodies remained untouched for the time being and were only intended to survive in the most extreme emergency. During the night of October 31, the survivors were surprised by an avalanche while they slept, with the snow masses penetrating through the aircraft fuselage open to the rear and killing another eight people from the group. Among them were the captain of the rugby team, Marcelo Pérez, and the last of the five crew members, the board mechanic. The latter had already suffered a nervous breakdown in the crash of the machine and was thus unable to help the passengers. A second avalanche that night buried the machine completely under itself. For two days, the survivors had to live below the surface, as a violent snowstorm raged above them. With the avalanche of the dead in the beginning, survivors of the avalanche had to feed themselves after a day of hunger from the victims of the snow erosion.

Abb. 1435 Der abgestürzte Fuerza-Aérea-Uruguaya Flug 571 vom 13.10.1972 in den Anden
The crashed Fuerza-Aérea-Uruguaya flight 571 from 13.10.1972 in the Andes



1435 A4256
1436 A4257
1437 A4258

Hier zu sehen, das Flugzeugwrack völlig zerstört am Boden und einige Überlebende, die eine lange Zeit nun ausharren und sich selbst helfen müssen, da die Suchaktionen abgebrochen und man die Personen für Tod erklärt hat. Von dem Flugzeug ist nicht mehr viel übrig, sodass die Überlebenden vieles unternehmen müssen, um die Katastrophe überleben zu können.

Here to see the plane wreck completely devastated on the ground and some survivors, who now have to endure a long time and help themselves, as the searches have been aborted and people have been declared dead. There is not much left of the plane, so the survivors have to do a lot to survive the catastrophe.

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

R800

Ein Flugzeugabsturz ist eine Sache, das Überleben danach, eine ganz andere! So oder so ähnlich werden das sicher auch die Überlebenden des Fluges 571 gesagt haben, als sie die Hölle endlich hinter sich lassen konnten. Aber was ist denn nach einem Flugzeug -absturz zu tun? Ganz klar orientiert man sich hier der Methoden des Survivals, um Überleben zu können. Hierzu sucht man die Umgebung nach Essbaren ab und verschafft sich erstmal ein Lagebild. Hilfreich ist es zudem auch oft, wenn einer aus der Gruppe die Führung übernimmt, damit alle Arbeiten koordiniert und gebündelt werden können. Die oberste Priorität ist natürlich das eigene Überleben in der Gruppe. Mit dem Absturz der Maschine, lässt sich sicher auch eine Menge Gepäckstücke finden, die nacheinander nach brauchbaren durchsucht werden. Nebst essbaren auch nach Mitteln, die es erlauben ein Feuer zu machen und/ oder um daraus Signalmittel herzustellen. In Angesicht der Zeitdauer, die die Überlebenden ausharren mussten, starben auch immer wieder Personen, die mit der Zeit entweder verhungerten, die Kräfte versagten oder durch Krankheiten gezeichnet wurden. Eine kleine Schnittwunde hat hierfür bereits ausgereicht, damit man schwer erkrankte, da sich die Wunden entzündeten. Am Anfang wurden die Toten noch begraben (Abb. 1437 a) um den Toten so ihre letze Ehre zu erweisen. Doch schon Tage später mussten die Leichen nach und nach wieder ausgegraben werden, damit die am verhungernen Menschen überleben konnten. So nahmen sie mehr wiederwillig als freiwillig die leblosen Körper und schnitten die Gleidmaßen ab, um diese über einem Feuer garen zu können. Man nennt dies auch Kannibalismus, wenn Artgenossen ihres gleichen verspeisen. Diese drastische Maßnahme hingegen, rettete anderen Überlebenden das Leben. Kannibalismus ist aber auch aus russischen Regionen bekannt, als 1920 eine rießige Hungersnot ausbrach (Abbildung 1437b).

A plane crash is one thing, survival thereafter, a very different one! The survivors of Flight 571 may have said so, or so, when they finally left hell behind. But what to do after a plane crash? Clearly, here one orients the methods of the survival to be able to survive. For this one searches the environment for edible and gets first a situation picture. Often, it is also helpful if one of the group takes the lead, so that all work can be coordinated and bundled. The top priority, of course, is your own survival in the group. With the crash of the machine, you can certainly find a lot of pieces of luggage, which are searched successively for useful. In addition to edible, there are also agents that make it possible to make a fire and / or to produce signaling equipment. In the face of the length of time the survivors had to endure, people who, over time, either starved to death or lost their strength or were marked by illness, also died. A small cut has already been sufficient for this, so that one fell seriously ill, as the wounds were inflamed. In the beginning, the dead were still buried (Fig. 1437a), thus rendering the dead their last honor. But days later, the bodies had to be dug up again and again, so that the starving people could survive. So they reluctantly took more than voluntarily the lifeless bodies and cut off the petticoats to cook them over a fire. This is also called cannibalism when conspecifics eat their same. This drastic measure, on the other hand, saved the lives of other survivors. But cannibalism is also known in Russian regions when a huge famine broke out in 1920 (Figure 1437b).

***1437a:** The survivors of the plane crash bring the bodies of the deceased to a grave. Later you have to dig it out again to have meat. **1437b:** If a man starves for an infinitely long time, then he can become a cannibal. The photograph shows a family starving in Russian territory around 1920/21. Food is no longer present, so the body of those who died of famine, must be eaten.*

Abb. 1436 Überlebende Menschen im Flugzeugwrack (1972)
Surviving people in the airplane wreck (1972)



Überlebende des Flugzeugabsturzes in den Anden im Jahr 1972, versuchen zu Überleben, denn auf fremde Hilfe können Sie nicht mehr hoffen. Eingefercht in der zerstören Maschine, liegen die entkräfteten am Boden & halten an ihrer Hoffnung fest.

Survivors of the plane crash in the Andes in 1972, try to survive, because you can not hope for any help from outside. Refreshed in the destroy machine, the exhausted lie on the ground and hold on to their hope.

Abb. 1437 Überlebende Menschen im Flugzeugwrack
Surviving people in the airplane wreck





1437a: Die Überlebenden des Flugzeugabsturzes bringen die Leichen der Verstorbenen in ein Grab. Später müssen Sie sie wieder ausgraben, um Fleisch zu haben. **1437b:** Wenn der Mensch schon unendlich lange hungert, dann kann dieser zum Kannibalen werden. Die Fotografie zeigt eine Familie, die um 1920/ 21 auf russischen Gebiet am Hungern ist. Lebensmittel dringen nicht mehr vor, sodass die Körper der an der Hungersnot Verstorbenen, verspeist werden müssen.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie rele-vant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

A4256 1435
A4257 1436
A4258 1437

R800

Sicherheitsrelevante Grundlagen zu Luftfahrzeugen für die zeichnerische Beachtung in Storyboardproduktionen

K2144 **Sonderteil Rettungstechnik**

Rettungsgrundlagen der Kategorie III
Rescue principles of Category III

2.14.4.9.5.4 Abschließendes und Zusammenfassung (R800)
Final and Summary (R800)







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Das Skizzieren und Zeichnen von Fahrzeugen aus Gruppe IV und dessen weiterführenden zeichnerischen Komponenten können zu den Basics gehören, müssen es aber nicht zwingend, da dies keine Voraussetzung ist.

SBV-S82
Rettungssysteme und Techniken

Die Abbildungen und Beschreibungen auf dieser Seite zeigen spezielle Rettungssysteme und Techniken, die für Sie relevant sein könnten.

SBV-R800
Rettung der Kategorie III

Auf dieser Seite lesen Sie spezielle Rettungsgrundlagen, die in Kategorie III eingestuft sind. Hierbei geht es um Rettungsinseln und Boote sowie dessen Anwendung im Notfall.

Auf den letzten Seiten haben Sie einige wichtige Details erfahren, was es unter den Aspektpunkten des Survivals zu beachten gibt. Solche Grundlagen sind hierbei nicht nur für das reale Leben anwendbar, sondern auch im Rahmen einer umfangreichen Storyboardproduktion. Betrachtet man vorallem das letzt aufgeführte Beispiel, so wird relativ schnell offensichtlich, dass nicht der Absturz der Maschine das eigentliche Problem war, sondern eher das Überleben danach. Die Suchmannschaften stellten die Suche nach der Maschine ein und erklärten die Personen alle für Tod. Damit war nicht nur jegliche Hoffnung zur Nichte gemacht, die Überlebenden mussten zusehen, was sie unternehmen könnten, damit sie möglichst lebendig wieder aus der Sache herausgelangen können. Hier war es die Realität, die die Menschen zum Handeln gezwungen hatte. Über die 1972 stattgefundene Katastrophe wurde auch ein umfangreicher Film gedreht, der das Überleben der Menschen zeigte. Basierend auf den realen Ereignissen war zwar schon vieles (auch Dank der Presse-Medien und der Berichterstattung) geklärt, aber die eigentlichen Survival-Anwendungen sind nur schwer inhaltlich zu beschreiben, wenn ein Außenstehender nicht weiß, wie was ablaufen kann oder sollte, damit es am Ende zu einem Erfolg wird. Sicher wurden auch für den Film “Überleben” (der die Katastrophe schildert) einige Storyboards angefertigt, um für die später mitwirkenden Schauspieler etwas in der Hand zu haben. Gemäß der in diesen Buch hinreichend beschriebenen Grundsätzen zum Thema Survival, hätte ein Storyboard-Artist diese Geschichte visuell darbieten können. Zumindest für den Teil, der in den Grundsätzen immer gleich bleibend ist.

Anhand dieses Beispiels ist recht offensichtlich, dass ein Storyboard-Artist auch einige Survival-technische Grundlagen kennen sollte, damit dieser diese am Ende auch visuell umsetzen, bzw. in der Geschichte einbauen kann. Hierzu gehören vorallem die bereits genannten Kodierungen 333, 402 und 505, die im Grunde alles wesentliche beinhalten, was es zu einer Überlebenssituation zu beachten galt. Gesplittet unter verschiedenen Aspekten ist es so möglich eigenständige Differenzierungen vorzunehmen, um so gewisse Szenarien einem wesentlichen Aspekt zuordnen zu können. Zur Erinnerung: Die genannten Kodierungen im Sinne der Grundlagen des Survivals finden Sie ab Seite 1045.

On the last few pages you have learned some important details about what to look out for in the Aspects of the Survival. Such basics are applicable not only for real life, but also in the context of an extensive storyboard production. Looking at the last example, it becomes obvious relatively quickly that the actual problem was not the crash of the machine, but rather the survival afterwards. The search crews stopped searching for the machine and declared the persons all dead. Not only was there any hope for a niece, the survivors had to watch what they could do to get them out of the thing as alive as possible. Here it was the reality that forced people to act. Over the catastrophe, which took place in 1972, an extensive film was shot, which showed the survival of humans. While much has been clarified (also thanks to the press media and coverage) based on the real events, the actual survival applications are difficult to describe in terms of content if an outsider does not know what to do or should do to avoid it in the end becomes a success. Certainly also for the movie "Survival" (which describes the catastrophe) some storyboards were made to have something for the acting actors later in the hand. According to the Survival Principles adequately described in this book, a storyboard artist could have visually presented that story. At least for the part that is always consistent in the principles.

On the basis of this example, it is quite obvious that a storyboard artist should also know some survival-technical basics, so that in the end they can implement them visually, or build them into the story. These include above all the already mentioned codes 333, 402 and 505, which basically contain all the essentials, which was to be considered for a survival situation. Splitted under different aspects, it is possible to make differentiations in order to be able to assign certain scenarios to a significant aspect. As a reminder: The codes mentioned in the sense of the basics of the Survival can be found from page 1045.

Thematik in Band II: Der hier ebenfalls in Kurzform dargestellte Kannibalismus ist unter dessen noch einmal ein repräsentatives Thema bei Storyboard Vision in Band II. Da geht es um die Frage warum es Kannibalismus gibt und was vorallem die Beweggründe hierfür sind. In teils sehr sensiblen und für manch einen verstörenden Anblick, erhalten Sie in Band II auch diverse Fotografien, die in Natura zeigen, wie ein etwaiger Kannibalismus in der Realität aussehen würde. Bei den entsprechenden Fotografien handelt es sich um einen am natürlichen Tod verstorbenen Mann, der auf einem Friedhof ausgegraben wurde, damit die Überreste verbrannt werden können. Damit dies vonstatten gehen kann, muss das Fleisch von den Knochen gelöst werden. (WARNUNG: Aufgrund der Sensibilität der Thematik und Anschauung von Fotografien ist dieser Abschnitt für sensible Personen unter 18 Jahren ungeeignet!)

Topic in Volume II: *Cannibalism, which is also presented here in short form, is once again a representative theme in Storyboard Vision in Volume II. It deals with the question of why cannibalism exists and what motivates it. In part very sensitive and for some a disturbing sight, in Volume II you also get several photographs that show in Natura, what a possible cannibalism would look like in reality. The corresponding photographs are a man who died of natural death and was dug up in a cemetery so that the remains can be burnt. For this to happen, the meat must be released from the bones. (WARNING: Due to the sensitivity of the subject matter and intuition of photographs, this section is unsuitable for sensitive persons under the age of 18!)*

Die diversen Fahrzeuggruppen in der internationalen Luftfahrt

The vehicle groups in the international aviation

Damit Sie als Storyboard-Artist einen wirklich umfassenden Überblick erhalten können und vorallem Differenzieren können, welches Luftfahrzeug eigentlich in welche Gruppe gehört, finden Sie im folgenden 12. Gruppierungen, die nachfolgend als einzelne Kapitel aufgeführt sind. In diesen Gruppierungen erfahren Sie alles wichtige rund um die aufgeführten Luftfahrzeuge. Dazu gehören ihre Besonderheiten, was für Sie wichtig zu Beachten ist als auch sämtliche visuelle Darstellungen für's Verständnis. Fahrzeuggruppen, die weniger gefragt sind, sind hier auch nur in einer minimalen Basic-Version vertreten, sodass auf andere und wichtigere Gruppen mehr eingegangen wurde. Kapitel die demnach größer aufgebaut sind, enthalten auch deutlich mehr Grundwissenmaterialien, die für Sie in einer Storyboardproduktion wichtig sind. Werfen Sie einen Blick auf das hier kurz aufgeführte Inhaltsverzeichnis für die kommenden Kapitel.

So that you as a storyboard artist can get a really comprehensive overview and especially differentiate which aircraft actually belongs in which group, you will find in the following 12. Groupings, which are listed below as individual chapters. In these groups you will learn everything important about the listed aircraft. This includes their peculiarities, which is important to note as well as all visual representations for understanding. Vehicle groups that are less in demand are represented here also in a minimal Basic version, so that more and more other and more important groups were discussed. Chapters that are larger in size therefore also contain significantly more basic knowledge material that is important to you in a storyboard production. Take a look at the table of contents briefly listed here for the coming chapters.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

2.14.4.10	Fahrzeuggruppe IV	A	Propellermaschinen, Wasserflugzeige, Privatjets	1554
2.14.4.11	Fahrzeuggruppe IV	B	Helikopter, Hubschrauber	1555
2.14.4.12	Fahrzeuggruppe IV	C	Kleine- und mittlere Passagierflugzeuge	1563
2.14.4.13	Fahrzeuggruppe IV	D	Große Passagierflugzeuge (B777, A380)	1564
2.14.4.14	Fahrzeuggruppe IV	E	Kleine- und Mittlere Frachtflugzeuge	1566
2.14.4.15	Fahrzeuggruppe IV	F	Große Frachtflugzeuge	1567
2.14.4.16	Fahrzeuggruppe IV	G	Große Frachtflugzeuge mit Gefahrgut (DG)	1568
2.14.4.17	Fahrzeuggruppe IV	H	Militärische Frachtflugzeuge	1569
2.14.4.18	Fahrzeuggruppe IV	K	Militärische Kampfjets / Flugzeuge (um 1943)	1571
2.14.4.19	Fahrzeuggruppe IV	L	Luftschiffe (Zeppeline) am Beispiel der Hindenburg	1579
2.14.4.20	Fahrzeuggruppe IV	M	Heißluftballons	1585
2.14.4.21	Fahrzeuggruppe IV	N	UFO – Unbekannte Flugobjekte	1589
			a) Der Mythos “Nazi-Glocke”	1590
			b) Darstellungen für Science Fiction Produktionen	1591
2.14.4.22	Zusammenfassung		der Kapitel 2.14.4.10 bis 2.14.4.21	1593
2.14.4.23	Finales Kapitel		Storyboard-Artist Tipps	1599
2.14.4.24	Abschluss		Kapitel 2.14.4 (Schlusswort)	1608

2.14.4.10	*Vehicle Group IV*	*A*	*Propeller aircraft, water-way displays, private jets*	*1554*
2.14.4.11	*Vehicle Group IV*	*B*	*Helicopter, helicopter*	*1555*
2.14.4.12	*Vehicle Group IV*	*C*	*Small and medium passenger aircraft*	*1563*
2.14.4.13	*Vehicle Group IV*	*D*	*Large passenger aircraft (B777, A380)*	*1564*
2.14.4.14	*Vehicle Group IV*	*E*	*Small and medium freighters*	*1566*
2.14.4.15	*Vehicle Group IV*	*F*	*Large Cargo Aircraft*	*1567*
2.14.4.16	*Vehicle Group IV*	*G*	*Large cargo aircraft with dangerous goods (DG)*	*1568*
2.14.4.17	*Vehicle Group IV*	*H*	*Military Cargo Aircraft*	*1569*
2.14.4.18	*Vehicle Group IV*	*K*	*Military Fighter Jets / Aircraft (c. 1943)*	*1571*
2.14.4.19	*Vehicle Group IV*	*L*	*Airships (Zeppelins) using the example of the Hindenburg*	*1579*
2.14.4.20	*Vehicle Group IV*	*M*	*Hot air balloons*	*1585*
2.14.4.21	*Vehicle Group IV*	*N*	*UFO - unknown flying objects*	*1589*
			a) The myth "Nazi bell"	*1590*
			b) Representations for science fiction productions	*1591*
2.14.4.22	*Summary*		*of chapters 2.14.4.10 to 2.14.4.21*	*1595*
2.14.4.23	*Final Chapter*		*Storyboard Artist Tips*	*1599*
2.14.4.24	*Conclusion*		*Chapter 2.14.4*	*1608*

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

2.14.4.10 Fahrzeuggruppe IV A Propellermaschinen, Wasserflugzeuge und Privatjets





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Bei Propellermaschinen, Wasserflugzeugen und Privatjets handelt es sich um kleine Arten eines Flugzeuges, die auch nur wenige Personen befördern können. Die Einsetzbarkeiten sind hier recht unterschiedlich angesiedelt. So werden Propellermaschinen und Wasserlugzeuge für den Privaten- oder gewerblichen Grbauch genutzt. Beispielsweise für kleinere Rundflüge in einem ländlichen- oder städtischen Bereich. Privatjets werden dagegen nur Privat oder von so genannten Businessleuten genutzt, die schnell von A nach B müssen. Wer privat einen kleinen Jet besitzt, wird dem Anschein nach ein Millionär sein oder zumindest Zugang dazu haben – beispielsweise weil der Pilot ein Fluglehrer ist oder ähnliches. Diese Luftfahrzeuge befinden sich wegen ihrer Größe in dieser Gruppe A.

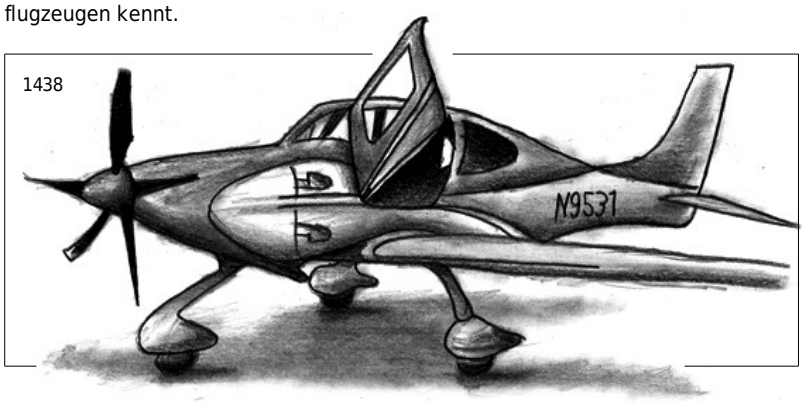
Zur Fahrzeuggruppe IV A gehören daher:

1) **Propellermaschinen (Abb. 1438) sind recht kleine und kompakte Flugzeuge, die wie der Name schon sagt, über einen einfachen Propeller verfügen. Im Innenraum einer solchen Maschine, können bis zu 4 bis 5 (inklusive Pilot) Personen Platz nehmen. Eingesetzt werden Propellermaschinen häufig und in der Regel für kleinere Rundflüge die sich auf ländlichen- oder städtischen Bereichen beziehen und bis zu 60 Minuten in der Luft bleiben. Starten- und Landen können Propellermaschinen auf einem Flughafen als auch auf kleineren Pisten.**

2) **Wasserflugzeuge sind ebenfalls Flugzeuge, die zu der kleinen Kategorie gehören. Hierbei ist im Gegensatz zu 1) der wesentliche Unterschied, dass Wasserflugzeuge nur auf dem Wasser Starten- und Landen können. Es gibt in seltenen Fällen auch eine Kombination von Wasserschuhe und Fahrwerk. Wasserflugzeuge werden für Rundflüge eingesetzt. In den Gewässern Miamis sind Wasserflugzeuge neben Sumpfbooten das Transportmittel schlecht hin.**

3) **Privatjets sind kleine Flugzeuge, die entweder über eine Propelleranlage oder über Strahlentriebwerke verfügen. Privatjets werden in der Regel von wohlhabenen Privatpersonen genutzt und von Geschäftsleuten, die im Auftrag eines Unternehmens, schnell von A nach B müssen. Privatjets können auf Flughäfen genauso Starten- und Landen, wie auf sandigen Pisten. Privatjets sind recht teuer im Unterhalt und Wartungskosten.**

Grundlage: Zu den jeweiligen Grundlagen galt im wesentlichen nur zu beachten, dass sich alle dieser Flugzeugtypen in der Regel in einem Hangar befinden, wenn diese nicht genutzt werden. Privatjets können auch auf einem Flughafen in einer Apron abgestellt sein. Zeichnerisch ist hier immer der Aspekt wichtig, der sich als Flugmaßnahme herausstellt. Ein Rundflug stellt man in einem Storyboard anders dar, als ein Flug mit einem Jet, in dessen Businesscharaktere an einem Tisch sitzen und eine Besprechung abhalten. Propellermaschinen und Wasserflugzeuge weisen eine sehr ähnliche Grundform auf. Privatjets dagegen eine Röhrenform, wie man dies auch von großen Passagierflugzeugen kennt.



Propellermaschinen und Wasserflugzeuge zählen zu den leichtbau Flugzeugen, da sie bis auf den Motorblock kaum Gewicht aufweisen. Dies macht sie für den Flug super, aber durch die Bauweise sind die Flugzeuge in aller Regel nicht son -derlich Robust und gehen schnell kaputt sodass oftmals Wartungen anstehen um alle Bauteile begutachten zu können. In dieser Abbilung sehen Sie eine einfache Propellermaschine dargestellt ...

Propeller aircraft and hydroplanes are among the lightweight aircraft because they have little weight except for the engine block. This makes them great for the flight, but due to the design, the aircraft are usually not particularly robust and break quickly so often maintenance is required to inspect all components. In this picture you can see a simple propeller machine ...

Vehicle Group IV A – Propeller machines, seaplanes and private jets

Propeller aircraft, seaplanes and private jets are small types of aircraft that only a few people can carry. The usabilities are here quite different settled. Thus, propeller machines and water aircraft are used for private or commercial construction. For example, for smaller sightseeing flights in a rural or urban area. Private jets, on the other hand, are only used privately or by so-called business people who need to get from A to B quickly. Anyone who owns a small jet privately will appear to be a millionaire or at least have access to it - for example because the pilot is a flight instructor or something similar. These aircraft are in this group because of their size A.

Group IV A therefore includes:

1438 A4259

1) ***Propeller aircraft (Fig. 1438) are quite small and compact aircraft, which, as the name implies, have a simple propeller. In the interior of such a machine, can accommodate up to 4 to 5 people. Propeller machines are commonly used and usually for smaller sightseeing flights in rural or urban areas and stay in the air for up to 60 minutes. Airplanes can take off and land at an airport as well as on smaller slopes.***

2) ***Seaplanes are also aircraft belonging to the small category. Here, in contrast to 1) the main difference is that seaplanes can only take off and land on the water. In rare cases, there are also a combination of water shoes and suspension. Seaplanes are used for sightseeing flights. In the waters of Miami, seaplanes and marsh boats are the means of transport.***

3) ***Private jets are small aircraft that have either a propeller system or jet engines. Private jets are typically used by affluent individuals and by business people who need to quickly get from A to B on behalf of a company. Private jets can take off and land at airports as well as on sandy slopes. Private jets are quite expensive to maintain and maintenance costs.***

Basis: *Essentially, it was only important to note that all of these types of aircraft are usually in hangars when they are not in use. Private jets can also be parked at an airport in an apron. By way of drawing, the aspect that turns out to be a flight measure is always important here. A round trip is different drawing in a storyboard than a flight with a jet whose business characters sit around a table and hold a meeting. Propeller machines and seaplanes have a very similar basic shape. Private jets, however, a tubular shape, as one also knows this from large passenger aircraft.*

2.14.4.11 Fahrzeuggruppe IV B Helikopter und Hubschrauber

Ein Hubschrauber oder Helikopter ist ein senkrecht startendes und landendes Luftfahrzeug, das Motorkraft auf einen oder mehrere nahezu horizontal angeordnete Rotoren für Auftrieb und Vortrieb überträgt. Diese arbeiten als sich drehende Tragflächen oder Flügel. Damit zählen Hubschrauber zu den Drehflüglern und sind mit Abstand die bedeutendsten Vertreter dieser Großgruppe von Luftfahrzeugen. „Drehflügler" ist auch die sinngemäße Übersetzung des Worts Helikopter, kurz auch Heli, das sich zusammensetzt aus griechisch ἕλιξ hélix „Windung, Spirale, Schraube" und πτέρον ptéron „Flügel". Aber nun Fragen Sie sich sicherlich worin der Unterschied zwischen einem Helikopter und einem Hubschrauber liegt, oder? Es gibt keinen! Es ist beides im Grunde das Selbe. Beides sind senkrecht startende und landende Luftfahrzeuge, wobei im internationalen Sprachgebrauch oft von einem Helikopter die Rede ist und weniger von einem Hubschrauber. Hubschrauber / Helikopter sind weltweit im Einsatz und das in den allermeisten Fällen tatsächlich "im Einsatz", denn die meisten Hubschrauber finden sich bei militärischen Einheiten und im Rettungswesen. Hubschrauber können auch von privaten Personen geflogen werden, die das nötige Kleingeld für ein solches Fluggerät aufweisen.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

Zur Fahrzeuggruppe IV B gehören daher:

1) **Hubschrauber / Helikopter, die im Rettungswesen verwendet werden und so nicht nur genug Platz im Innenraum aufweisen für Patient und medizinische Gerätschaften, sondern auch meistens recht auffällig lackiert sind. Meistens in einem leuchtenden Gelb, Orange oder Rot. Rettungshubschrauber werden von einer Leitstelle beordert und an einen Einsatzaort geschickt, bei diesem die Luftrettung oberste Priorität hat. Etwa bei einem Verdacht auf Querschnittslähmung mit starken Verletzungen der Wirbelsäule nach einen Autounfall. Damit der Patient nicht unnötige Schmerzen erleiden muss, wird dieser mit einem Rettungshubschrauber in ein Krankenhaus geflogen. Eine andere Eventualität zur Einsetzung des Hubschraubers ist ganz klar der Zeitfaktor. In der Luft kommt ein Patient deutlich schneller ins Krankenhaus, als es auf dem Straßenweg möglich wäre. Mit Rettungshubschraubern werden auch lebenswichtige Organe von A nach B geflogen.**

2) **Hubschrauber und Transporthubschrauber, die sich in militärischen Bereichen finden lassen. Normale Hubschrauber des Militärs sind in der Lage schnelle Flüge mit wenig Materialien an Bord zu leisten. Etwa einem militärischen Rettungshubschrauber. Transporthubschrauber sind deutlich größer und können neben Soldaten auch Hilfsgüter transportieren. Zum Einsatz kommen beim Militär jedoch in der Regel fast nur Transporthubschrauber, da diese für mehrere Zwecke gleichzeitig genutzt werden können. Hochspezifizierte entwickelte Hubschrauber für das Militär nennen sich auch "Blackhawks", die bislang fast ausnahmslos vom US Militär genutzt werden. Auch Deutschland verfügt über diese ganz speziellen Hubschrauber, dessen Geheimnis in der Sichtbarkeit liegt. Blackhawks können von herkömmlichen Radargeräten nicht erfasst werden. Der Flug ist hierbei recht leise und die verbaute Technik zur schnellen Aufklärung schwieriger Kriegssituationen geeignet.**

3) **Hubschrauber / Helikopter, die von Privatpersonen geflogen werden. Beispielsweise Geschäftsleute, die schnell von A nach B müssen oder aber auch Millionäre, die ein solches Fluggerät als Speilzeug sehen.**

Grundlage: In der gesamtheitlichen Betrachtung können Hubschrauber für verschiedene Zwecke und Einsatzziele verwendet werden. Auch in Storyboardproduktionen gibt es für einen Hubschrauber nicht das "Ideal" der visuellen Darstellung, da es viele verschiedene Modelle und Formen gibt. Ein normaler Hubschrauber der für einen Rundflug genutzt wird, ist an sich ein völlig anderes Fluggerät als ein Blackhawk des Militärs. Ein Blackhawk muss demnach auch ganz andere Anforderungen erfüllen (Technisch, Leistfähigkeit, Unsichtbarkeit), die bei normalen Hubschraubern eher weniger gefragt sind. Rettungshubschrauber verfügen über medizinische Geräte. Hierbei ist in einer Storyboardproduktion also immer darauf zu achten, was mit dem Hubschrauber gemacht werden soll und danach richtet sich dann die individuelle Gestaltung dessen.

Vehicle Group IV B – Helicopter

A helicopter is a vertical take-off and landing aircraft that transmits engine power to one or more near horizontal rotors for lift and propulsion. These work as rotating wings or wings. Helicopters are now among the rotary-wing aircraft and are by far the most important representatives of this large group of aircraft. "Rotorcraft" is also the meaningful translation of the word helicopter, short also Heli, which is composed of Greek ἕλιξ hélix "winding, spiral, screw" and πτέρον ptéron "wings". But now you are probably wondering what the difference between a helicopter and a helicopter is, right? There is no! It's basically the same thing. Both are vertically take-off and landing aircraft, which in international parlance is often talked about a helicopter and less of a helicopter. Helicopters / helicopters are in use worldwide and in most cases actually "in action", because most helicopters are found in military units and in rescue services. Helicopters can also be flown by private individuals who have the necessary cash for such an aircraft.

Vehicle group IV B therefore includes:

1) ***Helicopters, which are used in emergency services and thus not only have enough space in the interior for patient and medical equipment, but are also painted quite conspicuous in most cases. Mostly in a bright yellow, orange or red. Rescue helicopters are ordered from a control center and sent to a Einsatzaort, where the air rescue has top priority. Approximately in case of suspected paraplegia with severe injuries of the spine after a car accident. So that the patient does not have to suffer unnecessary pain, this is flown with a rescue helicopter in a hospital. Another eventuality for the installation of the helicopter is clearly the time factor. In the air, a patient comes to the hospital much faster than it would be possible on the road. Rescue helicopters also fly vital organs from A to B.***

2) ***Helicopters and transport helicopters, which can be found in military areas. Ordinary military helicopters are capable of carrying fast flights with little material on board. About a military rescue helicopter. Transport helicopters are significantly larger and can transport aid as well as soldiers. However, the military usually only uses transport helicopters because they can be used for several purposes at the same time. Highly developed helicopters for the military are also called "blackhawks", which are almost invariably used by the US military. Germany also has these very special helicopters whose secret lies in their visibility. Blackhawks can not be detected by conventional radars. The flight is very quiet and the built-in technology is suitable for quickly clarifying difficult war situations.***

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

3) Helicopters, which are flown by private individuals. For example, business people who need to move quickly from A to B or even millionaires who see such an aircraft as a "game vehicle".

Basis: *In the holistic view helicopters can be used for different purposes and purposes. Even in storyboard produc-tions, helicopters do not have the "ideal" of visual representation because there are many different models and shap-es. A normal helicopter used for a sightseeing flight is in itself a completely different aircraft than a military blackhawk. A Blackhawk must therefore also meet very different requirements (technical, performance, invisibility), which are less in demand for normal helicopters. Rescue helicopters have medical equipment. In a storyboard production, it is always important to pay attention to what is to be done with the helicopter and then the individual design of it is then directed.*

W01

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Abb. 1439 Storyboard-Szenebilder mit einem Hubschrauber
Storyboard scene images with a helicopter



Storyboard-Szenebild mit einer Ansicht des Helikopters aus der Vogelperspektive. Aus dieser Perspektive ist nicht nur der Helikopter als Ganzes zu sehen, sondern auch das unmittelbare Umfeld, welches sich unter dem Helikopter befindet. Gemäß der Boden-Luft-Signale wurde die Hilfe suchende Person entdeckt. Haben Sie die Person schon entdeckt bzw. Können erahnen wo sich das Wort SOS geschrie -ben findet?

Storyboard scene image with a bird's eye view of the helicopter. From this perspective, not only the helicopter as a whole can be seen, but also the immediate environment, which is located under the helicopter. According to the ground-air signals, the person seeking help was discovered. Have you already discovered the person or can you guess where the word SOS is written?



Nachdem Hubschrauberpilot Dobbs die hilfesuchenden Personen entdeckt hatte, musste er gleich zweimal hinschauen um sicher zu gehen, wie viele Personen gerettet werden wollen. Er zählte zwei Personen, die eine auf dem Dach eines Hauses, die andere in einer Gasse ganz in der Nähe. Neben einer vogelperspektivischen Ansicht bei 1439 a ist natürlich auch die Ansicht des Hubschrauberpiloten von wichtiger Bedeutung um auch dessen Reaktion hinreichend visuell darstellen zu können, die hier eben zeigen soll, dass der Pilot überrascht wirkt ...

After discovering help seekers, helicopter pilot Dobbs had to look twice to be sure of how many people wanted to be rescued. He counted two people, one on the roof of a house, the other in an alley very close. In addition to a bird's eye view at 1439 a, of course, the view of the helicopter pilot is also important to be able to depict his reaction sufficiently visually, which is here just to show that the pilot looks surprised ...



Na holla, da ist aber jemand sehr überrascht und kann sein Glück kaum fassen. Nachdem der Helipilot Dobbs die beiden Hilfesuchenden ausgemacht hat, senkt er seinen Hubschrauber ab, um die junge Frau in den Hubschrauber aufnehmen zu können und sie somit zu retten. In diesem Fall ist die Perspektive auf die Frau gerichtet, sodass der sich absenkende Heli im Hintergrund befindet. Im Mittelpunkt steht hier die Frau, gleichzeitig im Hintergrund aber auch der Staub und Dreck, der aufgewirbelt wird.

Well, holla, but someone is very surprised and can hardly believe his luck. After the helicopter pilot Dobbs has turned off the two seekers, he lowers his helicopter to be able to take the young woman in the helicopter and thus save them. In this case, the perspective is directed to the woman so that the lowering helicopter is in the background. The focus here is on the woman, at the same time in the background but also the dust and dirt, which is whirled up.





Die beiden Abbildungen 1439d, 1439e zeigen einen Einsatz von Hubschraubern bei einer militärischen Einheit, die gerade einige Soldaten auf einem hügeligen Gelände abgesetzt haben. Im Mittelpunkt liegen hier sowohl die Soldaten als auch die sich fortbewegenden Hubschrauber. Beide Sze -nebilder zeigen, wie der Hubschrauber vom Landepunkt aufsteigt und wieder an Höhe gewinnt. Während bei d) sie Soldaten sich gerade auf dem Weg machen, sind diese schon bei e) auf den Beinen und haben den Feind bereits im Visier. Hubschrauber sind eine gute Möglichkeit um möglichst schnell und unbemerkt Soldaten auf feindlichem Gebiet abzusetzen oder diese abzuholen.

The two figures 1439d, 1439e show a use of helicopters in a military unit, which have just dropped off some soldiers on a hilly terrain. The focus here is on both the soldiers and the moving helicopters. Both scenes show how the helicopter ascends from the landing point and regains altitude. While d) they are on their way, they are already on their feet at e) and already have their sights on the enemy. Helicopters are a great way to drop off or pick up soldiers in enemy territory as quickly as possible.

1439 A4260
1440 A4261
1441 A4262

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

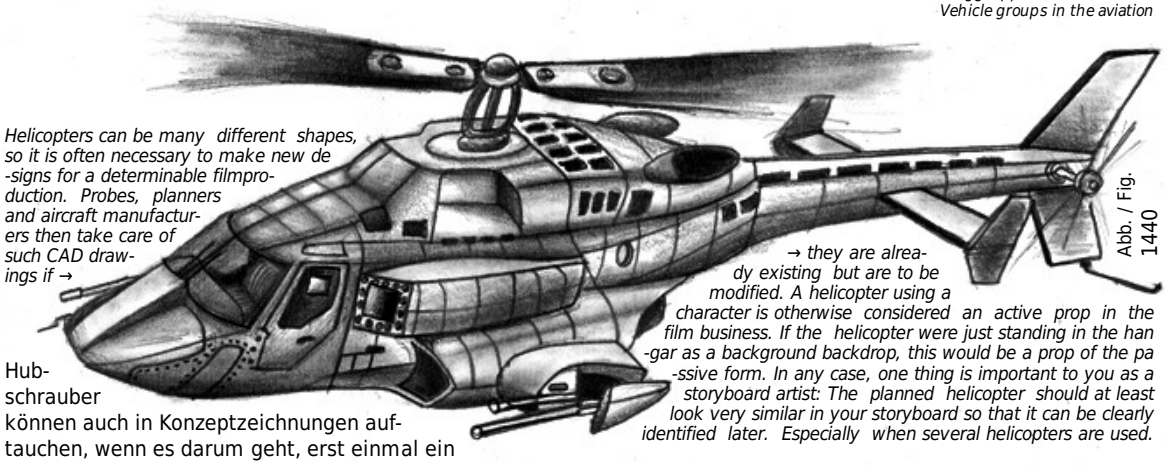


Abb. / Fig. 1440

Helicopters can be many different shapes, so it is often necessary to make new de-signs for a determinable filmpro-duction. Probes, planners and aircraft manufactur-ers then take care of such CAD draw-ings if → they are alrea-dy existing but are to be modified. A helicopter using a character is otherwise considered an active prop in the film business. If the helicopter were just standing in the han-gar as a background backdrop, this would be a prop of the pa-ssive form. In any case, one thing is important to you as a storyboard artist: The planned helicopter should at least look very similar in your storyboard so that it can be clearly identified later. Especially when several helicopters are used.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

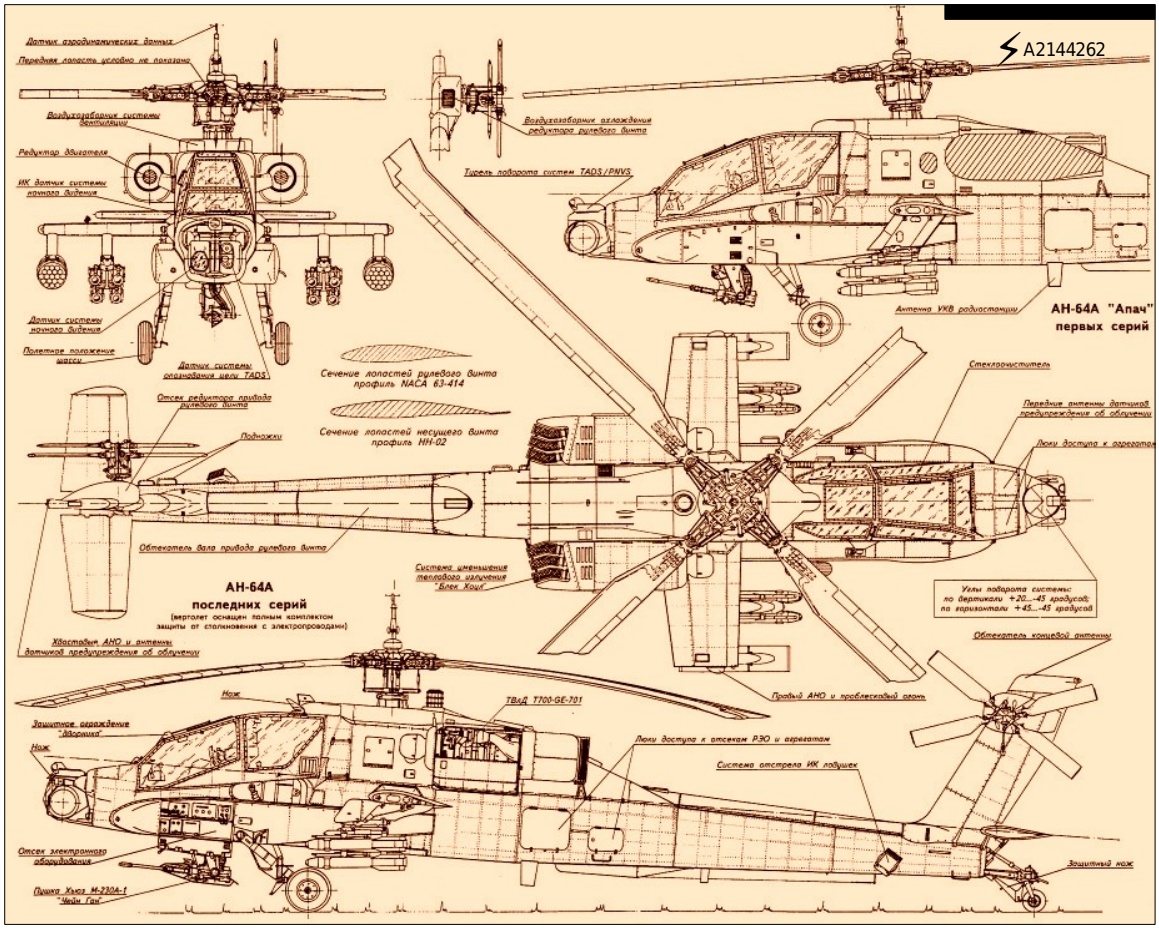
SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Hubschrauber können auch in Konzeptzeichnungen auftauchen, wenn es darum geht, erst einmal ein generelles Konzept zu einer Szene mit einem bestimmten Hubschrauber visuell darzustellen. Wie genau eine solche Gestaltung aussieht, ist natürlich immer davon abhägig was der Kern der Geschichte ist, der sich gemäß den Fahrzeuggruppen finden lässt als auch was die obligatorischen Vorgaben seitens des Produzenten sind. So kann es auch möglich sein, dass Ihnen gewisse Pläne vorliegen, die einen Hubschrauber aus verschiedenen Positionen zeigen, wie in der folgenden Abbildung 1440 zu sehen ist. In einer computertechnischen Zeichnung (CAD) wurde ein Kampfhubschrauber dargestellt und oben befindet sich eine abgewandelte Bleistiftzeichnung dessen mit anderen Details, die für die Filmproduktion X von wesentlicher Bedeutung waren. Abwandlungen sind sinnvoll, wenn die Story es zulässt.

Helicopters can also appear in concept drawings when it comes to visualizing a general concept for a scene with a specific helicopter. How exactly such a design looks like, of course, always depends on what the core of the story is that can be found according to the vehicle groups as well as what are the mandatory requirements on the part of the producer. So it may also be possible that you have certain plans that show a helicopter from different positions, as shown in the following Figure 1440. In a computer engineering drawing (CAD) a combat helicopter was shown and on top there is a modified pencil drawing of it with other details that were essential for the film production X. Modifications are useful if the story allows it.

Abb. 1441 Konzeptionelle CAD-Visualisierung eines Kampfhubschraubers als Referenz für das Storyboard
Conceptual CAD visualization of a combat helicopter as reference for the storyboard



A4260 1439
A4261 1440
A4262 1441

Von Hubschraubern kann es viele verschiedene Formen geben, sodass es oftmals nötig ist, dass für eine bestimmbare Filmproduktion neue Entwürfe hergestellt werden müssen. Um solche CAD-Zeichnungen kümmern sich dann Requisiteure, Planer und Luftfahrzeugbauer, wenn es sich dabei um ein Gerät handelt, das zwar schon exisitert, aber Modefiziert werden soll. Ein Hubschrauber in der Verwendung eines Charakters gilt im Filmbusiness im übrigen als aktives Requisit. Würde der Hubschrauber nur im Hangar stehen als Hintergrundkulisse, wäre dies ein Requisit der passiven Form. Auf jeden Fall ist eines für Sie als Storyboard-Artist wichtig: Der geplante Heli sollte in Ihrem Storyboard zumindest recht ähnlich Aussehen, damit dieser nachher auch klar identifiziert werden kann. Vorallem dann, wenn mehrere Helis genutzt werden.

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

Der Hubschraubereinsatz in Film- und Serienproduktionen
The helicopter use in film and series productions

W01

W21

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-W21
Abschnitt Film / Infos und Hintergründe

Die auf dieser Seite aufgeführten Abbildungen stammen aus der Filmproduktion "S.W.A.T. -Die Spezialeinheit"

Abb. 1442 Filmsequenzen mit einem Hubschrauber im Einsatz
Film sequences with a helicopter in use











In diesen Filmsequenzen sehen Sie einen Hubschrauber im Einsatz, wie dieser von der Spezialeinheit S.W.A.T. genutzt wird. Hierbei betrachten wir vorallem die verschiedenen Blickwinkel, aus denen gefilmt wurde. Auch in einem Storyboard musste man diese Blickwinkel darstellen um den Gesamteinsatz in Verbindung mit dem Hubschrau -ber vernünftig darstellen zu können. Es geht hier dabei nicht nur um den Hubschrauber an sich, sondern auch um die zahlreichen Vorgänge, die in Verbindung mit dem Hubschrauber stattfinden. So unter anderem die Ankunft des Hubschraubers an dem Bankgebäude, eine Übersichtsdarstelung des Befindens (Abb. 1442c) als auch das Aussteigen der S.W.A.T.-Männer aus dem Hubschrauber. Zu dem letztgenannten Szenario sehen Sie in den Abbildungen 1442a und 1442b im Grunde zwei wesentliche Schritte, die man bei einem Abseilen unbedingt darstellen sollte. Hierzu gehört das Aussteigen an sich, sowie der Beginn des Abseilens an den heruntergelassenen Seilen. Die Übersichtsszene (Abb. 1442c) zeigt zwei wichtige Aspekte in einem. Zum einem die Sicht von einem tieferliegenden Punkt, beispielsweise aus der Sicht eines Passanten, der die Situation gerade beobachtet und den anderen Aspekt im Gesamtverhältnis zur Hubschrauber-Szene, in dessen zu sehen ist wo sich der Hubschrauber befindet und was die gegenwärtige Situation des Ganzen ist. Während des Prozesses des Abseilens der Polizisten ist natürlich auch die jeweilige Perspektive der Piloten – respektive die Ansicht der Piloten nicht ganz unwichtig, um zu zeigen, dass die Piloten mit den sich abseilenden Polizisten kommunizieren. Über besondere Fenster an den Seiten des Hubschraubers, können die beiden Piloten nach unten schauen, um zu sehen, wo sich die Polizisten befinden und ob auch schon alle abgeseilt sind. In der letzten Sequenz zu diesem Ausschnitt sehen Sie auch den Hubschrauber von unten. Hier würde man sehen, wie sich die Polizisten aus einer anderen Perspektive abseilen und zur Kamera gelangen, die auf dem Gebäudedach steht.

In these movie sequences you see a helicopter in action, like this one of the special unit S.W.A.T. is being used. Here we look at the different angles from which we filmed. Even in a storyboard you had to represent these views to be able to represent the total amount of use in conjunction with the helicopter reasonable. This is not just about the helicopter itself, but also about the numerous operations that take place in conjunction with the helicopter. Among other things, the arrival of the helicopter at the bank building, a summary of the state of health (Fig. 1442c) as well as the disembarkation of the S.W.A.T. men from the helicopter. In the latter scenario, we see in Figures 1442a and 1442b basically two essential steps that should be unconditionally presented in a rappelling. This includes getting off, as well as the beginning of abseiling on the lowered ropes. The overview scene (Fig. 1442c) shows two important aspects in one. On the one hand, the view from a deeper point, for example from the point of view of a passerby, who is watching the situation and the other aspect in the overall relation to the helicopter scene, in which one can see where the helicopter is and what the current situation of the whole is , Of course, during the process of abseiling the police, the pilots' respective perspective - or rather the view of the pilots - is not unimportant, to show that the pilots are communicating with the abseiling policemen. Through special windows on the sides of the helicopter, the two pilots can look down to see where the police are and whether everyone is already abseil. In the last sequence of this excerpt you can also see the helicopter from below. Here you would see how the police rappel from a different perspective and get to the camera, which stands on the roof of the building.

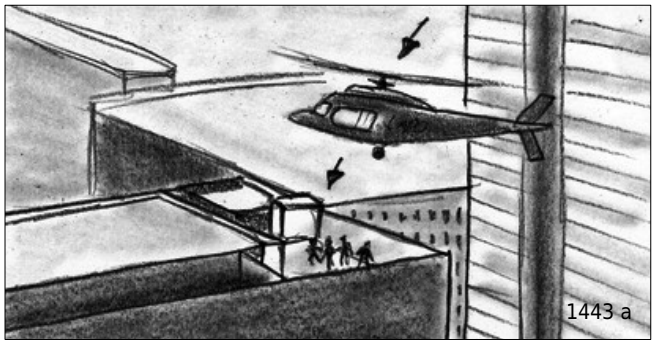
1442 A4263
1443 A4264

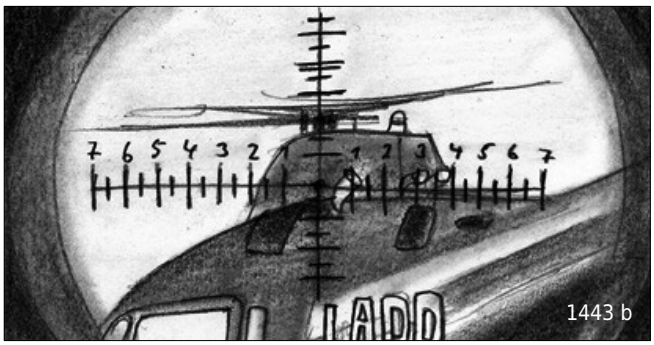
Filmmaterial: S.W.A.T. - Die Spezialeinheit (2004). Der Hubschrauber in der Filmsequenz. Eine fachliche Ausarbeitung von Dragon Storyboards Germany, Ronny Bernd Koseck © 2019.

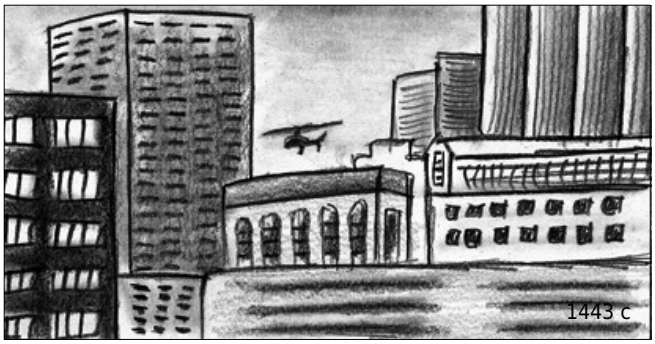
Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

Der Hubschraubereinsatz in Storyboards
The helicopter use in storyboards

Abb. 1443 Hubschraubereinsatz in Storyboard-Szenebildern
Helicopter use in storyboard scene images











Wichtig kann aber nicht nur der Hubschrauber an sich sein, wie dieser Personen zu einem Ort bringt sondern auch, wie dieser Personen abholen möchte und sich dabei unwissendlich in eine Gefahr be-gibt. In diesen Storyboard-Szenebildern geht es im geschichtlichen Verlauf dieser Szene darum, dass Attentäter versuchen, einen Gefangenentransport mittels Hubschrauber zu verhindern. Hierbei haben die Attentäter, die den Häftling befreien wollen, den L.A.P.D.-Hubschrauber aus einer weiten Entfernung ausfündig gemacht und mit einem Präzisionsgewehr ins Visier genommen. So sehen Sie in Abbildung 1443a die übliche Übersichtsszenerie, die die Gebäude, den Hubschrauber und die auf dem Dach wartenden Personen zeigt. In der folgenden Abbildung 1443b ist das Fadenkreuz des Gewehres zu sehen, mit diesem ein Attentäter den Hubschrauber “ins Visier” genommen hat. Ausschlaggebend für dieses Szenebild war hier tatsächlich die Auskunft “ins Visier genommen”, welches in einem polizeilich oder militärischen Zusammenhang nahezu immer “Fadenkreuz” bedeutet. Ist ein Fadenkreuz im Spiel, dann wird ganz sicher eine Sequenz folgen, die sich mehr oder minder in mindestens 3 Shots darstellt. Die Schussabgabe auf das Fluggerät aus einer hohen Distanz. Damit der Schuss am Ende in der Maschine einschlägt, benötigen wir in dieser Darstellung die Verfolgung der abgeschossenen Kugel, die im Kameraverfahren nachher “Heranzoomen” oder einfach “Zoomen” genannt wird. Mit Hilfe der Festlegung des entsprechenden Zoom-Verfahrens, ist nun auch klar, wie sich die folgenden Storyboard-Szenebilder gestalten müssen. Visuell betrachtet, wird hier der Fokus also auf den Hubschrauber gelegt, der in allen drei Bildern (1443c bis 1443e) daher auch mittig platziert wurde. Die Gebäude im Hintergrund können penibel dargestellt werden, müssen es jedoch aber nicht, sodass man in einer solchen Szene die Gebäude auch weglassen könnte. Der Einschlag des abgefeuerten Schusses wird dann wieder in einer Art Nahaufnahme gezeigt, welche Sie auf der kommenden Seite einsehen können.

However, not only the helicopter itself can be important, as it brings these people to a place, but also how they would like to pick them up and unknowingly go into danger. In these storyboard scene images, it is in the historical process of this scene that assassins try to prevent a prisoners transport by helicopter. Here, the assassins who want to free the prisoner, made the L.A.P.D. helicopter auspfndig from a long distance and taken with a precision rifle in the visor. For example, in Figure 1443a, you can see the usual outline scenery showing the buildings, the helicopter, and the people waiting on the roof. In the following Figure 1443b the crosshairs of the rifle can be seen, with which an assassin has "targeted" the helicopter. Decisive for this scene was actually the information "targeted", which means in a police or military context almost always "crosshair". If a crosshair is in the game, then surely a sequence will follow, which is more or less in at least 3 shots. The firing of the aircraft from a high distance. In order for the shot to hit the end of the machine, we need in this illustration the tracking of the shot ball, which in the camera process afterwards "zoom in" or simply called "zooming". By defining the appropriate zoom method, it is now clear how the following storyboard scene images have to be designed. Seen visually, the focus is placed on the helicopter, which was therefore placed in the middle of all three images (1443c to 1443e). The buildings in the background can be meticulously portrayed, but they do not have to, so you could omit the buildings in such a scene. The impact of the fired shot is then shown again in a kind of close-up, which you can see on the next page.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus S.W.A.T.

A4263 1442
A4264 1443

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

Der Hubschraubereinsatz in Storyboards
The helicopter use in storyboards

Abb. 1444 Hubschraubereinsatz in Storyboard-Szenebildern (2)
Helicopter use in storyboard scene images (2)







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

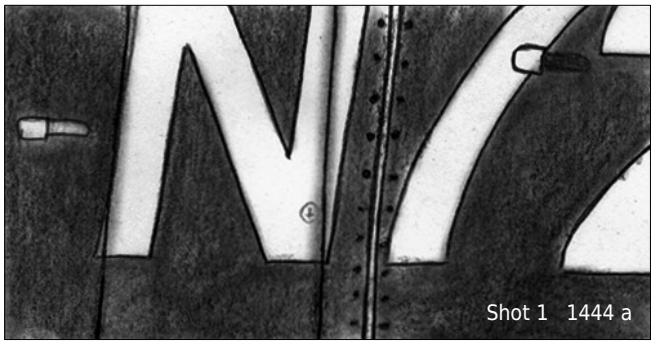
In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

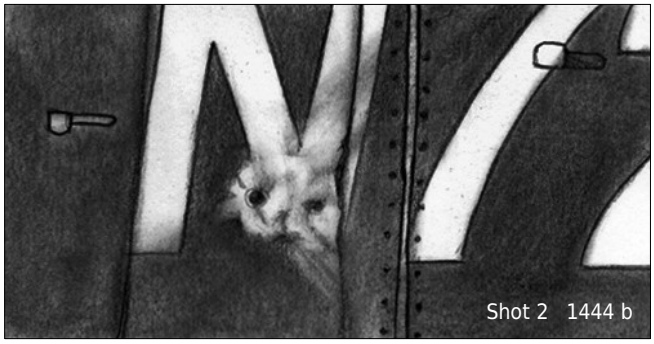
SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

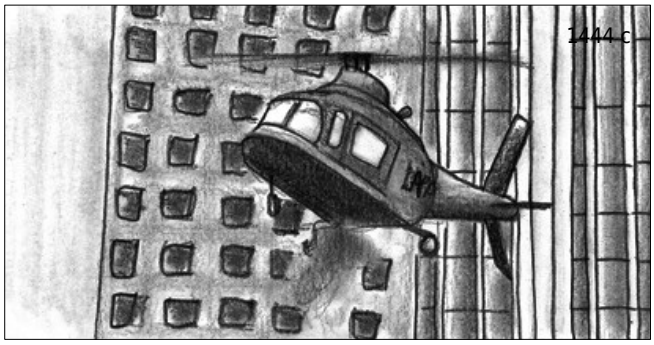
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus S.W.A.T.

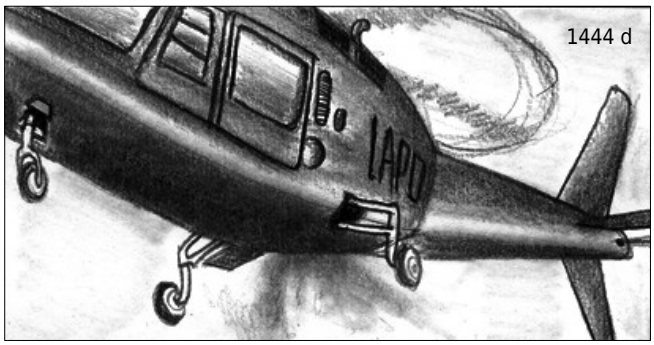




Nachdem der Schuss abgefeuert wurde ist klar, dass dieser auch den Hubschrauber getroffen hat. Hierbei wird dann wieder mit einer Nahansicht ge-arbeitet, die das Einschussloch im Rumpf des Hubschaubers zeigt. Wie Sie sehen können, sind im Storyboard zwei Shots aufgeführt. Shot 1 zeigt den Rumpf des Hubschraubers, als dieser noch nicht getroffen war. Shot 2 zeigt den Rumpf an der selben Stelle mit Einschussloch. Warum müssen hierfür extra zwei Storyboard-Szenebilder angefertigt werden? Weil hier mit dem Vorher-Nachher-Prinzip gearbeitet wird! Diese Visualisierungen benötigt es einfach, damit später bei den Dreharbeiten offensichtlich ist, dass diese Szene aus eben den zwei dargestellten Shots 1 und 2 besteht. Im filmerischen Ablauf gibt es die Trennung nach Shots nicht, denn da ist das Bild fließend, sodass Sie erst 1444a und dann sofort als Resultat 1444b sehen. Im SB aber VN-Prinzip.

After the shot was fired, it is clear that he also hit the helicopter. This is then again worked with a close-up that shows the bullet hole in the hull of the Hubschaubers. As you can see, there are two shots in the storyboard. Shot 1 shows the hull of the helicopter when it was not hit yet. Shot 2 shows the hull in the same place with bullet hole. Why do you have to make two extra storyboard scene images for this? Because we work with the before-and-after principle! These visualizations just need it, so later in the filming is obvious that this scene consists of just the two shots 1 and 2 shown. In the filmic process, there is no separation into shots, because there is the picture flowing, so you see only 1444a and then immediately as a result 1444b. In SB but UN principle.





Nachdem der Schuss abgefeuert wurde und den Hubschrauber im Verlaufe der Szene noch weitere getroffen hatten, war klar, dass das Fluggerät in Folge der schweren Treffer an der Antriebsmaschine irgendwann abstürzen muss. In den Storyboard-Szenebildern 1444c und 1444d ist daher einmal in einer Standardaufnahme zu sehen, wie Rauch aus dem Hubschrauber kommt. In der zweiten Ansicht sehen wir im Grunde genau das selbe Bild, nur als Nahaufnahme, um hier insbesondere auf den sich entwickelten Rauch einzugehen. Ob man hier nun unter dem Gesamtaspekt mehr oder weniger Rauch darstellt, ist in der reinen Storyboardproduktion eher weniger von Bedeutung, so lange sich erkennen lässt, dass es sich hierbei um Rauch handelt, der durch die Rotorbewegung nach unten gedrückt wird, statt nach oben.

After the shot was fired and the helicopter had hit more during the scene, it was clear that the aircraft would eventually crash as a result of the heavy hits on the prime mover. In the storyboard scene images 1444c and 1444d it is therefore possible to see once in a standard shot how smoke comes out of the helicopter. In the second view, we basically see exactly the same picture, only as a close-up, in particular to the developed smoke. Whether or not there is more or less smoke here in the overall aspect is less important in pure storyboard production, as long as it can be seen that this is smoke, which is pressed down by the rotor movement, instead of upwards.

As a result of the heavy hits on the prime mover, the helicopter no longer runs clean, but begins to rotate and to move uncontrollably back and forth, so that the pilots must try to steer against what is rather impossible in theory and practice.



In der Folge der schweren Treffer an der Antriebsmaschine läuft der Hubschrauber nicht mehr sauber, sondern fängt an zu rotieren und sich dabei unkontrolliert hin und her zu bewegen, sodass die Piloten versuchen müssen gegen zu steuern, was in der theorie und praxis eher unmöglich ist.

Man sagt deshalb umgangssprachlich auch, dass ein Hubschrauber “ausbricht”, sofern sich dieser nicht mehr mit manueller Hand steuern lässt. Hier das Storyboard-Szenebild und rechts das filmerische Resultat in Szene (...).

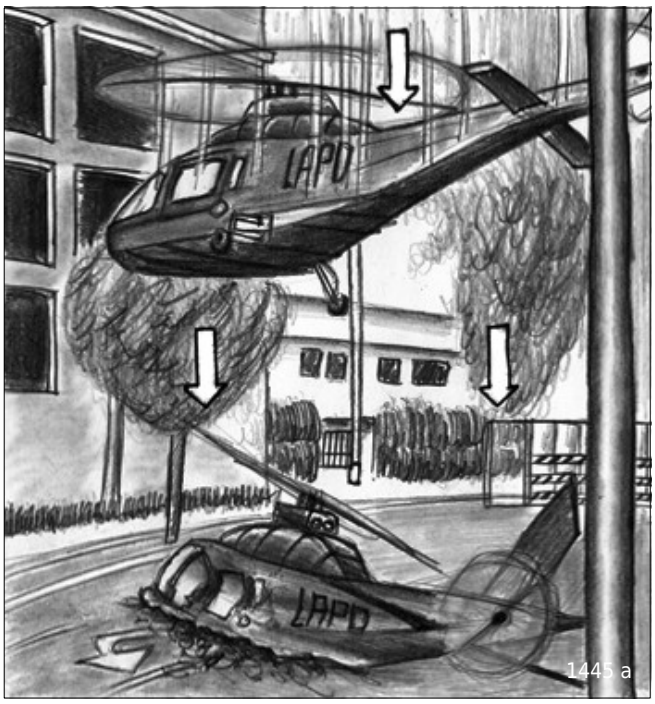
It is therefore colloquially also said that a helicopter "breaks out", as long as it can no longer be controlled manually. Here the storyboard scene picture and on the right the filmed result in scene (...).

1444 A4265
1445 A4266

Abb. 1445 Hubschraubereinsatz in Storyboard-Szenebildern (3)
Helicopter use in storyboard scene images (3)

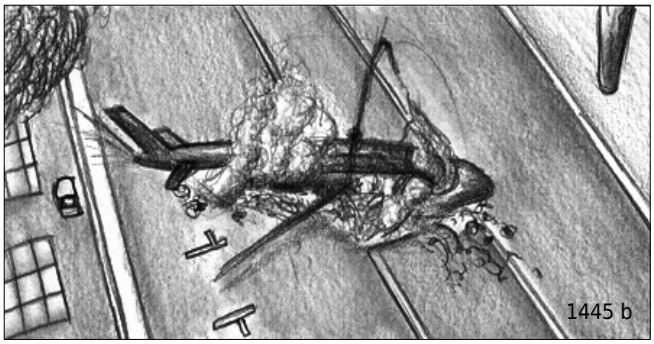
In Abbildung 1445a sehen Sie mal eine ganz andere Form eines Storyboard-Szenenbildes. Sozusagen ein 2-in-1 Bild. Auch dies kann eine Methode sein, um eine Szenenbild zu visualisieren. Es handelt sich hierbei ohnehin um einen Vorgang, der schlussendlich zum unteren Teil des Bildes führt. Der Hubschrauber stürzt senkrecht ab und zerschellt am Boden.Was müssten Sie bei dieser Art der visuellen Darstellung beachten? Betrachten Sie das Bild, dann werden Sie sehen, dass der Hin -tergrund identisch ist. Im Grunde zeichnet man hier erst den Hubschrauber ins Storyboard-Szenebild und erarbeitet dann im Anschluss den Hintergrund, der sich natürlich durch das gesamte Bild ziehen muss. Damit diese Darstellung am Ende nicht missverstanden wird und man glaubt, hier wären zwei Hubschrauber, werden entsprechende Pfeile hinzugefügt, die die Fallrichtung anzeigen.

In Figure 1445a you can see a completely different form of a storyboard scene image. Sozusa-gen a 2-in-1 picture. Again, this can be a method to visualize a scene image. In any case, this is a process that ultimately leads to the lower part of the picture. The helicopter crashes vertically and crashes to the ground. What should you pay attention to in this type of visual presentation? If you look at the picture, you will see that the background is identical. Basically, you draw here only the helicopter in the storyboard scene image and then worked out the background, which of course has to go through the entire picture. So that this representation is not misunderstood in the end and one believes, here are two helicopters, appropriate arrows are added, which indicate the case direction.



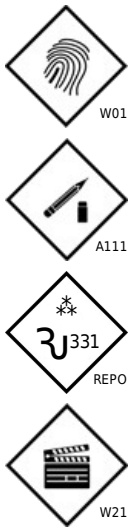
In dieser Abbildung ist zu sehen, wie der Hubschrauber auf den Boden geknallt ist und infolge dessen explodiert. Eine Explosion stellt man dabei so dar, dass im Bild zu sehen ist, wie lauter Kleinteile durch die Gegend fliegen, eben in etwa so, wie Sie es hier beispielhaft sehen können. Nebst Explosion macht es natürlich auch Sinn, das entstehende Feuer visuell darzustellen. Auf der folgenden Seite sehen Sie die filmerische Darstellung der beiden Bilder 1445a und b.

In this picture you can see how the helicopter has hit the ground and exploded as a result. An explosion is displayed in such a way that the picture shows how much small parts fly through the area, just like you can see here by example. In addition to explosion, it makes sense, of course, to visualize the resulting fire visually …





Mit Abbildung 1444e haben Sie das Storyboard-Szenebild gesehen, dass vorallem den Hubschrauber betrifft, der gerade am Ausbrechen ist. Bei einem ausbrechenden Hubschrauber passiert genau das, was Sie auch hier in der fertigen Filmszene sehen können. Der Hubschrauber wird unkontrollierbar und soweit dieser auch nur irgendwas in dieser Situation berührt oder rammt (Fahrwerk, Rotorblätter etc.), dann fängt der Hubschrauber an "um sich zu schlagen". Rotorblätter zerfetzen hier gerade Teile des Daches, während die SWAT's sich in ernster Gefahr befinden. Würden die Charaktere von den umherfliegenden Teilen getroffen, wären sie auf der Stelle tot oder schwer verletzt. / *With Figure 1444e, you've seen the storyboard scene image, especially the helicopter that's just breaking out. With an erupting helicopter happens exactly what you can see here in the finished movie scene. The helicopter becomes uncontrollable and as far as this touches or rams anything in this situation (landing gear, rotor blades, etc.), the helicopter begins to "beat itself". Rotor blades shred just parts of the roof, while the SWAT's are in serious danger. If the characters were hit by the flying pieces, they would be dead or seriously injured on the spot.*



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus S.W.A.T.

SBV-W21
Abschnitt Film / Infos und Hintergründe

Die auf dieser Seite aufgeführten Abbildungen stammen aus der Filmproduktion "S.W.A.T. -Die Spezialeinheit"

A4265 1444
A4266 1445

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

Der Hubschraubereinsatz in Storyboards – Die Ergebnisse im Filmwerk
The helicopter use in storyboards – The results in the movie

Abb. 1446 Hubschraubereinsatz im filmerischen Endschnitt
Helicopter insert in the filmic end cut











Entsprechend der vorherigen Storyboard-Szenebilder, sehen Sie hier das filmerische Endwerk. Wir betrachten vorallem die beiden nebenstehenden Abbildungen 1446a und b, die im Storyboard noch zusammengefasst dargestellt waren. Hier sind es nun (zur Darstellung) zwei einzelne Bilder die im Film jedoch einen fließenden Übergang haben. Das heißt, dass es sich hier nur um einen Frame und auch nur um einen einzigen Shot handelt, weil die Kamera sozusagen "mitläuft" und der Absturzvorgang in einem Rutsch abgedreht wird, was auch an sich logisch sein dürfte. Weniger wissend sind die Storyboard-Artisten darüber, wenn es darum geht, solche Bilder zusammenzufassen. Eine Zusammenfassung eines solchen Ablaufes macht immer dann Sinn, wenn sich ein Objekt in die selbe Richtung bewegt und sich der Hintergrund hierbei nicht ändert. Soweit sich aber der Hintergrund ändert (z.B. durch eine Drehung des Hubschraubers), dann funktioniert die zusammengefasste Darstellung nicht.

According to the previous storyboard scene images, you can see here the filmerische Endwerk. We look at the two adjacent pictures 1446a and b, which were summarized in the storyboard. Here it is now (for illustration) two single pictures in the film but have a fluent transition. This means that this is just a frame and even a single shot, because the camera so to speak "along" and the crash process is turned off in one go, which is logical in itself. Less knowledgeable are the storyboard artists when it comes to summarizing such images. A summary of such a process always makes sense if an object moves in the same direction and the background does not change. However, as far as the background changes (for example, by a rotation of the helicopter), then the summarized representation does not work.

Zu den folgenden drei Abbildungen muss im Grunde nicht sonderlich viel gesagt werden. Sie sehen hier die Explosion des Hubschraubers, nachdem dieser aus vielen Metern Höhe auf den Asphalt geknallt ist. Was jedoch in diesen Abbildungen recht gut zu sehen ist, ist die jeweilige Wirkung und das Aussehen einer solchen Explosion in seiner Ausbreitung. Anders als vorher im Storyboard-Szenebild gezeichnet, fliegen in diesen Aufnahmen deutlich weniger Kleinteile durch die Gegend, wie man es sonst eingentlich annehmen würde. Deckt sich das Storyboard-Szenebild (Abb. 1445b) denn trotzdem mit dieser filmerischen Version? Ja voll und Ganz, denn wieviele Splitterteile von einer Explosion durch die Gegend fliegen, ist nicht primär Entscheidend für die grundsätzliche Erarbeitung und Visualisation einer Explosion. Ginge auch kaum, weil Explosionen an sich immer recht unterschiedlich aussehen können. Soweit im Storyboard erkennbar ist, dass es sich um eine Explo -sion handeln soll, ist schon alles richtig gemacht und zur Not lässt sich neben dem Storyboardbild auch immer noch eine kleine Randnotiz hinzufügen, die dies spätestens dann recht klar macht.

Basically, not much needs to be said about the following three figures. You can see the explosion of the helicopter after it has crashed from many meters up onto the asphalt. However, what is quite clear in these illustrations is the effect and appearance of such an explosion in its propagation. Unlike previously drawn in the storyboard scene image fly in these shots significantly fewer small parts through the area, as one would otherwise assume. Is the storyboard scene picture (Fig. 1445b) still covered with this movie version? Yes, wholeheartedly, because how many fragments of an explosion fly through the area, is not primarily crucial for the fundamental development and visualization of an explosion. It would not work, because explosions can always look quite different. As far as it is recognizable in the storyboard that it is supposed to be an explosion, everything has already been done correctly and, in addition to the storyboard image, a small side note can still be added to make it quite clear at the latest.

Filmmaterial: S.W.A.T. - Die Spezialeinheit (2004). Der Hubschrauber in der Filmsequenz. Eine fachliche Ausarbeitung von Dragon Storyboards Germany, Ronny Bernd Koseck © 2019.

W01

W21

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-W21
Abschnitt Film / Infos und Hintergründe

Die auf dieser Seite aufgeführten Abbildungen stammen aus der Filmproduktion "S.W.A.T. -Die Spezialeinheit"

1446 A4267

2.14.4.12 Fahrzeuggruppe IV C Kleine- und Mittlere Passagierflugzeuge

Da es fast in den gesamten Kapitel 2.14.4 un Flugzeuge ging, wurden die kleinen- und mittleren Passagierflugzeuge schon mit abgearbeitet. Im Grunde haben Sie hierzu schon alles mögliche erhalten, was Sie wissen müssen, wenn es in einer Storyboardproduktion um die Darstellung von kleinen- und mittelgroßen Passagierflugzeuge geht. Als kleine bzw. mittelgroße Passagierflugzeuge sehen wir im Grunde die normalen Flugzeuge an, dessen Größen wir im Alltag sehen. Dazu gehören Passagierflugzeuge wie der Airbus A318 bis zum Airbus A350, der schon zu den mittelgroßen Passagierflugzeugen gehört, während der A318 recht klein ist. Zu den kleineren Flugzeugen gehören auch die A319, A320, A321 und Flugzeuge von Boeing wie die B-737.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

Zur Fahrzeuggruppe IV C gehören daher:

1) **Passagierflugzeuge, die als eher klein zu bezeichnen sind. Dies betrifft vorallem die Flugzeugtypen von Airbus, die mit A318, A319, A320, A321 angegeben werden sowie die vergleichbare Boeing-Maschinen in dieser Größenordnung. Passagierflugzeuge dieser Arten können als Pax-Containermaschine oder als Pax-Bulk-Maschine in Frage kommen. Der wesentliche Unterschied liegt hier beim Compartment-System und der Beladungsart von Gepäckstücken und anderen Ladegütern. Eine Containerbeladung ist eine solche, bei der alle Gepäckstücke in Frachtcontainern eingelagert sind. Nur die Containereinheit als solche, wird in die Maschine geladen. Bei einer Bulkbeladung, werden die Gepäckstücke als "lose Fracht" in die Compartments verfrachtet und mit Netzen gesichert. In den kleineren Maschinen passen deutlich weniger Menschen, als in großen. Daher fliegen kleinere Maschinen entweder Reiseziele an, die nicht so stark frequenttiert sind oder leisten Kurzflüge, die etwa 1 bis 2 Stunden dauern. Ausnahmen kann es aber geben.**

2) **Passagierflugzeuge, die schon um einiges größer sind, als ein kleiner A318. Zu den etwa mittelgroßen Passagierflugzeugen zählt unter anderen der Airbus A330 als auch ein A350. Diese fassen nicht nur mehr Passagiere, sondern können auch mehr Frachten transportieren. Beladungssysteme nach Compartments ist Punkt 1) zu entnehmen. Größere Maschinen fliegen in der Regel auch weitere Strecken und bieten schon einiges an Komfort, wie beispielsweise Bildschirme in den Kopfstützen eines Passagiersitzes.**

Grundlage: In der gesamtheitlichen Betrachtung kommt es natürlich immer darauf an, um welche Art Maschine es sich handelt, die in einer Drehbuchgeschichte genannt wird. In den allermeisten Fällen finden sich zum Flugzeugtyp diverse Angaben, wie "Charakter X fliegt mit Airline XY in einem A350 nach Fuerteventura", welches als Grundannah -me schon völlig ausreichend ist. Hiermit wissen Sie, dass es sich um einen Airbus A350 handelt, mit dessen Sie dann genauere Planungen für die Storyboardvorarbeiten durchführen können. Zu Nennen sind hier vorallem die SVP (Sitzplatzverteilungsplan) als auch die CDP-VI Ausarbeitung, die notwendig ist, um den szenerischen Aufbau von einzelnen Szenen durchführen und gewährleisten zu können, dass es am Ende nicht zu Unstimmigkeiten in der Gesamtplanung gibt. Mit Hilfe von Flugzeugplänen, erfahren Sie alles weitere, was Sie zum Flugzeug X wissen müssen.

Die jeweiligen Durchführungsverfahren für die Gepäck- und Flugzeugabfertigung, sind den entsprechenden Kapiteln für Gepäckabfertigung in Kapitel 2.14.4.8.4.1 ab Seite 1435 und für Flugzeugabfertigung in Kapitel 2.14.4.8.5.1 ab Seite 1468 nachzulesen und im Bedarfsfall zu beachten.

Vehicle Group IV C – Small and medium passenger aircraft

Since almost all of the aircraft went into the entire chapter 2.14.4, the small and medium-sized passenger aircraft were already being processed. Basically, you've already gotten everything you need to know about storyboarding when it comes to displaying small and medium-sized passenger airplanes. As small and medium-sized passenger aircraft, we basically look at the normal aircraft whose sizes we see in everyday life. These include passenger aircraft such as the Airbus A318 to the Airbus A350, which already belongs to the medium-sized passenger aircraft, while the A318 is quite small. The smaller aircraft also include the Boeing A319, A320, A321 and Boeing aircraft such as the B-737.

Vehicle group IV C therefore includes:

1) ***Passenger aircraft, which are rather small. This applies in particular to the aircraft types of Airbus specified with A318, A319, A320, A321 and the comparable Boeing aircraft of this size. Passenger aircraft of these types can be considered as a Pax container machine or as a Pax-Bulk machine. The main difference lies in the compartment system and the loading of luggage and other cargo. A container load is one in which all pieces of luggage are stored in freight containers. Only the container unit as such is loaded into the machine. In the case of a bulk load, the pieces of luggage are loaded into the compartments as "loose cargo" and secured with nets. Fewer people fit in smaller machines than in larger ones. As a result, smaller aircraft either fly to destinations that are less busy or make short-haul flights lasting around 1 to 2 hours. There can be exceptions.***

2) ***Passenger aircraft, which are already much larger than a small A318. The mid-sized passenger aircraft include the Airbus A330 and an A350. These not only hold more passengers, but can also carry more freights. Loading systems by compartments is to be taken from point 1). Larger machines usually fly further distances and already offer a lot of comfort, such as screens in the head restraints of a passenger seat.***

A4267 1446

Basis: *In the holistic consideration, of course, it always depends on what kind of machine it is, which is called in a script history. In the vast majority of cases there are various information on the type of aircraft, such as "Character X flies with Airline XY in an A350 to Fuerteventura", which is already sufficient as a basic assumption. Here's how you know it's an Airbus A350, which will help you plan your storyboarding better. To mention are here especially the SVP (seat distribution plan) as well as the CDP-VI elaboration, which is necessary to carry out the scenical construction of individual scenes and to be able to guarantee that in the end there are no discrepancies in the overall planning. With the help of airplane plans, you'll learn everything else you need to know about the X-plane.*

The respective procedures for the handling of baggage and aircraft are described in the corresponding sections for baggage handling in chapter 2.14.4.8.4.1 from page 1435 and for aircraft handling in chapter 2.14.4.8.5.1 from page 1468 and must be observed if necessary.

2.14.4.13 Fahrzeuggruppe IV D
Große Passagierflugzeuge (B777, A380)



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

Da es fast in den gesamten Kapitel 2.14.4 un Flugzeuge ging, wurden auch die großen Passagierflugzeuge schon mit abgearbeitet. Im Grunde haben Sie hierzu schon alles mögliche erhalten, was Sie wissen müssen, wenn es in einer Storyboardproduktion um die Darstellung von großen Passagierflugzeuge geht. Als große Passagierflugzeuge sehen wir im Grunde die Flugzeuge an, dessen Größen wir im Alltag in der Summe deutlich weniger sehen. Dazu gehören Passagierflugzeuge wie die Boeing 777 als auch der Airbus A380 – das größte Passagierflugzeug, dass es derzeit gibt.

Zur Fahrzeuggruppe IV D gehören daher:

1) **Passagierflugzeuge, die als groß oder sehr groß zu bezeichnen sind. Dies betrifft vorallem die Flugzeug-typ von Airbus, der als A380 angegeben wird sowie die vergleichbare aber etwas kleinere Boeing-Maschine B-777 in dieser Größenordnung. Passagierflugzeuge dieser Arten können als Pax-Containermaschine oder als Pax-Bulk-Maschine in Frage kommen. Der wesentliche Unterschied liegt hier beim Compartment-System und der Beladungsart von Gepäckstücken und anderen Ladegütern. Eine Containerbeladung ist eine solche, bei der alle Gepäckstücke in Frachtcontainern eingelagert sind. Nur die Containereinheit als solche, wird in die Maschine geladen. Bei einer Bulkbeladung, werden die Gepäckstücke als “lose Fracht” in die Compartments verfrachtet und mit Netzen gesichert. In den großen Maschinen passen in der Summe sehr viele Menschen hinein, die sich mit diesen Flugzeugtypen eher auf lange Strecken begeben. Ein Streckenflug dauert hier daher im Schnitt 5+ Stunden. Die meisten Flugzeuge dieser Größen (A380 / B-777) befinden sich rund 7 Stunden in der Luft, bevor sie am Zielflughafen landen. Beide Maschinentypen verfügen über ein gewisses Entertainment an Bord, damit sich die Flugreisenden während des Fluges ausreichend beschäftigen können. Darunter Bildschirme an den Kopfstützen der Passagiersitze mit denen Filme während des Fluges geschaut werden können bis hin zu Getränke-Bars, an denen Passagiere besondere Getränke erhalten können. Je nach Airline können auch weitere Extraleistungen vorhanden sein. Wird eine B-777 oder ein A380 abgefertigt, bleiben die Maschinen im Schnitt 2 Stunden am Boden, da die Entladung des vorherigen Fluges rund 30 Minuten plus Flugzeugreinigung und die Belad-ung rund 1 Stunde benötigt. Durchschnittliche Passagiermaschinen stehen im Schnitt sonst zwischen 40 Minuten und 60 Minuten in der Flugzeugabfertigung.**

Grundlage: In der gesamtheitlichen Betrachtung kommt es natürlich immer darauf an, um welche Art Maschine es sich handelt, die in einer Drehbuchgeschichte genannt wird. In den allermeisten Fällen finden sich zum Flugzeugtyp diverse Angaben, wie “Charakter X fliegt mit Airline XY in einem A380 nach Dubai”, welches als Grundannahme schon völlig ausreichend ist. Hiermit wissen Sie, dass es sich um einen Airbus A380 handelt, mit dessen Sie dann genauere Planungen für die Storyboardvorarbeiten durchführen können. Zu Nennen sind hier vorallem die SVP (Sitzplatzverteilungsplan) als auch die CDP-VI Ausarbeitung, die notwendig ist, um den szenerischen Aufbau von einzelnen Szenen durchführen und gewährleisten zu können, dass es am Ende nicht zu Unstimmigkeiten in der Gesamtplanung gibt. Mit Hilfe von Flugzeugplänen, erfahren Sie alles weitere, was Sie zum Flugzeug X wissen müssen.

Die jeweiligen Durchführungsverfahren für die Gepäck- und Flugzeugabfertigung, sind den entsprechenden Kapiteln für Gepäckabfertigung in Kapitel 2.14.4.8.4.1 ab Seite 1435 und für Flugzeugabfertigung in Kapitel 2.14.4.8.5.1 ab Seite 1468 nachzulesen und im Bedarfsfall zu beachten.

Vehicle Group IV D – Small and medium passenger aircraft

Since almost all of the aircraft went into the entire chapter 2.14.4, the big passenger aircraft were already being processed. Basically, you've already gotten everything you need to know about storyboarding when it comes to displaying large passenger planes. As large passenger aircraft, we basically look at the aircraft, whose sizes we see in everyday life in total less. These include passenger aircraft such as the Boeing 777 and the Airbus A380 - the largest passenger aircraft currently available.

Vehicle group IV D therefore includes:

1) ***Passenger aircraft that can be described as large or very large. This concerns especially the aircraft type of Airbus, which is specified as A380 as well as the comparable however somewhat smaller Boeing machine B-777 on this order of magnitude. Passenger aircraft of these types may be suitable as a Pax container machine or as a Pax bulk machine. The main difference lies in the compartment system and the loading of luggage and other cargo. A container load is one in which all pieces of luggage are stored in freight containers. Only the container unit as such is loaded into the machine. In the case of a bulk load, the pieces of luggage are loaded into the compartments as "loose cargo" and secured with nets. In the big machines, a lot of people fit in, who tend to go long distances with these types of aircraft. A cross-country flight therefore takes an average of 5+ hours. Most of these size aircraft (A380 / B-777) are in the air for around 7 hours before landing at the destination airport. Both types of machines have a certain level of entertainment on board, so that the passengers can take enough care during the flight. These include screens on the headrests of the passenger seats, which can be used to watch films during the flight, as well as drink bars, where passengers can receive special drinks. Depending on the airline, additional extras may be available. If a B-777 or an A380 is dispatched, the machines remain on average 2 hours on the ground, since the discharge of the previous flight about 30 minutes plus aircraft cleaning and loading takes about 1 hour. Average passenger aircraft usually have an average between 40 minutes and 60 minutes in aircraft handling.***

1447 A4268
1448 A4269

Basis: *In the holistic consideration, of course, it always depends on what kind of machine it is, which is called in a script history. In the vast majority of cases there are various information on the type of aircraft, such as "Character X flies with Airline XY in an A380 to Dubai", which is already sufficient as a basic assumption. Here's how you know it's an Airbus A380, which will help you plan your storyboarding better. To mention are here especially the SVP (seat distribution plan) as well as the CDP-VI elaboration, which is necessary to carry out the scenical construction of individual scenes and to be able to guarantee that in the end there are no discrepancies in the overall planning. With the help of airplane plans, you'll learn everything else you need to know about the X-plane.*

The respective procedures for the handling of baggage and aircraft are described in the corresponding sections for baggage handling in chapter 2.14.4.8.4.1 from page 1435 and for aircraft handling in chapter 2.14.4.8.5.1 from page 1468 and must be observed if necessary.

Storyboard-Szenebilder zu Passagierflugzeugen
Storyboard scene images of passenger aircraft

Abb. 1447 Einige Storyboard-Szenebilder zur Spielfilmproduktion “Flightplan” aus dem Jahr 2005
Some storyboard scene images for the feature film production "Flightplan" from the year 2005



In dieser Abbildung sehen Sie einige ausgewählte Storyboard-Szenebilder zur damaligen Spielfilmproduktion “Flightplan” mit unter anderem Nicole Kidman in der Hauptrolle. Diese Szenebilder zeigen verschiedene Ansichten eines Flugzeuginnenraumes, wie dieses bei standardisierten Flugzeugen der Fall ist. Neben einer Außenansicht des Fensters (Bild Links) durch dieses die Mutter mit ihrem Kind zu sehen ist, finden sich auch zwei Szenen hierunter, die etwas actionreicher geladen sind. Beide Szenenbilder (rechts) zeigen so genannte “Aktions-Szenen”, in denen eine rasante Handlung vorgesehen war. Zum einem dreht die Mutter nach dem Verlust ihres Kindes mit einem Feuerlöscher durch und zum anderem diskutiert sie so lautstark mit dem Piloten im Gang, dass andere davon schon mitbekommen und sich nach ihr umdrehen.

In this image you can see some selected storyboard scene images for the former feature film production "Flightplan" including Nicole Kidman in the leading role. These scene images show different views of an aircraft interior, as is the case with standardized aircraft. In addition to an external view of the window (picture left) through which the mother and her child can be seen, there are also two scenes below, which are a bit more action packed. Both scenes (right) show so-called "action scenes", in which a rapid action was intended. On the one hand, after the loss of her child, the mother turns over with a fire extinguisher and, on the other hand, she discusses so loudly with the pilot in the corridor that others already notice and turn around to her.

Abb. 1448 Einige Storyboard-Szenebilder zur Spielfilmproduktion “Flug 7500” aus dem Jahr 2014
Some storyboard scene images for the feature film production "Flight 7500" from the year 2014



Auch in den Storyboard-Szenebildern für die Spielfilmproduktion “Flug 7500” sind einige rasante Ausschnitte zu sehen. Neben eher allgemeinem wie die Bordverpflegung (beide Abbildungen links), auch eine Szene, in der eine Stewardess im Compartment der Maschine sitzt und sich von ihrer Erschöpfung erholt. In der Mitte sind auf zwei Storyboard-Szenebilder zu sehen, wie auch hier eine Situation inneralb der Maschine auszuarten droht. Beide Abbildungen 1447 und 1448 sind im allgemeinem gute Beispiele für Szenen in Passagiermaschinen ...

Also in the storyboard scene images for the feature film production "Flight 7500" are some fast-paced excerpts to see. In addition to more general as the board catering (both pictures left), also a scene in which a stewardess sitting in the compartment of the machine and recovering from their exhaustion. In the middle you can see two storyboard scene pictures, as well as a situation inside the machine threatens to degenerate. Both figures 1447 and 1448 are in general good examples of scenes in passenger aircraft ...

W01

A111

396 REPO

423 REPO

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Flightplan (396), Flug 7500 (423).

A4268 1447
A4269 1448

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

2.14.4.14 Fahrzeuggruppe IV E
Kleine- und Mittlere Frachtflugzeuge







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Die Mumie (136)

Kleine und mittelgroße Frachtflugzeuge transportieren Frachten und Güter jeglicher Art. Von den Abmaßen her, handelt es sich hierbei vornehmlich um Frachten, die mit Fahrzeugen auf einem Vorfeld zu transportieren sind. Hierzu zählen vorallem Kisten kleinerer und größerer Art, Paletten mit Güter und Bauteile für die verschiedenen Gewerbe, wie etwa Stahlteile für Brücken, kleinere Fahrzeuge oder Flugzeugteile.

Zur Fahrzeuggruppe IV E gehören daher:

1) Frachtflugzeuge die kleine und etwa mittelgroße Ladungen transportieren können. Diese Arten von Frachtflugzeugen weisen in der Regel auch nur ein Compartment auf, dass einem solchen aus einer Passagiermaschine ähnlich kommt. In der Regel werden von reinen Frachtmaschinen Container und größere Holzboxen transportiert in dessen sich die unterschiedlichsten Güter befinden können. Von großen Einbauschränken bis hin zu Antiquitäten, die behutsam transportiert werden müssen. Auch kleine Fahrzeuge wie Autos usw. Können in solchen Frachtmaschinen geladen werden. Die meisten Frachtmaschinen sind für Post- und Versanddienstleister unterwegs und transportieren daher auch kleine Pakete als auch Briefsendungen.

Grundlage: In der gesamtheitlichen Betrachtung kommt es hierbei immer darauf an, was die entsprechende Fracht -maschine transportieren soll und was der Umstand der vorliegenden Geschichte laut Drehbuch ist. Frachtmaschinen können eine ganze Reihe an Frachten transportieren, die von A wie Autoreifen bis Z wie Zugteile alles mögliche umfassen können. Transportabel sind hierbei nur Gegenstände, die in die nicht allzu großen Compartments passen.

Vehicle Group IV E – Small and medium cargo aircraft

Small and medium-sized freighters carry freight and goods of all kinds. The dimensions are primarily freights that are to be transported by vehicles on an apron. These include, above all, boxes of smaller and larger types, pallets of goods and components for various industries, such as steel parts for bridges, smaller vehicles or aircraft parts.

Vehicle group IV E therefore includes:

1) Cargo aircraft capable of carrying small and medium sized cargoes. These types of cargo aircraft usually also have only one compartment that resembles one of a passenger aircraft. As a rule, containers and larger wooden boxes are transported by pure freight machines in which a wide variety of goods can be found. From large fitted wardrobes to antiques that need to be transported carefully. Even small vehicles such as cars etc. can be loaded in such cargo machines. Most of the freighters are on the way for postal and shipping services and therefore carry small packages as well as letters.

Basis: *In the holistic view, it always depends on what the corresponding cargo machine is to transport and what the circumstance of the present story according to the script is. Freight machines can carry a whole range of freights, which can include anything from A like car tires to Z like pulling parts. Transportable here are only items that fit into the not too large Compartments.*

Abb. 1449 Einige Storyboard-Szenebilder zur Spielfilmproduktion “Die Mumie” aus dem Jahr 2017
Some storyboard scene images for the feature film production "The Mummy" from the year 2017



1449 A4270
1450 A4271

Eine mögliche Fracht für Frachtflugzeuge könnte beispielsweise eine alte Mumie sein, die transportiert wird. So sehen Sie hier einige Storyboard-Szenebilder aus der Filmproduktion “Die Mumie”, die mit Tom Crews in einer der Hauptrollen im Jahr 2017 produziert wurde. Wesentlicher Bestandteil war unter anderem die Überführung des Mumien-Sarges von A nach B. Damit nichts passiert, natürlich gesichert ...

For example, one possible cargo for cargo aircraft could be an old mummy being transported. So here are some storyboard scene images from the movie production "The Mummy", which was produced with Tom Crews in one of the main roles in 2017. An essential part was, among other things, the transfer of the mummy coffin from A to B. So nothing happens, of course secured ...

2.14.4.15 Fahrzeuggruppe IV F Große Frachtflugzeuge

Hier ist es so ähnlich wie auch schon bei den großen Passagiermaschinen gelagert. Es gibt natürlich auch große Frachtmaschinen, die für wirklich sehr große Ladungen vorgesehen sind. So können große Frachtmaschinen Flugzeug -teile transportieren, große Transformatoren oder eine Reihe von einigen Panzern. Als das größte Frachtflugzeug ist derzeit die Antonov 225 bekannt, welches so gigantisch groß ist, dass man es vom Anblick kaum glauben kann.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

Zur Fahrzeuggruppe IV F gehören daher:

1) **Frachtmaschinen die eine gigantische Größe aufweisen und daher auch riesige Frachten transportieren können. Zu den Frachten gehören neben kleineren Flugzeugen auch Lokomotiven, Brückenteile, Spezialbagger für den Steinbruch, riesige Muldenkipper und vieles andere, was eben möglichst in einem Stück transportiert werden soll. Die Frachtmaschinen der Antonov Reihe können Bug- und/ oder Heckseitig beladen werden. Bei der Heckbeladung wird eine Klappe geöffnet, die auch gleichzeitig als Rampe dient, um die großen Frachten in das Flugzeug zu bekommen. Bei der Beladung über den Bug, muss das Cockpitstück hochgefahren werden. Dabei wird quasi der Bug nach oben geklappt. Auch hier werden die Frachten über eine Rampe in das Flugzeug geschoben oder gefahren.**

Grundlage: In der gesamtheitlichen Betrachtung kommt kommt es darauf an, was für Frachten transportiert werden sollen. Handelt es sich beispielsweise um vollständige Brückenteile, dann kommt nur ein großes Frachtflugzeug in Frage. Zur Auswahl stehen hier vorallem die Frachtmaschine Airbus Beluga XL und alle Flugzeuge der Antonov-Reihe. Das derzeit größte Frachtflugzeug der Welt ist die Antonov 225. Bei den Frachtflugzeugen der XXL-Klasse werden Frachten anders geladen als bei herkömmlichen Fracht- oder Passagiermaschinen. Wenn eine Darstellung in einem Storyboard erfolgen soll, dann muss hier vorallem auf die Größenverhältnisse geachtet werden. Soll eines der genannten Flugzeuge in der Gesamtansicht zu sehen sein, dann brauchen Sie keine Menschen mehr zu zeichnen, da man diese ohnehin nicht mehr erkennen würde.

Vehicle Group IV F – Very big cargo aircraft

Here it is similar to the already stored on the big passenger aircraft. Of course, there are also large cargo planes that are designed for really huge loads. Thus, large cargo planes can carry aircraft parts, large transformers or a number of some tanks. The largest freighter currently known is the Antonov 225, which is so huge that you can hardly believe it.

Vehicle group IV F therefore includes:

1) ***Freight machines which have a gigantic size and therefore can transport huge loads. The freights include smaller aircraft, locomotives, bridge parts, special excavators for the quarry, huge dump trucks and much, much more, which should be transported in one piece. The cargo engines of the Antonov series can be loaded at the bow and / or stern. In the rear loading a flap is opened, which also serves as a ramp to get the large loads in the plane. When loading over the bow, the cockpit piece must be raised. It is almost the bug folded up. Again, the freights are pushed or driven over a ramp in the plane.***

Basis: *In the holistic view, it depends on what freight should be transported. For example, if complete bridge parts are involved, then only a large cargo plane is an option. You can choose between the Airbus Beluga XL freighter and all Antonov aircraft. The largest cargo aircraft in the world today is the Antonov 225. The freighters of the XXL class load differently than conventional freight or passenger aircraft. If a presentation is to be done in a storyboard, then attention must be paid here especially to the size relationships. If you want to see one of the mentioned aircraft in the overall view, then you do not need to draw people, because you would not recognize them anyway.*

Abb. 1450 Ein Gigant der Lüfte und das größte Frachtflugzeug der Welt; Die Antonov 225 am Flughafen Halle
A giant of the skies and the largest cargo plane in the world; The Antonov 225 at the airport hall



A4270 1449
A4271 1450

Es handelt sich hierbei nicht um eine Bildbearbeitung, das Flugzeug – die Antonov 225 ist tatsächlich so groß. Es ist das größte Frachtflugzeug der Welt. Hier fährt es auf einem Flughafen bei Halle über eine Brücke, die über eine 6-spurige Autobahn führt. Im Vergleich zu den auf der Autobahn fahrenden LKW's, ein Monster, dass sogar über drei Strahlturbinen je Seite und einem 14-rädrigen Hauptfahrwerk verfügt. / *This is not an image processing, the aircraft - the Antonov 225 is actually so big. It is the largest cargo plane in the world. Here it drives on an airport near Halle over a bridge, which leads over a 6-lane highway. Compared to the trucks on the highway, a monster that even has three jet turbines on each side and a 14-wheel main landing gear.*

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

2.14.4.16 Fahrzeuggruppe IV G Frachtflugzeuge mit Gefahrgutladungen

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

Neben Flugzeugen die gigantische Frachten befördern können, gibt es auch solche, die nur für gefährliche Stoffe und Güter genutzt werden. Auch wenn dies in der Regel nicht sonderlich oft vorkommt, so kann es dessen Einsatz immer mal wieder geben, wenn die Gefahr des zu transportierenden Gefahrgutes auf der Straße oder dem Seeweg zu gefährlich ist. Zum Einsatz kommen solche Maschinen meistens für Großkonzerne.

Zur Fahrzeuggruppe IV G gehören daher:

1) **Frachtflugzeuge, die für die Beförderung gefährlicher Güter und Stoffe ausgelegt sind und Hauptgeschäftsfeldmäßig mit Gefahrgut zu tun haben. Frachtflugzeuge für Gefahrstoffe kommen demnach zum Einsatz, wenn die Pharmaindustrie, Chemikalienhersteller oder Kraftwerksbetreiber gewisse Stoffe benötigen, die geliefert werden sollen. Hierbei kann es sich um einzelne Bestandteile eines Gefahrstoffes handeln oder um einen Verbund von mehreren und unterschiedlichen Gefahrstoffen, die im selben Flugzeug aber in unterschiedlichen Compartments geladen werden. Transportiert werden hier nicht nur giftige oder ansteckungsgefährliche Stoffe, sondern unter anderem auch radioaktives Material, welches sich in ganz speziellen Castor-Behältern befindet. Transportiert wird alles, was nicht dem militärischen untergeordnet ist.**

Grundlage: Werden gefährliche Güter und Stoffe im Sinne der IATA-, ADR- und GHS-Vorschriften in Frachtflugzeugen transportiert, dann nur, weil der Transportweg Straße, Schiene oder See zu gefährlich ist oder wäre. So werden vorallem viele Arzneien als Fertigprodukt oder in Bestandteilen im Sinne von Chemikalien mit Frachtflugzeugen verschickt, damit unbefugte nicht an die Ladung gelangen können. Auch gewisse Sorten von radiologischen Stoffen werden in Castorbehältern transportiert, die mit wissenschaftlichen Bereichen zu tun haben. Radioaktiver Müll wird aus Gründen der besonderen Gefährlichkeit der Strahlung, nicht in Flugzeugen und auch nicht in Frachtmaschinen transportiert. Transportabel sind hier jedoch auch biologische Virusstämme, die weltweit für Forschungsinstitutionen genutzt werden, um Krankheiten wie “Ebola” international untersuchen zu können um dann geeignete Impfstoffe her-stellen zu können.

Vehicle Group IV G – Cargo aircraft with dangerous goods

In addition to aircraft that can carry gigantic loads, there are also those that are used only for dangerous substances and goods. Even if this does not happen very often, it can be used again and again if the danger of the dangerous goods being transported is too dangerous on the road or the sea. Such machines are usually used for large corporations.

Vehicle group IV G therefore includes:

1) ***Cargo aircraft designed for the carriage of dangerous goods and substances and dealing mainly with dangerous goods. Accordingly, cargo aircraft for hazardous substances are used when the pharmaceutical industry, chemical manufacturers or power plant operators require certain substances to be delivered. These can be individual components of a hazardous substance or a combination of several and different hazardous substances that are loaded in the same aircraft but in different compartments. Not only toxic or infectious substances are transported here, but also radioactive material, which is located in special Castor containers. Everything that is not subordinate to the military is transported.***

Basis: *If dangerous goods and substances are transported in cargo planes within the meaning of the IATA, ADR and GHS regulations, then this is only because the road, rail or sea transport route is or would be too dangerous. In particular, many medicines are sent as finished products or in components in the sense of chemicals with cargo planes, so that unauthorized persons can not get to the cargo. Certain types of radiological substances are also transported in castor containers, which are related to scientific fields. Radioactive waste is transported for reasons of the special danger of the radiation, not in airplanes and also not in freight machines. However, it is also possible to transport biological virus strains that are used worldwide for research institutions in order to be able to investigate diseases such as "Ebola" internationally in order to then be able to produce suitable vaccines.*

Abb. 1451 Anwendungsformen für militärische Frachtmaschinen im weltweiten Einsatz verschiedener Nationen
Application forms for military cargo machines used worldwide by various nations





1451 A4272
1452 A4273

Hier sehen Sie zwei Arten der Anwendungen für militärische Frachtmaschinen. In Abbildung 1451a sehen Sie den Transport von Fallschirmspringern, die darauf warten an einem bestimmten Punkt abspringen zu können, damit sie ihren Einsatz beginnen können und in Abbildung 1451b sehen Sie den Abwurf von Hilfsgütern, die sich in speziellen Holzkisten befinden, die wiederum an einem Fallschirm befestigt sind, damit der transportiere Inhalt nicht zerstört wird. Die Kisten werden einfach hinten aus dem Heck herausgeworfen. */ Here are two types of applications for military cargo machines. In Figure 1451a you can see the transport of paratroopers waiting to jump off at a certain point to begin their mission, and in Figure 1451b you can see the dropping of relief supplies in special wooden boxes, which in turn are attached to a parachute are fixed so that the transported content is not destroyed. The boxes are simply thrown out the back of the rear.*

Abb. 1452 Bleistiftzeichnung eines militärischen Frachtflugzeuges der US Air Force für ein Filmkonzept
Pencil drawing of a military airliner of the US Air Force for a movie concept



Ein militärisches Frachtflugzeug der US Air Force in der gesamtheitlichen Betrachtung. Für eine einfache Konzeptzeichnung hat der Storyboard Artist Ronny Bernd Koseck dieses Frachtflugzeug gezeichnet, dass in einen Film einen militärischen Vorgang zeigen sollte. Hier ging es um die Beladung von zahlreichen Hilfsgütern, für eine humanitäre Unterstützungsaktion und für die weitere Versorgung der eigenen Truppen im Ausland mit Lebensmitteln und Sachen für den täglichen Bedarf.

A military airliner of the US Air Force in the holistic view. For a simple concept drawing, the storyboard artist Ronny Bernd Koseck drew this cargo plane, which was supposed to show a military process in a film. It was about the loading of numerous relief supplies, for a humanitarian support action and for the further supply of the own troops abroad with food and things for the daily need.

W01

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

2.14.4.17 Fahrzeuggruppe IV H
Militärische Frachtflugzeuge

Militärische Frachtflugzeuge sind dafür da, unterschiedliche Frachten zu transportieren, die entweder nur vom Militär transportiert werden können, wie etwa humanitäre Hilfsgüter oder militäreigene Güter. Neben Gütern und Frachten können militärische Frachtflugzeuge aber auch Soldaten befördern, die dann als Fallschirmspringer über ein festgelegtes Gebiet abspringen können um dann ihren Bodeneinsatz zu beginnen.

Zur Fahrzeuggruppe IV H gehören daher:

1) Militärische Frachtflugzeuge, die humanitäre Hilfsgüter wie Lebensmittel, Kleidungen, Medizin und Ähnliches in speziellen Holzkisten zu einem definierten Ort fliegen.

2) Militärische Frachtflugzeuge für den eigenen Transport von Truppen und Truppenmaterialien.

Grundlage: Kurz und Knapp kann gesagt werden, dass militärische Frachtflugzeuge meistens dann genutzt werden, wenn militärisch eine schnelle Truppenbewegung erforderlich ist. Das können Soldaten sein, wie Fallschirmspringer, die an einem Ort abgeholt werden und zu einem anderem geflogen werden, um dort eine Mission zu erledigen. Trans -portiert werden können aber auch Materialien, die bei Auslandseinsätzen erforderlich sind. Neben Waffen und Kriegs -gerät wie Fahrzeuge und Panzer, jedoch aber auch Lebensmittel und zahlreiche andere Ausrüstungsgegenstände. Die folgenden Abbildungen zeigen das Wissenswerteste, was Sie eventuell mal benötigen könnten.

Vehicle Group IV H – Military cargo aircraft

Military cargo planes are designed to carry different loads that can only be transported by the military, such as humanitarian supplies or military goods. In addition to goods and freight, military cargo planes can also carry soldiers, who can then jump over a fixed area as parachutists and then begin their ground operation.

A4272 1451
A4273 1452

Vehicle group IV H therefore includes:

1) Military cargo aircraft carrying humanitarian supplies such as food, clothing, medicine and the like in special wooden boxes to a defined location.

2) Military cargo aircraft for the in-house transport of troops and troop materials.

Basis: *In a nutshell it can be said that military cargo aircraft are mostly used when a military movement requires a quick troop movement. These can be soldiers, such as parachutists, who are picked up in one place and flown to another to complete a mission there. But can also be transported materials that are required for foreign assignments. In addition to weapons and war equipment such as vehicles and tanks, but also food and numerous other equipment. The following illustrations show the most interesting thing you could possibly need.*



A22

A111

A131

SBV-A22
Schwierigkeitsgrad Zeichnung

Die Zeichnung ist als sehr schwer zu werten, da es hierfür einiges an künstlerischer Erfahrung braucht. Daher für Anfänger eher ungeeignet.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-A131
Angefertigt mit Kohlestifte und Kreiden

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit Kohlestiften und Kreiden überarbeitet und fertig gestellt.

1453 A4274

2.14.4.18 Fahrzeuggruppe IV K
Militärische Kampfjets / Flugzeuge (um 1943)

Widmen wir uns an dieser Stelle nun den Kampfjets und militärischen Flugzeugen um 1943, die auch als Flugbomber und ähnliches bezeichnet werden. Betrachten wir zunächst das moderne Zeitalter, dann sprechen wir von so genannten Eurofighter und Co. -also letztendlich Flugzeuge, die mit teilweise Überschallgeschwindigkeiten unterwegs sind um Terrorismus zu bekämpfen oder um ungeklärte Luftraumvorfälle aufzuklären. Eurofighter oder auch Düsenjets können mit Flugraketen ausgestattet werden und es sein, müssen es aber nicht immer zwangsläufig. Betrachtet man ältere Zeitalter im Sinne des zweiten Weltkrieges, der durch Adolf Hitler ausgelöst worden ist, dann kommen Düsenjets eher weniger in Frage sondern deutlich ältere Flugzeuge, die dem Zeitalter angemessen waren.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Zur Fahrzeuggruppe IV K gehören daher:

1) **Moderne Düsenjets wie "Eurofighter", die in der Lage sind mit Überschallgeschwindigkeiten zu fliegen um terroristische Bedrohungen auszuschalten oder um ungeklärte Vorgehen im Flugraum zu klären. Werden Düsenjets rausgeschickt um eine terroristische Bedrohung abzuwenden, dann sind die Flugzeuge auch immer mit Flugraketen bestückt, mit diesen die Ziele schon aus weiter Entfernung getroffen werden können. Ein Abschuss solcher Raketen erfolgt jedoch aber nur auf Befehl eines Befehlshabers und nach einer militärischen Freigabe, die den Abschuss solcher erlaubt. Dafür müssen Bodenangelegeheiten klar definierbar sein, da keine Zivilisten getötet werden sollen. Fliegen Düsenjets los um eine Luftraumsache zu klären, fliegen die Piloten teilweise mit Überschallgeschwindigkeit um ein Passagierflugzeug abzufangen um in der Luft zu klären, was los ist. Im Bedarfsfall und nach erfolgreicher Freigabe kann auch ein Abschuss einer Passagiermaschine erfolgen, wenn dadurch ein größeres Übel abgewendet werden kann. Die dabei zu Tode kommenden Passagiere werden in der Regel dann als Kollederalschaden bezeichnet.**

2) **Kampfflugzeuge aus dem vornehmlichen Zeitalter um 1900. Im Stellenwert liegen hiebei Flugzeuge, die mit Bomben ausgestattet worden sind und zum Einsatz kamen, als Adolf Hitler um 1939 mit den Überfall auf Polen begann. Genutzt wurden hierbei vorallem Propellermaschinen, die meistens eine doppelte Tragfläche aufwiesen, um mehr Auftriebsfläche zu besitzen. Bomberflugzeuge wie sie von den Vereinigten Staaten von Amerika und aus dem Vereinigten Königreich Großbritaniens kamen, unterschieden sich kaum von den Flugzeugen der deutschen Wehrmacht und konnten ebenso mit Bomben bestückt werden, die in eine Art Laderaum verfrachtet werden mussten um sie dann mit Manneskraft aus dem Flugzeug abwerfen (aus einer Bodenluke fallen lassen) zu können. Die Bomben dieser Flugzeuge waren so durchschlagskräftig, dass diese ganze Städte zerstören konnten. Häuser wurden den Erdboden gleich gemacht und viele Todesopfer gab es auch zu beklagen.**

Grundlage: Im Grunde haben wir hier zwei Fahrzeuggruppen, die beide stark auseinander gehalten werden müssen, da die damaligen Flugzeuge mit denen von heute nicht mehr viel gemein haben. Vorallem unter dem Aspekt der Bombardierung muss gesagt werden, dass damals im zweiten Weltkrieg die Bomben einfach so und mehr oder weniger Blind abgeworfen wurden, mit dem Ziel möglichst viel zu zerstören. Werden heute Bomben abgeworfen oder Raketen gezündet, lassen sich diese bis auf ein paar Meter zielgenau ausrichten, sodass dann auch nur der Attentäter bei dem Angriff stirbt aber sonst keine Zivilisten. In besonderen Bedrohungslagen können jedoch aber auch Zivilisten ums Leben kommen, wenn beispielsweise eine Flugzeugentführung vorliegt und ein gleichwertiges Ausmaß zu erwarten wäre, wie es am 11. September 2001 der Fall gewesen ist. In solchen Fällen erfolgt international recht schnell die Freigabe für den Abschuss eines Passagierflugzeuges, wenn die Piloten (durch Pilotensuizid) oder Entführer des Flugzeuges (Terroristen) keine Anstalten machen, das Flugzeug auf Befehl zu landen. Wenn es in einem Drehbuch um eine kriegerische Handlung geht, dann galt es zunächst zu Bewerten, in welcher Zeitepoche sich die Geschichte abspielen soll. In den meisten Fällen entweder um Kriegsgeschichten, die mit dem zweiten Weltkrieg (1939 – 1945) zu tun haben oder mit solchen, die seit 2001 auf der welt passierten.

Vehicle Group IV K – Military fighter jets / aircraft (around 1943)

At this point let us now turn to fighter jets and military airplanes around 1943, also referred to as jet bombers and the like. Let's look first at the modern age, then we talk about so-called Eurofighters and Co. - ultimately airplanes traveling at supersonic speeds to fight terrorism or to clear up unexplained airspace incidents. Eurofighters or jets can be equipped with flying rockets and they are, but they are not always necessarily. If one looks at older ages in the sense of the second world war, which was triggered by Adolf Hitler, jet jets are rather less in question but much older aircraft, which were appropriate to the age.

Vehicle group IV K therefore includes:

1) ***Modern jets, such as "Eurofighters", capable of flying at supersonic speeds to eliminate terrorist threats or to clarify ambiguous flight operations. If jets are sent out to avert a terrorist threat, then the planes are always equipped with flying missiles, with which the targets can be hit from far away. However, such missiles are fired only on the orders of a commander and after a military release, which allows the launch of such. Ground issues must be clearly definable as no civilians should be killed. Flying jet jets going to clear an airspace thing, the pilots fly partly supersonic speed to intercept a passenger plane to clarify in the air, what's going on. In case of need and after successful release, a launch of a passenger machine can take place, if a larger evil can be averted thereby. The thereby to death coming passengers are called then usually as Kollederalschaden.***

2) ***Fighters from the notable era around 1900. In this regard, there are aircraft that were equipped with bombs and were used when Adolf Hitler began attacking Poland around 1939. Above all, propeller machines were used, which usually had a double wing area in order to have more lifting surface. Bomber planes, as they came from the United States of America and the United Kingdom of Great Britain, hardly differed from the German military aircraft and could also be bombarded with cargo that had to be loaded with manpower from the aircraft to drop (to let fall out of a floor hatch). The bombs of these aircraft were so powerful that they could destroy entire cities. Houses were razed to the ground and many casualties were also to be lamented.***

Basis: *See on the next page.*

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

Basis: *Basically, we have two groups of vehicles here, both of which must be kept very different, since the aircraft of that time no longer have much in common with those of today. Especially with regard to the bombing, it must be said that during the Second World War the bombs were thrown off in such a way and more or less blind with the aim to destroy as much as possible. Bombs are dropped today or fired missiles, they can be targeted to a few yards, so that only the assassin dies in the attack but otherwise no civilians. However, civilians can also be killed in special threats if, for example, there is a hijacking of the aircraft and an equivalent level could be expected, as was the case on September 11, 2001. In such cases, clearance for the launching of a passenger plane takes place quite quickly internationally if the pilots (through pilot suicide) or hijackers of the aircraft (terrorists) make no attempt to land the aircraft on command. If a script deals with a martial act, then it was first necessary to evaluate in which epoch the story should take place. In most cases either war stories relating to the Second World War (1939-1945) or to those that have happened in the world since 2001.*









SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-A22
Schwierigkeitsgrad Zeichnung

Die Zeichnung ist als sehr schwer zu werten, da es hierfür einiges an künstlerischer Erfahrung braucht. Daher für Anfänger eher ungeeignet.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-A131
Angefertigt mit Kohlestifte und Kreiden

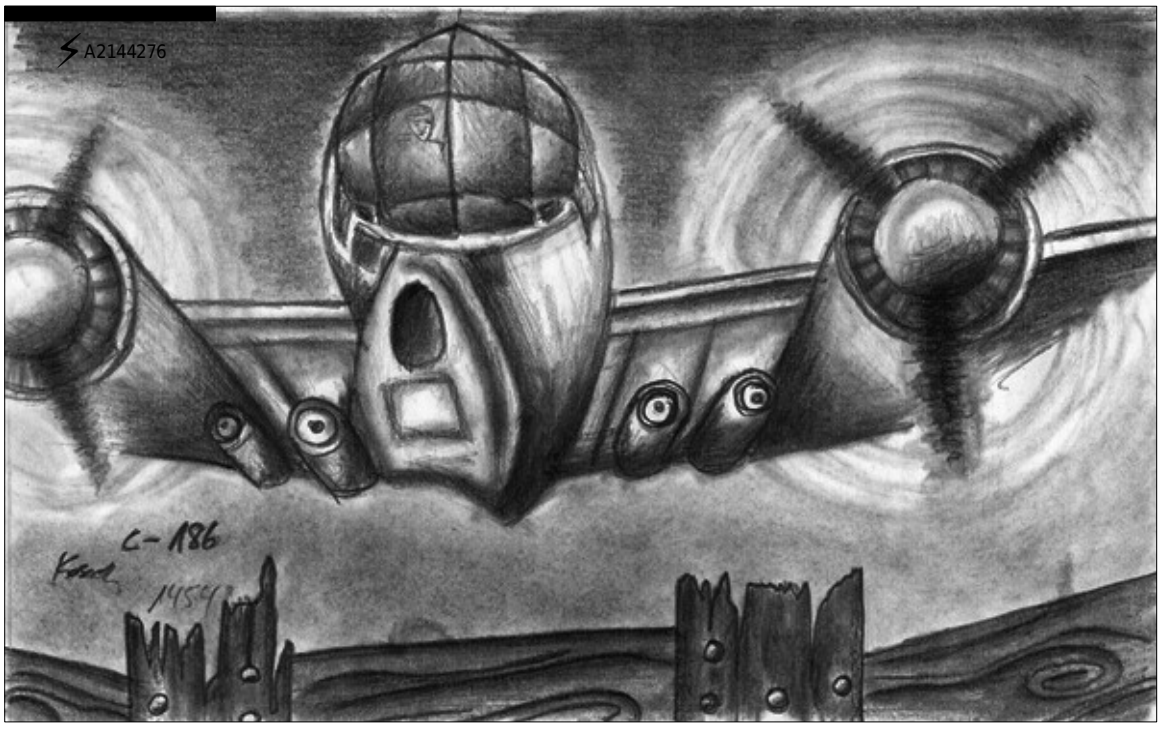
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit Kohlestiften und Kreiden überarbeitet und fertig gestellt.

1454 A4275
1455 A4276
1456 A4277

Abb. 1454 Konzeptzeichnung C-134: Wartungsarbeiten am Flugzeug für die TV-Serienproduktion “World on Fire”
Concept drawing C-134: Maintenance work on the aircraft for the TV series production "World on Fire"



Abb. 1455 Konzeptzeichnung C-186: Bomberflugzeug um 1944 für die TV-Serienproduktion “World on Fire”
Concept drawing C-186: bomber plane around 1944 for the TV series production "World on Fire"

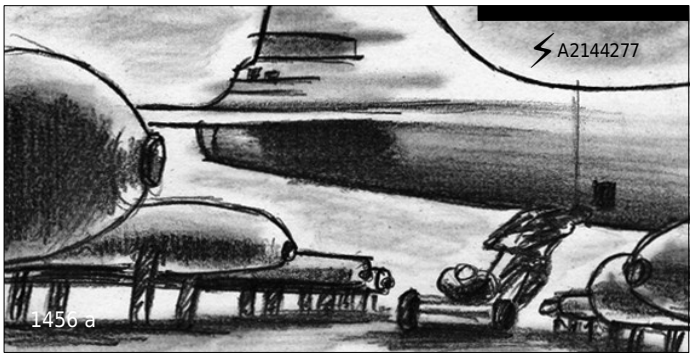


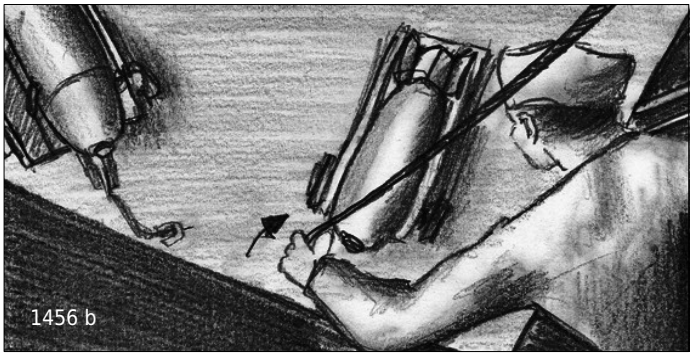
Bestückung der Flugzeuge mit Bomben (Storyboard)
Assembly of the aircraft with bombs (storyboard)

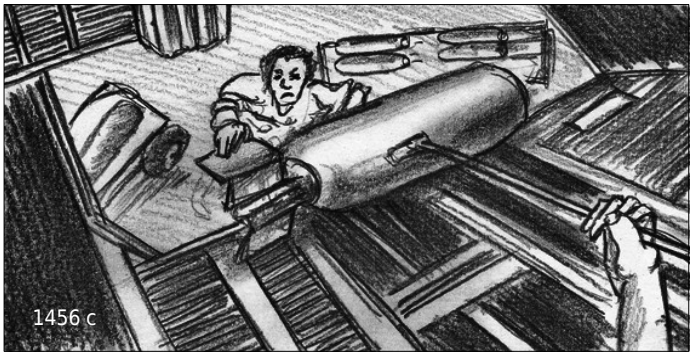
[English Version on page 1574]

Kriegsszenarien können recht vielfältig Aussehen und von verschiedenen Facetten geprägt sein. Betrachten wir hierbei vorallem den 2. Weltkrieg, dann sind die Facetten noch deutlich vielfältiger angesiedelt, denn in diesem Krieg passierte recht viel. Nicht nur die Gründung von Parteien und dem führerischen Aufstieg Adolf Hitlers, sondern auch die ganzen Plünderungen von Schätzen bis hin zu den Massenermordungen von Sinti und Roma und Juden, von denen viele in Massenvernichtungslagern hingerichtet wurden. Eine wesentliche Rolle spielte bei dem zweiten Weltkrieg daher auch das Fluggerät, dass möglichst großen Schaden anrichten können sollte. Nebst den genannten Facetten gerade eben, gibt es sich auch noch viele weitere, die wir hier aber nicht gänzlich zum Thema machen wollen. Für eine TV-Serienproduktion “World on Fire”, habe ich diverse Storyboards angefertigt, die sich mit dem 2. Weltkrieg beschäftigen. Anders als sonst zeigt die Kriegsserie aber nicht die Sichtweise Adolf Hitlers und des deutschen Reiches, sondern aus der Perspektive der damals Angegriffenden, wie unter anderen Polen, die recht schnell von Nazitruppen eingenommen wurden. Sollten Sie daher an irgendeiner Stelle in diesem Buch “Hakenkreuze” in den Zeichnungen vorfinden, dann hat dies nicht den Hintergrund einer “Verherrlichung”, sondern geschah unter dem Aspekt des Geschichtswesens. Wenn Bomberflugzeuge der Nazis Bomben abwarfen, sah man auch die entsprechenden Embleme, die eben für das “Deutsche Reich” standen. Im folgenden Abschnitt erhalten Sie einige Storyboard-Szenebilder, die visuell zeigen sollen, wie ein Flugzeug mit Bomben bestückt wurde. Es handelt sich hierbei um die Storyboard-Szenebilder, die eben für die genannte Produktion angertigt wurden. Zu sehen ist in 12 einzelnen Szenebildern die Bestückung mit Bomben durch Manneskraft. Alle Storyboard-Szenebilder sind ein Resultat von Fotografien aus der Zeit von 1942, die die damaligen Vorgänge zeigten. Diese dienten als Referenzabbildungen um diese Ausarbeitung in diesem Umfang leisten zu können.

Abb. 1456 Bestückung der Flugzeuge mit Bomben (Storyboard) [1]
Assembly of the aircraft with bombs (Storyboard; World under Fire)







Die Bestückungen der Flugzeuge mit Bomben geschah auf kleineren Flugfeldern, die die Nazis im deutschen Reich verteilt hatten. Auf dem Flugfeld gab es ein Bereich, in dessen die Fliegerbomben auf auf massiven Stahlgestellen abgelegt waren. Sauber aufgereiht in einem Bereich, in dessen die Flugzeuge nacheinander mit eben selbigen Bestück wurden. Im Storyboard Szenebild sehen Sie neben den aufgereihten Bomben auch einen Arbeiter, der diese auf einem Rollwagen zum Flugzeug hinter sich herzieht.

The bombing of the aircraft took place on smaller airfields that had been distributed by the Nazis in the German Reich. On the airfield there was an area in which the aerial bombs were dropped on on massive steel racks. Neatly lined up in an area in which the aircraft were sequentially with just same placement. In the storyboard scene image you can see not only the lined-up bombs but also a worker dragging them on a trolley to the plane behind them.

Im Storyboard-Szenebild 1456b sehen Sie, wie ein anderer Arbeiter im Flugzeug sitzt und an der Öffnung ein Seil heruntergelassen hat. Das Seil wurde dabei an der Seite des Flugkörpers angebracht, sodass es durch die Öffnung nach oben gezogen werden konnte. Ein weiterer Arbeiter musste hierbei draußen stehen und von unten nach schieben, da eine solche Fliegerbombe um die rund 100 kg wog. Dabei musste man sehr vorsichtig sein, damit der Sprengkopf nicht beschädigt wurde.

Storyboard scene 1456b shows another worker sitting on the plane dropping a rope at the opening. The rope was attached to the side of the missile so that it could be pulled up through the opening. Another worker had to stand outside and push from below, because such a bombshell weighed around 100 kg. You had to be very careful so that the warhead was not damaged. At the bottom are two more …

Im Storyboard-Szenebild 1456c sehen Sie, wie der Arbeiter draußen, gerade eine Fliegerbombe in die Eingangsöffnung des Flugzeuges schiebt. Hierbei handelte es sich um eine große Fliegerbombe, die massiven Schaden anrichten sollte. Der Arbeiter, der drinnen saß, zog mit aller Kraft am Seil, damit die Fliegerbombe ins Innere des Flugzeuges gelangen konnte. Hierbei bestand oft die Gefahr, dass die Fliegerbome sich vom angebrachten Seil löste und wieder herunter fiel, was katastrophal gewesen wäre. Passiert ist dies dennoch hin und wieder.

In storyboard scene 1456c, you can see the worker outside pushing a bomb into the aircraft's entrance. This was a big air bomb, which should cause massive damage. The worker, who was inside, pulled the rope with all his might, so that the aerial bomb could get inside the plane. Often there was the danger that the Fliegerbome detached itself from the attached rope and fell down again, which would have been catastrophic. This has happened every now and then.

*Diese Storyboard-Szenebilder wurden für ein Storyboard angefertigt, welches für die TV-Serie “World on Fire” benötigt wurde. Die Ausschnitte zeigen eine Flugzeugbeladung mit großkalibigien Flieger-bomben, wie diese in den Weltkriegsjahren 1939 bis 1945 genutzt wurden um große Schäden anzurichten. “Bombenbestückung von Nazi Bomberflugzeugen (1942)”, eine Produktion von Dragon Storyboards Germany / Ronny Bernd Koseck © 2018 – 2020. Die visuellen Darstellungen beruhen auf historischen Berichten und Artikeln sowie auf vorliegende Archivfotografien, die aus der genannten Zeit stammen. Dies ist eine neue Zusammenstellung für das Projekt Storyboard Vision.







SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus World on Fire.

A4275 1454
A4276 1455
A4277 1456

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

Bestückung der Flugzeuge mit Bomben (Storyboard)
Assembly of the aircraft with bombs (storyboard)

Assembly of the aircraft with bombs (storyboard)







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus World on Fire.

War scenarios can look quite varied and be shaped by different facets. If we look at the WWII here, then the facets are much more diverse, because in this war a lot happened. Not only the founding of parties and Adolf Hitler's leadership, but also the looting of treasures all the way to the mass murders of Sinti and Roma and Jews, many of whom were executed in mass extermination camps. An essential role in the Second World War, therefore, the aircraft that should cause the greatest possible damage. In addition to the facets just mentioned, there are also many more, but we do not want to wholeheartedly focus on them here. For a TV series production "World on Fire", I have made various storyboards that deal with the 2nd World War. Unlike the war series, however, it does not show the views of Adolf Hitler and the German Reich, but from the perspective of the then attacking, as among other Poles, who were quickly taken by Nazi troops. Therefore, if you find "swastikas" in the drawings at any point in this book, then this does not have the background of a "glorification," but happened under the aspect of history. When Nazi bombers dropped bombs, they also saw the corresponding emblems that stood for the "German Reich". In the following section, you'll get some storyboard scene images to visually show how bombs were used on a plane. These are the storyboard scene images just made for the named production. You can see in 12 individual scenes the bombing by man power. All storyboard scene images are a result of 1942 photographs showing the events of that time. These served as reference figures to be able to afford this elaboration to this extent.

Die Bestückungen der Flugzeuge mit Fliegerbomben sollen Ihnen zeigen, wie dies in einem Storyboard aussehen sollte. Viele andere kriegerische Facetten sind hingegen bekannt und deutlich einfacher visuell darzustellen. Hiermit erhalten Sie also ein Feld, dass in der Gesamtbetrachtung eher weniger bekannt bzw. geläufig ist. / *The equipment of the aircraft with aircraft bombs should show you what this should look like in a storyboard. Many other martial facets, however, are known and much easier to visualize. This gives you a field that is rather less known or familiar in the overall view.*

Abb. 1456 Bestückung der Flugzeuge mit Bomben (Storyboard) [2]
Assembly of the aircraft with bombs (Storyboard; World under Fire)



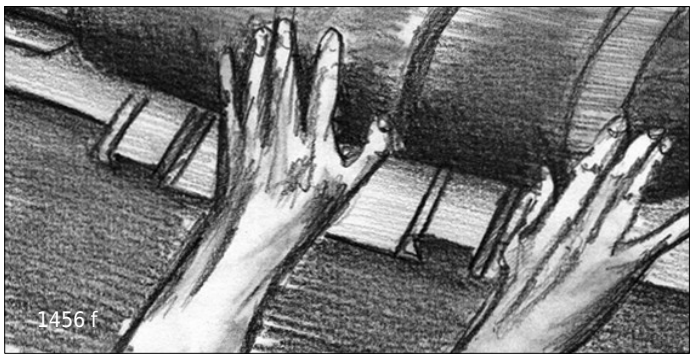
Abbildung 1456d zeigt den Innenraum des Flugzeuges in dessen die Fliegerbomben gelagert wurden. Durch die Öffnung gezogen und hier abgestellt, um sie in das Abteil zu schaffen, von diesem aus die Fliegerbomben auf einem Tisch geschafft werden von diesem wiederum die Fliegerbomben gleiten und aus dem Flugzeug fallen können. Auch zu sehen ist hier einer der Arbeiter, der durch das enge Loch so gerade passt

Figure 1456d shows the interior of the aircraft in which the aircraft bombs were stored. Pulled through the opening and parked here to create them in the compartment, from this the aerial bombs are made on a table from which in turn the aircraft bombs can slide and fall off the plane. Also to be seen here is one of the workers, who just fits through the narrow hole.



Während sich im Bomberflugzeug zwei andere Arbeiter darum kümmern, weitere Fliegerbomben an Bord zu holen, ist hier zu sehen, wie die Bomben in einer Art Kiste gelagert werden, die sich oberhalb des so genannten Abwurftisches befunden. Um eine Fliegerbombe einsatzbereit zu machen, wurde sie im Flugzeug-Compartment durch eine weitere Öffnung nach unten gereicht.

While in the bomber plane two other workers take care of bringing more bombs on board, here you can see how the bombs are stored in a kind of box, which was located above the so-called dropping table. In order to make an aerial bomb ready, she was handed down in the aircraft compartment through another opening.



Einer der Fliegerbomben wird von dem einem Deck ins andere geschafft. Hierbei wird die Fliegerbombe ohne Sicherung zu dem Arbeiter gereicht, der direkt unter der Fliegerbombe steht und diese mit seinen Händen stützt, während die sich oben befindlichen Arbeiter, die Bombe langsam herablassen. Zu erkennen ist in diesem Storyboard-Szenebild auch eine Art Schine, die diesen Vorgang ein wenig vereinfachen sollte. Ein gefährliches Unterfangen soll dies gewesen sein, denn die Fliegerbomben mit all ihrem Gewicht hätten zudem auch wegen der glatten Oberfläche relativ leicht abrutschen können. Dafür brauchte es eine sehr ruhige Hand und dem Wissen was man da tat.

One of the aerial bombs is made from one deck to the other. Here, the bomb is delivered without protection to the worker who stands directly under the bomb and this supports with his hands, while the workers above, the bomb slowly condescending. You can see in this storyboard scene image also a kind of machine, which should simplify this process a little. A dangerous undertaking this should have been, because the aerial bombs with all their weight would also have been able to slip off relatively easily because of the smooth surface. It took a very steady hand and the knowledge of what they were doing.

1456 A4277

*Diese Storyboard-Szenebilder wurden für ein Storyboard angefertigt, welches für die TV-Serie "World under Fire" benötigt wurde. Die Ausschnitte zeigen eine Flugzeugbeladung mit großkalibigien Fliegerbomben, wie diese in den Weltkriegsjahren 1939 bis 1945 genutzt wurden um große Schäden anzurichten. "Bombenbestückung von Nazi Bomberflugzeugen (1942)", eine Produktion von Dragon Storyboards Germany / Ronny Bernd Koseck © 2018 – 2020. Die visuellen Darstellungen beruhen auf historischen Berichten und Artikeln sowie auf vorliegende Archivfotografien, die aus der genannten Zeit stammen. Dies ist eine neue Zusammenstellung für das Projekt Storyboard Vision.

Bombenabwurfmethoden im Zweiten Weltkrieg
Aircraft bombing methods in World War II

[English Version on page 1576]

Um von Bomberflugzeugen Fliegerbomben abwerfen zu können, bedarf es ein System, welches dies ermöglichte. Hierbei ist immer die Rede von zwei Systemen, die genutzt wurden. Das eine Abwurfsystem ist das, was Sie hier gerade anhand der Storyboard-Szenebilder kennenlernen. Die Aufnahme und Verfachtung der Fliegerbombe im Inneren des Flugzeuges, um diese von dort aus auf eine Führungsschiene zu legen. Kommt der Zeitpunkt zum Abwerfen der Fliegerbombe über ein bestimmtes Gebiet, dann wird eine Flugzeugunterbodenklappe geöffnet (meistens Heckseitig gelegen), über die dann die Fliegerbomben abgeworfen werden können. Dieses "Abwerfen" ist hier im Grunde eher ein Herausgleiten der Fliegerbombe, die sich auf einer Führungsschiene (oder auch Bombentisch genannt) befindet. Damit diese Herausgleiten (abgeworfen werden) können, wird einfach nur die Führungsschiene in eine Schräglage gebracht (also quasi aufgestellt) und eine Rückhalteklappe geöffnet, damit die Bomben nun ungehindert das Bomberflugzeug verlassen können. Die andere und zweite Abwurfmethode sehen Sie in der Konzeptzeichnung (Abb. 1454), bei diesem die Bomben sich nicht im Flugzeug, sondern außen am Flugzeug befinden. Hierfür wurden die Fliegerbomben an der Tragfläche an eine Haltevorrichtung gehangen und befestigt, sodass hier weniger Muskelkraft von den Beschäftigten aufgebracht werden musste. Wurden die Fliegerbomben nur "angehängt", war ein Bomberflugzeug innerhalb weniger Minuten wieder einsatzbereit und konnte zu seiner Mission aufbrechen. Der Begriffes des "Abwurfes" stammt daher auch mehr von dieser Methode ab, denn hier werden die Fliegerbomben zum Abwurf im Grunde einfach senkrecht nach unten fallen gelassen. Das Prinzip dahinter ist daher mit dem vorherig beschriebenen System identisch. Der einzige Unterschied liegt hier darin, dass sich die Fliegerbomben außen am Flugzeug befinden und ein Abwurf per Knopfdruck funktionierte.

Abb. 1456 Bestückung der Flugzeuge mit Bomben (Storyboard) [3]
Assembly of the aircraft with bombs (Storyboard; World under Fire)



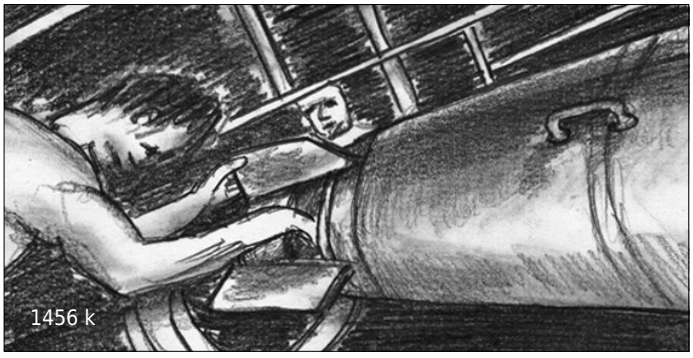
Im Storyboard-Szenebild 1456g ist zu sehen, wie im unteren Compartment die heruntergereichte Fliegerbombe angekommen war und von zwei Arbeitern in Richtung des Abwurftisches transportiert wurde. Dabei wurde die Fliegerbombe vorne und hinten angefasst und zu zweit zum Abwurftisch gebracht. Der so genannte Abwurftisch bestand in der Regel aus einer Art Metallführung, in dessen die Bomben wie in eine Schale eingelegt wurden.

In the storyboard scene image 1456g you can see how the downed aerial bomb had arrived in the lower compartment and was transported by two workers in the direction of the dumping table. The aircraft bomb was touched at the front and at the back and taken by two to the dumping table. The so-called ejection table was usually made of a kind of metal guide, in which the bombs were inserted as in a bowl.



Hier sehen Sie den Arbeiter, wie dieser soeben die Fliegerbombe auf die genannte Metallführung auflegt. Zum Auflegen der Bomben in dieser Führungsschiene war diese leicht angewinkelt, damit der Arbeiter es einfacher hatte, die Bombe darauf abzulegen. Waren mehrere Fliegerbomben hintereinander auf dieser Führung vorhanden, wurde der Abwurftisch wieder in die Horizontale gestellt. Musste das Beladen während des Fluges beim aktiven Abwurf gemacht werden, hatte man die Führungsschine in der angewinkelten Position gelassen, damit die Fliegerbombe gleich hinausrutschen konnte.

Here you see the worker, as he just laid the aerial bomb on the aforementioned metal guide. To place the bombs in this guide rail, it was slightly angled so that the worker could easily lay the bomb on it. If several aircraft bombs were present in succession on this guide, the unloading table was again set to the horizontal. If the loading during the flight had to be made during the active release, the guide rail had been left in the angled position so that the aerial bomb could slip out immediately.



Hier liegt die Fliegerbombe in der Metallschiene und es wurde von dem Arbeiter noch eine letzte Prüfung vorgenommen, sowie die Bombe entsichert. Die Aufteilungen der Bomben war recht unterschiedlich, da dies auf die Größe des Flugzeuges ankam. Es gab Flugzeuge, bei denen 3 Führungsschienen nebeneinander standen auf denen jeweils 3 Fliegerbomben hintereinander drauf passten.

Here lies the aerial bomb in the metal rail and it was made by the worker still a final test, and unlocked the bomb. The divisions of the bombs was quite different, as this was due to the size of the aircraft. There were airplanes in which 3 guide rails stood side by side on each of which 3 aerial bombs fitted one behind the other. So that the bombs did not accidentally slip forward, there was a safety flap at the end of the guide rail, which was constructed so that the impact fuze was not touched by a hole in the flap. To open the retaining flap, a lever was pulled.

*Diese Storyboard-Szenebilder wurden für ein Storyboard angefertigt, welches für die TV-Serie "World under Fire" benötigt wurde. Die Ausschnitte zeigen eine Flugzeugbeladung mit großkalibigien Fliegerbomben, wie diese in den Weltkriegsjahren 1939 bis 1945 genutzt wurden um große Schäden anzurichten. "Bombenbestückung von Nazi Bomberflugzeugen (1942)", eine Produktion von Dragon Storyboards Germany / Ronny Bernd Koseck © 2018 – 2020. Die visuellen Darstellungen beruhen auf historischen Berichten und Artikeln sowie auf vorliegende Archivfotografien, die aus der genannten Zeit stammen. Dies ist eine neue Zusammenstellung für das Projekt Storyboard Vision.

W01

A111

RJ266
REPO

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus World on Fire.

A4277 1456

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

Bestückung der Flugzeuge mit Bomben (Storyboard)
Assembly of the aircraft with bombs (storyboard)

Aircraft bombing methods in World War II

In order to be able to drop aviation bombs from bomber planes, a system is needed that makes this possible. There is always talk of two systems that have been used. The one dropping system is what you just get to know from the storyboard scene pictures. The recording and illumination of the aerial bomb inside the aircraft to lay from there on a guide rail. If the time to drop the aircraft bomb over a certain area, then an underbody flap is opened (usually located on the rear side), over which then the bombs can be dropped. This "throwing off" is basically more like a sliding out of the aerial bomb, which is located on a guide rail (or bomb table called). In order for this slide out (can be dropped), just the guide rail is brought into an inclined position (so quasi set up) and opened a retaining flap so that the bombs can now leave the bomber plane unhindered. You can see the other and second dropping method in the concept drawing (Fig. 1454), in which the bombs are not on the plane but on the outside of the plane. For this purpose, the flying bombs were hung on the support surface and attached to a holding device, so that here less muscle power had to be applied by the employees. If the bombs were only "attached", a bomber aircraft was ready for use within a few minutes and could start his mission. The concept of "dropping" is therefore also more of this method, because here the flying bombs for dropping basically just dropped vertically down. The principle behind it is therefore identical to the previously described system. The only difference lies in the fact that the aerial bombs are located on the outside of the aircraft and a dropping by pressing a button worked.

In Abbildung 1457 sehen Sie eine Zusammenstellung, die nicht nur ein Flugzeug zeigt, sondern auch den Piloten in seiner so genannten Fliegerausrüstung mit Fliegerbrille, Hörschutz und Sauerstoffmaske. Im unteren Teil des Bildes ist Adolf Hitler zu sehen, wie dieser einer seiner "Hassreden" führte, während das Deutsche Reich schon mit Bomben angegriffen wurde. Motto: "Die Versager unten, die Gewinner oben!" / *In Figure 1457 you can see a compilation that shows not just an airplane, but also the pilot in his so-called aviation gear with aviator goggles, hearing protection and oxygen mask. In the lower part of the picture Adolf Hitler can be seen, how this one of his "hate speech" led, while the German Reich was already attacked with bombs. Motto: "The losers down, the winners up!"*

W01

A111

REPO

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus World on Fire.

Abb. 1456 Bestückung der Flugzeuge mit Bomben (Storyboard) [4]
Assembly of the aircraft with bombs (Storyboard; World under Fire)



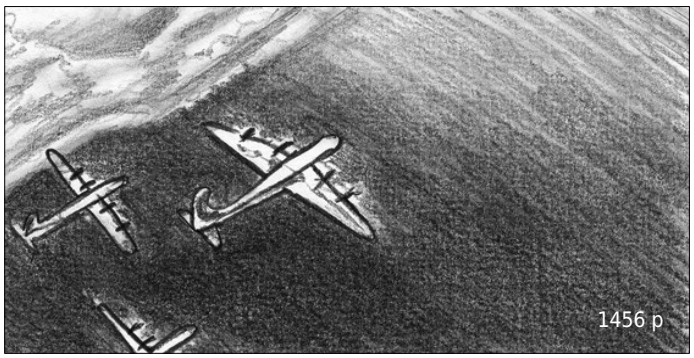
Damit die Fliegerbomben nicht ungewollt nach vorne rutschten, gab es am Ende der Führungsschiene eine Sicherungsklappe, die so aufgebaut war, dass der Aufschlagzünder durch ein Loch in der Klappe nicht berührt wurde. Zum Öffnen der Rückhalteklappe wurde ein Hebel gezogen. Diese Ansicht zeigt, wie die Fliegerbomben nacheinander gerade aus dem Flugzeug abgeworfen werden. Einer der Arbeiter stand hierfür an der Klappe, um diese zu Öffnen, damit die Fliegerbomben Hinausgleiten bzw. Fallen konnten, nachdem sie die Führungschiene verließen.

This view shows how the flying bombs are thrown one after the other out of the plane. One of the workers stood by the flap to open it so that the bombs could slide out after they left the track.



Im Storyboard-Szenebild 1456n sehen Sie das Bomber-flugzeug in der Luft, dass gerade die zuvor eingeladenen Fliegerbomben abwirft. Um die Fliegerbomben überhaupt abwerfen zu können, durfte sich das Flugzeug nicht in einer Schräglage befinden. Es musste in diesem Augenblick gut ausbalanciert geflogen werden damit die Fliegerbombe von der Führungsschiene gleiten konnte. Eine Schräglage hätte dies enorm erschwert oder die Fliegerbombe wäre vielleicht (bei Turbolenzen) von der Führungsschiene gefallen.

In the storyboard scene 1456n, you see the bomber plane in the air that is just dropping off the previously-dropped aircraft bombs. In order to be able to drop the aerial bombs at all, the airplane could not be in an inclined position. It had to be flown well balanced at that moment so that the aerial bomb could slide from the guide rail. An inclined position would have made this enormously difficult or the aerial bomb might have fallen off the guide rail (in turbulence).



In diesem letzten Bild sehen Sie die Bomberflugzeuge nebeneinander fliegen. Ziel beim Bombenabwurf war es, möglichst viele an einem Punkt abzuwerfen um die dadurch entstehenden Schäden deutlich zu erhöhen und die Sprengkraft der Fliegerbomben "zu erhöhen". Kam es zum Bombenabwurf, mussten sich die Flugzeuge in etwa auf gleicher Höhe befinden, damit nicht eines getroffen wird, welches sich unter einem anderem befand. Manchmal wurden Fliegerbomben auch versetzt abgeworfen. Erst Flugzeug 1, dann 2 und dann 3 um einen "Landschaftsstreifen" bomardieren zu können.

In this last picture you can see the bomber planes flying side by side. The aim of the bombing was to drop as many as possible at one point in order to significantly increase the resulting damage and to "increase" the explosive power of the aerial bombs. If it came to the bombing, the airplanes had to be at about the same height, so that not one was hit, which was under another. Sometimes aerial bombs were also thrown off-set. First plane 1, then 2 and then 3 to bombard a "landscape strip".

1456 A4277
1457 A4278

*Diese Storyboard-Szenebilder wurden für ein Storyboard angefertigt, welches für die TV-Serie "World under Fire" benötigt wurde. Die Ausschnitte zeigen eine Flugzeugbeladung mit großkalibigien Fliegerbomben, wie diese in den Weltkriegsjahren 1939 bis 1945 genutzt wurden um große Schäden anzurichten. "Bombenbestückung von Nazi Bomberflugzeugen (1942)", eine Produktion von Dragon Storyboards Germany / Ronny Bernd Koseck © 2018 – 2020. Die visuellen Darstellungen beruhen auf historischen Berichten und Artikeln sowie auf vorliegende Archivfotografien, die aus der genannten Zeit stammen. Dies ist eine neue Zusammenstellung für das Projekt Storyboard Vision.

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation



A22

A111

A131

SBV-A22
Schwierigkeitsgrad Zeichnung

Die Zeichnung ist als sehr schwer zu werten, da es hierfür einiges an künstlerischer Erfahrung braucht. Daher für Anfänger eher ungeeignet.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

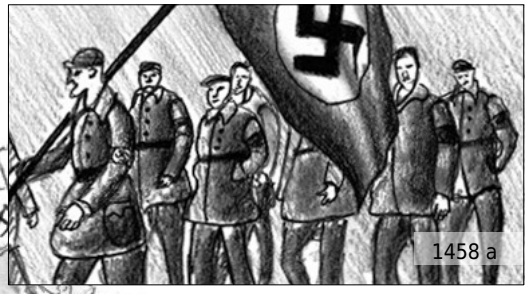
SBV-A131
Angefertigt mit Kohlestifte und Kreiden

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit Kohlestiften und Kreiden überarbeitet und fertig gestellt.

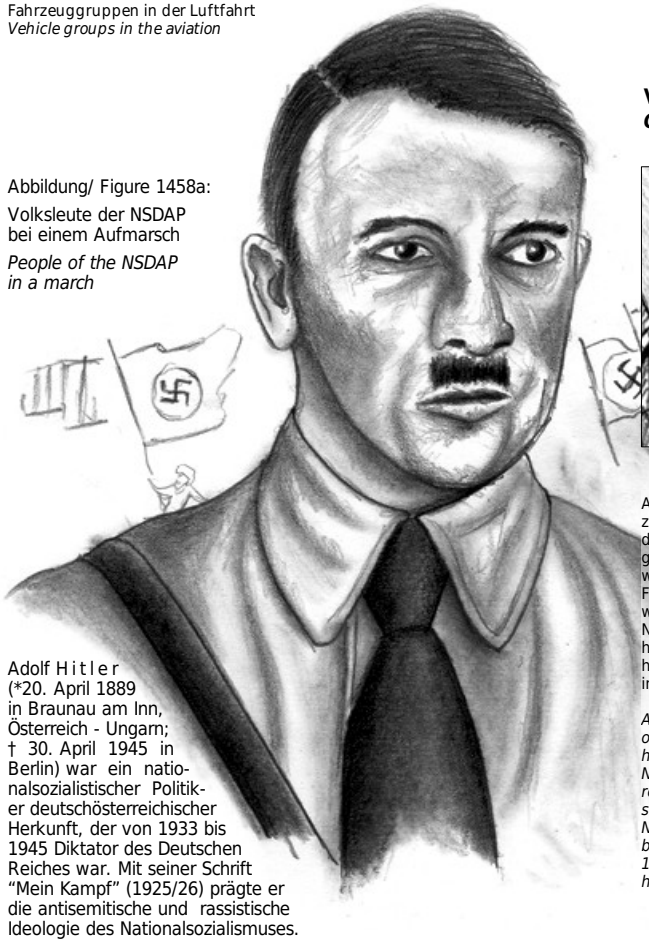
A4277 1456
A4278 1457

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

Von Herrschaft, Luftschiffen und Bomben
Of domination, airships and bombs



Abbildung/ Figure 1458a:
Volksleute der NSDAP bei einem Aufmarsch
People of the NSDAP in a march



Adolf Hitler (*20. April 1889 in Braunau am Inn, Österreich - Ungarn; † 30. April 1945 in Berlin) war ein nationalsozialistischer Politiker deutschösterreichischer Herkunft, der von 1933 bis 1945 Diktator des Deutschen Reiches war. Mit seiner Schrift "Mein Kampf" (1925/26) prägte er die antisemitische und rassistische Ideologie des Nationalsozialismuses.

Adolf Hitler wollte nicht nur die Herrschaft über Europa haben und erzwingen und große "Säuberungsaktionen im Namen der Reinhet" durchführen oder Feinde zerbomben, er wollte auch vieles was extra groß und imposant war – eben das Motto der Nazis in allen Facetten wiederspiegeln. In all den Jahren nach den Zweiten Weltkrieg fanden Forscher und Wissenschaftler heraus, dass Adolf Hitler am Größenwahn gelitten haben solle. Ein weiteres Relikt zu den Anfängen der Nazis, sollte ein Luftschiff sein, dass die Welt noch nie zuvor gesehen hatte. Es sollte die Hindenburg sein, die 1936 seine Jungfernfahrt hatte und bereits 1937 durch die Entzündung der Wasserstofffüllung in Lakehurst (USA) niederbrannte.

Adolf Hitler not only wanted to dominate and force Europe and carry out "cleansing actions in the name of the Reinhet" or bombed enemies, he also wanted a lot of extra large and impressive - just reflect the Nazis' motto in all its facets. In all the years after the Second World War, researchers and scientists discovered that Adolf Hitler should have suffered from megalomania. Another relic to the beginnings of the Nazis, was supposed to be an airship that the world had never seen before. It was to be the Hindenburg, which had its maiden voyage in 1936 and already burned down in 1937 due to the ignition of the hydrogen filling in Lakehurst (USA).

Hitler wurde von Reichspräsident Paul von Hindenburg am 30. Januar 1933 zum deutschen Reichskanzler ernannt. Innerhalb weniger Monate beseitigte sein Regime mit Terror, Notverordnungen, Gleichschaltungsgesetzen, Organisations- und Parteiverboten die pluralistische Demokratie, den Föderalismus und den Rechtsstaat. Politische Gegner wurden in Konzentrationslagern inhaftiert, gefoltert und ermordet. 1934 ließ Hitler anlässlich des „Röhm-Putsches" potentielle Rivalen in den eigenen Reihen ermorden. Hindenburgs Tod am 2. August 1934 nutzte er, um das Amt des Reichspräsidenten mit dem des Reichskanzlers vereinen zu lassen, und regierte seither als „Führer und Reichskanzler".

Adolf Hitler (born April 20, 1889 in Braunau am Inn, Austria - Hungary, † April 30, 1945 in Berlin) was a National Socialist politician of German-Austrian descent, who was from 1933 to 1945 dictator of the German Reich. With his work "Mein Kampf" (1925/26) he coined the anti-Semitic and racist ideology of National Socialism. Hitler was appointed Reich Chancellor by Paul von Hindenburg on January 30, 1933. Within a few months, his regime eliminated terrorism, emergency ordinances, laws of conciliation, ban on organization and party, pluralistic democracy, federalism and the rule of law. Political opponents were imprisoned in concentration camps, tortured and murdered. In 1934, on the occasion of the "Röhm Putsch", Hitler had his potential rivals killed in his own ranks. He used Hindenburg's death on August 2, 1934, to combine the office of Reich President with that of the Chancellor, and since then has reigned as "Führer und Reichskanzler".

Vom Größenwahn geritten, ließ Adolf Hitler, nach seiner Ernennung im Jahre 1933 zum Reichskanzler, etwas Bauen, dass sich Luftschiff (oder auch Zeppelin) nannte. Bekannt hierfür war vorallem das erbaute Luftschiff "Hindenburg", dass vorallem durch die Katastrophe 1937 bis heute in Gedächtnis der Bevölkerung ist. Der Zeppelin war so groß, dass darunter stehende Menschen kaum erkannt werden konnten. In dieser Zeichnung sehen Sie das damalige Luftschiff, die Hindenburg, wobei wir auch schon beim nächsten Kapitel angelangt sind. Vorrangig im Bezug zu diesem Luftschiff, da sich vieles mit Bekannten besser darlegen & erklären lässt.

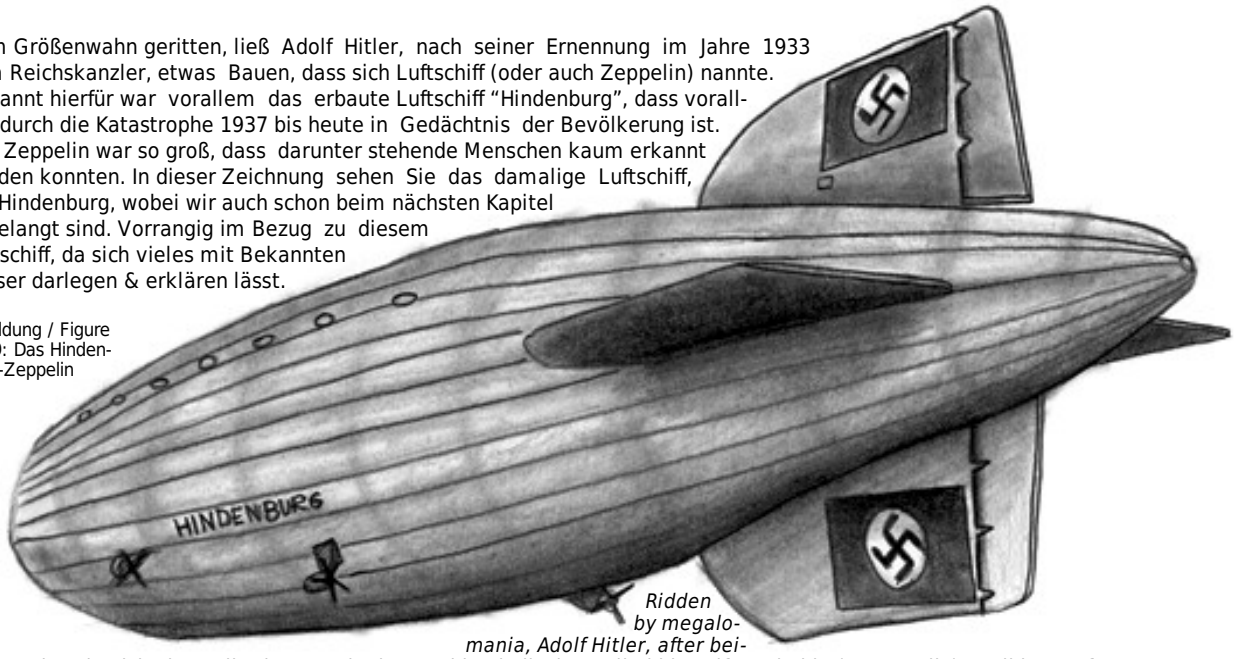


Abbildung / Figure 1459: Das Hindenburg-Zeppelin

Ridden by megalomania, Adolf Hitler, after being appointed Reich Chancellor in 1933, had something built that called himself an airship (or zeppelin). Well-known for this was above all the built airship "Hindenburg", that is particularly in memory of the population by the catastrophe 1937 until today. The Zeppelin was so big that people standing underneath could hardly be recognized. In this drawing you can see the former airship, the Hindenburg, where we have already reached the next chapter. Primarily in relation to this airship, that much can be better explained with acquaintances.

W01

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

1458 A4279
1459 A4280

2.14.4.19 Fahrzeuggruppe IV L
Luftschiffe (Zeppeline) [Hindenburg-Katastrophe, 1937]

Zeppeline oder auch Luftschiffe genannt, wurden damals schon gebaut und eingesetzt, wie auch heute noch vereinzelnd. Man nutzte Zeppeline um Personen auf dem Luftwege von A nach B zu bringen. Nach der Beendigung des Zweiten Weltkrieges wurde auch die zivile Fortbewegungsmöglichkeit mittels eines Zeppelins nahezu unmöglich, da Zeppeline mit ihren Nachteilen den Vorteilen stark überwiegen. Insbesondere die beiden folgenden Punkte sind im Bezug zur visuellen Anwendung eines Zeppelins (Luftschiff) zu beachten, da diese Ihnen eine gute Richtung vorgeben.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

Zur Fahrzeuggruppe IV L gehören daher:

1) **Luftschiffe bis 1945: Bei den Luftschiffen vor dem Ersten Weltkrieg handelte es sich zumeist um experimentelle Konstruktionen, die eher Forschungszwecken dienten und nur kurzzeitig in Betrieb waren. Vereinzelt wurden sie bereits zum Lastentransport oder für touristische Zwecke eingesetzt. Als aufklärende und bombentragende Militärluftfahrzeuge erhielten sie im Ersten Weltkrieg Relevanz. Ab den 1920er Jahren wurden Luftschiffe für transatlantische Langstreckenfahrten eingesetzt. Sie boten für die Passagiere eine deutlich verkürzte Reisezeit. Das Ende des Zeitalters der Langstreckenfahrten mit Luftschiffen begann 1937 mit der Katastrophe des Zeppelins LZ 129 „Hindenburg“ in Lakehurst. Einer der Hauptgründe für die Katastrophe war die Füllung der deutschen Zeppeline mit Wasserstoff statt mit Helium. Helium fiel als kriegswichtiger Rohstoff unter das damals gegen das nationalsozialistische Deutschlands verhängte US-Embargo. Mit dem Zweiten Weltkrieg fand der zivile Luftschiffverkehr sein Ende.**

2) **Luftschiffe ab 1945: Eine Wiederbelebung der transatlantischen Luftschifffahrt nach dem Zweiten Weltkrieg wurde aufgrund der rasanten Weiterentwicklung der Flugzeuge in diesen Jahren nicht einmal mehr versucht. Zu offensichtlich waren die Nachteile der Luftschiffe: Flugzeuge erzielten schon damals eine noch viel größere Geschwindigkeit. Gemessen an der Zahl der beförderten Passagiere war der Betrieb der Luftschiffe äußerst aufwändig und erforderte viel Personal. Mitunter waren mehr Mannschaftsmitglieder als Fahrgäste an Bord, und am Boden wurden bei Start und Landung große Hilfsmannschaften benötigt. Zudem mussten auf den Flugplätzen entsprechend große Luftschiffhallen bereitgestellt werden. Der deutlich geringere Komfort der Flugzeuge wurde fortan in Kauf genommen. Im und nach dem Zweiten Weltkrieg fanden Luftschiffe nur noch in Bereichen Verwendung, die gut von kleineren, billigeren und flexibleren Prallluftschiffen ausgefüllt werden konnten, etwa als Militärluftschiff, für Langzeitbeobachtungen, touristische Rundfahrten oder für Werbung.**

Grundlage: Diese Fahrzeuggruppe für Luftfahrzeuge besticht dadurch, dass eine Unterscheidung des Luftschiffbetriebs vor und nach 1945 gemacht werden muss. Luftschiffe die vor 1945 zum Einsatz kamen, bestachen mit ihren zahlreichen Nachteilen, dem schweren Umgang als auch die massive Verfügbarkeit von Personal, dass einen Zeppelin Flug erst ermöglichte. Vor 1945 gab es mit Zeppelinen zahlreiche schwere Unglücke, bei denen in allen Fällen das Zeppelin ab- und ausgebrannt ist. Luftschiffe die seit 1945 im Einsatz sind oder waren, waren für den zivilen Passagierverkehr nicht mehr geeignet. Sie wurden letztendlich für kleinere Rundflüge eingesetzt aber bei weitem nicht mehr für Langstreckenflüge. Die heutigen Zeppeline treten im eigentlichen Sinne nur noch als leerfahrende Werbeträger in der Luft auf. Tatsächliche Zeppeline für Passagiere gibt es in der heutigen Zeit nicht mehr. Bedarf es in einem Storyboard also einer Darstellung eines Zeppelins, dass mit Passagieren unterwegs sein soll, dann betrifft dies die Jahreszeitspanne von 1920 bis 1945 – also 25 Jahre der aktiven und breitgefächerten Nutzung.

Vehicle Group IV L – Airships (Zeppelins) [Hindenburg Disaster, 1937]

Zeppelins or airships called, were then already built and used, as still isolated today. One used Zeppelins to take people by air from A to B. After the end of the Second World War, the civilian means of locomotion by means of a Zeppelins was almost impossible, as Zeppelins with their disadvantages greatly outweigh the benefits. In particular, the following two points should be noted in relation to the visual application of a zeppelin (airship), as these give you a good direction.

Vehicle group IV L therefore includes:

1) ***Airships before 1945: The airships before the First World War were mostly experimental constructions, which served rather research purposes and were only briefly in operation. Occasionally, they were already used for transporting goods or for tourist purposes. As an enlightening and bomb-bearing military aircraft they were relevant in the First World War. From the 1920s, airships were used for transatlantic long-distance trips. They offered passengers a significantly reduced travel time. The end of the era of long-distance flights with airships began in 1937 with the catastrophe of Zeppelin LZ 129 "Hindenburg" in Lakehurst. One of the main reasons for the disaster was the filling of the German zeppelins with hydrogen instead of helium. Helium fell as a war-important raw material under the US embargo imposed at that time against the National Socialist Germany. With the Second World War the civil airship traffic came to an end.***

2) ***Airships after 1945: A revival of transatlantic aviation after the Second World War was not even attempted because of the rapid development of the aircraft during these years. Too obvious were the drawbacks of the airships: Airplanes achieved a much faster speed even then. Based on the number of passengers carried, the operation of the airships was extremely complex and required a lot of personnel. Sometimes there were more crew members than passengers on board, and large relief teams were needed on the ground during takeoff and landing. In addition, large airship halls had to be provided on the airfields. The significantly lower comfort of the aircraft was henceforth accepted. During and after the Second World War, airships were only used in areas that could well be filled by smaller, cheaper and more flexible bombers, such as military airships, for long-term observation, tourist itineraries or for advertising.***

A4279 1458
A4280 1459

Basis: *This vehicle group for aircraft impresses that a distinction must be made between the airship operation before and after 1945. Airships that were used before 1945, bribed with their numerous disadvantages, the heavy handling as well as the massive availability of personnel that made a Zeppelin flight possible. Before 1945 there were numerous heavy accidents with Zeppelin, where in all cases the Zeppelin burned down and burned out. Airships that have been or were in service since 1945 were no longer suitable for civil passenger traffic. They were eventually used for smaller sightseeing flights but are nowhere near for long-haul flights. Today's zeppelins, in the true sense of the term, only appear as empty advertising media in the air. Actual zeppelins for passengers are no longer available today. If a storyboard needs a portrayal of a Zeppelins traveling with passengers, this will affect the season range from 1920 to 1945 (25 years) of active and widespread use.*

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

[Hindenburg Catastrophe, 1937]

Das Luftschiff LZ 129 "Hindenburg"
The airship LZ 129 "Hindenburg"

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

Das Gerippe von LZ 129 bestand aus Duraluminium, einer sehr festen Aluminiumlegierung. Das Schiff war 245 Meter lang, hatte einen Durchmesser von 41 Metern und einen Gasinhalt von 200.000 Kubikmetern. Im Gegensatz zu vorhergehenden Zeppelinen befanden sich bei LZ 129 die Räume für die Passagiere auf zwei Decks im Inneren des Auftriebskörpers. Die Verkleinerung der Gondel, die jetzt nur noch zum Steuern des Luftschiffs diente, verringerte auch den Luftwiderstand des Schiffes. Die Einrichtungen zum Passagiertransport wurden Fahrgastanlage genannt. Diese befand sich etwa mittschiffs und verfügte backbords und steuerbords über schräg nach unten stehende Fenster. Zwei nach unten schwenkbare Treppen erlaubten den bequemen Ein- und Ausstieg am Boden. Für die Passagiere standen anfangs 25 Schlafkabinen mit 50 Betten, nach der Erweiterung im Winter 1936/37 72 Betten zur Verfügung. Das obere Hauptdeck (A-Deck) hatte ca. 22 m Breite und 14 m Länge. Es enthielt auf der einen Seite einen großen Speisesaal mit einer Promenade, auf der anderen Seite eine Wandelhalle und ein Schreib- und Lesezimmer. Zehn zusätzliche Kabinen mit Fenstern (davon eine für vier Personen) wurden hinter dem B-Deck eingebaut. Für die Besatzung gab es 54 Schlafplätze. Maximal ausgelegt war die Besatzung nach dem Luftschiffumbau auf 61 Besatzungsmitglieder. Die Kabinen des LZ 129 besaßen je ein Doppelstockbett, ein in die Wand einklappbares Waschbecken mit warmem und kaltem Wasser sowie einen Taster, um das Personal zu rufen. So waren entlang des Rumpfes Galerien eingerichtet, die den Ausblick nach unten und auf die Landschaft ermöglichten; außerdem konnten einige Fenster geöffnet werden. Im unteren Deck war auch ein Rauchsalon vorhanden. Er hatte eine eigene Belüftung, die aus Sicherheitsgründen einen leichten Überdruck erzeugte, damit von außen keine brennbaren Gase eindringen konnten. Dort befand sich auch das einzige Feuerzeug an Bord, vom Steward verwaltet. Vor dem Raucherraum war eine kleine Bar eingerichtet. Der restliche Teil des B-Decks war hauptsächlich mit Toiletten, der elektrischen Küche mit Speiseaufzug und der Mannschafts- und Offiziersmesse eingerichtet. Die Mannschaftsquartiere befanden sich außerhalb der Fahrgastanlage im Rumpf des Schiffes. Es gab hier auch – erstmals auf einem Luftschiff – Duschen. Das Essen, das den meist wohlhabenden Passagieren serviert wurde, bestand aus erlesenen Gerichten und Weinen und hatte schon bald einen sehr guten Ruf.

Abb. 1460 Das Luftschiff "Hindenburg" im Jahr 1937 in den Vereinigten Staaten von Amerika
The airship "Hindenburg" in 1937 in the United States of America



Die Hindenburg als Luftschiff in den Vereinigten Staaten von Amerika, kurz vor dem Unglück im Jahr 1937.
The Hindenburg as an airship in the United States of America, shortly before the disaster in 1937.

The skeleton of LZ 129 was made of duralumin, a very strong aluminum alloy. The ship was 245 meters long, had a diameter of 41 meters and a gas content of 200,000 cubic meters. Unlike previous Zeppelins, LZ 129 had passenger spaces on two decks inside the buoyancy body. The downsizing of the gondola, which now only served to control the airship, also reduced the air resistance of the ship. The facilities for passenger transport were called passenger facility. This was about amidships and had on port side and starboard over obliquely down windows. Two downwardly swiveling stairs allowed easy entry and exit on the ground. For the passengers were initially 25 sleeping cabins with 50 beds, after the expansion in winter 1936/37 72 beds available. The upper main deck (A-deck) was about 22 m wide and 14 m long. It contained on one side a large dining room with a promenade, on the other side a foyer and a reading and writing room. Ten additional cabins with windows (one for four) were installed behind the B deck. For the crew there were 54 beds. Maximum was the crew after the airship conversion to 61 crew members. The cabins of the LZ 129 each had a bunk bed, a washbasin with hot and cold water, which can be folded into the wall, and a button to call the staff. Galleries were set up along the fuselage, providing views down to the landscape; in addition, some windows could be opened. There was also a smoking room in the lower deck. He had his own ventilation, which produced a slight overpressure for safety reasons, so that from the outside no combustible gases could penetrate. There was also the only lighter on board, managed by the steward. In front of the smoking room was a small bar. The remainder of the B-deck was mainly furnished with toilets, the electric kitchen with a dumbwaiter and the team and officers' mess. The crew quarters were located outside the passenger facility in the hull of the ship. There was also - for the first time on an airship - showers. The food, which was served to the most wealthy passengers, consisted of exquisite dishes and wines and soon had a very good reputation.

1460 A4281
1461 A2482

Die Hindenburg Katastrophe am 06.05.1937
The Hindenburg disaster on 06.05.1937



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

Der LZ 129 „Hindenburg“ verunglückte am 6. Mai 1937 während einer Linienfahrt im Rahmen des Nordamerika-Programms der DZR von Frankfurt am Main nach Lakehurst (New Jersey) bei der Landung auf dem dortigen Luftschiffhafengelände. Die Fahrtroute führte über Köln (zwecks Postabwurfs über dem Flughafen Köln-Butzweilerhof). Ein Reporter in einem US-amerikanischen Wochenschau-Film verwendet zwar die Worte „from Hamburg“, aber da die Postkarten, die über Köln abgeworfen wurden, in Frankfurt am Main abgestempelt worden waren, ist von Frankfurt am Main als Startpunkt der Katastrophenfahrt auszugehen. Die Fahrt verlief – von den ungünstigen Wetterverhältnissen abgesehen – ohne besondere Vorkommnisse. Infolge Gegenwinds hatte der LZ 129 eine Verspätung von zehn Stunden. Wegen drohender Gewitter fuhr der Kommandant Max Pruss eineinhalb Stunden lang im Kreis, sodass sich die Landung nochmals erheblich verzögerte. Als der Zeppelin schließlich gegen 18:25 Uhr Ortszeit seine Position über dem Landemast erreichte, brach im Heckteil des Schiffes ein Wasserstoff-Feuer aus, das sich schnell ausbreitete. Das Luftschiff verlor dadurch seinen statischen Auftrieb und sank in etwa einer halben Minute auf den Boden. Durch die Flammen entzündete sich auch der restliche für die Antriebsmotoren mitgeführte Dieselkraftstoff. Wie in Abbildung 1461 zu sehen, waren damals auch Reporter vor Ort, die auf die Ankunft der Hindenburg gewartet hatten, um das Ereignis zu dokumentieren. Doch das was die Besucher und die Reporter erlebten war keine normale Landung des Luftschiffes, sondern ein Disaster, dass seines Gleichen suchte. Ein Flammeninferno zerstörte die HB.

Abb. 1461 Berichterstattung am 07.06.1937 in einer amerikanischen Zeitung über das Unglück der Hindenburg
Reporting on 07.06.1937 in an American newspaper about the accident of the Hindenburg


DEATH OF A GIANT: The Exclusive Colorphoto Record of the Destruction of the HINDENBURG

Bereits einen Tag später waren die Zeitungen voll von dem Unglück, dass so niemand erwartet hatte. Es war das erste tödliche Unglück in der zivilen Luftfahrt mit Zeppelin-Luftschiffen nach dem Ersten Weltkrieg und erhielt deshalb eines besonders hohe Aufmerksamkeit in der weltweiten Sicht, vorallem aber im “Deutschen Reich” unter der Führung Adolf Hitlers. (Ausschnitt einer Berichterstattung aus einer Zeitung).

One day later, the newspapers were full of the misfortune that no one had expected. It was the first fatal accident in civil aviation with Zeppelin airships after the First World War and therefore received a particularly high attention in the worldwide view, especially in the "German Reich" under the leadership of Adolf Hitler. (Excerpt of a newspaper coverage).

A4281 1460
A4282 1461

The LZ 129 "Hindenburg" crashed on May 6, 1937 during a scheduled flight in the context of the North America program of the DZR from Frankfurt am Main to Lakehurst (New Jersey) on landing at the local airship harbor area. The route was via Cologne (for the purpose of mail shedding over the Cologne-Butzweilerhof airport). Although a reporter in a US newsreel film used the words "from Hamburg", but since the postcards that were dropped on Cologne, had been stamped in Frankfurt am Main, Frankfurt am Main is to be assumed as the starting point of the disaster. The trip went - apart from the unfavorable weather conditions - without any special occurrences. As a result of headwinds the LZ 129 had a delay of ten hours. Due to the threat of thunderstorms commander Max Pruss drove in a circle for one and a half hours, so that the landing was considerably delayed again. When the Zeppelin finally reached its position above the landing mast around 18:25 local time, a hydrogen fire broke out in the stern of the ship, which spread quickly. The airship lost its static buoyancy and sank to the ground in about half a minute. The flames also ignited the remaining diesel fuel carried by the drive motors. As shown in Figure 1461, there were also reporters on site who had been waiting for the arrival of the Hindenburg to document the event. But what the visitors and the reporters experienced was not a normal landing of the airship, but a disaster that was unequaled. A flaming inferno destroyed the Hindenburg.

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

[Hindenburg Catastrophe, 1937]

Von der Tragödie zur deutschen Filmproduktion "Hindenburg"
From the tragedy to the German film production "Hindenburg"

W01

W21

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-W21
Abschnitt Film / Infos und Hintergründe

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Details zur Film-produktion Hindenburg, die das Drama von 1937 erzählt. Die Abbildungen 1463 und 1463a zeigen Filmszenen aus genannter Produktion aus dem Jahr 2011 des deutschen TV-Senders RTL

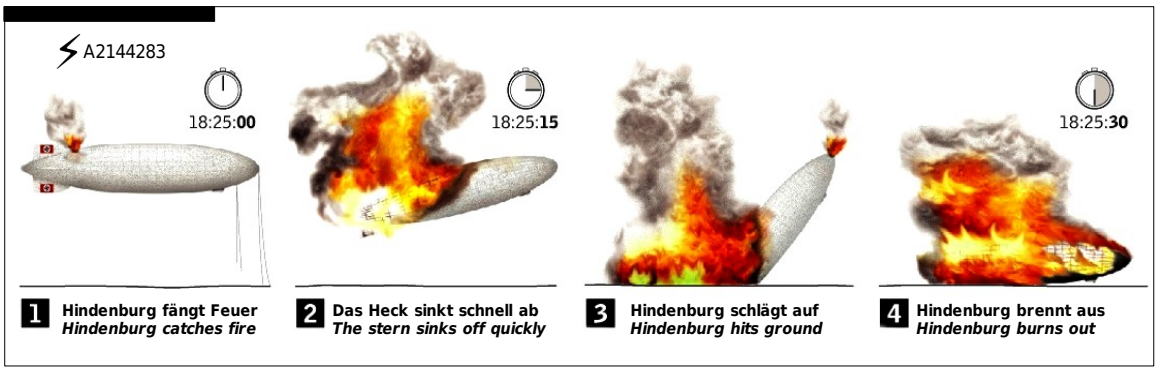
Im Jahr 1937 ereignete sich die Katastrophe der Hindenburg, beim Anlegeversuch am Luftschiffhafen Lakehurst in New Jersey. Im Jahr 2009 begann man dann damit die Katastrophe nocheinmal neu zu erzählen und versuchte diese bestmöglich ins Bild fassen zu können. Der Film, der als 2-Teiler produziert wurde (Gesamtlaufzeit 180 Min.), basiert auf den Absturz des Luftschiffs Hindenburg, der eben im Jahre 1937 stattgefunden hat. Die Handlung, die von den eingesetzten Charakteren gespielt wird, ist jedoch frei erfunden und spiegelt nicht den tatsächlichen Ereignissen vor dem Unglück dar. Nach 3 Jahren Produktionszeit, wurde der Film am 07. Februar 2011 auf dem Privatsen-der "RTL-Television" in Deutschland als "Premieren-Status" dem Publikum präsentiert.

Um eine solche Produktion Leisten zu können, bedurfte es viel Know-How an vielen verschiedenen Schnittpunkten. Neben dem teilweisen Nachbau des Luftschiffes – vorallem aber der Gondel, mussten auch die zahlreichen Aspekte des Jahres 1937 eingehalten werden. Beispielsweise bei den Zeitungen, den getragenen Kleidungen der Charaktere als auch der vermutete Umstand, der zur Katastrophe führte. Bis heute ist nicht abschließend geklärt worden, warum es zu dieser Katastrophe kam, da es hierfür mehrere Ursachen geben könnte. Trotz vieler Versuche möglichst viele Facetten des Luftschiffes in der Filmproduktion einzubauen und so umzusetzen, wie sich diese damals dargestellt haben, muss am Ende gesagt werden, dass einige Details der Filmproduktion nicht ganz mit der Original-Hindenburg von 1937 übereinstimmend sind. Für eine Filmproduktion dieser Größenordnung musste damals recht viel zur gleichen Zeit beachtet werden, sodass auch die damaligen Storyboard-Artisten auf eine Menge achten mussten. Ein sehr wichtiger Umstand war hierbei der Hergang der Katastrophe beim Anlegemanöver. Das Verhalten des Brandes und der Hindeburg, die hierbei in nur rund 30 Sekunden zu Boden fiel, nachdem das Feuer ausgebrochen war. Die Hülle des Luftschiffes verbrannte so schnell, das die Hindenburg für viele Passagiere zur Todesfalle wurde.

In 1937, the disaster of Hindenburg occurred when attempting to dock at the airship harbor Lakehurst in New Jersey. In 2009, they began to tell the catastrophe again and tried to get the best picture possible. The film, which was produced as a 2-divisor (total running time 180 min.), Is based on the crash of the airship Hindenburg, which just took place in 1937. However, the plot played by the featured characters is



Abb. 1462 Katastrophenhergang und Verhalten des Luftschiffes "Hindenburg"
Disaster history and behavior of the airship "Hindenburg"



Muss ein Storyboard-Artist vorallem diesen Katastrophenpart in einen szenerischen Ablauf Visualisieren, dann richtet sich dieser nach dem aufgeführten Schema, der vier wesentliche Schritte beinhaltet. Bei (1) fängt das Zeppelin Feuer, welches sich schnell und unkontrolliert ausbreitet. Bei (2) ist zu sehen wie sich der Brand fast explosionsartig ausbreitet und und das Luftschiff nach nur 15 Sekunden seit Brandentstehung schon an Höhe verliert. Das Heck beginnt sich rapide abzusenken, wodurch die Flammen noch schneller auf die übrigen Teile überschlagen können. (3) Nach ungefähr 20 Sekunden schlägt die Hindeburg auf den Boden auf und brennt nun bei (4) nach vergangenen 30 Sekunden (seit Brandbeginn) völlig unkontrolliert aus, sodass am Ende nur noch das Gerippe übrig bleibt.

If a storyboard artist needs to visualize this catastrophic part in a scenical process, then this one follows the listed scheme, which contains four essential steps. At (1) the Zeppelin captures fire, which spreads quickly and uncontrollably. In (2) it can be seen how the fire spreads almost explosively and the airship already loses altitude after only 15 seconds since the fire started. The stern begins to descend rapidly, allowing the flames to roll over the other parts even more quickly. (3) After about 20 seconds, the Hindeburg hits the ground and now burns out completely uncontrolled at (4) after 30 seconds (since the beginning of the fire).

1462 A4283
1463 A4284

fictitious and does not reflect the actual events prior to the disaster. After 3 years of production, the film was released on February 7, 2011 in private on RTL Television Germany presented to the public as a "premiere status".

In order to be able to produce such a production, it required a lot of know-how at many different points of intersection. In addition to the partial replica of the airship - especially the gondola, the numerous aspects of the year 1937 had to be complied with. For example, the newspapers, the worn clothing of the characters as well as the suspected circumstance that led to the disaster. To date, it has not been clarified why it came to this disaster, since there could be several causes for this. Despite many attempts to incorporate as many facets of the airship in the film production and implement as they were then presented, it must be said in the end that some details of the film production are not quite consistent with the original Hindenburg 1937. For a film production of this magnitude had to be considered quite a lot at the same time, so that even the then storyboard artists had to pay attention to a lot. A very important circumstance here was the catastrophe during the landing maneuver. The behavior of the fire and the Hindeburg, which fell to the ground in only about 30 seconds after the fire broke out. The shell of the airship burned so fast that the Hindenburg was a death-trap for many passengers.

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

Abb. 1463 Filmszene: Das Luftschiff “Hindenburg” fängt Feuer und kracht zu Boden [Hindenburg Catastrophe, 1937]
Film scene: The airship "Hindenburg" catches fire and crashes to the around



Was hier im fertigen Film gefühlte Minuten lang zelebriert wird, ging in der Realität so schnell, dass es kaum vernüftige Aufnahmen über die Katastrophe gibt. Mit vielen Special Effects ließ sich die Katastrophe aber noch einmal aufleben. Nachdem der Brand ausgebrochen war, senkte sich das Heck des Zeppelins rapide ab, was im übrigen auch bei fast allen anderen Zeppelin-Unglücken der Fall war. Erst wird das Heck zu Boden gerissen und der Rest zerschmettert am Boden. Übrig bleibt nach etwa 30 Sekunden nur noch das Gerippe des Zeppelins (…).

What is celebrated here for a few minutes in the finished film went so fast in reality that there are hardly any sensible shots of the catastrophe. With many special effects, the catastrophe could be revived again. After the fire broke out, the tail of Zeppelins dropped rapidly, which incidentally was also the case with almost all other Zeppelin accidents. First the tail is torn to the ground and the rest shatters on the ground. Remains after about 30 seconds only the skeleton of Zeppelin (…).

Abbildungen 1463, 1463a: Film “Hindenburg”. Eine Produktion von RTL Television © 2011 und von Dragon Storyboards Germany als Fachabschnitt für Storyboard Vision verwendet; Fachliche Kapitelausarbeitung und Storyboards von Ronny Bernd Koseck © 2018 - 2020.

Hintergrundinfo: Die Startszenen wurden im Herbst 2009 mit einem Modell der Steuergondel auf dem Gelände des ehemaligen Fliegerhorstes Hopsten gedreht. Die Hindenburg wurde später mittels so genannten CGI-Effekten[1)] eingefügt. Die Absturzszenen wurden mithilfe eines kleinen Hüllenmodells ebenfalls auf dem Gelände des Fliegerhorstes zwischen Hopsten und Dreierwalde gedreht. Der Film wurde von TeamWorx produziert und war mit einem Budget von über 10 Millionen Euro ausgestattet. Damit ist er die bislang teuerste RTL-Eigenproduktion. Die visuellen Effekte des Films wurden von dem Unternehmen Pixomondo erstellt.

Background information: *The starting scenes were filmed in autumn 2009 with a model of the control gondola on the site of the former Hopsten air base. The Hindenburg was later inserted by means of so-called CGI effects. The crash scenes were also shot using a small shell model on the grounds of the air base between Hopsten and Dreierwalde. The film was produced by TeamWorx and had a budget of over 10 million euros. This makes it the most expensive RTL in-house production so far. The visual effects of the film were created by the company Pixomondo.*

1) Computer Generated Imagery (CGI) ist der englische Fachausdruck für mittels 3-D-Computergrafik (Bildsynthese) erzeugte Bilder im Bereich der Filmproduktion, der Computersimulation und visueller Effekte. Der Begriff bezeichnet Computeranimation in der Filmkunst – im Gegensatz zu Computeranimation zum Beispiel in Computerspielen.

W01

W21

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-W21
Abschnitt Film / Infos und Hintergründe

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Details zur Film-produktion Hindenburg, die das Drama von 1937 erzählt. Die Abbildungen 1463 und 1463a zeigen Filmszenen aus ge-nannter Produktion aus dem Jahr 2011 des deutschen TV-Senders RTL

A4283 1462
A4284 1463

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

[Hindenburg Catastrophe, 1937]

Die Hindenburg Katastrophe im Storyboard
The Hindenburg catastrophe in the storyboard

W01

A111

103 REPO

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

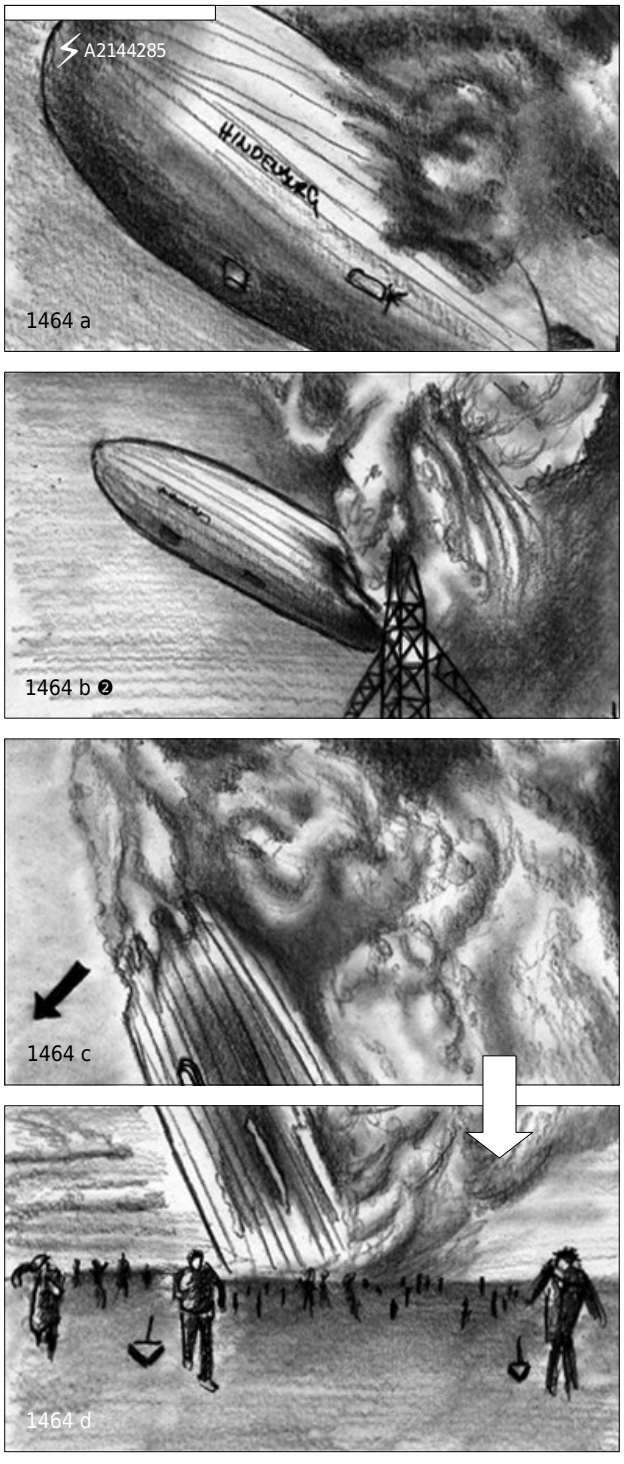
SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Hindenburg

Einige Abbildungen haben Sie ja nun schon gesehen, sodass wir nun zu den Storyboards kommen und wie eine visuelle Gestaltung hierzu aussehen könnte. Bei dieser Storyboard-Version zum Film “Hindenburg” handelt es sich um eine, die vom Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck angefertigt wurde.Die damaligen Storyboard-Szenebilder können so ausgesehen haben, müssen es jedoch aber nicht. Betrachten wir nun den Stellenwert des gesamten Filmes, so wird recht schnell klar, dass die entscheidenden Szenen eher am Ende des Filmes angesiedelt sind. Hierunter vorallem die eigentliche Katastrophe, als das Zeppeling “Hindenburg” in Flammen aufging.

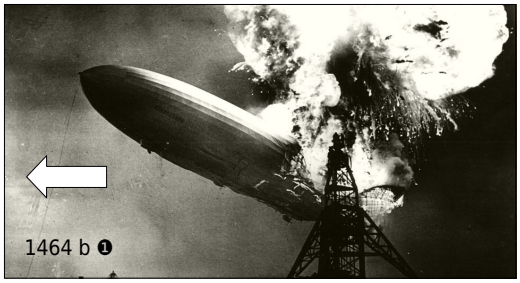
You have already seen some pictures so that we can now come to the storyboards and what a visual design might look like. This storyboard version of the movie "Hindenburg" is one made by the storyboard artist Ronny Bernd Koseck. The then storyboard scene images may have looked like this, but they do not have to. If we look at the significance of the entire film, it quickly becomes clear that the decisive scenes are more likely to be at the end of the film. Among them, especially the catastrophe, when the Zeppeling "Hindenburg" went up in flames.

Abb. 1464 Das Luftschiff “Hindenburg” im Storyboard
The airship "Hindenburg" in the storyboard



Entscheidende Szenarien sind in der genannten Filmproduktion die, bei denen das Lutschiff Hindenburg Feuer fängt. Dabei stellt sich immer die Frage, wie man dies am besten visuell darstellen kann. Vorallem da es sich hierbei ja um eine Produktion handelt, bei der es sich um wahre Ereignisse dreht. Vor -allem der Moment, als das Luftschiff Feuer fängt, soll möglichst dicht an der damaligen Katastrophe liegen. Am wichtigsten sind hierbei vorallem die Aspekte der jeweiligen Blickwinkel, wie diese für die Leute am Boden zu sehen waren. Hierbei bedient sich der Storyboard-Artist zahlreicher Archivaufnahmen, die den Verlauf darstellen. ← Resultat 1.

Decisive scenarios in the aforementioned film production are those in which the Lutschiff Hindenburg catches fire. This always raises the question of how best to visualize this. Especially since this is a production that is about true events. Especially the moment when the airship catches fire, should be as close to the disaster as possible. The most important aspects are the aspects of the respective perspectives, how they were seen on the ground for the people. Here, the storyboard artist uses numerous archive recordings that show the course. ← Result 1.



Resultat 2 (Abb. 1464b) zeigt die visuelle Darstellung des “Explosionsmomentes”, die mit Hilfe einer alten Referenzfotografie angefertigt wurde. Hierbei war der ständige Abgleich nicht nur wichtig, sondern Richtungsweisend für alle darauf folgenden Szenen, die sich hieran zwingend anschließen. Hauptaugenmerk liegt hier vorallem auf die Dockingstation.

Result 2 (Fig. 1464b) shows the visual representation of the "explosion moment" made using an old reference photograph. Here, the constant adjustment was not only important, but trend-setting for all subsequent scenes that follow this mandatory. The main focus here is on the docking station.

Was im Film später einen fließenden Übergang bildet, ist hier mit zwei Storyboard-Szenebildern belegt. Während 1464c den Anfang dieses Frames bildet, bleibt das folgende Szenebild im selben Frame, sodass sich nur der Shot ändert. Der Pfeil markiert hier (ebenso im Storyboard), dass die beiden Szenenbilder der Zusammengehören und der Blick am Ende fließend ist, also keine BLK-Unterbrechung oder ähnliches, die beiden aufgeführten Shots auseinandernimmt. In Betracht käme hier auch eine Darstellung, wie Sie es zuvor mit dem S.W.A.T.-Hub -schrauber in Abbildung 1445 schon gesehen haben. Fachlich gesehen würde man dann dieses Verfahren “Kombinieren zwei -er Szenebilder (hier Shots) zu einem”, wenn der Hintergrund gleich bleibend ist.

What forms a fluid transition later in the film is here occupied with two storyboard scene images. While 1464c forms the beginning of this frame, the following scene image stays in the same frame, so only the shot changes. The arrow marks here (also in the storyboard) that the two scenes belong together and the view is fluent at the end, so no BLK interruption or the like, disassembles the two on-run shots. An illustration could also be considered here, as you have already seen with the S.W.A.T. helicopter in Figure 1445. Technically, one would then this method "combining two scene images (here Shots) to one", if the background is consistent.

1464 A4285

2.14.4.20 Fahrzeuggruppe IV M Heißluftballons

Ein Heißluftballon ist ein Luftfahrzeug, das den statischen Auftrieb heißer Luft in seinem Inneren nutzt. In der Ballonhülle wird eine große Luftmenge erwärmt. Dadurch dehnt sich die Luft aus, was ihr spezifisches Gewicht reduziert. Der Ballon hebt ab, wenn der Auftrieb der erwärmten Luftmenge der Gewichtskraft von Hülle, Korb und Nutzlast entspricht. Der Heißluftballon besitzt keine Tragestruktur – der Korb hängt (über Seile) an der Hülle oder diese wird von Seilen umspannt, an denen der Korb hängt. Bemannte Ballons werden üblicherweise mit Propan-Gasbrennern betrieben. Ein Heißluftballon besteht aus den folgenden Teilen: Die Ballonhülle mit Trag- und Steuerseilen, dem Korb mit Anbindung an die Tragseile, einem Brenner mit Rahmen, Gasflaschen, Ventile, Schlauchverbindungen, Variometer, Navigationsausrüstung und einem Funkgerät für Notfälle. Zum Aufbau eines Heißluftballons wird ein Ventilator benötigt, der grundsätzlich ersteinmal Luft in die Ballonhülle bläst. Alle Teile werden meist in einen Transport-Anhänger verladen, der vom Verfolger-Fahrzeug gezogen wird, damit sich der Ballon auf einem Untergrund (wie einer Wiese), seiner Länge nach entfalten kann. Die allererste bemannte Ballonfahrt fand 1783 statt.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

Zur Fahrzeuggruppe IV M gehören daher:

1) **Heißluftballons die in der Regel bemannt werden können und für den Freizeitspaß gedacht sind. Einige Heißluftballons können auch für Wettbewerbe genutzt werden. Heißluftballons werden daher im Grunde nur im privaten Sektoren angeboten – ebenso die Flüge hierfür, da es keine Linienflüge oder ähnliches für Heißluftballons gibt. Heißluftballons sind steuerbar, von dem Steuermann, der sich ebenfalls im Korb befindet. Angefeuert werden die Ballons mit einem Brenner, der die Luft im Inneren der Ballonhülle so sehr erhitzt, dass sich diese ausdehnt und im aufgeblasenen Zustand genug Auftrieb besitzt um samt Korb abheben zu können. Warme Luft ist leichter als kalte Luft, welches auf ein einfaches physikalisches Prinzip besteht. Genutzt werden Heißluftballons in Filmen oder Serien daher mehr von Charakteren, die "Privat" unterwegs zu sein scheinen. Businessleute fliegen nicht mit einem Heißluftballon zu einem Meeting. Alternativ kann es sich aber auch um Geschichtliche Ereignisse handeln, wenn in einem Drehbuch von einer Ballonfahrt die Rede ist, die etwa um 1783 bis 1800 die Rede ist. Ein Heißluftballon ist aber nicht mit einem so genannten "Wetterballon" zu verwechseln! Ein Wetterballon hat eine völlig andere Aufgabe.**

2) **Historische und Neuzeitliche Heißluftballons mit verschiedenem Aussehen.**

Grundlage: Heißluftballons waren damals das erste "Verkehrsmittel in der Luft", bevor es Flugzeuge, Hubschrauber und Co. gab. Auch heute sind diese noch im Einsatz, was vorallem deutlich in den Sommermonaten auch zu beobach -ten ist. Genutzt werden Heißluftballons in der Regel als eine Art Freizeitvergnügen, für Werbezwecke oder aber auch als Fluchtmittel. Die spektakulärste Flucht aus der ehemaligen DDR gelang mittels eines Heißluftballons. Um Differenzierungen anstellen zu können, bedarf es dem Grundwissen über die zahlreichen Teile eines Heißluftballons und dessen Anwendungszweck.

Vehicle Group IV M – Hot air balloons

A hot air balloon is an aircraft that uses the static buoyancy of hot air inside it. The balloon envelope heats a large amount of air. This expands the air, reducing its specific gravity. The balloon lifts off when the buoyancy of the heated air quantity corresponds to the weight of the sheath, basket and payload. The hot air balloon has no carrying structure - the basket hangs (via ropes) on the shell or it is covered by cables to which hangs the basket. Manned balloons are usually operated with propane gas burners. A hot air balloon consists of the following parts: The balloon cover with carrying and control cables, the basket with connection to the suspension ropes, a burner with frame, gas cylinders, valves, hose connections, vario-meters, navigation equipment and a radio for emergencies. To build a hot air balloon, a fan is needed, which basically blows air into the balloon shell. All parts are usually loaded into a transport trailer, which is pulled by the pursuer vehicle, so that the balloon on a substrate (such as a meadow), can develop its length. The very first manned balloon flight took place in 1783.

Vehicle group IV M therefore includes:

1) ***Hot air balloons that can be manned in the rule and are intended for recreational fun. Some hot air balloons can also be used for competitions. Hot air balloons are therefore basically offered only in the private sector - as well as the flights for this, as there are no scheduled flights or the like for hot air balloons. Hot air balloons are controllable by the helmsman who is also in the basket. The balloons are fired with a burner, which heats the air inside the balloon shell so much that it expands and in the inflated state has enough buoyancy to be able to lift it off with the basket. Warm air is lighter than cold air, which is based on a simple physical principle. Hot air balloons in films or series are therefore used more by characters who seem to be "private" on the go. Business people do not fly with a hot air balloon to a meeting. Alternatively, it can also be about historical events, when in a script of a balloon ride is mentioned, which is about 1783 to 1800 the speech. A hot air balloon should not be confused with a so-called "weather balloon"! A weather balloon has a completely different job.***

2) ***Historical and modern hot air balloons with different looks.***

A4285 1464

Basis: *Hot air balloons were then the first "means of transport in the air" before there were planes, helicopters and Co. Even today, these are still in use, which is especially noticeable in the summer months. Hot air balloons are usually used as a kind of recreational pleasure, for advertising purposes or as a means of escape. The most spectacular escape from the former DDR was achieved by means of a hot air balloon. In order to be able to differentiate, it requires the basic knowledge of the many parts of a hot air balloon and its application.*

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

Der Aufbau eines Heißluftballons
The construction of a hot air balloon


W01


A111


XAT

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor für Artisten

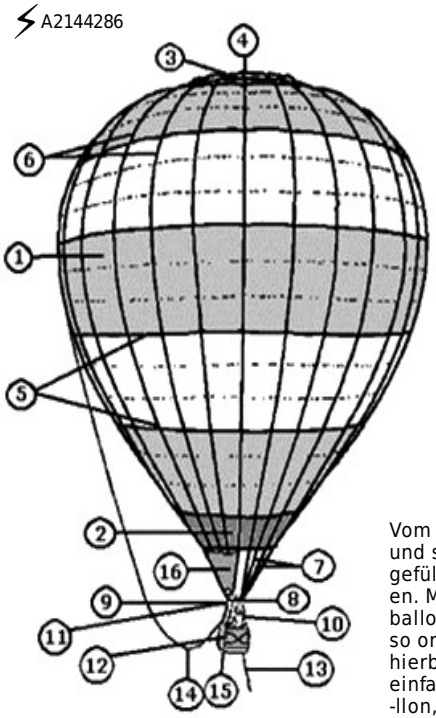
Unten auf dieser Seite erhalten Sie einen recht wertvollen Artisten-Trick, der Ihnen helfen kann, besonders schnell und gut einen Heißluftballon zeichnerisch visuell darzuestellen

Wenn Sie als Storyboard-Artist in einer Storyboardproduktion auf einen Heißluftballon eingehen müssen, dann empfiehlt es sich, den Aufbau eines solchen einmal näher zu betrachten. Natürlich macht es einen Unterschied ob von so genannten Stoffbahnen die Rede ist oder von einer Ventilleine. Gerade in der Darstellung in einem Storyboard ist wichtig zu Wissen, worum es geht und wo man das betreffende Teil findet. In der nachfolgenden Abbildung 1465 sehen Sie daher einmal die wesentlichsten Teile eines Heißluftballons aufgeführt. Weitere Teile sind hier nicht so wichtig.

If you need to be a storyboard artist in a storyboard production on a hot air balloon, then it is advisable to take a closer look at the structure of such a. Of course it makes a difference if there is talk of so-called panels or of a Ventilleine. Especially in the presentation in a storyboard is important to know what it is about and where to find the part in question. In the following Figure 1465 you will therefore see once the most essential parts of a hot air balloon listed. Other parts are not so important here.

Abb. 1465 Teilebenennungen eines durchschnittlichen Heißluftballons
Part names of an average hot air balloon

A2144286



Wesentliche Teile

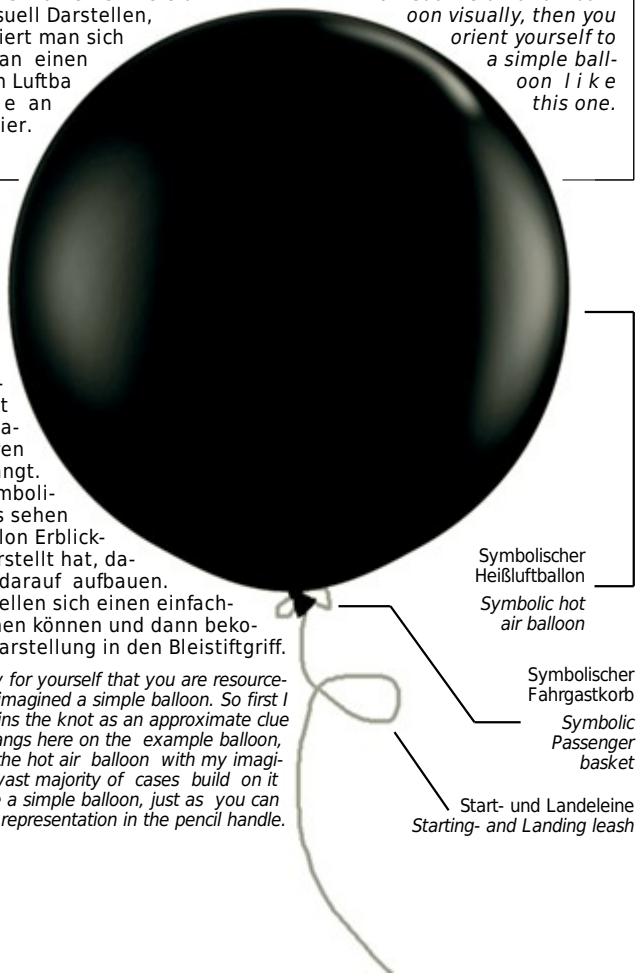
01. Ballonhüllen-Stoffbahnen
02. Nomexstoff
03. Parachute
04. Topring
05. Horizontale Rissstopper
06. Vertikale Lastgurte
07. Hüllenseile
08. Seilschloss
09. Zug- und Brennerrahmen
10. Brennerstützen und Korbseile
11. Doppelbrenner
12. Korb (Fahrgastkorb)
13. Start- und Landeleine
14. Topleine
15. Ventilleine
16. Windtuch bzw. Schürze

Essential parts

01. Balloon envelope panels
02. Nomexstoff
03. Parachute
04. Top ring
05. Horizontal crack stopper
06. Vertical load straps
07. Hull ropes
08. Rope lock
09. Tension and burner frame
10. burner supports and basket ropes
11. Double burner
12. Basket (passenger basket)
13. Landing line
14. Topleine
15. Ventileine
16. Wind cloth or apron

Vom Heißluftballon zum Luftballon und sehen, was die beiden mit Luft gefüllten Objekte gemeinsam haben. Möchte man einen Heißluftballon visuell Darstellen, so orientiert man sich hierbei an einen einfachen Luftba-llon, wie an diesem hier.

From the hot air balloon to the balloon and see what the two air filled objects have in common. If you want to visualize a hot air balloon visually, then you orient yourself to a simple balloon like this one.



Artisten-Trick: Gedanke an einen Luftballon
Artist trick: thought of a balloon

Manchmal ist vieles garnicht mal so super kompliziert, wenn man für sich selbst sagen kann, dass man einfallsreich ist. So wie hier. Als es darum ging einen Heißluftballon zu Zeichnen, stellte ich mir einen einfachen Luftballon vor. So zeichnete ich zunächst einen einfachen Kreis und nahm das Ende des Luftballons, dass die Verknotung beinhaltet, als ungefähren Anhaltspunkt für den späteren Korb, der am Ballon hängt. Die Schnur, die hier an dem Beispielballon hängt, symbolisiert dabei die Start- und Landeleine. Können Sie es sehen und mithilfe meiner Vorstellungskraft den Heißluftballon Erblicken? Wenn man erst einmal ein solides Grundgerüst erstellt hat, dann lässt sich in den allermeisten Fällen recht gut darauf aufbauen. Daher Denken Sie in Zukunft einfach einfacher und Stellen sich einen einfachen Luftballon vor, genauso so, wie Sie diesen hier sehen können und dann bekommen Sie ein (vielleicht) vorhandenes Problem der Darstellung in den Bleistiftgriff.

1465 A4286
1466 A2487
1467 A2488

Sometimes a lot of things are not so complicated if you can say for yourself that you are resourceful. Just like here. When it came to drawing a hot air balloon, I imagined a simple balloon. So first I drew a simple circle and took the end of the balloon that contains the knot as an approximate clue to the later basket hanging on the balloon. The string, which hangs here on the example balloon, symbolizes the start and landing lines. Can you see it and see the hot air balloon with my imagination? Once you have created a solid framework, then in the vast majority of cases build on it very well. Therefore, just think in the future easier and Imagine a simple balloon, just as you can see this here and then you get a (perhaps) existing problem of representation in the pencil handle.

Funktionsweise eines Heißluftballons
How a hot air balloon works [English Version on page 1588]

Ballonwetter: Start und Landung eines Heißluftballons werden leicht durch Wind beeinträchtigt. Durch die große Angriffsfläche der Ballonhülle treten potentiell große Kräfte auf. Wenn der Auftrieb schon groß ist, aber noch nicht ausreicht, um den Ballon vollständig abheben zu lassen, wird die Gondel buchstäblich über den Boden geschleift. Dies kann bei Hindernissen die Insassen der Gondel gefährden. Ballonfahrten werden daher grundsätzlich nur bei Windstille oder schwachem Wind am Boden gestartet. Abgesehen von der Windgeschwindigkeit bei Start und Landung ist das Ballonfahren auch davon abhängig, dass sich in der Luft keine starke Thermik aufgebaut hat. Da die Ballonhülle nach unten offen ist, könnten thermische Böen diese zusammendrücken und die Heißluft nach unten heraus pressen. Der Ballon verliert damit einen Teil seines Auftriebs. Dadurch beginnt er schnell zu sinken. Dies erzeugt zusätzlichen Fahrtwind von unten, der die Hülle weiter komprimiert und mehr Heißluft heraus presst. Dies kann zu einem sich selbst beschleunigenden Absturz führen, der auch durch maximale Wärmezufuhr durch den Brenner nicht aufzuhalten ist. Seitliche Böen, wie sie beim Durchgang einer meteorologischen Front auftreten, können ebenfalls den Ballon verformen und Heißluft herausdrücken. Auch weniger starke Thermik geht grundsätzlich mit steigenden und sinkenden Luftmassen einher. Dies führt zu der Notwendigkeit, mehr zu heizen, um die gewünschte Höhe zu halten. Mit gleicher Gasmenge kann ein Heißluftballon sich daher ohne Thermik länger in der Luft halten. Haufenwolken sind ein sicheres Anzeichen für Thermik oder den Durchgang einer Kaltfront. Massive Nimbostratus-Wolken treten beim Durchgang einer Warmfront auf. Bei tiefliegenden Schichtwolken ist zwar in der Regel die Luft ruhig, aber es fehlt die Sicht. Hoch liegende Cirrus-Wolken sind dagegen kein Anzeichen für unruhige Luft. Deshalb finden Ballonfahrten bevorzugt bei ruhiger Wetterlage und weitgehend wolkenlosem Himmel statt. Im Sommer heizt die Sonne den Boden im Laufe des Tages auf. Die aufsteigende warme Bodenluft erzeugt Thermik, die sich bis zum frühen Nachmittag verstärkt und dann mit sinkendem Sonnenstand wieder nachlässt. Die Morgen- und Abendstunden sind daher häufig besonders geeignet für eine sichere Ballonfahrt.

Steuerung: Es ist nicht möglich, einen Ballon direkt zu steuern. Um auf die Fahrtrichtung und -geschwindigkeit Einfluss zu nehmen, werden die sich in unterschiedlichen Höhen voneinander unterscheidenden Windrichtungen und -geschwindigkeiten ausgenutzt. Durch gezieltes Steigen oder Sinken können Winde so ausgenutzt werden, um sich einem gewünschten Ziel zu nähern. Durch Betätigung des Brenners wird die Luft in der Hülle erwärmt, wodurch der Ballon steigt. Durch langsames Abkühlen der Luft beginnt der Ballon wieder zu sinken. Ein rasches Sinken des Ballons kann durch das Öffnen des sogenannten „Parachutes“ erfolgen. Der Parachute ist aus demselben Material wie die Hülle und befindet sich an der Spitze des Ballons. Während des Aufrüstens wird der Parachute durch Klettverschlüsse mit der umgebenden Hülle verbunden und geschlossen. Während der Fahrt bleibt der Parachute durch den Druck der aufsteigenden warmen Luft geschlossen. Durch Ziehen an einem Seil kann der Pilot den Parachute öffnen. Dadurch kann warme Luft schnell aus der Hülle entweichen. Durch Loslassen der Leine wird der Parachute wieder durch die warme Luft geschlossen. Mittels tangentialem Luftaustritt durch Luftschlitze nahe dem Ballonäquator, welche auch „Drehventile“ genannt werden und per Seilzug aus dem Ballonkorb bedient werden, kann ein Ballon um seine Hochachse gedreht werden, etwa um den Korb zur Landung günstig auszurichten oder dem Piloten freie Sicht in die Fahrtrichtung zu gewähren.

Abb. 1467 Heißluftballon in der Konzeptzeichnung
Hot air balloon in concept drawing

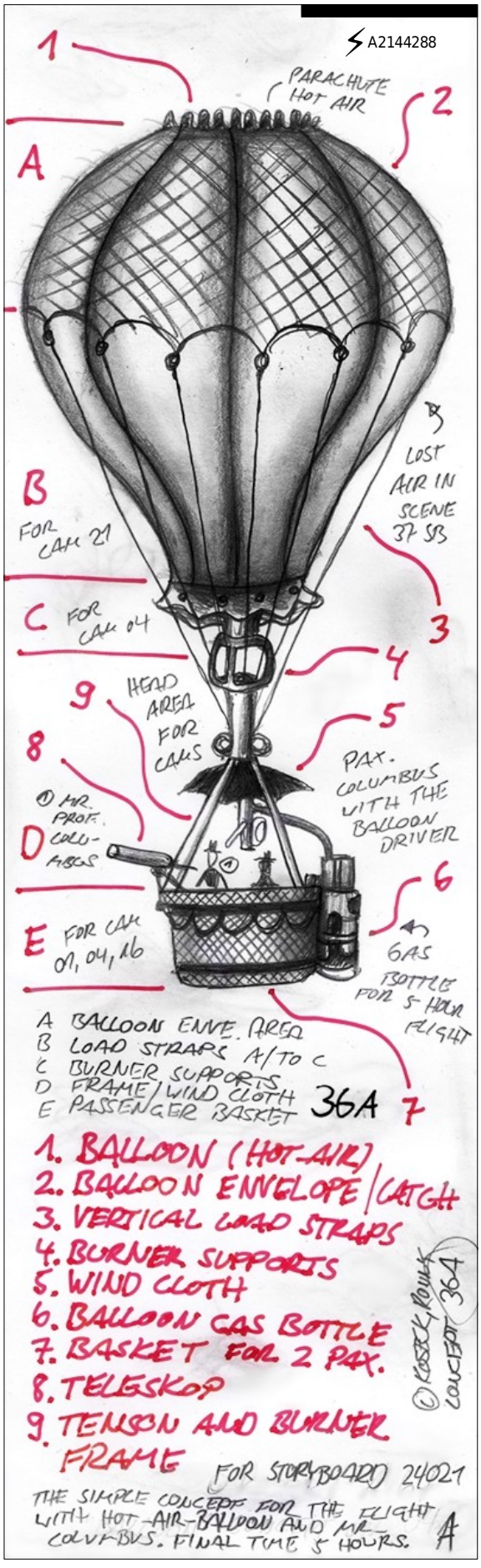


Abbildung 1467: In dieser Abbildung sehen Sie eine recht einfache Konzeptzeichnung zu einem Heißluftballon. In dem Ausschnitt ist zu sehen, über welche wesentlichen Teile der Heißluftballon verfügen soll, der für eine Filmproduktion vorgesehen war. Einige aufgeführte Details lassen vermuten, dass es sich um einen historischen Heißluftballon handelt, was vorallem an der Hülle auffällt.

Picture 1467: *In this picture you can see a pretty simple concept drawing to a hot air balloon. In the excerpt you can see what are the essential parts of the hot air balloon, which was intended for a film production. Some of the listed details suggest that it is a historic hot air balloon, which is especially striking on the shell.*

W01

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

A4286 1465
A4287 1466
A2488 1467

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation



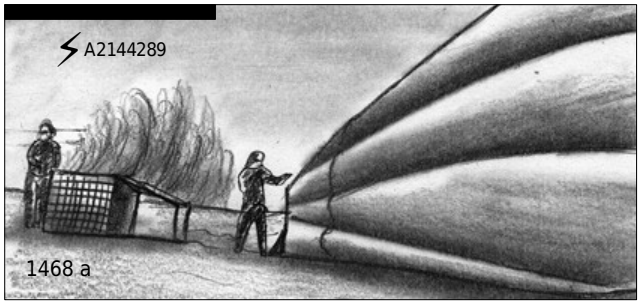


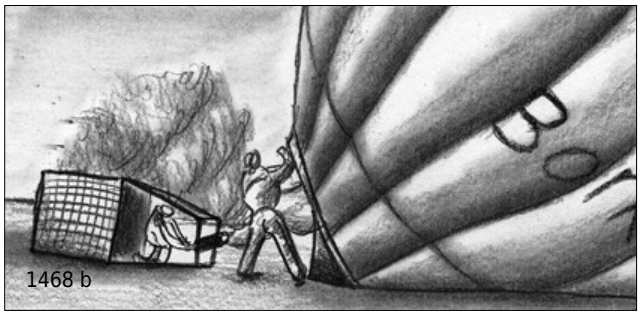
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

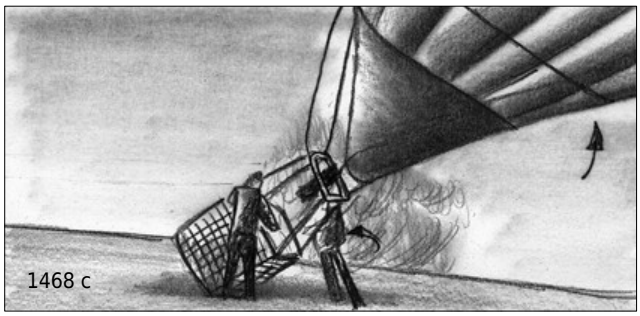
In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

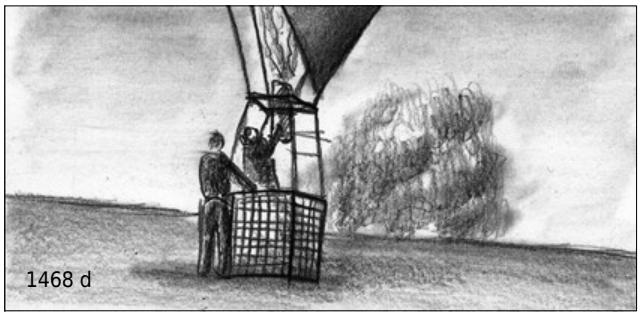
SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

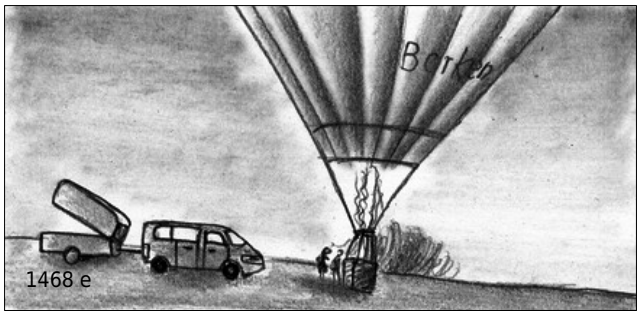
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

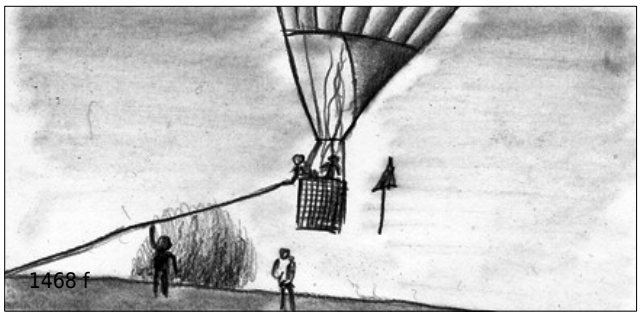












1468 A4289
1469 A2490

Funktionsweise eines Heißluftballons
How a hot air balloon works

Balloon weather: *The launch and landing of a hot air balloon are easily affected by wind. Due to the large attack surface of the balloon shell potentially large forces occur. If the buoyancy is already large, but not enough to let the balloon lift off completely, the nacelle is literally dragged across the ground. This can endanger the occupants of the gondola in the event of obstacles. Balloon rides are therefore only started when the wind is calm or when the wind is weak. Apart from the wind speed at take-off and landing, ballooning is also dependent on the fact that no strong heat has built up in the air. Since the balloon cover is open at the bottom, thermal gusts could compress them and force the hot air out downwards. The balloon loses part of its buoyancy. As a result, he begins to sink quickly. This creates additional wind from below, which further compresses the shell and pushes out more hot air. This can lead to a self-accelerating crash that can not be stopped even by maximum heat through the burner. Lateral gusts, as they occur when passing through a meteorological front, can also deform the balloon and expel hot air. Even less strong thermals are generally associated with rising and falling air masses. This leads to the need to heat more to maintain the desired height. With the same amount of gas, a hot air balloon can therefore keep longer in the air without thermal. Clouds are a sure sign of thermals or the passage of a cold front. Massive Nimbostratus clouds appear when passing through a warm front. In the case of low-lying stratospheric clouds, the air is generally calm, but visibility is lacking. High-lying cirrus clouds, on the other hand, are no indication of restless air. Therefore, balloon rides are preferred in quiet weather and largely cloudless sky instead. In summer, the sun heats up the soil during the day. The rising warm soil air produces thermal, which intensifies until the early afternoon and then decreases again with sinking sun. The morning and evening hours are therefore often particularly suitable for a safe balloon ride.*

Control: *It is not possible to control a balloon directly. In order to influence the direction of travel and speed, the differing in different heights wind directions and speeds are utilized. By deliberately climbing or sinking winds can be exploited to approach a desired destination. By operating the burner, the air in the shell is heated, causing the balloon to rise. By slowly cooling the air, the balloon begins to sink again. A rapid sinking of the balloon can be done by opening the so-called "parachute". The parachute is made of the same material as the shell and is located at the top of the balloon. During the upgrade, the parachute is connected and closed with Velcro fasteners to the surrounding shell. During the ride, the parachute remains closed by the pressure of the rising warm air. By pulling on a rope the pilot can open the parachute. As a result, warm air can escape quickly from the shell. By releasing the leash, the parachute is closed again by the warm air. By means of tangential air outlet through louvers near the balloon equator, which are also called "rotary valves" and operated by cable from the balloon basket, a balloon can be rotated about its vertical axis, for example, to align the basket for landing cheap or the pilot clear view in the direction of travel to grant.*

Heißluftballons im Storyboard
Hot air balloons in the storyboard

Abb. 1468 a bis f: Hier braucht es im Grunde nicht besonders viel zu erwähnen, denn wie es wohl Aussehen mag, wenn Heißluftballons in der Luft fahren oder fliegen, kann man sich wahrscheinlich recht gut vorstellen. Daher beschränken wir uns hier in den aufgeführten Storyboard-Szenebildern damit, wie ein Heißluftballon Startklar gemacht wird. Die Bilder 1468a und b zeigen, wie sich der Heißluftballon langsam mit erhitzter Luft füllt; bei c) und d) wie sich der Heißluftballon aufrichtet und in den Abbildungen e) und f) wie der Heißluftballon vom Boden abhebt. Einfache Darstellungen, für einen recht einfachen Vorgang. Mehr brauchen Sie zu Heißluftballons als Storyboard-Artist nicht ...

Figure 1468 a to f: *Basically, not much to mention here, because what it looks like when hot air balloons are flying or flying in the air, you can probably imagine pretty well. Therefore, we limit ourselves here in the listed storyboard scenes with how a hot air balloon is made ready to go. Images 1468a and b show how the hot air balloon slowly fills with heated air; at c) and d) how the hot air balloon rises and lifts off from the ground like the hot air balloon in figures e) and f). Simple representations, for a fairly simple process. You do not need more than hot air balloons as a storyboard artist ...*



Abb. 1469 Zeitungsausschnitt zu angeblichen “Hitler-Ufos” (2004)
Newspaper clipping to alleged "Hitler UFOs" (2004)

Die deutsche Boulevard-Zeitung “Bild” berichtete am 5.Dezember 2004 über angebliche Ufos, die Hitler bauen ließ. Das meiste sind jedoch nur Theorien. / *The German tabloid newspaper "Bild" reported on 5 December 2004 about alleged UFOs that Hitler had built. But most of these are just theories without evidence.*

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

2.14.4.21 Fahrzeuggruppe IV N
UFO – Unbekanntes Flugobjekt

Seit vielen Jahrzehnten und vielleicht auch schon seit Jahrhunderten wird gemunkelt, ob es tatsächlich Ufos gibt oder nicht. Hinweise gibt es hierauf mehr als genug – jedoch aber keinerlei Belege, die dies Bestätigen oder Entkräften würden. In der filmerischen Phantasy-Welt aber, kann es Ufos geben.

Zur Fahrzeuggruppe IV N gehören daher:

1) **Ufos, die angeblich mal in der menschlichen Geschichte existiert haben sollen. Dabei ist zum einem der dann ebenfalls vorhandene historische Aspekt wichtig, sowie auch, dass das unbekannte Flugobjekt von menschlichen Wesen geflogen worden sei – und nicht von Aliens. Als eines der berüchtigsten Ufos der “moderneren Zeit” soll die so genannte “Nazi-Glocke” sein, die angeblich in den USA (vermutlich Area 51) aufbewahrt wird und an der sicherlich zahlreiche Tests durchgeführt wurden.**

2) **Ufos, die für Phantasy-Filme gedacht sind. Als Beispiel sind hier neben “Star Wars” und “Avatar” aber auch “Aquaman” zu nennen, in dessen Produktionen Ufos einen beträchtlichen Teil ausgemacht haben. Ufos müssen sich nicht so darstellen, wie es allgemein kommuniziert wird, da praktisch alles ein Ufo ist, was sich keiner Fahrzeuggruppe tatsächlich zuordnen lässt.**

Grundlage: Hier galt es zu Beachten, unter welchem Aspekt ein Unbekanntes Flugobjekt (UFO) darzustellen ist. Dies ist natürlich stark von dem Inhalt der vorliegenden Drehbuchgeschichte abhängig. Historische Filme, die das Ufo-Thema aufgreifen sind derweil so ausgelegt, dass hier neben der einen oder anderen tatsächlichen Vermutung dennoch relativ viel Freiraum für eine ordnungsgemäße Interpretation bleibt.

Vehicle Group IV N – UFO - Unknown flying object

It has been rumored for many decades, and perhaps centuries, whether UFOs exist or not. Hints are more than enough - but no evidence that would confirm or invalidate this. But in the filmed fantasy world, there can be UFOs.

A4289 1468
A4290 1469

Vehicle group IV N therefore includes:

1) ***Ufos, which allegedly once existed in human history. On the one hand the historical aspect, which is also present, is important, as well as that the unknown flying object was flown by human beings - and not by aliens. As one of the most notorious UFOs of the "modern era" should be the so-called "Nazi bell", which is allegedly in the US (probably Area 51) is kept and at the certainly numerous tests were carried out.***

2) ***UFOs intended for Phantasy films. As an example, here are "Star Wars" and "Avatar" but also to call "Aquaman", in whose productions UFOs have made up a considerable part. UFOs do not have to represent themselves as it is generally communicated, since practically everything is a UFO, which can not be assigned to any vehicle group.***

Basis: *Here it was important to note under which aspect an unknown flying object (UFO) is to be represented. Of course, this depends heavily on the content of the present script story. Meanwhile, historical films that pick up on the UFO theme have been designed to leave plenty of room for proper interpretation in addition to one or the other assumption.*

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

a) Der Mythos “Nazi-Glocke”
The myth "Nazi bell"

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

Bevor wir uns hier nun völlig in irrsinnigen Verschwörungstheorien festbeissen, klären wir zunächst einmal um was es hier eigentlich geht. Es geht um Ufos – oder eher darum was ein Ufo sein soll und wie man die angeblich gebauten Fluggeräte nennt. Zum einem sollen drei unterschiedliche Typen einer so genannten “Reichsflugscheibe” unter Führung Adolf Hitlers gebaut worden sein. → Eine Reichsflugscheibe ist ein fiktives untertassenförmiges Flug- und Raumfahrzeug, das in Mythen, Science-Fiction und Verschwörungstheorien auftaucht und diesen zufolge im nationalsozialistischen Deutschen Reich gebaut und getestet worden sein soll. Historisch und technisch sind keine Belege bekannt. Dennoch taucht das Thema in der pseudowissenschaftlichen Literatur als Beispiel für „Nazi-Technologie“ gelegentlich auf, auch unter zahlreichen anderen Bezeichnungen wie z.B. Rundflugzeug (RFZ). Neben der Reichsflugscheibe soll angeblich auch ein anderes Ufo gebaut worden sein, dass vom Aussehen her an eine Kirchenglocke erinnert. “Garnicht mal so einfach, eine “Nazi-Glocke” zu finden, denn bei Amazon findet man sowas nicht”, äußerte der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck, lächerlich über diese Mythen-Geschichten. Dennoch aber, ein recht ansehnliches Abbild der angeblichen “Nazi-Glocke” war gefunden. Mythen gehen davon aus (qualitativ schlechte Filmaufnahmen sollen dies beweisen), dass es diese Nazi-Glocke anscheinend tatsächlich gegeben haben soll, die wohl auch einige Meter über dem Boden schwebte. Unbestätigten Berichten nach, sollen hochrangige Personen aus US-Führungskreisen, unter höchster Verschlusssache, die “Nazi-Glocke” im Area 51 in einer Halle unter die Lupe genommen haben. Einer habe gefilmt, wie sich das Objekt mittels eines sich am Boden befindlichen Transversalen Rotor in die Höhe bewegt. Ein tatsächlicher Flug sei aber nie dokumentiert worden. Auch die Echtheit der besagten Aufnahmen wird bis heute heftig diskutiert. Viele gehen von einer Animation aus, die ein Verschwörungstheoretiker entwickelt habe (...).

Before we bite ourselves here completely in insane conspiracy theories, we first clarify what this is actually about. It's about UFOs - or more about what a UFO should be and how to call the supposedly built aircraft. On the one hand, three different types of a so-called "Reichsflugscheibe" under the leadership of Adolf Hitler have been built. → A Reichsflugscheibe is a fictional saucer-shaped aircraft and spacecraft, which appears in myths, science fiction and conspiracy theories and according to which should have been built and tested in the national socialist German Reich. Historically and technically, no evidence is known. Nevertheless, the topic occasionally appears in the pseudoscientific literature as an example of "Nazi technology", even under numerous other terms such as e.g. Round airplane (RFZ). In addition to the Reichsflugscheibe allegedly also another UFO has been built that reminds of the appearance of a church bell. "It's not that easy to find a" Nazi bell "because you can not find that on Amazon," commented storyboard artist Ronny Bernd Koseck, ridiculing these myth stories. Nevertheless, a rather handsome image of the alleged "Nazi bell" was found. Myths assume (quality filming is to prove this) that this Nazi bell seems to have actually existed, which probably floated a few feet above the ground. According to unconfirmed reports, high-ranking people from US leadership circles, under the highest classified information, are supposed to have examined the "Nazi bell" in Area 51 in a hall. One filmed how the object moves upwards by means of a transversal rotor located at the bottom. An actual flight had never been documented. The authenticity of the said recordings is also the subject of intense debate. Many assume an animation developed by a conspiracy theorist (...).

Abb. 1470 Angebliche Fotografie der Mythosbehafteten “Nazi-Glocke” in einer Halle bei “Area 51” in den USA
Alleged photograph of the mythical "Nazi bell" in a hall at "Area 51" in the USA



Ist das wirklich die angebliche “Nazi-Glocke”, nach der man jahrelang gesucht hatte, nachdem man angeblich geheime Unterlagen hierüber fand? Das UFO soll damals wie heute im so genannten Area “51” stehen. Ob das aber wirklich so oder doch nur ein Mythos ist, wird sich wohl nicht wirklich klären.

Is this really the alleged "Nazi bell" that you have been looking for years, after having found secret documents about it? The UFO is then as today in the so-called "Area51" stand. Whether that is really or only a myth, will probably not really clarify.

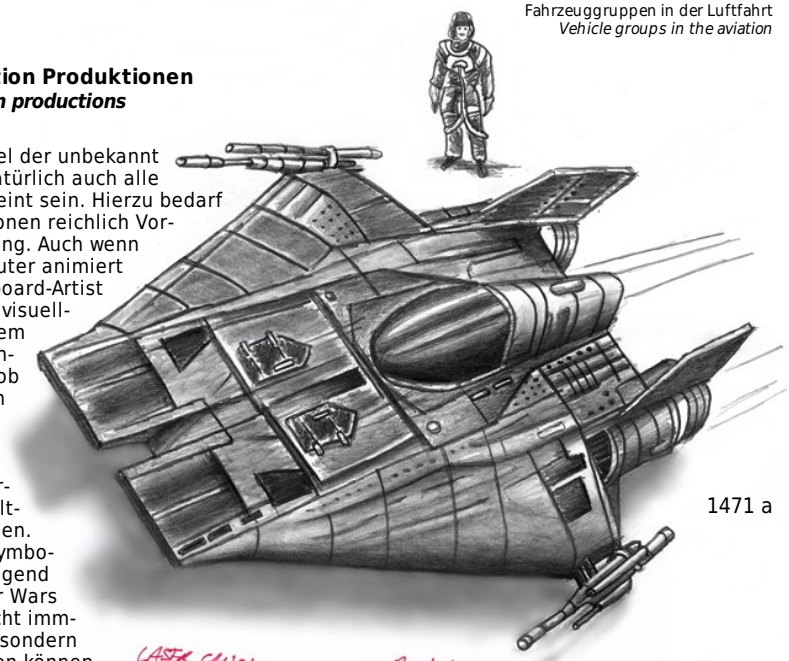
1470 A4291
1471 A2492
1472 A2493

Area 51: Area 51 ist ein militärisches Sperrgebiet im südlichen Nevada (USA) im Besitz der United States Air Force und des US-amerikanischen Verteidigungsministeriums. Die korrekten Namen sind Homey Airport oder Groom Lake. Das Sperrgebiet liegt innerhalb des großen Luftwaffenübungsgeländes Nellis als eigene zusätzlich gesicherte militärische Anlage. Area 51 ist Gegenstand vieler Verschwörungstheorien, insbesonderer solcher, wonach auf der Basis außerirdische Lebensformen erforscht werden. Die Existenz des Sperrgebiets wurde offiziell jahrzehntelang lang geheim gehalten und erst im August 2013 vom US-amerikanischen Geheimdienst CIA bestätigt. Die US Air Force testet in dem Sperrgebiet neue Experimentalflugzeuge und soll zwischen 1950 und 1960 die angebliche “Nazi-Glocke” untersucht haben.

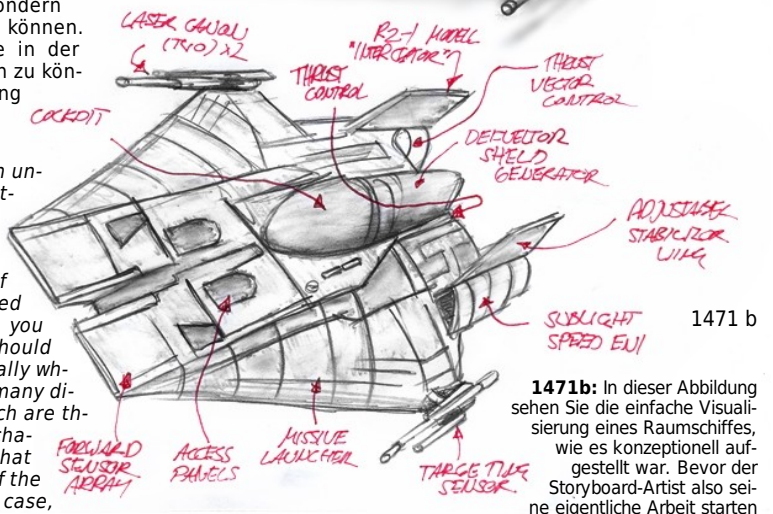
***Area 51:** Area 51 is a military restricted area in southern Nevada (US) owned by the United States Air Force and the US Department of Defense. The correct names are Homey Airport or Groom Lake. The restricted area lies within the large air force training area Nellis as own additionally secured military plant. Area 51 is the subject of many conspiracy theories, especially those that explore alien life forms on the base. The existence of the restricted area was officially kept secret for decades and confirmed only in August 2013 by the US CIA. The US Air Force is testing new experimental aircraft in the restricted area and is said to have investigated the alleged "Nazi bell" between 1950 and 1960.*

b) Darstellungen für Science Fiction Produktionen
Representations for science fiction productions

Raumschiffe: Betrachten wir das Kapitel der unbekannt -en Flugobjekte, dann können hierzu natürlich auch alle anderen Arten eines Flugobjektes gemeint sein. Hierzu bedarf es vorallem in Science Fiction Produktionen reichlich Vorstellungsvermögen in Sachen Darstellung. Auch wenn die Raumschiffe selbst an einem Computer animiert werden, so sollten Sie selbst als Storyboard-Artist natürlich auch wissen, wie diese in der visuell-en Darstellung aussehen sollen. Vorallem dann, wenn die Produktion recht aufwendig ist, und viele unterschiedliche Flugob -jekte genutzt werden sollen, die dann sehr wahrscheinlich auch noch auf einen gewissen Charakter angewendet werden sollen. Bei diesen Flugobjekten handelt es sich um solche, die Sie wahrscheinlich auch schon aus einer der weltweit bekannten "Star Wars" Filme kennen. Star Wars ist in diesem Fall nicht nur symbolisch hier aufgeführt, sondern recht prägend für diesen Genre insgesamt. Durch Star Wars haben wir gelernt, dass Flugobjekte nicht immer wie ein Flugzeug aussehen müssen, sondern auch mal ganz andere Formen aufweisen können. Um die unterschiedlichsten Raumschiffe in der Summe auch vernünftig visuell darstellen zu können, bedarf es die unabdingte Verwendung von einfachen Konzeptzeichnungen, welche dann weiter ausgearbeitet werden.



1471 a



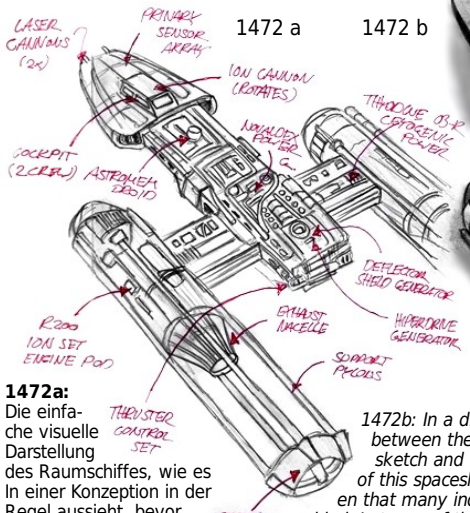
1471 b

Spaceships: *If we look at the chapter on unknown flying objects, then of course all other types of flying objects can also be meant. This requires a lot of imagination in terms of representation, especially in science fiction productions. Even if the spaceships themselves are animated on a computer, as a storyboard artist you should of course also know how they should look in the visual representation. Especially when the production is quite complex and many different flying objects are to be used, which are then very likely to be applied to a certain character. These flying objects are those that you probably already know from one of the world-famous "Star Wars" films. In this case, Star Wars is not only shown symbolically here, but also quite formative for this genre as a whole. We learned from Star Wars that flying objects do not always have to look like an airplane, but can also have completely different shapes. In order to be able to visually represent the most diverse spaceships in total, it is essential to use simple concept drawings, which are then elaborated further.*

1471b: In dieser Abbildung sehen Sie die einfache Visualisierung eines Raumschiffes, wie es konzeptionell aufgestellt war. Bevor der Storyboard-Artist also seine eigentliche Arbeit starten kann, muss sich dieser ersteinmal einfache Skizzen anfertigen, die er oder sie sich mit einfachen Markerpunkten beschreibt, damit am Ende klar ist, wo welches Element sitzt, welches eine wichtige Rolle spielen soll. **1471a:** Der fertige Auftritt in einem Storyboard. Fehlt nur noch das Panel und die Handlung.

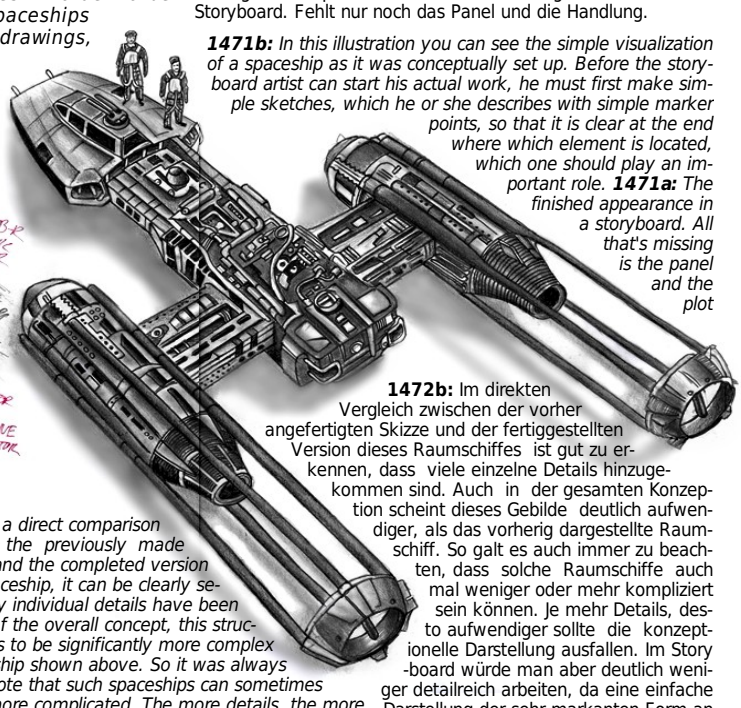
1471b: *In this illustration you can see the simple visualization of a spaceship as it was conceptually set up. Before the storyboard artist can start his actual work, he must first make simple sketches, which he or she describes with simple marker points, so that it is clear at the end where which element is located, which one should play an important role.* ***1471a:*** *The finished appearance in a storyboard. All that's missing is the panel and the plot*

1472 a 1472 b



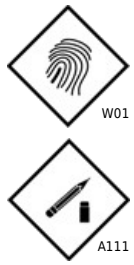
1472a: Die einfache visuelle Darstellung des Raumschiffes, wie es In einer Konzeption in der Regel aussieht, bevor die wesentlichen Details herausgearbeitet werden.

The simple visual representation of the spaceship like it in a concept usually looks like before the essential details are worked out.



1472b: Im direkten Vergleich zwischen der vorher angefertigten Skizze und der fertiggestellten Version dieses Raumschiffes ist gut zu erkennen, dass viele einzelne Details hinzugekommen sind. Auch in der gesamten Konzeption scheint dieses Gebilde deutlich aufwendiger, als das vorherig dargestellte Raumschiff. So galt es auch immer zu beachten, dass solche Raumschiffe auch mal weniger oder mehr kompliziert sein können. Je mehr Details, desto aufwendiger sollte die konzeptionelle Darstellung ausfallen. Im Story -board würde man aber deutlich weniger detailreich arbeiten, da eine einfache Darstellung der sehr markanten Form an sich schon ausreichend ist / sein sollte.

1472b: In a direct comparison between the previously made sketch and the completed version of this spaceship, it can be clearly seen that many individual details have been added. In terms of the overall concept, this structure also appears to be significantly more complex than the spaceship shown above. So it was always important to note that such spaceships can sometimes be less or more complicated. The more details, the more complex the conceptual presentation should be. In the storyboard you would work much less detailed.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

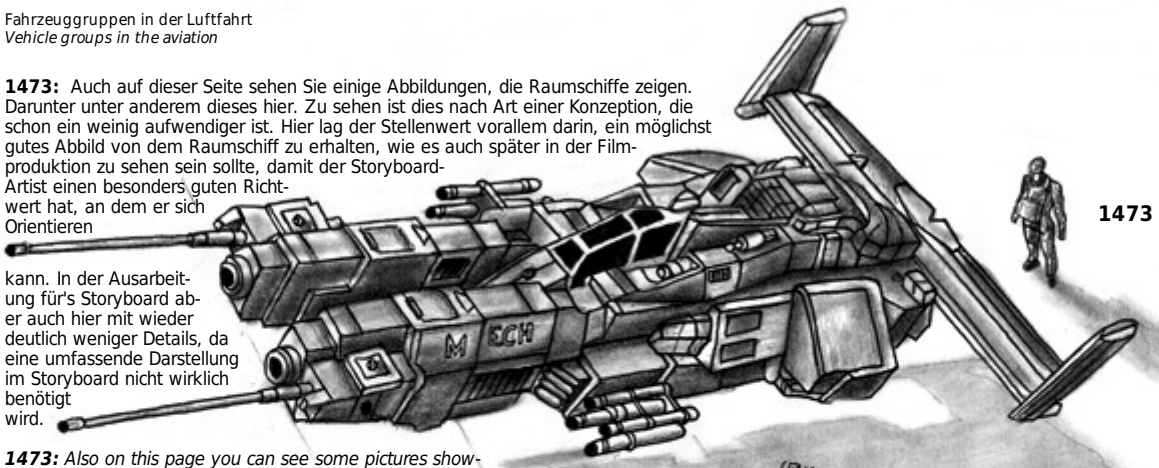
SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

A4291 1470
A4292 1471
A2493 1472

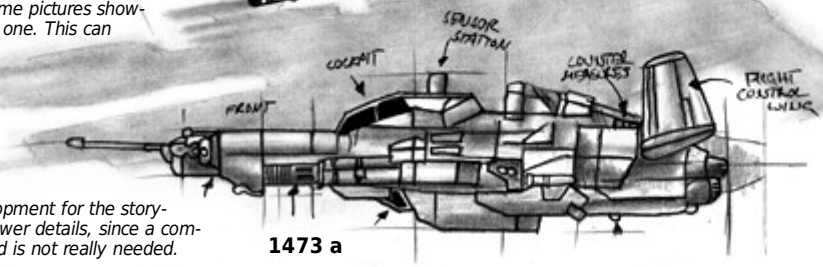
Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

1473: Auch auf dieser Seite sehen Sie einige Abbildungen, die Raumschiffe zeigen. Darunter unter anderem dieses hier. Zu sehen ist dies nach Art einer Konzeption, die schon ein weinig aufwendiger ist. Hier lag der Stellenwert vorallem darin, ein möglichst gutes Abbild von dem Raumschiff zu erhalten, wie es auch später in der Filmproduktion zu sehen sein sollte, damit der Storyboard-Artist einen besonders guten Richtwert hat, an dem er sich Orientieren kann. In der Ausarbeitung für's Storyboard aber auch hier mit wieder deutlich weniger Details, da eine umfassende Darstellung im Storyboard nicht wirklich benötigt wird.



1473

1473: *Also on this page you can see some pictures showing spaceships. Among other things, this one. This can be seen in the manner of a conception, which is already a little complex. The priority here was to get the best possible image of the spaceship, as it should also be seen later in film production, so that the storyboard artist has a particularly good guideline that he can use as a guide. In the development for the storyboard but also here again significantly fewer details, since a comprehensive presentation in the storyboard is not really needed.*



1473 a

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

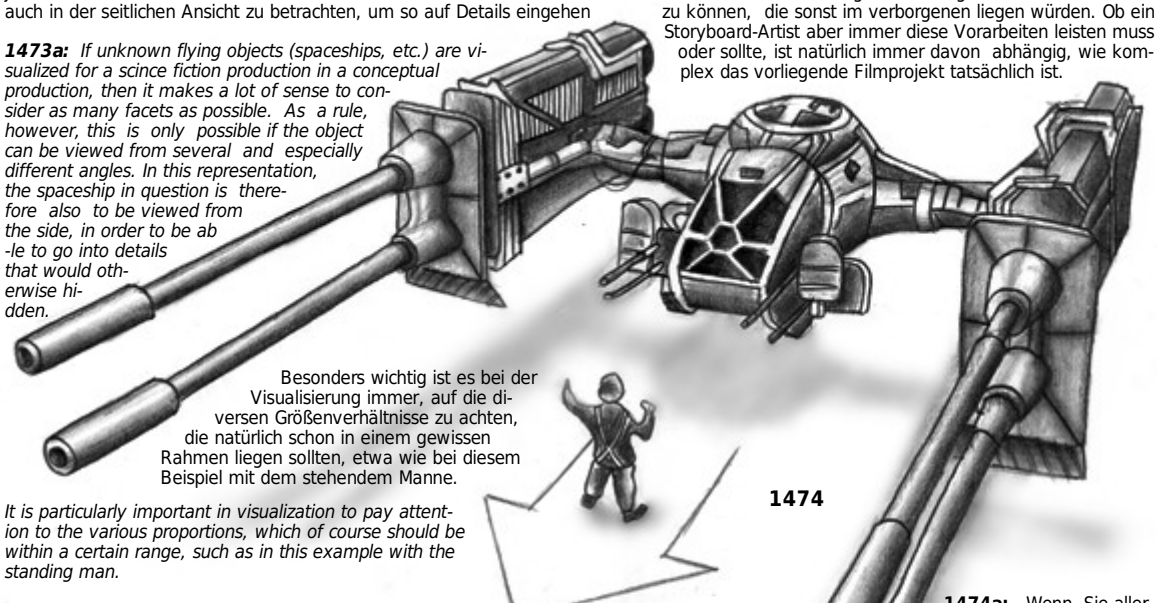
In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

SBV-A111
Angefertigt mit einem handelsüblichen Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

1473a: Werden unbekannte Flugobjekte (Raumschiffe etc.) für eine Scince Fiction Produktion in einer konzeptionellen Anfertigung visualisiert, dann macht es hierbei besonders viel Sinn, möglichst alle Facetten zu betrachten. Dies ist in der Regel aber nur möglich, wenn das Objekt von mehreren und vorallem unterschiedlichen Blickwinkeln zu Betrachten ist. In dieser Darstellung ist das fragliche Raumschiff daher auch in der seitlichen Ansicht zu betrachten, um so auf Details eingehen zu können, die sonst im verborgenen liegen würden. Ob ein Storyboard-Artist aber immer diese Vorarbeiten leisten muss oder sollte, ist natürlich immer davon abhängig, wie komplex das vorliegende Filmprojekt tatsächlich ist.

1473a: *If unknown flying objects (spaceships, etc.) are visualized for a scince fiction production in a conceptual production, then it makes a lot of sense to consider as many facets as possible. As a rule, however, this is only possible if the object can be viewed from several and especially different angles. In this representation, the spaceship in question is therefore also to be viewed from the side, in order to be ab -le to go into details that would otherwise hidden.*



Besonders wichtig ist es bei der Visualisierung immer, auf die diversen Größenverhältnisse zu achten, die natürlich schon in einem gewissen Rahmen liegen sollten, etwa wie bei diesem Beispiel mit dem stehendem Manne.

It is particularly important in visualization to pay attention to the various proportions, which of course should be within a certain range, such as in this example with the standing man.

1474

1474: Hier eine weitere visuelle Darstellung davon, wie ein Raumschiff von Star Wars aussieht. Da es in dieser Produktion sehr viele unterschiedliche Raum-Schiffe gab, mussten auch viele Konzeptionen geleistet werden. Als Storyboard-Artist können Sie Glück haben, wenn solche schon von einem Designer konzipiert wurden. Bestehen solche Konzeptionen noch nicht, wenn Sie mit dem Storyboarding beginnen, dann fällt Ihnen diese Aufgabe zu, solche mit dem Storyboarding zu leisten. Konzipiert wird aber noch mehr ...

Here's another visual representation of what a Star Wars spaceship looks like. Since there were many different spaceships in this production, many conceptions had to be made. As a storyboard artist, you may be lucky if you have already designed one. If such concepts do not yet exist when you start storyboarding, then it is up to you to accomplish them with storyboarding. But more is being conceived ...

1474a: Wenn Sie allerdings mal so richtig Pech haben, dann kann es schon gut sein, dass Sie nicht nur Raumschiffe konzipieren müssen, sondern auch die dazugehörgen Figuren. Dies passiert vorallem immer dann, wenn bei einer Filmproduktion Personal eingespart werden soll. Der Storyboard-Artist ist sowieso schon da, um die Geschichte zu Visualisieren, sodass diesem dann auch noch der allgemeine konzeptionelle Part übertragen wird, der natürlich vor dem Storyboarding durchgeführt werden muss. Was für die einen eine Qual bedeutet, ist für andere wiederum eine Ehre, auch an diesem Produktionsprozess beteiligt sein zu dürfen. Das Storyboarding leisten Sie weitesgehend alleine ab, während bei konzeptionellen Erarbeitungen oft mit den federführenden Personen eng zusammengearbeitet werden muss.

However, if you are really unlucky, it may well be that you not only have to design spaceships, but also the associated figures. This always happens when personnel are to be saved in a film production. The storyboard artist is already there to visualize the story, so that the general conceptual part is also transferred to it, which of course must be carried out before storyboarding.

1473 A4294
1474 A2495



1474a

Prägende Figuren aus Star Wars / *Star Wars Figures*

2.14.4.22 Zusammenfassung der Kapitel 2.14.4.10 bis 2.14.4.21

Da in den letzten Kapiteln einiges zu den diversen Fahrzeuggruppen beschrieben wurde, gibt es hier nun nocheinmal eine kurze Zusammenfassung, was in der jeweiligen Fahrzeuggruppe wichtig war und was Sie als (angehender) Story -board-Artist hierzu wissen sollten. Aufgeführt sind alle Fahrzeuggruppen chronologisch nach den Buchstaben. Die englische Version hiervon finden Sie ab Seite 1595.

Since some of the various vehicle groups have been described in the last few chapters, here is a short summary of what was important in the respective vehicle group and what you as (prospective) storyboard artist should know about this. All vehicle groups are listed chronologically according to the letters. The English version of this can be found starting on page 1595.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

Fahrzeuggruppe IV A – Propellermaschinen, Wasserflugzeuge und Privatjets

[Betrifft Seite 1554]

Propellermaschinen (Abb. 1438 auf Seite 1554) sind recht kleine und kompakte Flugzeuge, die wie der Name schon sagt, über einen einfachen Propeller verfügen. Im Innenraum einer solchen Maschine, können bis zu 4 bis 5 (inklusive Pilot) Personen Platz nehmen. Eingesetzt werden Propellermaschinen häufig und in der Regel für kleinere Rundflüge die sich auf ländlichen- oder städtischen Bereichen beziehen und bis zu 60 Minuten in der Luft bleiben. Starten- und Landen können Propellermaschinen auf einem Flughafen als auch auf kleineren Pisten.

Wasserflugzeuge sind ebenfalls Flugzeuge, die zu der kleinen Kategorie gehören. Hierbei ist im Gegensatz zur vorherigen Gruppe der wesentliche Unterschied, dass Wasserflugzeuge nur auf dem Wasser Starten- und Landen können. Es gibt in seltenen Fällen auch eine Kombination von Wasserschuhe und Fahrwerk. Wasserflugzeuge werden für Rundflüge eingesetzt. In den Gewässern Miamis sind Wasserflugzeuge neben Sumpfbooten das Transportmittel schlecht hin.

Privatjets sind kleine Flugzeuge, die entweder über eine Propelleranlage oder über Strahlentriebwerke verfügen. Privatjets werden in der Regel von wohlhabenen Privatpersonen genutzt und von Geschäftsleuten, die im Auftrag eines Unternehmens, schnell von A nach B müssen. Privatjets können auf Flughäfen genauso Starten- und Landen, wie auf sandigen Pisten. Privatjets sind recht teuer im Unterhalt und Wartungskosten.

Fahrzeuggruppe IV B – Helikopter / Hubschrauber

[Betrifft Seiten 1555 bis 1562]

Hubschrauber / Helikopter, die im Rettungswesen verwendet werden und so nicht nur genug Platz im Innenraum aufweisen für Patient und medizinische Gerätschaften, sondern auch meistens recht auffällig lackiert sind. Meistens in einem leuchtenden Gelb, Orange oder Rot. Rettungshubschrauber werden von einer Leitstelle beordert und an einen Einsatzaort geschickt, bei diesem die Luftrettung oberste Priorität hat. Etwa bei einem Verdacht auf Querschnittslähmung mit starken Verletzungen der Wirbelsäule nach einen Autounfall. Damit der Patient nicht unnötige Schmerzen erleiden muss, wird dieser mit einem Rettungshubschrauber in ein Krankenhaus geflogen. Eine andere Eventualität zur Einsetzung des Hubschraubers ist ganz klar der Zeitfaktor. In der Luft kommt ein Patient deutlich schneller ins Krankenhaus, als es auf dem Straßenweg möglich wäre. Mit Rettungshubschraubern werden auch lebenswichtige Organe von A nach B geflogen.

Hubschrauber und Transporthubschrauber, die sich in militärischen Bereichen finden lassen. Normale Hubschrauber des Militärs sind in der Lage schnelle Flüge mit wenig Materialien an Bord zu leisten. Etwa einem militärischen Rettungshubschrauber. Transporthubschrauber sind deutlich größer und können neben Soldaten auch Hilfsgüter transportieren. Zum Einsatz kommen beim Militär jedoch in der Regel fast nur Transporthubschrauber, da diese für mehrere Zwecke gleichzeitig genutzt werden können. Hochspezifizierte entwickelte Hubschrauber für das Militär nennen sich auch “Blackhawks”, die bislang fast ausnahmslos vom US Militär genutzt werden. Auch Deutschland verfügt über diese ganz speziellen Hubschrauber, dessen Geheimnis in der Sichtbarkeit liegt. Blackhawks können von herkömmlichen Radargeräten nicht erfasst werden. Der Flug ist hierbei recht leise und die verbaute Technik zur schnellen Aufklärung schwieriger Kriegssituationen geeignet.

Hubschrauber / Helikopter, die von Privatpersonen geflogen werden. Beispielsweise Geschäftsleute, die schnell von A nach B müssen oder aber auch Millionäre, die ein solches Fluggerät als Speilzeug sehen.

Fahrzeuggruppe IV C – Kleine- und mittlere Passagierflugzeuge

[Betrifft Seite 1563]

Passagierflugzeuge, die als eher klein zu bezeichnen sind. Dies betrifft vorallem die Flugzeugtypen von Airbus, die mit A318, A319, A320, A321 angegeben werden sowie die vergleichbare Boeing-Maschinen in dieser Größenordnung. Passagierflugzeuge dieser Arten können als Pax-Containermaschine oder als Pax-Bulk-Maschine in Frage kommen. Der wesentliche Unterschied liegt hier beim Compartment-System und der Beladungsart von Gepäckstücken und anderen Ladegütern. Eine Containerbeladung ist eine solche, bei der alle Gepäckstücke in Frachtcontainern eingelagert sind. Nur die Containereinheit als solche, wird in die Maschine geladen. Bei einer Bulkbeladung, werden die Gepäckstücke als “lose Fracht” in die Compartments verfrachtet und mit Netzen gesichert. In den kleineren Maschinen passen deutlich weniger Menschen, als in großen. Daher fliegen kleinere Maschinen entweder Reiseziele an, die nicht so stark frequenttiert sind oder leisten Kurzflüge, die etwa 1 bis 2 Stunden dauern. Ausnahmen kann es aber geben.

A4294 1473
A4295 1474

Passagierflugzeuge, die schon um einiges größer sind, als ein kleiner A318. Zu den etwa mittelgroßen Passagierflugzeugen zählt unter anderen der Airbus A330 als auch ein A350. Diese fassen nicht nur mehr Passagiere, sondern können auch mehr Frachten transportieren. Beladungssysteme nach Compartments ist dem oberen Abschnitt zu entnehmen. Größere Maschinen fliegen in der Regel auch weitere Strecken und bieten schon einiges an Komfort, wie beispielsweise Bildschirme in den Kopfstützen eines Passagiersitzes.

Fahrzeuggruppe IV D – Große Passagierflugzeuge

[Betrifft Seiten 1564 bis 1565]

Passagierflugzeuge, die als groß oder sehr groß zu bezeichnen sind. Dies betrifft vorallem die Flugzeugtyp von Airbus, der als A380 angegeben wird sowie die vergleichbare aber etwas kleinere Boeing-Maschine B-777 in dieser Größenordnung. Passagierflugzeuge dieser Arten können als Pax-Containermaschine oder als Pax-Bulk-Maschine in Frage kommen. Der wesentliche Unterschied liegt hier beim Compartment-System und der Beladungsart von Gepäckstücken und anderen Ladegütern. Eine Containerbeladung ist eine solche, bei der alle Gepäckstücke in Frachtcontainern eingelagert sind. Nur die Containereinheit als solche, wird in die Maschine geladen. Bei einer Bulkbeladung, werden

die Gepäckstücke als “lose Fracht” in die Compartments verfrachtet und mit Netzen gesichert. In den großen Maschinen passen in der Summe sehr viele Menschen hinein, die sich mit diesen Flugzeugtypen eher auf lange Strecken begeben. Ein Streckenflug dauert hier daher im Schnitt 5+ Stunden. Die meisten Flugzeuge dieser Größen (A380 / B-777) befinden sich rund 7 Stunden in der Luft, bevor sie am Zielflughafen landen. Beide Maschinentypen verfügen über ein gewisses Entertainment an Bord, damit sich die Flugreisenden während des Fluges ausreichend beschäftigen können. Darunter Bildschirme an den Kopfstützen der Passagiersitze mit denen Filme während des Fluges geschaut werden können bis hin zu Getränke-Bars, an denen Passagiere besondere Getränke erhalten können. Je nach Airline können auch weitere Extraleistungen vorhanden sein. Wird eine B-777 oder ein A380 abgefertigt, bleiben die Maschinen im Schnitt 2 Stunden am Boden, da die Entladung des vorherigen Fluges rund 30 Minuten plus Flugzeugreinigung und die Belad-ung rund 1 Stunde benötigt. Durchschnittliche Passagiermaschinen stehen im Schnitt sonst zwischen 40 Minuten und 60 Minuten in der Flugzeugabfertigung.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

Fahrzeuggruppe IV E – Kleine- und mittlere Frachtflugzeuge

[Betrifft Seite 1566]

Frachtflugzeuge die kleine und etwa mittelgroße Ladungen transportieren können. Diese Arten von Frachtflugzeugen weisen in der Regel auch nur ein Compartment auf, dass einem solchen aus einer Passagiermaschine ähnlich kommt. In der Regel werden von reinen Frachtmaschinen Container und größere Holzboxen transportiert in dessen sich die unterschiedlichsten Güter befinden können. Von großen Einbauschränken bis hin zu Antiquitäten, die behutsam transportiert werden müssen. Auch kleine Fahrzeuge wie Autos usw. Können in solchen Frachtmaschinen geladen werden. Die meisten Frachtmaschinen sind für Post- und Versanddienstleister unterwegs und transportieren daher auch kleine Pakete als auch Briefsendungen.

Fahrzeuggruppe IV F – Große Frachtflugzeuge

[Betrifft Seite 1567]

Frachtmaschinen die eine gigantische Größe aufweisen und daher auch riesige Frachten transportieren können. Zu den Frachten gehören neben kleineren Flugzeugen auch Lokomotiven, Brückenteile, Spezialbagger für den Steinbruch, riesige Muldenkipper und vieles andere, was eben möglichst in einem Stück transportiert werden soll. Die Frachtmaschinen der Antonov Reihe können Bug- und/ oder Heckseitig beladen werden. Bei der Heckbeladung wird eine Klappe geöffnet, die auch gleichzeitig als Rampe dient, um die großen Frachten in das Flugzeug zu bekommen. Bei der Beladung über den Bug, muss das Cockpitstück hochgefahren werden. Dabei wird quasi der Bug nach oben geklappt. Auch hier werden die Frachten über eine Rampe in das Flugzeug geschoben oder gefahren.

Fahrzeuggruppe IV G – Frachtflugzeuge mit Gefahrgut

[Betrifft Seite 1568]

Frachtflugzeuge, die für die Beförderung gefährlicher Güter und Stoffe ausgelegt sind und Hauptgeschäftsfeldmäßig mit Gefahrgut zu tun haben. Frachtflugzeuge für Gefahrstoffe kommen demnach zum Einsatz, wenn die Pharmaindustrie, Chemikalienhersteller oder Kraftwerksbetreiber gewisse Stoffe benötigen, die geliefert werden sollen. Hierbei kann es sich um einzelne Bestandteile eines Gefahrstoffes handeln oder um einen Verbund von mehreren und unterschiedlichen Gefahrstoffen, die im selben Flugzeug aber inunterschiedlichen Compartments geladen werden. Transportiert werden hier nicht nur giftige oder ansteckungsgefährliche Stoffe, sondern unter anderem auch radioaktives Material, welches sich in ganz speziellen Castor-Behältern befindet. Transportiert wird alles, was nicht dem militärischen untergeordnet ist.

Fahrzeuggruppe IV H – Militärische Frachtflugzeuge

[Betrifft Seiten 1569 bis 1570]

Militärische Frachtflugzeuge, die humanitäre Hilfsgüter wie Lebensmittel, Kleidungen, Medizin und Ähnliches in speziellen Holzkisten zu einem definierten Ort fliegen. Militärische Frachtflugzeuge für den eigenen Transport von Truppen und Truppenmaterialien.

Fahrzeuggruppe IV K – Militärische Kampfjets / Flugzeuge (um 1943)

[Betrifft Seiten 1571 bis 1578]

Moderne Düsenjets wie “Eurofighter”, die in der Lage sind mit Überschallgeschwindigkeiten zu fliegen um terroristische Bedrohungen auszuschalten oder um ungeklärte Vorgehen im Flugraum zu klären. Werden Düsenjets rausgeschickt um eine terroristische Bedrohung abzuwenden, dann sind die Flugzeuge auch immer mit Flugraketen bestückt, mit diesen die Ziele schon aus weiter Entfernung getroffen werden können. Ein Abschuss solcher Raketen erfolgt jedoch aber nur auf Befehl eines Befehlshabers und nach einer militärischen Freigabe, die den Abschuss solcher erlaubt. Dafür müssen Bodenangelegeheiten klar definierbar sein, da keine Zivilisten getötet werden sollen. Fliegen Düsenjets los um eine Luftraumsache zu klären, fliegen die Piloten teilweise mit Überschallgeschwindigkeit um ein Passagierflugzeug abzufangen um in der Luft zu klären, was los ist. Im Bedarfsfall und nach erfolgreicher Freigabe kann auch ein Abschuss einer Passagiermaschine erfolgen, wenn dadurch ein größeres Übel abgewendet werden kann. Die dabei zu Tode kommenden Passagiere werden in der Regel dann als Kollederalschaden bezeichnet.

Kampfflugzeuge aus dem vornehmlichen Zeitalter um 1900. Im Stellenwert liegen hiebei Flugzeuge, die mit Bomben ausgestattet worden sind und zum Einsatz kamen, als Adolf Hitler um 1939 mit den Überfall auf Polen begann. Genutzt wurden hierbei vorallem Propellermaschinen, die meistens eine doppelte Tragfläche aufwiesen, um mehr Auftriebsfläche zu besitzen. Bomberflugzeuge wie sie von den Vereinigten Staaten von Amerika und aus dem Vereinigten Königreich Großbritaniens kamen, unterschieden sich kaum von den Flugzeugen der deutschen Wehrmacht und konnten ebenso mit Bomben bestückt werden, die in eine Art Laderaum verfrachtet werden mussten um sie dann mit Manneskraft aus dem Flugzeug abwerfen (aus einer Bodenluke fallen lassen) zu können. Die Bomben dieser Flugzeuge waren so durchschlagskräftig, dass diese ganze Städte zerstören konnten. Häuser wurden den Erdboden gleich gemacht und viele Todesopfer gab es auch zu beklagen.

Fahrzeuggruppe IV L – Luftschiffe (Zeppeline)

[Betrifft Seiten 1579 bis 1584]

Geht bei Filmproduktionen generell um Luftschiffe (Zeppeline), dann muss hierbei immer unterschieden werden, um welche Zeitepoche es sich hierbei handelt. Unterschieden werden hier daher in zwei Luftschiffgruppen, die eine vor 1945 und die zweite, die erst nach 1945 in Kraft getreten ist. Als Stichjahr galt das Jahr 1945, nachdem es keine Luftschifffahrten mehr für die zivile Bevölkerung gab. Seither meistens eingesetzt für Werbung, ohne Bemannung.

Luftschiffe bis 1945: Bei den Luftschiffen vor dem Ersten Weltkrieg handelte es sich zumeist um experimentelle Konstruktionen, die eher Forschungszwecken dienten und nur kurzzeitig in Betrieb waren. Vereinzelt wurden sie bereits zum Lastentransport oder für touristische Zwecke eingesetzt. Als aufklärende und bombentragende Militärluftfahrzeuge erhielten sie im Ersten Weltkrieg Relevanz. Ab den 1920er Jahren wurden Luftschiffe für transatlantische Langstreckenfahrten eingesetzt. Sie boten für die Passagiere eine deutlich verkürzte Reisezeit. Das Ende des Zeitalters der Langstreckenfahrten mit Luftschiffen begann 1937 mit der Katastrophe des Zeppelins LZ 129 „Hindenburg“ in Lakehurst. Einer der Hauptgründe für die Katastrophe war die Füllung der deutschen Zeppeline mit Wasserstoff statt mit Helium. Helium fiel als kriegswichtiger Rohstoff unter das damals gegen das nationalsozialistische Deutschlands verhängte US-Embargo. Mit dem Zweiten Weltkrieg fand der zivile Luftschiffverkehr sein Ende.

Luftschiffe ab 1945: Eine Wiederbelebung der transatlantischen Luftschifffahrt nach dem Zweiten Weltkrieg wurde aufgrund der rasanten Weiterentwicklung der Flugzeuge in diesen Jahren nicht einmal mehr versucht. Zu offensichtlich waren die Nachteile der Luftschiffe: Flugzeuge erzielten schon damals eine noch viel größere Geschwindigkeit. Gemessen an der Zahl der beförderten Passagiere war der Betrieb der Luftschiffe äußerst aufwändig und erforderte viel Personal. Mitunter waren mehr Mannschaftsmitglieder als Fahrgäste an Bord, und am Boden wurden bei Start und Landung große Hilfsmannschaften benötigt. Zudem mussten auf den Flugplätzen entsprechend große Luftschiffhallen bereitgestellt werden. Der deutlich geringere Komfort der Flugzeuge wurde fortan in Kauf genommen. Im und nach dem Zweiten Weltkrieg fanden Luftschiffe nur noch in Bereichen Verwendung, die gut von kleineren, billigeren und flexibleren Prallluftschiffen ausgefüllt werden konnten, etwa als Militärluftschiff, für Langzeitbeobachtungen, touristische Rundfahrten oder für Werbung.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

Fahrzeuggruppe IV M – Heißluftballons

[Betrifft Seiten 1585 bis 1588]

Heißluftballons die in der Regel bemannt werden können und für den Freizeitspaß gedacht sind. Einige Heißluftballons können auch für Wettbewerbe genutzt werden. Heißluftballons werden daher im Grunde nur im privaten Sektoren angeboten – ebenso die Flüge hierfür, da es keine Linienflüge oder ähnliches für Heißluftballons gibt. Heißluftballons sind steuerbar, von dem Steuermann, der sich ebenfalls im Korb befindet. Angefeuert werden die Ballons mit einem Brenner, der die Luft im Inneren der Ballonhülle so sehr erhitzt, dass sich diese ausdehnt und im aufgeblasenen Zustand genug Auftrieb besitzt um samt Korb abheben zu können. Warme Luft ist leichter als kalte Luft, welches auf ein einfaches physikalisches Prinzip besteht. Genutzt werden Heißluftballons in Filmen oder Serien daher mehr von Charakteren, die “Privat” unterwegs zu sein scheinen. Businessleute fliegen nicht mit einem Heißluftballon zu einem Meeting. Alternativ kann es sich aber auch um Geschichtliche Ereignisse handeln, wenn in einem Drehbuch von einer Ballonfahrt die Rede ist, die etwa um 1783 bis 1800 die Rede ist. Ein Heißluftballon ist aber nicht mit einem so genannten “Wetterballon” zu verwechseln! Ein Wetterballon hat eine völlig andere Aufgabe. Historische und Neuzeitliche Heißluftballons mit verschiedenem Aussehen, bilden eine eigenständige Untergruppe.

Fahrzeuggruppe IV N – UFO (Unbekannte Flugobjekte)

[Betrifft Seiten 1589 bis 1592]

Hierzu gehören Ufos, die angeblich mal in der menschlichen Geschichte existiert haben sollen. Dabei ist zum einem der dann ebenfalls vorhandene historische Aspekt wichtig, sowie auch, dass das unbekannte Flugobjekt von menschlichen Wesen geflogen worden sei – und nicht von Aliens. Als eines der berüchtigsten Ufos der “moderneren Zeit” soll die so genannte “Nazi-Glocke” sein, die angeblich in den USA (vermutlich Area 51) aufbewahrt wird und an der sicherlich zahlreiche Tests durchgeführt wurden. Ufos, die für Phantasy-Filme gedacht sind. Als Beispiel sind hier neben “Star Wars” und “Avatar” aber auch “Aquaman” zu nennen, in dessen Produktionen Ufos einen beträchtlichen Teil ausgemacht haben. Ufos müssen sich nicht so darstellen, wie es allgemein kommuniziert wird, da praktisch alles ein Ufo ist, was sich keiner Fahrzeuggruppe tatsächlich zuordnen lässt.

2.14.4.22 Summary of chapters 2.14.4.10 to 2.14.4.21

Vehicle Group IV A – Propeller engines, Seaplanes and Private jets

[See on page 1554]

Propeller engines (Fig. 1438 on page 1554) are quite small and compact aircraft, which, as the name implies, have a simple propeller. In the interior of such a machine, can accommodate up to 4 to 5 (including pilot) people. Propeller machines are commonly used and usually for smaller sightseeing flights in rural or urban areas and stay in the air for up to 60 minutes. Airplanes can take off and land at an airport as well as on smaller slopes.

Seaplanes are also aircraft belonging to the small category. Here, in contrast to the previous group, the main difference is that seaplanes can only take off and land on the water. In rare cases, there are also a combination of water shoes and suspension. Seaplanes are used for sightseeing flights. In the waters of Miami, seaplanes and marsh boats are the means of transport.

Private jets are small aircraft that have either a propeller system or jet engines. Private jets are typically used by affluent individuals and by business people who need to quickly get from A to B on behalf of a company. Private jets can take off and land at airports as well as on sandy slopes. Private jets are quite expensive to maintain and maintenance costs.

Vehicle Group IV B – Helicopters

[See on pages 1555 - 1562]

Helicopters, which are used in the rescue service and thus not only have enough space in the interior for patients and medical equipment, but are also painted quite conspicuous in most cases. Mostly in a bright yellow, orange or red. Rescue helicopters are ordered from a control center and sent to a Einsatzaort, where the air rescue has top priority. Approximately in case of suspected paraplegia with severe injuries of the spine after a car accident. So that the patient does not have to suffer unnecessary pain, this is flown with a rescue helicopter in a hospital. Another eventuality for the installation of the helicopter is clearly the time factor. In the air, a patient comes to the hospital much faster than it would be possible on the road. Rescue helicopters also fly vital organs from A to B.

Fahrzeuggruppen in der Luftfahrt
Vehicle groups in the aviation

Helicopters and transport helicopters, which can be found in military areas. Normal helicopters of the military are able to perform fast flights with few materials on board. About a military rescue helicopter. Transport helicopters are significantly larger and can transport aid as well as soldiers. However, the military usually only uses transport helicopters because they can be used for several purposes at the same time. Highly developed helicopters for the military are also called "blackhawks", which are almost invariably used by the US military. Germany also has these very special helicopters whose secret lies in their visibility. Blackhawks can not be detected by conventional radars. The flight is very quiet and the built-in technology is suitable for quickly clarifying difficult war situations.

Helicopters / helicopters being flown by private individuals. For example, business people who need to quickly from A to B or millionaires who see such an aircraft as a toy.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

Vehicle Group IV C – Small and medium size passenger Aircraft

[See on page 1563]

Passenger aircraft that are rather small. This applies in particular to the aircraft types of Airbus specified with A318, A319, A320, A321 and the comparable Boeing aircraft of this size. Passenger aircraft of these types may be suitable as a Pax container machine or as a Pax bulk machine. The main difference lies in the compartment system and the loading of luggage and other cargo. A container load is one in which all pieces of luggage are stored in freight containers. Only the container unit as such is loaded into the machine. In the case of a bulk load, the pieces of luggage are loaded into the compartments as "loose cargo" and secured with nets. Fewer people fit in smaller machines than in larger ones. As a result, smaller aircraft either fly to destinations that are less busy or make short-haul flights lasting around 1 to 2 hours. There can be exceptions.

Passenger aircraft that are already much larger than a small A318. The mid-sized passenger aircraft include the Airbus A330 and an A350. These not only hold more passengers, but can also carry more freights. Loading systems by compartment can be found in the upper section. Larger machines usually fly further distances and already offer a lot of comfort, such as screens in the head restraints of a passenger seat.

Vehicle Group IV D – Large passenger Aircraft

[See on pages 1564 - 1565]

Passenger aircraft that can be described as large or very large. This applies in particular to the aircraft type of Airbus, which is specified as the A380, as well as the comparable but somewhat smaller Boeing B-777 aircraft of this size. Passenger aircraft of these types may be suitable as a Pax container machine or as a Pax bulk machine. The main difference lies in the compartment system and the loading of luggage and other cargo. A container load is one in which all pieces of luggage are stored in freight containers. Only the container unit as such is loaded into the machine. In the case of a bulk load, the pieces of luggage are loaded into the compartments as "loose cargo" and secured with nets. In the big machines, a lot of people fit in, who tend to go long distances with these types of aircraft. A cross-country flight therefore takes an average of 5+ hours. Most of these size aircraft (A380 / B-777) are in the air for around 7 hours before landing at the destination airport. Both types of machines have a certain level of entertainment on board, so that the passengers can take enough care during the flight. These include screens on the headrests of the passenger seats, which can be used to watch films during the flight, as well as drink bars, where passengers can receive special drinks. Depending on the airline, additional extras may be available. If a B-777 or an A380 is dispatched, the machines remain on average 2 hours on the ground, since the discharge of the previous flight about 30 minutes plus aircraft cleaning and loading takes about 1 hour. Average passenger aircraft usually have an average between 40 minutes and 60 minutes in aircraft handling.

Vehicle Group IV E – Small Cargo Aircraft

[See on page 1566]

Cargo aircraft capable of carrying small and medium sized cargoes. These types of cargo aircraft usually also have only one compartment that resembles one of a passenger aircraft. As a rule, containers and larger wooden boxes are transported by pure freight machines in which a wide variety of goods can be located. From large fitted wardrobes to antiques that need to be transported carefully. Even small vehicles such as cars etc. can be loaded in such cargo machines. Most of the freighters are on the way for postal and shipping services and therefore carry small packages as well as letters.

Vehicle Group IV F – Large Cargo Aircraft

[See on page 1567]

Freight machines that are gigantic in size and therefore able to carry huge loads. The freights include smaller aircraft, locomotives, bridge parts, special excavators for the quarry, huge dump trucks and much, much more, which should be transported in one piece. The cargo engines of the Antonov series can be loaded at the bow and / or stern. In the rear loading a flap is opened, which also serves as a ramp to get the large loads in the plane. When loading over the bow, the cockpit piece must be raised. It is almost the bug folded up. Again, the freights are pushed or driven over a ramp in the plane.

Vehicle Group IV G – Cargo aircraft with dangerous goods

[See on page 1568]

Freighters designed for the carriage of dangerous goods and substances and dealing principally with hazardous goods. Accordingly, cargo aircraft for hazardous substances are used when the pharmaceutical industry, chemical manufacturers or power plant operators require certain substances to be delivered. These can be individual components of a hazardous substance or a combination of several and different hazardous substances that are loaded in the same aircraft but in different compartments. Not only toxic or infectious substances are transported here, but also radioactive material, which is located in special Castor containers. Everything that is not subordinate to the military is transported.

Vehicle Group IV H – Military Cargo Aircraft

[See on pages 1569 - 1570]

Military cargo aircraft carrying humanitarian supplies such as food, clothing, medicine and the like in special wooden boxes to a defined location. Military cargo aircraft for the transport of troops and troop materials.

Vehicle Group IV K – Military Fighter Jets / Aircraft (arround 1943)

[See on pages 1571 - 1578]

Modern jets like "Eurofighters" capable of flying at supersonic speeds to eliminate terrorist threats or to clarify unclear procedures in the airspace. If jets are sent out to avert a terrorist threat, then the planes are always equipped with flying missiles, with which the targets can be hit from far away. However, such missiles are fired only on the orders of a commander and after a military release, which allows the launch of such. Ground issues must be clearly definable as no civilians should be killed. Flying jet jets going to clear an airspace thing, the pilots fly partly supersonic speed to intercept a passenger plane to clarify in the air, what's going on. In case of need and after successful release, a launch of a passenger machine can take place, if a larger evil can be averted thereby. The thereby to death coming passengers are usually referred to as Kollederal damage.

Fighters from the notable era around 1900. In this regard, there are airplanes that have been equipped with bombs and were used when Adolf Hitler began his attack on Poland around 1939. Above all, propeller machines were used, which usually had a double wing area in order to have more lifting surface. Bomber planes, as they came from the United States of America and the United Kingdom of Great Britain, hardly differed from the German Wehrmacht aircraft and could also be loaded with bombs, which then had to be loaded into a cargo hold, and then extracted with manpower to drop off the plane (to drop it from a floor hatch). The bombs of these aircraft were so powerful that they could destroy entire cities. Houses were razed to the ground and many casualties were also to be lamented.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

In diesem Kapitel erfahren Sie die ganzen Grundlagen, die Sie für ein Storyboard benötigen könnten. Bezogen auf die jeweilige Fahrzeuggruppe.

Vehicle Group IV L – Airships (Zeppelins)

[See on pages 1579 - 1584]

If film productions are generally airships (zeppelins), then it is always necessary to distinguish between the time periods involved. Differences are therefore divided into two airship groups, one before 1945 and the second, which came into force only after 1945. The year of reference was the year 1945, when there were no more airship rides for the civilian population. Since then mostly used for advertising, without crew.

***Airships before 1945:** The airships before the First World War were mostly experimental constructions, which served rather research purposes and were only briefly in operation. Occasionally, they were already used for transporting goods or for tourist purposes. As an enlightening and bomb-bearing military aircraft they were relevant in the First World War. From the 1920s, airships were used for transatlantic long-distance trips. They offered passengers a significantly reduced travel time. The end of the era of long-distance flights with airships began in 1937 with the catastrophe of Zeppelin LZ 129 "Hindenburg" in Lakehurst. One of the main reasons for the disaster was the filling of the German zeppelins with hydrogen instead of helium. Helium fell as a war-important raw material under the US embargo imposed at that time against the National Socialist Germany. With the Second World War the civil airship traffic came to an end.*

***Airships after 1945:** A revival of transatlantic air navigation after the Second World War was not even attempted due to the rapid development of aircraft in these years. Too obvious were the drawbacks of the airships: Airplanes achieved a much faster speed even then. Based on the number of passengers carried, the operation of the airships was extremely complex and required a lot of personnel. Sometimes there were more crew members than passengers on board, and large relief teams were needed on the ground during takeoff and landing. In addition, large airship halls had to be provided on the airfields. The significantly lower comfort of the aircraft was henceforth accepted. During and after the Second World War, airships were only used in areas that could well be filled by smaller, cheaper and more flexible bombers, such as military airships, for long-term observation, tourist itineraries or for advertising.*

Vehicle Group IV M – Hot Air Ballons

[See on pages 1585 bis 1588]

Hot air balloons that can usually be manned and are intended for fun. Some hot air balloons can also be used for competitions. Hot air balloons are therefore basically offered only in the private sector - as well as the flights for this, as there are no scheduled flights or the like for hot air balloons. Hot air balloons are controllable by the helmsman who is also in the basket. The balloons are fired with a burner, which heats the air inside the balloon shell so much that it expands and in the inflated state has enough buoyancy to take off the basket. Warm air is lighter than cold air, which is based on a simple physical principle. Hot air balloons in films or series are therefore used more by characters who seem to be "private" on the go. Business people do not fly with a hot air balloon to a meeting. Alternatively, it can also be about historical events, when in a script of a balloon ride is mentioned, which is about 1783 to 1800 the speech. A hot air balloon is not to be confused with a so-called "weather balloon"! A weather balloon has a completely different job. Historic and modern hot air balloons with different looks, form an independent subgroup.

Vehicle Group IV N – UFO (Unknown flying objects)

[See on pages 1589 bis 1592]

These include UFOs that allegedly existed in human history. On the one hand the historical aspect, which is also present, is important, as well as that the unknown flying object was flown by human beings - and not by aliens. As one of the most notorious UFOs of the "modern era" should be the so-called "Nazi bell", which is allegedly in the US (probably Area 51) is kept and at the certainly numerous tests were carried out. UFOs intended for Phantasy films. As an example, here are "Star Wars" and "Avatar" but also to call "Aquaman", in whose productions UFOs have made up a considerable part. UFOs do not have to represent themselves as it is generally communicated, since practically everything is a UFO, which can not be assigned to any vehicle group.

Ein Stift gegen Krieg, Terror und Bomben | *A pen against war, terror and bombs*

Wenn wir eine bessere Welt haben wollen, dann müssen die Drehbuchschreiber, Filmemacher, Storyboard-Artisten und letztendlich die Schauspieler an einen Strang ziehen und wir müssen gemeinsam Geschichten kreieren, die ihren Anfang mit einem einfachen Bleistift und Papier finden. Mit dem Bleistift als wahre Waffe der Welt, können wir gemeinsam das Schaffen wovon viele Träumen. Mit Hilfe unserer fiktiven Geschichten vielleicht sogar Lösungen bieten.

If we want a better world, then the scriptwriters, filmmakers, storyboard artists, and ultimately the actors have to pull together and we need to work together to create stories that start with a simple pencil and paper. With the pencil as the real weapon of the world, together we can create what many dreams. Maybe even offer solutions with the help of our fictitious stories.



SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser besonderen Seite fordert der Storyboard Artist und Buchautor dazu auf, mehr Weltfrieden hinzubekommen. Ein Statement, dass sich vorallem an die internationale Filmindustrie richten soll, da dort viele filmerische Werke entstehen können, die vielleicht die Welt zu etwas positiveren verhelfen können.

Man(n) kann es Wenden und Drehen wie man es möchte. Wir Leben in einer ständigen Angst von Terrorismus, Diktaturen oder von anderen menschenverachtenden Ereignissen heimgesucht zu werden. Mit der Machterhebung von Adolf Hitler mussten wir schmerzlich lernen, wie ein einziger Mann im Staat, Gesetze für sich nutzte, aushebelte und unter fragwürdigen Aspekten und Gesichtspunkten das Morden begann. Hitler war nicht nur größenwahnsinnig, sondern schaffte es auch, den Zweiten Weltkrieg auszulösen. Als seien die unendlichen Qualen von überragender Zahl an Juden begannen, nicht schon ein Zeugnis genug dafür, dass wir Menschen, die in einer Demokratie leben dürfen, extrem behutsam damit umgehen können sollten und zu Schätzen wissen, dass man sich auf andere Nationen verlassen kann wenn es darauf ankommt. Im Jahre 2001 wurde die Welt insgesamt In den Grundmauern durch extremen Terrorismus erschüttert, der mit der Zerstörung der World Trade Center eine neue und bis dahin ungeahnte Dimension erreichte. Kaum hatte man den Al-Qaida-Anführer Osama Bin Laden getötet, kamen die nächsten Terroristen auf, die im Namen “Allahs” auf Menschenjagd gingen und wahllos töteten. Durch solche Ereignisse sind nicht nur viele gute Zeugnisse von dieser Welt gegangen, Terroristen haben zusätzlich vieles aus blanken Hass zerstört. Auf der anderen Seite gibt es auch heute noch mehr als genug Menschen, die Hungern müssen und oftmals auch daran sterben. “Ein Stift gegen Krieg, Terror und Bomben” soll eine Initiative sein, mit einem Blatt Papier und einem einfachen Stift auszudrücken, was in dieser Welt nicht in Ordnung ist und wo Handlungsbedarf besteht, der ohne Terrorismus, Bomben oder fragwürdigen Diktaturen angegangen werden kann. Mit nur einem Blatt Papier & einem Stift kann man schon eine Menge errei-chen, wenn man den wollte. Das was ich in diesem Buch auf Papier gebracht habe, erzählt Geschichten, die mal mehr und mal weniger ästhetisch anzusehen waren. Ein gegenseitiger Beschuss mit Waffen kann keine Konflikte lösen, da hierbei immer Menschen zu Tode kommen. Auch im Rahmen meiner Ausarbeitungen für dieses Buch kann ich selbst nur immer wieder wiederholend sagen und an die Großmächte Appelieren, andere und friedfertigere Methoden zu finden, Konflikte zu Lösen anstatt mit Verboten oder Bomben zu Antworten ...



You can turn and rotate as you like. We live in a constant fear of terrorism, dictatorships or other inhumane catastophs. With the investigation of power of Adolf Hitler we had to learn painfully how a single man in the state, laws for themselves, leveraged and under questionable aspects and aspects of the murder began. Hitler was not only megalomaniac, but he also managed to trigger World War II. As if the infinite torments of overwhelming numbers of Jews began, not even a testimony enough that we should be able to handle people who are allowed to live in a democracy extremely cautiously and to know that you can rely on other nations if it matters. In 2001, the world as a whole was shaken to the ground by extreme terrorism, which reached a new and hitherto unimagined dimension with the destruction of the World Trade Center. No sooner had Al-Qaeda leader Osama bin Laden been killed than the next terrorists who went on a manhunt in the name of "Allah" and killed indiscriminately. Such events have not only left many good testimonies of this world, but terrorists have also destroyed much of pure hatred. On the other hand, there are still more than enough people today who are starving and often die of it. "A pencil against war, terror and bombs" should be an initiative to express with a piece of paper & a simple pen what is wrong in this world and where there is a need for action that can be tackled without terrorism, bombs or questionable dictatorships. With only a sheet of paper and a pen you can reach a lot, if you wanted. What i am in put this book on paper, tells stories that were sometimes more and sometimes less aesthetic to look at. A mutual bombardment with weapons can not solve conflicts, because here always humans come to death. Even as part of my elaborations for this book, I can only repeat myself repeatedly and appeal to the great powers to find other and more peaceful methods, to solve conflicts rather than to answer with prohibitions or bombs ...

“Wir können gemeinsam nur etwas ändern, wenn wir aus dem internationalen Filmbusiness Hand in Hand Arbeiten und Aufhören wegzuschauen. Wir haben die Macht in der eigenen Hand, mit unseren Geschichten in Buchstaben und Bildern etwas zu Kreieren, dass später als bewegtes Bild in Kinos zu sehen ist und anschließend die Welt bewegt. Sind wir Vorreiter und Zeigen wir Filmschaffende den Weltmächten, wie man Völker, verschiedene Glaubensrichtungen und vieles mehr Vereinen kann oder Warten wir das bittere Ende ab?”, Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck im Zeichen für Weltfrieden.

EIN STIFT GEGEN KRIEG, TERROR UND BOMBEN

A PENCIL AGAINST WAR, TERROR AND BOMBS

1475 A4296

2.14.3.23 Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.4 und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten

[Seite 1221 bis 1598]

Final comments on chapter 2.14.4 and noteworthy tips from storyboard artists

Auf den letzten 377 Seiten haben Sie eine Menge gelernt, wenn es darum ging, Zusatzelemente II – Fahrzeuge der Gruppe IV (Luftfahrzeuge) zu Zeichnen. Dabei ging es um die allgemeinen Voraussetzungen hierfür sowie um speziell definierte Bereiche, die im Rahmen einer Storyboardproduktion nötig sein könnten. Der wichtigste Grundsatz hierbei lautet im Bezug zu dieser Grundlage: “Made von der Wirklichkeit”, um ein realistisches Abbild erschaffen zu können.

In the last 377 pages you have learned a lot when it comes to drawing additional elements II – Vehicles of the group IV (Aircrafts). It was about the general requirements for this as well as specifically defined areas that could be necessary in the context of a storyboard production. The most important principle in relation to this basis is "Made of Reality" in order to create a realistic image.

Im folgendem finden Sie hier noch einige Tipps rund um dieses Kapitel, die von Storyboard-Artisten stammen und ihren Erfahrungen entsprechen. Profitieren Sie nun davon und schauen Sie sich einmal die “Experten-Tipps” genauer an.

In the following you will find some tips about this chapter that come from storyboard artists and their experiences. Take advantage of it and take a closer look at the "expert tips".

1. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 1*

Das realistische Vorbild aus der Wirklichkeit
The realistic model of reality

Wenn Sie Luftfahrzeuge im Rahmen eines Storyboardings zeichnen müssen, so lassen Sie sich dabei von der Wirklichkeit inspirieren. Gehen Sie raus und schauen Sie sich die verschiedensten Luftfahrzeuge an Flughäfen und Co. an. Informieren Sie sich vorab (im Rahmen ihrer allgemeinen Vorbereitung zum Storyboard-Artist und während der Ausbildung hierzu) über die verschiedenen Epochen unserer Zeit. Fahrzeuge sahen in den 30er Jahren noch deutlich anders als im heutigen Jahr 2020. Darauf müssen und sollten Sie achten, wenn Sie Luftfahrzeuge Zeichnen müssen, die in einer anderen Zeitepoche spielen. Dies ist immer davon abhängig, in welcher Zeit die Filmproduktion spielen soll.

If you need to draw aircraft as part of a storyboarding, you will be inspired by the reality. Go out and take a look at the various aircraft at airports and Co. Find out in advance (as part of her general preparation for the storyboard artist and during her education) about the different eras of our time. Vehicles in the '30s looked significantly different than in the current year of 2020. You must and should pay attention to this when you have to draw aircraft that are playing in a different time period. This always depends on the time in which the film production is to play.

2. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 2*

Das Skizzieren und Zeichnen von Luftfahrzeugen
Sketching and drawing of aircrafts

Warum auch immer, tun sich hier besonders viele Artisten schwer. Dabei lassen sich viele Fahrzeuge (von Hubschrauber bis zu Flugzeugen) mit einigen groben skizzierten Strichen Erarbeiten. Vorallem als Anfänger ist es ratsam, Fahrzeuge erst in einer 2D-Ansicht zu Zeichnen und dies so lange mit verschiedenen Fahrzeugmodellen zu üben, bis es irgendwann Zeit wird für die erweiterte 3D-Ansicht. Um viele nachfolgende Regelungen und Beachtungen berücksichtigen zu können, müssen hierfür zunächst die Grundbausteine sicher gekonnt und angewandt werden. Ein Beispiel für die Erarbeitung eines Luftfahrzeugs finden Sie in Abbildung 1195 auf Seite 1237.

For whatever reason, many artists are struggling here. Many vehicles (from helicopters to airplanes) can be worked out with some rough sketched strokes. Especially as a beginner, it is advisable to draw vehicles only in a 2D view and to practice this with different vehicle models until it is time for the extended 3D view. In order to be able to consider many subsequent regulations and observations, the basic building blocks must first be able to be used and applied safely. For an example of aircraft development, see Figure 1195 on page 1237.

3. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 3 (Part I)*

Die Bedeutung eines aktiven / inaktiven Stellenwerts
The meaning of an active / inactive position

Ja ... auch dies ist nicht ganz ohne von Bedeutung und hat eine sehr wichtige Relevantnis im Bereich des Storyboardings. Aber was genau ist eigentlich der aktive- bzw. inaktive Stellenwert? Nun, bei diesen Stellenwerten wird beurteilt und auch entschieden, ob ein Fahrzeug in der betreffenden Filmszene eine große Bedeutung zukommt oder eher weniger. Entschieden muss das allerdings von Szene zu Szene neu und danach gestaltet sich das eigentliche Storyboard-Szenenbild. In diesem Sinne strengt man also diverse Überlegungen an, ob ein Luftfahrzeug als solches für die Handlung wichtig ist oder nicht. Außerdem sei noch erwähnt, das ein noch aktives Fahrzeug in der Betrachtung auch zu einem inaktiven Fahrzeug werden kann. Bei aktiv und passiv wird unter dessen auch über den Hintergrund entschieden, der dann entweder als direkter oder indirekter Hintergrund galt. Dabei kann vereinfacht gesagt werden, dass bei einem aktiven Stellenwert der Hintergrund als direkt zu werten ist. Bei einem inaktiven Stellenwert ist der Hintergrund indirekt. Eine kurze aber umfassende Erklärung hierfür erhalten Sie auf Seite 1238.

Yes ... this too is not without importance and has a very important relevance in the area of storyboarding. But what exactly is the active or inactive status? Well, with these values, it is judged and also decided whether a vehicle in the film scene concerned is of great importance or rather less. However, this must be decided from scene to scene and then the actual storyboard scene image is created. In this sense, one therefore makes various considerations as to whether a aircraft as such is important for the action or not. It should also be mentioned that an active vehicle can also become an inactive vehicle. In the case of active and passive, this also determines the background, which was then either a direct or indirect background. In this case, it can be said in a simplified manner that, in the case of an active position, the background is to be regarded as direct. If the value is inactive, the background is indirect. For a brief but exhaustive explanation, see page 1238.





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.4 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.14.4

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.4
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.4 and noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 1221 bis 1598]





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.4 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.14.4

3. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 3 (Part II)*

Die Bedeutung eines aktiven / inaktiven Stellenwerts
The meaning of an active / inactive position

Der aktive Stellenwert

D | **MERKE:** (***aktiver*** Stellenwert = ***direkter*** Hintergrund)

Ein **aktiver** Stellenwert ist gegeben, *wenn*:

das betreffende Fahrzeug, dass gezeichnet werden soll eine unbedingte Relevantnis für die Geschichte aufweist und in irgendeiner Form zur aktuellen Szene (geschichtlich) passt. Dabei kann das Fahrzeug an einem definierten Ort stehen oder in Bewegung sein. Wenn der aktive Stellenwert genutzt wird, dann befindet sich der Hintergrund in den allermeisten Fällen (es gibt Ausnahmen) ebenfalls in einer direkten Betrachtungsweise. Wenn *aktiv* vorkommt dann auch immer *direkt*. In diesem Fall würde das Fahrzeug an sich als direkter Hintergrund gewertet da in den meisten Fällen kein weiterer und separater Hintergrund erarbeitet werden muss. Ein entsprechendes Beispiel hierzu sehen Sie in Abbildung 1196 auf Seite 1239.

The active position

E | **NOTE:** (***active*** *position =* ***direct*** *background)*

*An **active** position is given if:*

the vehicle in question that is to be drawn has an unconditional relevance for the story and in some way matches the current scene (historical). The vehicle can be at a defined place or in motion. If the active role is used, then in most cases (there are exceptions) the background is also in a direct view. If active occurs then always directly. In this case the vehicle itself would be considered as a direct background as in most cases no further and separate background has to be worked out. An example of this can be seen in Figure 1196 p.1239

Der inaktive Stellenwert

D | **MERKE:** (***inaktiver*** Stellenwert = ***indirekter*** Hintergrund)

Ein **inaktiver** Stellenwert ist gegeben, *wenn*:

das betreffende Fahrzeug, dass gezeichnet werden soll keine unbedingte Relevantnis für die grundlegende Geschichteaufweist und / oder es keine erforderliche Relevantnis mehr aufweist. Das Fahrzeug eben nicht (mehr) zum geschichtlichen Verlauf passt. In diesem Fall ist es auch nicht wichtig, ob sich ein Fahrzeug in Bewegung befindet oder irgendwo abgestellt steht. Wenn wie hier der inaktive Stellenwert genutzt wird, dann befindet sich der Hintergrund in den allermeisten Fällen (auch hier gibt es Ausnahmen) ebenfalls in einer indirekten Betrachtungsweise. Daher immer wenn *inaktiv* vorkommt, dann auch immer *indirekt*. Bei einem indirekten Hintergrund ist das Fahrzeug aber eben auch ein eigens für dieses Storyboard-Szenenbild erarbeiteter Hintergrund zu sehen. Hier muss also ein separater Hintergrund erarbeitet werden, damit das Gesamtbild (Storyboard-Szenebild) in der Betrachtung und zur Geschichte stimmig ist. Abbildung 1197, Seite 1239.

The inactive position

E | **NOTE:** (***inactive*** *position =* ***indirect*** *background)*

*An **inactive** position is given if:*

the vehicle in question that is being drawn should not have an unconditional relevance to the basic history and / or no longer have any required relevance. The vehicle just does not fit (more) to the historical course. In this case, it is not important whether a vehicle is in motion or is parked somewhere. If, like here, the inactive position is used, then the background is in the vast majority of cases (here there are exceptions) also in an indirect view. Therefore, whenever inactive occurs, then always indirectly. In the case of an indirect background, however, the vehicle is also a background created specially for this storyboard scene image. Here, therefore, a separate background must be worked out so that the overall picture (storyboard scene image) in the consideration and history is consistent. An example of this can be seen in Figure 1197 (p. 1239).

Die ausführliche Beschreibung zu diesem Thema finden Sie auch noch einmal in Kapitel 2.14.4.4 ab Seite 1238 auf denen Sie auch das eine oder andere bildliche Beispiel erhalten.

The detailed description of this topic can be found again in chapter 2.14.4.4 from page 1238 on which you will also receive one or the other pictorial example.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.4
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.4 and
noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 1221 bis 1598]

4. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 4*
Berücksichtigungen von technischen Bedingungen und Komponenten
Considerations of technical conditions and components

Wenn es um Luftfahrzeuge geht, dann sollten neben den bereits genannten Abschnitten auch die zahlreichen technischen Bedingungen und Komponenten berücksichtigt werden die auch eine tragende Rolle aufweisen können. Dies ist im geschichtlichen Verlauf nicht einmal unüblich, dass man irgendwann auf spezielle Komponente eines Fahrzeuges eingehen muss. Es darf dabei eben nie vergessen werden, das es sich um einen fachlichen Abschnitt handelt, der für einen Storyboard-Artisten wichtig ist oder es sein kann. Neben weiteren Komponenten, ist vorallem die Fahrzeugübersicht von wichtiger Bedeutung in der etliche Teile beschrieben sind. Diese Übersicht erhalten Sie noch einmal in Abbildung 1198, die sich auf den Seiten 1242 und 1243 befindet. Wichtig sind in diesem Zusammenhang natürlich auch die grundsätzliche Gestaltung des Fahrzeuginnenraums, Fahrzeugbeleuchtung und Reflektoren und natürlich der Fahrzeugantrieb. Insbesondere die Komponenten des Fahrzeuginnenraums sind oft Bestandteil im Rahmen eines Storyboardings, auf die man früher oder später eingehen muss. Daher sollten Sie insbesondere solche Komponenten zeichnerisch darstellen können. Die Grundlagen für die Gestaltung des Fahrzeuginnenraums finden Sie noch einmal ab Seite 1271 für die allgemeine Betrachtung von Luftfahrzeugen in der Luftfahrt.

As far as aircraft are concerned, in addition to the sections already mentioned, account should also be taken of the numerous technical conditions and components which may also play a major role. This is not even uncommon in the historical course, that at some point you have to go into the specific component of a vehicle. It should never be forgotten that this is a technical section that is important for a storyboard artist or can be. In addition to other components, especially the vehicle overview of importance in the several parts are described. This overview is shown again in Figure 1198, which is located on pages 1242 and 1243. Important in this context, of course, the basic design of the vehicle interior, vehicle lighting and reflectors and of course the vehicle drive. In particular, the components of the vehicle interior are often part of a storyboarding, which must be addressed sooner or later. Therefore, you should be able to draw such components in particular. The basics for the design of the vehicle interior can be found again on page 1271 for the general consideration of aircraft in aviation.

5. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 5*
Beachtungen von Flugphysikalischen Grundlagen
Attention to fly physics basics

Soweit die Rede von Luftfahrzeugen ist, die in einem Drehbuch beschrieben sind, so geht es unterschwellig auch immer um die entsprechende und vorherrschende Flugphysik. Die hier aufgeführten physikalischen Grundlagen entsprechen ganz einfachen physikalischen Gesetzen, die auch Storyboard-Artisten nicht einfach mal über Bord werfen können. Zumal in Anbetracht einer Filmproduktion darauf Wert gelegt wird, dass Vorgänge des Fluges der Realität entsprechen. Dies lässt sich aber nur Bewerkstelligen, wenn der Storyboard-Artist die physikalischen Grundlagen kennt und diese entsprechend berücksichtigt. Entscheidend hierfür sind die Bewegungsrichtungen eines Fahrzeuges in der gesamtheitlichen Betrachtung, welches Sie in Abbildung 1300 auf Seite 1386 betrachten können. Ebenfalls wichtig und nicht außer Acht gelassen werden darf, sind die Grundlagen, die die Beschleunigungskräfte, Schwerkraft und Fallgeschwindigkeit beschreiben und darstellen. Diese Gesetze sind auf jegliches Luftfahrzeug anzuwenden. Alle benötigten Unterlagen hierzu, erhalten Sie auf den Seiten 1385 bis 1390.

As far as the talk of aircraft is described in a script, so it is subliminal always the appropriate and prevalent flight physics. The physical basics listed here correspond to very simple physical laws that even storyboard artists can not just throw overboard. Especially given the importance of a film production that flight processes correspond to reality. But this can only be done if the storyboard artist knows the physical basics and considers them accordingly. Crucial for this are the directions of movement of a vehicle in the holistic view, which you can look at in Figure 1300 on page 1386. Also important and not to be ignored are the basics that describe and represent the acceleration forces, gravity and fall velocity. These laws apply to any aircraft. All required documents can be found on pages 1385 to 1390.

6. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 6*
Beachtungen von sicherheitsrelevanten Grundlagen
Attention to safety-related basics

Es muss so viel beachtet werden, dass fast nur noch die sicherheitsrelevanten Grundlagen fehlen, die zwangsläufig in oder an einem Luftfahrzeug zu finden sind. Dabei geht es immer um sicherheitsrelevante Komponenten und um solche die als Rettungsmittel- und Systeme beziffert werden können. Informieren Sie sich immer vor der Zeichnung eines Fahrzeuges, was für sicherheitstechnische Einrichtungen oder sicherheitsrelevante Bestandteile vorhanden sind und zur Anwendung kommen könnten. Die wichtigsten Sicherheitstechnischen Einrichtungen in Passagierflugzeugen (Allgemein) finden Sie ab Seite 1369 ausführlich aufgelistet und beschrieben. Zahlreiche Abbildungen vertiefen das Verständnis. Besonders wichtig ist hierbei das Absetzen eines Notrufes (gemäß Mayday) ab Seite 1370 und die Bekanntmachung einer Evakuierung nach Fallbeispielen, die Sie auf den Seiten 1517 bis 1518 vorfinden. Zu den sicherheitsrelevanten Grundlagen gehört in diesem Sinne auch eine kleine Ausarbeitung im Sinne des 11.09.2001 und den Terroranschlägen auf das World Trade Center. Diese finden Sie auf den Seiten 1520 bis 1526.

So much attention needs to be paid to the lack of safety-related fundamentals that are inevitably found in or on an aircraft. It is always about safety-relevant components and those that can be quantified as rescue equipment and systems. Always inform yourself before drawing a vehicle what safety-related equipment or safety-relevant components are available and could be used. The most important safety equipment in passenger aircraft (general) can be found on page 1369 in detail listed and described. Numerous illustrations deepen the understanding. Particularly important here is the discontinuation of an emergency call (according to Mayday) from page 1370 and the announcement of an evacuation according to case studies, which you will find on pages 1519 to 1520. One of the security-relevant foundations in this sense is also a small elaboration in the sense of 11.09.2001 and the terrorist attacks on the World Trade Center. These can be found on pages 1520 to 1526.





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.4 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.14.4

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.4
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.4 and noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 1221 bis 1598]





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.4 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.14.4

7. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 7*
Sicherheitsrelevante Grundlagen im erweiterten Sinne
Security relevant fundamentals in the broader sense

Insbesondere für den Bereich der Luftfahrzeuge → Frachtflugzeuge mit Gefahrgut, kann es wichtig und von Vorteil sein, mehr zu wissen als andere Artisten. Von Storyboard-Artisten werden gewisse Dinge sogar einfach vorausgesetzt, da sie die jenigen sind, die entsprechende Vorgänge zeichnerisch darstellen müssen. Außerdem und in Anbetracht zum gewünschten Bezug zur Realität, sollten diese speziellen sicherheitsrelevanten Grundlagen so dargestellt werden, wie diese auch im realen Leben zu betrachten sind. Hierzu gehören viele Vorschriften und Regelungen, die daher schon ein Stück weit beachtet werden sollten. Dabei geht es nicht um die explizite Genauigkeit einer zeichnerischen Darstellung, sondern um die Erfassung der Komplexität und dem sinnhaftigen Verlauf einer fortlaufenden Geschichte. Welche Bereiche hierfür insbesondere von Bedeutung sind oder es teilweise sein können, sehen Sie wie folgt.

Especially for the field of Aircraft → Fright Airplanes wie dangerous goods, it can be important and beneficial to know more than other artists. Storyboard artists even take certain things for granted, since they are the ones who have to draw pictures in their drawings. In addition, and in view of the desired relation to reality, these special safety basics should be presented as they are to be considered in real life. These include many rules and regulations, which should therefore already be considered a bit far. It is not about the explicit accuracy of a graphic representation, but about the capture of complexity and the meaningful course of a continuous history. Which areas are of particular importance or can be partial, you will see as follows.

7a. *Erweiterte sicherheitsrelevante Grundlagen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift*
Extended safety basics for dangerous substances and goods

Wenn Sie eine Storyboardproduktion leisten müssen in der es um gefährliche Stoffe und Güter geht, dann sollten Sie ein gewisses Maß an zusätzlichem Wissen für diesen Bereich mitbringen. Aber ist dies wirklich notwendig? Zumindest die in diesem Buch aufgeführten Grundlagen sollten zum Grundwissen eines Storyboard-Artisten gehören, denn als ein solcher werden solche Szenarien früher oder später ihre Anwendung finden. Dies finge schon damit an, wenn in einem Actionfilm ein mit Sprengstoff beladener Container in einem Frachtflugzeug explodieren soll. Alleine deshalb sollten Sie wissen, was gefährliche Stoffe und Güter sind, genauso aber auch wie diese zu Kennzeichnen sind. Dies, sollten Sie darstellen können, genauso wie Sie wissen sollten, wie bestimmte Stoffe und Güter in Gefahrensituationen miteinander reagieren und sich verhalten. Viele Details sind und sollten dabei tiefergreifend beschrieben und dargestellt sein, denn Filme und Serien werden auch von Personen gesehen, die sich mit solchen Bereichen bestens auskennen. Auch sollten Sie dabei bedenken, dass Sie der Wegbereiter für solche Szenarien sind. Die hier genannte ADR-Vorschrift befasst sich auf internationalen Weg mit gefährlichen Stoffen und Güter, die auf der Straße, auf der Schiene, auf dem Wasser oder in der Luft transportiert werden. Für den luftrelevanten Transport würde allerdings noch die Vorschrift nach ICAO hinzukommen. Die erwähnten Basics zu den Luftfahrzeugen mit Gefahrgütern erhalten Sie mit der Fahrzeuggruppe IV G, Große Frachtflugzeuge mit Gefahrgut, auf Seite 1568.

If you need to do a storyboard production that involves dangerous substances and goods, then you should bring a degree of additional knowledge to this area. But is this really necessary? At least the basics listed in this book should be part of the basic knowledge of a storyboard artist, because as such, such scenarios will sooner or later find their application. This would start when in an action movie an explosives-laden container explodes in a cargo plane. For that reason alone, you should know what dangerous substances and goods are, as well as how they are to be labeled. You should be able to do this, just as you should know how certain substances and goods react and behave in dangerous situations. Many details are and should be described and presented in depth, because films and series are also seen by people who are familiar with such areas well. Also, keep in mind that you are the trailblazer for such scenarios. The ADR regulation referred to here deals internationally with dangerous substances and goods transported by road, rail, water or air. However, the requirement for ICAO would be added to the air-relevant transport. The mentioned basics of aircraft with dangerous goods can be obtained from vehicle group IV G, Large freighters with dangerous goods, on page 1568.

7b. *Erweiterte sicherheitsrelevante Grundlagen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß GHS-Vorschrift*
Extended safety basics for dangerous substances and goods

Nicht nur der in 7a. beschriebene Inhalt zu gefährlichen Stoffen und Güter im Bezug zur zeichnerischen Anwendung in Storyboardproduktionen ist wichtig und von Bedeutung, sondern auch dieser, der sich nach der GHS-Vorschrift – dem Global-Harmonized-System, orientiert. In dieser Vorschrift sind Grundlagen hierüber verfasst, wie gefährliche Stoffe und Güter im privatwirtschaftlichen Bereichen zu kennzeichnen sind. Jede Putzmittelflasche weißt Piktogramme auf, die eine gewisse Aussage treffen sollen. Eine etwaige Kombination oder Kreuzkennzeichnung von beiden Systemen ADR und GHS ist dabei möglich, wenn die Voraussetzungen dafür vorliegen. So sollten Sie beispielsweise, wenn es um Chemikalien-Szenen geht, die Chemikalien entsprechend mit den vorgesehenen Gefahrenkennzeichnungen zeichnerisch kennzeichnen können. Hieraus sind auch weitere Gefahren vorher absehbar, die im Verlaufe einer Geschichte noch einmal relevant werden könnten. Die angesprochenden Grundlagen hierfür erhalten Sie ab Seite 229.

Not only in 7a. content described as dangerous substances and goods in relation to drawing application in storyboard productions is important and important, but also this, which is based on the GHS regulation - the Global Harmonized System. This regulation sets out the basics of how hazardous substances and goods should be labeled in the private sector. Each cleaning agent bottle has pictograms that should make a certain statement. Any combination or cross-marking of both systems ADR and GHS is possible if the conditions are met. For example, when it comes to chemical scenes, you should be able to label the chemicals accordingly with the intended hazard labels. From this, further dangers can be foreseen in advance, which could become relevant again in the course of a story. The basics of this can be found starting on page 229.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.4
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.4 and
noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 1221 bis 1598]

8. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 8*

Mayday-Luftnotfälle Identifizieren und im Storyboard anwenden
Identify and apply in the storyboard Mayday distress

Wenn es in einer Drehbuchgeschichte um Luftfahrzeuge geht, die in irgendeiner Art und Weise in der Luft in eine Notsituation geraten, dann ist es wichtig die diversen Unterschiede zu kennen, die sich "Mayday-Situation" nennen. Was ist eine definierbare Mayday-Situation? Eine Notfallsituation im Sinne des Maydays ist immer eine solche die klar definiert werden kann. Nicht jeder Notfall in der Luft ist auch gleich ein Mayday-Fall. Als Mayday-Fall werden nachfolgend genannten angesehen: 1) Ausbruch eines Feuers an Bord eines sich am Boden befindlichen Flugzeugs; 2) Ausbruch eines Feuers an Bord eines sich in der Luft befindlichen Flugzeugs; 3) Ausbruch eines Feuers am Triebwerk eines sich in der Luft befindlichen Flugzeugs; 4) Notwasserung eines Flugzeuges; 5) Absturz eines Flugzeuges; 6) Entführung eines Luftfahrzeuges; 7) Pilotensuizid (sofern rechtzeitig erkannt). Ob ein solcher Luftnotfall tatsächlich vorliegt, entscheidet nur die verantwortliche Bodenstelle, die in der Regel die Flugüberwachung (als Institution) darstellt. Handelt es sich um einen Luftnotfall, wie in den sieben Punkten erwähnt, so ist im Drehbuch nachzuschauen, welche Rolle der Kapitän eines Flugzeuges in dieser Belange einnimmt. Wird beschrieben, dass der Kapitän eine Rettungsmaßnahme einleitet oder einleiten wird, dann läuft das Prozedere ab, wie auf den Seiten 1371 und 1515 umfassend beschrieben. Die dortig aufgeführten Grundlagen sind auch relevant für ein umfassendes Storyboarding. Um einen der genannten Mayday-Fälle in einem Storyboard ordentlich abarbeiten zu können, betrachten Sie hierzu bitte auch die entsprechenden Fallbeispiele, die Sie ab Seite 1517 (die englische Version ab Seite 1519) einsehen können.

If a script story is about aircraft in some way in the air in an emergency situation, then it is important to know the various differences that call themselves "Mayday situation". What is a definable Mayday situation? An emergency situation in the sense of Mayday is always one that can be clearly defined. Not every emergency in the air is also a Mayday case. As Mayday case, the following are considered: 1) outbreak of a fire aboard an aircraft on the ground; 2) outbreak of a fire on board an aircraft in the air; 3) outbreak of a fire on the engine of an aircraft in the air; 4) Ditching of an aircraft; 5) crash of an airplane; 6) abduction of an aircraft; 7) Pilot Suicide (if detected in time). Whether such an air emergency actually exists, decides only the responsible ground station, which usually represents the air traffic control (as an institution). If it is an air emergency, as mentioned in the seven points, so the role of the captain of an aircraft in this matter is to look in the script. If it is described that the captain will initiate or initiate a rescue operation, the procedure will proceed as described comprehensively on pages 1371 and 1515. The basics listed there are also relevant for a comprehensive storyboarding. In order to be able to handle one of the mentioned Mayday cases properly in a storyboard, please also have a look at the corresponding case studies, which you can see from page 1519.





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.4 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.14.4

9. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 9*

Rettungsinformationen, Rettungssysteme- und Techniken
Rescue information, rescue systems and techniques

Ist es in der geschichtlichen Darstellung in einem Drehbuch zu einem Mayday-Fall gekommen, dann ist es als Storyboard-Artist wichtig zu wissen, was es für Rettungsinformationen gibt als auch, was genau Rettungssysteme eigentlich alles umfassen. Solche Informationen benötigen Sie dann nämlich auf jeden Fall. Sie müssen in der Lage sein, darzustellen, wie ein definerbarer Luftnotfall abläuft und wie sich die einzelnen Charaktere in Sicherheit bringen können. Dafür gibt es viele verschiedene Ansätze, die auch beschreiben, in welcher Weise eine Rettung aktiv vorgenommen werden kann. Aus diesem Grunde sind in diesem Buch einige Rettungsszenarien verarbeitet, die sich ausschließlich mit der Luftfahrt beschäftigen. Eine grobe Orientierung zeigt Ihnen Seite 1511, auf der übersichtlich alle Kategorien aufgelistet sind, die in diesem Buch abgearbeitet wurden. Darunter wird in generelle Rettungssysteme -und Techniken unterschieden, sowie in drei aufeinander aufbauenden Kategorien, die sich mit immer größeren Szenarien beschäftigen. Während die Kategorie I (R200) sich mit eher kleineren Dingen wie Signalmitt -el beschäftigt, finden Sie in der dritten Kategorie (R800) genaue Beschreibungen darüber, was es eigentlich für Rettungswesten gibt. Die Rettungsgrundlagen der Kategorie I finden Sie ab Seite 1527. Die der Kategorie II ab Seite 1537 und die der Kategorie III ab Seite 1545.

Passend hierzu haben Sie (betreffend Bereich R800 – Kategorie III) ab Seite 1545 auch einige weiterführende Szenarien aufgeführt, die sich im wesentlichsten mit den Rescue Grundsätzen des Survivals beschäftigen. Darunter finden Sie einige sehr wichtige Kodierungen aufgeführt, die in der Wildnis überlebensnotwendig sind. Diese Retten nicht nur im realen Leben Ihr Leben, wenn Sie diese kennen, sondern stellen Situationen in einem Storyboard auch glaubwürdig dar.

If the historical account of a Mayday case was written in a script, then it is important as a storyboard artist to know what rescue information is and what exactly rescue systems actually embrace. In any case, you will need such information. You need to be able to visualize how a definable air emergency occurs and how each character can escape to safety. There are many different approaches that also describe how rescue can be done actively. For this reason, this book contains some rescue scenarios that deal exclusively with aviation. A rough orientation is shown on page 1511, which clearly lists all the categories that have been processed in this book. This is divided into general rescue systems and techniques, as well as in three consecutive categories, which deal with ever larger scenarios. While category I (R200) deals with smaller things like signaling, in the third category (R800) you will find detailed descriptions of what rescue vests really are. The rescue basics of category I can be found from page 1527. Those of category II from page 1537 and those of category III from page 1545.

Fittingly, you have listed (regarding area R800 - Category III) from page 1545 onwards some further scenarios, which deal mainly with the rescue principles of the Survival. Below you will find some very important codifications that are necessary for survival in the wild. These not only save your life in real life if you know them, but also depict situations in a storyboard credible.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.4
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.14.4 and
noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 1221 bis 1598]





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.4 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.14.4

10. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 10*

Die so genannten Q-Szenarien in der Anwendung
The so-called Q-scenarios in the application

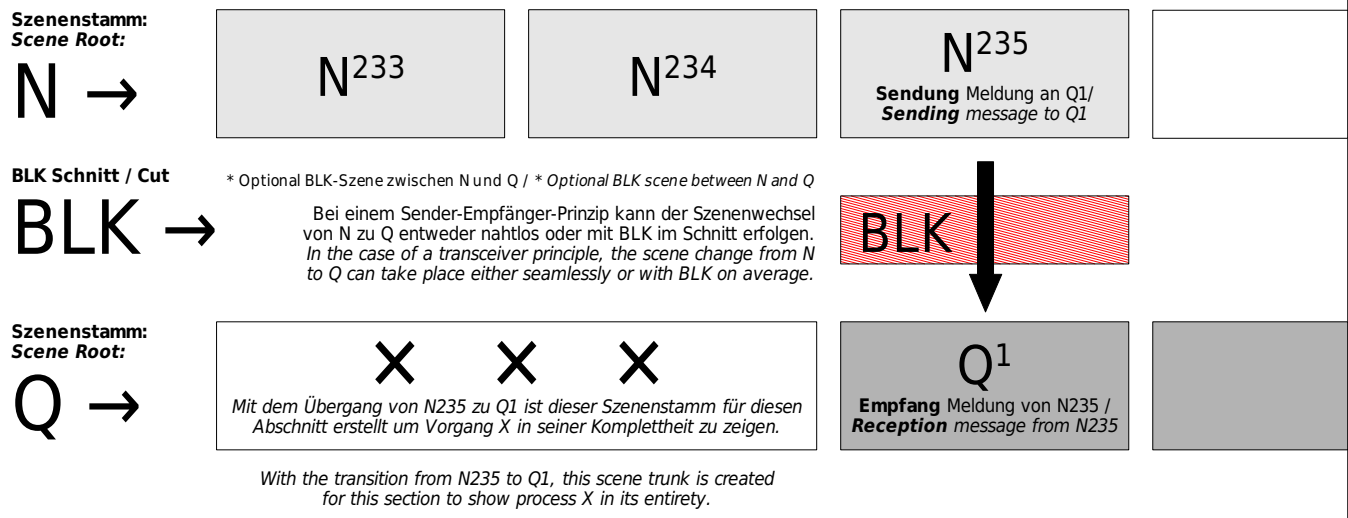
Sollten Sie den erklärenden Abschnitt in diesem Buch (auf Seite 676 / 1300-1301) übersprungen, oder schlichtweg bislang nicht benötigt haben, so achten Sie hier auf die Sensibilität einer so genannten Q-Sezene. Was ist das eigentlich? Eine Q-Szene wird auch ganz einfach als "Querszene" umschrieben. Querszenen werden von Storyboard-Artisten zwangs-läufig verwendet, um parallel zwei eigene Geschichtsabläufe zusammenführen zu können oder um Rückblicke einer anderen Szene einzubauen. Am besten lässt sich hierzu folgender Merksatz verwenden:

"Q-Szenarien entstehen wenn mindestens 2 unterschiedliche Geschichtsabläufe zusammengeführt werden, um einen Vorgang visuell zu erklären, der mit beiden Geschichtsabläufen zu tun hat ODER um eine Rückblenden-Szene nahtlos oder im Mix-Übergang einzubauen."

In dem obigen Satz ist kerngenau beschrieben, worum es hier geht. Damit Sie dessen Inhalt auch verstehen, betrachten Sie die unten aufgeführte Abbildung, die darüber Aufschluss gibt, wie Q-Szenarien eingebaut werden. Hierbei beginnen wir mit Beispiel 1, dass sich mit der Darstellung einer Q-Szene beschäftigt, bei der es immer um einen so genannten Sender-Empfänger-Prinzip geht. Beispiel 2 zeigt die Vorgehensweise zur Darstellung, wenn eine Rückblick-Szene stattfinden soll. Achten Sie hierbei auf die beiden Beispielmarkierungen in den Kästen.

Beispiel 1: Darstellung einer Q-Szene gemäß dem Sender-Empfänger-Prinzip

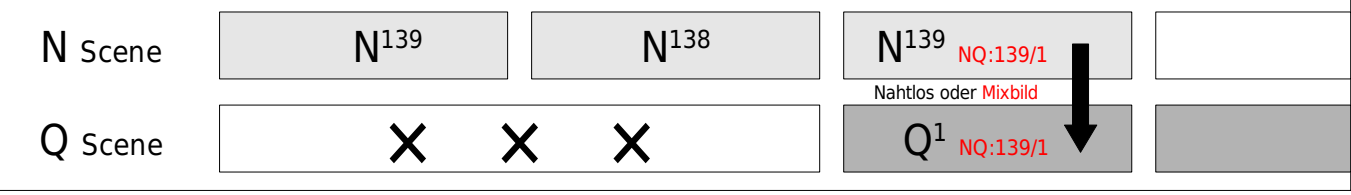
Geht es um einem so genannten Sender- und Empfänger Prinzip, dann haben wir es immer mit zwei völlig unterschiedlichen Szenarien zu tun. Wir richten dafür insgesamt 2 Szenenstämme ein, die sich mit der jeweils eingetragenden (hier fiktiv) Szene beschäftigen. Die N-Szene im Szenenstamm N beziffert die eigentliche Szene (die Normszene), die für den Hauptablauf der Geschichte als Träger dient. Beim Szenenstamm Q handeln wir den Empfang und die jeweilige Umsetzung der Meldung ab. Bei N wird gesendet und bei Q empfangen. Ist die Q-Szenerie für diesen Abschnitt oder vollständig beendet, wird von Q3 das Resultat der Umsetzung nach N als Antwort gesendet. Bei N verläuft die Szenerie wieder ganz normal weiter – bis zum nächsten erforderlichen Q-Szenenstamm, sofern erforderlich.



An dieser Stelle haben Sie nun gesehen was eine so genannte Q-Szene ist. Sie zeigt einen anderen Szenenabschnitt, der jedoch aber zur N-Szene parallel laufen muss. Diese Kästchen erinnern in der Aufmachung an Videostreifen, die man in einem Cutterprogramm aneinanderfügen kann. Dies ist auch so gewollt, damit Sie zum einem sehen, wie der Filmcutter das Filmmaterial später vor sich hat und zum anderem, damit Sie sich dies im Vorwege genauso aufbauen können. Erstellen Sie solche einfachen Streifen mit einer definierten Szenenabfolge, so haben Sie selbst den Überblick und kommen nicht durcheinander, was bei häufigen wechseln zwischen N und Q relativ schnell passieren kann. Die abbildhafte Darstellung und genaue Beschreibung eines solchen Szenarios können Sie auch noch einmal auf Seite 677 nachsehen.

Beispiel 2: Darstellung einer Q-Szene gemäß einer Rückblick-Szene
Example 2: Representation of a Q scene according to a retrospective scene

Geht es jedoch nur um einen so genannten Szenen-Rückblick (z.B. eine Eingebung die Charakter X nach Art eines Flashbacks erlebt), dann ist der Aufbau im Grundsatz der Selbe – es entfällt aber die BLK-Szene, da der Übergang entweder nahtlos oder im Mix aus den Szenebildern N139 und Q1 besteht bis die Wandlung der Szene bei Q1 stehen bleibt und als erstes Szenebild im Stamm Q aufführt.



Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.4 und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten

Final comments on chapter 2.14.4 and noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 1221 bis 1598]





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.4 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.14.4

If you skip the explanatory section in this book (on page 676 / 1298-1301), or simply did not need it yet, be aware of the sensitivity of a so-called Q-Sezene. What is that, actually? A Q scene is also simply described as a "cross scene". Cross-sketches are inevitably used by storyboard artists to bring together two of their own histories, or to incorporate flashbacks from another scene. The best way to do this is to use the following phrase:

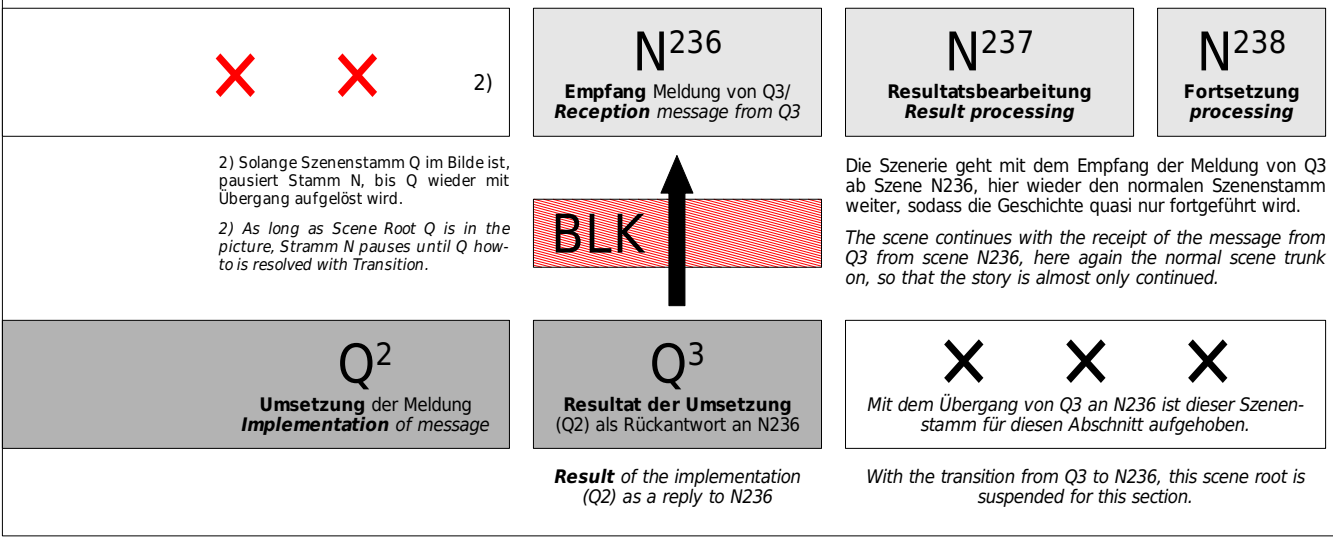
"Q scenarios arise when at least 2 different histories are merged to visually explain a process that has to do with both histories OR to build a flashback scene seamlessly or in mix transition."

The above sentence describes exactly what this is about. To understand its contents, look at the figure below, which shows how Q scenarios are built in. Here we start with Example 1, which deals with the presentation of a Q scene, which always involves a so-called transceiver principle. Example 2 shows the procedure for presentation when a retrospective scene is to take place. Pay attention to the two example markings in the boxes.

Ein recht umfassendes Beispiel anhand von Q-PSC-Szenen erhalten Sie auf den Seiten 1298 bis 1331.
For a fairly comprehensive example of Q-PSC scenes, see pages 1298 to 1331.

Example 1: Representation of a Q scene according to the transmitter-receiver principle

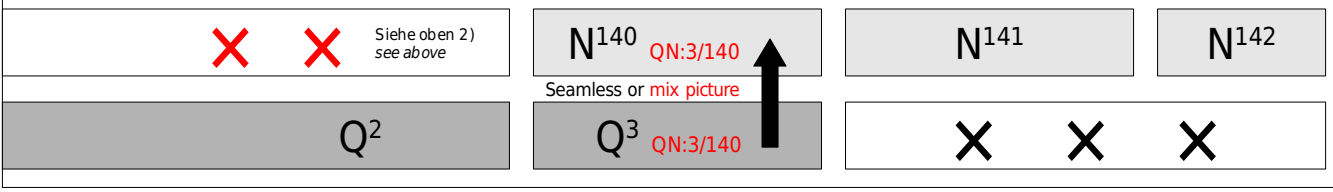
When it comes to a so-called transmitter and receiver principle, then we always have to deal with two completely different scenarios. We set up a total of 2 scene trunks, which deal with the respectively entering (here fictitious) scene. The N scene in scene N marks the actual scene (the norm scene) that serves as the carrier for the main story. At the scene root Q we negotiate the reception and the respective conversion of the message. At N is sent and received at Q. If the Q scene for this section is complete or completely finished, Q3 sends the result of the conversion to N as an answer. At N, the scene continues to run normally - until the next required Q-Scene Root, if necessary.



At this point you have now seen what is called a Q scene. It shows a different scene, but it has to run parallel to the N scene. These boxes are reminiscent in the presentation of video strips, which can be joined together in a cutter program. This is also intentional, so you can see how the film cutter has the footage later and how you can build it up in advance. If you create such simple strips with a defined scene sequence, you have an overview of your own and do not get confused, which can happen relatively quickly with frequent changes between N and Q. The pictorial representation and detailed description of such a scenario can also be found on page 677.

Beispiel 2: Darstellung einer Q-Szene gemäß einer Rückblick-Szene
Example 2: Representation of a Q scene according to a retrospective scene

If, however, it is just a so-called scene review (eg, an inspiration that character X experiences in the manner of a flashback), then the structure is basically the same - but the BLK scene is eliminated because the transition is either seamless or in mix from the scene pictures N139 and Q1 exists until the conversion of the scene stops at Q1 and lists as the first scene picture in the root Q.



Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.4 und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten

[Seite 1221 bis 1598]

Final comments on chapter 2.14.4 and noteworthy tips from storyboard artists





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.4 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.14.4

Geht es in einem Storyboard um das 2. Beispiel einer Q-Szene, dann spricht man oft von so genannten primären und sekundären Szenen. Der Eine Szenenstamm befasst sich mit den primären Szenen (N-Szenen), die sowieso geplant sind und der zweite mit (Q-Szenen) mit solchen, die als sekundär zu werten sind. Die sekundären Szenen sind im Gesamtaspekt natürlich auch wichtig, um einen Flashback visuell zeigen zu können, dennoch aber nicht so, wie die elementaren primären Szenen, die im Hier und Jetzt spielen. In diesem Fall handelt es sich bei Q-Szenen demnach also immer um Szenarien, die in der Vergangenheit oder in der Zukunft spielen. Beim Vorgang einer solchen Q-Szene wird auf dem separaten Einbau einer BLK-Szene verzichtet. Der Übergang ist in der Regel nahtlos (also fließend) oder ergibt sich aus einem Mix-Bild, das sich zur Hälfte aus Szene N und aus der anderen Hälfte aus Szene Q zusammensetzt und an einem schnellen Kameraschwenker von Oben nach Unten oder von der einen zur anderen Seite erinnert. Die genaue und umfassende Erklärung hierzu, erhalten Sie in Storyboard Vision – Band III.

Bei der Darstellung im ersten Beispiel handelt es sich um Szenarien, die beide benötigt werden (also N- und Q-Szenen), um einen Vorgang zu erklären. Charakter X gibt vom Steuerhaus eine Meldung, die unten im Maschinenraum ankommt. Von dort aus geht es weiter mit dem Q-Szenarium, da der Maschinenraum eine komplett andere Umgebung darstellt, die aber im Gesamtaspekt benötigt wird, um das gesamte Szenarium darstellen zu können. Da beide Szenarien später auch bei den Filmarbeiten separat für sich alleinstellend gedreht werden, können und dürfen beide Szenarien nicht in einer Bildabfolge visuell dargestellt werden. Zwei verschiedene Geschichtsabläufe sollen zusammengeführt werden, um 1 Aspekt darzustellen. Weitere Abwandlungen und Darstellungsweisen von Q-Szenen, erhalten Sie auf Seite 676, die im Kern sehr wichtig sind, wenn es um die Unterscheidungen einer solchen geht.

If a storyboard is about the 2nd example of a Q scene, then one often speaks of so-called primary and secondary scenes. The one scene tribe deals with the primary scenes (N scenes), which are planned anyway and the second with (Q scenes) with those that are to be considered secondary. Of course, the secondary scenes are also important in the overall aspect of being able to visually show a flashback, but not like the elementary primary scenes that play in the here and now. In this case, Q scenes are always scenarios that play in the past or in the future. In the case of such a Q scene, the separate installation of a BLK scene is dispensed with. The transition is usually seamless (ie fluent) or results from a mix picture, which is composed half of scene N and the other half of scene Q and on a fast pan from top to bottom or from one to other side remembers. The full and detailed explanation can be found in Storyboard Vision - Volume III.

The illustration in the first example deals with scenarios that are both needed (ie N and Q scenes) to explain a process. Character X gives a message from the wheelhouse, which arrives down in the engine room. From there, we continue with the Q-Scenario, because the engine room is a completely different environment, but in the overall aspect it is needed to represent the entire scenario. Since both scenarios are later shot separately for the film work as well, both scenarios can not and should not be visualized in a sequence of images. Two different histories should be merged to represent 1 aspect. For more modifications and representations of Q-scenes, see page 676, which is very important at the core when it comes to the distinctions of such.

11. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 11*

Die Unterscheidungen der verschiedenen Szenen
The distinctions of the different scenes

Na sicher haben Sie schon gemerkt, dass im vorherigen Artist-Tipp von unter anderem N-Szenen die Rede war und nicht von etwaigen A-Szenen oder der gleichen. Die Auswahl der Nennung einer N-Szene ist dabei nicht willkürlich von statten gegangen, sondern hat einen Sinn. Wir Storyboard-Artisten sprechen im Normalfall immer von N-Szenen. Dies entstammt aus den Wörtern “Normal und Norm”, die für die Szene das “N” stellen. Hierbei handelt es sich immer um Standard-Szenen, wie diese in einem Drehbuch auch immer verfasst sind.

A-Szenen sind ganz andere Szenen, denn diese zeigen nicht die Normszene, sondern eine A für Alternativ-Szene, die manchmal zusätzlich aufgebaut wird, wenn die N-Szene aus irgendein Grund nicht funktioniert. Ist dem so, entscheidet man sich im Filmcutting dafür, statt der eigentlichen N-Szene, die A-Szene (Alternativ-Szene) zu verwenden, da diese entweder besser zur Story passt oder als Ersatz für die eigentlich geplante N-Szene. Auf bereits veröffentlichten DVDs können Sie dies sogar relativ schnell selbst entziffern, welche Szenen in einem Spielfilm / Serie verwendet wurden und welche nicht. Steht auf dem Cover so etwas wie “Nicht verwendete Szenen”, dann handelt es sich um die N-Szenarien, die aus irgendeinen Grund (meistens erklärt) nicht verwendet wurden. Steht auf dem Cover “Alternative Szenen”, dann handelt es sich um die damals ebenso angefertigten A-Szenarien, die man nicht gebraucht hat, da das N-Szenenmaterial schon gut genug und / oder ausreichend war. So genannte BLK-Szenen sind solche, die oft einer Story zwischengeschaltet werden, um Übergänge zu schaffen oder um den Zuschauer in eine Art Spannungsgefühl zu versetzen. BLK steht für BLACK – also ein schwarzes Bild, dass etwa 1 bis 2 Sekunden lang eingeblendet wird, bevor die Szenerie weitergeht oder ein Szenenwechsel stattfindet. Ebenfalls vorhanden sein, können Szenarien, die B-Szenen genannt werden. B-Szenen stehen für “Backup” und sollen eine weitere Alternative zur A-Szene darstellen. Die Anwendung solcher B-Szenen ist jedoch aber aus kostengründen sehr selten. Für Sie ist wichtig die Szenen nach Buchstabe auseinanderhalten zu können. Wenn Sie Beispiele anführen, verwenden Sie hierfür niemals die Buchstaben N, A, B, Q sowie nie die Abkürzungen BLK und BLS. Für frei erfundene Beispiele nutzen Sie eher Y, X, M, denn diese werden für Storyboards in der Regel in keiner Hinsicht für die Nennung von Szenen verwendet. Die Abkürzung BLS steht im übrigen für “Blue Screen”, der eine digitale Komponente während des Produktionsverfahrens angibt. Wenn eine (nur als Zusatzangabe möglich – neben N, A, B oder Q) BLS-Szene Bestandteil ist, dann wird diese Szene in einem Studio gedreht (auch Special Effects “SFX” genannt) und im Nachhinein an einem Computer der eigentliche Hintergrund digital erarbeitet. Bei Angabe BLS werden in das Storyboard-Szenebild nur die Charaktere eingezeichnet. Achtung: Im Filmbusiness spricht man umgangssprachlich vom SFX-Verfahren. Im Storyboard wird dies jedoch immer mit BLS abgekürzt. Weitere wichtige Anhaltspunkte hierzu, erhalten Sie in Storyboard Vision - Band III.

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.14.4 und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten

[Seite 1221 bis 1598]

Final comments on chapter 2.14.4 and noteworthy tips from storyboard artists

Sure you have already noticed that in the previous artist's tip of N-scenes, among other things, and not of any A-scenes or the same. The choice of naming an N scene is not arbitrary, but has a purpose. We storyboard artists usually speak of N scenes in the normal case. This comes from the words "normal and norm", which make the scene the "N". These are always standard scenes, as they are always written in a script.

A scenes are quite different scenes, because they do not show the norm scene, but an A for alternative scene, which is sometimes built in addition if the N scene does not work for some reason. If so, you decide in the filmcutting instead of the actual N scene to use the A scene (alternative scene), since this either better fits the story or as a replacement for the actually planned N scene. On already published DVDs, you can even decipher quite quickly which scenes were used in a movie / series and which are not. If the cover says something like "Unused Scenes," these are the N scenarios that were not used for some reason (mostly explained). If the cover shows "Alternative Scenes", then these are the A-Scenarios that were also made at the time and were not needed, since the N-Scene material was already good enough and / or sufficient. So-called BLK scenes are those that are often interposed in a story to create transitions or to put the viewer in a kind of tension feeling. BLK stands for BLACK - a black image that appears for about 1 to 2 seconds before the scene continues or scene changes take place. Also available may be scenarios called B-scenes. B-scenes stand for "backup" and are intended to represent another alternative to the A-scene. However, the application of such B-scenes is very rare for cost reasons. It is important for you to be able to distinguish the scenes according to the letter. If you give examples, never use the letters N, A, B, Q and never the abbreviations BLK and BLS. For fictional examples, you use Y, X, M, because these are usually not used in storyboards for naming scenes. The abbreviation BLS also stands for "blue screen", which indicates a digital component during the production process. If a BLS scene (only possible as additional information - besides N, A, B or Q) is part of the scene, then this scene is filmed in a studio (also called "SFX" special effects) and in retrospect on a computer the actual background digital Developed. If you specify BLS, only the characters are drawn into the storyboard scene image. Attention: In the film business one speaks colloquially of the SFX procedure. In the storyboard, however, this is always abbreviated BLS. For more important information, see Storyboard Vision - Volume III.





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.14.4 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.14.4



Storyboard-Artist Tipp Nr. 12

Das Storyboard und die Kabinenverteilungspläne
The storyboard and the cabin distribution plans

Man kann es oft drehen und wenden wie man möchte, aber wenn Sie vorallem mit großen Flugzeugen zu tun haben, die in einer Geschichte auftauchen und daher von Ihnen in einem Storyboard visualisiert werden sollen, dann werden Sie auch zwangsläufig mit so genannten Flugzeugdecksplänen Bekanntschaft machen. Sie benötigen solche Pläne einmal für sich selbst als Storyboard-Artist, um entsprechende Szenenaufbauten nachvollziehen und selbst gestalten zu können. Hierfür haben Sie mit dem Erwerb diesen Buches unter anderem einen Schiffsdeckplan von der RMS Titanic erhalten, der von Ronny Bernd Koseck für die genauere Ausarbeitung genutzt wurde, um Ihnen verschiedene Szenarien überhaupt umfassend darstellen zu können, den Sie in der reinen Grundlage auch als federführendes Mittel auf Flugzeuge anwenden können. Der Faktor solcher Pläne ist primär immer der, dass vorallem Sie als Storyboard-Artist wissen müssen, von wo ein Charakter gekommen ist und wo dieser hin soll. Wenn aus einem (hier genannt – Kabinenverteilungsplan (CDP)), herausgesucht wird, dass Charakter X von Deck A, Sitz 79B bis zum Deck B, Sitz 34A an insgesamt mehreren wichtigen Punkten innerhalb des Flugzeuges vorbei kommt, dann wissen Sie, was Sie auf dieser Grundlage darstellen müssen und was Bestandteil ist oder im Verlaufe der Geschichte werden kann. Eine solche Ausarbeitung leistet man immer vor Beginn der tatsächlichen Storyboardproduktion, um einen Laufpass in der Hand zu halten, an diesem man sich orientieren kann. Begleitend zur Ausarbeitung in diesem Buch, zu den verschiedensten Darstellungen (S.W.A.T.-Szenerie betreffend), betrachten Sie einmal die Seiten 1335 bis 1368, die einen genaueren Aufschluss darüber geben. Schnell werden Sie feststellen, wie wichtig diese Flugzeugdecksplänе tatsächlich sind. Flugzeugdecksplänе besorgen Sie sich vor einer Storyboardproduktion wenn Sie wissen um welchen Flugzeugtyp es sich handelt. Beachten Sie hierzu unbedingt auch die Seiten 1361 bis 1367. Dort sehen Sie auch noch einige Formulare und Anlagen in der genaueren Beschreibung.

Often you can twist and turn as you like, but if you're dealing with big planes that pop up in a story and you want to visualize them in a storyboard, then you'll inevitably come across so-called airplane deck plans. You need such plans for yourself as a storyboard artist, in order to be able to understand and design the appropriate scenes. For this you have received with the purchase of this book, among other things, a ship deck plan of the RMS Titanic, which was used by Ronny Bernd Koseck for the more detailed elaboration, in order to be able to comprehensively present to you various scenarios, which you in the pure basis as a leading means to apply to aircraft. The factor of such plans is primarily always that, as a storyboard artist in particular, you need to know where a character came from and where to go. If it is picked out from a (here called - Cabin Distribution Plan (CDP)), character X will pass from deck A, seat 79B to deck B, seat 34A at a number of important points within the aircraft, then you know what you are up to must be that basis and what is or may become part of the story. Such an elaboration is always done before the beginning of the actual storyboard production in order to hold a passport in hand, to which one can orientate himself. Accompanying the elaboration in this book, concerning the most varied representations (S.W.A.T.-Scenery), look once on the pages 1335 to 1368, which give a more detailed account of it. You will soon realize how important these aircraft deck plans really are. Get aircraft deck plans before a storyboard production if you know what type of aircraft it is. Please also note pages 1361 to 1367. There you will also find some forms and attachments in the more detailed description.

2.14.3.24 Schlusswort zum Kapitel 2.14.4
Final remarks to chapter 2.14.4



SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch das Schlusswort zum Kapitel 2.14.4

Auch in diesem Kapitel darf, soweit kann man sagen, haben Sie wieder einiges gelernt, erfahren und sicher auch recht interessant gefunden. Dieses Kapitel über die Luftfahrt war an vielen Stellen recht facettenreich gestaltet, so dass Sie hier nicht nur etwas über Flugzeuge und anderen Luftfahrzeugen in Erfahrung bringen konnten, sondern auch über diverse andere Vorgänge, die brauchte, damit Sie überhaupt in der Lage sind das große Ganze zu verstehen. Gerade im Hinblick mit Verkehrsflugzeugen, die wir alle von zig Airlines kennen und uns von A nach B und vielleicht auch noch zu C oder D bringen, gibt es so viele verschiedene Stellpunkte, die einen enormen Einfluss auf die fortlaufende Geschichte aufweisen, dass man diese möglichst gut auseinander halten können sollte.

Die größten Bereiche oder Unterkapitel in diesem Gesamtkapitel, stellten vorallem die Gepäck- als auch die Flugzeugabfertigung dar. In dem Kapitel zu den Grundlagen der Gepäckabfertigung (ab Seite 1433) haben Sie eine Menge wichtiger Details erfahren, die durchaus einen wichtigen Bestandteil in einer Filmproduktion ausmachen können. Von Baggage Tags, über diversen Vorgehenssystematiken bis hin zu recht vielen Storyboard-Szenebildern, haben Sie hier wirklich alle Grundlagen erhalten, die Sie jemals brauchen könnten. Weitere oder andere werden Sie an dieser Stelle nicht für das Storyboarding benötigen. Die Erarbeitung der Grundlagen erfolgte auf meiner Erfahrung, die ich hier als Gepäckabfertiger über einen längeren Zeitraum gemacht habe. Deshalb habe ich Ihnen die Grundlagen so zusammengestellt, dass diese 1:1 auf Storyboardproduktionen anwendbar sind. Für wichtige Themen habe ich solche Empfunden, die ich bereits selbst als Storyboard-Artist visuell abarbeiten musste. Deshalb ist die Zusammenstellung auf zwei Ebenen recht gut gelungen. Zum einem haben Sie die Grundlagen, die ich mir damals selbst mühsam erarbeiten musste, kompakt in diesem Buch und zum anderem entsprechen diese Grundlagen auch den Ansprüchen der Realitätsformel. Soll eine anstehende Filmproduktion möglichst authentische Szenen enthalten, so können Sie sich bedenkenlos an diese Ausarbeitung heften und diese für Ihr Storyboarding nutzen oder auch Bezug dazu nehmen, sofern erforderlich.

Auch habe ich Ihnen einige wichtige Details zur Flugzeugabfertigung auf dem Vorfeld oder in der Apron mit auf dem Weg gegeben, die beim Abfertigungsverfahren eines Flugzeuges ebenfalls zu beachten sind. Viele Umstände, wie beispielsweise die Beladung oder Entladung der Compartments, sind von Regelwerken vorgegeben, die auf jedem Flughafen der Welt auch so umgesetzt werden. Einige Abfertigungsverfahren waren an einigen Stellen recht ausführlich dargestellt, da man dann besonders auf die etwaigen vorkommenden Kleinigkeiten achten muss. Die Grundlagen finden Sie ab Seite 1467. Zum Abschluss möchte ich Ihnen noch mitteilen, dass dieses Kapitel auch das letzte wirklich große Kapitel für Band I gewesen ist. Die folgenden Kapitel sind deutlich kleiner aber mindestens genauso informativ.

In this chapter too, as far as one can say, you have learned, experienced and certainly found quite interesting again. This chapter on aviation has been quite diverse in many places, so you could not only find out about aircraft and other aircraft here, but also about various other processes that needed to be able to do the big picture to understand. Especially in terms of airliners, which we all know from tens of airlines and bring us from A to B and maybe even to C or D, there are so many different control points that have a tremendous impact on the ongoing history, that you as possible should be able to keep well apart.

The largest sections, or sub-chapters in this chapter, were mainly baggage and aircraft handling. In the Basics of Baggage Handling (beginning on page 1433), you learned a lot of important details that make up an important part of a movie production can. From baggage tags to a variety of storyboarding styles, to quite a few storyboard scene images, you've got all the basics you could ever need. You will not need more or others for storyboarding at this point. The development of the basics was based on my experience, which I did here as a baggage handler over a longer period of time. That's why I put the basics together so that they can be applied to storyboard productions on a one-to-one basis. For important topics I have such sensations that I had to work off as a storyboard artist myself. That's why the compilation on two levels was quite successful. On the one hand, you have the basics that I had to work hard at the time, compact in this book and on the other hand, these foundations also correspond to the claims of the reality formula. If a pending film production should contain scenes as authentic as possible, then you can safely attach to this work and use it for your storyboarding or reference, if necessary.

Also, I have given you some important details on aircraft handling on the apron or in the apron along the way, which are also to be considered in the handling of an aircraft. Many circumstances, such as the loading or unloading of the compartments, are dictated by regulations that are implemented at every airport in the world. Some handling procedures were shown in some places quite extensively, because then you have to pay special attention to any occurring minor issues. The basics can be found from page 1467. Finally, I would like to inform you that this chapter has also been the last really great chapter for Volume I. The following chapters are much smaller but at least as informative.

[Kapitel **2.14.**4] **ENDE**

Kapitel
Chapter

2.15

Basis 10
Zeichnen von Landschaften
Drawing of Landscapes

In dieser 10. Grundlage erfahren Sie alles über die landschaftlich perspektivischen Grundlagen als auch etwas zu diversen Bildebenen, die vorallem in Storyboardproduktionen eine wesentliche Rolle darstellen. Im Gegensatz zu den vorherigen Grundlagen, beschäftigt sich dieses Kapitel mit der Erstellung von diversen Landschaften unter dem Aspekt der verschiedenen Ebenenbetrachtungen, die vorher bekannt und definiert beschrieben sein müssen, damit am Ende das Resultat stimmig ist und zur Geschichte passt.

In this 10th basis, you will learn everything about the landscape-perspective basics as well as something about various picture levels, which play an important role especially in storyboard productions. In contrast to the previous basics, this chapter deals with the creation of diverse landscapes under the aspect of the different level considerations, which must be known and defined beforehand so that in the end the result is consistent and fits the story.

2.15 Skizzieren und Zeichnen von Landschaften in der allgemeinen Betrachtungsdarstellung

Sketching and drawing of Landscapes in the general view presentation

W01

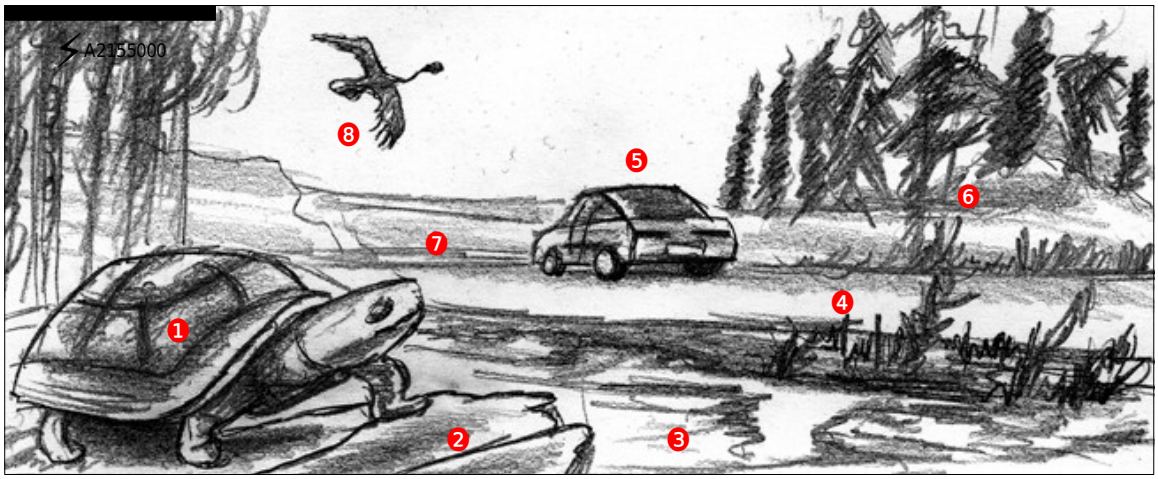
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

Das Skizzieren und Zeichnen von Landschaften kann in einem Storyboard mehrere Gründe haben. An erster Stelle steht natürlich die Drehbuchgeschichte, die in gewisser Maßen vorgibt, wie, wann und wo sich ein Charakter an welcher Landschaft wiederfindet. Ein Westernfilm ist demnach natürlich deutlich anders zu werten, als eine Großstadtsezene. Aber worauf kommt es im wesentlichen an, wenn es um diverse Landschaftsbilder geht? Im Sinne eines Storyboardings natürlich immer auf dem wesentlichen Stellenwert, der hier auch vom Charakter gebildet wird, aber nicht nur. Denn ein weiterer Stellenwert sind hier auch die drei entsprechenden Bildebenen, die in einem Film eine ganz besondere Bedeutung haben. Deshalb unterscheidet man bei der Zeichnung von Landschaften vorallem in den Bildebenen, die den Vordergrund, den Hintergrund als auch die mittlere Bildebene darstellen. Wichtig sind hierbei in der zeichnerischen Anwendung alle drei Ebenen unterschiedlich, da es immer darauf ankommt, was für die betreffende Szene X wichtig ist. Hierbei kann es sich um einen Löwen in der Steppe handeln, der gerade ein Beutetier frisst oder aber auch um eine Möwe, die einem Charakter gerade das Fischbrötchen am Hafen klaut. Eine Vordergrundhandlung kann zur Hintergrundhandlung werden und anders herum. Wenn eines wichtig ist, dann vorallem die Unterscheidungen der Bildebenen als auch die diversen perspektivischen Grundlagen, die Sie ja auch zum Beginn in diesem Buch gelesen haben. Im Grunde wird hier also mit zwei Sachen gearbeitet. Den perspektivischen Grundlagen und den Grundlagen, die wir als Bildebene bezeichnen. Letztendlich wird beides zusammengeführt, um so am Ende ein formschlüssiges Bild zu erhalten. Auch wenn Sie hier nun nicht sonderlich viele neue Grundlagen erhalten, so sind diese doch schon recht wichtig, wenn es um die Darstellung in einem Storyboard geht. Beginnen wir nun mit den ein-fachen perspektivischen Grundlagen, in Anlehnung an Grundlage 5 (ab Seite 99).

There are several reasons for sketching and drawing landscapes in a storyboard. In the first place is, of course, the script story, which to a certain extent specifies how, when and where a character can be found in which landscape. A western film is, of course, clearly different from a big city scene. But what is essential when it comes to diverse landscapes? In terms of storyboarding, of course, always on the essential importance that is also formed by the character, but not only. Because the three corresponding image levels, which have a very special meaning in a film, are a further priority. For this reason, when drawing landscapes, a distinction is made primarily in the picture planes, which represent the foreground, the background and the middle picture plane. In the graphic application, all three levels are important here, since it always depends on what is important for the scene X in question. This can be a lion in the steppe that is currently eating a prey or a seagull that is stealing the fish bun from a port. A foreground action can become a background action and vice versa. If one thing is important, it is above all the distinctions between the image levels and the various perspectives that you read at the beginning of this book. Basically, two things are being worked on here. The perspective basics and the basics that we call the image plane. Ultimately, the two are brought together in order to obtain a positive picture at the end. Even if you don't get a lot of new basics here, they are still very important when it comes to the presentation in a storyboard. Let us now start with the simple perspective basics, based on Basis 5 (from page 99).

Abb. 1476 Beispielhafte Landschaft in einem Storyboard-Szenebild mit verschiedenen Details
Exemplary landscape in a storyboard scene image with various details



1476 A5000
1477 A5001

Was Sie hier sehen, haben Sie sicherlich schon erkannt. In einem Drehbuch ging es darum, dass ein Straßenfahrzeug einen sandigen Weg fährt und sich gerade an einem Ausweg aus einem Waldstück befindet. In der Gesamtsumme ging es hierbei aber nicht nur um das Fahrzeug sondern auch um die beiden Lebewesen, die Sie hier sehen können. Die ❶ Schildkröte befindet sich auf einem vermoderten ❷ Holzbrett, welches sich an einem kleinen ❸ Fluss befindet. Die genannten Punkte gehören im Bild zur Vordergrund-Bildebene. Der ❹ sandige Weg, das ❺ Fahrzeug und die rechts seitigen ❻ Bäume zur so genannten mittleren Bildebene, da diese Elemente recht mittig im Bild zu sehen sind. Die übrigen Bäume auf der linken Seite (hinter der Schildkröte) könnten entweder zur mittleren Bildebene gehören oder schon zum Hintergrund, was abhängig von der Betrachtungsweise ist. Gleiches gilt hierbei auch für den recht großen ❽ Vogel (Kranich), der gerade vor dem Fahrzeug über die Straße fliegt. Definitiv zum Hintergrund gehört hier die ❼ felsige Landschaft. Eine Landschaft in einem Storyboard sagt demnach also weit mehr aus, als einfach nur eine einfache Landschaft, in der nichts besonderes wäre.

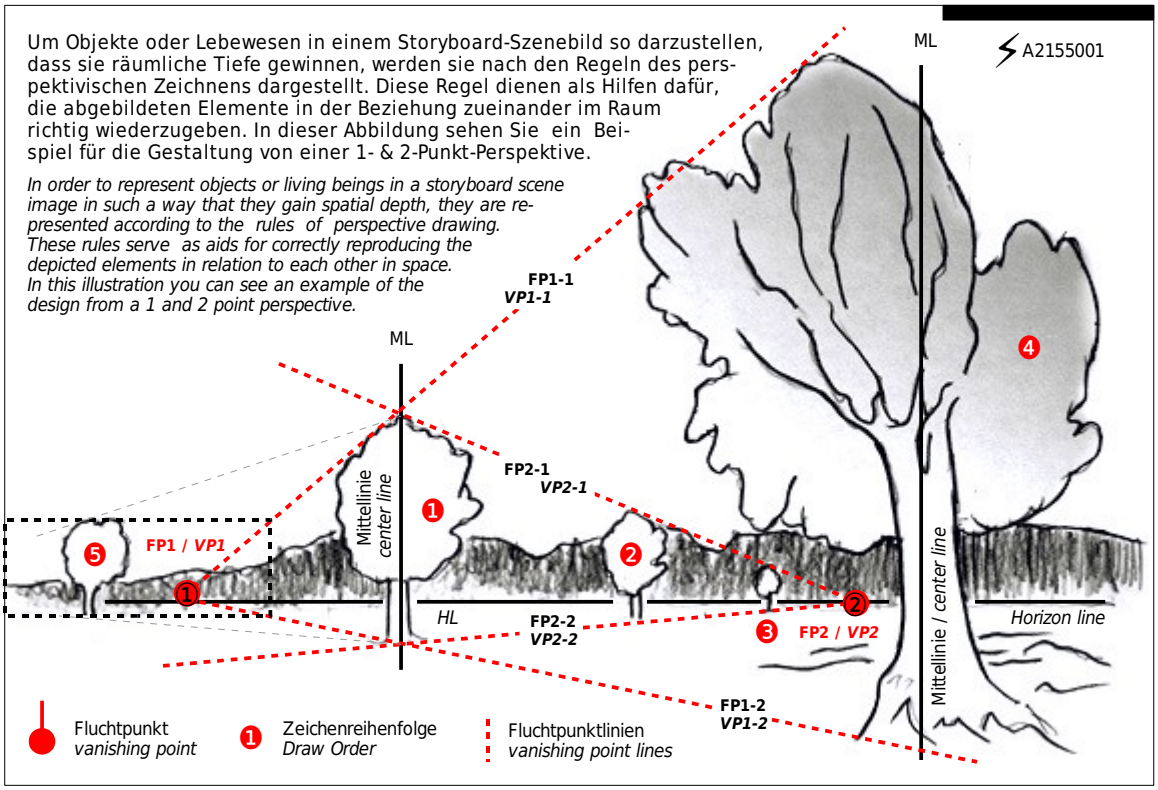
You have certainly already recognized what you see here. A script was about a road vehicle driving a sandy path and being on a way out of a forest. The total was not just about the vehicle, but also about the two living things that you can see here. The ❶ turtle is on a ❷ rotten brett wooden board, which is located on a small ❸ river. The points mentioned belong to the foreground image plane in the image. The ❹ sandy way, the ❺ vehicle and the right-side ❻ trees to the so-called middle picture plane, since these elements can be seen in the middle of the picture. The remaining trees on the left side (behind the turtle) could either belong to the middle picture plane or already to the background, which depends on the way of viewing. The same applies to the rather large ❽ bird (crane), which is flying across the street in front of the vehicle. The ❼ rocky landscape definitely belongs to the background. A landscape in a storyboard therefore says much more than just a simple landscape in which there would be nothing special.

2.15.1 Landschaftlich perspektivische Grundlagen unter der generellen Beachtung vorhandener Perspektiven
Landscape perspective basics below the general attention to existing perspectives

Sicher können Sie sich im entfernten Sinne noch daran erinnern, was die perspektivischen Grundlagen waren oder? Bei diesen handelt es sich um dieverse Perspektiven, die sich 1-, 2-, oder auch 3-Punkt-Perspektive nennen. Mit Hilfe der Festlegung von mindestens einem Fluchtpunkt und einer horizontalen Linie, lassen sich Objekte in einen Raum stellen und eine optische Bildtiefe erzeugen. Dies kann aber nur funktionieren, wenn man sich an die vorliegenden Gesetze hält. Ähnlich wie auch bei der Physik, gibt es hierfür einige Grundsätze, die eingehalten werden müssen. Am meisten bekannt sind die diversen Perspektiven aus dem Bereich des Häuserbaus. Auch dort nutzt man für die Errichtung von Räumen, die entsprechenden Perspektiven. Ohne diese, wären Räume nicht geschlossen und eine direkte Positionierung eines Charakters im Bild garnicht möglich. Mit Hilfe der Fluchtpunktlinien, erhält man eine Bildtiefe, die dann mit den unterschiedlichsten Objekten gefüllt werden können. Im Sinne von landschaftlich geführten Bildinhalten also mit Gebäuden, Bäumen, Pflanzen und eben alles, was es in den unterschiedlichen Klimazonen sonst so üblicherweise gibt. In der Wüste sind es Kakteen, in der Aktis Eisschollen, im Wald zahlreiche Bäume und kleine Felsen ... Mit Hilfe der folgenden Abbildung, betrachten Sie einmal eine so genannte Zwei-Punkt-Perspektive.

Surely you can still remember what the perspective basics were, right? These are the reverse perspectives, which are called 1-, 2- or 3-point perspectives. With the help of the definition of at least one vanishing point and a horizontal line, objects can be placed in a room and an optical image depth can be created. However, this can only work if you comply with the existing laws. Similar to physics, there are some principles that must be followed. The most well-known are the diverse perspectives from the field of house building. Here too, the corresponding perspectives are used for the construction of rooms. Without these, rooms would not be closed and direct positioning of a character in the picture would not be possible. With the help of the vanishing point lines, you get an image depth, which can then be filled with a wide variety of objects. In the sense of landscape-guided picture content with buildings, trees, plants and everything else that is usually found in different climate zones. In the desert there are cacti, in the actis ice floes, in the forest numerous trees and small rocks ... With the help of the following illustration, consider a so-called two-point perspective.

Abb. 1477 Die Darstellung einer Landschaft mit Hilfe einer Zwei-Punkt-Perspektive
The representation of a landscape with the help of a two-point perspective



Möchte man eine Landschaft perspektifisch richtig darstellen, so arbeitet man mit den unterschiedlichen Perspektiven. In dieser Abbildung wurde mit zwei Fluchtpunkten gearbeitet, mit dessen Hilfe die Bäume platziert wurden. Die roten Ziffern geben hierbei an, welcher Baum wann gezeichnet wurden ist. Nach Festlegung der beiden Fluchtpunkte 1 und 2, wurden die Fluchtpunktlinien gezogen, die dazu führen, dass Baum 1 der erste Baum ist bzw. Sein muss, bevor die anderen gezeichnet werden können. Baum 4 muss demzufolge also größer sein als Baum 1, da sich dieser außerhalb der Linien von Fluchtpunkt 2 befindet, aber innerhalb der Fluchtpunkt 1 Linien. Zu den Seiten hin und innerhalb der Fluchtpunktlinien werden die Objekte kleiner. Die felsige Landschaft im Hintergrund markiert unterhalb die Horizontlinie, die eben -falls recht wichtig ist. Um mit dieser Perspektive mit 2-Fluchtpunkten arbeiten zu können, sind insgesamt vier wesentliche Dinge notwendig: (1) die Horizontlinie, (2) die Eintragung der Fluchtpunkte auf der Horizontlinie, (3) die Fluchtpunktlinien und schlussendlich (4) die Einzeichnung der Mittellinie, die sich aus der Kreuzigung der Fluchtpunktlinien ergibt. Im Grunde recht einfach und nicht schwer zu verstehen. Im Groben und Ganzen ist es das, was Sie grundsätzlich benötigen, wenn Sie Landschaften erstellen wollen. Umseitig noch die Bildebenen.

If you want to represent a landscape correctly, you work with the different perspectives. In this figure, two vanishing points were used to place the trees. The red numbers indicate which tree was drawn and when. After defining the two vanishing points 1 and 2, the vanishing point lines were drawn, which result in tree 1 being or must be the first tree before the others can be drawn. Tree 4 must therefore be larger than tree 1 because it is outside the lines from vanishing point 2, but within vanishing point 1 lines. The objects become smaller towards the sides and within the vanishing point lines. The rocky landscape in the background marks below the horizon line, which is also quite important. In order to be able to work with 2 vanishing points with this perspective, a total of four essential things are necessary: (1) the horizon line, (2) the entry of the vanishing points on the horizon line, (3) the vanishing point lines and finally (4) the drawing of the center line , which results from the crucifixion of the vanishing point lines. Basically quite simple and not difficult to understand. Overall, this is what you basically need if you want to create landscapes. The image layers on the reverse.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

A5000 1476
A5001 1477

2.15.2 Die Darstellung von Bildtiefenebenen (Bildkomposition)
The representation of image depth levels (Composition)

Die meisten Kompositionen gibt es bei Szenarien, die in Räumlichkeiten stattfinden. Dort sind die diversen Ebenen auch deutlich einfacher zu identifizieren, was es aber nicht unmöglich macht, dies auch in der freien Natur zu machen da Filme oftmals natürlich auch draußen spielen, statt immer nur in Gebäuden. Aus diesem Grunde wird dieses Verfahren auch ganz besonders bei der Erstellung von Landschaften angewandt, die als Hintergrund für eine Szenerie dienen sollen. Hierbei werden die Charaktere oftmals auf die mittlere Ebene gesetzt (nicht immer!) und dann der Vordergrund- als auch der Hintergrund erarbeitet. Wichtig ist hierbei vorallem die vorherige Festlegung der Objekte und auf welcher Ebene diese erscheinen sollen. Ein aufwendigeres Beispiel sehen Sie in der folgenden Abbildung.

Most compositions exist in scenarios that take place in rooms. There, the various levels are also much easier to identify, but this does not make it impossible to do this in the great outdoors, since films often play outside, of course, instead of always only in buildings. For this reason, this procedure is also used particularly when creating landscapes that are to serve as the background for a scenery. The characters are often placed on the middle level (not always!) And then the foreground as well as the background are worked out. It is particularly important to define the objects beforehand and at what level they should appear.


W01


A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

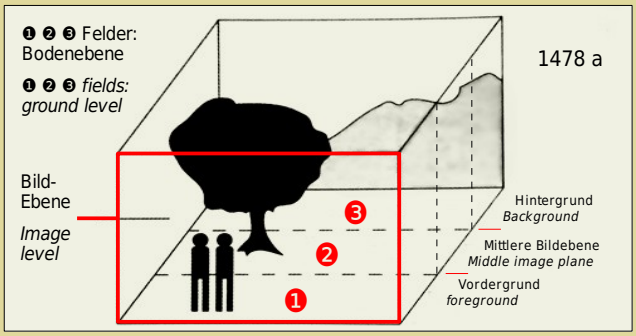
Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

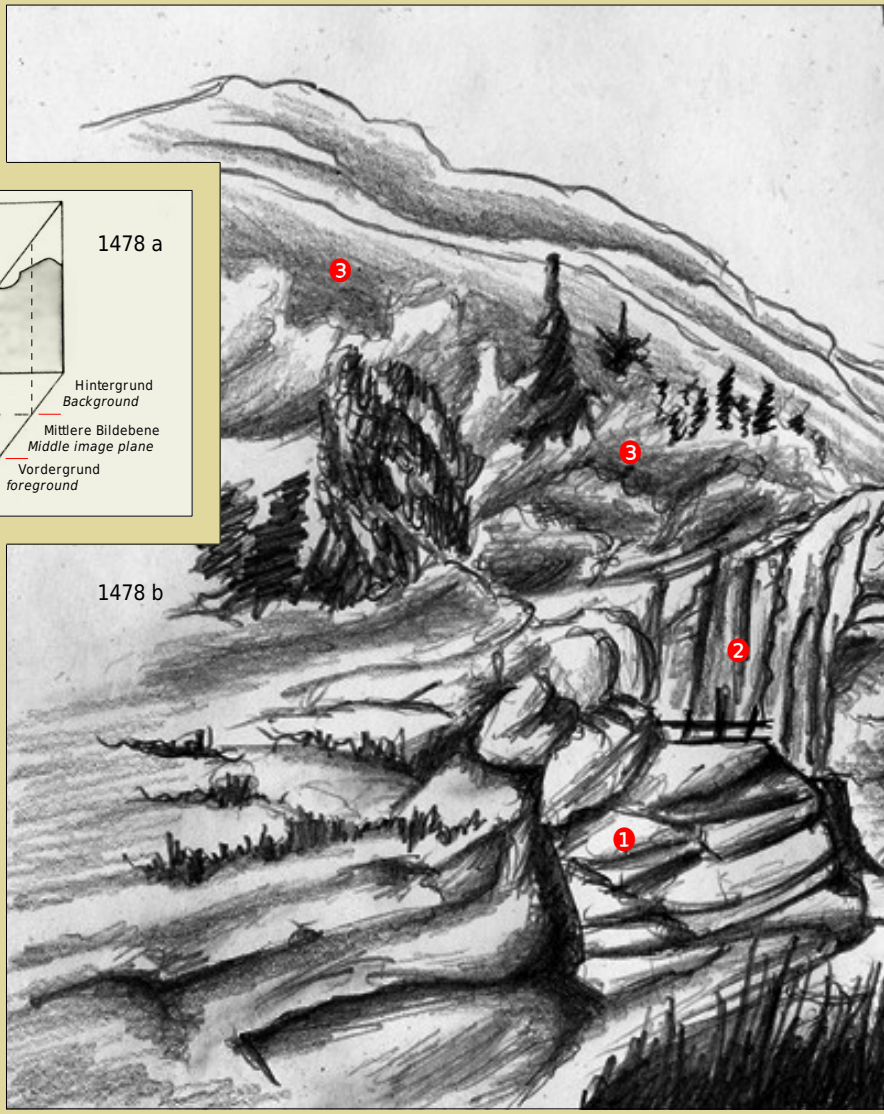
SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

DIE DREI TIEFENEBENEN

Eine Komposition ist in der Regel in drei wesentlichen Ebenen unterteilt: Vordergrund, mittlere Ebene und Hintergrund. Der Vordergrund einer Komposition ist die Ebene, die dem späteren Filmzuschauer am dichtesten ist, der Hintergrund ist die Ebene, die am weitesten vom Filmzuschauer / Betrachter entfernt ist. Die mittlere Bildebene ist der Bereich dazwischen. Als so genannte Bildebene, bezeichnen wir den jeweiligen Bereich, der hier auch in der Abbildung 1478a eingetragen ist und sich entweder am Anfang (als Vordergrund) od -er am Ende (als Hintergrund) befindet. Dies schließt die mittlere Bildebene ein.





Der Vordergrund dominiert oft die anderen Ebenen, weil die Objekte hier im Verhältnis größer erscheinen. Das ist jedoch aber nicht immer zwingend der Fall, denn mit der Auflösung und anderen Faktoren lassen sich sich die dominanten Ebenen der Komposition auch verschieben. Dabei wird oft von einer so genannten "relativen Größe" der Objekte gesprochen. Wenn demnach Objekte aus einer hinteren Ebene weiter nach vorne kommen, sich zum Zuschauer bewegen, dann erscheinen sie imposanter und auch größer. Weichen die -se in den Hintergrund zurück, werden sie kleiner. Das Hauptobjekt bzw. die Hauptfigur in einer Filmproduktion bewegt sich zudem in der Regel auf der mittleren Ebene um von dort aus die gesamte Handlung des Vorder- als auch des Hintergrundes bestimmen zu können. Betrachten Sie hierzu nun einmal das Landschaftsbild etwas genauer. Die eingetragenden Ziffern, spiegeln die Bildebenen wieder, die Sie auch in der kleinen Abbildung sehen. Da es sich hier um keinen sichtbaren Raum der geschlossenen Art handelt, ist die Einteilung der Ebenen für ungeübte ein wenig schwieriger, was die gewählte Perspektive auch nicht vereinfacht. Alle Bereiche, die mit einer (1) gekennzeichnet sind, gehören zum Vordergrund, alle mit (2) gekennzeichneten Bereiche stehen für die mittlere Bildebene und alle mit einer (3) für den Hintergrund. Der Wasserfall kennzeichnet hier mit dem Felsenvorsprung und dem Baum die mittlere Bildebene (n. A. einer Linie).

1478 A5002

A composition is usually divided into three main levels: foreground, middle level and background. The foreground of a composition is the level that is closest to the future viewer, the background is the level that is farthest from the viewer. The middle image plane is the area in between. We refer to the respective area as the so-called image layer, which is also entered here in Figure 1478a and is either at the beginning (as foreground) or at the end (as background). This includes the middle image plane. The foreground often dominates the other levels because the objects appear relatively larger here. However, this is not always the case, because the resolution and other factors can also shift the dominant levels of the composition. The so-called "relative size" of the objects is often spoken of. Accordingly, if objects come further forward from a rear level and move towards the viewer, then they appear more imposing and larger. If these move back into the background, they become smaller. The main object or the main character in a film production usually moves on the middle level in order to be able to determine the entire plot of the foreground as well as the background from there. Now take a closer look at the landscape. The entered digits reflect the image layers, which you can also see in the small picture. Since this is not a visible space of the closed type, the arrangement of the levels for inexperienced people is a little more difficult, which also does not simplify the chosen perspective. All areas marked with a (1) belong to the foreground, all areas marked with (2) stand for the middle image plane and all with a (3) for the background. The waterfall marks here with the rocky outcrop and the tree the middle picture level (like an imaginary line).





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Das Haus, die Gebüsche hinter dem Baum (bei 2) und auf der linken Seite die Bäume, Gebüsche als auch die felsige Landschaft, gehören schon zum Hintergrund. Auch wenn sich ein Charakter an dem Haus aufhält und dieser im Bild sichtbar ist, so steht dieser dann im Hintergrund, da sich zwei Ebenen (Vordergrund und mittlere Bildebene) davor befinden. Würde man mit der Kamera nun aber auf das Haus zoomen, würde sich die Komposition so verschieben, dass der Hintergrund zum Vordergrund wird. Weitere Beispiele hierzu erhalten Sie auf den nächsten Seiten.

The house, the bushes behind the tree (at 2) and on the left the trees, bushes and the rocky landscape are part of the background. Even if there is a character at the house and it is visible in the picture, it is in the background because there are two levels (foreground and middle level) in front of it. If you were to zoom in on the house with the camera, the composition would shift so that the background becomes the foreground. You will find further examples of this on the next pages.



A5002 1478

Neben der Grundlage der drei Bildebenen gibt es aber auch hier die perspektivischen Grundlagen zu beachten, die Sie bereits auf der vorderen Seite gelesen haben. Auch hier wurde mit einer 2-Punkt-Perspektive gearbeitet. / *In addition to the basis of the three picture planes, there are also the perspective basics that you have already read on the front page. Here too, a 2-point perspective was used.*

THE THREE DEEP LEVELS

Die Darstellung von Bildtiefenebenen (Bildkomposition)
The representation of image depth levels (Composition)

Betrachten Sie hier die erste Komposition, die sich Vordergrund nennt. Im Vordergrund sind in aller Regel viele Objekte zu sehen, die irgendwas mit der gerade stattfindenden Szene zu tun haben oder nur als ein beiläufiges Requisit aufgestellt sind. Der Vordergrund kann mit einem Charakter, dessen Handlung oder mit einem definierbaren Objekt so gelagert sein, dass es im Grunde keinen Hintergrund mehr braucht, da das Szenenbild bereits voll ist. So auch geschehen bei den beiden Storyboard-Szenebildern auf der linken Seite. Beim ersten SB-Szenebild fällt aber eines explizit auf. Der Charakter Daryl befindet sich garnicht wirklich im Vordergrund, da sich noch ein Ast vor seinem Gesicht befindet, der hier aber unscharf dargestellt ist, da es um den Charakter und nicht um den Ast geht. Obwohl hier also noch etwas vor dem Charakter ist und sich dieser somit in der mittleren Bildebene befinden müsste, tut er dies aber nicht. Wäre das Gesicht unscharf aber der Ast gut und scharf sichtbar, wäre dem so. Müssen wir eine Differenzierung vom Vordergrund zur Mittelebene vornehmen, dann arbeiten wir mit einem "Fokus", wie wir diesen auch von einer Kamera kennen. Fokussiert wird das, was wichtig ist und primär mit der Geschichte zu tun hat. Beim SB-Bild darunter bedarf es keinen weiteren Hintergrund, da das Auto das Bild bereits ausfüllt. Steht das Auto im Vordergrund oder in der mittleren Bildebene? Wenn Sie gesagt haben, im Vordergrund, dann lagen Sie schon goldrichtig.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus The Walking Dead (Staffel 4, Episode 12 – Alkohol) © '17

DER VORDERGRUND IM FOKUS

Wie aber sieht die Komposition eigentlich beim dritten Storyboard-Szenebild (rechte Seite) aus? Sie sehen hier Beth Greene, einen Charakter aus der Serie "The Walking Dead", die gerade einen Autorückspiegel in der Hand hält und ausprobiert, welche Spiegelreflexe für das Sonnenlicht erreicht werden können. In diesem Fall ist das Storyboard-Szenebild eindeutig nicht vollständig gefüllt. Der Charakter ist hier eindeutig im Vordergrund, ebenso der Autospiegel, den sie vor ihrem Körper hält. Da es primär um diese Szene geht, spielt der Hintergrund hier nur eine untergeordnete Rolle. Zu sehen sind einige kleine Bäume bzw. dessen Stämme und ansonsten eine wilde Kreuselung, die einen Wald darstellen soll. Daryl Dixon und Beth Greene konnten aus einem Kofferraum eines Autos entkommen und in den Wald fliehen, in dessen Nähe sie auch eine Hütte finden ...







1479 A5003

But what does the composition actually look like on the third storyboard scene (right side)? Here you see Beth Greene, a character from the series "The Walking Dead" who is holding a car rear-view mirror in her hand and trying out which reflexes can be achieved for the sunlight. In this case, the storyboard scene image is clearly not completely filled. The character is clearly in the foreground here, as is the car mirror she holds in front of her body. Since this is primarily about this scene, the background only plays a subordinate role here. You can see some small trees or their trunks and otherwise a wild creep that is supposed to represent a forest. Daryl Dixon and Beth Greene were able to escape from the trunk of a car and flee into the forest, near which they also find a hut ...

Die Darstellung von Bildtiefenebenen (Bildkomposition)
The representation of image depth levels (Composition)

Here, consider the first composition called the foreground. In the foreground you can usually see many objects that have something to do with the scene currently taking place or that are only set up as a casual prop. The foreground can be stored with a character, its action or with a definable object in such a way that there is basically no need for a background, since the scene is already full. This is what happened with the two storyboard scene images on the left. In the first self-service scene, however, one thing is explicitly noticed. The character Daryl is not really in the foreground at all, because there is still a branch in front of his face, but this is out of focus here because it is about the character and not the branch. So although there is something in front of the character and this should be in the middle of the image, he doesn't. If the face were out of focus but the branch was clearly visible, that would be so. If we have to differentiate from the foreground to the middle level, then we work with a "focus" as we know it from a camera. It focuses on what is important and primarily has to do with history. No additional background is required for the self-service picture below, since the car is already filling in the picture. Is the car in the foreground or in the middle image plane? If you said foreground, you were spot on.

Wie verhält es sich mit dieser großen Landschaftsabbildung? Was ist hiervon im Vordergrund, was befindet sich in der mittleren Ebene und was davon im Hintergrund? Zur Anwendung ist auch hier das gleiche System gekommen, wie bereits schon auf der vorherigen Seite umfassend beschrieben. Als wirklichen Vordergrund betrachten Sie hier tatsächlich nur den unteren Abschnitt des Bildes, der Gras und Wasser zeigt. Auf Höhe des Hauses handelt es sich schon um die mittlere Ebene, da die Entfernung zu weit ist, um sagen zu können, es befinde sich im Vordergrund. Der Hintergrund beginnt gleich hinter dem Haus und zeigt im einfachsten Sinne, Wald ...

What about this large landscape illustration? What is in the foreground, what is in the middle level and what is in the background? The same system was used here as already described on the previous page. As a real foreground, you are actually only looking at the lower section of the picture, which shows grass and water. At the height of the house it is already the middle level, since the distance is too far to say that it is in the foreground. The background starts right behind the house and shows in the simplest sense, forest ...



Neben der Grundlage der drei Bildebenen gibt es aber auch hier die perspektivischen Grundlagen zu beachten, die Sie bereits auf der Seite 1611 gelesen haben. Hier wurde mit einer 2-Punkt-Perspektive gearbeitet. / *In addition to the basis of the three picture planes, there are also the perspective basics that you have already read on the page 1611. Here too, a 2-point perspective was used.*

FOCUS ON THE FOREGROUND

W01

A111

REPO

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus The Walking Dead (Staffel 4, Episode 12 – Alkohol) © '17

A5003 1479

Die Darstellung von Bildtiefenebenen (Bildkomposition)
The representation of image depth levels (Composition)

Bei der Komposition, die sich mit der mittleren Bildebene befasst, wird die Aufmerksamkeit des Zuschauers auf das gesamte Bild gelenkt. Zum einem spielt hier der Vordergrund eine Rolle, jedoch aber auch bis zu einem gewissen Maße der Hintergrund. Auf dieser Bildebene befinden sich die Charaktere in den allermeisten Fällen. Eben mittig. Bei dem farbigen Storyboard-Szenebild (Abb. 1480a) sehen Sie die mittlere Bildebene besonders gut präsentiert. Anders als vorher, nimmt das Fahrzeug nicht den ganzen Rahmen ein und auch der Darsteller Beth ist vollständig zu sehen, nebst einem toten Zombie auf dem Boden. Sind Objekte oder Charaktere in der mittleren Bildebene, so lässt sich auf dem Szenenausschnitt deutlich mehr darstellen und in Folge dessen erkennen. Der Hintergrund in diesem Storyboard-Szenebild muss dadurch nicht sonderlich groß erarbeitet werden. In der mittleren Bildebene befinden sich aber auch die beiden Charaktere auf den anderen beiden Storyboard-Szenebildern, während 1480b Daryl eher im Vordergrund zeigt und Beth nicht im Hintergrund, sondern in der Ebene zwischen Vordergrund und Hintergrund. Offensichtlich ist dies hier durch die zahlreichen Bäume, die sich hinter dem weiblichen Charakter befinden. Abbildung 1480c zeigt (auch wenn etwas schwer zu erkennen), dass sich vor den Schauspielern noch zwei Bäume seitlich befinden, die daher zum Vordergrund gehören und sichtbar sein sollten. Charaktere in der Mitte & im Hintergrund weitere Bäume.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus The Walking Dead (Staffel 4, Episode 12 – Alkohol) © '17

MITTLERE BILDEBENE IM FOKUS

Nun betrachten Sie das große Landschaftsbild, dass einen recht schmalen Auszug einer tatsächlichen Landschaft zeigt. Der vordere Teil der hölzernen Bretterwand (1) befindet sich im Vordergrund, genauso die Büsche als auch der sandige Weg. In der mittleren Bildebene sehen Sie den restlichen Teil der hölzernen Bretterwand, das Haus und der Baum, der sich hinter dem Haus befindet. Warum aber gehört der Baum hinter dem Haus nicht schon zum Hintergrund? Der Grund dafür, warum der Baum zur mittleren Bildebene gehört ist der, dass dieser direkt am Haus steht und dadurch recht groß wirkt. Während die Bäume auf der (linke Bildseite) definitiv in den Hintergrund gehören. Ausschlaggebend ist hier nicht nur die gezeichnete Größe der Bäume und Tannen, sondern auch der reichliche Abstand zum Haus. Für die Gesamtszenerie gehören diese Bäume zwar dazu, sind aber nicht wesent-lich für die darszustellende Szene. Die wi-chtigsten Objekte befinden sich also in der mittleren Ebene des Bildes. Alles andere ist auch wichtig, aber nicht relevant.







1480 A5004

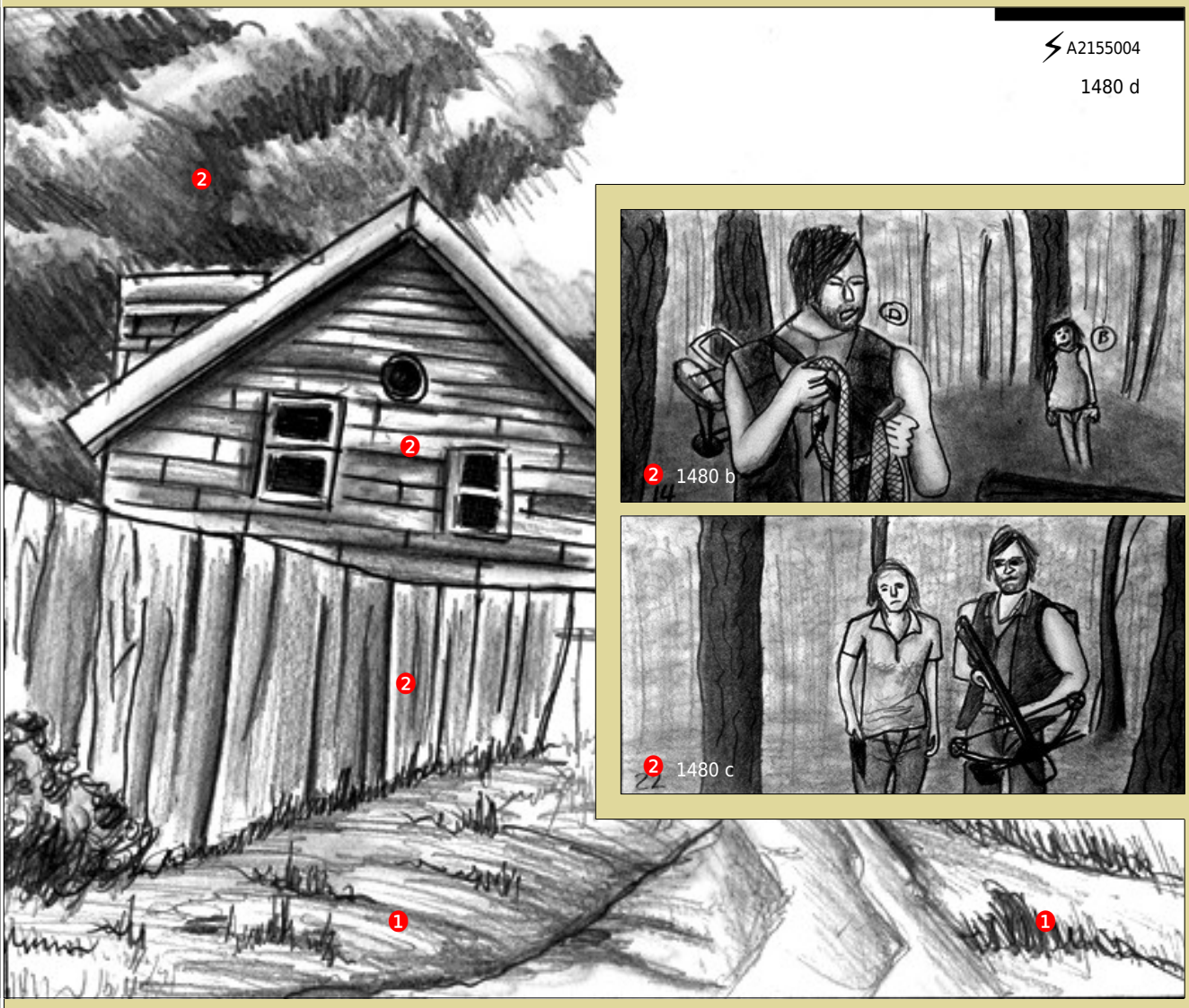
Now look at the large landscape that shows a rather narrow extract of an actual landscape. The front part of the wooden board wall (1) is in the foreground, as are the bushes and the sandy path. In the middle picture level you can see the remaining part of the wooden plank wall, the house and the tree, which is located behind the house. But why doesn't the tree behind the house already belong to the background? The reason why the tree belongs to the middle picture level is that it is right next to the house and therefore looks quite large. While the trees on the (left side of the picture) definitely belong in the background. The decisive factor here is not only the size of the trees and fir trees, but also the distance from the house. These trees are part of the overall scene, but are not essential for the scene to be depicted. The most important objects are therefore in the middle level of the picture. Everything else is important, but not relevant.

Die Darstellung von Bildtiefenebenen (Bildkomposition)
The representation of image depth levels (Composition)

With the composition, which deals with the middle picture plane, the viewer's attention is drawn to the entire picture. For one thing, the foreground plays a role here, but to a certain extent the background also plays a role. The characters are in this picture level in the vast majority of cases. In the middle. In the colored storyboard scene image (Fig. 1480a) you see the middle image level particularly well presented. Unlike before, the vehicle does not take up the entire frame and the actor Beth can also be seen in full, along with a dead zombie on the floor. If there are objects or characters in the middle of the image, you can clearly show more on the scene section and consequently recognize them. The background in this storyboard scene picture does not have to be worked out particularly large. In the middle image level, however, there are also the two characters on the other two storyboard scene images, while 1480b shows Daryl in the foreground and Beth not in the background, but in the level between the foreground and the background. Obviously, this is due to the numerous trees that are behind the female character. Figure 1480c shows (even if somewhat difficult to see) that there are two trees to the side of the actors, which therefore belong to the foreground and should be visible. Characters in the middle & other trees in the background.

Der Fokus dieser Zeichnung liegt in der mittleren Bildebene des Panels, betont durch zwei wesentlichen Techniken: Die Objekte und das landschaftliche Dasein, rahmen das Haus mehr oder weniger ein. Der Vordergrund ist hier nicht wirklich von Belange, sodass dieser zwar wahrgenommen werden soll, der Fokus (gelenkter Blick) aber auf das Haus ausgerichtet sein soll. Um die mittlere Bildebene unterstreichen zu können, wird an diesen Objekten durchaus mit einer kräftigen Schattierung gearbeitet, wie auch an dem Baum hinter dem Haus zu erkennen. Der Fokus soll klar sein, sodass Elemente im Vorder- als auch Hintergrund deutlich weniger schattiert werden.

The focus of this drawing is on the central image plane of the panel, emphasized by two essential techniques: the objects and the landscape, more or less frame the house. The foreground is not really important here, so that it should be perceived, but the focus (directed view) should be directed towards the house. In order to be able to underline the middle picture level, a strong shading is definitely being worked on these objects, as can also be seen on the tree behind the house. The focus should be clear ...



Neben der Grundlage der drei Bildebenen gibt es aber auch hier die perspektivischen Grundlagen zu beachten, die Sie bereits auf der Seite 1611 gelesen haben. Hier wurde mit einer 1-Punkt-Perspektive gearbeitet. / *In addition to the basis of the three picture planes, there are also the perspective basics that you have already read on the page 1611. Here too, a 1-point perspective was used.*

MEDIUM IMAGE LEVEL IN FOCUS

W01

A111

285 REPO

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus The Walking Dead (Staffel 4, Episode 12 – Alkohol) © '17

A5004 1480

Die Darstellung von Bildtiefenebenen (Bildkomposition)
The representation of image depth levels (Composition)

Auf der bzw. Innerhalb der letzten Bildebene, so geht man von einer standard Bildkomposition aus, befindet sich der Hintergrund. In dieser Bildebene können sich Charaktere ebenfall bewegen, wenn es für die Geschichte so vorgesehen ist. Aber nicht nur Charaktere, sondern auch sich bewegende Objekte können für eine hintergründige Landschaft recht wichtig sein. Hier sehen Sie einen Rummelplatz, der in der einen oder anderen Geschichte auch schon vorgekommen ist und daher durchaus auch als "Landschaft" bezeichnet werden kann. Was fällt hier besonders auf? Richtig, dass alle durchgeführten Aktionen im Hintergrund stattfinden. Ob es dabei das weit entfernte Filmen auf eine Achterbahn ist oder es sich um Personen handelt, die zwar kaum zu sehen, dennoch aber im Film zu hören sind. Auch wenn sich Objekte auf der ersten oder zweiten Ebene befinden, so muss es nicht immer auch der Fall sein, dass es auch nur um diese gehen kann. In den unterschiedlichsten geschichtlichen Handlungen kann und ist es durchaus möglich, dass auch die Charaktere im Hintergrund etwas wesentliches tun. Der Fokus wird hier also auf Objekte gelegt, die vom Betrachter besonders weit weg sind. Der Stellenwert bei der Erarbeitung liegt daher auch mehr beim Hintergrund, als beim Vordergrund oder der Zwischenebene. Im Großbild 1481a sehen Sie deshalb auf der linken Seite eine Person im Vordergrund stehen und auf der rechten Seite das Tickethäuschen in der Zwischenebene.





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

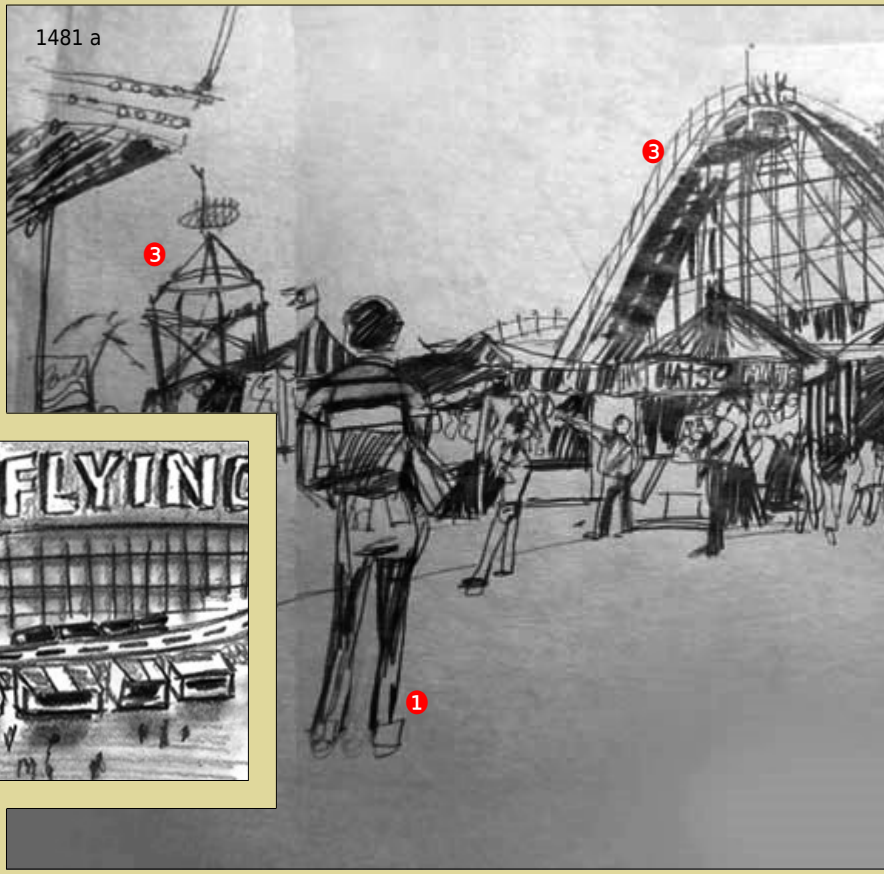
Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

DER HINTERGRUND IM FOKUS 1

Im unmittelbaren Fokus steht dieses Mal der Hintergrund, der selbst in der groben Darstellung (1481a) doch recht detailliert ist. Alle Punkte, die mit einer (3) beziffert sind, geben an, dass sich das jeweilige Objekt im Hintergrund befindet. In diesem Bild ist dies relativ eindeutig, wenn man sich imaginäre horizontale Linien denkt, die durch das Bild laufen und dieses in Abschnitte unterteilt. Eine soeben genannte Abschnittseinteilung kann derweil sinnvoll sein, wenn auf einem Bild recht viele unterschiedliche Details recht nah beieinanderliegen. Ist die visuelle Darstellung an sich schlüssig und übersichtlicht, braucht es dieses Verfahren der Einteilung nicht wirklich. Auch das Storyboard-Szenebild bei 1481b zeigt eine Hintergrund-Szenerie. Am Boden befinden sich die verhältnismäßig kleinen Menschen, dahinter die Imbissstände und dahinter die Achterbahn. Trotz dieser "linearen Einteilung", befindet sich alles im Hintergrund, da es hier möglich wäre, dass andere Objekte in den Vordergrund rücken, wie etwa ein losgelassener Luftballon, der plötzlich durch das Bild fliegt, oder die Gondel eines Riesenrades oder oder oder ...





In den Abbildungen 1481c und 1481d sehen Sie die Achterbahn aus verschiedenen Perspektiven, die jedoch das gleiche bewirken, wie auch schon die anderen Bilder. Obwohl man denken könnte, dass sich die Achterbahn in Abbildung 1481c eher auf der mittleren Bildebene befindet, so ist diese hier doch tatsächlich auf der Hintergrund -ebene zu finden. Die Gebäude im Hintergrund sind daher mehr oder minder nur noch wage angedeutet.

This time the focus is on the background, which is quite detailed even in the rough illustration (1481a). All points that are numbered with a (3) indicate that the respective object is in the background. In this picture, this is relatively clear if you think of imaginary horizontal lines that run through the picture and divide it into sections. A section division just mentioned can meanwhile make sense if quite a lot of different details are very close together on a picture. If the visual representation itself is conclusive and clear, this method of division is not really necessary. The storyboard scene image at 1481b also shows a background scenery. The relatively small people are on the ground, behind them the snack stands and behind them the roller coaster. Despite this "linear division", everything is in the background, as it would be possible that other objects come to the fore, such as a released balloon that suddenly flies through the picture, or the gondola of a ferris wheel or or or. In Figures 1481c and 1481d you can see the roller coaster from different perspectives, but they do the same thing as the other pictures. Although you might think that the roller coaster in Figure 1481c is more on the middle image level, it is actually here on the background level. The buildings in the background are therefore only vaguely indicated.

1481 A5005

Die Darstellung von Bildtiefenebenen (Bildkomposition)
The representation of image depth levels (Composition)

The background is on or within the last image level, so one assumes a standard image composition. Characters can also move in this image plane if this is intended for the story. But not only characters, but also moving objects can be quite important for a background landscape. Here you can see a fairground that has already occurred in one story or another and can therefore also be described as a "landscape". What is particularly striking here? Correct that all actions carried out take place in the background. Whether it is filming far away on a roller coaster or people who can hardly be seen but can still be heard in the film. Even if objects are on the first or second level, it does not always have to be the case that they can only be about them. In the most varied historical acts, it is and is quite possible that the characters in the background also do something essential. The focus here is on objects that are particularly far away from the viewer. The importance of the development is therefore more in the background than in the foreground or the intermediate level. In large image 1481a you can see a person standing in the foreground on the left and the ticket house on the intermediate level on the right.





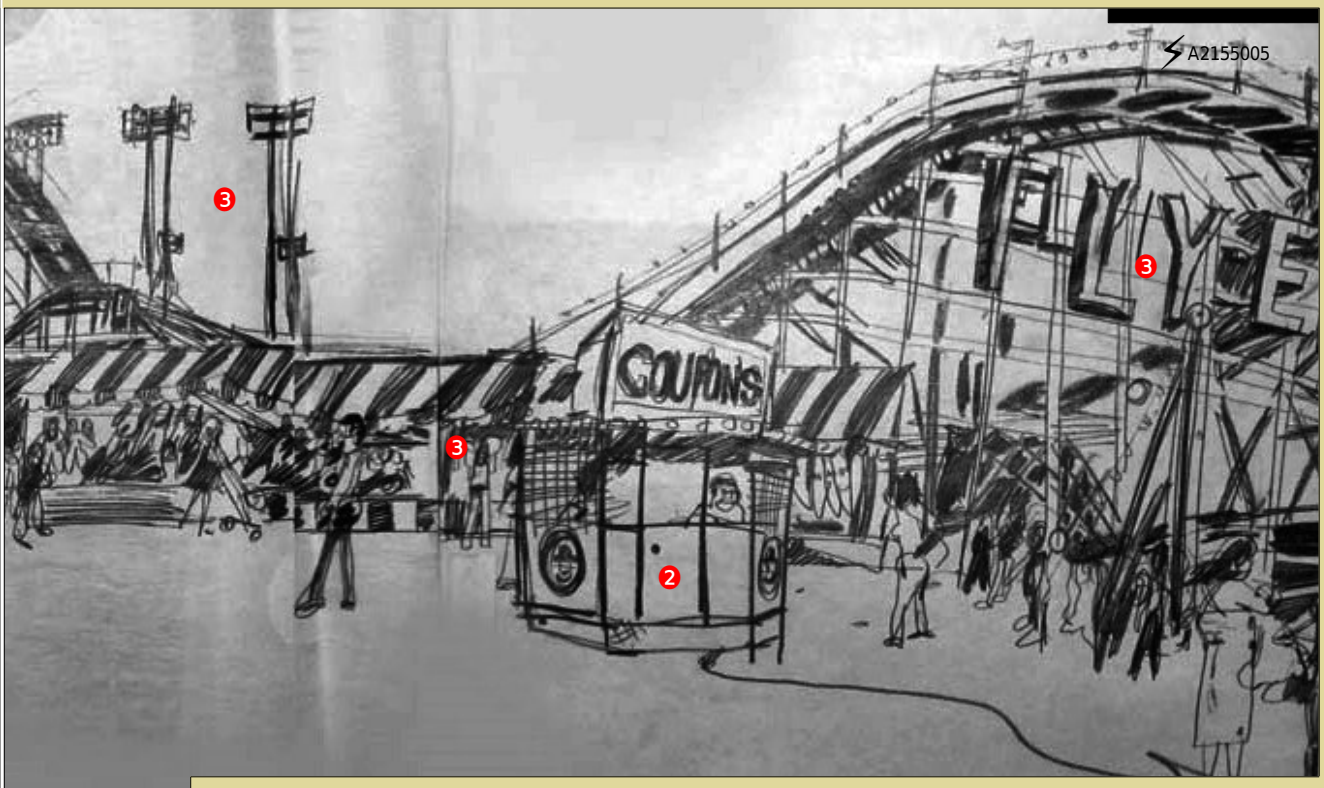
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

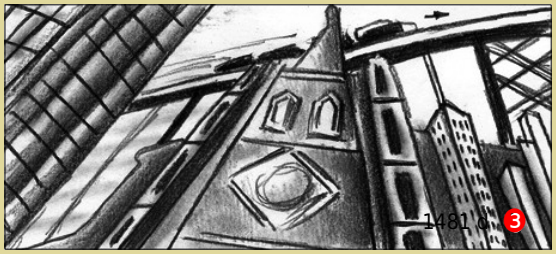
SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Betrachtet man die diversen Storyboard-Szenebilder, so fällt auf, dass diese immer aus einer anderen Blickperspektive dargestellt wurden. Spielt die Blickperspektive eigentlich eine entscheidende Rolle, wenn es um die Einteilung der Bildkomposition geht? Im Grunde nicht wirklich, denn die Blickrichtung an sich ist völlig egal. Die Bildkomposition an sich ist jedoch immer die selbe, denn bei der Visualisierung eines Bildes, teilt der Künstler das Bild automatisch in die entsprechenden Ebenen ein. Diese finden sich in jedem Bild. Was jedoch im jedem Bild erforderlich ist, sind die perspektivischen Grundlagen, die mit Hilfe von Fluchtpunkten erarbeitet werden. Nehme man die große Abbildung als Beispiel, so könnte man natürlich auch auf Höhe des Tickethäusschens (2) weitere Elemente hinzuzeichnen. Aber wenn es um den Hintergrund geht, ist es meist sinnvoller, die Zwischenebene übersichtlich gehalten zu lassen. Würde man dennoch etwas hinzufügen wollen, dann müsste man den Hintergrund kontrastmäßig mehr herausarbeiten um den Fokus auf diesem gezielt lenken zu können. Würde man die mittlere Ebene zu stark kontrastieren, ginge das eigentlich wesentliche im Bild verloren.







A5005 1481

If you look at the various storyboard scene images, you will notice that they were always shown from a different perspective. Does the perspective actually play a decisive role when it comes to dividing the composition of the images? Basically not really, because the direction of the gaze itself doesn't matter. However, the composition of the image itself is always the same, because when visualizing an image, the artist automatically divides the image into the appropriate layers. These can be found in every picture. However, what is required in every picture is the perspective basics, which are worked out with the help of vanishing points. If you take the large illustration as an example, you could of course add other elements at the height of the ticket house (2).

THE BACKGROUND IN FOCUS 1

Die Darstellung von Bildtiefenebenen (Bildkomposition)
The representation of image depth levels (Composition)

Auf dieser Seite betrachten Sie noch einmal die Hintergrundebene. Allerdings nun in einem Raum und nicht in der freien Natur. Diese Darstellungen dürten für Sie deutlich einfacher zu verstehen sein, denn diese zeigen alle eine Hintergrundebene. Bei allen Bildern auf dieser Seite befindet sich mindestens 1 Ebene vor dem eigentlichen Hintergrund, der hier im Stellenwert liegt. Manchmal geht es in Filmproduktionen auch um den Hintergrund, der eine vorliegende Geschichte untermauern soll. Wir alle kennen diese Szenarien, in denen etwas passiert, man sich wünscht dicht am Geschehen zu sein, aber dann doch nur eine weit entfernte und im Hintergrund befindliche Szene zu Gesicht bekommen. So wie auch in diesen Konzeptzeichnungen zur damaligen Filmproduktion "SAW II", spielte der Hintergrund eine wesentliche Rolle, in der Jigsaw immer wieder zu sehen war, wie er an einem Schreibtisch saß und verschiedene Handlungen vollzog. Aber was genau er tat, blieb an vielen Stellen ein gut behütetes Geheimnis. Aber Warum nutzt man solche Hintergrund-Szenen, wenn man dann doch in den aller meisten Fällen dann doch nichts erkenn -en kann? Der Grund für solche Szenen ist recht einfach, denn was der Betrachter nicht wirklich einsehen oder identifizieren kann, macht ihn neugierig. Eine Weißheit, seit dem es Meschen gibt. Bei den Darstellungen handelt es sich daher mehr oder minder um eine gezielte Manipulation des Zuschauers, damit dieser voller Spannung dabei bleibt.

W01

A141

202 REPO

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

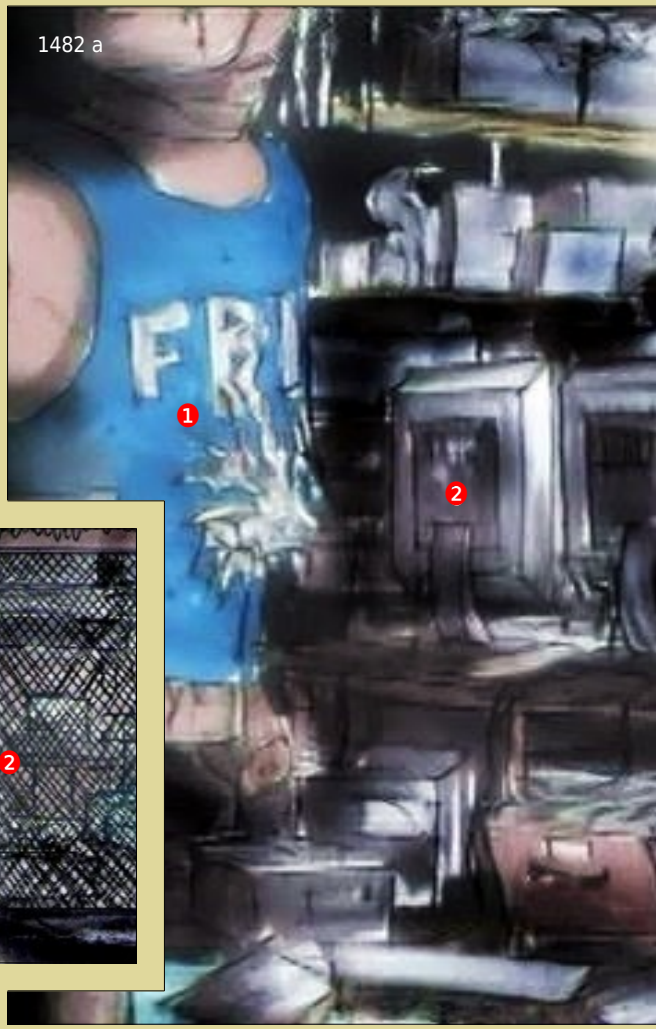
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit professionellen Artist-Pens und Marker angefertigt.

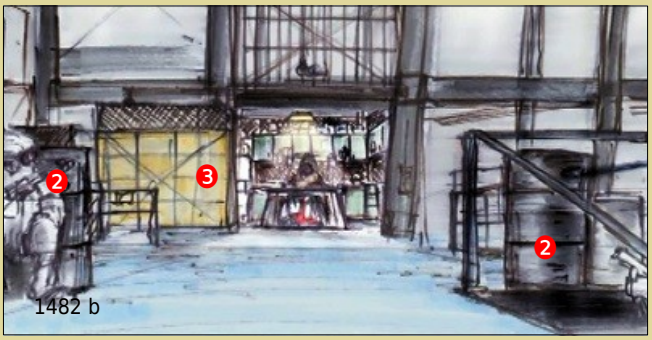
SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

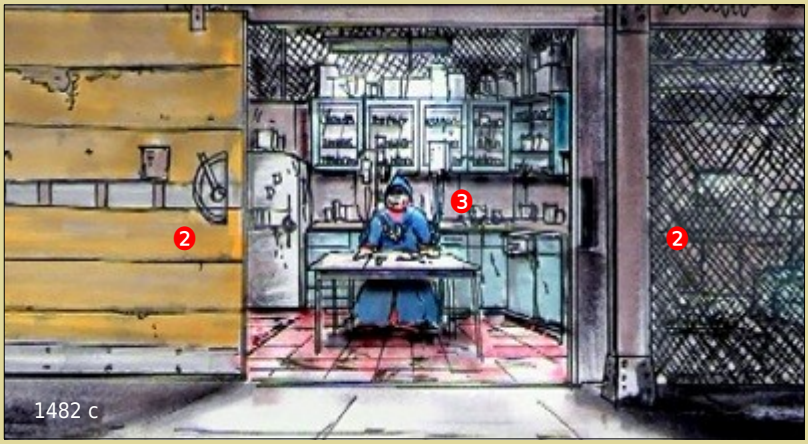
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Konzeptzeichnungen zu SAW II © '19

DER HINTERGRUND IM FOKUS 2

Bei der Verwendung solcher Hintergrund-Szenarien, geht es aber nicht immer um eine etwaige "Manipulation" des Zuschauers, sondern auch in der Regel darum, ein so genanntes Übersichtsbild einzubauen, aus dessen hervorgeht, wo sich welcher Charakter befindet und was dieser gerade macht. Neben der einen Darstellung, zwar etwas zu zeigen, es dann aber nicht identifizierbar und somit Geheimnisvoll zu machen, gibt es auch das perfekte Gegenteil, welches eine Situation genauer beleuchtet, als es mit standardisierten Aufnahmen sonst möglich wäre. In den beiden folgenden Storyboardbildern sehen Sie die ein und selbe Szene. Abb. 1482b zeigt den Hintergrund an sich mit Zwischenebene und Abb. 1482c den Hintergrund mit erkennbaren Jigsaw am Tisch arbeiten.







However, when using such background scenarios, it is not always a matter of "manipulating" the viewer, but also usually of incorporating a so-called overview picture, which shows where each character is and what the character is doing. In addition to the one representation of showing something but not making it identifiable and thus making it mysterious, there is also the perfect opposite, which illuminates a situation more closely than would otherwise be possible with standardized recordings. In the following two storyboard pictures you can see the same scene. Fig. 1482b shows the background itself with an intermediate level and Fig. 1482c the background with recognizable jigsaw at the table.

Wie auch schon auf den anderen Seiten, sehen Sie hier die Angaben über die Bildkompositionen, die angeben, auf welcher Bildebene sich jeweils ein Objekt befindet. Geht es nur um den Hintergrund, kann die Vordergrundebene weggelassen werden. Die "denkbare" Einteilung der Bereiche ist hier identisch, mit dessen für Landschaften, die sich außerhalb von festen Räumen befinden. / ***As on the other pages, you can see here the information about the image compositions, which indicate on which image level an object is located. The "conceivable" division of the areas is identical here with that for landscapes that are outside of fixed spaces.***

1482 A5006

Die Darstellung von Bildtiefenebenen (Bildkomposition)
The representation of image depth levels (Composition)

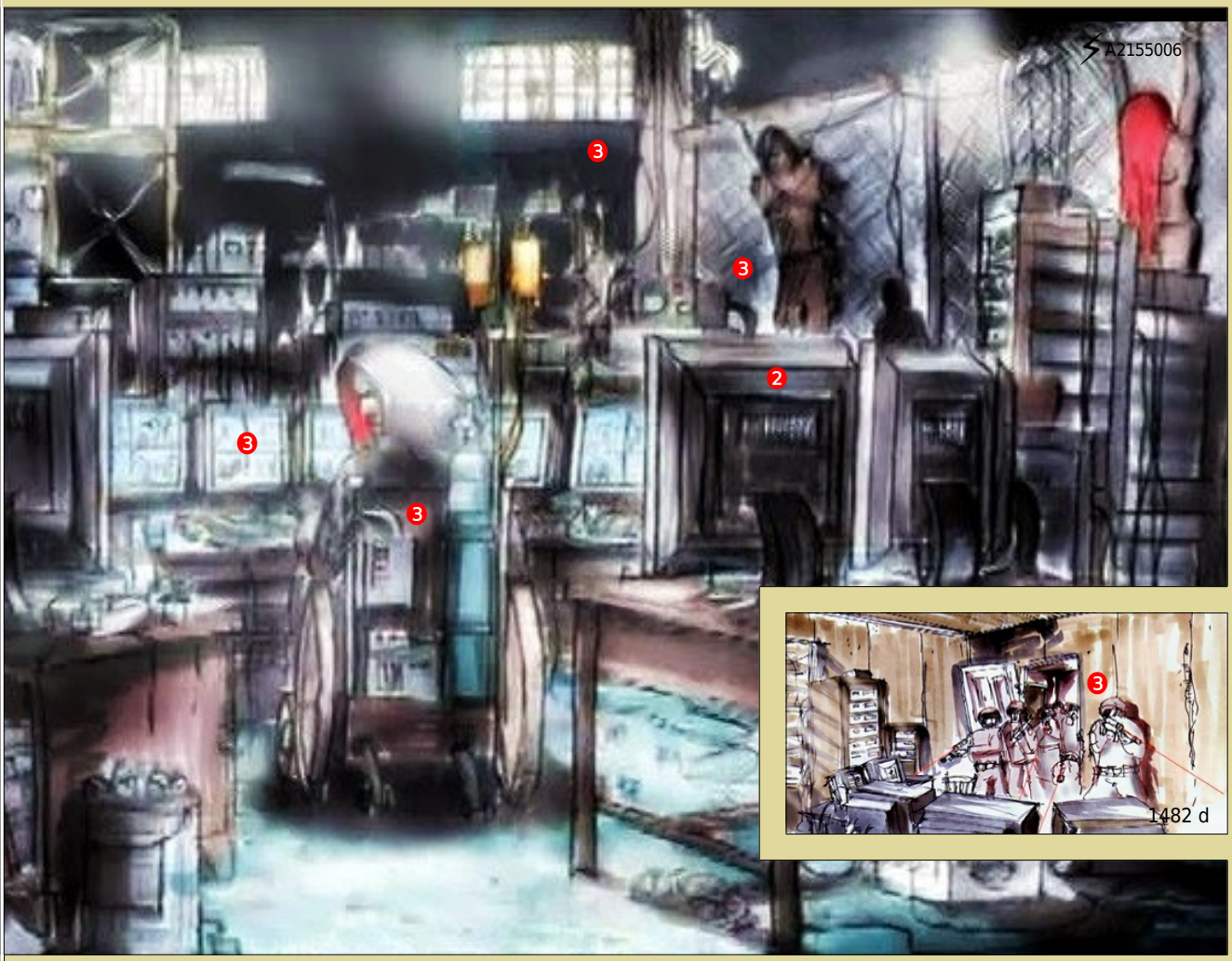
On this page, look again at the background layer. But now in a room and not in the great outdoors. These representations should be much easier for you to understand, because they all show a background layer. For all images on this page there is at least 1 level in front of the actual background, which is important here. Sometimes film productions are also about the background that is supposed to underpin an existing story. We all know these scenarios, in which something happens, one wishes to be close to the action, but then only to see a scene that is far away and in the background. Just as in these concept drawings for the film production "SAW II" at the time, the background played an important role, in which Jigsaw could be seen again and again as he was sitting at a desk and performing various actions. But what exactly he did remained a well-kept secret in many places. But why use such background scenes when, in most cases, you can't see anything after all? The reason for such scenes is quite simple, because what the viewer cannot really see or identify makes him curious. A whiteness since people have existed. The representations are therefore more or less a deliberate manipulation of the viewer so that they remain full of tension.







Der Fokus dieser Konzeptzeichnungen 1482a und b liegt auf die Vermittlung von visuellen Informationen, die für den Betrachter notwendig sind, um verstehen zu können, wo sich der Charakter aufhält und was diesen umgibt. Ein solches Bild kann auch im Großformat in einem Storyboard auftauchen, wo man dieses dann "Establishing Shot" nennt. Dabei handelt es sich um ein absolut unverzichtbarer Shot, mit dem das Setting der Story etabliert wird. Der Establishing Shot (oder umgangssprachlich E-Shot genannt), kann für jede Art von Setting verwendet werden, solange der Betrachter genügend visuelle Informationen erhält, an welchem Ort die Handlung stattfindet. Als Faustregel gilt demnach: Einen E-Shot braucht man für jeden Szenenwechsel und außerdem jedes Mal, wenn ein neues Element eingeführt wird oder wenn sich ein Charakter durch eine Szene bewegt. Dies kann an einer Szene gekoppelt sein, die sich im Hintergrund befindet als auch bei den anderen beiden Formen, die sich im Vordergrund oder auf der mittleren Ebene abspielen. In der Regel werden hierfür jedoch meistens Hintergrund-Szenarien gewählt, da man hier in das Bild hineinzoomen kann, um so auf ein notwendiges Detail eingehen zu können. Als separater Shot kann ein E-Shot jedoch aber immer im Storyboard zwischengesetzt werden.



These conceptual drawings 1482a and b focus on conveying visual information necessary for the viewer to understand where the character is and what surrounds him. Such a picture can also appear in large format in a storyboard, where it is then called an "establishing shot". It is an absolutely indispensable shot with which the setting of the story is established. The establishing shot (or colloquially called e-shot) can be used for any type of setting, as long as the viewer receives enough visual information about where the action takes place. As a rule of thumb, an e-shot is required for every scene change and also every time a new element is introduced or when a character moves through a scene. This can be linked to a scene that is in the background as well as to the other two forms that play in the foreground or on the middle level.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

SBV-A141
Angefertigt mit Artist-Pens und Marker

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit professionellen Artist-Pens und Marker angefertigt.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Konzeptzeichnungen zu SAW II © '19

A5006 1482

THE BACKGROUND IN FOCUS 2

Die Darstellung von Bildtiefenebenen (Zusammenfassung)
The representation of image depth levels (Summary)

[English Version on Page 1623]

Auf den vergangenen Seiten haben Sie einiges über die Bildtiefenebenen erfahren, die besonders wichtig für die Gestaltung von Landschaften wichtig sind. Aber nicht nur da werden die Bilder in Bildtiefen "unterteilt", sondern auch in geschlossenen Räumen, wie Sie es auf der vorherigen Seite als ergänzendes Beispiel gesehen haben. Müssen in Konzeptzeichnungen oder in Storyboards Landschaften dargestellt werden, dann achtet man hierbei nicht nur auf die perspektivischen Grundlagen (Seite 1611), sondern auch auf die Bildtiefenebenen als auch auf die Landschaft mit all ihren Facetten, die dargestellt werden soll. An dieser Stelle erhalten Sie noch einmal eine kurze Zusammenfassung, auf was Sie Achten sollten, wenn Sie Landschaften im Sinne der Komposition in einem Storyboard-Szenebild visuell darstellen müssen. Um es Ihnen einmal besonders übersichtlich zu machen, sehen Sie diese Zusammenfassung mit drei Storyboard-Szenebildern, die auch in einem Storyboard aufeinanderfolgend waren. Hierbei gehen die Charaktere aus einem bewaldeten Gebiet in Richtung zu einer Lichtung. Anhand der aufgeführten Storyboard-Szenebilder können Sie einmal besonders gut nachvollziehen, wie sich die Bildtiefenebenen je Storyboard-Szenebild ändern. Die Charaktere kommen aus dem Hintergrund über die mittlere Bildebene und gelangen so in den Vordergrund. Gehen Charaktere vom Zuschauer bzw. Betrachter weg (hier also in den Wald), dann verläuft das System genau anders herum.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus The Walking Dead (Staffel 4, Episode 12 – Alkohol) © '17

DER HINTERGRUND IM FOKUS



Die "The Walking Dead" Charaktere Beth und Daryl sind fernab einer Zivilisation in einem Wald und suchen dort nach Nahrung und einen geeigneten Unterschlupf, um Überleben zu können. In der einfachen Betrachtung kann hier gesagt werden, dass die beiden Charaktere sich im Hintergrund befinden. Hier steht der Hintergrund also im Fokus des Betrachters.

The "The Walking Dead" characters Beth and Daryl are far from civilization in a forest and are looking for food and a suitable shelter to survive. In simple terms, it can be said here that the two characters are in the background. So here the background is in the focus of the beholder.

MITTLERE BILDEBENE IM FOKUS



Der Fokus dieser Storyboard-Szenebild Zeichnung liegt in der mittleren Bildebene des Panels. Was hier auch recht leicht zu erkennen ist, dass die beiden Charaktere Beth und Daryl recht mittig im Szenebild platziert sind. Vor den beiden und hinter ihnen befinden sich Bäume, die in dem fraglichen Wald stehen.

The focus of this storyboard scene image drawing is in the middle image plane of the panel. What is also quite easy to see here is that the two characters Beth and Daryl are placed right in the middle of the scene. In front of the two and behind them are trees that stand in the forest in question.

DER VORDERGRUND IM FOKUS



Ganz klar liegt hier nun der Fokus im Vordergrund auf die beiden Charaktere Beth und Daryl, die aus dem Wald auf eine kleine Lichtung gekommen sind. Aus diesem Grunde ist auch der Hintergrund fast schon völlig egal und in der Kombination mit den beiden vorherigen Bildern nicht mehr nötig. Um einen Vordergrund zu untermauern, setzt man Schatten.

The focus is now clearly on the two characters Beth and Daryl, who came from the forest to a small clearing. For this reason, the background is almost completely irrelevant and is no longer necessary in combination with the two previous pictures. To support a foreground, you put shadows.

On the past pages you learned a lot about the image depth levels, which are particularly important for the design of landscapes. But it is not only there that the images are "subdivided" into image depths, but also in closed rooms, as you saw on the previous page as a supplementary example. If landscapes need to be represented in concept drawings or storyboards, then you not only pay attention to the perspective basics (page 1611), but also to the image depth levels and the landscape with all its facets that is to be represented. At this point you will once again receive a brief summary of what you should pay attention to if you have to visually represent landscapes in terms of composition in a storyboard scene image. To make it particularly clear for you, you can see this summary with three storyboard scene images, which were also consecutive in one storyboard. The characters move from a forested area towards a clearing. With the help of the storyboard scene images listed, you can understand how the image depth levels change for each storyboard scene image. The characters come from the background over the middle image level and come to the foreground. If characters go away from the viewer or viewer (here in the forest), the system runs the other way round.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

Auf den nächsten Seiten lesen und sehen Sie zum Teil noch, wie sich einzelne Landschaftsgebiete aufbauen lassen, damit diese in einem Storyboard ordentlich abgearbeitet werden können. Darunter auch einige Details und sicher auch einige nützliche Tipps vom Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck.

Was haben Sie also nun gelernt, wenn es um einen Hintergrund geht? Bei der letzten Bildebene – dem Hintergrund, handelt es sich um eine solche, die vom Betrachter am weitesten entfernt ist. Wenn es um einen Hintergrund im klassischen Sinne geht, dann sind vorallem die zahlreichen Details notwenig, die eben mit dem Hintergrund direkt als auch indirekt zu tun haben. Dies können Objekte der verschiedensten Arten sein, Handlungen von Charaktere oder der Charakter selbst, der das Bild ausmacht. Bei der reinen Gestaltung des Hintergrundes muss vorallem darauf geachtet werden, dass wenn die vorderen Ebenen sichtbar sind (vorallem die mittlere Bildebene), dass Objekte, Figuren und ähnliches nicht zu detailliert ausgearbeitet werden dürfen, damit der gelenkte Blick nicht verloren geht. Im Fokus muss demnach immer die Hintergrundhandlung stehen, die beispielsweise auch durch eine so genannte "Einrahmung" erfolgen kann. Bei der Einrahmung von Charakteren oder einer Handlung, werden die umliegenden (nicht zum Hintergrund gehörenden Objekte und Personen) nur in grober Art und Weise und mit erheblichen Kontrast dargestellt. In der stark vereinfachten Version setzt man dies entsprechend um, wie in dem Storyboard-Szenebild zu erkennen. Charaktere in der Mitte und Hintergrund schwammig.

So what have you learned when it comes to a background? The last image level - the background - is the one that is furthest away from the viewer. When it comes to a background in the classic sense, the numerous details that are directly and indirectly related to the background are especially necessary. These can be objects of various types, acts of characters or the character himself who makes up the picture. When designing the background, it is particularly important to ensure that when the front levels are visible (especially the middle image level), objects, figures and the like must not be worked out in too great detail so that the directed view is not lost. The focus must always be on the background action, which can also be done by a so-called "framing". When framing characters or an action, the surrounding (non-background objects and people) are only shown in a rough manner and with considerable contrast. In the highly simplified version, this is implemented accordingly, as can be seen in the storyboard scene image. Characters spongy in the middle and background.

THE BACKGROUND IN FOCUS

Wenn Sie ein wenig darauf geachtet haben, worin sich die beiden Storyboard-Szenebilder unterscheiden, dann wird Ihnen bereits aufgefallen sein, dass sich der reine Hintergrund aus Storyboard-Szenebild 1 auch im zweiten und darauf folgenden, nicht geändert hat und alles im Grunde gleich geblieben ist. Das Einzige was sich hier nun geändert hat ist, dass sich die beiden Charaktere nun in der mittleren Bildebene befinden. Vor als auch hinter den beiden Charaktere befinden sich Bäume, die nach und nach von den beiden passiert werden. Die mittlere Bildebene in der Komposition ist eine recht wichtige Bildebene, da diese den Hintergrund als auch den Vordergrund miteinander verbinden soll. Im Kontext beschäftigt sich daher die mittlere Bildebene zwingend mit den Inhalten, die sich auf der Vorder- und/ oder hintergrundebene befinden. Die mittlere Bildebene ist zudem die gängigste Bildebene in der Komposition im Zusammenspiel mit Charakteren in einem Storyboard, da sich diese in den allermeisten Fällen auf dieser Ebene bewegen. Hier galt demnach der Grundsatz, dass weder der Vordergrund besonders ausgearbeitet werden sollte, noch der Hintergrund, damit der wesentliche Fokus dieser Szene in der mittleren Bildebene bleibt. Es empfiehlt sich eine Darstellung, wie im Storyboard-Szenebild dargestellt.

If you paid a little attention to how the two storyboard scene images differ, you will have noticed that the pure background from storyboard scene image 1 has not changed even in the second and subsequent ones, and everything basically stayed the same. The only thing that has changed here is that the two characters are now in the middle image plane. In front of and behind the two characters are trees that are gradually passed by the two. The middle image layer in the composition is a very important image layer, since it should connect the background and the foreground with each other. In the context, therefore, the middle image level necessarily deals with the content that is on the foreground and / or background level. The middle picture level is also the most common picture level in the composition in interaction with characters in a storyboard, since in most cases they move on this level. The principle here was that neither the foreground should be specially worked out, nor the background, so that the essential focus of this scene remains in the middle image plane. A representation is recommended, as shown in the storyboard scene image.

MEDIUM IMAGE LEVEL IN FOCUS

Geht es in einem Storyboard-Szenebild um die Bildebene, die sich Vordergrund nennt, dann bedarf es oftmals keine separate Erarbeitung des Hintergrundes. Der Grund hierfür ist, dass in den allermeisten Fällen das Panel mit den Charakteren oder einer Handlung (in Nahansicht) gefüllt ist. Sie haben schon auf den Seiten 1614 und 1615 gesehen, wie sich eine Vordergrund-Szenerie darstellen kann. Entweder ist das ganze Bild gefüllt oder der Hintergrund schlichtweg weggelassen. Man kann unter Umständen einige Details aus der mittleren Bildebene erarbeiten, wenn diese erforderlich sind. Sind sie es nicht, lässt man diese ganz einfach weg. Bei der Vordergrund-Ebene gibt es aber noch etwas zu beachten. Während dies bei den anderen beiden Ebenen nicht möglich ist, können Charaktere oder Objekte im Vordergrund auch über das Panel hinausgehen. Dies unterstreicht nicht nur die sichtbare Nahbarkeit an den Betrachter, sondern stützt wesentlich den Vordergrund, wenn auch Details von anderen dahinterliegenden Ebenen vorhanden sind. Eine weitere Metho -de des Unterstreichens ist die, der Schattierung, die angewendet wird, um entweder andere Ebenen vom Vordergrund abzugrenzen oder um Charaktere im selben Bild eine Tiefe verleihen zu können. Vorallem dann, wenn diese nicht auf gleicher Höhe stehen.

If a storyboard scene image is about the image level, which is called the foreground, then often it is not necessary to separately develop the background. The reason for this is that in most cases the panel is filled with the characters or an action (in close-up view). You have already seen on pages 1614 and 1615 how a foreground scenery can be presented. Either the whole picture is filled or the background is simply left out. It is possible to work out some details from the middle image level if necessary. If they are not, you can simply omit them. At the foreground level there is still something to consider. While this is not possible with the other two levels, characters or objects in the foreground can also go beyond the panel. This not only emphasizes the visible proximity to the viewer, but also significantly supports the foreground, even if there are details from other levels below. Another method of underlining is that of shading, which is used to either separate other layers from the foreground or to add depth to characters in the same image. Especially if they are not at the same height.

FOCUS ON THE FOREGROUND

2.15.3 Materialtests mit Zeichenarbeitsmittel
Material tests with drawing tools

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

Bereits relativ weit am Anfang des Buches (Band I, Teil 1) haben Sie erfahren, was Materialtests im einzelnen sind und wofür man diese benötigt. Materialtests mit Zeichenarbeitsmittel (hier Bleistifte und Artist-Pens) sind aus diesem Grund wichtig, damit Sie im Vorfeld wissen, welcher Stift welchen Abrieb hat. Dies ist vorallem dann wichtig, wenn Zeichnungen etwa detaillierter sein müssen, wie man es aus weiterführenden Konzeptzeichnungen kennt, wo es vorallem auf die Details ankommt. Einfache Skizzen hingegen werden oftmals mit Bleistifttypen vollzogen, die einen eher weichen Abrieb haben. Warum man für einfache Zeichnungen und Konzeptionene eher weichere Härtegrade nutzt, hat einen wesentlichen Grund. Ist der Härtegrad eines Bleistiftes weicher, gleitet dieser deutlich freizügiger und einfacher über das Papier, was den Künstler darin unterstützt, seine Linienführung wie gedacht ausführen zu können. Die allermeisten Zeichnungen basieren hierbei auf eher weichere Härtegrade, die genutzt wurden. Bei den härt-eren Härtegraden besteht oft die Gefahr, das sich die Bleistiftspitze bei zu viel Druckausübung im Papier eingräbt, hängen bleibt und die Linienführungen eher "ungekonnt und ungewollt" aussehen. Daher nutzt man härtere Härtegrade eher dann, wenn es um etwaige Feinheiten geht, die in der Zeichnung eingearbeitet werden sollen. Alleine hierbei merken Sie schon, dass es zahlreiche Unterschiede gibt. Gleiches gilt im Regelfall aber auch für Radiergummis, für Verwischmaterialien (V-Material, wie Q-Tips, Papierwischer oder Wattepads), als auch für Artist-Pens, die über verschiedene Buchstaben verfügen, die im Grunde etwas ähnliches angeben, wie auch schon bei den Bleistifthärtegraden. Bevor man demnach also mit dem Zeichnen an sich beginnen kann, bedarf es einiger Testungen, um sich ersteinmal mit dem Material ausreichend vertraut zu machen. Für die Visualisierung von Landschaften ist dies sogar besonders wichtig, um einen Hintergrund nicht versehentlich in den Vordergrund rücken zu lassen. Einige Beispiele haben Sie ja bereits auf den vorherigen Seiten umfassend gesehen.

Artist-Pens oder einfacher gesagt Artist-Fasermaler sind professionelle Stifte, die für professionelle Künstler gedacht sind. Es handelt sich hierbei nicht einfach nur um irgendwelche Stifte, die günstig zu Erwerben sind, sondern um solche, bei denen ein einziger Stift schon recht teuer im Gegensatz zu anderen sein kann. Artist-Pens weisen Buchstaben, wie S, M, B, SB und ähnliche auf, die für Small, Medium, Brush und Soft Brush stehen. Man unterscheidet hier im wesentlichen zwischen den schwarzen Artist-Pens und den farblichen. Die Buchstaben S und M gibt es nur bei den schwarzen. B und SB dagegen nur bei den farblichen.

Von den allermeisten Künstlern auf dieser Welt, die mit den traditionellen Arbeitsmitteln Arbeiten –dem Bleistift, achten dabei immer auf den entsprechenden Härtegrad. Hierbei unterscheidet man immer zwischen den weicheren und den härteren, die für unterschiedliche Aufgaben geeignet sind.

Diverse Testungen sollte es aber nicht nur für Artist-Pens und Bleistifte geben, sondern auch für Radiergummis, die einen recht unterschiedlichen Abrieb aufweisen und mit verschiedenen Chemikalien behandelt worden sind. Öllastige Radiergummis neigen dazu, statt zu Radieren, eher zu Verschmieren. Bei wiederum anderen kann der Abrieb zu stark sein, sodass eine leichte und gewollte Radierung zu radikal ausfällt, dass am Ende wieder mit Bleistift die betreffenden Stellen aufgearbeitet werden müssen. Verschiedene Radiergummis Reagieren auf die Bleistifthärtegraden auch recht unterschiedlich. Besser man testet dies also vorher um die erzielbaren Effekte zu kennen. Radiergummis werden für professionelle Zeichnungen auch genutzt, um Aufhellungen erzielen zu können. Daher ein durchaus wichtiges Arbeitsmittel eines traditionellen Artisten und Storyboard-Artisten.

Wussten Sie eigentlich, dass benutzte Wattepads ein anderes Ergebnis erzielen, als neue? Es macht Sinn, auch hier zu experimentieren.



Ebenfalls wichtig sind hier auch die so genannten V-Materialien, die einen Künstler enorm dabei helfen können, in der Zeichnung weichere Übergänge von verschiedenen Kontrastierungen zu erreichen. Neben Wattepads (7,8) gibt es aber auch noch weitere Hilfsmittel, die wir als Papierwischer oder aber auch als Q-Tip kennen. Arbeitet ein Künstler mit Kohlestifte und Kreiden, dann können auch Pinsel verschiedener Härtegrade dazugehören. Versuch macht Klug.

At a relatively early stage in the book (Volume I, Part 1) you learned what material tests are and what they are needed for. Material tests with drawing tools (here pencils and artist pens) are important for this reason, so that you know in advance which pen has which abrasion. This is particularly important when drawings need to be more detailed, as is known from further concept drawings, where the details are particularly important. Simple sketches, on the other hand, are often made with pencil types that have a rather soft abrasion. There is a fundamental reason why one uses softer degrees of hardness for simple drawings and concepts. If the degree of hardness of a pencil is softer, it glides across the paper much more freely and easily, which helps the artist to carry out his lines as intended. Most drawings are based on the softer degrees of hardness that were used. With the harder degrees of hardness, there is often the danger that the pencil tip will dig into the paper if too much pressure is exerted, and that the lines look more "unskilled and unwanted". Therefore, harder degrees of hardness are used when it comes to any subtleties that should be incorporated into the drawing. Alone you will notice that there are numerous differences. The same generally applies to erasers, smudging materials (V material, such as Q-tips, paper wipers or cotton pads), as well as artist pens that have different letters that basically indicate something similar, as with the pencil hardness levels. Before you can start drawing yourself, you need to do some tests to familiarize yourself with the material. This is particularly important for the visualization of landscapes, so that a background is not accidentally brought to the fore. You have already seen some examples on the previous pages.

1483 A5007
1484 A5008
1485 A5009
1486 A5010

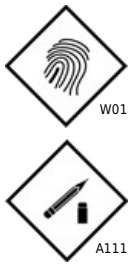
❶ *and* ❷*: Artist pens, or more simply artist fiber pens, are professional pens designed for professional artists. These are not just any pens that are cheap to buy, but those where a single pen can be quite expensive compared to others. Artist pens have letters such as S, M, B, SB and similar that stand for Small, Medium, Brush and Soft Brush. One differentiates essentially between the black artist pens and the colored ones. The letters S and M are only available for the black ones. B and SB, however, only in the color.* ❸*: Various tests should not only be carried out for artist pens and pencils, but also for erasers, which have quite different abrasion and have been treated with different chemicals. Oil-heavy erasers tend to smear rather than erase. With others, the abrasion can be too strong so that a light and wanted etching turns out to be too radical that in the end the relevant areas have to be worked up again with pencil. Different erasers react to pencil hardness levels quite differently. It is better to test this beforehand to know the effects that can be achieved. Erasers are also used for professional drawings to achieve brightening. Hence a very important tool of a traditional artist and storyboard artist.* ❹*,*❺ *and* ❻*: Of the vast majority of artists in the world who work with traditional tools - the pencil - always pay attention to the appropriate degree of hardness. A distinction is always made between the softer and the harder, which are suitable for different tasks.* ❼ *and* ❽*: Also important here are the so-called V-materials, which can enormously help an artist achieve softer transitions from different contrasts in the drawing. In addition to cotton pads, there are also other tools that we know as paper wipers or as Q-tips. If an artist works with charcoal pencils and chalks, then brushes of different degrees of hardness can also belong.*

Schattieren mit Hilfe geeigneter Werkzeuge – Der Materialtest damit auch alles glatt läuft

Shading with the help of suitable tools - The material test so that everything runs smoothly

Damit Sie die Ergebnisse erzielen, die Sie sich vorstellen, macht es immer Sinn einige Materialtest im Vorwege zu betreiben. Dies beansprucht zwar Zeit, aber diese zahlt sich spätestens dann aus, wenn Sie später nicht alles Überarbeiten oder Korrigieren müssen. Ein falscher Farb- bzw. Kontrastwert kann da schon recht ärgerlich sein. Damit Ihnen dies nicht passiert, Führen Sie stets diesen einfachen Materialtest durch, der Ihnen ein Überblick verschafft.

In order for you to get the results you imagine, it always makes sense to run some material testing in advance. It takes time, but it pays off at the latest if you do not have to revise or correct everything later. A wrong color or contrast tone can be quite annoying. To prevent this from happening to you, always carry out this simple material test that gives you an overview.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

In diesem Kapitel erfahren Sie alle Grundlagen zum Thema der Landschaftserarbeitung und der sinnvollen Darstellung in Storyboardproduktionen.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Abb. 1484 Einfacher Materialtest für V-Materialien zum Schattieren und dem Schaffen weicherer Übergänge
Simple material test for V-materials for shading and creating softer transitions

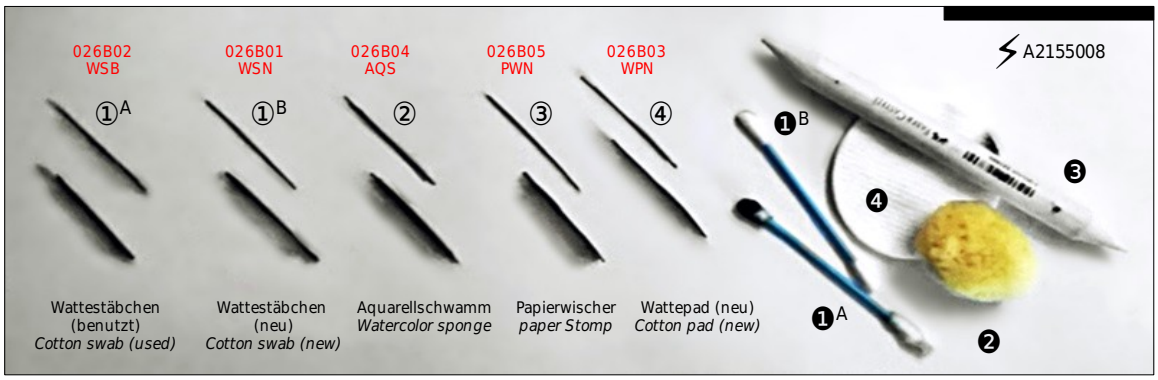
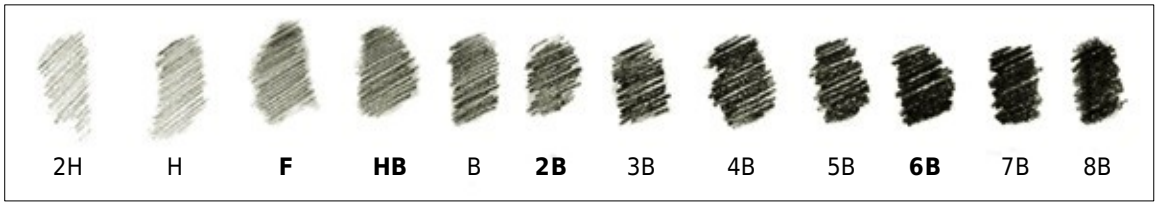


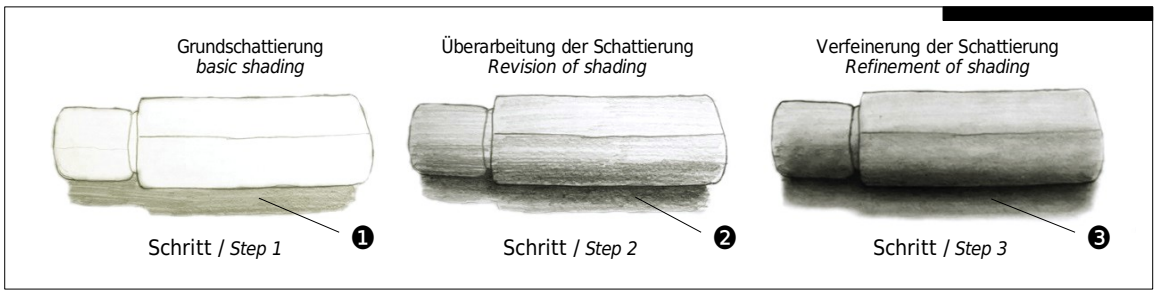
Abb. 1485 Verschiedene Bleistift-Härtegrade in der praktischen Testung zur Tabelle 215-01
Different degrees of pencil hardness in practical testing for Table 215-01



In der nachfolgenden Tabelle 215-01 sehen Sie die Aufführung, wie man Bleistifte am besten testen kann. An dieser Stelle sehen Sie den jeweiligen Abrieb der Bleistifthärtegrade, der recht unterschiedlich ausfällt. Während 2H, H und F einen eher harten Abrieb haben und sich hiermit besonders Details herausarbeiten lassen, sind die Härtegrade 2B bis 8B als eher weich zu bezeichnen. Satter Abrieb auch ohne große Druckausübung und die Linienführungen sind gänzlich dicker als bei den härteren Härtegraden. Die Bleistifthärtegrade HB und B gehören dem mittleren Feld an. Es lassen sich leichte Linienführungen genauso bewerkstelligen, wie eine kräftigere Schattierung. Welcher Bleistifthärtegrad der richtige für Ihr Projekt ist, ist davon abhängig, was Sie wie detailreich darstellen möchten.

Table 215-01 below shows how to best test pencils. At this point you can see the abrasion of the pencil hardness, which is quite different. While 2H, H and F have a rather hard abrasion and details can be worked out with them, the degrees of hardness 2B to 8B can be described as rather soft. Rich abrasion even without exerting a lot of pressure and the lines are completely thicker than with the harder degrees of hardness. The pencil hardness levels HB and B belong to the middle field. Light lines can be created just as much as stronger shading.

Abb. 1486 Kurzanleitung, Vorgänge bei einer Schattierung
Quick guide, operations during shading



A5007 1483
A5008 1484
A5009 1485
A5010 1486

Führen Sie eine Schattierung so aus, wie sie nachfolgend beschrieben ist. An erster Stelle haben Sie erfolgreich einen Materialtest der V-Materialien ausgeführt. Mit dem damit erlangten Wissen und der Sicherheit, in wie weit Sie diese Materialien verwenden können, gehen Sie über in Schritt 2. Dieser Schritt umfasst das generelle Schattieren des zu schattierenden Bereiches ①, also letztendlich dem Schattenwurf des Objektes wie hier dargestellt. Ist die Grundschattierung ausgeführt, beginnen Sie mit dem Bereich ②, der am dichtesten am Objekt ist und machen diesen dunkler. Ist auch dies erledigt, so führen Sie die Feinheiten durch und schaffen einen weicheren Übergang ③ zwischen den dunkelsten und den hellsten Kontrastwert. Sieht Ihr Ergebnis ungefähr so aus, wie in diesem Beispiel, so haben und sollten Sie damit eine optische Bild- bzw. Objekttiefe erschaffen haben.

Apply shading as described below. In the first place you have successfully carried out a material test of the V-materials. With the knowledge gained and the certainty of how far you can use these materials, proceed to step 2. This step involves the general shading of the area to be shaded ①, ie, the shadow cast of the object as shown here. When the basic shading is done, start with the area ② that is closest to the object, making it darker. Once this is done, you will perform the subtleties and create a smoother transition between the darkest and the brightest contrast values. If your result looks like this example, then you should and should have created an optical depth.

2.15.3.1 Materialtests mit Bleistiften

Wie führt man Materialtests mit Bleistiften durch, fragen sich viele (besonders die nicht Künstler), aber das ist alles garnicht so schwer wie es zunächst scheint. Bei Bleistiften ist zunächst der Härtegrad entscheidend, mit dem man arbeiten möchte. Einige Härtegrade eignen sich gut für vollwertige Zeichnungen und andere eher weniger. Darunter gibt es auch Bleistifte, die sich mit Verwischmaterialien gut verwischen lassen und solche, bei denen dies nicht funktioniert. Die Wahl des richtigen Bleistiftes kann schon zur Qual werden, wenn man nicht genau weiß, welchen man anwenden soll. Mit harten Härtegraden Erarbeitet man eher die Feinheiten, während die weichen Härtegraden eher dazu geeignet sind, die grundsätzliche Zeichnung aufzubauen. Einige Basics hierzu sollte die folgende Tabelle erklären und schlussendlich einige Fragen Beantworten können.

TAB. 215-01 Materialtest von Bleistiften der Härtegrade [8B] bis [HB] [English Version in Chapter 3]
Table for material testing of hardness grades [8B] to [HB]

Bleistift Härtegrad und Zeile	Beschreibungen von Eigenschaften und Materialtest		Anweisungen für Storyboard-Artisten
	Beschreibung der Eigenschaften	Der Materialtest	
[8B] [7B] [6B] **1**	Die Bleistifte [8B], [7B] und [6B] haben einen sehr weichen aber groben Abrieb und sind vom Härtegrad her sehr weich gelegen. Die Striche lassen sich problemlos verwischen um weichere Übergänge in Zeichnungen zu schaffen. Geeignet sind diese Stifte auch für kräftige Schattierungen in der Rohversion. *Die Stifte der Härtegrade 8B, 7B und 6B können durchaus miteinander verglichen werden.	Diese Bleistifte werden getestet indem man damit einige kräftige und feine Striche auf einem Blatt Papier zeichnet. So lässt sich feststellen ob der Härtegrad eher als weich oder eher als hart anzusehen ist. Die verschiedenen Striche werden dabei mit geeigneten Verwischmaterialien verwischt um so zu erfahren, wie sich mit diesen Stiften Schattierungen herstellen und Übergänge feiner gestalten lassen.	Diese Bleistifte sind so zu testen, dass dabei mehrere Linien auf ein Blatt Papier gezeichnet werden. Dabei wird unterschiedlich starker Druck auf den jeweiligen Stift ausgeübt um die volle Intensität ermitteln zu können. In einem weiteren Schritt wird getestet, in wie weit sich die einzelnen Linien mit geeigneten Verwischmaterialien (*Papierwischer, Wattestäbchen und Wattepad)* verändern lassen in Sachen weicher Übergänge. An einer Linie muss ein Kontrast-Übergangs-Bild (KÜB) geschaffen werden, welches nur aus dem Härtegrad 8B, 7B oder 6B bestehen darf. Die Ergebnisse sind anschließend Auszuwerten und zu Beachten. Den bereits durchgeführten Test hierzu finden Sie auf Seite 1625.
[5B] [4B] [3B] **2**	Die Bleistifte [5B], [4B] und [3B] haben einen weichen aber relativ groben Abrieb und sind vom Härtegrad her weich gelegen. [siehe bei Zeile 1] *Die Stifte der Härtegrade 5B, 4B und 3B können durchaus miteinander verglichen werden.	[siehe bei Zeile 1]	[siehe bei Zeile 1] An einer Linie muss ein Kontrast-Übergangs-Bild (KÜB) geschaffen werden, welches nur aus Härtegrad 5B, 4B oder 3B bestehen darf.
[2B] **3**	Der Bleistift [2B] hat einen relativ weichen und stabilen, glatten Abrieb und ist vom Härtegrad eher im mittleren Sektor angesiedelt. Die Striche lassen sich zwar noch verwischen, jedoch nicht mehr mit einem so starken Effekt wie bei den Sparten [8B – 3B]. Übergänge und einfache Schattierungen sind da durchaus möglich.	[siehe bei Zeile 1]	[siehe bei Zeile 1] An einer Linie muss ein Kontrast-Übergangs-Bild (KÜB) geschaffen werden, welches nur aus Härtegrad 2B bestehen darf.
[B] [HB] **4**	Die Bleistifte [B] und [HB] haben einen mittleren bis harten und einen sehr glatten Abrieb und sind vom Härtegrad eher hart gelegen. Die Striche lassen sich verwischen um weichere Übergänge in Zeichnungen zu schaffen. Geeignet sind diese Stifte für Schattierungen eher weniger, dafür aber umso mehr für Vorzeichnungen bei denen nur leichte Schattierungen zu sehen sein sollen. *Die Stifte der Härtegrade B und HB können durchaus miteinander verglichen werden.	[siehe bei Zeile 1]	[siehe bei Zeile 1] An einer Linie muss ein Kontrast-Übergangs-Bild (KÜB) geschaffen werden, welches nur aus Härtegrad 5B, 4B oder 3B bestehen darf.

*) Die Stifte der Härtegrade 8B, 7B und 6B / 5B, 4B und 3B / sowie B und HB können durchaus miteinander verglichen werden, da die individuellen Unterschiede in den Testungen sehr minimal ausgefallen sind. Mit dem bloßen Auge waren die Unterschiede nicht bzw. kaum zu erkennen

2.15.3.2 Materialtests mit Radiergummis

In den meisten Fällen denkt man darüber nicht wirklich nach, denn ein Radiergummi ist doch ein Radiergummi oder etwa nicht? Erstmal ja, ABER es gibt da durchaus Unterschiede von denen mal zumindest einmal gehört haben sollte. So gibt es einfache Radiergummis, mit denen sich die Zeichnung eines normalen und standardisierten [HB-2] Bleistiftes Radieren lassen aber man mit diesen die Striche eines [8B] Bleistiftes kaum radiert bekommt. Auch gibt es Radiergummis im Handel, die darauf ausgelegt sind, eher auf Folien zu Radieren statt auf Papier. Andere Radiergummis hingegen verschmieren statt zu Radieren. In der Tabelle sind 3 verschiedene Radiergummis aufgeführt. Worauf es ankommt, lesen Sie in der jeweiligen Zeile.

TAB. 215-02 Tabelle für Materialtest von Radiergummis
Table for material test of erasers

[English Version in Chapter 3]

Radier-gummi Art und Zeile	Beschreibungen von Eigenschaften und Materialtest		Anweisungen für Storyboard-Artisten
	Beschreibung der Eigenschaften	Der Materialtest	
standard Radierer von Staedtler (52653) **1**	Der Radierer von Staedtler (52653) kann als ein so genannter standard Radierer angesehen werden, da sich mit dem schon recht gut arbeiten lässt. Während sich die Bleistift Härtegrade [H], [2H], [F], [HB] und [B] sehr gut radieren lassen und es praktisch keine Rückstände bleiben, fängt der Radierer bei den Bleistift-Härtegraden [2B] und [3B] an leicht zu schmieren statt sauber zu radieren. Rückstände jedoch bleiben hier aber auch nicht zurück. Bei den Härtegraden [4B], [5B], [7B] und [8B] schmiert der Radierer vergleichsweise viel statt ordentlich zu radieren. Zudem bleiben sichtbare Rückstände zurück. Beim Härtegrad [6B] versagt dieser Radierer, dagegen vollkommen. Das Feld wird nicht wirklich radiert sondern eher deutlich verschmiert, sodass natürlich auch Rückstände zu sehen sind. Farbstifte und Aquarellstifte lassen sich damit nicht wirklich radieren. Zudem produziert dieser Radierer emens viel Radierabfall.	Dieser Radierer sollte vor dem Beginnen mit einem Werk / einer Zeichnung mit den verschiedensten Bleistift Härtegraden getestet werden. Dabei ist natürlich entscheidend, mit welchem Härtegrad oder mit welchen Härtegraden Sie arbeiten möchten. Sie testen also am besten jeden Härtegrad, mit dem Sie arbeiten möchten. Hierzu malen Sie mit einem Bleistift (des entsprechenden Härtegrades) ein ca. 1x1 cm Quadrat auf ein Blatt Papier. Anschließend radieren Sie mit diesem Radierer ein Teil des Feldes weg, um zu sehen, wie viel tatsächlich radiert wurde und um zu sehen, wie die Verschmier-Verhältnisse sind. Nach diesem Test erhalten Sie ein Ergebnis, mit dem Sie arbeiten können.	Alle Radierer sind vor dem Beginnen des Werkes eingehend zu testen! Zu testen ist dabei immer der entsprechende Radierer, der dabei zur Auswahl steht und vermutlich genutzt werden soll. Es müssen dabei auch alle Härtegrade der verschiedenen Bleistifte getestet werden, die auf jedenfall verwendet werden sollen. Dabei ist darauf zu achten, dass Sie ein Kästchen mit den Mindestmaßen von 1x1 cm anfertigen, in denen der entsprechende Bleistift-Härtegrad aufgeführt ist. Im Anschluss wird mit diesem Radierer oder einem anderem jeweils die Hälfte des Kästchens / Quadrats entfernt um dadurch zu erfahren, wie viel tatsächlich erfolgreich radiert wurde und um auch zu sehen, wie die Verhältnisse des Verschmierens aussehen und welche Auswirkungen dies im Zusammenhang mit Ihrer Zeichnung haben kann. Ist dieser Radierer als ungeeignet anzusehen, so wird dieser nicht verwendet!
Dust-Free Radierer von Faber Castell (187120) **2**	Der Radierer von Faber Castell (187120) kann als standard Radierer für normales radieren angesehen werden. Für Künstler jedoch aber eher ab einen bestimmten Grad ungeeignet. Während sich die Bleistift Härtegrade [H], [2H], [F], [HB], [B] und [2B] sehr gut radieren lassen und es praktisch keine Rückstände bleiben, fängt der Radierer bei dem Bleistift-Härtegrad [3B] an leicht zu schmieren statt sauber zu radieren. Rückstände sind bei den Härtegraden [3B bis 8B] zu finden, die sich kaum entfernen lassen. Farbstifte und Aquarellstifte lassen sich damit nicht wirklich radieren. Zudem produziert dieser Radierer mehr Radier -abfall, als angegeben wird.	[siehe bei Zeile 1] **Achtung!** Radierabfall der entsteht, kann während des radierens auch andere Teile der Zeichnung ruinieren.	[siehe bei Zeile 1] Für wichtige Storyboardings, die professionell abgewickelt werden müssen, ist dieser Radierer als Arbeitswerkzeug **ungeeignet!** **Achtung!** Radierabfall der entsteht, kann während des radierens auch andere Teile der Zeichnung Ruinieren.
Knet Radierer von Faber Castell (127020) **3**	Der Knet Radierer von Faber Castell (127020) ist zwar ein vollständiger Radierer der zum normalen radieren verwendet werden kann, jedoch ist dieser Radierer speziell darauf ausgelegt bestimmbare Bereiche zu korrigieren und aufzuhellen. Der Name “Knet” kommt dabei auch nicht von ungefähr, da sich dieser Radierer auch individuell kneten lässt – ähnlich wie bei handelsüblicher Knete. Damit lässt sich dieser Radierer in eine bestimmte Form bringen, die gerade benötigt wird. Außerdem ist hier ganz klar anzumerken, dass dieser Radierer kaum Abfall erzeugt.	[siehe bei Zeile 1]	[siehe bei Zeile 1] Dabei ist darauf zu achten, dass Sie ein Kästchen mit den Mindestmaßen von 1x1 cm anfertigen, in denen der entsprechende Bleistift-Härtegrad aufgeführt ist, der radiererisch zu testen ist. Ist dieser Radierer als ungeeignet oder als zu unpraktisch in der Handhabung anzusehen, so wird dieser nicht verwendet!

2.15.3.3 Materialtests mit Artist Pens und Fasermaler (Zeichentusche für Artisten)

Auch an dieser Stelle bedarf es natürlich so genannte Vorabtestungen, die dabei sehr hilfreich sind, die richtigen Farbtöne Auszuwählen aber auch um das Verhalten der verschiedenen Farbtönen herauszufinden. Diese Testungen sind daher wichtig, damit Sie wissen in welcher Breite und in welchem genauen Farbton ein Stift (Artist-Pen) erhältlich ist und welche Eigenschaften diese aufweisen. Diese Artist-Pens und / oder gleichwertige Fasermaler werden Sie vornehmlich für den Comic-Bereich benötigen. Beachten Sie hier bitte, dass es sich nur um einen sehr kleinen Auszug davon handelt. Die weiterführende und vollständige Tabelle finden Sie in Kapitel 17.4.8 sowie in ausführlicher Form im selben Kapitel in Storyboard Vision - Band IV.



SBV-K17
Weiterführung und zu lesen in Kapitel 17 – Grundlagen der Farbenlehre In Band IV.

Auf dieser Seite lesen Sie etwas über die Materialtests von Artist Pens und Fasermaler. Hierbei handelt es sich aber nur um einen kleinen Auszug. Die vollständige Tabelle erhalten Sie im entsprechenden Bereich unter Kapitel 17 .

TAB. 215-03 Tabelle für Materialtest von Artist Pens und Fasermaler
Table for material test by Artist Pens and Fasermaler

[English Version in Chapter 3]

Artist Pen und Zeile	Beschreibungen von Eigenschaften und Materialtest		Anweisungen für Storyboard-Artisten
	Beschreibung der Eigenschaften	Der Materialtest	
Pitt Artist Pen S schwarz [199] von Faber Castell **1**	Der Pitt Artist-Pen S in schwarz ist bestens dazu geeignet, die vorher angefertigte Bleistiftskizze in die Zeichentusche zu übertragen. Dafür zeichnet man mit dem Artist-Pen S einfach entlang der Bleistiftlinien, die am besten von einem Bleistift [Grip 2001] angefertigt wurden. Die Zeichentusche ist dabei sehr deckend und wasser- sowie radierfest. Geeignet für dünne Linien und Schraffuren. Das S steht im übrigen für “Small”-Fineliner mit einer sehr dünnen Mine.	Dieser Artist-Pen S schwarz ist relativ einfach zu testen. Dabei zeichnen Sie einige Linien um den satten Farbabstrich zu testen. Dies dient auch der Prüfbarkeit des Füllstandes dieses Stiftes bzw. Fasermalers. Kreuzen Sie Linien und führen Sie individuelle Schraffuren durch um die Deckkraft zu untersuchen. *Diesen Test können Sie auch mit anderen Fasermalern von anderen Herstellern durchführen.	Sie zeichnen einige Linien um den satten Farbabstrich zu testen. Dies dient auch der Prüfbarkeit des Füllstandes dieses Stiftes bzw. Fasermalers. Kreuzen Sie Linien und führen Sie individuelle Schraffuren durch um die Deckkraft zu untersuchen. Anschließend zeichnen Sie noch einige unterschiedlich große Punkte um sicher zu stellen, dass die Mine des Stiftes in Ordnung und heil ist. Ist die Mine beschädigt oder sind einige Fasern ausgefranzt, so ist dieser Stift umgehend zu entsorgen und nicht mehr für professionelle Storyboard-projekte verwendbar.
Pitt Artist Pen Brush schwarz [199] von Faber Castell **2**	Der Pitt Artist-Pen Brush in schwarz ist bestens dazu geeignet, Teile von der vorher angefertigten Bleistiftskizze in die Zeichentusche zu übertragen. Auch lassen sich damit kleinere und größere Flächen ausmalen. Die Zeichentusche ist dabei sehr deckend und wasser- sowie radierfest. Geeignet für dicke Linien und eher großflächige Deckungsaufgaben. Mehrere Farbschichten beeinflussen die Kontrastgebung. Der Buchstabe B steht für “Brush”.	Dieser Artist-Pen Brush schwarz ist relativ einfach zu testen. Dabei zeichnen Sie einige Linien um den satten Farbabstrich zu testen. Dies dient auch der Prüfbarkeit des Füllstandes dieses Stiftes bzw. Fasermalers. Kreuzen Sie Linien und führen Sie individuelle Ausmalungen von kleinen Kreisen durch um die Deckkraft zu untersuchen. Versuchen Sie dabei eine Kontrastgebung zu erreichen um das richtige Handling zu bewerkstelligen.	Sie zeichnen einige Linien um den satten Farbabstrich zu testen. Dies dient auch der Prüfbarkeit des Füllstandes dieses Stiftes bzw. Fasermalers. Kreuzen Sie Linien und führen Sie individuelle Ausmalungen von kleinen Kreisen durch um die Deckkraft zu untersuchen. Versuchen Sie dabei eine Kontrastgebung zu erreichen um das richtige Handling zu bewerkstelligen. Ist die Mine beschädigt oder sind einige Fasern ausgefranzt, so ist dieser Stift umgehend zu entsorgen und nicht mehr für professionelle Storyboard-projekte verwendbar.
Pitt Artist Pen Brush grau [272] von Faber Castell **3**	Der Pitt Artist-Pen Brush in grau ist bestens dazu geeignet Schattierungen durchzuführen. Mit nur diesem Stift lassen sich die Schattierungen auch nach einem Kontrastton sortieren, der stufenweise mit mehreren Schichten erreicht werden kann. Auch lassen sich damit kleinere und größere Flächen ausmalen. Die Zeichentusche ist dabei sehr deckend und wasser- sowie radierfest. Geeignet für dicke Linien und eher großflächige Deckungs- bzw. Schattierungsaufgaben. Mehrere Farbschichten beeinflussen die Kontrastgebung.	[siehe bei Zeile 2] *Diesen Test können Sie auch mit anderen Fasermalern von anderen Herstellern durchführen.	[siehe bei Zeile 2] Ist die Mine beschädigt oder sind einige Fasern ausgefranzt, so ist dieser Stift umgehend zu entsorgen und nicht mehr für professionelle Storyboard-projekte verwendbar. Dieser Grundsatz galt dabei für alle Artist Pens S und Brush in allen Farbtönen.
Pitt Artist Pen S	[siehe bei Zeile 1] Nur Anwenden für Grundlinien und Schraffuren.	[siehe bei Zeile 1]	[siehe bei Zeile 1] Nur Anwenden für Grundlinien und Schraffuren.
Pitt Artist Pen Brush	[siehe bei Zeile 2] Nur Anwenden für großflächige Arbeiten des Befüllens oder einer Schattierung.	[siehe bei Zeile 2]	[siehe bei Zeile 2] Nur Anwenden für großflächige Arbeiten des Befüllens oder einer Schattierung.

2.15.4 Zeichnen von Landschaften mit zahlreichen Details
Draw landscapes with numerous details

Bedarf es in einem Storyboard Landschaften, dann darf vieles auf das minimalste beschränkt werden. In einem Story -board geht es schließlich ja auch hauptsächlich um die Charaktere und weniger um ein besonders gutes Landschafts -bild. Allerdings kann es immer Momente geben, in dessen es auch unterschwellig auf die Landschaften ankommt. Es macht hierbei natürlich Sinn zu wissen, ob sich ein Pirat am Strand befindet oder ein Waschweib in einem Hinterhof auf einem ländlichen Gebiet. Auch die Szenerie in einem innerstädtischen Bereich kann so vielfältig sein, wie die Charaktere es selbst sind. Was müssen Sie hier also als Storyboard-Artist wissen? Nun ja, im Grunde eigentlich nur wesentliche Basics, wie welche Landschaft visuell gestaltet werden kann als auch was ungefähre aber markante Punkte je Landschaftsbild sind. Auf den nächsten Seiten erfahren Sie einiges zu den diversen Landschaftsbildern, die Sie als Storyboard-Artist sicher irgendwann mal mehr oder weniger benötigen.

If landscapes are required in a storyboard, a lot can be limited to the minimum. After all, a storyboard is mainly about the characters and less about a particularly good landscape picture. However, there can always be moments when the landscapes are also subliminally important. Of course, it makes sense to know whether there is a pirate on the beach or a washer in a backyard in a rural area. The scenery in an inner city area can be as diverse as the characters themselves. So what do you need to know here as a storyboard artist? Well, basically only basic basics, how which landscape can be visually designed and what are approximate but striking points per landscape. On the following pages you will learn a lot about the various landscapes that you, as a storyboard artist, will surely need more or less at some point.





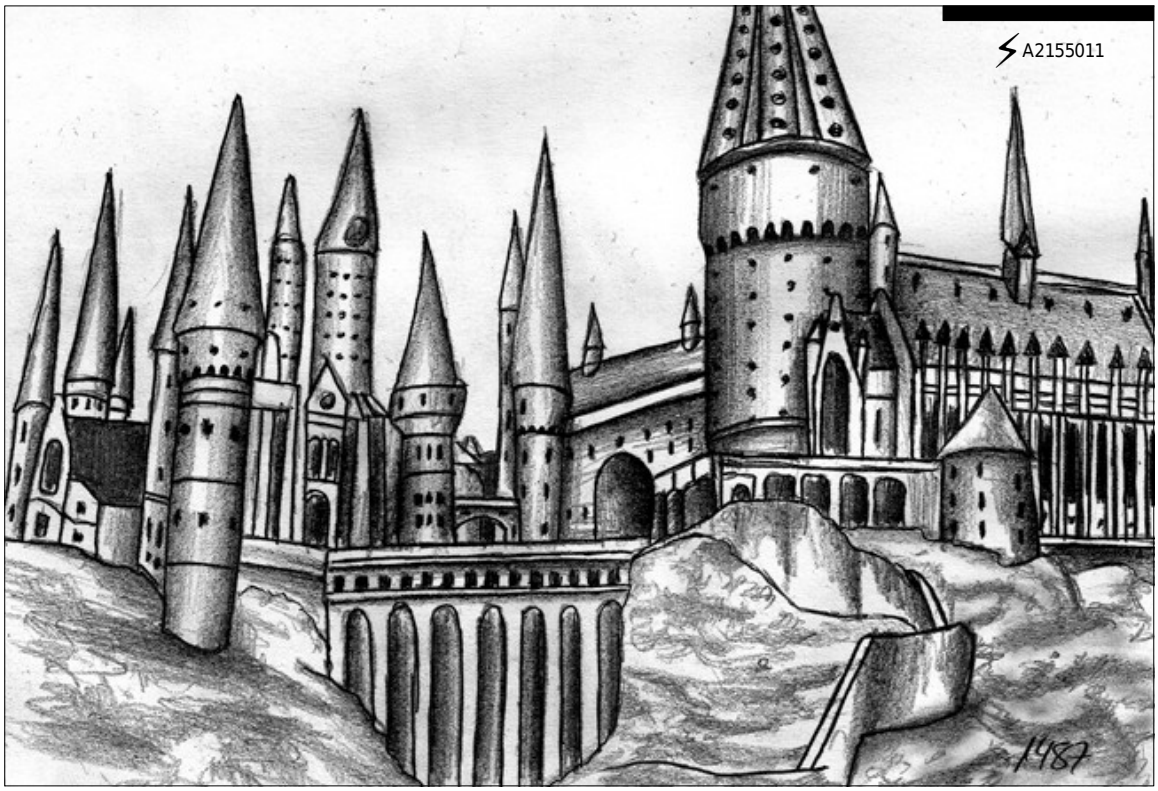
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

In diesem Kapitel erfahren Sie alle Grundlagen zum Thema der Landschaftserarbeitung und der sinnvollen Darstellung in Storyboardproduktionen.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Abb. 1487 Die Darstellung einer Landschaft mit einem Königreich auf einem kleinen Berggipfel
The representation of a landscape with a kingdom on a small mountain peak



Muss ein herkömmliches Landschaftsbild eigentlich immer Wiesen, Gebirge oder Sandwüsten zeigen? Nein! Auch Gebäude können zu einem Landschaftsbild gehören. In "Game of Thrones" beispielsweise ging es oft um das Königreich am roten Bergfried, dass einen elementaren Bestandteil in vielen Szenen ausmachte. Auch die anderen Königreiche wie die "Schwarze Festung, die Mauer" als auch andere tragende Orte waren wichtig, damit der Zuschauer einordnen konnte, wo sich ein Charakter befand. Auch wenn wie hier ein Köingreich das prägende Bild ausmachen, so können auch landschaftliche Vorgaben vor dem Königreich vorhanden sein. Etwa ein kleiner Park oder ähnliches.

Does a conventional landscape always have to show meadows, mountains or sandy deserts? No! Buildings can also be part of a landscape. "Game of Thrones", for example, was often about the kingdom at the red keep, which was an elementary component in many scenes. The other kingdoms such as the "Black Fortress, the Wall" as well as other supporting places were important so that the viewer could classify where a character was. Even if, like here, a kingdom make up the defining picture, there may also be landscape guidelines in front of the kingdom. Like a small park or something like that.

A5011 1487

Kommen wir zur üblichen Detailfrage: Wie viel Details muss oder sollte eine Landschaft aufweisen? Im Grunde immer so viel, wie für die geschichtliche Handlung notwendig ist. Spielt es in einer Serie oder einem Film eine wesentliche Rolle, dass sich im Wind Blätter bewegen, dann sollte die Visualisierung so erfolgen, dass später offensichtlich ist, dass es sich um Eichenblätter, Ahornblätter oder Ähnliches handelt. Auch zur obigen Abbildung könnte man sagen, dass diese Detailreich sei, sie ist es aber nicht wirklich. Fügen Sie in Storyboards daher immer nur die Details hinzu, die unbedingt notwendig sind, da sie ein Teil der abhandelnden Geschichte sind. Besonders detailreich sollten dagegen aber immer etwaige Konzeptzeichnungen sein, wenn diese für ein Storyboard als Ergänzung genutzt werden.

We come to the usual detail question: How much detail must or should a landscape have? Basically always as much as is necessary for the historical plot. If it is important in a series or a film that leaves move in the wind, then the visualization should be such that it later becomes obvious that it is oak leaves, maple leaves or the like. You could also say that the figure above is rich in detail, but it is not really. Therefore, only add the details that are absolutely necessary in storyboards, as they are part of the negotiating story. However, any conceptual drawings should always be particularly detailed if they are used as a supplement for a storyboard.

2.15.4.1 Ein bewaldetes Gebiet als Landschaftskulisse
A forested area as a landscape backdrop

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

Zu den häufigsten aller Landschaftskulissen gehören vorallem der Wald und somit bewaldete Gebiete. Nicht nur in grausamen Märchen, sondern auch in Science-Fiction-Filmen. Bewaldete Gebiete können die unterschiedlichsten Facetten wiederspiegeln und gewisse Aussagen treffen. Ein Wald kann unter dessen auch verschiedene Genres bedienen. Woran man dies leicht erkennen kann ist, dass sich unter anderem in Wäldern wesentliche -vielleicht auch geheimnisvolle Dinge abspielen. Bei "Harry Potter" nannte sich dies Zauberwald, in dessen monströse Spinnen leb-ten und Angst und Schrecken an den Zuschauer vermittelt werden sollte. Bei "Cabin Fever, Hostel oder Conjuring" dienten bewaldete Gebiete immer den besonderen Horrorfaktor. Kühl, dunkel und oftmals makarbere Dinge, die in der geschichtlichen Handlung vorkommen, unterstreichen diesen horrorhaften Kontext. Auch aus Kriminalserien wissen wir um den Umstand des "Stolperns" einer Person, die gerade durch einen Wald versucht zu fliehen. Aber müssen Wälder, wie uns einst "Hänsel und Gretel" in dem Märchen schon erzählt haben, immer kühl und düsterer Natur sein? Nein, den Produktionen wie "Avatar – Aufbruch nach Pandora" haben uns gezeigt, dass Wälder auch deutlich anders aussehen und in einem friedvollen Aspekt dargestellt sein können.

Bewaldete Landschaftsgebiete sind derweil in Filmproduktionen niemals zu unterschätzen, da sie in der Gesamtzahl aller Filmproduktionen doch recht häufig einen wesentlichen Bestandteil Abdecken. Mal mehr und mal weniger detailliert. Von A wie "Alarm für Cobra 11" (Krimi / Actionserie) über G wie "Game of Thrones" (Mittelalter/ Dramaserie) bis hin zu W wie "(The) Walking Dead" (Horrorserie).

Betrachten Sie die Abbildung 1488, dann sehen Sie zwei überlappende Storyboard-Szenebilder, die einen Jäger zeigen als auch ein Teil des Waldes, in diesen sich der Wildschweinjäger befindet. Was galt es hier zu beachten? Im Kontext des Jagens, so wissen wir, befindet sich ein Jäger oftmals im Schutze der Bäume in einem Wald um Rehe aufzuspüren und zu erschießen. Gleiches galt auch für Säugetiere wie Wildschweine oder Federvieh. Die Überlappung der beiden Storyboard-Szenebilder hat hier einen wesentlichen Sinn. Im oberen Szenebild ist der Jäger zu sehen, wie dieser mit seinem Hund durch den Wald geht. Im unteren ist der Jäger zu sehen, wie sich dieser hinter einem Baum aufhält und vorsichtig hervorschaut. In der dargestellten Kombination soll also nicht nur auf den Jäger eingegangen werden, sondern auch auf das Umfeld – hier der Wald. Der vorderste Baum dominiert deshalb die Szenerie recht stark. Eine grobe visuelle Darstellung (entsprechend dem Abbild) ist hierfür bereits völlig ausreichend.

In Abbildung 1489a sehen Sie eine kleine Hütte aus Holz in der recht einfachen und groben Darstellung. Im Bezug zum Jäger ein wesentliches Gebäude, dass sich typischerweise ebenfalls an oder in einem Wald befindet. Hier ist beispielhaft nur die Hütte dargestellt, im Storyboard würde man noch ein wenig bewaldetes Gebiet hinzufügen, das als generelle Landschaftskulisse dienen würde um den Standort der Hütte in einem Wald zu untermauern. In der unteren Abbildung 1489b geht es dann schon mehr um die Detailfrage, die hier dargestellt wurde. Aber warum das denn für ein Storyboard? Der Grund für eine detaillierte Darstellung stellt immer dar, dass in den aufgeführten Beispielen anscheinend irgendetwas wichtiges "dran" ist, was für die fortlaufende Geschichte wichtig gewesen ist. Dazu kann daher auch und vorallem in einem bewaldeten Gebiet die Darstellung einer Baumwurzel sein. Sind Baum -wurzeln massiv ausgeprägt, darf man davon ausgehen, dass der fragliche Baum etwa 500 Jahre alt war oder ist. Ein wichtiger Umstand, wenn es sich hierbei um einen sprechenden Baum handelt oder um einen, der in anderer Art und Weise eine tragende Rolle spielt. Mit der bekannteste Baum in Filmproduktionen ist der "Götterbaum" aus "Game of Thrones", der von den "Starks" angebeetet wurde. Dort waren unterdessen auch recht oft die Baumwurzeln zu sehen, um das Alter des Baumes zu unterstreichen. Bei jungen Bäumen sind die Wurzeln bei weitem nicht so ausgeprägt. In der zweiten Darstellung bei 1489b sind statt Baumwurzeln, Steine zu sehen. Dies könnte ein Indiz dafür darstellen, dass ein Gefangener einer Rittergilde versuchen könnte, sich mit einem Stein zu wehren, Wachen und Patroullien auszuschalten und zu fliehen. Bei der visuellen Darstellung von bewaldeten Gebieten können Details richtig und wichtig sein, es kommt hierbei allerdings auch immer auf den vorliegenden Kontext an, um den es gehen und der eingehalten werden soll. In einem Märchen könnte man auch einen Schlüssel unter einem Stein finden ...

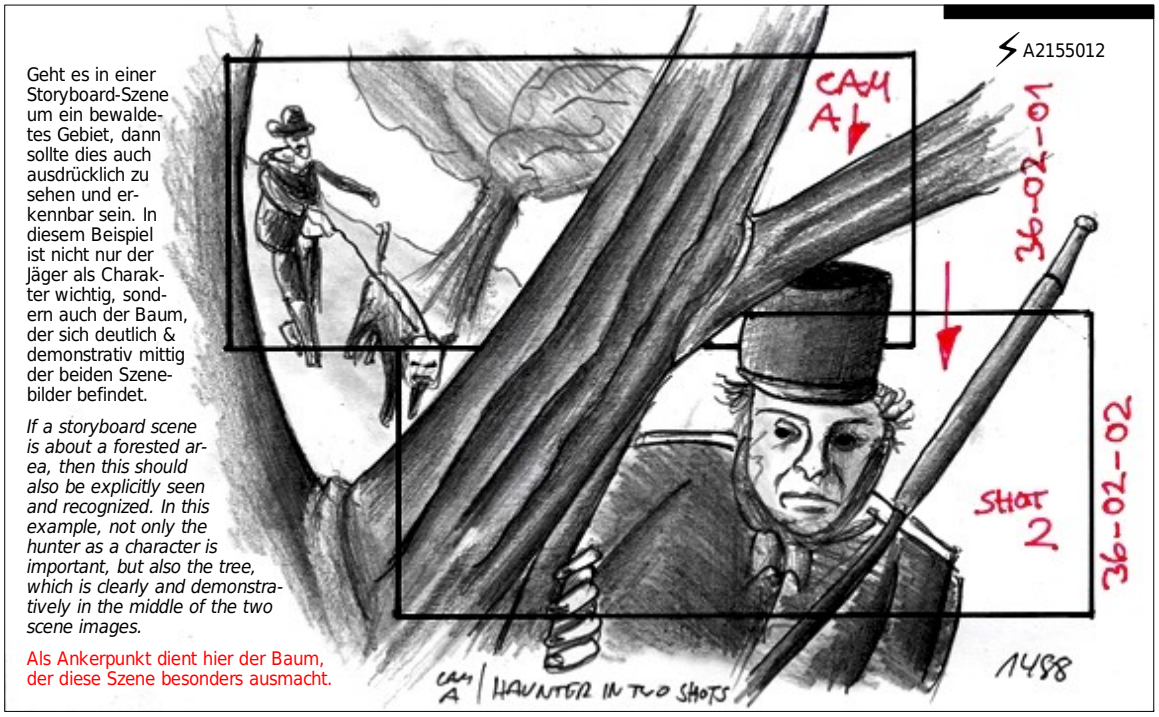
The forest and thus forested areas are among the most common of all landscape sets. Not only in cruel fairy tales, but also in science fiction films. Forested areas can reflect a wide variety of facets and make certain statements. A forest can also serve different genres. What you can easily see from this is that, among other things, essential - maybe mysterious things are happening in forests. In "Harry Potter" this was called the magic forest, in whose monstrous spiders lived and fear and terror should be conveyed to the viewer. In "Cabin Fever, Hostel or Conjuring", forested areas always served the special horror factor. Cool, dark and often macaroon things that occur in the historical plot underline this horrific context. We also know from crime series about the "stumbling" of a person trying to escape through a forest. But do forests, as "Hansel and Gretel" once told us in the fairy tale, always have to be cool and dark? No, the productions like "Avatar - Departure for Pandora" have shown us that forests also look significantly different and can be represented in a peaceful aspect.

In the meantime, forested landscapes are never to be underestimated in film productions, since they quite often cover an essential part of the total number of film productions. Sometimes more and sometimes less detailed. From A for "Alarm für Cobra 11" (crime / action series) to G for "Game of Thrones" (medieval / drama series) to W for "(The) Walking Dead" (horror series).

1488 A5012
1489 A5013

If you look at Figure 1488, you will see two overlapping storyboard scene images showing a hunter as well as part of the forest in which the wild boar hunter is located. What was to be considered here? In the context of hunting, we know that a hunter is often under the protection of the trees in a forest to track down and shoot deer. The same was true for mammals such as wild boars or poultry. The overlapping of the two storyboard scene images has an essential meaning here. In the scene above, you can see the hunter walking through the forest with his dog. In the lower one you can see the hunter standing behind a tree and looking out carefully. In the combination shown, not only the hunter should be dealt with, but also the environment - here the forest. The foremost tree therefore dominates the scenery quite strongly. A rough visual representation (according to the image) is already sufficient for this. In Figure 1489a you can see a small wooden hut in the fairly simple and rough representation. In relation to the hunter, this is an essential building that is typically also located on or in a forest. Only the hut is shown here as an example, in the storyboard one would add a little wooded area, which would serve as a general landscape backdrop to underpin the location of the hut in a forest. Figure 1489b below is more about the detailed question that was presented here. But why that for a storyboard? The reason for a detailed presentation is always that there is something important in the examples given that was important for the ongoing story. The representation of a tree root can therefore also and especially in a forested area. If tree roots are massive, it can be assumed that the tree in question was or is about 500 years old. This is an important factor if it is a talking tree or one that plays a major role in another way. The most famous tree in film productions is the "Tree of God" from "Game of Thrones", which was worshiped by the "Starks". Meanwhile, the tree roots could be seen quite often to underline the age of the tree. The roots of young trees are nowhere near as pronounced. The second illustration at 1489b shows stones instead of tree roots. This could be an indication that a prisoner of a knight's guild could try to defend himself with a stone, switch off guards and patrols and flee. When visualizing forested areas, details can be correct and important, but it always depends on the context at hand, which is important and should be observed. In a fairy tale you could also find a key under a stone ...

Abb. 1488 Bewaldetes Gebiet in der Darstellung in einem überlappenden Storyboard-Szenebild mit einem Jäger
Wooded area shown in an overlapping storyboard scene image with a hunter

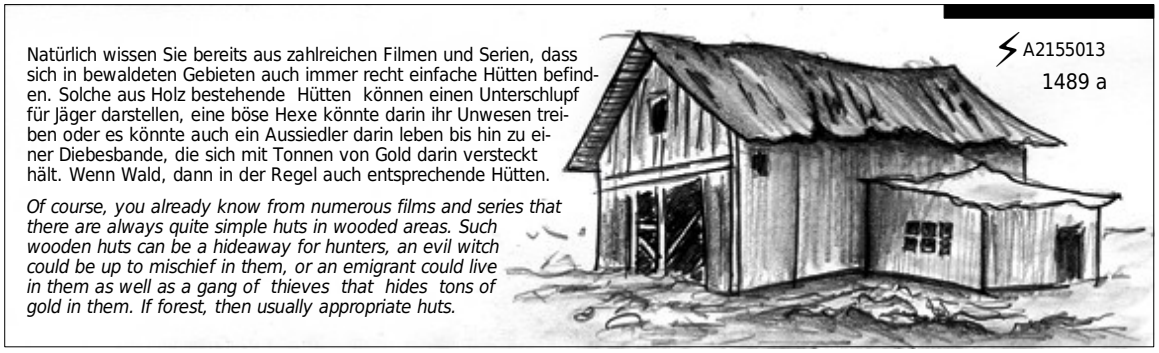


Geht es in einer Storyboard-Szene um ein bewaldetes Gebiet, dann sollte dies auch ausdrücklich zu sehen und erkennbar sein. In diesem Beispiel ist nicht nur der Jäger als Charakter wichtig, sondern auch der Baum, der sich deutlich & demonstrativ mittig der beiden Szenebilder befindet.

If a storyboard scene is about a forested area, then this should also be explicitly seen and recognized. In this example, not only the hunter as a character is important, but also the tree, which is clearly and demonstratively in the middle of the two scene images.

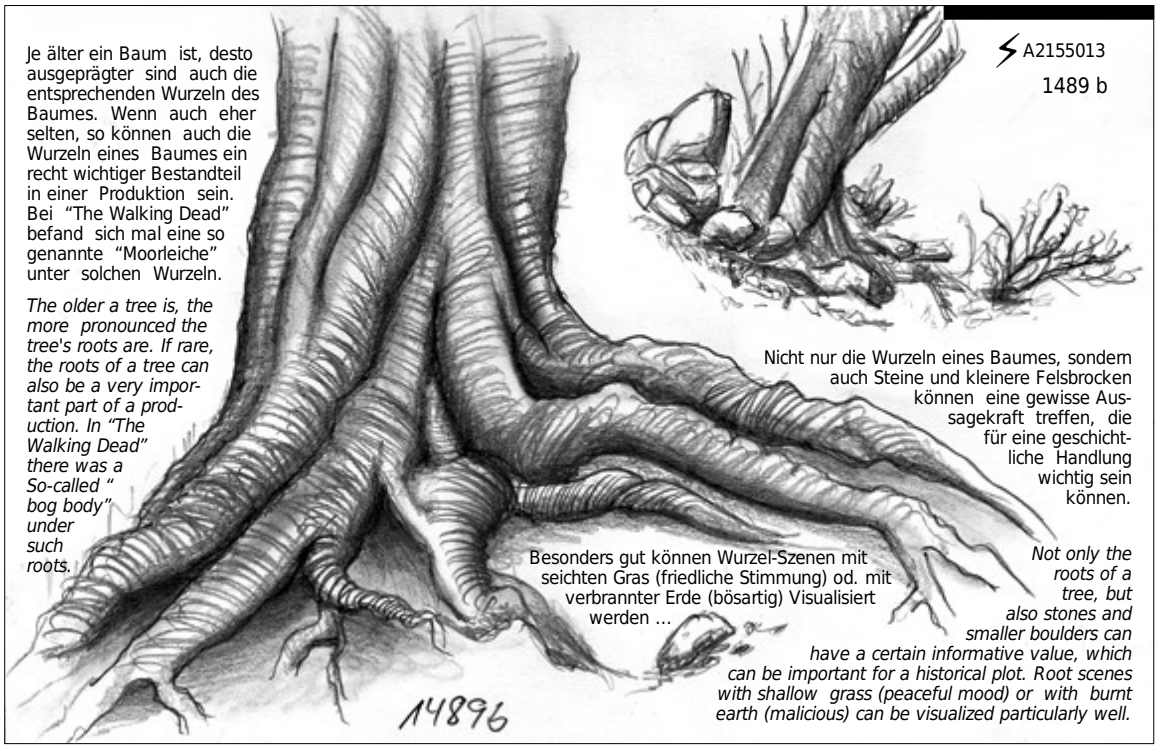
Als Ankerpunkt dient hier der Baum, der diese Szene besonders ausmacht.

Abb. 1489 Visuelle Darstellung einer einfachen Waldhütte aus Holz für einen Wildschweinjäger / und Baumwurzeln
Visual representation of a simple wooden hut for a wild boar hunter / and tree roots



Natürlich wissen Sie bereits aus zahlreichen Filmen und Serien, dass sich in bewaldeten Gebieten auch immer recht einfache Hütten befinden. Solche aus Holz bestehende Hütten können einen Unterschlupf für Jäger darstellen, eine böse Hexe könnte darin ihr Unwesen treiben oder es könnte auch ein Aussiedler darin leben bis hin zu einer Diebesbande, die sich mit Tonnen von Gold darin versteckt hält. Wenn Wald, dann in der Regel auch entsprechende Hütten.

Of course, you already know from numerous films and series that there are always quite simple huts in wooded areas. Such wooden huts can be a hideaway for hunters, an evil witch could be up to mischief in them, or an emigrant could live in them as well as a gang of thieves that hides tons of gold in them. If forest, then usually appropriate huts.



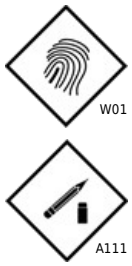
Je älter ein Baum ist, desto ausgeprägter sind auch die entsprechenden Wurzeln des Baumes. Wenn auch eher selten, so können auch die Wurzeln eines Baumes ein recht wichtiger Bestandteil in einer Produktion sein. Bei "The Walking Dead" befand sich mal eine so genannte "Moorleiche" unter solchen Wurzeln.

The older a tree is, the more pronounced the tree's roots are. If rare, the roots of a tree can also be a very important part of a production. In "The Walking Dead" there was a So-called " bog body" under such roots.

Nicht nur die Wurzeln eines Baumes, sondern auch Steine und kleinere Felsbrocken können eine gewisse Aussagekraft treffen, die für eine geschichtliche Handlung wichtig sein können.

Besonders gut können Wurzel-Szenen mit seichten Gras (friedliche Stimmung) od. mit verbrannter Erde (bösartig) Visualisiert werden ...

Not only the roots of a tree, but also stones and smaller boulders can have a certain informative value, which can be important for a historical plot. Root scenes with shallow grass (peaceful mood) or with burnt earth (malicious) can be visualized particularly well.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

In diesem Kapitel erfahren Sie alle Grundlagen zum Thema der Landschaftserarbeitung und der sinnvollen Darstellung in Storyboardproduktionen.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

A5012 1488
A5013 1489

Weitere Details – Pflanzen in ihrer visuellen Darstellung
Further details - plants in their visual representation

Auf diesen beiden Seiten sehen Sie zwei Studienzeichnungen über Pflanzen, die nicht nur gut zu einem bewaldeten Gebiet passen, sondern auch ein Bestandteil in einem Storyboarding sein könnten. Wäre beispielsweise in einem Drehbuch von einem "Geimeinen Schneeball" die Rede, dann würde es sich hierbei um eine Pflanze handeln. Würde nun ein Charakter die Beeren dieser Pflanze pflücken, so müsste man die Pflanze in einem Storyboard-Szenebild visuell darstellen. Eine gute Abhilfe können hier Studienzeichnungen bieten, die dann als Vorlage dienen können.

On these two pages, you can see two study drawings about plants that not only fit well in a forested area, but could also be part of a storyboarding. For example, if a script were to speak of a "common snowball", it would be a plant. If a character were to pick the berries of this plant, the plant would have to be visualized in a storyboard scene. Study drawings can be a good remedy here and can then serve as a template.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

In diesem Kapitel erfahren Sie alle Grundlagen zum Thema der Landschaftserarbeitung und der sinnvollen Darstellung in Storyboardproduktionen.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-A131
Angefertigt mit Kohlestiften und Kreiden

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit Kohlestiten überarbeitet

Abb. 1490 Studienzeichnung über die Pflanze "Gemeiner Schneeball" in Anlehnung Leonardo da Vinci's
Study drawing about the plant "Common Snowball" based on Leonardo da Vinci's



1483 A5007
1484 A5008
1485 A5009
1486 A5010

Der "Gemeine Schneeball" ist eine Pflanzenart aus der Gattung der Schneebälle (Viburnum) in der Familie der Moschuskrautgewächse (Adoxaceae). Er ist in Europa und Asien weit verbreitet und wird als Ziergehölz verwendet. Der Gemeine Schneeball ist in Mitteleuropa von den Ebenen bis in den Alpen in Höhenlagen von etwa 1000 Metern zu finden. Die Pflanze ist vor allem an feuchten Gebüschen, Ufern von Bächen, Flüssen und Seen sowie an Waldrändern anzutreffen.

The "common snowball" is a species of snowball (viburnum) in the musk family (Adoxaceae). It is widespread in Europe and Asia and is used as an ornamental tree. The common snowball can be found in Central Europe from the plains to the Alps at altitudes of around 1000 meters. The plant is mainly found on moist bushes, banks of streams, rivers and lakes, as well as on forest edges.

Abb. 1491 Studienzeichnung einer Stieleiche in Anlehnung Leonardo da Vinci's
Study drawing of a pedunculate oak based on Leonardo da Vinci's



Eines der meist bekanntesten Gewächse, stellt die Stieleiche dar, die nicht nur wegen ihrer Früchte (die Eichel), sondern auch wegen der Blätter recht auffallend ist. Sie mögen diese Pflanze oder eher den Baum für ein normalen Umstand halten, den man wahrscheinlich aus dem eigenen Wohngebiet kennt, dennoch aber hatte die Stieleiche in sämtlichen Filmen schon einen recht wichtigen Auftritt. Stieleichen sind ein sehr markantes Zeichen für Märchen und für Produktionen, die sich mit ritterlichen Schlachten auseinandersetzen. Vorallem in dem letzteren Fall, sind Stileichen immer soetwas wie ein gern genommenes Requisit. Diese Gewächse strahlen eine Ruhe und eine Stärke zugleich aus. Kleintiere wie Eichhörnchen ernähren sich von den Eicheln als auch andere Tierarten, die in ei-ner Filmproduktion auch mal zum Tragen kommen können.

In der visuellen zeichnerischen Darstellung macht es auch hier vorher Sinn, einmal eine recht einfache Studienzeichnung anzufertigen, um dadurch wesentliche Details herausarbeiten zu können. In diesem Fall wurde neben einem Bleistift zur einfachen Skizzierung, auch etwas Kohle verwendet, um einige Linien deutlicher hervorstechen zu lassen. Für ein Schlachtenfilm mit Schwertkriegern um das 1900 Jhd., diente diese Stu-dienzeichnung als eine Art Referenzbild, dass anhängend dem Storyboard beigefügt wurde. Beide Abbildungen sind eine Anlehnung an die damals ausgeführten Pflanzenstudien von Leonardo da Vinci.

One of the most well-known plants, is the pedunculate oak, which is not only striking because of its fruits (the acorn), but also because of the leaves. You may think of this plant, or rather the tree, as a normal circumstance that you probably know from your own residential area, but the pedunculate oak has already had a very important appearance in all of the films. Pedunculate oaks are a very distinctive sign for fairy tales and for productions that deal with knightly battles. Especially in the latter case, styles are always something like a popular prop. These plants radiate calm and strength at the same time. Small animals such as squirrels feed on the acorns as well as other animal species that can sometimes be used in a film production.

In the visual graphic representation, it also makes sense here beforehand to make a very simple study drawing in order to be able to work out essential details. In this case, in addition to a pencil for easy sketching, some charcoal was also used to make some lines stand out more clearly. For a battle film with sword warriors around the 1900s, this study drawing served as a kind of reference picture that was attached to the storyboard. Both figures are based on the plant studies carried out by Leonardo da Vinci at the time.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

In diesem Kapitel erfahren Sie alle Grundlagen zum Thema der Landschaftserarbeitung und der sinnvollen Darstellung in Storyboardproduktionen.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-A131
Angefertigt mit Kohlestiften und Kreiden

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit Kohlestiten überarbeitet

A5007 1483
A5008 1484
A5009 1485
A5010 1486

2.15.4.2 Ein felsiges Gebiet als Landschaftskulisse
A rocky area as a landscape backdrop

Als eine begehrte Landschaftskulisse galten auch felsige Gebiete und Berglandschaften. Nicht nur in älteren Filmen aus den 90er Jahren, sondern auch heute noch. Felsige Gebiete und Landschaften bestehen durch ihre "Hartheit", dem Fels in der Brandung sozusagen. Aus diesem Grund finden an solchen Orten auch eher härtere Filmszenen statt, die hardcore Bergsteiger zeigen oder Felsabsprengungen (ähnlich wie in einem Steinbruch) oder kriminelle Machenschaften von Clans und mächtigen Kartellbossen, um Ihnen nur einige Beispiele zu nennen. Wenn wir an eine hügelige Landschaft denken, die durch eher kleinere Felsen besticht, dann braucht es oft nicht viel in der visuellen Darstellung, sodass durchaus schon eine Zeichnung wie in Abbildung 1492b zu sehen, ausreichend sein kann.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

Denken wir an größere Felsen bis hin zu richtigen Bergen, dann kommen weitere Elemente hinzu, die nicht ganz außer Acht gelassen werden dürfen. Darunter natürlich die rießigen Felsschluchten zwischen den Bergen als auch Höhlen, in denen Charaktere leben könnten. Seit dem Beginn der Menschheit wurden innerhalb von Bergen und Felsvorsprüngen, Höhlen angelegt, in denen bereits in der Steinzeit schon Menschen lebten und überlebten. Am Tage wurde das Mammut gejagt und am Abend in der Höhle das Essen über einem offenen Feuer zubereitet. Je nach Epoche, in der ein Film spielen soll, müssen wir also weitreichender Denken um möglichst alle Facetten abdecken zu können. Geht es nunmal um Höhlenmenschen, dann werden diese in der Regel nicht in irgendwelchen Erdlöchern hausen, sondern in Höhlen. Der Aspekt Höhle als Unterschlupf kann hierbei sehr weitreichend sein, denn was käme denn allgemein alles in Betracht? Im recht simplen und allgemeinen Gedankengang einiges, sodass man hier im gleichen Atemzug auch an Wandmalereien denken sollte. Aber auch die Ausstattung mit Naturmaterialien, ein eventueller Wasserfall in der Höhle bis hin zu einem Wasserbecken, können wichtige Ansätze sein.

Liegt ein Ereignis weit in der menschlichen Geschichte zurück (z.B. Steinzeitalter), dann muss an mehr gedacht werden, als nur an eine Höhle, in dessen Charaktere leben könnten. Je moderner das Zeitalter, desto mehr umgängliche Artikel können in dem Storyboard verbaut werden. Eine Zahnbürste aus Plastik wäre für einen Steinzeitmenschen also nicht realistisch. Ebenso wenig heute das Jagen mit einem Speer und einem gespitzen Stein als Sperrspitze, wo ja jeder mit einem Messer durch die Welt zieht – ginge man von einem Survivaltrip aus.

Schluchten an sich können auch recht umfangreich sein – immer je nachdem, was die fragliche Szenenbeschreibung hierzu liefert. Soll ein Charakter eine tiefe Schlucht überbrücken, dann bedarf es einiges an Ausrüstungsmitteln, die der Charakter zumindest logischerweise dabei haben sollte. Darunter zum Beispiel Karabiner, Seile und Sicherheitsgurte. Gleiches galt hierbei auch für jeden Bergsteiger, der einen Gipfel erklimmen soll.

Für die visuelle Gestaltung und Darlegung einer felsigen Landschaftskulisse, stehen verschiedene Optionen zur Verfügung. Es kann sich hierbei um einen alpinen Berg handeln, um eine Stelle an der früher einmal ein Vulkan ausgebrochen ist als auch um kleinere Berglandschaften, die sich aus mehreren Bergen zusammensetzen. Es kann mal kleiner oder mal größer ausfallen. Letztendlich ist dies immer davon abhängig in welcher Region die Filmproduktion spielen soll, als auch davon, welche Gebirgslandschaften in Region X überhaupt vorkommen. Nicht zuletzt gibt natürlich die jeweils beschriebene Szene in einem Drehbuch Aufschluss darüber, was im wesentlichen dargestellt werden sollte. Eine recht einfache Bleistiftzeichnung, sehen Sie in Abbildung 1492a, die einen kleinen steilen Berg als auch einen größeren im Hintergrund zeigt. Mit dieser Darstellung könnten Sie konzeptional auch weiterführend Arbeiten, wenn Sie diese als Referenz nehmen würden. Schaffen Sie als (angehender) Storyboard-Artist einige einfache Skizzen und Zeichnungen, um später aus einem "Standard-Pool" einen Bergtyp auswählen zu können. Mit Abbildung 1492a sehen Sie eine komplexere Darstellung eines Berges, die eher dafür gedacht ist, um als Hintergrundkulisse zu dienen oder Charaktere in einer Hintergrundhandlung aggieren zu lassen. Abbildung 1492b ist dagegen für das Panelfeld geeignet. Die Größe der Felsbrocken ist dabei als relativ anzusehen. Sie können recht groß ausfallen oder eben auch kleiner, wenn der Charakter im Verhältnis hierzu recht weit vorn im Bild platziert ist oder sich am Felsen befindet.

Rocky areas and mountain landscapes were also coveted landscapes. Not only in older films from the 90s, but still today. Rocky areas and landscapes exist due to their "hardness", the rock in the surf, so to speak. For this reason, more harsh film scenes that show hardcore climbers or rock blasting (similar to that in a quarry) or criminal activity by clans and powerful cartel bosses take place in such places, to name just a few examples. When we think of a hilly landscape that captivates with rather smaller rocks, it often doesn't need much in the visual representation, so that a drawing like the one in Figure 1492b can be sufficient.

If we think of larger rocks to real mountains, then there are other elements that must not be neglected. Among them, of course, the huge gorges between the mountains and caves in which characters could live. Since the beginning of mankind, caves have been created within mountains and rocky outcrops, in which people have lived and survived since the Stone Age. During the day the mammoth was hunted and in the evening the food was cooked over an open fire in the cave. Depending on the epoch in which a film is to play, we have to think far-reaching in order to be able to cover all facets. When it comes to cavemen, they will usually not live in holes in the ground, but in caves. The aspect of a cave as a hiding place can be very extensive, because what would be considered in general? Quite a bit in the quite simple and general train of thought, so that one should also think of wall paintings here in the same breath. Equipping with natural materials, a possible waterfall in the cave and a water basin, can also be important approaches.

If an event is far back in human history (e.g. Stone Age), then you have to think of more than just a cave in which characters could live. The more modern the age, the more accessible articles can be built into the storyboard. A plastic toothbrush would not be realistic for a Stone Age man. Neither is hunting today with a spear and a pointed stone as a blocking point, since everyone travels the world with a knife - one would assume a survival trip.

1492 A5016

Gorges themselves can also be quite extensive - depending on what the scene description in question provides. If a character is to bridge a deep gorge, then some equipment is required, which the character should at least logically have with them. These include carabiners, ropes and seat belts. The same was true for every mountain climber who is supposed to climb a summit.

Various options are available for the visual design and presentation of a rocky landscape. It can be an alpine mountain, a place where a volcano once erupted, or smaller mountain landscapes that are made up of several mountains. It can sometimes be smaller or larger. Ultimately, this always depends on the region in which the film production is to take place, as well as the mountain landscapes in Region X. Last but not least, the scene described in a script provides information about what should essentially be shown. A fairly simple pencil drawing can be seen in Figure 1492a, which shows a small steep mountain as well as a larger one in the background. With this representation, you could also work conceptually if you took this as a reference. As a (budding) storyboard artist, create some simple sketches and drawings so that you can later select a mountain type from a "standard pool".

Abb. 1492 Einfache visuelle Darstellung für eine felsige Bergregion
Simple visual representation for a rocky mountain region

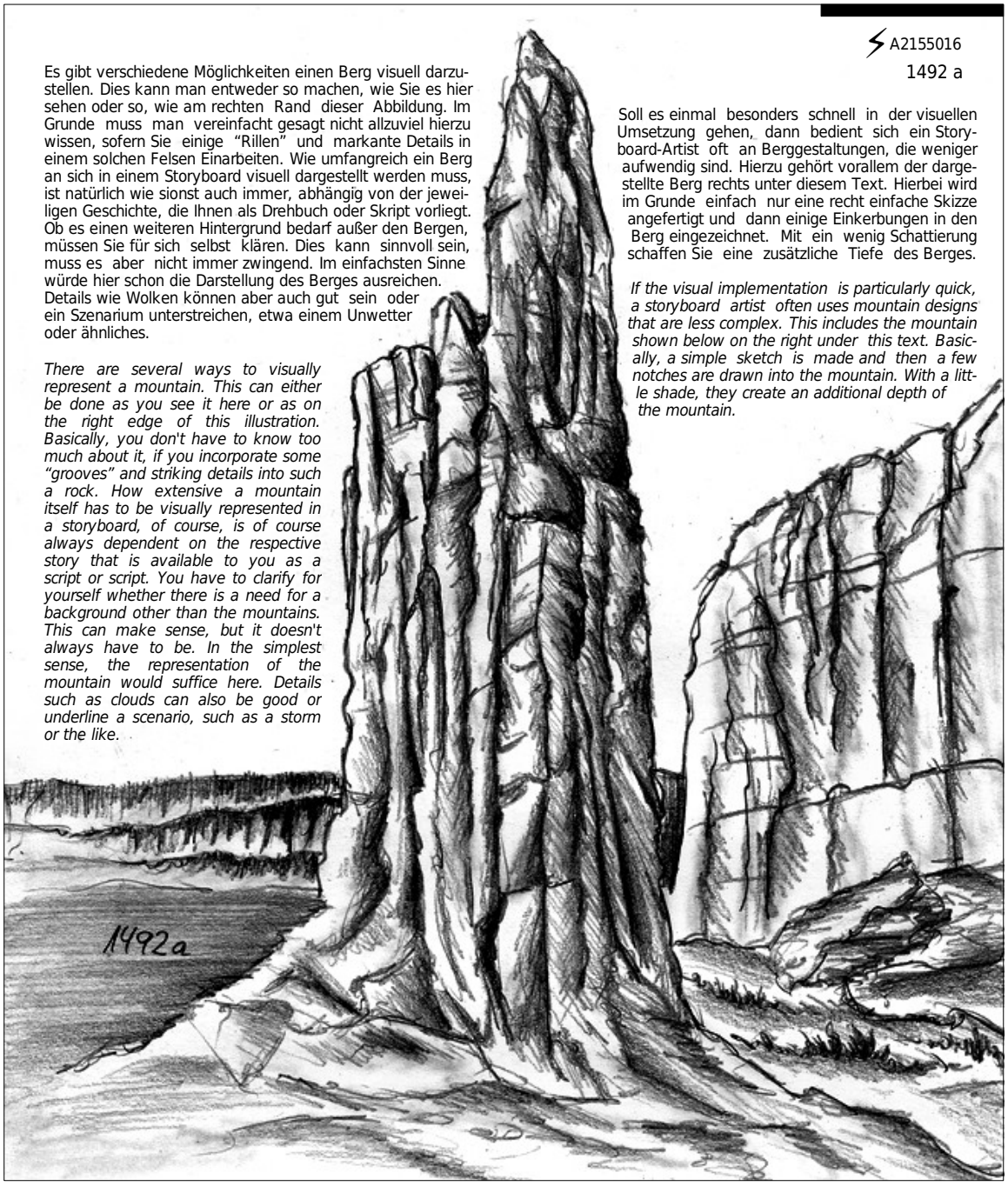
A2155016
1492 a

Es gibt verschiedene Möglichkeiten einen Berg visuell darzustellen. Dies kann man entweder so machen, wie Sie es hier sehen oder so, wie am rechten Rand dieser Abbildung. Im Grunde muss man vereinfacht gesagt nicht allzuviel hierzu wissen, sofern Sie einige "Rillen" und markante Details in einem solchen Felsen Einarbeiten. Wie umfangreich ein Berg an sich in einem Storyboard visuell dargestellt werden muss, ist natürlich wie sionst auch immer, abhängig von der jeweiligen Geschichte, die Ihnen als Drehbuch oder Skript vorliegt. Ob es einen weiteren Hintergrund bedarf außer den Bergen, müssen Sie für sich selbst klären. Dies kann sinnvoll sein, muss es aber nicht immer zwingend. Im einfachsten Sinne würde hier schon die Darstellung des Berges ausreichen. Details wie Wolken können aber auch gut sein oder ein Szenarium unterstreichen, etwa einem Unwetter oder ähnliches.

There are several ways to visually represent a mountain. This can either be done as you see it here or as on the right edge of this illustration. Basically, you don't have to know too much about it, if you incorporate some "grooves" and striking details into such a rock. How extensive a mountain itself has to be visually represented in a storyboard, of course, is of course always dependent on the respective story that is available to you as a script or script. You have to clarify for yourself whether there is a need for a background other than the mountains. This can make sense, but it doesn't always have to be. In the simplest sense, the representation of the mountain would suffice here. Details such as clouds can also be good or underline a scenario, such as a storm or the like.

Soll es einmal besonders schnell in der visuellen Umsetzung gehen, dann bedient sich ein Storyboard-Artist oft an Berggestaltungen, die weniger aufwendig sind. Hierzu gehört vorallem der dargestellte Berg rechts unter diesem Text. Hierbei wird im Grunde einfach nur eine recht einfache Skizze angefertigt und dann einige Einkerbungen in den Berg eingezeichnet. Mit ein wenig Schattierung schaffen Sie eine zusätzliche Tiefe des Berges.

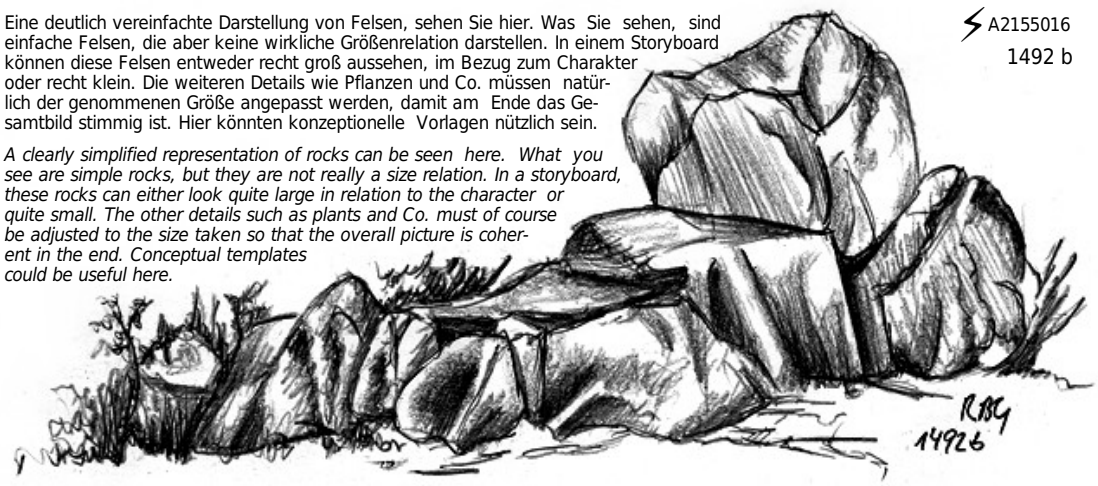
If the visual implementation is particularly quick, a storyboard artist often uses mountain designs that are less complex. This includes the mountain shown below on the right under this text. Basically, a simple sketch is made and then a few notches are drawn into the mountain. With a little shade, they create an additional depth of the mountain.



A2155016
1492 b

Eine deutlich vereinfachte Darstellung von Felsen, sehen Sie hier. Was Sie sehen, sind einfache Felsen, die aber keine wirkliche Größenrelation darstellen. In einem Storyboard können diese Felsen entweder recht groß aussehen, im Bezug zum Charakter oder recht klein. Die weiteren Details wie Pflanzen und Co. müssen natürlich der genommenen Größe angepasst werden, damit am Ende das Gesamtbild stimmig ist. Hier könnten konzeptionelle Vorlagen nützlich sein.

A clearly simplified representation of rocks can be seen here. What you see are simple rocks, but they are not really a size relation. In a storyboard, these rocks can either look quite large in relation to the character or quite small. The other details such as plants and Co. must of course be adjusted to the size taken so that the overall picture is coherent in the end. Conceptual templates could be useful here.



W01

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Schattieren und Einfärben sowie die verschiedenen Schraffuren, die es gibt, gehören zu den absoluten Basics / Grundlagen, die vorallem ein Storyboard-Artist können muss. Welche Unterschiede es zwischen den einzelnen Grundlagen gibt, erfahren Sie in diesem Kapitel.

SBV-A111
Gefertigt mit Bleistift

Die Zeichnungen auf dieser Seite wurden ausschließlich mit einem Bleistift angefertigt und nur digitalisiert um diese hier darstellen zu können.

A5016 1492

2.15.4.3 Ein halbwüstenartiges Gebiet (Steppen) als Landschaftskulisse
A semi-desert-like area (steppes) as a landscape backdrop

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

Immer mal wieder gefragt sind auch halbwüstenartige Gebiete, die zwar stark an einer Wüste erinnern, dennoch aber weniger heiß sind und mehr Vegetation vorhanden ist. Was ist eine Halbwüste eigentlich? Umgangssprachlich kennen Sie Halbwüsten wahrscheinlich eher unter dem Begriff einer Steppe oder Outback. Soetwas findet man beispielsweise in Australien – im australischen Outback. Als Outback werden australische Regionen bezeichnet, die fernab der Zivilisation liegen. Es umfasst beinahe drei Viertel der Fläche Australiens und erstreckt sich hauptsächlich über das Northern Territory und Western Australia sowie Teile von Queensland, New South Wales und South Australia. Das Outback umfasst die unterschiedlichsten Landschaftsformationen und Klimazonen. Weite Gebiete des extrem trockenen Outbacks Westaustraliens, in denen manchmal jahrelang kein Regen fällt und im Sommer Temperaturen über 50 °C herrschen, sind völlig unzugänglich. Das Outback von Queensland hingegen besteht zum Teil aus unberührtem tropischen Regenwald. Touristisch gut erschlossen sind die Regenwälder des Top End, der Kakadu-Nationalpark und die Wüsten des Red Centre mit dem Uluru–Kata-Tjuta-Nationalpark, in dessen Zentrum sich der berühmte Monolith Uluru, auch Ayers Rock genannt, befindet.

Im touristischen Sprachgebrauch außerhalb Australiens hat sich das Verständnis des Red Centre als “pars pro toto” für das Outback durchgesetzt, weil dieses durch gute infrastrukturelle Erschließung nicht nur für Globetrotter, sondern auch für Pauschaltouristen zugänglich geworden ist. In Australien wurde der Begriff „Outback“ in gedruckter Form zuerst im Jahre 1869 verwendet und bedeutete zu der Zeit „westlich von Wagga Wagga“ im Bundesstaat New South Wales. Für Australier ist das Outback ein sehr dehnbarer Begriff, dessen Auslegung je nach Wohnort stark variiert. So gehören z.B. für die Einwohner der Metropole Sydneys bereits die Blue Mountains (etwa 60 Kilometer westlich von Sydney), Wollongong (etwa 100 Kilometer südlich von Sydney) und Newcastle (etwa 100 Kilometer nördlich von Sydney) zum Outback (in the bush). Alice Springs gibt sich touristisches Outback-Flair, versteht sich aber unter der einheimischen Bevölkerung nicht als Outback. Von der Verwendung des Begriffs her lässt sich das Outback mit der argentinischen Pampa, dem südafrikanischen High Veld oder dem neuseeländischen High Country vergleichen. Das echte Outback sind die autarken Gemeinschaften und Selbstversorgungs-Farmen abseits der urbanen Zentren.

In solchen Landschaftsgebieten wurden derweil oft so genannte “Western-Filme” gedreht, die eine Cowboy und oftmals Banditengeschichte erzählten. Unter den Klassikern der Westernfilme kennen wir heute unter anderem “Winnetou” als eine Art Indianer, “Indianer-Jones” oder aber auch Filme mit Bud Spencer und Terrence Hill. Für solche Filme brauchte es oft eine trockene als auch warme Gegend, die an eine Wüste erinnert und abseits urbaner Zentren lag. Auch heute gibt es vereinzelnd noch Produktionen, die sich mit diesem Genre befassen, auch wenn dies bereits ein Ausläufer-Genre ist. In den 1960er bis etwa 1990er Jahren, waren Westernfilme sehr gefragt. Im heutigen Zeitalter hingegen fast garnicht mehr. Sollten solche Produktionen dennoch mal vorkommen, dann ist es wichtig zu wissen, an welchem Ort diese gedreht werden soll. In der Regel in halbwüstenartigen Gebieten. Hierzu stellt man sich eine Wüste vor, die jedoch auch über ein wenig Faunabewuchs verfügt. Der Rest ist fast nur Requisite, ebenso die Pferde, die mit schweren Kutschenwagen durch die ferne Weite galoppieren. Wichtig sind Pferde aber auch in anderen Filmen, wie etwa mittelalterliche Kriegsszenarien, die zwischen Feinden ausgetragen wurden. Ein Pferd war hierbei das wichtigste “Verkehrsmittel” um von A nach B gelangen zu können. Das Pferd für den Schwertkireger in Abb. 1493.

Again and again, semi-desert areas are in demand, which are reminiscent of a desert, but are less hot and there is more vegetation. What is a semi-desert? Colloquially, you probably know semi-deserts by the term steppe or outback. You can find something like this in Australia - in the Australian outback. Australian regions that are remote from civilization are referred to as outbacks. It covers almost three quarters of the area of Australia and extends mainly over the Northern Territory and Western Australia as well as parts of Queensland, New South Wales and South Australia. The outback encompasses a wide variety of landscape formations and climate zones. Large areas of the extremely dry outback of Western Australia, in which there is sometimes no rain for years and in summer temperatures above 50 ° C, are completely inaccessible. The Queensland outback, on the other hand, consists partly of untouched tropical rainforest. The top end rainforests, the Kakadu National Park and the deserts of the Red Center with the Uluru-Kata-Tjuta National Park, in the center of which is the famous monolith Uluru, also known as Ayers Rock, are well developed for tourism.

In tourist usage outside of Australia, the understanding of the Red Center as “pars pro toto” for the outback has prevailed, because this has become accessible not only for globetrotters but also for package tourists thanks to good infrastructure. In Australia, the term "outback" was first used in print in 1869 and at that time meant "west of Wagga Wagga" in the state of New South Wales. For Australians, the outback is a very elastic term, the interpretation of which varies greatly depending on where you live. For example, for the residents of the metropolis of Sydney, the Blue Mountains (about 60 kilometers west of Sydney), Wollongong (about 100 kilometers south of Sydney) and Newcastle (about 100 kilometers north of Sydney) to the Outback (in the bush). Alice Springs has a tourist outback flair, but does not see itself as an outback among the local population. Using the term, the outback can be compared to the Argentine pampas, the South African high veld or the New Zealand high country. The real outback are the self-sufficient communities and self-catering farms away from the urban centers.

In such landscape areas, so-called “western films” were often made, which told a cowboy and often bandit story. Among the classics of western films, we know “Winnetou” as a kind of Indian, “Indian Jones” or films with Bud Spencer and Terrence Hill. Such films often required a dry and warm area, reminiscent of a desert and away from urban centers. Even today there are still a few productions that deal with this genre, even if this is already an end-genre. In the 1960s to about 1990s, western films were in great demand. In today's age, however, almost no longer. If such productions should occur, it is important to know where they should be shot. Usually in semi-desert areas. To do this, imagine a desert, which, however, also has a little fauna. The rest are almost only props, as are the horses, which gallop through the far distance with heavy carriages. But horses are also important in other films, such as medieval war scenarios that were fought between enemies. A horse was the most important “means of transportation” to get from A to B. The horse for the Schwertkireger in Fig. 1493.

1493 A5017
1494 A5018

Abbildung 1494: In Westernfilme waren Pferde und Kutschen relativ viel im Einsatz und daher natürlich auch zu sehen. Ein recht klassisches Storyboard-Szenebild hierzu, sehen Sie in dieser Abbildung. Diebe haben in einer Alkoholbar den halben Laden leergeräumt und versuchen nun zu fliehen. Cowboys reiten hinterher, um die Diebe zu stellen. Besonders viel Hintergrund ist im Angesicht der Szene nicht notwendig.

Figure 1494: *In western films, horses and carriages were used a lot and therefore of course also to be seen. A quite classic storyboard scene picture can be seen in this illustration. Thieves have emptied half of the shop in an alcohol bar and are now trying to escape. Cowboys ride behind to face the thieves. In view of this scene, a lot of background is not necessary.*

Der Schwertkrieger und sein Pferd

In den letzten Jahrzehnten gab es viele unterschiedliche Filme und Serienproduktionen, die sich Thematisch mit Kriegern auseinandergesetzt haben. Die allermeisten davon waren natürlich auf Pferden unterwegs, da es zur damaligen Zeit noch keinerlei Panzer oder generell Fahrzeuge gegeben hat. Daher musste ein Fortbewegungsmittel her, welches schnell war und zuverlässig. Als zuverlässige Tiere in freier Wildbahn als auch als Nutztier, war das Pferd schnell an erster Stelle, wenn es darum ging, größere Distanzen zu überbrücken. Was war der Schwertkrieger ohne sein Pferd? Stimmt, nicht besonders viel. In der beispielhaften Spielfilmproduktion "300", ging man so sehr auf die Pferde als "aktives Requisit" ein, wie in kaum einer anderen und vergleichbaren Produktion. In Serienproduktion schaffte es mit deutlichen Abstand zu vergleichbaren Produktionen "Game of Thrones", in dessen auch an vielen kriegerischen Handlungen Pferde beteiligt waren. Auch andere mittelalterliche Serien wie "Outlander" nutzten Pferde für ihre Reiter, jedoch aber auf einer anderen Grundlage, die längst nicht so populär war und ist, wie die des Schwertkriegers. In sofern finden wir solche Szenarien doch relativ oft in Produktionen, die sich mit der mittelalterlichen Zeitepoche beschäftigen. Da es im Mittelalter keine großen Metropolen gegeben hat, sondern nur kleine Dörfer und die Welt von verschiedenen Königreichen regiert wurde, fanden sich diese Charaktere oft in einer so genannten Halbwüste wieder. Allerdings nicht immer, so dass auch bewaldete Gebiete in Frage kamen. Bei Westernfilme hingegen, waren es in der Regel Halbwüsten, da Pferde in der richtigen Wüste nur schwer am Leben zu erhalten sind.

Wird ein Schwertkrieger zusammen mit einem Pferd eingesetzt, dann sollte die Ausstattung ungefähr so Aussehen, wie Sie es in dieser Abbildung Einsehen können & aus folg. besteht:

Der Schwertkrieger oder auch Ritter genannt, trägt eine leichte bis schwere Panzerung aus Stahl (abhängig je Epoche), besitzt ein Schwert in der einen Hand und mit der anderen werden die Zügel des Pferdes gehalten. Zusätzlich können ein Bogen und Pfeile vorhanden sein. Dem Pferd ist ein Geschirr angelegt, damit es vom Reiter steuerbar ist. Zusätzlich ein Sattel auf dem Rücken und eventuell weiterer Objekte, in Form von Taschen oder Ähnliches. Gezeichnet wurde dieses Pferd mit einem handelsüblichen Bleistift & verwischt.

The sword warrior and his horse

In the past decades there have been many different films and series productions that have dealt with warriors thematically. Most of them were of course on horseback, as there were no tanks or vehicles in general at the time. Therefore, a means of transportation was needed that was fast and reliable. As a reliable animal in the wild as well as a farm animal, the horse quickly came first when it came to bridging larger distances. What was the sword warrior without his horse? That's right, not a lot. In the exemplary feature film production "300", the horses were dealt with as "active props" more than in any other and comparable production. In series production it made a clear gap to comparable productions "Game of Thrones", in which horses were also involved in many warlike acts. Other medieval series such as "Outlander" used horses for their riders, but on a different basis, which was far from being as popular as that of the swordsman. In this respect, we find such scenarios quite often in productions that deal with the medieval era. Since there were no large metropolises in the Middle Ages, but only small villages and the world was ruled by different kingdoms, these characters were often found in a so-called semi-desert. Not always, however, so that forested areas were also an option. Western films, on the other hand, were usually semi-deserts because horses are difficult to keep alive in the right desert. If a sword warrior is used together with a horse, the equipment should look something like the one you can see in this figure & consists of the following: The sword warrior or also known as a knight wears light to heavy armor made of steel (depending on the era), has a sword in one hand and the reins of the horse are held with the other. In addition, a bow and arrows can be present. A har-ness is put on the horse so that it can be controlled by the rider. In addition, a saddle on the back and possibly other objects, in the form of bags or the like. This horse was drawn with a commercially available pencil and then slightly blurred. Only a example drawing

sword warrior sw warrior sword sword wa warrior swor

Pferd Horse Pfe rd Horse Pferd Ho rse Pferd Horse Pferd Horse Pfer d Horse Pferd Ho rse Pferd Horse Pfe Horse Pferd Horse Pferd H

Abb. 1493 Bleistiftzeichnung Pferd und Krieger
Pencil drawing horse and warrior

or with horse pencil drawing sword warrior with horse pencil wing sword warrior with horse pencil drawing sword warrior orse pencil drawing sword warrior with horse pencil drawing

W01

A111

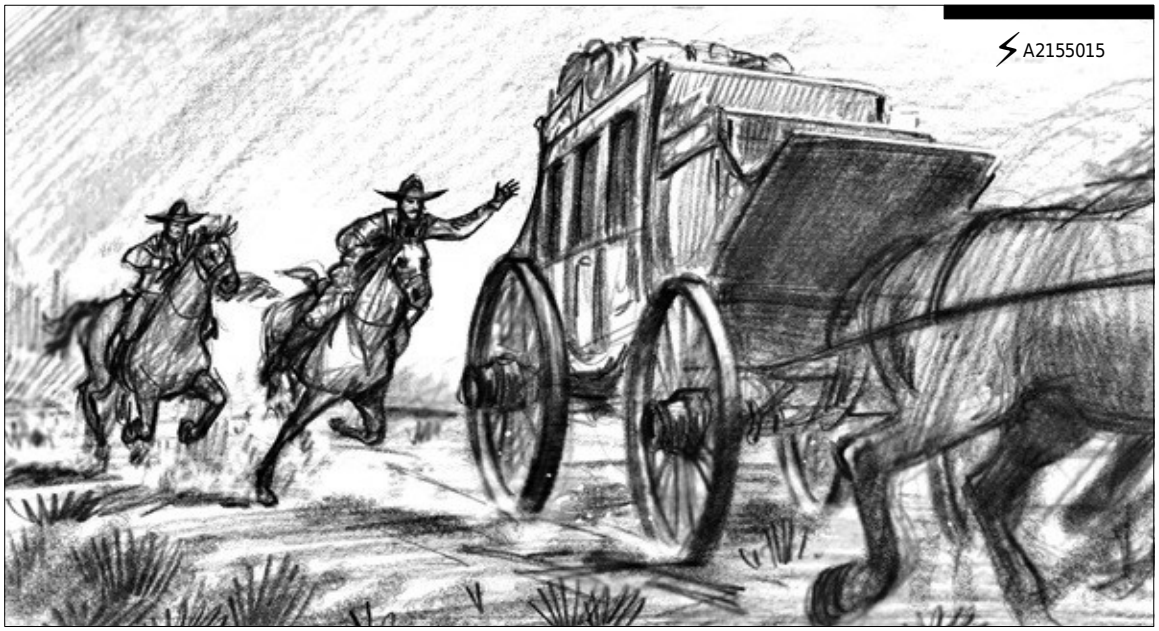
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

In diesem Kapitel erfahren Sie alle Grundlagen zum Thema der Landschaftserarbeitung und der sinnvollen Darstellung in Storyboardproduktionen.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Abb. 1494 Storyboard-Szenebild mit Pferdereitern und Kutsche für einen Western-Film
Storyboard scene picture with horse riders and carriage for a western film



A5017 1493
A5018 1494

2.15.4.4 Ein wüstenartiges Gebiet als Landschaftskulisse
A desert-like area as a landscape backdrop

Als Wüste werden die vegetationslosen oder vegetationsarmen Gebiete der Erde bezeichnet. Ursache für Wüsten sind entweder fehlende Wärme (Kältewüste, Eiswüste) der subpolaren und subnivalen Regionen, Überweidung oder Wassermangel (Trockenwüste, Hitzewüste). Im folgenden sehen Sie vier geomorphologische Einteilungen von Wüstenarten, die es auf der Welt gibt. Neben diesen Auszügen, gibt es jedoch auch noch weitere Wüstenarten.



The vegetation-free or vegetation-poor areas of the world are called the desert. The causes of deserts are either a lack of warmth (cold desert, ice desert) in the subpolar and subnival regions, overgrazing or a lack of water (dry desert, hot desert). Below are four geomorphological divisions of desert types that exist in the world. In addition to these extracts, there are also other types of desert.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

Geomorphologische Einteilung der Wüstenarten:

Sandwüste: Eine Sandwüste ist eine Wüste mit einer Oberfläche, die überwiegend aus Quarzsand besteht, der durch die Bodenerosion einer Kieswüste entstand oder aus anderen Regionen eingeweht wurde. Sandwüsten nehmen, obwohl sie weithin fälschlich als Synonym für das Phänomen Wüste angesehen werden, nur etwa 20 % der Wüstenflächen der Erde und auch der Sahara ein. Die Lebensbedingungen in den Sandwüsten sind härter als in anderen. Es gibt sie mit und ohne Dünen, die relativ stabil und in ihrem unteren Teil verfestigt sein können wie im südlichen Sandmeer und dort so genannte "Gassis" bilden, oder die wie im nördlichen Sandmeer Ägyptens – etwa um Farafra – als Wanderdünen vorkommen in Gestalt von (je nach vorherrschender Windrichtung) Quer-, Längs-, Stern- oder Sicheldünen. Die höchsten Sanddünen findet man in Algerien, die längste ist der Abu Muharek mit ca. 600 km. Gut befahrbar sind nur verfestigte Sandebenen, ansonsten sind insbesondere Dünenfelder wie der Erg von Bilma auch mit Geländewagen nur mühsam passierbar. Die weltweit größte Sandwüste ist die "Rub al-Chali" in Arabien, und die zweitgrößte ist die Taklamakan.

Salzwüste: Salzwüsten nennt man in Algerien und Tunesien "Schott", in der zentralen und Ostsahara "Sebkha", in Libyen "Grara". Salzwüsten entstehen meist in ariden, abflusslosen Sedimentbecken durch starke Verdunstung. Sehr viele Wüsten des Typs liegen im Iran und Zentralasien. Sie sind schwer passierbar und wegen der Tümpel und Sumpffelder unter der Salzkruste möglichst zu meiden. Das Salz dieser Schotts repräsentiert allerdings nicht die Überreste eines alten Meeres, sondern es entstammt den Auswaschungen von aus umgebenden Bergländern heruntergeschwemmten Ablagerungen, die oft reichlich Salz enthalten, wobei es sich in abflusslosen Senken wie z. B. der Qattara-Senke naturgemäß ansammelte und dicke, stark salzangereicherte Ton- und Lehmflächen entstehen ließ, sog. Salztonebenen bzw. Alkaliflats. Nach Niederschlägen wandelten diese sich zu Salzseen oder Salzsümpfen, die aus einem schlammigen Gemisch aus Ton, Salz und Sand bestehen. Die Namen des parallel zur Straße Kairo – Alexandria verlaufenden nordägyptischen Wadi El-Natrun, des libyschen Ortes El Atrun auf der Cyrenaika und der nordwestsudanesischen Oase El-Atrun sind Zeichen dieser Situation.

Subtropische Wüste: Subtropische Wüsten, auch Passatwüsten oder Wendekreiswüsten genannt, liegen in zwei breiten Bändern, die fast die ganze Erde umspannen, bei einer geographischen Breite bis zu etwa 30° beidseits des Erdäquators. Beispiele sind die größten Teile der Sahara und die Kalahari. Sowohl auf der nördlichen als auch auf der südlichen Halbkugel werden die Luftmassen vom Urpassat kommend von den dort häufig auftretenden Hochdruckgebieten zum Absteigen gezwungen. Das erwärmt sie, wodurch die relative Luftfeuchtigkeit abnimmt und trockene, wolkenlose Klimaverhältnisse aufkommen.

Polarwüste: Die Polargebiete sind Wüsten. Sie erhalten nur sehr geringe Niederschläge und die Feuchtigkeit liegt meist in gefrorener Form vor, wodurch das Wasser für Pflanzen nicht zur Verfügung steht. Durch die herrschenden extrem niedrigen Temperaturen ist der Boden gefroren und die Luft sehr trocken. Ein bekanntes Beispiel sind die hyperariden McMurdo-Trockentäler in der Antarktis, die zu den trockensten Gebieten der Erde zählen.

Geomorphological classification of desert types:

Sandy desert: *A sandy desert is a desert with a surface that consists mainly of quartz sand, which was created by the soil erosion of a gravel desert or was blown in from other regions. Sand deserts, although widely mistaken for the desert phenomenon, occupy only about 20% of the desert areas of the earth and the Sahara. The living conditions in the sandy deserts are tougher than in others. They exist with and without dunes, which can be relatively stable and solidified in their lower part like in the southern sand sea and form so-called "Gassis" there, or which, like in the northern sand sea of Egypt - around Farafra - occur as traveling dunes in the form of (depending on the prevailing wind direction) transverse, longitudinal, star or sickle dunes. The highest sand dunes can be found in Algeria, the longest is the Abu Muharek with approx. 600 km. Only solid sand plains are easy to drive, otherwise dune fields such as the Bilma Erg are difficult to cross even with off-road vehicles. The world's largest sandy desert is the "Rub al-Chali" in Arabia, and the second largest is the Takla-makan.*

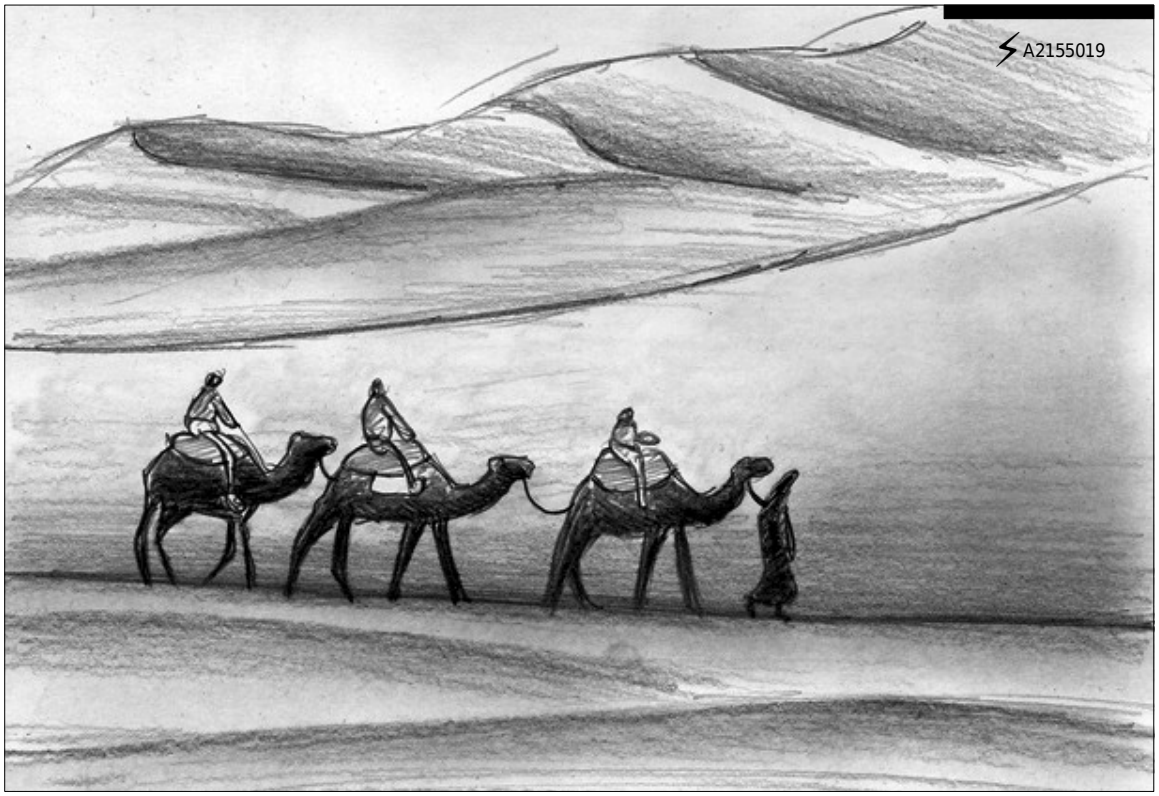
Salt desert: *Salt deserts are called "Schott" in Algeria and Tunisia, "Sebkha" in central and eastern Sahara, and "Grara" in Libya. Salt deserts mostly arise in arid, drainless sediment basins due to strong evaporation. There are many deserts of this type in Iran and Central Asia. They are difficult to pass and should be avoided if possible because of the ponds and swamp fields under the salt crust. The salt of these bulkheads, however, does not represent the remains of an old sea, but it comes from the leaching of deposits washed down from the surrounding mountainous regions, which often contain a lot of salt. B. the Qattara Valley naturally accumulated and thick, strongly salt-enriched clay and loam surfaces were created, so-called salt-clay levels or alkali flats. After rainfall, these turned into salt lakes or salt marshes, which consist of a muddy mixture of clay, salt and sand. The names of the northern Egyptian Wadi El-Natrun, which runs parallel to the Cairo - Alexandria road, the Libyan town of El Atrun on the Cyrenaica and the northwestern Sudanese oasis of El-Atrun are signs of this situation.*

1495 A5019
1496 A5020

Subtropical desert: *Subtropical deserts, also known as trade deserts or tropic deserts, lie in two broad bands that span almost the entire earth, with a geographical latitude of up to 30 ° on either side of the earth's equator. Examples are the largest parts of the Sahara and the Kalahari. Both in the northern and southern hemisphere, the air masses coming from the Urpassat are forced to descend from the high-pressure areas that often occur there. This heats them up, causing the relative humidity to decrease and dry, cloudless climates to arise.*

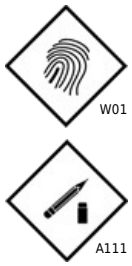
Polar desert: *The polar regions are deserts. They receive very little rainfall and the moisture is mostly in frozen form, which means that the water is not available for plants. Due to the extremely low temperatures, the ground is frozen and the air is very dry. A well-known example is the hyper-arid McMurdo dry valleys in Antarctica, which are among the driest areas on earth.*

Abb. 1495 Einfache visuelle Darstellung einer Wüstenregion
Simple visual representation of a desert region



Einfache Darstellung einer Wüstenregion. Besonders viel ist nicht zu sehen, da es in so genannten Vollwüsten auch nicht besonders viel zu sehen gibt. Pflanzen gibt es hier aufgrund der Trockenheit im Grunde nicht und auch für tierische Lebewesen ist dieses Gebiet eher lebensfeindlich. Visualisiert sind hier drei Kamele mit einem Kamelführer im Gewand und die Sanddünen im Hintergrund.

Simple representation of a desert region. There is not much to see because there is not much to see in so-called full deserts. There are basically no plants here due to the drought and this area is also hostile to animal life. Three camels with a camel guide in robe and the sand dunes in the background are visualized here.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

In diesem Kapitel erfahren Sie alle Grundlagen zum Thema der Landschaftserarbeitung und der sinnvollen Darstellung in Storyboardproduktionen.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Abb. 1496 Storyboard-Szenebild mit einem Scheich und einem Kamel in einer Wüstenregion
Storyboard scene image with a sheik and a camel in a desert region



A5019 1495
A5020 1496

In diesem Storyboard-Szenebild sehen Sie nicht nur einen Scheich mit seinem Kamel, sondern im Hintergrund auch recht leicht die Sanddünen angedeutet. Wie bei allem anderen stellt sich hier auch die Frage nach dem jeweiligen Stellenwert, den ein Charakter inne hält. Der Fokus der Geschichte soll immer auf das Objekt gelenkt werden, dass für die fortlaufende Geschichte wichtig ist. Da sich in der Wüste an sich nicht viel befindet außer Unmengen an Sand, bleibt der Fokus hier Ausnahmsweise bei den Charakteren und Objekten, die sich in der Wüste befinden, wie etwa Geländewagen und ähnliches. Ein gezieltes Eingehen auf den Hintergrund – der Wüste an sich, ist im Regelfall nicht notwen -dig, da recht offensichtlich sein dürfte, dass es sich um eine Wüste handelt, die letztendlich ja auch in einem Drehbuch oder Skript beschrieben steht. Wer möchte, kann eine Wüste dennoch mit Kakteen oder ähnlichem ausgestalten.

In this storyboard scene picture you can see not only a sheikh with his camel, but also the sand dunes indicated in the background. As with everything else, this also raises the question of the respective status that a character holds. The focus of the story should always be directed to the object that is important for the ongoing story. Since there is not much in the desert apart from tons of sand, the focus here remains exceptionally on the characters and objects that are in the desert, such as off-road vehicles and the like. A specific approach to the background - the desert itself, is usually not necessary, since it should be quite obvious that it is a desert, which is ultimately also described in a script or script. If you want, you can still design a desert with cacti or similar.

2.15.4.5 Ein städtisches Gebiet als Landschaftskulisse
An urban area as a landscape backdrop

Neben den naturbelassenden Landschaftsgebieten, gibt es auch andere, die wir als Stadt, Metropole oder Ähnliches betiteln. Auch Städte können eine Art der Landschaftskulisse sein. Meistens eher im Hintergrund gehalten, sind solche Kulissen vorallem dann wichtig, wenn Charaktere in einer komplexen Geschichte aggieren sollen. Hier werden oft Sequenzen benötigt, die zeigen, wo sich ein Charakter gerade aufhält. Ob auf der Straße vor einem Gebäude, vor einem Coffee-Shop oder auf einer Tankstelle beim Tanken des Fahrzeuges.

W01

A111

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

In diesem Kapitel erfahren Sie alle Grundlagen zum Thema der Landschaftserarbeitung und der sinnvollen Darstellung in Storyboardproduktionen.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Viel wichtiger als bei allen anderen Landschaftstypen als Kulisse, sind hier vorallem die diversen Kameraeinstellungen, die man nutzen und daher auch visuell in einem Storyboard verarbeiten kann. So kann es eine frontale Ansicht geben, die eine Bikerin mitten in Los Angeles zeigt (Abb. 1497) in dessen einige Details mit verarbeitet sind. Genutzt wird in städtischen Bereichen aber auch oft das so genannte Upshot-Verfahren, dass die Charaktere aus einer tieferliegenden Position zeigt. Sie haben diese Perspektive bereits auch unter dem Begriff “Froschperspektive” kennengelernt. In der allgemeinen Filmproduktion nutzt man dieses Upshot-Verfahren, damit Filmszenen am Ende eindrucksvoller und überwältigender wirken. Eine effektive Szenenart, um den Zuschauer tiefer in die Geschichte hineinversetzen zu lassen. Charaktere wirken daher oftmals auch größer sowie “nahbarer” für den Zuschauer. Einen recht klassischen Upshot sehen Sie im übrigen in Abbildung 1498. Ein anderer auch oft genutzter Begriff im Filmbusiness für die Bezeichnung dieser Kameraperspektive ist auch der “Low-Angle-Shot” oder auf deutsch die “Untersicht”.

Von der Untersicht zur Aufsicht. In Abbildung 1499 sehen Sie den im Filmbusiness so genannten “High-Angle-Shot”, der auf deutsch übersetzt “Aufsicht” bedeutet. Hierbei wird die Szenerie aus einer deutlich erhöhten Position aufgenommen, aber ohne das es sich hierbei um Luftaufnahmen handelt. Gemacht werden die Aufnahmen von einem Kran aus, der über eine Straßenkreuzung geneigt ist. Der High-Angle-Shot wird umgangssprachlich auch “Vogelperspektive” genannt. In Anbetracht der dargestellten Szenerie, wirkt der über die Straße gehende Charakter “überwacht” und somit “verletzlich”, was oftmals das Ziel solcher Aufnahmen ist. Es wird eine bedrohte Situation dargestellt, die darin Enden kann, dass sich ein Verkehrsunfall zuträgt, andere Charaktere plötzlich handgreiflich werden oder irgendetwas anderes schreckliches passiert. Der High-Angle-Shot kann aber auch dazu genutzt werden, um eine Szenerie übersichtlich wirken zu lassen. Was macht der Charakter X und wo geht dieser hin?, wären sinnvolle Fragestellungen, die es zu beleuchten gilt. Wird mit dem High-Angle-Shot oder dem Low-Angle-Shot-Verfahren gearbeitet, dann darf das Storyboard-Szenebild auch in der hochkanten Variante angefertigt werden, um das Szenarium besser darstellen zu können. Nebst der Storyboard-Formblätter, werden für diese Arten von Szenen oftmals eigene Blätter verwendet, die dann dem regulären Storyboard beigefügt werden.

Mit Abbildung 1500 erhalten Sie eine recht typische Darstellung, die einem normalen Storyboard-Szenebild sehr ähnlich kommt, außer, dass der Rahmen zu den Seiten hin etwas länger als normal ist. Man nennt dies “Establishing Shot”, welches in jeder Filmproduktion und insbesondere in städtischen Gebieten ein unverzichtbarer Shot ist. Mit dieser Art wird nämlich das Setting der Geschichte etabliert. Wichtig ist hier vorallem die Weitläufigkeit des Szenebildes und der Informationengehalt, der hier unbedingt vorliegen muss, damit der spätere Zuschauer verstehen kann, in welchen Bezug ein Charakter oder ein Objekt zur fortlaufenden Geschichte steht.

In addition to the natural landscape areas, there are also others that we call a city, metropolis or similar. Cities can also be a kind of landscape backdrop. Mostly kept in the background, such sets are especially important when characters are supposed to act in a complex story. Sequences are often required here to show where a character is at the moment. Whether on the street in front of a building, in front of a coffee shop or at a gas station while refueling the vehicle. Much more important than with all other types of landscape as a backdrop, the various camera settings are particularly important here, which you can use and therefore also process visually in a storyboard. So there can be a frontal view that shows a biker in the middle of Los Angeles (Fig. 1497), in which some details are included. In urban areas, however, the so-called upshot method is often used, which shows the characters from a lower position. You have already got to know this perspective under the term “frog perspective”. This upshot process is used in general film production so that film scenes end up being more impressive and overwhelming. An effective type of scene to let the viewer move deeper into the story. Characters therefore often appear larger and more “approachable” to the viewer. You can see a rather classic upshot in Figure 1498. Another often used term in the film business for the description of this camera perspective is also the “low-angle shot” or in German the “bottom view”. From bottom to top. In Figure 1499 you see the so-called “high-angle shot” in the film business, which means “supervision” in German. Here the scenery is taken from a significantly elevated position, but without this being an aerial photo. The pictures are taken from a crane that is tilted over an intersection. The high-angle shot is colloquially called “bird's eye view”. In view of the depicted scenery, the character walking across the street appears “monitored” and thus “vulnerable”, which is often the aim of such recordings. It depicts an endangered situation that can result in a traffic accident, other characters suddenly becoming palpable, or anything else terrible happening. The high-angle shot can also be used to make a scene appear clear. What does the character X do and where does it go? Would be sensible questions that need to be examined. If you are working with the high-angle shot or the low-angle shot method, then the storyboard scene image can also be made in the upright version in order to be able to better depict the scenario. In addition to the storyboard forms, separate sheets are often used for these types of scenes, which are then added to the regular storyboard. Figure 1500 gives you a fairly typical representation that comes very similar to a normal storyboard scene image, except that the frame on the sides is slightly longer than normal. This is called an “establishing shot”, which is an indispensable shot in every film production and especially in urban areas. This is how the setting of history is established. The most important thing here is the expansiveness of the scene and the amount of information that must be present here so that the later viewer can understand the relationship between a character or an object and the ongoing story.

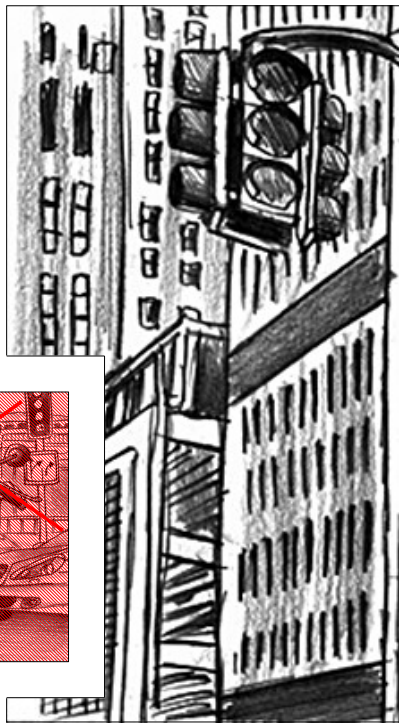
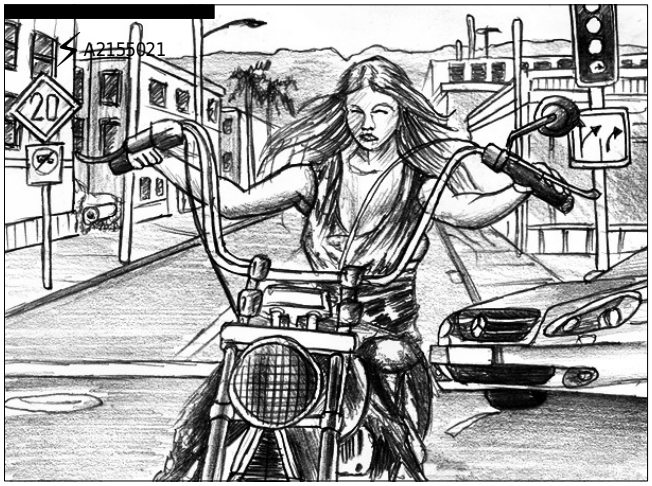


Abb. 1497 Storyboard-Panel mit einer Bikerin in Los Angeles
Storyboard panel with a biker in Los Angeles



1497 A5021
1498 A5022
1499 A5023
1500 A5024

Fokus durch Perspektive: Die Frau auf dem Motorrad ist im Vorder-grund und im Zentrum des Bildes, wodurch sie klar zum Fokuspunkt wird. Dies wird betont, durch die 1-Punkt-Perspektive mit einem Fluchtpunkt, der sich hinter der Figur befindet. Für städtische Anforderungen empfiehlt es sich immer mit den jeweiligen Perspektiven zu arbeiten.

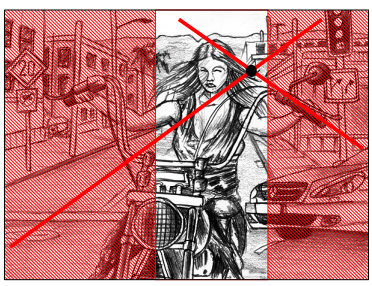


Figure 1497b:
Focus through perspective

Abb. 1498 Städtisches Szenenbild im Upshot-Verfahren
Urban scene design using the upshot method



Abb. 1499 Städtische Szene als High-Angle-Shot
Urban scene as a high-angle shot method



Wird mit dem High-Angle-Shot oder dem Low-Angle-Shot-Verfahren gearbeitet, dann darf das Storyboard-Szenebild auch in der hochkanten Variante angefertigt werden, um das Szenarium besser darstellen zu können. Nebst der Storyboard-Formblätter, werden für diese Arten von Szenen oftmals eigene Blätter verwendet, die dann dem regulären Storyboard beigefügt werden. Zum gleichen gestalterischen Aufbau zwecks Panel, kann es auch bei dem Upshot-Verfahren kommen, wenn dies unumgänglich ist ...

Abb. 1500 Städtisches Szenenbild in einer großen Metropole
Urban scene in a large metropolis





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

In diesem Kapitel erfahren Sie alle Grundlagen zum Thema der Landschaftserarbeitung und der sinnvollen Darstellung in Storyboardproduktionen.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-A141
Angefertigt mit Artist-Pens und Marker

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit Artist-Pens und Marker überarbeitet.

A5021 1497
A5022 1498
A5023 1499
A5024 1500

2.15.4.6 Eine Raumfahrtkulisse der etwas anderen Art
A different kind of space backdrop

Wenn doch immer nur alles so einfach wäre, wie es hier bei dieser Kulisse der Fall ist. Fast zum Schluss dieses Kapitels sehen Sie auf diesen bei -den Seiten noch etwas zur Raumfahrt. Befindet sich das Space Shuttle in der Atmosphäre, also entweder am Boden an der Docking Station oder schon in der Luft, so sollte auch noch ein wenig Hintergrund erarbeitet werden, der den Erdball zeigt. Befindet sich das Space Shuttle jedoch im Weltraum, dann braucht es nicht besonders viel Hintergrund, da das Welt -all an sich ja mehr oder weniger auch nur "schwarz" ist. Haben Sie es in einem Storyboard mit Raumfahrtgeschichten zu tun, dann sollte der Stellenwert darin liegen, dass Sie vornehmlich das Space Shuttle von Außen und Innen darstellen können, einen Astronauten in seinem Anzug als auch einige Vorgehensweisen, die im Space Shuttle oder unmittelbar an diesem ausgeführt werden. Detailliertere visuelle Darstellungen sind vor -allem für den Innenraum des Space Shuttle notwendig, um die vorherrschende Eigenschaft der Schwerelosigkeit vermitteln zu können. Der allerwichtigste Stellenwert sollte hierbei beim Startvorgang des Space Shuttle bei der NASA sein, dessen Anlagen und dem "Startturm", nebst den Raketen, die das Space Shuttle ins Weltall befördern. Was müssen Sie hierzu als Storyboard-Artist noch wissen? Im Prinzip nicht sonderlich viel, solange Sie ihren Stellenwert so positionieren, wie beschrieben und sich an die einfachsten zeichnerischen Basics halten. Alles weitere unter dem Motto "Krieg der Sterne (von Star Wars)", würden Sie ausführlich in einem gut beschriebenen Drehbuch oder Skript an die Hand bekommen, sodass Sie sich hierüber keine Sorgen machen müssen.

Das Space Shuttle im Weltraum
The space shuttle in space

Befindet sich das Space Shuttle im Weltraum, dann müssen Sie nicht mehr sonderlich viel beachten, vorallem dann nicht, wenn sich die Raketen von dem Space Shuttle gelöst haben. Der reine Shuttle Flug im Weltall beschränkt sich äußerlich im Prinzip nur auf das Flugobjekt. Möchte man künstlerisch ein besonders gutes & vielleicht qualitativ hochwertiges Storyboard ab -liefern, dann könnte man noch die Erdoberfläche leicht ins Bild einarbeiten, die man aus reichlicher Entfernung sehen könnte. Muss ein solches Szenarium schnell visuell dargestellt werden, dann Zeichnen Sie nur das Space Shuttle und lassen den restlich -en Bereich im Panel frei. Diesen färben Sie dann einfach mit Artist-Pens in Schwarz ein. Mit einem weißen Stift fügen sie einige Punkte hinzu, die dann für die Sterne im Weltall stehen.

If the space shuttle is in space, you do not have to pay much attention, especially if the rockets have detached from the space shuttle. In principle, the pure shuttle flight in space is only limited to the flying object. If you want to deliver a particularly good & perhaps high-quality storyboard artistically, you could easily incorporate the surface of the earth into the picture, which you could see from a great distance. If such a scenario needs to be visualized quickly, then just draw the space shuttle and leave the rest of the area free in the panel. Then simply color it in black with artist-pens. Using a white pencil, add few dots, which then represent the stars in space.


W01


A111

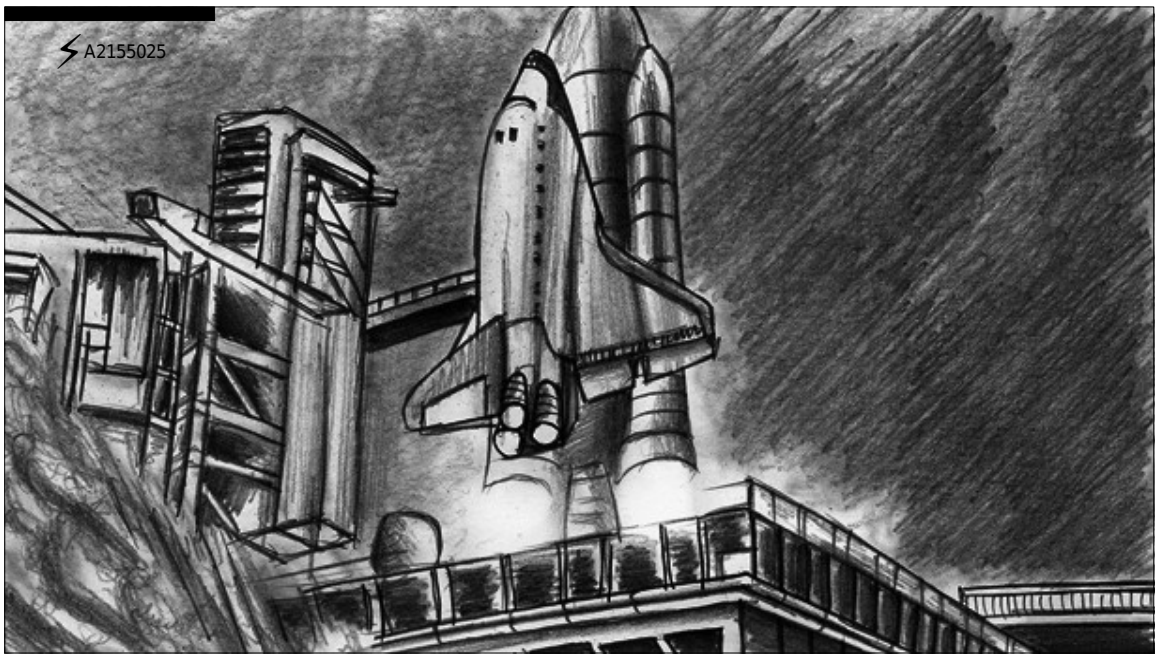
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

In diesem Kapitel erfahren Sie alle Grundlagen zum Thema der Landschaftserarbeitung und der sinnvollen Darstellung in Storyboardproduktionen.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

Abb. 1501 Storyboard: Das Space Shuttle wird ins Weltall geschossen
Storyboard: The Space Shuttle is launched into space



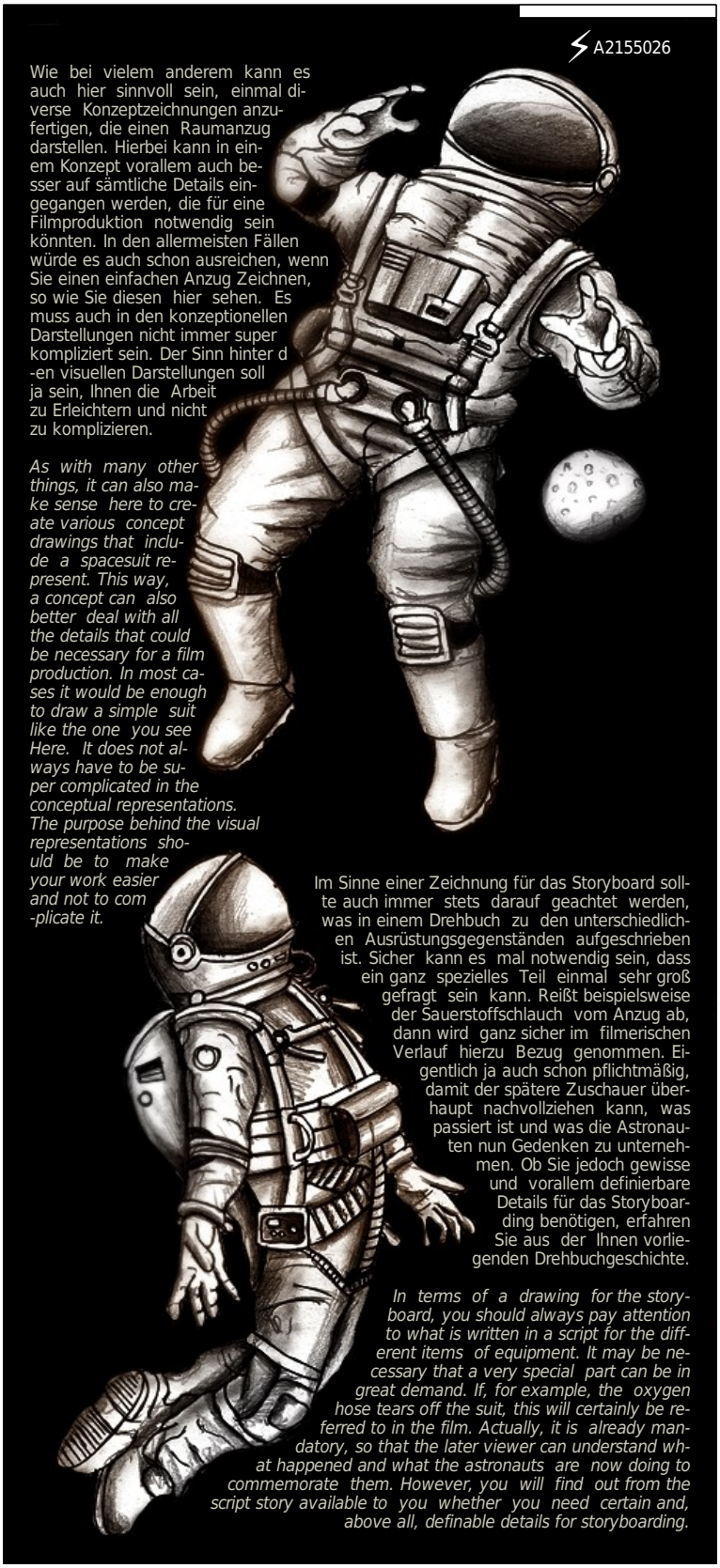
Hallo und herzlich Willkommen beim Startvorgang des Space Shuttles 407R1 mit dem Ziel Mond und der Erforschung von Wasservorkommen auf diesem... So oder so ähnlich könnte ein Startvorgang eines Space Shuttles bei der NASA eingeleitet werden. Zu sehen ist in diesem Storyboard-Szenebild der Startvorgang des Space Shuttles, dass hier an den Raketen befestigt ist und mit diesen ins Weltall befördert wird. Zu Ihrem Glück, gibt es kaum Filmproduktionen, die mit dem Weltraum zu tun haben und somit dürfte es auch recht selten sein, dass gerade Sie, ein solches Storyboard Anfertigen müssen.

Hello and welcome to the launch of the Space Shuttle 407R1 with the aim of the moon and the exploration of water resources on it ... This or something similar could be the start of a Space Shuttle launch at NASA. This storyboard scene picture shows the launch process of the space shuttle, which is attached to the rockets and carried into space with them. Luckily, there are hardly any film productions that have anything to do with space, and so it should be quite rare that you have to create such a storyboard.

1501 A5025
1502 A5026

If the space shuttle is in the atmosphere, either on the ground at the docking station or already in the air, a little background should be worked out that shows the globe. However, if the space shuttle is in space, then it does not need a lot of background, since the universe itself is more or less just "black". If you are dealing with space stories in a storyboard, the importance should be that you can primarily depict the space shuttle from outside and inside, an astronaut in his suit as well as some procedures that are carried out in or directly on the space shuttle become. More detailed visual representations are especially necessary for the interior of the Space Shuttle in order to convey the predominant property of weightlessness. The most important priority should be the launch of the space shuttle at NASA, its facilities and the "launch tower", along with the rockets that launch the space shuttle into space. What else do you need to know as a storyboard artist? In principle, not very much, as long as you position them as described and stick to the simplest basic drawings. Everything else under the motto "Star Wars (from Star Wars)" would be available to you in detail in a well-described script or script, so you don't have to worry about that.

Abb. 1502 Konzeptionszeichnungen: Astronauten schweben im Weltall
Conceptual drawings: astronauts float in space



Der Astronaut im Weltraum
The astronaut in space

Ein wenig spannender als das Space Shuttle an sich, sind natürlich die Astronauten, die im Weltall umhergleiten. Hierbei muss sich natürlich immer die wesentliche Frage stellen, was für einen Job die Astronauten im Weltall, auf dem Mond oder Mars zu erledigen haben. Damit sich die Astronauten auch vernünftig im All bewegen können, benötigen Sie einen Raumanzug. Wie auf den Bildern zu sehen, kann ein Raumanzug an sich recht einfach gestalterisch dargestellt werden. Es kann aber auch deutlich kompliziertere geben. Für ein Storyboard sollte eine solche Darstellung, wie Sie sie sehen aber völlig ausreichend sein. Geht es demnach um Astronauten, dann ist hierbei auch zu betrachten, ob sich diese draußen am Space Shuttle, der Weltraumkapsel oder in eines der Objekte befindet. Die Aufgaben in einem Objekt sind natürlich ganz andere, als eine etwaige Missionsaufgabe, die beinhalten würde, dass beispielsweise das Space Shuttle reperiert werden muss. Da im Weltraum aber eine Menge passieren kann, dürften auch die Möglichkeiten recht zahlreich se -in, in denen es zur Sache geht.

A little more exciting than the space shuttle itself are, of course, the astronauts that glide around in space. Of course, the essential question must always be what kind of job astronauts have to do in space, on the moon or on Mars. You need a space suit so that the astronauts can move reasonably in space. As can be seen in the pictures, a spacesuit itself can be represented quite simply in terms of design. But there can also be significantly more complicated ones. For a storyboard, such a representation as you see it should be completely sufficient. If it is about astronauts, then it should also be considered whether they are outside on the space shuttle, the space capsule or in one of the objects. The tasks in an object are of course very different from a possible mission task, which would include, for example, that the space shuttle has to be repaired. However, since a lot can happen in space, there are likely to be numerous possibilities in which to get down to business.

Die Abbildungen zeigen die einfachste Form eines Raumanzuges für Astronauten. / *The pictures show the simplest form of a space suit for astronauts.*



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

In diesem Kapitel erfahren Sie alle Grundlagen zum Thema der Landschaftserarbeitung und der sinnvollen Darstellung in Storyboardproduktionen.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-A141
Angefertigt mit Artist-Pens und Marker

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit Artist-Pens und Marker überarbeitet.

A5025 1501
A5026 1502

Anmerkung: Handelt es sich in einer vorliegenden Drehbuchgeschichte um Astronauten und / oder um Space Shuttles dann sollte hierbei auch immer mit in Betracht gezogen werden, dass die Kommunikationsbasis (für Raumfahrt = NASA) auch einen elementaren Bestandteil ausmachen sollte. Schließlich wird von der NASA alles bewerkstelligt, da-mit das Space Shuttle ins Weltall gelangen kann und auch so mit den Astronauten im All kommuniziert. Ein Astro-naut ohne die entsprechende Gegenstelle der NASA, ist kein richtiger Astronaut.

Note: *If an existing script story is about astronauts and / or space shuttles, then it should always be taken into account that the basis of communication (for space travel = NASA) should also be an elementary part. Finally, everything is done by NASA so that the space shuttle can go into space and communicate with the astronauts in space. An astro-naut without the corresponding counterpart from NASA is not a real astronaut.*

2.15.4.7 Ein arktisches Gebiet als Landschaftskulisse
An arctic area as a landscape backdrop

In der arktischen Klimazone gibt es jede Menge Eis, Schnee und oftmals große Gewässer. Wissen Sie aber, was an arktischen Gebieten das tolle ist? In der reinen Grundlage der Gestaltung eines arktischen Gebiets bzw. einer Eislandschaft, brauchen Sie sich eigentlich nur an die eher bekannten Wüsten Orientieren. Aber warum das denn? Weil in der reinen Gestaltung im wesentlichen auch hier nicht viel anders ist, als bei den Wüsten. In arktischen Gebieten findet sich auch fast nichts, bis auf ein paar tierische Lebewesen, wie Pinguine, Robben oder Wale. Sie denken beim Zeichnen also an eine sandige Wüste und stellen diese dar. Je nach Art und Umfang des Projekts, fügen Sie noch einige Tiere wie z.B. Pinguine hinzu und kreieren aus den "sandigen Grundlagen" einfach nur Eisschollen oder Ähnliches. Gehts in der Szenerie unter Wasser, dann kömmen Fische, große Säugetiere wie Wale oder Delphine bis hin zu Beeringsee-Monsterkrabben hinzu, die gezeichnet werden sollten. Ergo: Im allgemeinem Aspekt des Gestaltens, darf und kann man eine Wüste mit einer Eislandschaft miteinander vergleichen.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

In diesem Kapitel erfahren Sie alle Grundlagen zum Thema der Landschaftserarbeitung und der sinnvollen Darstellung in Storyboardproduktionen.

There is a lot of ice, snow and often large bodies of water in the Arctic climate zone. But do you know what is great about arctic areas? In the pure basis of the design of an arctic area or an ice landscape, you only need to orient yourself to the more well-known deserts. But why is that? Because in the pure design there is essentially nothing much different than in the deserts. Almost nothing is found in arctic regions, except for a few animal species, such as penguins, seals or whales. So when you draw, you think of a sandy desert and represent it. Depending on the type and scope of the project, add some animals such as Add penguins and just create ice floes or something similar from the "sandy basics". If you go underwater in the scenery, then fish, large mammals such as whales or dolphins and Beeringsee monster crabs are added, which should be drawn. Ergo: In the general aspect of design, you can and can compare a desert with an ice landscape.

2.15.4.8 Ein strandiges Gebiet als Landschaftskulisse
A beach area as a landscape backdrop

Solche Orte assoziieren wir zwangsläufig immer mit Urlaub. An die Strände gehen zur Urlaubszeit die Meisten Menschen, weil es doch oft so schön ist. Aber wie lässt sich ein Strand gestalten, damit dieser auch als Hintergrund ein gutes Licht abgibt? Befinden sich Charaktere am Strand, dann stellt man das Meereswasser dar als natürlich auch der Sand, auf dem die Charaktere laufen. Dabei sind von den Charakteren oftmals einfach keine Füße zu sehen, weil diese im Sand versinken. Hinzukommend sind hier strandtypische Pflanzen und Gewächse, wie etwa Palmen, auf dem Boden liegende Kokosnüsse oder aber auch der Sonnenauf- bzw. Untergang über dem Wasser. Möglichkeiten zur vernünftigen Darstellung gibt es hier reichlich ...

We always associate such places with vacation. Most people go to the beaches during the holiday season because it is often so beautiful. But how can a beach be designed so that it also provides good light as a background? If there are characters on the beach, then you represent the sea water and of course the sand on which the characters run. Often, the characters simply cannot see any feet because they sink into the sand. Added to this are plants and plants typical of the beach, such as palm trees, coconuts lying on the ground or the sunrise or sunset over the water. There are plenty of options for a reasonable representation here ...

2.15.4.9 Wald oder doch eher Dschungel im Storyboard?
Forest or rather jungle in the storyboard?

Im Grunde verhält es sich hier genauso, wie schon bei 2.15.4.7 beschrieben. Einen Dschungel kann man in der rein zeichnerischen Sichtweise durchaus mit einem Wald vergleichen. Überall sind Pflanzen, große Bäume und Sträucher vorhanden. Der wesentlichste Unterschied liegt hier bei den Tierarten, die anzutreffen sind. Während im Wald eher Rehe, Füchse, Wölfe, Wildschweine und der Gleichen anzutreffen sind, sind es im Dschungel schon ganz andere Tiere. Dort finden sich dann Vogelspinnen, Affen, Schimpansen, viele unterschiedliche Schlangen, Skorpione und all sowas, die einen Menschen deutlich gefährlicher werden können, als eine Kreuzspinnenart im deutschen Wald. Betrachtet man also die reine visuelle Darstellung in einem Storyboard, dann ist es zunächst einmal relativ egal, ob der Hintergrund einen Wald oder einen Regenwald (Dschungel) darstellen soll, denn letztendlich läuft beides in der Visualisierung aufs gleiche hinaus. Der Unterschied zeigt sich später dann unter Umständen an den Kleidungen, die die Charaktere tragen und an den vorhandenen Tierarten, sofern diese überhaupt einen nennenswerten Bestandteil in Filmproduktion X ausmachen. Daher folgender Tipp: Denken Sie einfach einfach und gelangen so schneller ans Ziel der ordentlichen Visualisierung für Ihr Storyboard. In diesem Fall darf man wirklich einmal recht einfach denken und selbiges in das Storyboard umsetzen. Werden in Drehbüchern spezielle Umstände beschrieben, Tierarten oder Unterkünfte genannt, dann werden diese natürlich wie gewünscht umgesetzt.

Basically, it is the same as described in 2.15.4.7. A purely graphic view of a jungle can certainly be compared to a forest. Plants, large trees and shrubs are everywhere. The main difference here is the animal species that can be found. While deer, foxes, wolves, wild boars and the like can be found in the forest, there are completely different animals in the jungle. There you will find tarantulas, monkeys, chimpanzees, many different snakes, scorpions and everything that can be a lot more dangerous to humans than a garden spider species in the German forest. So if you look at the pure visual representation in a storyboard, it doesn't really matter at first whether the background should represent a forest or a rainforest (jungle), because in the end the visualization is the same thing. The difference can later be seen in the clothes that the characters wear and in the existing animal species, provided that these make up any significant part in Filmproduktion X. Therefore the following tip: Just think simple and get to the goal of proper visualization for your storyboard faster. In this case, you can really think quite simply and implement the same in the storyboard. If special circumstances are described in scripts, animal species or accommodations are mentioned, these are of course implemented as desired.

[Kapitel 2.15] ENDE

Kapitel
Chapter

2.16

Basis 11
Colorieren der Zeichnung
Coloring the drawing

In dieser 11. und letzten Grundlage in Band I erfahren Sie alles, was Sie im Einzelnen über das Colorieren wissen müssen. Wie bekommt man stilvoll Farben oder Farbakzente in die mit Bleistift angefertigte Zeichnung, was ist ein Farbkreis und wozu sind eigentlich Farbtests gut und nötig? All diese Fragen werden hier nun umfassend geklärt, damit Sie als Storyboard-Artist von nun an den Durchblick haben. Auch in Storyboardproduktionen kann es derweil immer mal wieder vorkommen, dass auch mit einigen Farben gearbeitet werden muss. Besser man weiß dann, worauf es ankommt.

In this 11th and last basis in Volume I you will learn everything you need to know about coloring. How do you get stylish colors or color accents in the drawing made in pencil, what is a color wheel and why are color tests good and necessary? All of these questions are now being clarified so that you, as a storyboard artist, have a clear view from now on. In storyboard productions, too, it can sometimes happen that some colors have to be used. It is then better to know what is important.

2.16 Das Colorieren der Zeichnung in der allgemeinen Betrachtungsdarstellung

Coloring the drawing in the general view



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

Allgemein betrachtet kann eine Coloration einer Zeichnung verschiedene Gründe und Ursachen aufweisen, so dass hier immer nach unterschiedlichen Themenfeldern unterschieden werden muss. Das generelle Colorieren einer Zeichnung kann für den Künstler eine Art Arbeit sein, die Bleistiftskizze zu verschönern oder um in einer Konzeptzeichnung auf gewisse Punkte eines Objektes oder Charakters hinzuweisen. Auch Storyboard-Artisten sind immer mal wieder gefragt, diverse Colorationen durchzuführen, zwar selten, dennoch kann und kommt es vor. Aus diesem Grund ist es für Sie als vielleicht (angehender) Storyboard-Artist wichtig, die Grundlagen des Colorierens zu kennen und am besten auch Umsetzen zu können. Aber keine Sorge. In diesem Kapitel werden Sie alle nötigen Details erfahren, die Sie tatsächlich wissen oder zumindest schon einmal gehört haben sollten. Nicht alles davon werden Sie in Ihrer Laufbahn als Storyboard-Artist auch tatsächlich benötigen.

Die Coloration – Was ist das eigentlich? Wenn Sie bereits auf der rechten Seite den Farbkreis entdeckt haben, dann werden Sie wissen, dass eine Coloration etwas mit Farbe zu tun hat. Anders als Sie es bislang kennengelernt haben, geht es hier nicht um Schattierungen oder Generaleinfärbungen mit Grautönen via Bleistift, sondern um die tatsächlichen Farben in ihrer Bedeutsamkeit. Schwarz und andere mit Bleistift erzeugbare Grautöne, sind ja auch laut Farbenlehre keine Farben, sondern lediglich Kontrastwerte, die natürlich auch dafür verwendet werden können, einen Farbton heller oder dunkler im Kontrastwert erscheinen zu lassen. Wenn Sie mit Hilfe diesen Buches immer recht viel für sich selbst gezeichnet haben (nach Themenschwerpunkten), dann werden Sie in Sachen Bleistiftanwendung inzwischen richtig gut geübt sein – sind vielleicht sogar inzwischen Profi. Die Anwendung von Farbe via Aquarellfarben oder Künstlertusche ist dagegen jedoch ein ganz anderes Thema, dass viel Geduld aber auch Übung benötigt um später als Erfahren auf diesem Fachgebiet zu gelten. Seien Sie gewiss, dass Sie diese Grundlagen nicht innerhalb von nur 2 Tagen Umsetzen können, wenn in Fachhochschulen und Universitäten dieses Fach über einige Wochen hinweg unterrichtet wird. Das große Geheimnis von Aquarellen und Künstlertuschenanfertigungen ist das, was Sie sich selbst hierzu Erarbeiten. Je mehr Verfahrenstechniken Sie Lernen und sich mit der Zeit Aneignen, desto sicherer werden Sie im Umgang mit diesen Materialien.Nun haben Sie es bereits gelesen, es gibt im wesentlichen zwei Arten einer Coloration die man jedoch grundsätzlich voneinander unterscheiden können muss. Eine Coloration (Einfärbung) kann mittels Aquarellstiften erfolgen, bei diesem Verfahren aber noch eine weitere Komponente benötigt wird, damit es tatsächliche Aquarellmalerei ist. Gemeint ist hiermit Wasser oder ein gleichwertiges Lösungsmittel, dass zur “Aktivierung” der Farbe benötigt wird. Wichtig ist hier vorallem die Verhältnismäßigkeit von Farbauftrag und der anschließenden Verwendung der Wassermenge, um einen Farbwert auf dem Papier Erschaffen, Kombinieren oder Vervollständigen zu können. Damit es überhaupt möglich ist, aktuell über 120 unterschiedliche Aquarellfarben anwenden zu können, bedarf es teilweise ausführliche Farbtestungen, die Aufschluss über die “aktivierte” Farbe in Sachen Färbung, Deckkraft und Granulation geben. Ähnlich läuft es auch bei den Artist-Pens und Marker, die in der Künstlerbranche aber eher “Künstlertusche” genannt werden. Hierfür braucht es zur seiner Anwendung zwar keine weitere Komponente, wie z.B. Wasser, sondern nur den Stift selbst. Dem Autor sind derzeit über 90 verschiedene Farbtöne bekannt, die es in diesem Sektor gibt. Alle weiteren Grundlagen erfahren Sie jetzt in diesem Kapitel.

Generally speaking, a coloring of a drawing can have different reasons and causes, so that a differentiation must always be made according to different subject areas. The general coloring of a drawing can be a kind of work for the artist, to beautify the pencil sketch or to point out certain points of an object or character in a concept drawing. Storyboard artists are also asked time and again to carry out various colorations, rarely, but it can and does happen. For this reason, it is important for you as a storyboard artist to know the basics of coloring and, best of all, to be able to implement them. But no worry. In this chapter you will learn all the necessary details that you actually know or should at least have heard of. You won't actually need all of this in your career as a storyboard artist.

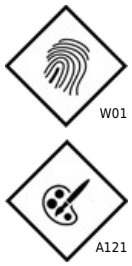
The coloration - what is it actually? If you have already discovered the color wheel on the right side, you will know that a color has something to do with color. Contrary to what you have known so far, this is not about shades or general coloring with shades of gray via pencil, but about the actual colors in their meaning. Black and other gray tones that can be created with pencil are not colors, according to the theory of colors, but only contrast values, which of course can also be used to make a color appear lighter or darker in the contrast value. If with the help of this book (parts 1 and 2) you have always drawn quite a lot for yourself (according to main topics), then you will be really well trained in the use of pencils - you may even be a professional by now. However, the use of paint via watercolor paints or artist ink is a completely different topic that requires a lot of patience but also practice in order to later be considered experienced in this field. You can be sure that you will not be able to implement these basics within just 2 days if this subject is taught in technical colleges and universities for a few weeks. The big secret of watercolors and artist ink production is what you develop yourself. The more process techniques you learn about this and acquire them over time, the more confident you will be in using these materials. You have already read it, there are essentially two types of coloration, but you have to be able to distinguish them fundamentally. A coloring (coloring) can be done with watercolor pencils, but with this method another component is needed so that it is actual watercolor painting. This refers to water or an equivalent solvent that is needed to “activate” the paint. What is particularly important here is the proportionality of the color application and the subsequent use of the amount of water in order to be able to create, combine or complete a color value on the paper. In order to be able to use over 120 different watercolor paints at all, extensive color tests are sometimes required, which provide information about the “activated” color in terms of coloring, opacity and granulation. The same goes for the artist pens and markers, which are more commonly called “artist ink” in the artist industry. No additional components are required for its application, e.g. Water, just the pen itself. The author is currently aware of over 90 different shades of color available in this sector. You will now learn all the other basics in this chapter.

1503 A21601

2.16.1 Farbenlehre – Der Farbkreis mit Primär- und Sekundärfarben
Color theory - the color wheel with primary and secondary colors

Wird in der Kunst mit Aquarellfarben gearbeitet, dann bedient man sich als Künstler einem Farbkreis. In dem Farbkreis sind so genannte Primär- und Sekundärfarben enthalten, in dessen auch unterschieden werden muss. Als Primärfarbe wird immer die Grundfarbe bezeichnet, die es ohne das Anmischen eines speziellen Farbtons gibt und mit denen sich alle anderen Farbtöne in Kombination herstellen lassen. Primärfarben gibt es lediglich drei, die Sie als Rot, Gelb und Blau kennen. Sekundäre- aber auch Territäre Farben, ergeben sich aus der Mischung der Primärfarben.

If you work with watercolor paints in art, then you use a color wheel as an artist. The color wheel contains so-called primary and secondary colors, in which a distinction must also be made. The primary color is always the basic color, which is available without mixing a special color and with which all other colors can be produced in combination. There are only three primary colors that you know as red, yellow and blue. Secondary as well as territorial colors result from the mixture of primary colors.



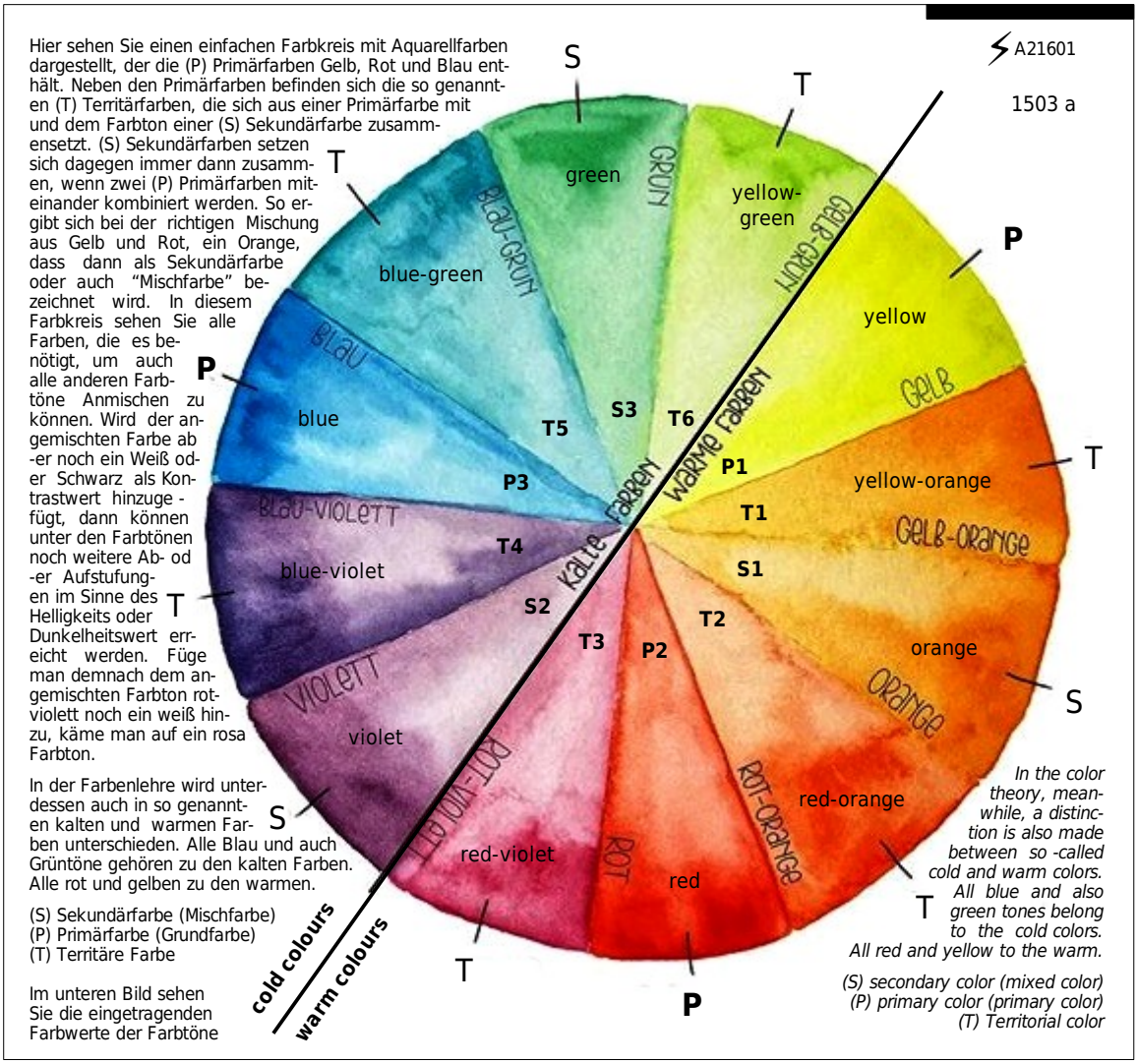
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit Aquarellstiften

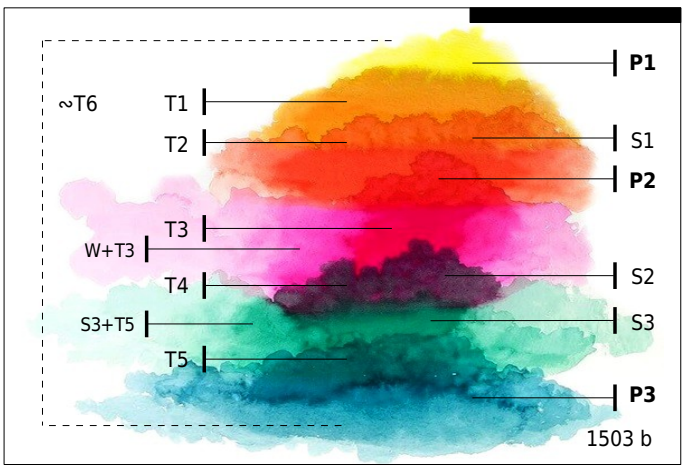
Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

Abb. 1503 Farbenlehre; Der Farbkreis mit Aquarellfarben in der Primär-, Sekundär-, und Territären Einteilung
Color theory; The color wheel with watercolor paints in the primary, secondary, and territorial division



Here you see a simple color wheel with watercolor paints, which contains the (P) primary colors yellow, red and blue. In addition to the primary colors, there are the so-called (T) territorial colors, which are made up of a primary color and the color of an (S) secondary color. (S) Set secondary colors however, always come together when two (P) primary colors are combined. With the right mixture of yellow and red, this results in an orange that is then referred to as the secondary color or "mixed color". In this color wheel you can see all the colors it needs to be able to mix all other colors. If, however, a white or black contrast value is added to the mixed color, then the color tones can be used still further gradations or gradations in the sense of brightness or Darkness value can be reached. If you add the mixed shade of red-violet and a white, you would get a pink shade.

Der Umgang mit dem Farbkreis und das Verständnis über die Farbenlehre sollte gerade zum Beginn der Arbeit mit Aquarellfarben regelmäßig geübt werden und schlussendlich vorhanden sein, bevor in z.B. Konzeptzeichnungen mit dieser Methode gearbeitet wird.



A21601 1503

2.16.2 Das Aquarell-Artist-Kit (AAK) mit einem Beispiel
The Aquarell-Artist-Kit (AAK) with a example







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-A121
Angefertigt mit Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

Dieses Aquarell-Artist-Kit [AAK] ist eine Standardausführung, die durchaus auch von Storyboard-Artisten genutzt wird, allerdings kann die jeweilige Zusammenstellung variieren und muss nicht immer mit dieser hier übereinstimmen. Wichtig sind einem Artisten, dass er Bleistifte der verschiedenen Härtegrade besitzt und geeignetes Wisch- bzw. Verwischmaterial um damit weichere Kontrastübergänge, optische Bildtiefen und individuelle Farbverwischungen der Aquarellfarben herstellen zu können. Dieses Kit wird dabei als absoluter Standard unter erfahrenden (Aquarell-)Artisten gesehen, da hier alle notwendigen Bleistifte vorhanden sind, die die Härtegrade [6B], [2B], [B], [HB], [F], [H] und [2H] aufweisen und somit alleine mit diesen fast jede Zeichnung zum Hinkucker wird. Ebenfalls vorhanden in diesem Kitt sind natürlich die verschiedensten Aquarellfarben, die benötigt werden um gute Ergebnisse zu erzielen. Dragon Storyboards Germany hat sich dafür für ein Aquarellset entschieden, dass 120 Aquarellfarben aufweist. Auch vorhanden für die anfänglichen Arbeiten sind ein Papierwischer, Radiergummi, ein Anspitzer, einfache Wattestäbchen und Wattepads um die Bleistiftzeichnung zu Verwischen und im Anschluss die Aquarellzeichnung um den gewollten Effekt hervorrufen zu können. Genutzt werden hierfür so genannte Watercolour Papierbögen des Formats DIN A4 und A3. Speziell für Aquarellfarben sind diese Bögen, da das verwendete Papier dicker und beständiger ist, als herkömmliches, das die Aquarellzeichnung durch die Feuchtigkeit zerstören würde. Außerdem wellt Papier, wenn es nicht dick genug ist. In Abbildung 1504 sehen Sie die Darstellung des genannten Artist-Kits mit zwei Aquarell-Zeichnungen, einigen Farbtests und dem Material, welches Sie hierfür benötigen würden ...

Auffallend und dominierend in dieser Abbildung sind nicht nur die beiden Zeichnungen, die mit Aquarell angefertigt wurden, sondern auch die zahlreichen Materialien, die für die Arbeit mit Aquarell in der Regel benötigt werden. Dazu gehören Bleistifte, um die Grundskizze einer Person oder eines Objekts darstellen zu können. In einem weiteren Arbeitsschritt kommen so genannte Artist-Pens (auch Fasermaler oder Fineliner) zur Anwendung, um die Skizze "wasserfest" zu bekommen. Für die Coloration werden dann Aquarellstifte genutzt, die es in über 120 ver-schiedenen Farbtönen gibt. Insbesondere dann, wenn jemand über so viele unterschiedliche Farbtöne verfügt, dann sind die Farbtestungen an sich unerlässlich. Der aufgetragene und mit Wasser gelöste Farbwert, sieht i. d. Regel immer ein wenig anders aus, als die Stiftfarbe oder der Auftrag ohne Wasser.

Noticeable and dominant in this illustration are not only the two drawings that were made with watercolor, but also the numerous materials that are generally required for working with watercolor. This includes pencils to show the basic sketch of a person or an object. In a further step, so-called artist pens (also fiber pens or fineliner) are used to make the sketch "waterproof". Watercolor pencils, which are available in over 120 different shades, are then used for the coloring. Especially when someone has so many different shades, the color tests themselves are essential.



1504 A21602

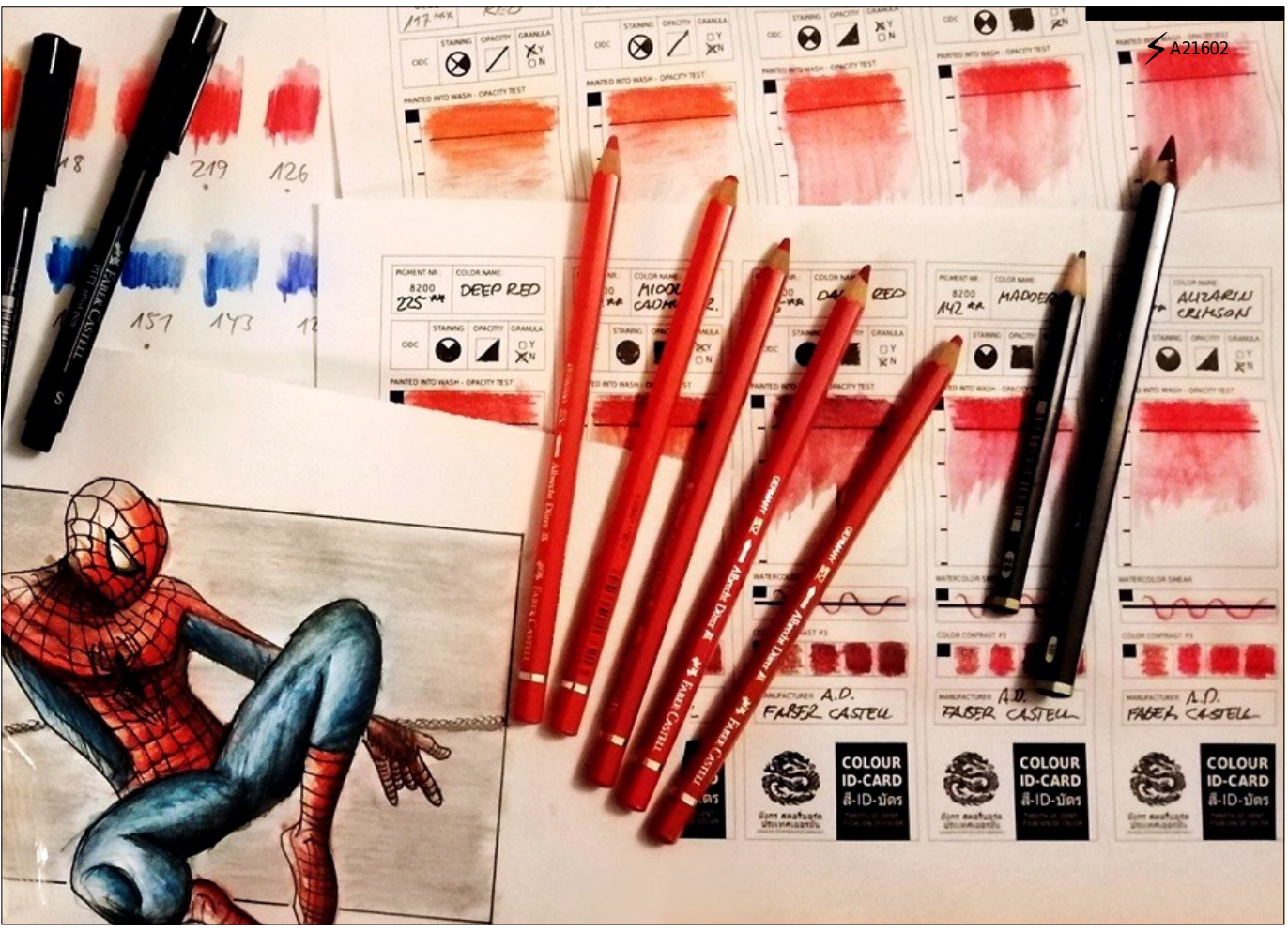
Wenn Sie als Künstler schon einmal oder am besten mehrfach mit Aquarell gearbeitet haben, dann sind all diese Beschreibungen und die folgenden Grundlagen für Sie nichts neues. Waren, sind oder möchten Sie als Storyboard-Artist tätig werden, dann hatten Sie vielleicht bislang noch keine wirkliche Berührung mit der Welt des Aquarells. Aquarellfarben sind in der Kombination mit Wasser oder einem vergleichbaren Lösungsmittel sehr deckfähige Farben, die zugleich eine recht gute Farbintensität aufweisen. Auch wenn Storyboard-Artisten eher weniger mit der Aquarellmalerei zu tun haben, so muss dies aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Für ein Storyboard werden Sie keine Aquarellfarben benötigen aber für eine visuell konzeptionelle Ausarbeitung kann das schon wieder anders aussehen. Hier könnte es schon gut möglich sein, dass Sie für Konzeptzeichnungen auch mal zum Pinsel greifen müssen / oder es vielleicht sogar selbst möchten. Aquarell ist ein großes Wort, dass es galt zu Beherrschen, denn Aquarellkunst ist alles, aber nicht gerade einfach, vorallem dann nicht, wenn man weder geübt, noch sonstwie in diesem Bereich bewandert ist. Das es in der Summe und aus Erfahrung nicht sonderlich viel bringt, ständig nur Materialien aufzuführen, mit denen die Technik gut umgesetzt werden könnte, befassen Sie sich hier im weiteren Verlauf mit dem einem oder anderem Beispiel, welche nicht nur eine Step-by-Step Betrachtung zeigen, sondern auch darauf eingehen, wie und wonach die geeignete Farbauswahl von statten gehen sollte. Zusätzlich erfahren Sie auch immer ein wenig zu den unterschiedlichen Farbtestungen, die durchgeführt werden sollten, um ein Endfarbton grundsätzlich ermitteln zu können.

Das Aquarell-Artist-Kit (AAK) mit einem Beispiel
The Aquarell-Artist-Kit (AAK) with a example

The Aquarell-Artist-Kit (AAK) with a example

This watercolor artist kit [AAK] is a standard version, which is also used by storyboard artists, but the composition can vary and does not always have to match this one. It is important for an artist that he has pencils of different degrees of hardness and suitable wiping or smudging material in order to be able to produce softer contrast transitions, optical image depths and individual color blurring of the watercolor paints. This kit is seen as an absolute standard among experienced (watercolor) artists, since it contains all the necessary pencils that have the hardness levels [6B], [2B], [B], [HB], [F], [H] and [2H] and with this alone almost every drawing becomes an eye-catcher. Also in this putty are of course the various watercolor paints that are needed to achieve good results. Dragon Storyboards Germany has chosen a watercolor set that has 120 watercolor colors. Also available for the initial work are a paper wiper, eraser, a sharpener, simple cotton swabs and cotton pads to blur the pencil drawing and then the watercolor drawing to create the desired effect. So-called watercolor paper sheets of A4 and A3 format are used for this. These sheets are especially suitable for watercolor paints, since the paper used is thicker and more durable than conventional paper, which would destroy the watercolor drawing due to the moisture. Paper also curls when it is not thick enough. In Figure 1504 you can see the representation of the artist kit with two watercolor drawings, some color tests and the material you would need ... If you have worked with watercolor as an artist, or preferably several times, all of these descriptions and the following basics are nothing new for you. If you were, are or would like to work as a storyboard artist, then you

Abb. 1504 Das Aquarell-Artist-Kit in seiner generellen Aufmachung (Dragon Storyboards Germany Version)
The general design of the watercolor artist kit (Dragon Storyboards Germany Version)



W01

A111

A121

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-A121
Angefertigt mit Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

may not have had any real contact with the world of watercolor. In combination with water or a comparable solvent, watercolor paints are very opaque colors, which at the same time have a very good color intensity. Even if storyboard artists have less to do with watercolor painting, this does not have to be completely excluded. You won't need watercolor paints for a storyboard, but for a visual conceptual design it can look different again. Here it could well be possible that you sometimes have to use a brush for concept drawings / or maybe even want to do it yourself. Watercolor is a big word that you had to master, because watercolor art is everything, but not easy, especially not if you are not practiced or otherwise familiar with this area. That it does not bring much in the sum and from experience to constantly only list materials with which the technology could be implemented well, you will deal with one or the other example, which is not just a step-by-step Show consideration, but also go into how and what the appropriate color selection should be. In addition, you will always learn a little about the different color tests that should be carried out in order to be able to determine a final color.

A21602 1504

Abbildung 1504: In dieser Abbildung sehen Sie grundsätzlich gesehen, einige Materialien, die für eine erfolgreiche Coloration benötigt werden und von Bleistifte über Pinsel bis hin zu Farbtestungen reichen können und sollten. Ein Farbstest sollte als "Arbeitsmaterial" angesehen werden, da es ohne solche Farbwerttestungen schwierig ist, einen gewissen Farbton zu treffen. Einige recht nützliche Infos gibts ab Seite 1650.

Figure 1504: In this figure, you can basically see some materials that are required for successful coloring and can and should range from pencils to brushes to color tests. A color test should be seen as a "working material" because without such color value tests it is difficult to find a certain color. Some very useful information is available from page 1650.

Das Aquarell-Artist-Kit (AAK) mit einem Beispiel
The Aquarell-Artist-Kit (AAK) with a example

Wie schon auf Seite 1647 gelesen, gibt es im Aquarellbereich verschiedene Farbtöne, die im einfachsten Sinne Voll- oder Halbton genannt werden. Eine generelle Unterscheidung zieht man hier zwischen den Primärfarben als Grundfarbe wie Blau, Gelb oder Rot, aus diesen sich alle anderen Farbtöne mischen lassen. Neben Primär- gibt es auch so genannte Sekundärfarben, die umgangssprachlich auch als Mischfarben bezeichnet werden und dann gibt es auch noch Territärfarben, die sich zwischen den Primär- und Sekundärfarben befinden. Aquarell- oder auch Wasserfarben werden unter der Zugabe von Wasser angewendet, denn dann entfalten die Farben erst ihr richtiges Farbbild. Um zu wissen, welche Farbe welches Farbbild abliefert, werden Farbtests durchgeführt, die ohnehin unerlässlich sind. Aber warum? Wird eine Farbe mit Wasser kombiniert, entsteht der Farbton, der von der Farbe ausgeht aber in der Regel nicht den Farbton wiedergibt, dessen Farbe der Stift hat. Deshalb muss man nicht nur generell aufpassen, sondern eb -en auch immer wieder einen Farbtest durchführen um den letztendlichen Wert ermitteln zu können. Auf Grundlage der Farbtest kann dann vernünftig gearbeitet werden. Außerdem: Je mehr Farbabrieb Sie mit einem Stift Erzeugen, desto kräftiger fällt der Farbton aus. Gleiches galt im übrigen auch, wenn in mehreren Farbschichten gearbeitet wird.

As already read on page 1647, there are different colors in the watercolor area, which in the simplest sense are called full or halftones. A general distinction is drawn here between the primary colors as the basic color such as blue, yellow or red, from which all other colors can be mixed. In addition to primary colors, there are also so-called secondary colors, which are colloquially referred to as mixed colors, and then there are also territorial colors that are located between the primary and secondary colors. Watercolors or watercolors are used with the addition of water, because only then do the colors develop their correct color image. In order to know which color delivers which color image, color tests are carried out, which are essential anyway. But why? If a color is combined with water, the hue is created, which is based on the color but usually does not reflect the color of the pen. Therefore, you not only have to be careful in general, you also have to carry out a color test again and again in order to determine the final value. Based on the color test, you can then work properly. In addition: the more color abrasion you create with a pen, the stronger the color tone will be. The same was also true when working in several layers of paint.

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

Um mit Aquarellfarben vernünftig arbeiten zu können, bedarf es immer die Zugabe von Wasser oder entsprechenden Lösungsmitteln, die auf Wasserbasis hergestellt wurden. Während im privaten Bereich eher mit einfachen Leitungswasser gearbeitet werden kann, muss für die professionelle Anwendung schon eher ein anderes Mittel her. Behind the Scenes, sozusagen, sehen Sie hier, dass Dragon Storyboards Germany eigene Mittel verwendet.



Abbildung / Figure 1504a: Zwei Flasch-En Deionat Lösungsmittel für die Behandlung von Aquarellzeichn., auf Wasserbasis.

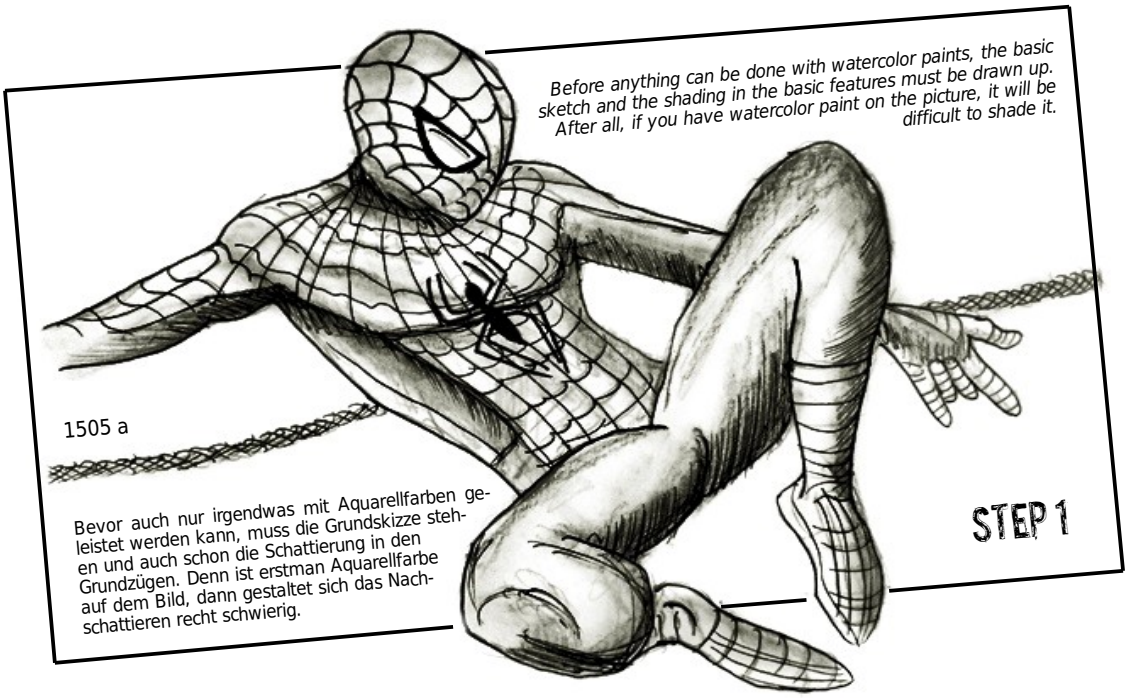
Aquarellfarben basieren auf einer Wasserbasis, da diese mit dem Wasser als Zugabemittel ihre Farbenpracht entfalten. Bei Dragon Storyboards Germany ist dies nicht anders, mit dem Unterschied dass hier nicht mit Wasser aus einer normalen Wasserleitung gearbeitet wird, sondern mit einem so genannten Deionat Lösungsmittel. Bei diesem handelt es sich um ein Lösungsmittel, dass nach einem besonderen Verfahren hergestellt wird, zwar auf Wasserbasis ist, dennoch aber über eine andere Zusammensetzung verfügt und sogar für medizinische Zwecke geeignet sein könnte. In diesem Fall wird dieses Produkt so hergestellt, dass es die Bedürfnisse von Dragon Storyboards Germany entspricht. Bei diesem speziellen Wasser sind keine Bakterien, Mikroben oder andere Organismen vorhanden, die sonst im herkömmlichen Wasserprodukten zu finden sind. Mit Hilfe dieser Anwendung wird demnach auf langfristiger Basis verhindert, dass Aquarelle mit der Zeit mehr oder minder naturbedingt zerstört werden und so der natürliche Alterungsprozess zumindest für viele Jahrzehnte hinausgezögert werden kann. Allerdings benötigen Sie als normaler Künstler nun kein Deionat Lösungsmittel um Aquarellzeichnungen herzustellen, denn das normale Leitungswasser tut es ja schließlich auch. Das Arbeiten mit Deionat erfolgt bei DSG unter verschiedenen Gesichtspunkten, die auch die jeweilige Qualität betreffen. Neben Wasser oder einem Lösungsmittel, bedarf es für Aquarellzeichnungen, die eben mit Wasserfarben coloriert werden sollen, aber auch noch weitere Arbeitsmittel. So natürlich unter anderem aquarell geeignete Pinsel in verschiedenen Breiten und Ausführungen, einem Wasserbehältnis und Aquarellpapier, nebst Artist-Pens, mit denen wasserfest gearbeitet werden kann. Ist die Skizze der Zeichnung fertig, die coloriert werden soll, dann werden einige Farbtestungen durchgeführt, um den Farbwert vorher ermitteln zu können.

Watercolor paints are based on water, as they develop their color splendor with water as an additive. This is no different at Dragon Storyboards Germany, with the difference that it is not working with water from a normal water pipe, but with a so-called deionized solvent. This is a solvent that is produced by a special process, although it is water-based, but has a different composition and could even be suitable for medical purposes. In this case, this product is manufactured to meet the needs of Dragon Storyboards Germany. With this special water, there are no bacteria, microbes or other organisms that are otherwise found in conventional water products. With the help of this application, it is prevented on a long-term basis that watercolors are destroyed more or less naturally over time and that the natural aging process can be delayed for at least many decades. However, as a normal artist you do not need a deionized solvent to make watercolor drawings, because normal tap water does, after all. Working with deionized water takes place at DSG from different points of view, which also concern the respective quality. In addition to water or a solvent, you need other tools for watercolor drawings that are to be colored with water colors. So of course, among other things, watercolor-suitable brushes in various widths and designs, a water container and watercolor paper, along with artist pens with which you can work waterproof. When the sketch of the drawing to be colored is finished, some color tests are carried out to determine the color value beforehand.

1504 A21602
1505 A21603

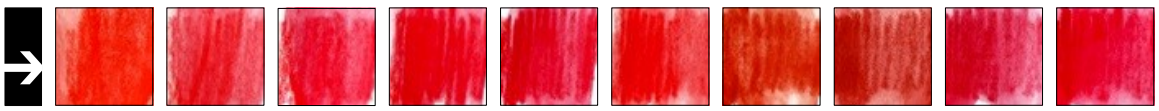
Das Aquarell-Artist-Kit (AAK) mit einem Beispiel
The Aquarell-Artist-Kit (AAK) with a example

Beispiel I: Rote Coloration von Spiderman
Example I: Red Coloring by Spiderman



Steht die Zeichnung mit Bleistift und später mit Aquarell ersteinmal, dann geht die Frage los, welche Farbe man am besten nehmen soll. In der Regel natürlich die, die dem Farbton aus der (eventuell vorhandenen Vorlage) am ähnlichsten sieht. Damit zum Beispiel: Spiderman ist Rot und Blau, sodass wir hier zwei Grundfarben nutzen müssen, damit die Zeichnung am Ende auch wirklich Spiderman darstellt und dies allgemein auch erkennbar wird. Im unteren Teil der Sei-te sehen Sie nicht nur 10 verschiedene Rottöne, sondern auch die entsprechenden Farbtestungen, die mit den abgebildeten Stiften durchgeführt wurden. Mit Hilfe der durchgeführten Testungen, lässt sich nun erkennen, mit welchen Farbwerten gearbeitet werden kann. Das wichtigste hierbei und bei jeden Test, den Sie selbst durchführen, ist, dass Sie zu jedem Farbtest auch immer die jeweilige Farbnummer aufschreiben, so wie Sie es unten sehen können. Da die Farben der Stifte nach einer Farbskala sortiert sind, tauchen im Regelfall die Stiftnummern nicht in einer chronologischen Abfolge auf. Begonnen wird bei der “Auswertung” auf der Seite, auf dessen sich der Pfeil befindet. Diese Reihenfolge sollte beibehalten werden, damit Sie selbst nicht ins Schleudern geraten. Für die Coloration mit den Rottönen, hat sich der Artist für drei unterschiedliche Rottöne entschieden, die Sie auf der nächsten Seite einsehen können.

Once the drawing is done in pencil and later in watercolor, the question arises as to which color is best to use. As a rule, of course, the one that most closely resembles the color from the (possibly available template). For example: Spiderman is red and blue, so we have to use two primary colors here so that the drawing really represents Spiderman in the end and this is generally recognizable. In the lower part of the page you will not only see 10 different shades of red, but also the corresponding color tests that were carried out with the pencils shown. With the help of the tests carried out, it can now be seen which color values can be used. The most important thing here and for every test that you carry out yourself is that you always write down the respective color number for each color test, as you can see below. Since the colors of the pens are sorted according to a color scale, the pen numbers do not usually appear in a chronological order. It starts with the “evaluation” on the side on which the arrow is located. This order should be maintained so that you do not get into a skid. For the coloration with the red tones, the artist decided on three different red tones, which you can see on the next page.



117 *** CADMIUM RED | **118** ** SCARLET RED | **121** ** PALE GERANIUM LAKE RED | **219** ** DEEP SCARLET RED | **126** ** PERMAN-CARMINE RED | **223** ** DEEP RED | **217** ** MIDDLE CADMIUM RED | **225** ** DARK RED | **142** ** MADDER RED | **117** ** ALIZARIN CRIMSON RED



A21602 1504
A21603 1505

W01

A111

A141

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

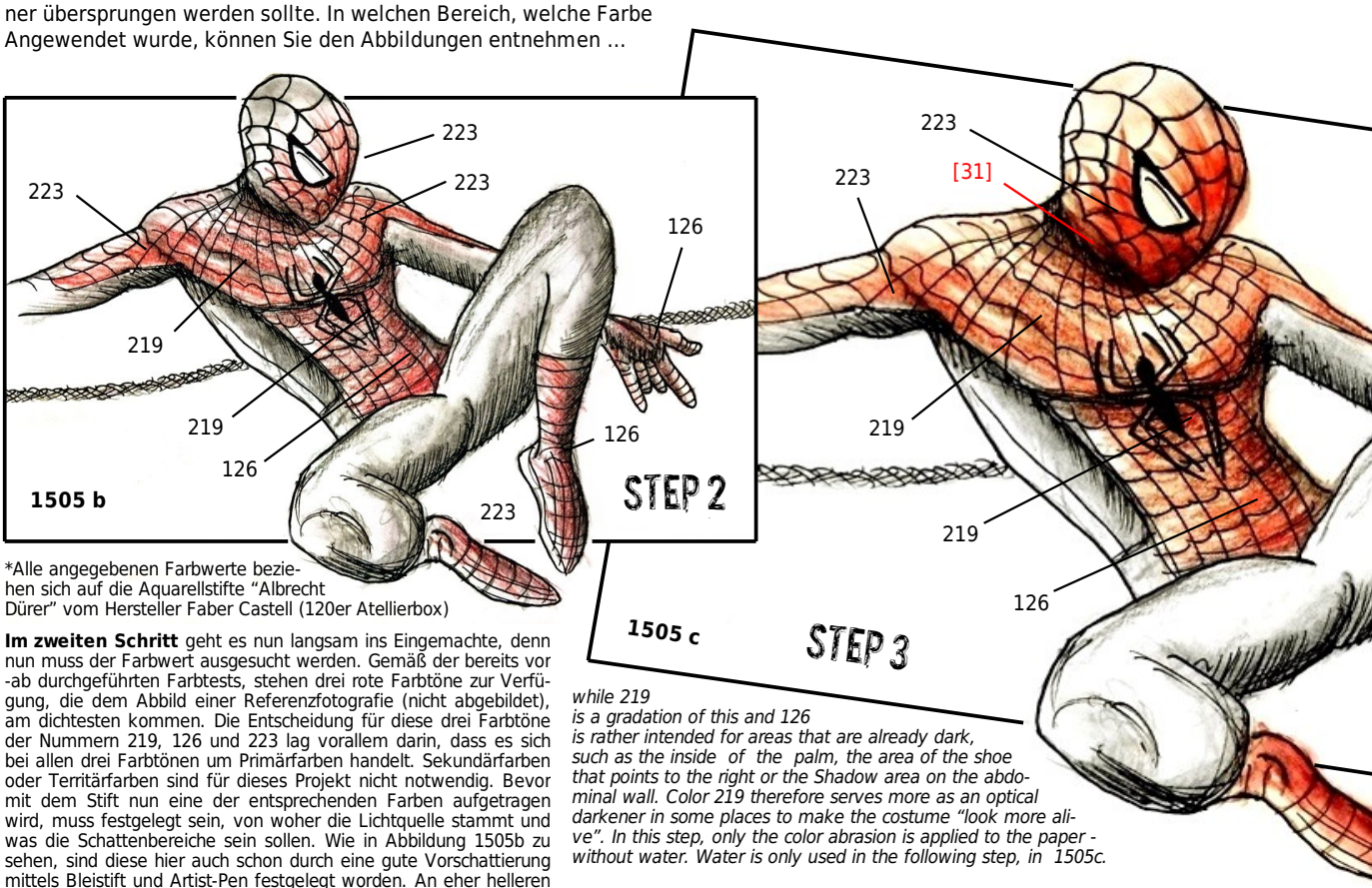
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-A121
Angefertigt mit Artist-Pens und Marker

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit einem Artist-Pen überarbeitet.

Das Aquarell-Artist-Kit (AAK) mit einem Beispiel
The Aquarell-Artist-Kit (AAK) with a example

Auf dieser Seite sehen Sie den Anfang der Coloration, die durchgeführt werden muss, damit Spiderman nachher auch durch die Farbgebung wiedererkannt werden kann. Nachdem in Schritt 1 die vorherigen Arbeiten allesamt abgeschlo -ssen waren, sehen Sie hier nun die Schritte 2 bis 4. Bevor der blaue Farbwert dran ist, beschäftigen wir uns auf diesen beiden Seiten ausschließlich nur mit dem roten Farbwert. Unten auf dieser Seite sehen Sie die drei ausgewählten Farbtöne aus dem roten Farbspektrum der Nummern 219, 126 und 233. Nur diese drei Farben wurden verwendet, um in Schritt 4 das sichtbare Ergebnis zu erhalten. Die roten Farbtöne wurden nach einem Farbtest danach ausgewählt, dessen Farbton am besten zur Vorlage passte, die dem Künstler vorgelegen hat. Wie Sie nun die Farbe in die Zeichnung einbringen können, erfahren Sie in den drei folgenden Schritten, von denen auch bei einem Zeitdruck, keiner übersprungen werden sollte. In welchen Bereich, welche Farbe
Angewendet wurde, können Sie den Abbildungen entnehmen ...



W01

A121

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit
Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

*Alle angegebenen Farbwerte beziehen sich auf die Aquarellstifte "Albrecht Dürer" vom Hersteller Faber Castell (120er Atellierbox)

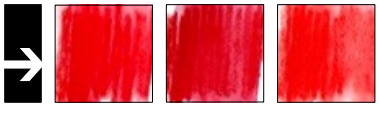
Im zweiten Schritt geht es nun langsam ins Eingemachte, denn nun muss der Farbwert ausgesucht werden. Gemäß der bereits vor -ab durchgeführten Farbtests, stehen drei rote Farbtöne zur Verfügung, die dem Abbild einer Referenzfotografie (nicht abgebildet), am dichtesten kommen. Die Entscheidung für diese drei Farbtöne der Nummern 219, 126 und 223 lag vorallem darin, dass es sich bei allen drei Farbtönen um Primärfarben handelt. Sekundärfarben oder Territärfarben sind für dieses Projekt nicht notwendig. Bevor mit dem Stift nun eine der entsprechenden Farben aufgetragen wird, muss festgelegt sein, von woher die Lichtquelle stammt und was die Schattenbereiche sein sollen. Wie in Abbildung 1505b zu sehen, sind diese hier auch schon durch eine gute Vorschattierung mittels Bleistift und Artist-Pen festgelegt worden. An eher helleren Punkten des Spidermen-Anzuges, muss demnach mit einem hellen Rot gearbeitet werden. In Frage kommt hierfür nur Farbton 223, der ein recht helles aber sattes Rot in Färbung und Deckkraft abgibt. Somit finden sich alle 223-Bereiche in einem hellen Rotton, während 219 eine Abstufung hiervon ist und 126 eher für die ohne hin schon dunklen Bereiche gedacht ist, wie beispielsweise die Innenseite der Handfläche, die zur rechten Seite zeigenden Fläche des Schuhes oder der Schattenbereich an der Bauchdecke. Farbton 219 dient daher mehr als optischer Abdunkler an einigen Stellen, um das Kostüm "lebendiger wirken" zu lassen. Aufgetragen wird in diesem Schritt nur der Farbabrieb auf das Papier – ohne Wasser.

All specified color values refer to the watercolor pencils "Albrecht Dürer" from the manufacturer Faber Castell (120 studio box).* ***In the second step**, things are slowly getting started, because now the color value has to be selected. According to the color tests already carried out in advance, three red shades are available that come closest to the image of a reference photograph (not shown). The decision in favor of these three shades of numbers 219, 126 and 223 was primarily that all three shades are primary colors. Secondary colors or territorial colors are not necessary for this project. Before one of the corresponding colors is applied with the pen, it must be determined where the light source comes from and what the shadow areas should be. As can be seen in Figure 1505b, these have already been determined by good pre-shading using a pencil and artist pen. At rather lighter points of the Spidermen suit, you have to work with a bright red. Only color 223 comes into question, which gives off a fairly bright but rich red in color and opacity. Thus, all 223 areas are in a light red shade, while 219 is a gradation of this and 126 is rather intended for areas that are already dark, such as the inside of the palm, the area of the shoe that points to the right or the Shadow area on the abdominal wall. Color 219 therefore serves more as an optical darkener in some places to make the costume "look more alive". In this step, only the color abrasion is applied to the paper - without water. Water is only used in the following step, in 1505c.*

1505 A21603

Im dritten Schritt fängt man mit einem geeigneten Aquarellpinsel an einigen kleineren Stellen an, ganz wenig Wasser auf die zuvor einge -färbte Fläche aufzutragen. In diesem Fall aber nicht direkt auf das Bild sondern mittels eines befeuchteten Pinsels, dessen Wasseraufnahme aus einem Wasserbehältnis geleistet wird. Wo man bei der eingefärbten Fläche am besten anfängt, ist immer abhängig von den jeweiligen Gegebenheiten, die sich einen bieten. Da der Körper und Oberkörper an sich betrachtet eine recht große Fläche darstellen, sollte man hier zunächst bei den kleineren und übersichtlichen Flächen anfangen. In Abbildung 1505c hat der Künstler am Kopf angefangen, mit einem etwas befeuchteten Pinsel, von unten nach oben zu Arbeiten (Wischen mit einem Softborstenpinsel) um nach oben hin ein spitzen Farbabschluss zu haben und beim Ansetzen, einen satten Farbverwischer. Angesetzt wurde hier zunächst bei [31] am unteren Ende des Kopfes (fast schon im Schattenbereich), da es einen Moment dauert, bis die aufgetragene Farbe mit dem Wasser -oder hier, Lösungsmittel reagiert. Bei der Angabe [32] wurde mit den Schuhen weiter gemacht. Auch hier wurde der Weichborstenpinsel vorsichtig in das Lösungsmittel getaucht um dann nach dem selben Wischverfahren auch hier einen gleichwertigen Effekt erzeugen zu können, wie insbesondere am rechten Schuh zu erkennen ist. In Schritt 3 – Arbeitsschritt 3 [33], wurde nun auch noch die ebenfalls kleine Fläche – die Hand, mittels Zugabe des Lösungsmittels eingefärbt.

In the third step *you start with a suitable watercolor brush in a few smaller places to apply very little water to the previously colored area. In this case, however, not directly on the image, but by means of a dampened brush, the water absorption of which is made from a water box. The best place to start with the colored surface always depends on the circumstances that are available. Since the body and upper body per se represent a rather large area, one should start with the smaller and clearer areas. In Fig. 1505c, the artist started at the head with a slightly dampened brush, working from the bottom up (wiping with a soft bristle brush) to have a pointed color finish at the top and, when applying, a rich color smudge. The first step here was at [31] at the lower end of the head (almost in the shadow area), since it takes a moment for the applied paint to react with the water or, here, solvent. With the specification [32] the shoes were continued. Here too, the soft bristle brush was carefully dipped in the solvent in order to be able to produce an equivalent effect using the same wiping process, as can be seen in particular on the right shoe. In step 3 - process 3 [33], the small area - the hand - was also colored by adding the solvent.*



219 ** DEEP SCARLET RED

126 ** PERMAN-CARMINE RED

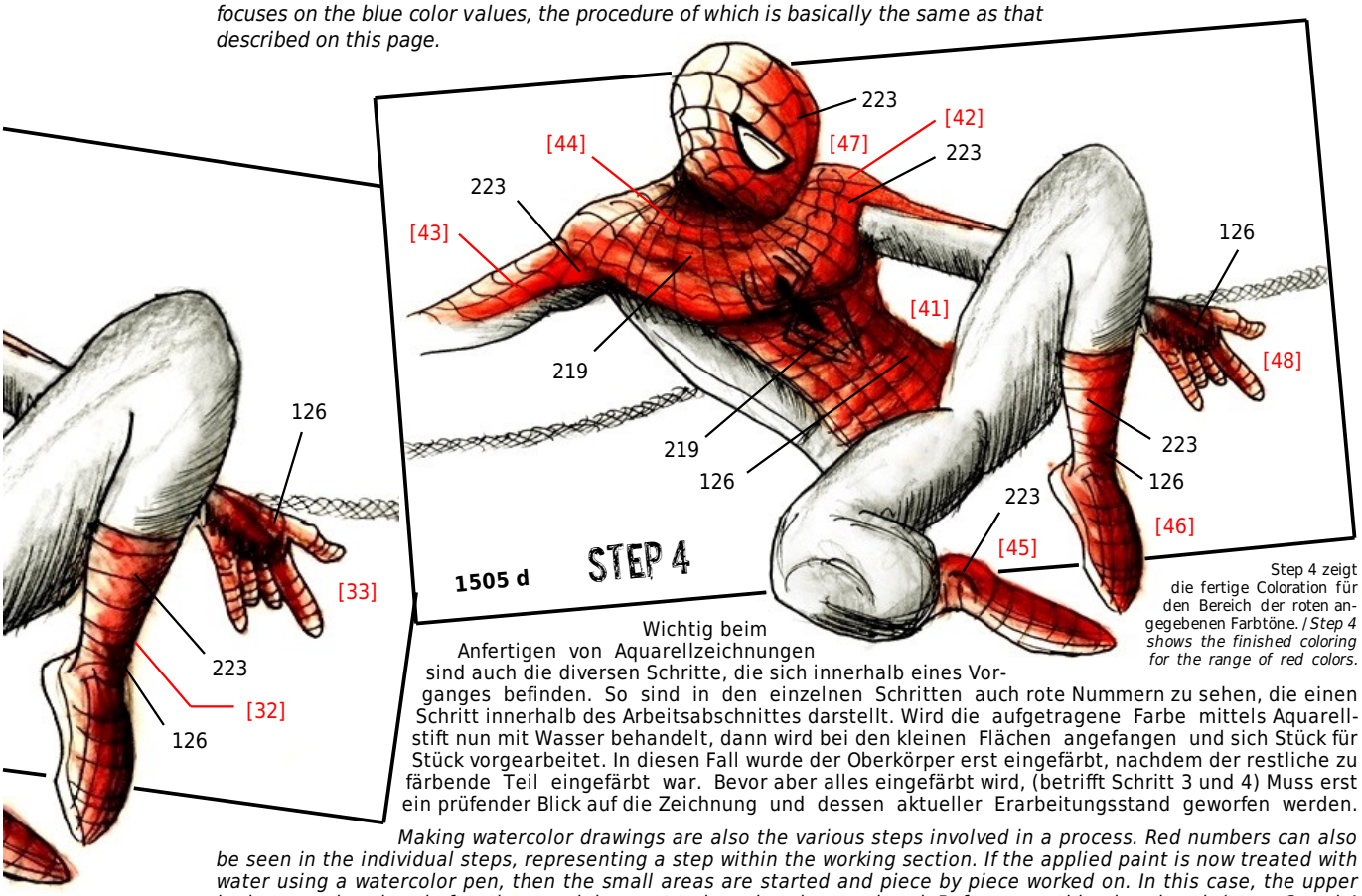
223 ** DEEP RED

HINWEIS: Achten Sie bei den Farbtönen 219, 126 und 223 auf den jeweiligen Anwenderpunkt in den oben aufgeführten Zeichnungen.

NOTE: *For the colors 219, 126 and 223, pay attention to the respective user point in the above drawings.*

Das Aquarell-Artist-Kit (AAK) mit einem Beispiel
The Aquarell-Artist-Kit (AAK) with a example

On page 1652 you can see the beginning of the coloring, which has to be done so that Spiderman can be recognized by the coloring afterwards. After all of the previous work in step 1 was completed, you can now see steps 2 to 4 here. Before the blue color value is on, we only deal with the red color value on these two pages. At the bottom of page 1652 you can see the three selected colors from the red color spectrum of the numbers 219, 126 and 233. Only these three colors were used to get the visible result in step 4. The red shades were then selected after a color test, the shade of which best suited the template that the artist had. In the following three steps, you will learn how to add the color to the drawing, none of which should be skipped, even when pressed for time. In which area, which color was applied, you can see in the pictures ... While the red color tones are dealt with on this page, the next page focuses on the blue color values, the procedure of which is basically the same as that described on this page.



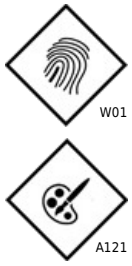
Step 4 zeigt die fertige Coloration für den Bereich der roten angegebenen Farbtöne. / *Step 4 shows the finished coloring for the range of red colors.*

Wichtig beim Anfertigen von Aquarellzeichnungen sind auch die diversen Schritte, die sich innerhalb eines Vorganges befinden. So sind in den einzelnen Schritten auch rote Nummern zu sehen, die einen Schritt innerhalb des Arbeitsabschnittes darstellt. Wird die aufgetragene Farbe mittels Aquarellstift nun mit Wasser behandelt, dann wird bei den kleinen Flächen angefangen und sich Stück für Stück vorgearbeitet. In diesen Fall wurde der Oberkörper erst eingefärbt, nachdem der restliche zu färbende Teil eingefärbt war. Bevor aber alles eingefärbt wird, (betrifft Schritt 3 und 4) Muss erst ein prüfender Blick auf die Zeichnung und dessen aktueller Erarbeitungsstand geworfen werden.

Making watercolor drawings are also the various steps involved in a process. Red numbers can also be seen in the individual steps, representing a step within the working section. If the applied paint is now treated with water using a watercolor pen, then the small areas are started and piece by piece worked on. In this case, the upper body was only colored after the remaining part to be colored was colored. Before everything is colored, (steps 3 and 4 apply), a first glance at the drawing and its current state of development must be taken.

Im vierten Schritt wird die Zeichnung an sich komplettiert. Dazu gehört, nachdem der Kopf, die Füße – sprich Schuhe und die Hand schon eingefärbt wurden, nun auch der Körper im Sinne des Rumpfes. Bei [41] wird der Bauchbereich mit einem weichen Pinsel und ein bis zwei Tropfen Wasser coloriert. Hierbei wird von der dunklen zur hellen Seite gearbeitet, damit sich das an den Pinselborsten enthaltene Wasser aufbrauchen kann und der hellere Bereich nicht ganz so stark eingefärbt ist. Gearbeitet wird hier bis zum Brustbereich. Erst bei [42] wird sich um diesen Bereich gekümmert, allerdings nur an der äußeren Seite, die hier an der Schulter zu finden ist. In diesem Fall wird dann von Außen nach Innen gearbeitet. Gleiches gilt auch für Nummer [43] auf der linken Seite, was vorallem den Arm betrifft. Im Schritt [44] geht es dann letztendlich um den Brustbereich, der dann coloriert werden soll. Hierbei wird von Außen angefangen, nach Innen gearbeitet, was die seitlichen Bereiche betrifft. Vom Brustbereich wird nach oben gearbeitet, damit die äußerste Stelle recht hell bleibt. Als Grundregel galt hier immer, je nasser der Pinsel, desto stärker erscheint die Färbung bzw. Farbdeckung auf dem entsprechenden Feld. Mit Verbrauch des Wassers oder Lösungsmittels, wird die Färbung durchsichtiger, da die Deckkraft nach und nach nachlässt. Dieses Nachlassen der Färbung sehen Sie am linken Schulterbereich, was durch den starken Lichteinfall aber auch so gewollt war. Um diesen Effekt so erzielen zu können, ist es eben wichtig, mit dem feuchten oder nassen Pinsel unten anzufangen und die Bewegungen nach oben zu gestalten. Wenn dieser Schritt vollendet ist, ist die komplette rote Coloration vollbracht. Im weiteren Verlauf werden nun die zuvor colorierten Bereiche mit den gerade eingefärbten Bereiche abgeglichen und nachgebssert. Bei [45] wurde dann mit dem linken Schuh weitergemacht, der im Vergleich zur Abbildung 1505c nun deutlich roter erscheint und weniger blass. Gleiches Verfahren wurde auch für [46] angewendet, dem rechten Schuh. Um nun den Kopf von Spiderman in einem ähnlich starken Rotton erscheinen zu lassen, muss wie bei [47] angegeben, auch dieser Nachcoloriert werden. Hierzu wird mit der Stiftfarbe 223 erneut etwas rot auf die bereits getrockneten Stellen aufgetragen, um dadurch eine höhere Deckkraft erzielen zu können. Es handelt sich hierbei dann um die zweite Deckschicht, die genutzt wird, um sattere Farben erhalten zu können. Bei [48], der Hand, musste nicht mehr allzuviel nachgebessert werden, sodass ein leicht feuchter Pinsel schon ausreichte, den Farbton etwas weicher und flüssiger zu bekommen. Sind alle notwendigen Bereiche coloriert und noch einmal leicht Überarbeitet, sollte dies abgeschlossen sein.

***In the fourth step**, the drawing itself is completed. After the head, feet - i.e. shoes and hand - have already been colored, this now includes the body in the sense of the trunk. In [41] the belly area is colored with a soft brush and one or two drops of water. This works from the dark to the light side, so that the water contained on the brush bristles can be used up and the lighter area is not so strongly colored. Work is carried out up to the chest area. This area is only dealt with at [42], but only on the outer side, which can be found here on the shoulder. In this case, work is then carried out from the outside in. The same applies to number [43] on the left side, which affects the arm in particular. Step [44] is ultimately about the chest area, which is then to be colored. This starts from the outside, working inwards, as far as the side areas are concerned. Work from the chest area upwards so that the outermost part remains fairly bright. The basic rule here was that the wetter the brush, the stronger the coloring or color coverage appears in the corresponding field. With the consumption of water or solvent, the color becomes more transparent, as the opacity gradually deteriorates. You can see this decrease in color on the left shoulder area, which was also wanted due to the strong light. In order to achieve this effect, it is important to start with the damp or wet brush at the bottom and to design the movements upwards. When this step is complete, the complete red coloration is complete. In the further course, the previously colored areas are then compared with the areas that have just been colored and adjusted. In [45] we then continued with the left shoe, which now appears significantly redder and less pale in comparison to Figure 1505c. The same procedure was used for [46], the right shoe. In order to make Spiderman's head appear in a similarly strong red shade, this post-color must also be colored, as stated in [47]. For this purpose, the pen color 223 is used to apply a little red to the areas that have already dried in order to achieve a higher opacity. This is the second top layer, which is used to obtain richer colors. With [48], the hand, there was no need to touch up much, so that a slightly damp brush was enough to make the color a little softer and more fluid.*



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

A21603 1505

Das Aquarell-Artist-Kit (AAK) mit einem Beispiel
The Aquarell-Artist-Kit (AAK) with a example

Nachdem Sie nun gesehen und somit erfahren haben, wie die rote Coloration funktionierte und nach welchen ungefähren Schritten man hierbei vorgehen muss, fehlt nur noch eines – die Blaue Coloration für die blauen Farbanteile des Spiderman-Kostüms. Im Gegensatz zur roten Coloration, geht es hier nun um einen eher kalten Farbton, denn blau ist zwar eine Grundfarbe nach den Gesetzen des Aquarellzeichnens, dennoch aber auch eine, die zu den kalten Farben gehört – ähnlich wie Grün oder Lila, die als Sekundärfarben bekannt sind.

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

Das grundsätzliche Vorgehen ist hier nun nicht sehr viel anders, als Sie es bei den roten Farbtönen schon erfahren haben. Da es bei Aquarellfarben bleibt, bedarf es natürlich auch hier die altbekannten Arbeitsmittel, wie Pinsel, Aquarellstifte -oder Tusche und eventuell noch einmal einen Fineliner, um die übermalten Linien am Ende noch einmal nachziehen zu können. Da mit Wasserfarben gearbeitet wird, bedarf es natürlich auch Wasser oder ein Lösungsmittel sowie ein kleines Gefäß dafür. Nachdem mit roter Farbe zuerst coloriert wurde, wird hier ein ausgewaschenes Gefäß genommen. Eine Vermischung mit einem anderem Farbton, der zuvor genutzt wurde, verfälscht den Farbwert, den Sie vorher ermittelt haben! Auch wenn sehr dunkle Farben genutzt wurden, ist danach das Gefäß mit neuem und frischen Wasser zu füllen. Gerade Kontrasttöne wie Schwarz, verfälschen einen Farbwert teilweise enorm was auchs chon bei einer recht kleinen Menge der Fall ist. Das ist für Sie gut zu wissen, denn anders als bei den roten Farbtönen, gibt es einige Blautöne, die in ihrer Farbintensität auch recht dunkel sein können. Würden Sie nun nach einem dunklen Blauton, das Himmelblau verwenden wollen, dann wäre der Abstrich vom Pinsel sicher nicht Himmelblau, sondern eher wie der angegebene Farbwert Light Ultra Marine (140), was zwar in dem Moment als ein nur kleiner Makel erscheint, im Gesamtaspekt jedoch recht “unprofessionell” im Ausdruck der Zeichnung / des Bildes herüberkommen kann, da der Farbwert dunkler ist, als er eigentlich sein sollte. Und im Aquarellbereich mit einem Weiß gewisse Stellen wieder aufzuhellen, kann sich manchmal auch deutlich schwieriger gestalten, als man glauben mag.

Aber warum wurde eigentlich mit dem roten Farbton angefangen und nicht mit dem blauen? Die Gründe für diese Wahl mögen recht unterschiedlich sein. Sicherlich gibt es viele verschiedene Fachbücher darüber, die vorallem auf die Facette mit den kalten und den warmen Farbtönen und die Psychologie dahinter eingehen und sicher gibt es viele Künstler, von denen Ihnen die meisten sowieso immer irgendetwas anderes als Grund nennen. Für den Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck war klar, dass er mit einem warmen Farbton beginnen wollte. Nicht weil es eine große Fläche war, die den roten Anteil ausmachte, sondern weil sich so das gesamte Farbspektrum im Zusammenhang besser betrachten lässt. Man arbeitet hier dann von Grund auf, eher in einem wärmeren Grundton. Dies fand er nach einigen Versuchen und Studien, die er durchführte heraus, dass wenn man mit einem kalten Farbton angefangen hat, sich diese Kühle durch die gesamte Arbeit zieht. Hierbei geht es dann auch noch um die Farben Rot und Blau, die miteinander vereint an sich schon einen recht starken farblichen Kontrast abzeichnen. Seiner Erfahrung nach gibt es dann Schwierigkeiten mit dem Erarbeiten des Rottones, wenn vorher mit bläulichen oder Vollton Blautönen gearbeitet wurde. Der Grund hierfür mag eher darin liegen, dass sich die Augen des Menschen so auf das Blau fokussieren, dass es den Sinn fürs Rote verloren hat. Okay, zwar nicht ganz so drastisch, dennoch aber wäre in diesem Beispiel der Rotton bei Spiderman deutlich “fahliger” - also schlichter, langweiliger und dunkler, als er jetzt ist. In dieser Version wirkt das Rot leuchtender und eindrucksvoller. Man nennt dies auch den “Cold-to-Hot-Effect”, der im wesentlichen angibt, dass der Übergang von kalten Farbtönen zu den warmen farbtönen oft fürs Auge schwieriger zu Handhaben sind, als von warmen zu kalten Farbtönen. Deshalb ist es in der Regel ungemein einfacher, erst mit den warmen Farbtönen zu arbeiten, bevor mit den kalten die Zeichnung komplettiert wird.

Now that you have seen and learned how the red coloring worked and the approximate steps you have to take, there is only one thing missing - the blue coloring for the blue color parts of the Spiderman costume. In contrast to red coloring, this is now a rather cold shade, because blue is a basic color according to the laws of watercolor drawing, but also one that belongs to the cold colors - similar to green or purple, which is known as secondary colors are.

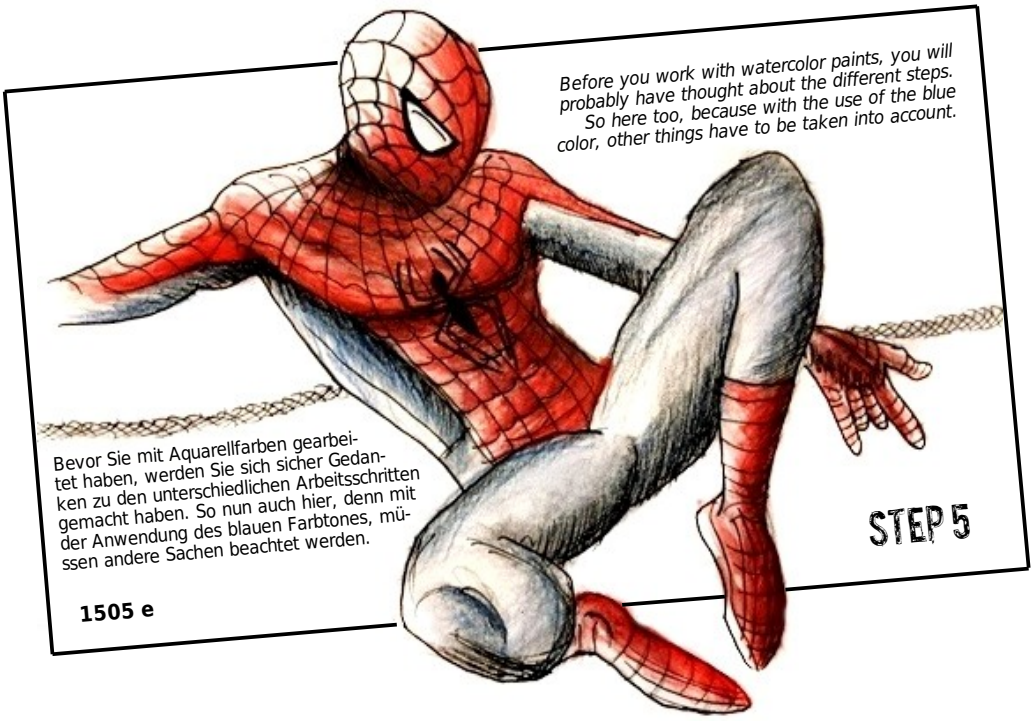
The basic procedure here is not very different from what you have already experienced with the red colors. Since watercolors remain, of course, the well-known tools such as brushes, watercolor pencils or Indian ink and possibly a fineliner are also required to be able to trace the painted lines again at the end. Since water colors are used, water or a solvent as well as a small container are of course required. After coloring with red paint first, a washed-out container is taken here. Mixing it with another hue that was previously used falsifies the color value that you previously determined! Even if very dark colors have been used, the container must be filled with new and fresh water afterwards. Contrast tones like black in particular falsify a color value enormously, which is also the case with a very small amount. This is good for you to know, because unlike the red shades, there are some shades of blue that can be quite dark in their color intensity. If you would now like to use a dark blue shade that is sky blue, then the smear from the brush would certainly not be sky blue, but rather like the specified color value Light Ultra Marine (140), which at the moment appears to be a minor flaw in the overall aspect however, it can come across as “unprofessional” in the printout of the drawing / picture, since the color value is darker than it should be. And lightening certain areas in the watercolor area with a white can sometimes be much more difficult than you might think.

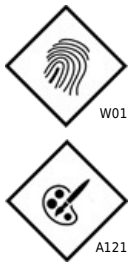
1505 A21603

But why was it actually started with the red color and not with the blue? The reasons for this choice may be quite different. Certainly there are many different specialist books about it, which deal especially with the facet with the cold and warm colors and the psychology behind it and there are certainly many artists, most of whom always give you anything else as a reason anyway. For the storyboard artist Ronny Bernd Koseck it was clear that he wanted to start with a warm color. Not because it was a large area that made up the red part, but because it makes it easier to view the entire color spectrum in context. You then work from scratch, more in a warmer tone. He found this after a few trials and studies that he found that if you started with a cold shade, that coolness runs through the whole work. This is also about the colors red and blue, which, when combined, already show quite a strong color contrast. In his experience, there are difficulties in working out the red tone if you have previously worked with bluish or full tone blue tones. The reason for this may be that the human eyes focus on the blue in such a way that it has lost its sense of red. Okay, not quite as drastic, but in this example Spiderman's red tone would be significantly “pale” - that is, simpler, boring and darker than it is now. In this version, the red looks brighter and more impressive. This is also called the “cold-to-hot effect”, which essentially indicates that the transition from cold colors to warm colors is often more difficult for the eye to handle than from warm to cold colors. Therefore it is usually much easier to work with the warm colors before completing the drawing with the cold ones.

Das Aquarell-Artist-Kit (AAK) mit einem Beispiel
The Aquarell-Artist-Kit (AAK) with a example

Beispiel I: Blaue Coloration von Spiderman
Example I: Blue coloring by Spiderman





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

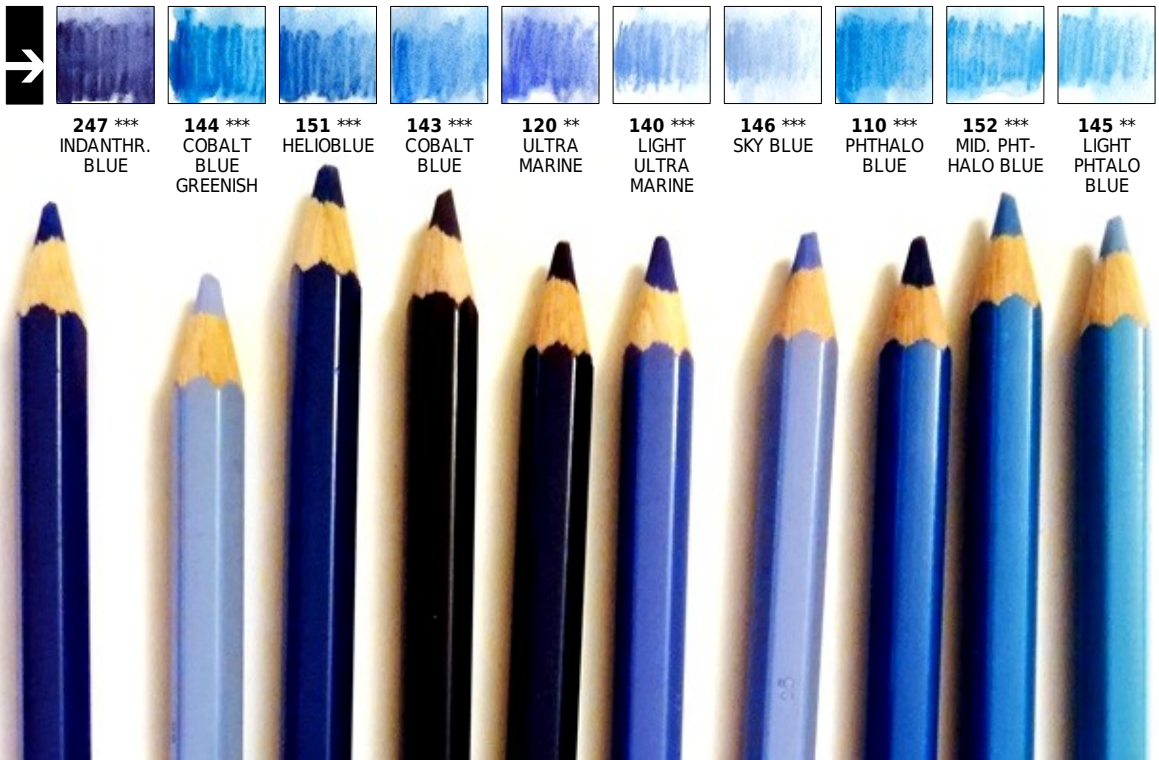
Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit
Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

Spiderman ist Rot und Blau, sodass wir hier zwei Grundfarben nutzen müssen, damit die Zeichnung am Ende auch wirklich Spiderman darstellt und dies allgemein auch erkennbar wird. Nun fehlt nur noch die blaue Coloration. Im unteren Teil der Seite sehen Sie nicht nur 10 verschiedene Blautöne, sondern auch die entsprechenden Farbtestungen, die mit den abgebildeten Stiften durchgeführt wurden. Mit Hilfe der durchgeführten Testungen, lässt sich nun Erkennen, mit welchen Farbwerten gearbeitet werden kann. Das wichtigste hierbei und bei jeden Test, den Sie selbst durchführen, ist, dass Sie zu jedem Farbtest auch immer die jeweilige Farbnummer aufschreiben, so wie Sie es unten sehen können. Da die Farben der Stifte nach einer Farbskala sortiert sind, tauchen im Regelfall die Stiftnummern nicht in einer chronologischen Abfolge auf. Begonnen wird bei der “Auswertung” auf der Seite, auf dessen sich der Pfeil befindet. Diese Reihenfolge sollte beibehalten werden, damit Sie selbst nicht ins Schleudern geraten. Für die Coloration mit den Blautönen, hat sich der Artist auch hier für drei unterschiedliche Blautöne entschieden, die Sie auf der nächsten Seite einsehen können.

Spiderman is red and blue, so we have to use two primary colors here so that the drawing really shows Spiderman in the end and this is generally recognizable. Now only the blue color is missing. In the lower part of the page you will not only see 10 different shades of blue, but also the corresponding color tests that were carried out with the pencils shown. With the help of the tests carried out, it can now be recognized which color values can be used. The most important thing here and for every test that you carry out yourself is that you always write down the respective color number for each color test, as you can see below. Since the colors of the pens are sorted according to a color scale, the pen numbers usually do not appear in a chronological order. It starts with the “evaluation” on the side on which the arrow is located. This order should be maintained so that you do not get into a skid. For the coloration with the shades of blue, the artist has chosen three different shades of blue, which you can see on the next page.



A21603 1505

Das Aquarell-Artist-Kit (AAK) mit einem Beispiel
The Aquarell-Artist-Kit (AAK) with a example

Auf dieser Seite sehen Sie den zweiten Teil der Coloration, die durchgeführt werden muss, damit Spiderman nachher auch durch die Farbgebung wiedererkannt werden kann. Nachdem in den Schritten 2 bis 4 die roten Colorationsarbeiten allesamt abgeschlossen waren, sehen Sie hier nun die Schritte 5 bis 7. Da der rote Farbwert bereits erledigt ist, beschäftigen wir uns auf diesen beiden Seiten ausschließlich nur mit dem blauen Farbwert. Unten auf dieser Seite sehen Sie die drei ausgewählten Farbtöne aus dem blauen Farbspektrum der Nummern 144, 151 und 146. Nur diese drei Farben wurden verwendet, um in Schritt 7 das sichtbare Ergebnis zu erhalten. Die blauen Farbtöne wurden nach einem Farbtest danach ausgewählt, dessen Farbton am besten zur Vorlage passte, die dem Künstler vorgelegen hat. Wie Sie nun die Farbe in die Zeichnung einbringen können, erfahren Sie in den drei folgenden Schritten, von denen auch bei einem Zeitdruck, keiner übersprungen werden sollte.

W01

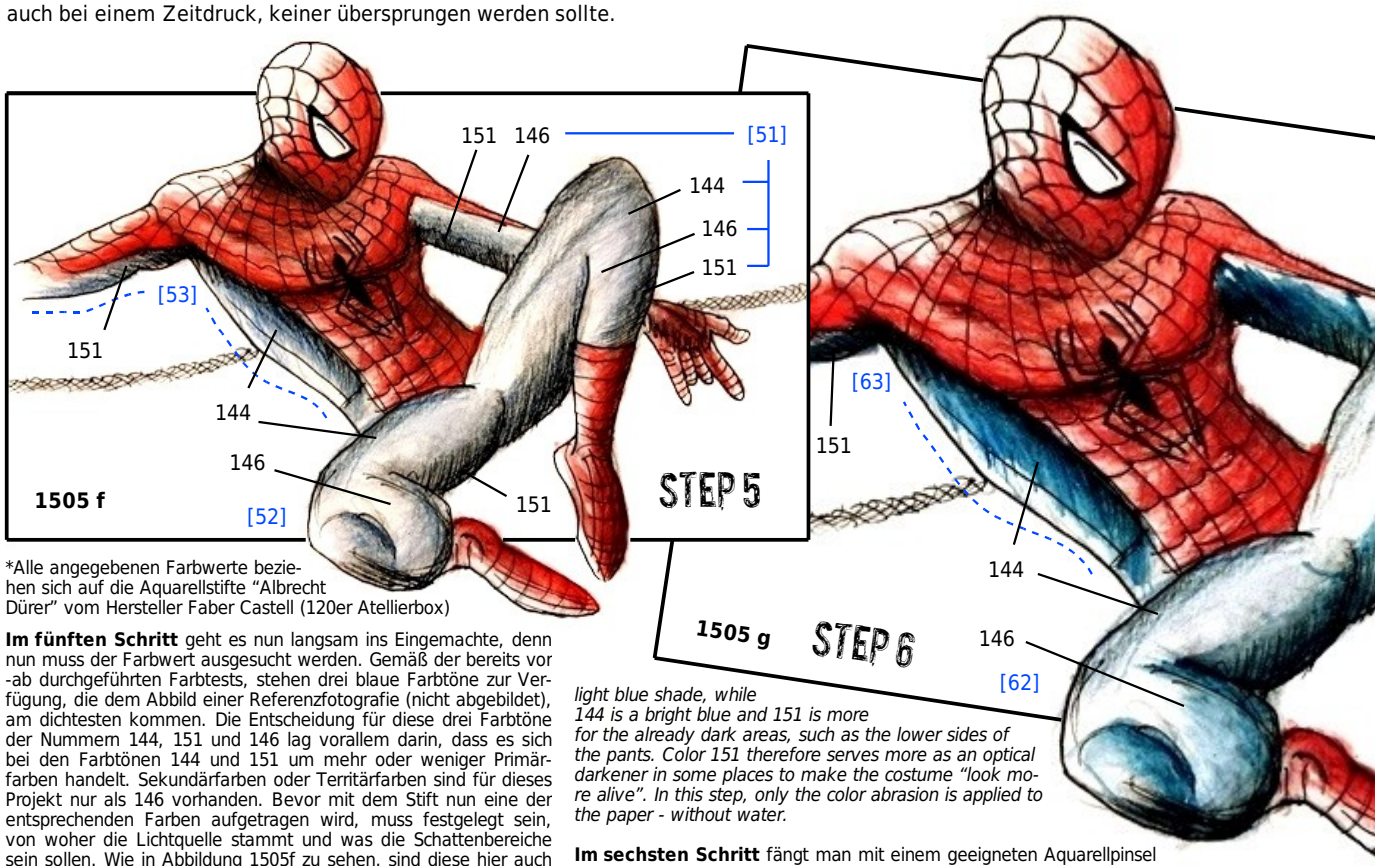
A121

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt



*Alle angegebenen Farbwerte beziehen sich auf die Aquarellstifte "Albrecht Dürer" vom Hersteller Faber Castell (120er Atellierbox)

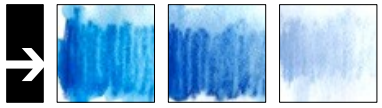
Im fünften Schritt geht es nun langsam ins Eingemachte, denn nun muss der Farbwert ausgesucht werden. Gemäß der bereits vor -ab durchgeführten Farbtests, stehen drei blaue Farbtöne zur Verfügung, die dem Abbild einer Referenzfotografie (nicht abgebildet), am dichtesten kommen. Die Entscheidung für diese drei Farbtöne der Nummern 144, 151 und 146 lag vorallem darin, dass es sich bei den Farbtönen 144 und 151 um mehr oder weniger Primärfarben handelt. Sekundärfarben oder Territärfarben sind für dieses Projekt nur als 146 vorhanden. Bevor mit dem Stift nun eine der entsprechenden Farben aufgetragen wird, muss festgelegt sein, von woher die Lichtquelle stammt und was die Schattenbereiche sein sollen. Wie in Abbildung 1505f zu sehen, sind diese hier auch schon durch eine gute Vorschattierung mittels Bleistift und Artist-Pen festgelegt worden. An eher helleren Punkten des Spidermen-Anzuges, muss demnach mit einem hellen Blau gearbeitet werden. In Frage kommt hierfür nur Farbton 146, der ein recht helles und leichtes Blau in Färbung und Deckkraft abgibt. Somit finden sich alle 146-Bereiche in einem hellen Blauton, während 144 ein leuchtendes Blau und 151 eher für die ohnehin schon dunklen Bereiche gedacht ist, wie beispielsweise die unteren Seiten der Hose. Farbton 151 dient daher mehr als optischer Abdunkler an einigen Stellen, um das Kostüm "lebendiger wirken" zu lassen. Aufgetragen wird in diesem Schritt nur der Farbabrieb auf das Papier – ohne Wasser.

All specified color values refer to the watercolor pencils "Albrecht Dürer" from the manufacturer Faber Castell (120 studio box).* ***In the fifth step**, things are slowly getting started, because now the color value has to be selected. According to the color tests already carried out in advance, three blue shades are available that come closest to the image of a reference photograph (not shown). The decision in favor of these three shades of numbers 144, 151 and 146 was primarily that the shades 144 and 151 are more or less primary colors. Secondary colors or territorial colors are only available as 146 for this project. Before one of the corresponding colors is applied with the pen, it must be determined where the light source comes from and what the shadow areas should be. As can be seen in Figure 1505f, these have already been determined here by good pre-shading using a pencil and artist pen. At rather lighter points of the Spidermen suit, you have to work with a light blue. Only color 146 comes into question, which gives a fairly light and light blue in color and opacity. All 146 areas are therefore in a light blue shade, while 144 is a bright blue and 151 is more for the already dark areas, such as the lower sides of the pants. Color 151 therefore serves more as an optical darkener in some places to make the costume "look more alive". In this step, only the color abrasion is applied to the paper - without water.*

1505 A21603

Im sechsten Schritt fängt man mit einem geeigneten Aquarellpinsel an einigen kleineren Stellen an, ganz wenig Wasser auf die zuvor einge -färbte Fläche aufzutragen. In diesem Fall aber nicht direkt auf das Bild sondern mittels eines befeuchteten Pinsels, dessen Wasseraufnahme aus einem Wasserbehältnis geleistet wird. Wo man bei der eingefärbten Fläche am besten anfängt, ist immer abhängig von den jeweiligen Gegebenheiten, die sich einen bieten. In diesem Fall funktioniert dies im wesentlichen genau umgedreht. Bei [61] wird mit der größten Fläche angefangen, die vorallem den rechten Hosenteil bis zum Schritt betrifft plus der blauen Fläche, die sich am rechten Arm befindet, wie auch bei [51] bereits angegeben. Von dort aus coloriert man dann den linken Hosenabschnitt bei [62] und achtet vorallem auf die Glanzflächen, die nicht oder nur sehr gering mit der Farbe eingefärbt werden sollen. Im nächsten großen Abschnitt [63], wird dann die Körperseite, die sich am Rumpf befindet und der linke Arm mit etwas mehr Wasser eingefärbt. Hierzu können die Pinselborsten ruhig richtig nass sein, da sich in diesen Bereichen viel Farbmaterial befindet, wie auch schon bei [53] zu sehen. Damit sich das Farbmaterial auch gut über die gewünschte Fläche verteilt, ist es hilfreich 1 Tropfen Wasser oder Lösungsmittel zu nutzen. Hierbei muss aber aufgepasst werden, dass bei der Arbeit mit dem Pinsel, nicht die roten Flächen durchstrichen werden, die sonst eine bläuliche Färbung abbekommen würden.

In the sixth step *you start with a suitable watercolor brush in a few smaller places to apply very little water to the previously colored area. In this case, however, not directly on the image, but by means of a moistened brush, the water absorption of which is made from a water container. The best place to start with the colored surface always depends on the circumstances that are available. In this case, this works essentially the other way round. In [61] you start with the largest area, which affects the right part of the pants up to the crotch plus the blue area on the right arm, as already stated in [51]. From there you then color the left section of the pants at [62] and pay particular attention to the glossy surfaces, which should not be colored or only very slightly colored with the color. In the next large section [63], the side of the body that is on the trunk and the left arm are colored with a little more water. For this purpose, the brush bristles can still be really wet, since there is a lot of color material in these areas, as can also be seen in [53]. It is helpful to use 1 drop of water or solvent so that the color material is well distributed over the desired area. However, it must be ensured that when working with the brush, the red areas are not crossed out, which would otherwise have a bluish color.*



144 *** COBALT BLUE GREENISH

151 *** HELIOBLUE

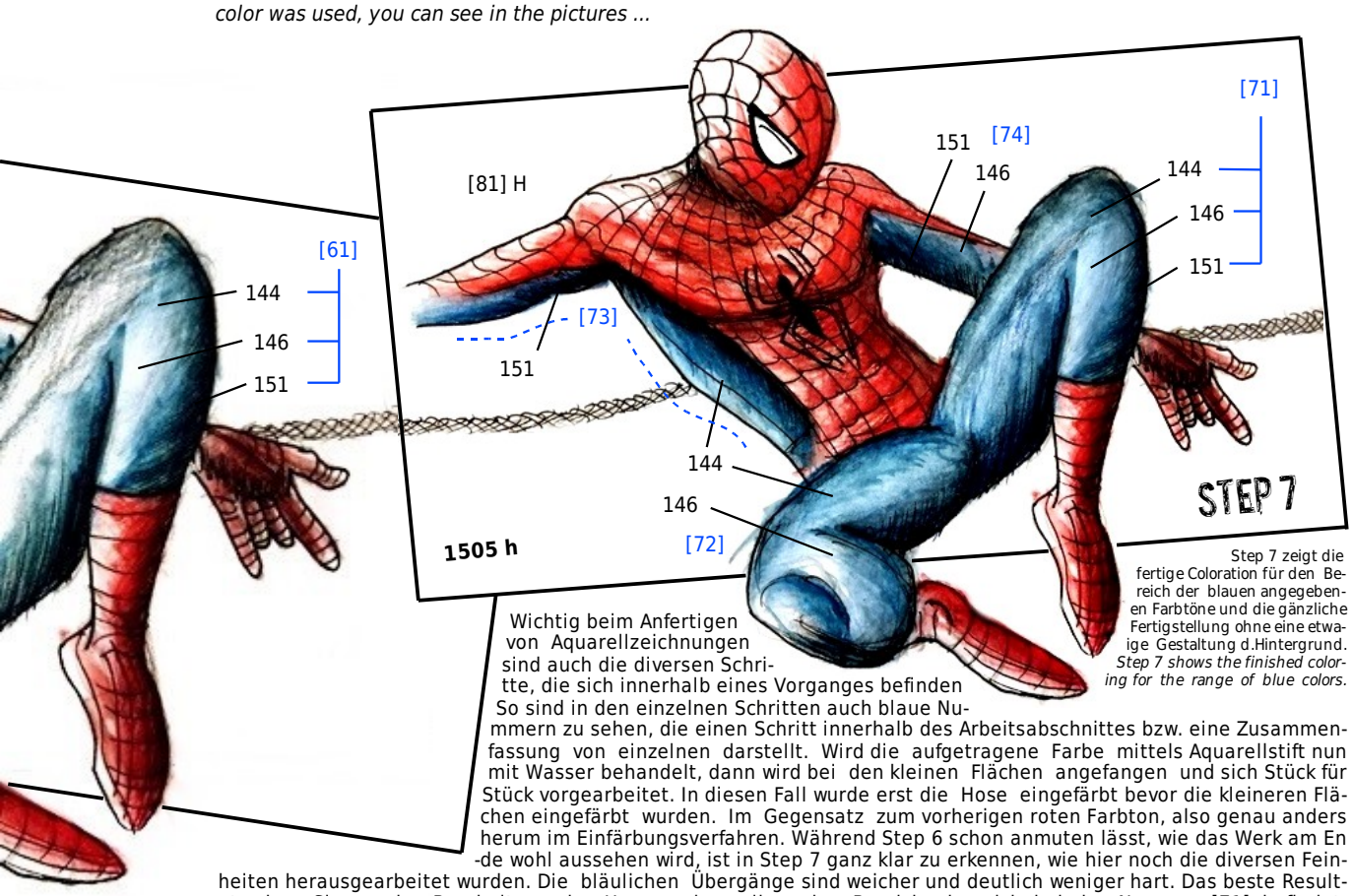
146 *** SKY BLUE

HINWEIS: Achten Sie bei den Farbtönen 144, 151 und 146 auf den jeweiligen Anwenderpunkt in den oben aufgeführten Zeichnungen.

NOTE: *For the colors 144, 151 and 146, pay attention to the respective user point in the above drawings.*

Das Aquarell-Artist-Kit (AAK) mit einem Beispiel
The Aquarell-Artist-Kit (AAK) with a example

On this page you can see the second part of the coloring, which has to be done so that Spiderman can be recognized by the coloring. After all of the red coloring work was completed in steps 2 to 4, you can now see steps 5 to 7 here. Since the red color value is already done, we only deal with the blue color value on these two pages. At the bottom of this page you can see the three selected shades from the blue color spectrum of numbers 144, 151 and 146. Only these three colors were used to obtain the visible result in step 7. The blue shades were then selected after a color test, the shade of which best suited the template that the artist had. In the following three steps, you will learn how to add the color to the drawing, none of which should be skipped, even when pressed for time. In which area, which color was used, you can see in the pictures ...



Step 7 zeigt die fertige Coloration für den Bereich der blauen angegebenen Farbtöne und die gänzliche Fertigstellung ohne eine etwaige Gestaltung d.Hintergrund.
Step 7 shows the finished coloring for the range of blue colors.

Wichtig beim Anfertigen von Aquarellzeichnungen sind auch die diversen Schritte, die sich innerhalb eines Vorganges befinden So sind in den einzelnen Schritten auch blaue Nummern zu sehen, die einen Schritt innerhalb des Arbeitsabschnittes bzw. eine Zusammenfassung von einzelnen darstellt. Wird die aufgetragene Farbe mittels Aquarellstift nun mit Wasser behandelt, dann wird bei den kleinen Flächen angefangen und sich Stück für Stück vorgearbeitet. In diesen Fall wurde erst die Hose eingefärbt bevor die kleineren Flächen eingefärbt wurden. Im Gegensatz zum vorherigen roten Farbton, also genau anders herum im Einfärbungsverfahren. Während Step 6 schon anmuten lässt, wie das Werk am Ende wohl aussehen wird, ist in Step 7 ganz klar zu erkennen, wie hier noch die diversen Feinheiten herausgearbeitet wurden. Die bläulichen Übergänge sind weicher und deutlich weniger hart. Das beste Resultat sehen Sie an der Bearbeitung der Hose und vorallem den Bereich, der sich bei der Nummer [71] befindet.

The various steps involved in a process are also important when making watercolor drawings. Blue numbers can also be seen in the individual steps, representing a step within the work section or a summary of individual ones. If the applied paint is now treated with water using a watercolor pen, then the small areas are started and piece by piece worked on. In this case, the pants were first colored before the smaller areas were colored. In contrast to the previous red color, that is exactly the other way round in the coloring process. While Step 6 already suggests what the work will look like in the end, Step 7 clearly shows how the various subtleties were worked out here. The bluish transitions are softer and significantly less hard. You can see the best result at the processing of the pants and especially the area, which is at number [71].

Im siebten Schritt wird die Zeichnung an sich komplettiert. Dazu gehören vorallem die Flächen, die bislang noch nicht besonders Fein herausgearbeitet wurden. Im Vergleich mit der vorherigen Abbildung 1505g fällt auf, dass die Körperseite und vorallem die Hose noch nicht den Stand zeigt, wie es in diesem Schritt ersichtlich ist. Wie auch schon zuvor, wird mit der Überarbeitung bei Nummer [71] begonnen. Für die Überarbeitung, um die Feinheiten besser kreieren und erreichen zu können, wurde mit den entsprechenden Stiften eine leichte zweite Schicht aufgetragen, nachdem die erste Bearbeitung der ersten Farbschicht getrocknet war (dies dauert im Schnitt einige Minuten). So wurde vorallem mit dem Blauton 146 ordentlich nachgebessert, damit die gänzlich weißen Flächen verschwinden. Auch mit den anderen beiden Blautönen 151 und 144 wurde nachgearbeitet, um so die Übergänge innerhalb der Blautöne sanfter zu gestalten. Hierfür wurde mit einem weichen Pinsel von Außen (Hosenrand) nach Innen gearbeitet. Die Wischlinien zeigen hierbei einen leichten Verlauf in Richtung der Knie. Gleiches Verfahren zur Nachbesserung wurde hier bei [72] vollzogen, sodass auch dieses Hosenbein deutlich “lebensechter” aussieht und weniger so, als würde Schnee auf der Hose liegen. Bei Bereich [73] sind die Bereiche weniger Überarbeitet wurden, dafür aber in sich fließender gestaltet, sodass die bläulichen Übergänge nicht mehr ganz so massiv ins Auge fallen. Außerdem wurde hier sehr leicht an der bereits bestehenden roten Färbung angeknüpft, um auch hier einen möglichst fließenden Übergang zwischen der blauen und der roten Färbung zu erreichen. In der weiteren Überarbeitung des siebten Schritts, kam dann Bereich [74], der noch einige sehr helle Stellen aufwies. Auch hier waren die Überarbeitung ein wichtiger Bestandteil, um die optimale Verbindung zwischen der roten und der blauen Färbung erreichen zu können. Wenn Sie genau hinsehen, dürte auffallen, dass sich in der bläulichen Färbung auch ein ganz leichter rötlicher Anteil findet. [81] H steht für die optionale und separate Hintergrundbearbeitung, die geleistet werden kann, sofern erforderlich, welches Schritt 8 beinhalten würde.

***In the seventh step**, the drawing itself is completed. These include, above all, the areas that have not yet been worked out particularly finely. In comparison with the previous figure 1505g it is noticeable that the body side and especially the pants do not yet show the level, as can be seen in this step. As before, the revision begins at number [71]. For the revision, in order to better create and achieve the subtleties, a light second layer was applied with the appropriate pencils after the first treatment of the first color layer had dried (this takes an average of a few minutes). So the blue shade 146 was corrected properly, so that the completely white areas disappear. The other two shades of blue 151 and 144 were also refinished in order to make the transitions within the shades of blue more gentle. This was done with a soft brush from the outside (pants edge) to the inside. The wiping lines show a slight course towards the knees. The same procedure for rectification was carried out here at [72], so that this trouser leg also looks much more "lifelike" and less as if there were snow on the trousers. In area [73] the areas have been less revised, but have been designed to be more fluid, so that the bluish transitions are no longer so noticeable. In addition, the existing red color was used very easily in order to achieve the smoothest possible transition between the blue and red colors. In the further revision of the seventh step, came area [74], which still had some very bright spots. Here, too, the revision was an important component in order to achieve the optimal connection between the red and the blue coloring. If you look closely, you might notice that there is also a very slight reddish component in the bluish tint. [81] H stands for the optional and separate background processing that can be done, if necessary, which would include step 8.*

W01

A121

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

A21603 1505

Das Aquarell-Artist-Kit (AAK) mit einem Beispiel
The Aquarell-Artist-Kit (AAK) with a example

Abb. 1506 Farbwerte
Color values





W01

A121

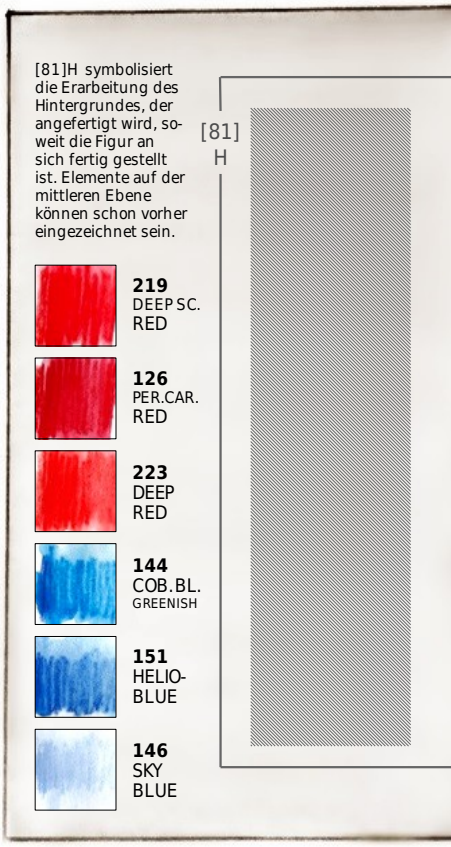
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

Zum Abschluss zu diesem Projekt, betrachten Sie hier noch einmal eine recht umfassende Zusammenfassung der zahlreichen Details, die Sie auf den letzten Seiten bereits gesehen haben. Einer, wenn nicht sogar der wichtigste Aspekt ist der, um welchen Farbwert es sich handeln soll. Soll es eher um einen warmen Farbton oder doch eher um einen kälteren Farbton gehen, der einen wesentlichen Bestandteil in der Zeichnung ausmachen soll? Warme Farbtöne, wie beispielsweise Gelb oder Rot, lassen sich unter dem Gesamtaspekt oftmals einfacher Verarbeiten als ein Blau oder ein Grün, die zu den kalten Farbwerten zählen. Der Grund hierfür ist nicht die Farbe an sich, sondern das mensch -liche Auge, dass mit warmen Farbtönen besser zurecht kommt, als mit kalten. Insbesondere dann, wenn der Künstler vielleicht noch eine so genannte Rot-Grün-Sehschwäche hat. Bei der Unterscheidung der einzelnen Farbtönen galt es aber auch zu Beachten, ob es sich um eine Primär,- Sekund -är-, oder sogar Territärfarbe handelt. Primäre Farben gibt es im Bereich des Aquarells lediglich drei Stück in der Anzahl. Hierzu zählen Rot, Blau und Gelb. Grün ist keine Primärfarbe, sondern lediglich eine Sekundärfarbe, da Grün aus den Primär -farben Gelb und Blau hergestellt werden kann. Sekundärfarben sind als "Mischfarben" bekannt, da es sich hierbei oftmals um Farbtöne handelt, die eher zum Mischen von unterschiedlichen Farben genutzt werden oder innerhalb einer Färbung. Beispielsweise unterschiedliche Grüntöne, die jedoch auch als Einzelaquarellstift verfügbar sein können. Um vernünftig mit Aquarellstiften Arbeiten zu können, bedarf es immer so genannte Farbtestungen, die vor dem Umsetzen des Projekts durchgeführt werden sollten. Wie eine Zeichnung von der Roh -version (Bleistiftskizze) bis zum fertigen Aquarellbild umgesetzt werden kann, ist natürlich in erster Linie von Ihnen selbst abhängig. In den letzten Darbietungen haben Sie lediglich ein Beispiel erhalten, nach welchen Schritten man hierbei vorgehen kann und was an welcher Stelle als sinnvoll zu Erachten war. Davon abgesehen, dass Sie wohl kaum dieses Motiv darstellen werden, sondern Ihre ganz eigenen Projekte. Da die Techniken des Aquarells durchaus recht vielfältig angesiedelt sein können, werden Sie auf den folgenden Seiten noch das eine oder andere Beispiel sehen, wie eine Aquarellzeichnung Stept-by-Step entstehen kann. In den hier aufgeführten Abbildungen 1506a und 1506b sehen Sie noch einmal eine vergrößerte Darstellung der Spiderman-Figur mit der optischen Unterteilung bzw. Abgrenzung der beiden Farbwerte zueinander. Oben die rötliche Komponente und Unten die bläuliche. Abbildung 1507 zeigt noch einmal alle Markerpunkte, wie Sie diese auf den vergangenen Seiten gesehen haben. Hierbei ist allerdings der Unterschied, dass Sie nocheinmal zusammenfassend alle Farbwerte der insgesamt 6 verschiedenen Farbtöne erhalten, die für d. Zeichnung verwendet wurden.



To conclude this project, consider here again a rather comprehensive summary of the numerous details that you have already seen on the last pages. One, if not the most important aspect is what color value it should be. Should it be more of a warm shade or rather a colder shade, which should make up an essential part in the drawing? From the overall perspective, warm colors such as yellow or red are often easier to process than blue or green, which are among the cold color values. The reason for this is not the color itself, but the human eye, that it does better with warm colors than with cold ones. Especially when the artist may still have a so-called red-green poor eyesight. When distinguishing the individual shades, it was also important to consider whether it is a primary, secondary or even territarian color. Primary colors in the field of watercolor are only three in number. These include red, blue and yellow. Green is not a primary color, but only a secondary color, since green can be made from the primary colors yellow and blue. Secondary colors are known as "mixed colors" because they are often shades that are more used to mix different colors or within one color. For example, different shades of green, but they can also be available as single watercolor pencils. In order to work properly with watercolor pencils, so-called color tests are always required, which should be carried out before the project is implemented. How a drawing can be implemented from the raw version (pencil sketch) to the finished watercolor picture is of course primarily up to you. In the last performances, you have only received an example of the steps you can take and what made sense at which point. Apart from that, you will hardly represent this motif, but your very own projects. Since the techniques of the watercolor can be quite diverse, on the following pages you will see one or two examples of how a watercolor drawing can be created step-by-step. In figures 1506a and 1506b shown here you can see an enlarged view of the Spiderman figure with the optical division or delimitation of the two color values. The reddish component above and the bluish component below. Figure 1507 shows again all marker points as you saw them on the previous pages. However, the difference here is that you get a summary of all the color values of the 6 different shades that were used for the drawing.

1506 A21604
1507 A21605

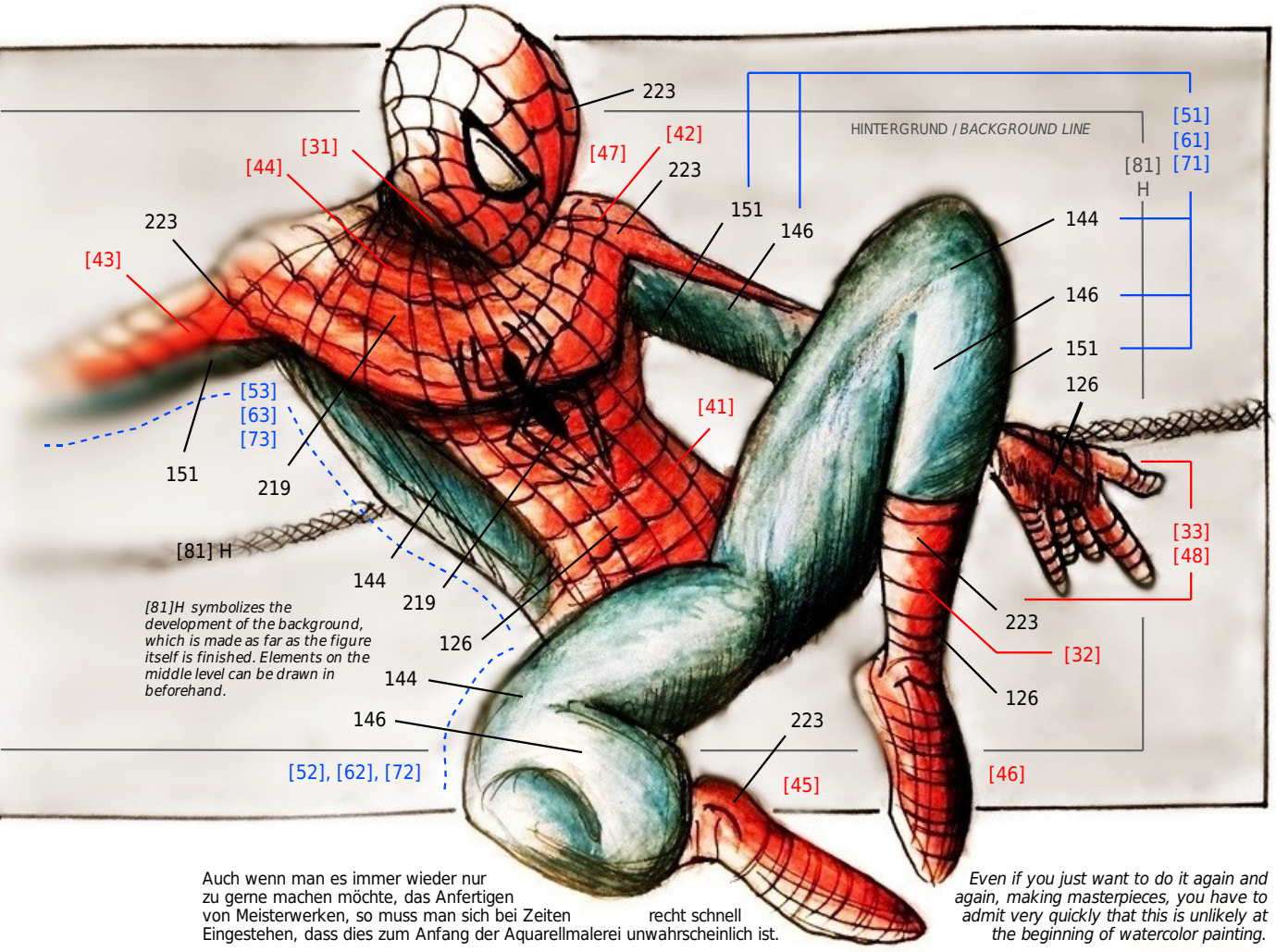
Die Spiderman-Zeichnung diente Ihnen nur als anschauliches Beispiel dafür, wie mit Aquarellstiften gearbeitet werden kann. Auf den folgenden Seiten, sehen Sie drei weitere Beispiele in Kurzfassung. / *The Spiderman drawing only served as an illustrative example of how to work with watercolor pencils. On the following pages, you can see three more examples in short form.*

Das Aquarell-Artist-Kit (AAK) mit einem Beispiel
The Aquarell-Artist-Kit (AAK) with a example

Beispiel I: Farbwerte Zusammenfassung
Example I: Color values summary

Auf dieser Seite wollen wir einmal die unterschiedlichen Farbwerte zusammenfassen. Auf den letzten Seiten haben Sie jeweils einmal die Farbwerte zu den roten und den blauen Farbtönen erhalten. Hier sehen Sie in Abbildung 1507 alle Farbwerte noch einmal übersichtlich eingetragen. Was Sie hierzu wissen sollten, lesen Sie unten.

On this page we want to summarize the different color values. On the last pages you have received the color values for the red and blue tones. In Figure 1507 you can see all color values clearly entered again. Read what you should know about this below.



Auch wenn man es immer wieder nur zu gerne machen möchte, das Anfertigen von Meisterwerken, so muss man sich bei Zeiten recht schnell Eingestehen, dass dies zum Anfang der Aquarellmalerei unwahrscheinlich ist.

Even if you just want to do it again and again, making masterpieces, you have to admit very quickly that this is unlikely at the beginning of watercolor painting.

Betrachten Sie nun die obige Abbildung. In der Abbildung sehen Sie die Farbwerte eingetragen, die für diese Zeichnung verwendet wurden. Neben der allgemeinen Eintragungen der Nummern, dessen Farbe identifiziert werden kann sehen Sie auch die Step-by-Step Eintragungen, wie vorgegangen wurde, um die Coloration durchzuführen. Die roten Zahlen stehen für die Schritte mit roter Farbe und die blauen für Schritte mit blauer Farbe. Außerdem haben Sie gelernt, dass die beiden Farbtöne an sich schon einen recht starken Kontrast zueinander darstellen, worauf die Farbabstimmung so geschehen muss, dass diese beiden Farben schon wieder miteinander harmonieren, was in der Regel leichter gesagt als getan ist, denn bei den roten Farbtönen handelt es sich um eine warme Farbe und bei den blauen um eine kalte. Desweiteren handelt es sich im Grundsatz bei beiden Farbtönen auch um so genannte Primärfarben, die in der Farbenlehre auch als Grundfarben bezeichnet werden. Die leichte graue Umrandung in der Abbildung steht für die Erarbeitung des Hintergrundes, der immer separat und meistens im Nachhinein angefertigt wird. Einige Künstler sagen, dass man erst den Hintergrund erarbeitet und dann die Figur einsetzen soll. Der Autor hält das allerdings für Blödsinn, da ja dann skizziertes wieder wegradiert werden muss. Fügen Sie daher erst die Figur ein und Erarbeiten dann den Hintergrund, was bedeutend einfacher geht und zeitsparender ist. Im Umgang mit Aquarellstiften muss man mit ein wenig Übung lernen, wieviel Wasser tatsächlich genutzt werden sollte, damit das Werk am Ende “stimmig” ist. Dieser Lernprozess geschieht dabei nicht von heute auf morgen und geht aus den Erfahrungen heraus.

Now consider the illustration above. In the picture you can see the color values that were used for this drawing. In addition to the general entries of the numbers, the color of which can be identified, you can also see the step-by-step entries, as was done to carry out the coloring. The red numbers stand for the steps with red color and the blue for steps with blue color. You also learned that the two shades in themselves are quite a contrast to each other, whereupon the color matching has to be done in such a way that these two colors harmonize with each other again, which is usually easier said than done, because with the red shades it is a warm color and the blue is a cold color. Furthermore, in principle, both colors are so-called primary colors, which are also referred to as primary colors in the color theory. The light gray border in the illustration stands for the development of the background, which is always made separately and mostly afterwards. Some artists say that one should first work out the background and then use the figure. However, the author thinks this is nonsense, because then the sketched out has to be erased again. Therefore, first insert the figure and then work out the background, which is significantly easier and time-saving. When using watercolor pencils, you have to learn with a little practice how much water should actually be used so that the work is “coherent” in the end. This learning process does not happen overnight and is based on experience.





SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit
Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

A21604 1506
A21605 1507



1508 A21606

2.16.2.1 Weitere Colorationsbeispiele
More coloring examples

So wie auch schon auf der linken Seite, sehen Sie auf den folgenden Seiten noch einige Colorationsbeispiele, die im Grunde sehr ähnlich abliefen, wie auf den vorherigen Seiten sehr detailliert erklärt. Mit Hilfe der unterschiedlichen Beispiele sollen Sie umfassend verstehen können, wie man mit Aquarellstiten arbeiten kann und was für Techniken die sinnvollsten sind, die angewendet werden können. Wir unterscheiden anhand der folgenden Beispiele drei wesentliche Thematiken, die mit dem Colorieren zu tun haben und die Sie daher kennen sollten. Eine kurze Erklärung hierfür liefern die folgenden Abschnitte nach Beispielen sortiert.

Just like on the left side, on the following pages you can see some coloration examples that basically worked very similarly, as explained in great detail on the previous pages. With the help of the different examples, you should be able to comprehensively understand how to work with watercolor prints and which techniques are the most sensible that can be used. Using the following examples, we differentiate between three main topics that have to do with coloring and that you should therefore be familiar with. The following sections provide a brief explanation for this, sorted by example.

W01

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Landschaften und der richtigen Visualisierung in Storyboards.

2.16.2.1 Abschnitt I – Generelles Colorieren in normalen Zeichnungen anhand Beispiel II: Rot-Schwarze Coloration von Spiderman

Auf den Seiten 1662 und 1663 erhalten Sie den ersten Abschnitt, der noch einmal auf das gernelle Colorieren in einer normalen Zeichnung eingeht. Der Nutzen einer Colorierung dient dem eigenem Geschmack und die Zeichnung wird nicht für ein Projekt benötigt. Es wird hier anhand von 5 Schritten erklärt und dargestellt, nach welcher Art und Weise eine Coloration erfolgen kann, wenn man mit einer einfachen Bleistiftskizze angefangen hat. Im Zuge dessen Erfahren Sie auch noch ein wenig über die genutzten Farbtöne und ihre Vor- als auch Nachteile in der praktischen Anwendung. Ein ähnliches Beispiel, erwartet Sie auch im nächsten Abschnitt.

On pages 1662 and 1663 you will find the first section, which again deals with the pleasure of coloring in a normal drawing. The use of a coloring serves your own taste and the drawing is not required for a project. It is explained in 5 steps and shown in what way a coloration can be done when you have started with a simple pencil sketch. In the course of this, you will also learn a little about the colors used and their advantages and disadvantages in practical use. A similar example awaits you in the next section.

2.16.2.1 Abschnitt II – Generelles Colorieren in normalen Zeichnungen anhand Beispiel III: Rot-Schwarze Coloration von Spiderman

Auf den Seiten 1664 und 1667 erhalten Sie eine andere aber erweiterte Darstellung einer so genannten Step-by-Step Zeichnung, aus der hervorgeht, wie an diesem Beispiel die Coloration durchgeführt wurde. In 8 unterschiedlichen Schritten sehen Sie, wie sich die Zeichnung immer mehr ins rote einfärbt. Auch Schwarz hat hier einen beträchtlichen Bestandteil, zu diesem Farbton es auch generell einiges zu wissen als auch zu beachten gibt. Mit Hilfe des vorliegenden Beispiels wird auf die diversen Feinheiten eingegangen, die sich in den verschiedenen Schritten entdecken lassen. Diese Art der Coloration kann für das eigene Kunstprojekt geeignet sein, als eventuell auch als Ergänzung für eine fachliche Ausarbeitung, in der Sie colorierte Zeichnungen benötigen.

On pages 1664 and 1667 you will find a different but expanded representation of a so-called step-by-step drawing, which shows how the coloring was carried out on this example. In 8 different steps you can see how the drawing turns more and more red. Black also has a considerable part here, there is also a lot to know and to consider about this color. With the help of the present example, the various subtleties that can be discovered in the different steps are discussed. This type of coloring can be suitable for your own art project, as well as a supplement to a professional development in which you need colored drawings.

2.16.2.1 Abschnitt III – Generelles Colorieren in Konzeptzeichnungen anhand Beispiel IV: Coloration von Hulk in der Zusammenstellung

Auf den Seiten 1668 bis 1673 erfahren Sie sämtliche Grundlagen für das Colorieren in Konzeptzeichnungen mit Aquarellstiften und den unterschiedlichen Anwendungssinnhaftigkeiten in der allgemeinen Betrachtungsweise. Es kann auch immer mal wieder vorkommen, dass Sie als Storyboard-Artist für ein filmerisches Konzept und als entweder Vor- oder Nacharbeit für ein Storyboarding, gewisse Konzeptzeichnungen anfertigen müssen, um den Produzenten beispielsweise visuell vorlegen zu können, wie genau Sie sich eine darstellende Situation vorgestellt haben. Am Beispiel von Hulk Lernen Sie also, was es in der gesamten Konzeption zu beachten gibt. Was darf oder muss coloriert werden und was auf garkeinen Fall? Dies sind gängige Fragestellungen, die hinreichend geklärt werden. Darunter auch, was ein durchschnittliches Konzept -bezogen auf die visuellen Darstellungen, mindestens enthalten sollte, damit es am Ende auch allgemein verständlich ist. Wie Sie es schon kennengelernt haben, finden sich in diesem Be-reich auch wieder sämtliche Farbtests, die dieses Mal die grünen Farbtöne umfassen. Darunter auch die Aufführung der Testergebnisse für die schwarzen Kontrasttöne, die auch schon in den Abschnitten I und II zur Anwendung kamen.

On pages 1668 to 1673 you will find all the basics for coloring in concept drawings with watercolor pencils and the different application sensibilities in the general view. It can also happen from time to time that as a storyboard artist for a cinematic concept and as either preparatory or follow-up work for a storyboarding, you have to create certain concept drawings, for example to be able to visually present to the producers how exactly you present a depicting situation imagined. Using the example of Hulk, you will learn what there is to consider in the overall concept. What can or must be colored and what not at all? These are common questions that are adequately answered. Including what an average concept - based on the visual representations - should at least contain, so that it is generally understandable in the end. As you have already got to know, there are all color tests in this area, which this time include the green shades. Including the presentation of the test results for the black contrast tones, which were also used in Sections I and II.

A21606 1508

2.16.2.1 Abschnitt IV– Teilweises Colorieren in allen Arten von Zeichnungen anhand Beispiel V: Teilcoloration wesentlicher Teile der SAW-Puppe

Auf den Seiten 1674 bis 1676 erfahren Sie zum Abschluss der Wassercolor Thematik noch einige wichtige Grundlagen, wenn es sich um eine so genannte Teilcoloration handeln soll. Nicht immer müssen oder sollten Zeichnungen vollständig mit Farbe bedeckt sein. Einige Elemente färbt man besser nicht ein, andere dafür umso mehr, weil diese vielleicht ein markantes oder prägendes Detail sind. Eine Teilcoloration kann jeden Bereich betreffen, in jene man dieses Verfahren anwenden kann. Von der privaten Zeichnung daheim bis zu einem konzeptionalen Projekt im Filmbusiness oder vielleicht sogar in der Videospielindustrie.

On pages 1674 to 1676, you will learn some important basics at the end of the watercolor theme, if it is a so-called partial coloring. Drawings do not always have to or should be completely covered with paint. It is better not to color some elements, others even more, because these are perhaps a striking or formative detail. A partial coloration can affect any area in which this method can be used. From private drawing at home to a conceptual project in the film business or maybe even in the video game industry.

2.16.2.1 Abschnitt I – Generelles Colorieren in normalen Zeichnungen anhand Beispiel II: Rot-Schwarze Coloration von Spiderman

Section I - General Coloring in Normal Drawings using Example II: Red-Black Coloring from Spiderman







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

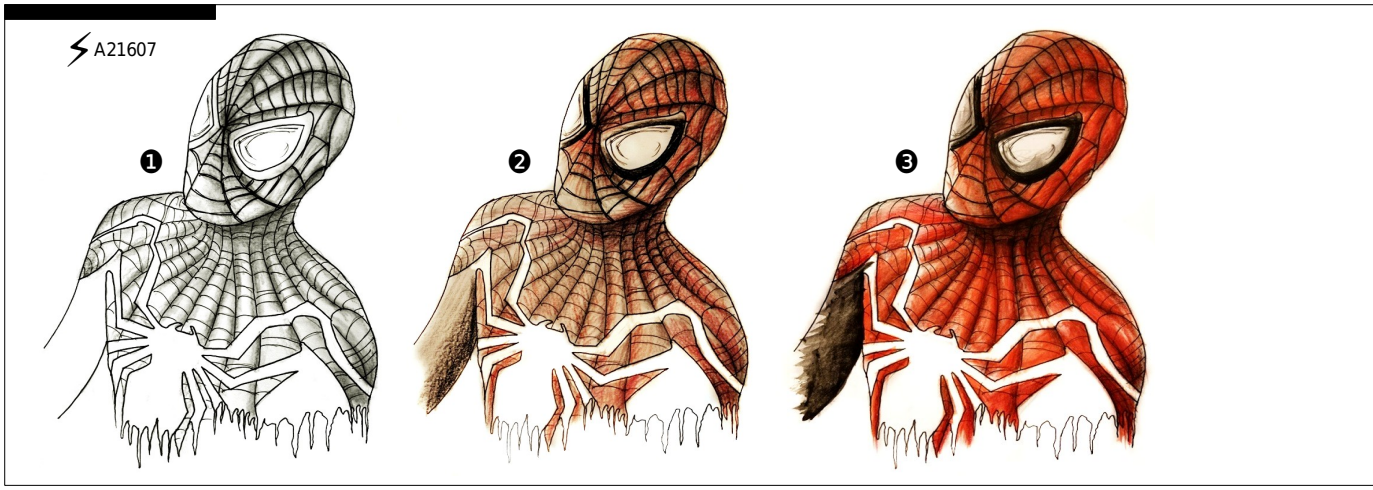
SBV-A21
Schwierigkeitsgrad d. Zeichnung

Zeichnungen, die mit Aquarell angefertigt werden, sind insgesamt als eher schwierig zu betrachten, wenn der Künstler noch keine oder nur wenige Erfahrungen auf diesem Gebiet hat.

In Abbildung 1509 sehen Sie die Spidermanfigur und wie man diese Schritt für Schritt coloriert. Auch wenn es erst bei der Coloration selbst auffällt, so lässt sich in der Gesamtbetrachtung erkennen, dass die Farbe Rot recht gut mit dem Schwarz in der Kombination miteinander harmoniert. Aber wie geht man in normalen Zeichnungen vor, um eine vernünftige Coloration und somit Ergebnis erzielen zu können? Das Sehen und Lesen Sie in als auch unter der Abbildung denn so schwer ist dies garnicht, wie es zu scheinen mag. Bevor Coloriert werden kann, bedarf es in den Grundzügen erstmal den Gedanke, was coloriert werden soll und wie die optischen Vertiefungen als auch Schatten in die Zeichnung eingefügt werden können. Wie bei (1) zu sehen, tastet man sich hier zunächst mit altbewährten Grundlagen ran, die Sie mit Hilfe eines einfachen aber weichen Bleistiftes vollziehen.

Figure 1509 shows the Spiderman figure and how to color it step by step. Even if you only notice the color itself, it can be seen in the overall view that the color red harmonises quite well with the black in combination. But how do you proceed in normal drawings in order to achieve a reasonable coloring and thus result? Seeing and reading in as well as below because the picture is not as difficult as it may seem. Before coloring can be done, the basic idea is what should be colored and how the optical recesses and shadows can be inserted into the drawing. As can be seen in (1), you first get to grips with tried and tested basics, which you can accomplish with the help of a simple but soft pencil.

Abb. 1509 Rot-Schwarze Coloration von Spiderman in der Schritt für Schritt Betrachtung
Red-Black Coloration from Spiderman in the step by step view



Möchte man eine Zeichnung colorieren, so geht man im Grundsatz so vor, wie hier dargestellt. Bevor man aber colorieren kann, bedarf es einiger Grundsätzlicher Überlegungen, die vorher geklärt sein müssen, denn eine bereits durchgeführte Coloration lässt sich später nur sehr schwer wieder korrigieren. So gehört zu den ersten Aufgaben, nachdem die Skizze steht, die Festlegung der Glanz- als auch Schattenpunkte, die später berücksichtigt werden sollen. / *If you want to color a drawing, you basically proceed as shown here. Before you can color, however, there are some basic considerations that need to be clarified beforehand, because coloring that has already been carried out is very difficult to correct later. One of the first tasks after the sketch has been completed is to determine the gloss and shadow points that will be taken into account later.*

In **Schritt ❶** sehen Sie die etwas verfeinerte Grundskizze, die mit einem Bleistift angefertigt wurde. Bei Aquarellbildern wird ebenso in der Skizze mit einem Bleistift gearbeitet, wie auch bei jedem anderem Bild. Zu aller erst fertigt man die Grundskizze an und überarbeitet diese im anschließenden Schritt mit dünnen schwarzen Finelinern bzw. Artist-Pens der Breitengrade S und M, mit denen die Grundlinien nachgezogen und verbessert werden. Aber warum werden hier Artist-Pens verwendet? Der Grund ist der, dass Artist-Pens in der Regel wasserfest sind. Bleistifte an sich reagieren auf eine Art und Weise mit dem Wasser, sodass später bei der Anwendung von Farbe im Bild, die Linien nicht nur verblassen, sondern auch auf die Färbung Einfluss nehmen. Artist-Pens verschmieren nicht, wenn diese mit Wasser in Berührung kommen und die Grundlinien (als solides Gerüst der Figur) bleiben erhalten. Wenn Sie Fineliner und ähnliches hierfür nutzen, dann bitte nur ausgewiesene Fineliner, die für Artisten gedacht sind. Dazu gehören unter anderem die etwas teureren Artist-Pens von “Faber Castell”. Billige Fineliner hingegen sind eher ungeeignet und reagieren mit dem Wasser obwohl diese als Wasserfest gekennzeichnet sind. Nachdem die Linien alle mit einem Artist-Pen nachgezogen wurden (Breite M für Hauptlinien und Breite S für eher nicht ganz so intensiv wirkende Linien), nehmen Sie wieder den Bleistift in die Hand und führen eine grundlegende und grobe Schattierung an der Zeichnung durch. Wie bei (1) zu sehen, erhalten Sie so schon bereits einen wichtigen Eindruck von dem Werk, lange bevor es fertig ist. Tipp: Wird mit Bleistift eine Schattierung vollzogen, dann Arbeiten Sie vornehmlich mit den weicheren Minen wie etwa 6B, 7B oder 8B, da diese mit einem Wattestäbchen, Papierwischer und ähnliches sehr gut verschwischt werden können. Durch diese Vorschattierung haben Sie eine Grundlage geschaffen, die auch später im Bild erhalten bleibt, trotz der Anwendung von Aquarellfarben. Die zuvor erwähnte Sache, dass der Bleistiftabrieb einen Einfluss auf die spätere Colorierung nimmt, ist nur dann zu beachten, wenn der Bleistiftabrieb nicht verrieben wird. Hat durch geeignete Mittel eine “Verwischung” des Abriebs stattgefunden, findet diese Beeinflussung nicht statt. Übt man den Schattierungsprozess sorgfältig aus, lässt sich bereits an der ersten Zeichnung erkennen, wie sich optische Tiefen ergeben, die nicht nur gewollt sondern geboten sind, wenn man möchte, dass das Bild später lebendiger wirken soll. Ohne Schattierungen ist es einfach nur eine Zeichnung, die später nur wenig Eleganz vorzuweisen hat. Damit mit Aquarellfarben gearbeitet werden kann, muss der erste Schritt vollständig erledigt sein.

1509 A21607

*In **step ❶** you can see the somewhat refined basic sketch, which was made with a pencil. With watercolor pictures, the sketch is worked with a pencil, just like with every other picture. First of all, you create the basic sketch and then edit it in the subsequent step with thin black fineliners or artist pens of latitude S and M, with which the basic lines are traced and improved. But why are artist pens used here? The reason is that artist pens are usually waterproof. Pencils per se react with the water in a way that later when using color in the picture, the lines not only fade, but also influence the color. Artist pens do not smear when they come into contact with water and the base lines (as a solid structure of the figure) are retained. If you use fineliners and the like for this, then only designated fineliners that are intended for artists. These include the somewhat more expensive artist pens from “Faber Castell”. Cheap fineliners, on the other hand, are rather unsuitable and react with the water even though they are marked as waterproof. After all the lines have been traced with an artist pen (width M*

for main lines and width S for lines that do not appear quite as intense), pick up the pencil again and perform a basic and rough shading on the drawing. As can be seen in (1), you already get an important impression of the work long before it is finished. Tip: If shading is carried out with a pencil, work primarily with the softer leads such as 6B, 7B or 8B, as these can be very easily wiped off with a cotton swab, paper wiper and the like. With this pre-shading you have created a basis that will be retained later in the picture, despite the use of watercolor paints. The previously mentioned thing that the pencil wear has an influence on the later coloring is only to be considered if the pencil wear is not rubbed. If the abrasion has been "blurred" by suitable means, this influence does not take place. If you practice the shading process carefully, you can see from the first drawing how optical depths result, which are not only wanted but necessary if you want the image to appear more vivid later. Without shading, it is simply a drawing that later has little elegance. In order to work with watercolor paints, the first step must be completed.

In **Schritt ❷** kommt dann die Aquarellfarbe ins Spiel. Bevor diese aber angewendet werden kann, bedarf es (wenn nicht schon geschehen) einige Farbtests, die Ihnen einen Aufschluss darüber geben können, wie sich der jeweilige Farbton in der Anwendung verhält. Sind die jeweiligen Rottöne ausgewählt, Färben Sie mit dem Aquarellstift die Bereiche ein, die später in Rot erstrahlen sollen. Hierbei gilt gemäß der Schattierung immer, dass helle Farbtöne auf die hellen Flächen aufgetragen werden und die eher dunklen Farbtöne im Schattenbereich. Die später als Glanzpunkte (Resultat für den Lichtauftreffwinkel auf die Figur; hier von der linken Seite über dem Kopf kommend), sichtbaren Bereiche, sollten von der Färbung Frei- bzw. Ausgelassen werden. Gearbeitet wird zunächst mit einem Farbton, um eine Vermischung der feuchten Farben zueinander zu vermeiden. Daher erst die rote Einfärbung.

*In **step ❷** the watercolor paint comes into play. Before this can be used, however, it is necessary (if not already done) to carry out some color tests that can give you an idea of how the respective color behaves in the application. Once the respective red tones have been selected, use the watercolor pen to color the areas that will later shine in red. According to the shading, it always applies that light colors are applied to the light areas and the rather dark colors in the shadow area. The areas visible later as highlights (result for the angle of incidence on the figure; here coming from the left side above the head) should be left free or omitted from the coloring. The first step is to work with a shade to avoid mixing the damp colors together. Hence the red coloring.*



In **Schritt ❸** ist zu sehen, wie die rote Färbung bereits mit Wasser oder einem Lösungsmittel "aktiviert" wurde. Die aufgebrachten Farben entfalten mit Berührung von Wasser ihre eigentliche Leuchtkraft. Ebenfalls gut in die -ser Abbildung zu erkennen ist, dass die "Spinne" mit der schwarzen Färbung bislang ausgelassen wurde und nur die roten Bereiche eingefärbt & verfeindert wurden. Um so ein Ergebnis der Farbdeckkraft erhalten zu können, beadarf es in der Regel oft einige Schichten, da eine einzige eigentlich nicht ausrei- -chend ist. In dieser Abbildung wurden für die rote Einfärbung rund 3 Farbschichten ge - nutzt. Es wird immer eine neue Farbschicht auf - getragen wenn die vorherige bereits vollständig getrock - net ist. Beschleunigen lässt es sich mit einem einfachen Haartrockner (Fön).

*In **step ❸** you can see how the red coloring has already been "activated" with water or a solvent. The applied colors develop their actual luminosity when they touch water. It can also be clearly seen in this figure that the "spider" with the black coloring has so far been omitted and only the red areas have been colored & defied. In order to obtain such a result of the color opacity, it usually requires a few layers, since one is actually not sufficient. In this illustration, around 3 layers of color were used for the red coloring. A new layer of paint is always applied when the previous one is completely dry. Can be accelerated with a simple hair dryer.*

Schritt ❺ zeigt die fertig colorierte Figur, so -- dass im Grunde Eigent - lich nur noch etwaige Nacharbeiten fehlen, wie beispiels - weise die Überprüfung der Schattierungen & der Glanzpunkte, die hier gegeben sind. Optional nun die Erarbeitung des Hintergrundes, der immer erst im Schluss eingefügt wird, (falls erforderlich).

Step ❺ shows the fully colored figure, so that basically only any reworking is missing, su -ch as checking the shades & highlights, which are given here.



In **Schritt ❹** ist zu sehen, wie nun auch die übrig gebliebene schwarze Färbung vorgenommen wird. Der Arm wurde bereits vorher eingefärbt, damit der Übergang gestaltet wer -den konnte. Hierfür wird mittels eines Stiftes die Färbung grob aufgetragen, die dann anschließend mit Wasser oder einer wässrigen Lösung behandelt wird.

In step ❹ you can see how the remaining black color is now also carried out. The arm was previously colored so that the transition could be designed. For this purpose, the coloring is roughly applied using a pen, which is then treated with water or an aqueous solution.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

SBV-A21
Schwierigkeitsgrad d. Zeichnung

Zeichnungen, die mit Aquarell angefertigt werden, sind insgesamt als eher schwierig zu betrachten, wenn der Künstler noch keine oder nur wenige Erfahrungen auf diesem Gebiet hat.

A21607 1509

2.16.2.1 Abschnitt II – Generelles Colorieren in normalen Zeichnungen anhand Beispiel III: Rot-Schwarze Coloration von Spiderman

Section II - General Coloring in Normal Drawings using Example III: Red-Black Coloring from Spiderman

Auf dieser Seite sehen Sie eine weitere Spidermanfigur, die nicht nur anders aussieht, sondern auch einen leicht anderen Stellenwert aufweist auf den man hier achten muss, da sich diese Figur in einer anderen Position befindet. Auch diese Zeichnung gehört eher zu denen, die man für sich selbst anfertigt und die in kein Konzept benötigt wird. Was galt es hier zu beachten und wie setzt sich die Colorierung im wesentlichen zusammen? Sie erfahren es jetzt.

On this page you can see another Spiderman figure, which not only looks different, but also has a slightly different status that you have to pay attention to here, as this figure is in a different position. This drawing is also one of those that you make for yourself and that is not needed in any concept. What had to be considered here and how is the color essentially composed? You will find out now.



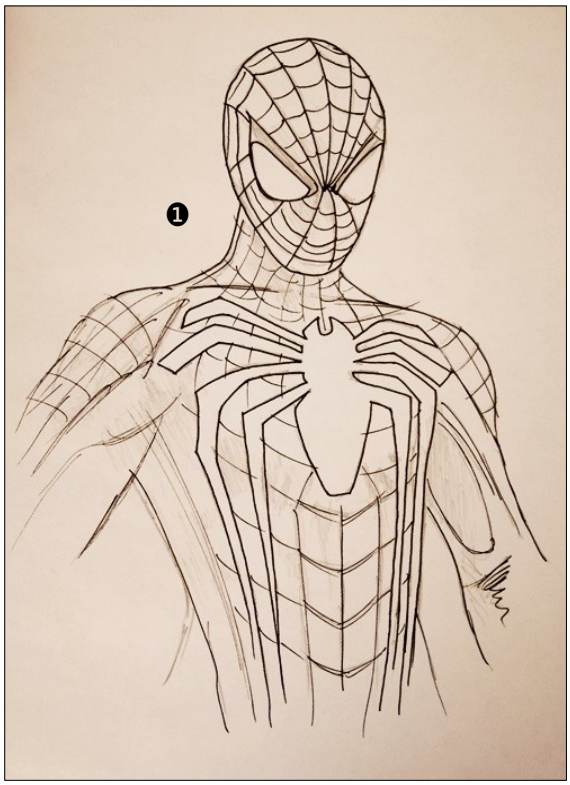


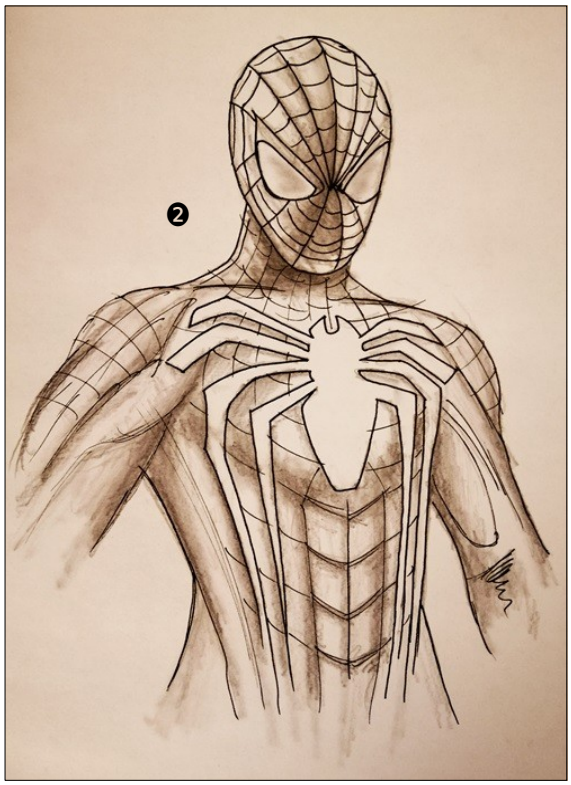
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt





STEP ❶: In diesem ersten Schritt wird das gemacht, was Sie als Künstler schon bestens kennen sollten – die Skizze. Angefangen wurde hier mit der Grundskizze mit Bleistift, die dann mit Artist-Pens überarbeitet wurde. Beim genaueren Hinschauen sehen Sie noch einige Striche, die mit Bleistift gemacht wurden. Wird mit den Artist-Pens gearbeitet, dann in der Regel mit den Schwarzen der Breiten M und S. Die M-Breite wird für die Hauptlinien genutzt, die später auch zu sehen sein sollen. Die S-Breite dagegen eher für Linienführungen die nicht als primär wichtig gelten.

***STEP ❶**: In this first step, what you should already know as an artist is done - the sketch. It started with the basic sketch in pencil, which was then revised with artist pens. If you take a closer look, you will see a few lines that were made in pencil. If you work with the artist pens, then usually with the blacks of the widths M and S. The M width is used for the main lines, which should also be shown later. The S width, on the other hand, is more for lines that are not considered to be of primary importance.*

STEP ❷: Im zweiten Schritt wird weiter an der Skizze gearbeitet und diese schlussendlich soweit ausgereift, damit im nächsten Schritt die Coloration erfolgen kann. Hierfür werden in der Skizze die notwendigen Schattierungen eingesetzt und bestimmt, aus welcher Richtung die Lichtquelle kommen soll. Da es sich hierbei um eine so genannte indirekte Lichtquelle handeln soll, gibt es keine gänzlichen weißen Glanzpunkte bzw. Flächen, sondern nur ein Bereich der optisch ein wenig heller ist als die anderen. Hier betrifft dies den Brustbereich. Schattierungen mit Bleistift vollziehen und verwischen.

***STEP ❷**: In the second step, we continue to work on the sketch, which is finally fully developed so that the coloring can take place in the next step. For this purpose, the necessary shading is used in the sketch and the direction from which the light source should come is determined. Since this is supposed to be a so-called indirect light source, there are no complete white highlights or areas, but only one area that is optically a little brighter than the others. Here this affects the chest area. Make shades in pencil and blur.*

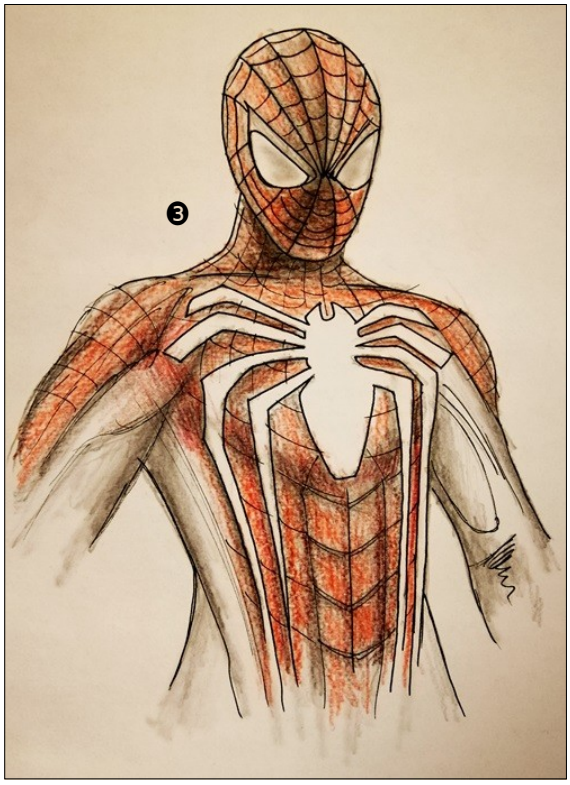
In diesen beiden ersten Schritten geht es im Grunde eigentlich nur um die diversen Vorbereitungen, die ein Artist im Prinzip immer hat. Das Skizzieren oder Zeichnen eines Objekts und dann die einzelnen "Markerpunkte" Herausarbeiten, die Sie als Schatten kennen. Die vorläufige und daher eher grobe Schattierung ist notwendig, um eine leichte aber wichtige Bildtiefe erlangen zu können. Das Objekt – hier die Figur Spiderman, wirkt so um einiges lebendiger, was vorallem dann besonders wichtig ist, wenn die Zeichnung coloriert werden soll. Mit Hilfe dieser Schattierungen können Sie später die entsprechenden Farbwerte Heraussuchen und folgerichtig Anwenden. Da für Schattierungen in der Regel mit eher weichen Bleistifthärtegraden gearbeitet wird, empfiehlt es sich, die schattierten Bereiche mit geeigneten Werkzeugen zu Verwischen und somit am Grund zu Festigen. Die Ausläufer des Wischverfahrens, Erkennen Sie im zweiten Bild an der unteren Kante.

1510 A21608

Basically, these first two steps are only about the various preparations that an artist basically always has. Sketching or drawing an object and then working out the individual "marker points" you know as shadows. The preliminary and therefore rather coarse shading is necessary in order to achieve a slight but important image depth. The object - here the figure Spiderman - looks a lot more lively, which is especially important if the drawing is to be colored. With the help of these shades, you can later select the appropriate color values and apply them accordingly. Since shading is usually done with soft pencil hardness, it is advisable to blur the shaded areas with suitable tools and thus consolidate them at the bottom. You can see the end of the wiping process in the second picture on the lower edge.

Hier sehen Sie nun, wie mit dem Colorieren begonnen wurde. Die zahlreichen aber wichtigen Vorarbeiten wurden erledigt, sodass nun mit dem Colorieren die Farbe ins Bild gepinselt werden kann. Okay ganz so einfach ist es auch hier nicht, denn Sie Erinnern sich vermutlich noch daran, dass vorher von verschiedenen Farbtönen – also Werten, die Rede war, oder? Farbwerte sehen in der Regel immer anders aus, wenn der Kontakt mit Wasser vorhanden ist, als in der neutralen Abstrichphase ohne Wasser als Zugabemittel. Besonders gut lässt sich das Phänomen an den beiden aufgeführten Zeichnungen erkennen. Bei (3) Farbauftrag ohne Wasserberührung und bei (4) mit der erforderlichen Anwendung von Wasser oder einem gleichwertigen Lösungsmittel.Worauf es ankommt Lesen Sie unten.

Here you can see how the coloring started. The numerous but important preparatory work has been completed so that the color can now be brushed into the picture. Okay, it is not quite as simple here, because you probably still remember that there were different shades of color - values, right? Color values usually look different when there is contact with water than in the neutral smear phase without water as an additive. The phenomenon can be seen particularly well in the two drawings shown. For (3) paint application without water contact and (4) with the required application of water or an equivalent solvent. What is important Read below.





STEP ❸: In diesem dritten Schritt kommt nach den diversen Vorarbeiten der Skizzierung und Schattierung nun die Coloration des Bildes in den Vordergrund. Hierbei haben Sie sich in der Regel mehrere Farbtöne herausgesucht, die alle dem üblichen Farbton von Spiderman entsprechen. Dazu gehören neben hellen Rottönen, natürlich auch einige dunklere. Aufgetragen werden die hellen immer an den Stellen, die auch später eher heller sein sollen. Die dunkleren an die Stellen, die vorher schon schhattiert wurden. Mit Wasser wird hier aber noch nicht gearbeitet. Die Einfärbung wird grob durchgeführt.

***STEP ❸**: In this third step, after the various preliminary work of sketching and shading, the coloring of the picture comes to the fore. As a rule, you have selected several shades, all of which correspond to the usual shade of Spiderman. In addition to light shades of red, this includes of course some darker ones. The bright ones are always applied in the areas that are supposed to be lighter later. The darker ones in places that had previously been shaded. However, water is not yet used here. The coloring is carried out roughly.*

STEP ❹: Erst im vierten Schritt gehts der Zeichnung dann mit dem flüssigen Element an den Kragen. Mit Wasser oder Lösungsmitteln wird dann vorallem der Pinsel befeuchtet, mit dem die Farbe dann auf der Zeichnung angelöst und verwischt wird. Es werden bei dieser Art des Aquarellmalens keine Wassertropfen auf das Bild getröpfelt, denn dies führt dazu, dass sich der Tropfen nur punktuell besonders stark verteilt und das Papier Durchweichen lässt. Grundsätzlich ist es hierbei auch ratsam, von den dunkleren Bereichen in die helleren zu streichen, damit der dunklere Bereich nicht zu dunkel wird.

***STEP ❹**: It is only in the fourth step of the drawing that the liquid element hits the collar. The brush is then moistened with water or solvents, with which the paint is then dissolved and blurred on the drawing. With this type of watercolor painting, no drops of water are dripped onto the picture, because this means that the drop is only particularly strongly distributed at certain points and the paper can be soaked. Basically, it is advisable to swipe from the darker area to the lighter areas so that the darker area does not become too dark.*





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

Soweit mit Wasser gearbeitet wird, besteht immer die große Gefahr, die Arbeit zu “versauen”, denn Wasser oder gleichwertige Lösungsmittel sind eben flüssiger Natur. Hierbei muss also vorallem bei kleineren Zeichnungen behutsam mit der Einfärbung vorgegangen werden. Demzufolge sei an dieser Stelle auch erwähnt, dass je mehr Farbe auf das Bild übertragen wurde, die Deckkraft umso höher ist. Sie sehen in Bild (4) den Farbauftrag der ersten Schicht, die nun mit Wasser behandelt worden ist. In der Summe fällt stark auf, dass das Rot insgesamt recht hell erscheint, was jedoch völlig normal ist, wenn man bedenkt, dass das Papier vorher weiß war. Im Vergleich zur Abbildung (3) ist zu erkennen, wo vorher der reine Farbauftrag war und bei (4) das Ergebnis unter der Anwendung von Wasser. Die erste Farbschicht entspricht dem, wie gewollt. Zur deutlich schnelleren Trocknung wurde ein Haartrockner verwendet.

A21608 1510

As far as working with water, there is always a great risk of “messing up” the work, because water or equivalent solvents are liquid. This means that the coloring must be carried out carefully, especially with smaller drawings. Accordingly, it should also be mentioned at this point that the more color was transferred to the image, the higher the opacity. In picture (4) you can see the paint application of the first layer, which has now been treated with water. Overall, it is striking that the red appears quite bright overall, which is completely normal, considering that the paper was white before. In comparison to Figure (3) it can be seen where the pure paint application was before and (4) the result using water. The first layer of paint corresponds to what is wanted. A hair dryer was used to dry much faster.

Auf der vorherigen Seite haben Sie gesehen, wie sich die aufgetragene Farbe verhalten hat, nachdem die Kompoente Wasser hinzugefügt wurde. Im Vergleich zu den Abbildungen (4) und (5), werden Sie recht schnell bemerken, dass (5) schon ein wenig dunkler erscheint. Dies liegt daran, dass hier eine weitere Farbschicht hinzugekommen ist, nachdem die vorherig aufgetragene vollständig getrocknet war. Deutlich imposanter kommt dann auch schon Abbildung (6) daher, bei dieser dann einige Details mehr herausgearbeitet wurden, die nun zum Tragen kommen sollen. Darunter auch wieder einige Arbeiten mit Artist-Pens, um prägende Linien nachziehen zu können. Worauf bei diesen beiden Bildern insbesonders zu achten ist, lesen Sie in den folgenden Beschreibungen unter den Abbildungen.

On the previous page you saw how the applied paint behaved after the component water was added. Compared to Figures (4) and (5), you will quickly notice that (5) appears a little darker. This is due to the fact that a further layer of paint was added after the previously applied one was completely dry. Figure (6) is much more impressive, in which a few more details were worked out, which should now come into play. Including some work with artist pens to draw distinctive lines. You can find out what you should pay special attention to in these two pictures in the following descriptions under the pictures.

W01

A121

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit
Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt





STEP ❺: Nachdem die erste Färbung bei nur einer Farbschicht doch noch sehr hell ausgefallen ist, musste eine zweite Farbschicht her, um so die Deckkraft erhöhen zu können. Bevor aber eine weitere Farbschicht aufgetragen werden kann, ist es wichtig, dass die letzt aufgetragene Farbschicht nach der Anwendung mit Wasser vollständig getrocknet ist. Sind die Flächen noch feucht oder schlimmer nass, dann kann keine neue Farbe aufgetragen werden. Mit den Aquarellstiten würden Sie zudem nur Löcher ins Papier reißen und das Papier an sich "sabscht" durch. Zur Trocknung ein Haartrockner.

***STEP ❺**: After the first color was still very light with only one layer of color, a second layer of color was needed in order to increase the opacity. Before another coat of paint can be applied, it is important that the last coat of paint applied is completely dried with water after use. If the surfaces are still damp or worse wet, then no new paint can be applied. With the watercolor stitches, you would only tear holes in the paper and the paper itself "slips through". A hair dryer to dry.*

STEP ❻: Im Vergleich zur vorherigen Abbildung, fällt im sechsten Schritt nun auf, dass die Zeichnung imposanter erscheint. Der Grund hierfür ist, dass mit einem Artist-Pen die wesentlichsten und federführenden Striche nachgezogen wurden. Auch wurde hier an den jeweiligen Schattierungen gearbeitet, die nun dunkler und ein wenig fließender in den Übergängen ist. Der größte Effekt ist hierbei am Kopf zu sehen. Trotz der schwarzen Einfärbungen an einigen Bereichen, wurde die Spinne auf der Brust noch nicht eingefärbt. Die anderen waren für die Schattierungen notwendig.

***STEP ❻**: In comparison to the previous illustration, in the sixth step it is now noticeable that the drawing appears more impressive. The reason for this is that the most important and leading lines have been traced with an artist pen. We also worked on the respective shades, which are now darker and a little more fluid in the transitions. The biggest effect can be seen on the head. Despite the black coloring in some areas, the spider on the chest has not yet been colored. The others were necessary for the shades.*

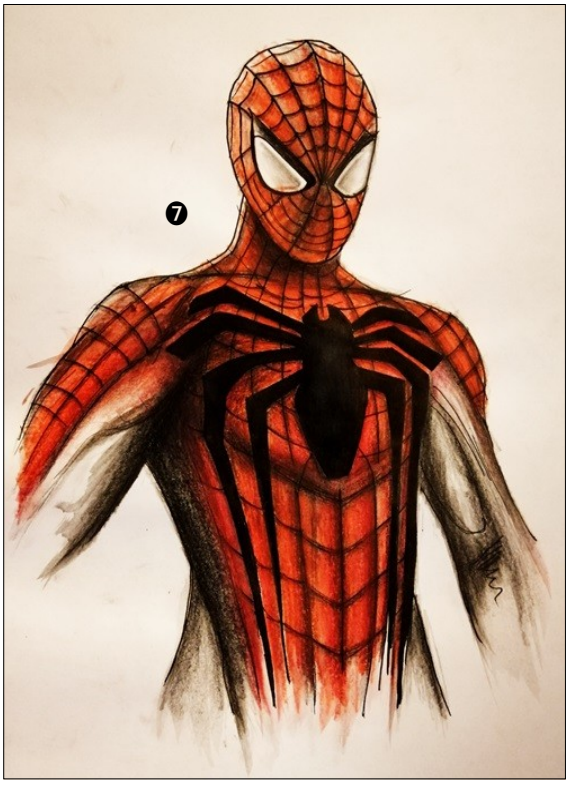
Mit Hilfe dieser beiden Abbildungen haben Sie nun Erfahren, wie es darum steht, wenn weitere Farbschichten aufgetragen werden sollen und dem Nachziehen von Linien mit einem Artist-Pen. Zum ersten kann gesagt werden, dass es natürlich immer wichtig ist, das die Zeichnung vernünftig durchtrocknen kann. Dies ist vorallem immer dann wichtig, wenn im Verhältnis gesehen recht dünnes Papier verwendet wird. Auch Aquarellpapier kann sich durch die Feuchtigkeit wellen, was die Bearbeitung dann schwieriger macht. Um der Wellung zumindest ein wenig vorbeugen zu können, reicht oft schon ein einfaches Hilfsmittel, dass Sie als Haartrockner kennen. Dieses Gerät ist auch dann besonders super, wenn Sie nicht gerade stundenlang Zeit haben, eine Aquarellzeichnung zu fertigen. Bevor man die Aquarellzeichnung komplett fertigstellt, werden die wesentlichsten und wichtigsten Linien des Objekts mit einem Artist-Pen nachgezogen, um diese wieder "sichtbar" zu machen, nachdem Farbschichten diese überdeckt haben.

1510 A21608

With the help of these two pictures you have now learned what it is like when additional layers of paint are to be applied and the tracing of lines with an artist pen. First, it can be said that it is of course always important that the drawing can dry properly. This is especially important when you use relatively thin paper. Watercolor paper can also ripple due to moisture, which makes processing more difficult. In order to be able to prevent the curl at least a little, a simple tool that you know as a hairdryer is often sufficient. This device is particularly great even when you don't have hours to make a watercolor drawing. Before you complete the watercolor drawing, the most important and important lines of the object are drawn with an artist pen to make them "visible" again after layers of color have covered them.

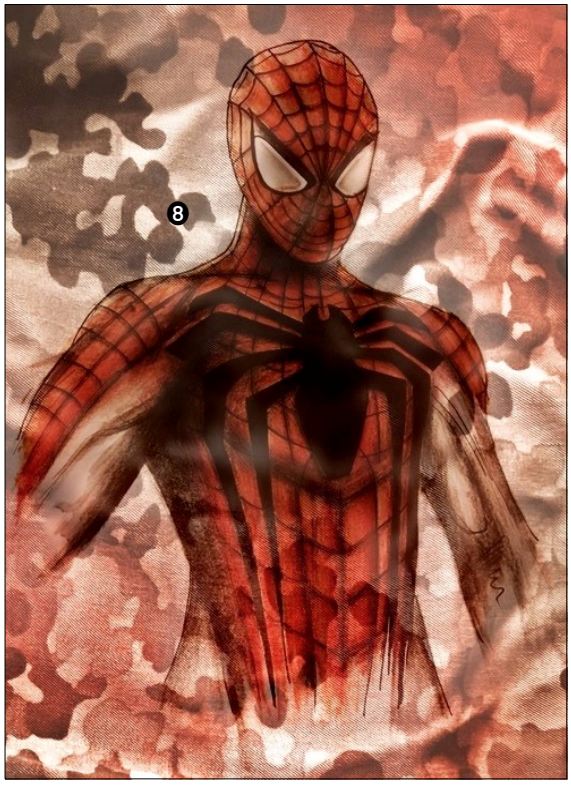
Auf dieser letzten Seite dieses Beispiels, sehen Sie die Fertigstellung des Aquarells in seiner Erscheinung und mit einem mehr oder weniger erarbeiteten Hintergrund. Vergleichen Sie die beiden Abbildungen (6) und (7), so fällt auf, dass die vorherig nachgezogenen Linien hier wieder ein wenig schwächer zu sehen sind. Man soll die Linien sehen und sie sind auch wichtig für die schattierten Bereiche, dennoch aber, soll der Blick des Betrachters nicht daran hängen bleiben. So erschließt sich, dass hier nun auch die Spinne auf der Brust geschwärzt wurde, damit diese als Blickfang dienen kann. Ob man bei solchen Aquarellen Anfertigungen einen Hintergrund braucht oder nicht, ist immer davon abhängig, was Sie selbst alles auf dem Bild haben möchten. Generell: Erst Figur fertig stellen, dann Hintergrund.

On this last page of this example, you can see the completion of the watercolor in its appearance and with a more or less elaborated background. If you compare the two illustrations (6) and (7), you will notice that the previously traced lines are again a little weaker here. You should see the lines and they are also important for the shaded areas, but nevertheless, the viewer's gaze should not get stuck. This reveals that the spider has now been blackened on the chest so that it can serve as an eye-catcher. Whether you need a background for such watercolors or not always depends on what you want to have in the picture yourself. In general: First complete the figure, then the background.



STEP ❼: In diesem Schritt ging es mehr oder weniger nur darum, die Spinne auf der Brust von Spiderman in ein sattes Schwarz einzufärben. Vorallem bei den gräulichen und schwarzen Farbtönen muss aufgepasst werden, da diese meistens auch bei nur einer Anwendung recht Deckstark sind. Ob man die Spinne nun Einfärben hätte müssen oder nicht, ist hierbei fast eine Stilfrage. Die Spinne sieht in weiß fast genauso gut aus, wie die in schwarz. Aber eines ist hier dennoch klar, durch die schwarze Färbung ist sie nun der Blickfang, der sich treffender Weise auch noch mittig der Figur befindet.

***STEP ❼**: This step was more or less just about coloring the spider on Spiderman's chest in a rich black. Be especially careful with the greyish and black shades, because these are usually very opaque even with only one application. Whether you should have colored the spider or not is almost a matter of style. The spider looks almost as good in white as the one in black. But one thing is still clear here: due to the black coloring, it is now the eye-catcher, which is aptly located in the middle of the figure.*



STEP ❽: Zur weiteren Stilfrage kommt es, wenn es darum geht, ob der Figur noch einen Hintergrund beigefügt werden soll oder nicht. Die Aquarellzeichnung kann so auch schon eine Menge hermachen aber ein Hintergrund könnte vielleicht noch das gewisse Extra sein. Ob man dies möchte oder nicht, muss bei jeder Aquarellzeichnung, die ohnehin für einen privat sein soll, eben auch jeder selbst entscheiden. Generell aber gilt hier immer, fertigen Sie erst die Figur vollständig und Erarbeiten dann den separaten Hintergrund. Hierbei sollten Sie darauf achten, dass die Hauptzeichnung nicht zerstört wird.

***STEP ❽**: Another question of style arises when it comes to whether or not a background should be added to the figure. The watercolor drawing can make a lot of things like that, but a background could be that little bit extra. Whether you want this or not, everyone has to decide for each watercolor drawing, which is supposed to be private for you anyway. In general, however, the following always applies here: first complete the figure and then work out the separate background. You should make sure that the main drawing is not destroyed.*

Gleich zweimal haben Sie nun erlebt, dass einiges bei Aquarellzeichnungen auch Stillfragen bedeuten können. Lässt man die Spinne weiß oder färbt sie ein, fügt man einen Hintergrund der Zeichnung hinzu oder lässt man es bleiben? Fragen über Fragen, die schlussendlich nur Sie selbst in einer solchen Situation Beantworten können. Im Kunstwesen sagt man jedenfalls, dass es nicht wirklich eine gewisse “Stilrichtung” gibt, da Kunst im allgemeinem recht unterschiedlich aussehen kann. Zumindest wenn es darum geht, dass Sie ihre eigenen Werke für sich auf Papier bringen. Ginge es jedoch in Richtung von professionellen Konzeptzeichnungen, in denen einige Elemente eingefärbt werden sollen oder eine Einfärbung nach den Wünschen des “Kunden” erfolgen soll, dann muss man sich natürlich daran halten und auch insgesamt darauf Achten, dass die Zeichnung eine eher hochwertige Qualität aufweist. Als eher hochwertige Zeichnungen, verstehen sich die hier aufgeführten Aquarellzeichnungen, da diese veröffentlicht wurden.

You have now experienced twice that some things in watercolor drawings can also mean breastfeeding questions. Do you leave the spider white or do you color it, do you add a background to the drawing or do you leave it alone? Questions over questions that only you can answer in such a situation. In any case, it is said in the art world that there is not really a certain “style”, since art in general can look quite different. At least when it comes to making your own works on paper for yourself. However, if it were in the direction of professional concept drawings, in which some elements are to be colored or colored according to the wishes of the "customer", then one must of course stick to it and also make sure that the drawing is of a rather high quality Quality.





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

A21608 1510

2.16.2.1 Abschnitt III – Generelles Colorieren in Konzeptzeichnungen anhand Beispiel IV: Coloration von Hulk in der Zusammenstellung

Section III - General coloring in concept drawings based on Example IV: Hulk coloring in the compilation





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

Das generelle Colorieren in Konzeptzeichnungen kann durchaus sehr sinnvoll sein, wenn Sie im Bezug zu einem Storyboard die etwas andere visuelle Darstellung benötigen. Wobei es in der Regel ja oft genau anders herum ist. Befinden Sie sich so beispielsweise bei einem Meeting für die Vorabbesprechung, wie der Film am Ende aussehen soll, dann machen Storyboard-Artisten in der Regel vorallem eines: Sie Zeichnen eine Art Konzeptzeichnung, die auch skizzenhaft dargestellt sein kann, um später beim Storyboarding Herausfiltern zu können, welcher Bestandteil einer Figur warum, wichtig ist.

In der Regel werden einfachste Konzeptzeichnungen aus Zeitgründen eher skizzenhaft festgehalten und in den aller meisten Fällen nicht oder nur sporadisch coloriert. Ginge man aber davon aus, dass diese Konzeptzeichnung später sehr wichtig sein wird, dann fertigt man eine neue Konzeptzeichnung auf Grundlage der vorherigen an, die dann natürlich deutlich detailgetreuer ausgearbeitet werden sollte. Hierbei kommt dann auch die entsprechende Farbe ins Spiel oder eher gesagt ins Bild, die als primärer Bestandteil zu sehen ist. Als primären Bestandteil wird immer die Farbe/n angesehen, die für eine Figur charakteristisch sind. Nur wegen der Farbwahl eines Grüntones und der schemenhafte Skizzierung einer Figur in Abbildung 1511, wissen Sie, dass es sich hierbei um die Marvel-Figur "Hulk" handeln soll. Dies ist nun aber auch ein relativ einfaches Beispiel, denn im Grunde kennt ja auch jeder Mensch Hulk, da im theoretischen Sinne den Film oder die Comics, jeder gesehen hat.

Für einen bekannten Film oder ein bekanntes Comic diverse Skizzen und Zeichnungen anzufertigen ist derweil daher natürlich auch einfacher, als dies mit Figuren zu machen, die zum Zeitpunkt der Filmproduktion noch niemand kennt bis auf die Personen im Filmbusiness. Damit vorallem die Personen im Filmbusiness nachvollziehen können, was an der entsprechenden Figur charakteristisch sein soll und wo der individuelle Schwerpunkt liegen soll, bedarf es Konzeptzeichnungen, die weitaus mehr Angaben liefern. Nicht nur die Beschreibungen, sondern auch die Wahl eines Farbtones kann eine gezielte Aussage treffen, die natürlich begründet werden sollte. Ein grünlicher Farbton steht derweil oft für einen aggresiven, starken und überlegenden Charakter bzw. Objekt. Es kann natürlich möglich sein, dass Sie als Storyboard-Artist einige konzeptionelle Anfertigungen leisten müssen, die auch nach einem Storyboarding ihre Anwendung finden. Auch wenn dies mehr oder minder eigentlich der Job von Charakter-Entwicklern und Setdesigner ist, so kann auch Ihre Meinung in gewissen Fragen gemeint sein. Eine wirkliche Pflichtauftragung, dass gerade Sie einen Charakter Entwickeln oder das Setdesign entwerfen sollen, gibt es nicht. Sind Sie wirklich gut in Ihrem Fach, dann könnten Sie sich freiwillig hierfür anbieten, diese Aufgaben mit zu leisten. Oftmals jedoch sind für die entsprechenden Arbeiten aber schon Personen vorbestimmt, genauso Sie, der für ein Storyboarding eingeplant wird.

Aus der Sicht der Handhabung mit Aquarellen Arbeitsmitteln kann aber abschließend gesagt werden, dass es immer notwendig sein wird, sich mit den Materialien und vorallem den Farben vertraut zu machen. Hierzu werden immer so genannte Farbtestungen durchgeführt, die einen Aufschluss darüber geben, wie die Farbe in Kombination mit Wasser auf dem Papier aussieht. Das Colorieren von Konzeptzeichnungen kann man mit Aquarell oder mit Künstlertusche durchführen. Welche Methode die geeignetere ist, ist in der Regel davon abhängig, wie viel Zeit Sie dafür haben.

The general coloring in concept drawings can be very useful if you need a slightly different visual representation in relation to a storyboard. However, it is usually the other way around. For example, if you are at a meeting for a preliminary discussion of how the film should end up, storyboard artists usually do one thing in particular: They draw a kind of concept drawing, which can also be sketchy, so that it can be filtered out later during storyboarding which part of a figure is important, why.

As a rule, the simplest concept drawings are sketched out for reasons of time and in most cases are not or only sporadically colored. But if you assume that this concept drawing will be very important later, then you create a new concept drawing based on the previous one, which of course should then be worked out in much more detail. This is where the corresponding color comes into play, or rather put into the picture, which is to be seen as the primary component. The primary component is always the color (s) that are characteristic of a figure. Only because of the color choice of a shade of green and the sketchy sketching of a figure in Figure 1511, do you know that this should be the Marvel figure "Hulk". But this is also a relatively simple example, because basically everyone knows Hulk, because in the theoretical sense everyone has seen the film or the comics.

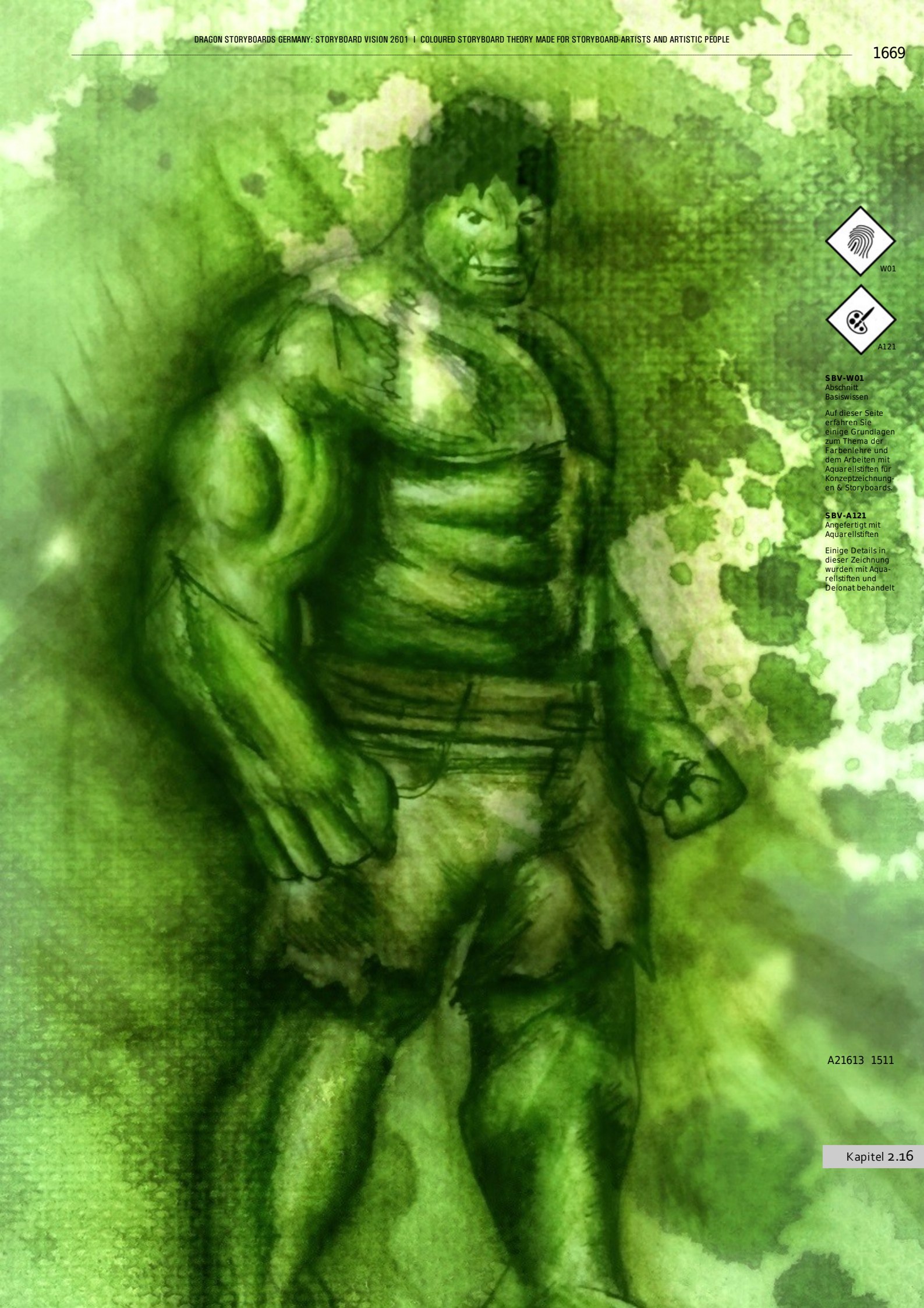
Making various sketches and drawings for a well-known film or comic is, of course, easier than doing it with characters that no one knows at the time of film production, except for the people in the film business. So that people in the film business in particular can understand what should be characteristic of the corresponding character and where the individual focus should be, concept drawings are required that provide far more information. Not only the descriptions, but also the choice of a color can make a specific statement, which of course should be justified. A greenish hue meanwhile often stands for an aggressive, strong and considerate character or object. Of course, as a storyboard artist it may be possible that you have to do some conceptual productions that are also used after storyboarding. Even if this is more or less the job of character developers and set designers, your opinion on certain questions may also be meant. There is no real mandate that you should develop a character or design the set design. If you are really good at your subject, you could volunteer to do these tasks. Often, however, people are predetermined for the corresponding work, just like you, who is scheduled for storyboarding.

1511 A21613

From the point of view of handling with watercolor tools, it can finally be said that it will always be necessary to familiarize yourself with the materials and especially the colors. For this purpose, so-called color tests are always carried out, which provide information about how the color looks in combination with water on the paper. The coloring of concept drawings can be done with watercolor or with Indian ink. Which method is the more suitable usually depends on how much time you have for it.

Mit Abbildung 1511 sehen Sie eine recht einfache visuelle Darstellung der Figur Hulk unter der Realisierung mittels Aquarellfarben. Bevor jedoch Aquarellfarben zum Einsatz kommen konnten, wurde eine einfache Bleistiftskizze angefertigt und die zur Wahl stehenden Farben (Grüntöne) getestet. Erst nach den zahlreichen Vorarbeiten, die abgeschlossen sein müssen, kann Coloriert werden.

Figure 1511 shows a fairly simple visual representation of the figure of Hulk, realized using watercolor paints. Before watercolor paints could be used, however, a simple pencil sketch was made and the available colors (shades of green) tested. Coloring can only take place after the numerous preparatory work that must be completed.



W01

A121

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

A21613 1511

Konzeptionelle Nutzung einer Coloration
Conceptual use of a coloring

Wie Sie es bereits eben gelesen haben, kann es eine Coloration auch in einer konzeptionellen Nutzung geben. Ein Beispiel hierfür sehen Sie auf der rechten Seite. An dieser Stelle und vorallem in Konzeptionen ist es besonders wichtig, auch auf die Größenverhältnisse einer Figur einzugehen. Hierfür sehen Sie die nachfolgende Abbildung, die Ihnen nach Art eines Kopfproportionen-Modells zeigt, wie groß die Figur tatsächlich sein soll. Bei einem durchschnittlichen Manne sind es 8 KL (Kanon). Bei Hulk sind es 6 KL, damit dieser massiger wirkt.

As you have already read, there can also be a coloration in a conceptual use. You can see an example of this on the right. At this point and especially in conceptions, it is particularly important to also consider the size of a figure. For this you see the following figure, which shows you how big the figure should actually be in the manner of a head proportion model. With an average man it is 8 KL (canon). At Hulk there are 6 KL so that it looks more massive.

W01

A121

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt



In dieser Figur sehen Sie die Größenverhältnisse nach Kanon. Ein durchschnittlicher Mann weist in der Gestaltung in der Regel etwa 8 KL auf, während es bei einer Frau nur etwa 7 bis 7,5 KL sind. KL oder auch Kanon ist eine Möglichkeit, Menschen und Charaktere im allgemeinem eine Größe zu geben. Anhand der Kanonangaben wird auch die jeweilige Proportion der Figur festgelegt. Um dies bewerkstelligen zu können, wird (wie in der Abbildung zu sehen) ein Raster angelegt, welches in Kanon der Höhe nach eingeteilt wird. Dies kann man entweder feinsäuberlich mit einem Lineal machen oder eben in grober Art und Weise, wie hier dargestellt. 1 KL steht im übrigen für 1 Kopflänge. In Anwendung an diesem Beispiel ist zu sehen, dass Hulk lediglich nur 6 KL aufweist, denn der Grund ist relativ einfach. Je kleiner die Figur, desto massiger, wenn man sich am Beispiel eines normal gebauten Mannes orientiert. Ein Ähnliches Beispiel hierfür wären im realen Leben auch sehr kräftige Bodybuilder. Die Größenverhältnisse und somit Einteilung bzw. Definierung der Proportionen einer Figur sind konzeptionell gesehen sehr wichtig. Erst wenn diese Grundlagen Erarbeitet und abschließend angefertigt sind, kann mit der Coloration der Figur begonnen werden. Die gesamte Grundlage hierzu, erhalten Sie in Band II.

1511 A21613

In this figure you can see the proportions according to canon. An average man usually has about 8 KL in the design, while in a woman it is only about 7 to 7.5 KL. KL or canon is a way to give people and characters in general a size. The respective proportions of the figure are also determined on the basis of the canon details. In order to be able to do this, a grid is created (as can be seen in the figure), which is divided into canons according to height. This can either be done neatly with a ruler or in a rough manner, as shown here. 1 KL stands for 1 head length. Using this example, you can see that Hulk only has 6 KL, because the reason is relatively simple. The smaller the figure, the more massive if you follow the example of a normally built man. A similar example of this would be very powerful bodybuilders in real life. The proportions and thus the division or definition of the proportions of a figure are conceptually very important. Only when these basics have been worked out and finally made can the coloring of the figure begin.

Hat man die Figur in der Konzeption erarbeitet, dann kann es daran gehen, diese zu Colorieren, was durchaus wichtig ist, damit man später einen Gesamteindruck der visualisierten Figur vor Augen hat und gegebenenfalls darauf aufbauen kann. Aus der anfänglichen groben Skizze, wurde nun Hulk in seiner bekannten Darstellung.

If you have worked out the figure in the conception, it can be a matter of coloring it, which is very important so that you can later have an overall impression of the visualized figure and, if necessary, build on it. From the initial rough sketch, Hulk became his familiar representation.



W01

A121

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit
Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

A21613 1511

Mit Aquarellstiften zu Arbeiten ist garnicht so einfach und bedarf in der Regel viel Übung. Denn einfach nur irgendwie Farbe ins Bild klatschen funktioniert hier nicht, wenn die Visualisierung am Ende auch gut aussehen soll. Deshalb verwenden viele Storyboard-Artisten als auch generelle Konzeptzeichner oftmals Artist-Pens und Marker, da das Verfahren schneller geht. Dennoch kann es aber nicht Schaden, wenn Sie auch ein paar aquarelle Standards drauf haben und diese zielgerichtet anwenden können.

Working with watercolor pencils is not that easy and usually requires a lot of practice. Because just somehow clapping color into the picture does not work here if the visualization should also look good in the end. This is why many storyboard artists as well as general concept artists often use artist pens and markers because the process is faster. Nevertheless, it can not hurt if you have a few watercolor standards on them and can apply them in a targeted manner.

W01

A121

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit
Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

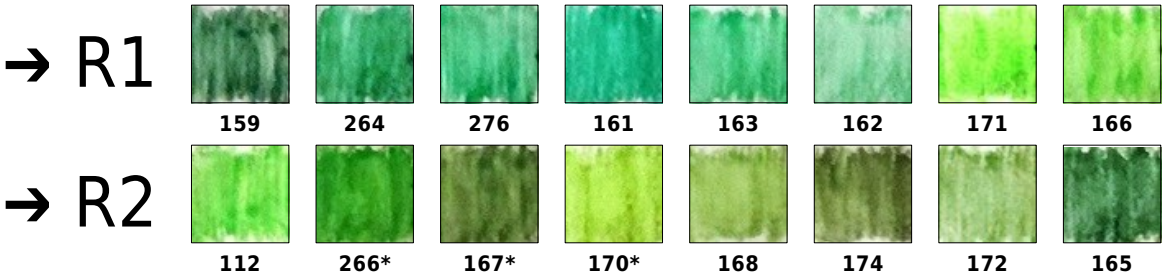
Um aber angemessen Colorieren zu können, bedarf es einiger Testungen der Farben, die man vor hat, anzuwenden. Vorallem Aquarellfarben sehen mit der Anwendung von Wasser in der Regel deutlich anders aus, als die Stiftfarbe es vorgibt. Um solche Farbtests durchzuführen, kann es verschiedene Ansätze und Prüfmethoden geben, die einen genaueren Aufschluss darüber geben können, welcher Farbton, Sättigung und Deckkraft zu erwarten sind. Die mit Abstand einfachste Methode ist es, sich auf einem Aquarellpapier einige Vierecke zu zeichnen, in dessen die Farben getestet werden können. Hierzu färbt man mit dem Aquarellstift die Fläche innerhalb des Kastens und führt den Test mit Hilfe von Wasser oder Lösungsmittel durch. Im Grunde sieht das Endergebnis dann so aus, wie Sie es im unteren Feld sehen können. In der Regel nutzt man für Aquarellzeichnungen mehrere Farben eines Farbtones (z.B. Grün), um so verschiedene Deckungen aber auch Farbergebnisse erzielen zu können. Deshalb ist es auch erforderlich, für jede Farbe einen eigenen Farbtest zu machen. Welche Farben ür Hulk verwendet wurden, sehen Sie unten auf der Seite.

However, in order to be able to adequately color, some tests of the colors that you intend to use are necessary. In particular, watercolor paints generally look significantly different when using water than the pen color dictates. There are various approaches and test methods that can be used to carry out such color tests, which can provide more precise information about the hue, saturation and opacity that can be expected. By far the simplest method is to draw a few squares on watercolor paper, in which the colors can be tested. To do this, paint the area inside the box with the watercolor pencil and carry out the test with the help of water or solvent. Basically, the end result looks like you can see it in the field below. As a rule, several colors of one color tone (e.g. green) are used for watercolor drawings in order to achieve different coverings but also color results. That is why it is also necessary to carry out a separate color test for each color. You can see which colors were used for Hulk at the bottom of the page.



Hier gibt es viel zu sehen, könnte man meinen. Aber ist dem auch so? Naja im Grunde sehen Sie hier nicht vielmehr außer die überragende Anwendung von Grün. Okay Hulk ist ja auch grün und deshalb erklärt sich dies von selbst. Aber wurde hier auch nur ein Farbton angewendet? Nein! Um ein sattes und etwas verschiedenartiges Grün erreichen zu können, sind die Nutzung von mehreren Grüntönen erforderlich. Für diese Abbildungen wurden etwa primär 3 unterschiedliche Grüntöne genommen. Getestet wurden hier jedoch 17 unterschiedliche Grüntöne, von denen etwa 14 als ungeeignet angesehen wurden, nachdem der Farbtest durchgeführt wurde. Den hier durchgeführten Farbtest sehen Sie ganz links in der Abbildung. Dabei handelt es sich um die gerade beschriebenen Kästchen, die ausreichend für diesen Test reichen.

There is a lot to see here, you might think. But is that also the case? Well, basically you don't see anything more here than the outstanding use of green. Okay, Hulk is green, too, and that's why it goes without saying. But was only one color used here? No! In order to achieve a rich and somewhat different green, the use of several shades of green is required. About 3 different shades of green were primarily used for these illustrations. However, 17 different shades of green were tested here, of which around 14 were considered unsuitable after the color test was carried out. You can see the color test carried out here on the far left in the illustration. These are the boxes just described that are sufficient for this test.



1511 A21613

Hier sehen Sie die vom Autor durchgeführten Farbtestungen, um die jeweiligen Grüntöne zu ermitteln. Anhand die-es Tests fällt vorallem auf, dass die Farbtöne recht unterschiedliche Werte aufzeigen. Während Farbton 171 und 166 recht hell sind, gehören 159 und 165 zu den dunklen Farbtönen, die auch eher ins kalte umschlagen. Hellere Farben wirken etwas wärmer, obwohl Grün als Farbe an sich eigentlich eher zu den kalten Farbwerten gehört. Von den hier aufgeführten 16 Farbtönen eines Grüns, wurden aber lediglich nur 3 verwendet. Für alle abgebildeten Hulk-Zeichnungen wurden die Farbtöne 266, 167 und 170 verwendet. Diese Fabrtöne entsprechen den “Albrecht Dürer” Aquarellstiften von Faber Castell (Prod.-Nr.: 117511).

Here you can see the color tests carried out by the author to determine the respective green tones. On the basis of these tests, it is particularly noticeable that the colors show quite different values. While tones 171 and 166 are quite light, 159 and 165 are dark tones that also tend to turn cold. Lighter colors appear a bit warmer, although green as a color actually belongs to the cold color values. Of the 16 shades of green listed here, only 3 were used. The colors 266, 167 and 170 were used for all Hulk drawings shown. These fabric shades correspond to the “Albrecht Dürer” watercolor pencils by Faber Castell (product no .: 117511).

Gemäß den ausgewählten Farbkontrastwerten, wurde diese Aquarellzeichnung angefertigt. Verwendet wurden die angegebenen Farbwerte eines Grüntones, die im Nachhinein auch untereinander gemischt wurden. Zur Abwechslung sehen Sie hier mal eine lockere Erarbeitung mit Hintergrund.

This watercolor drawing was made according to the selected color contrast values. The specified color values of a shade of green were used, which were subsequently mixed with one another. For a change, you can see a casual development with a background here.



W01

A121

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema der Farbenlehre und dem Arbeiten mit Aquarellstiften für Konzeptzeichnungen & Storyboards.

SBV-A121
Angefertigt mit
Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

A21613 1511

Hier sehen Sie Hulk in einer aquarellen Zeichnung. Diese könnte für den privaten Gebrauch sein oder aber auch als eine konzeptionelle Zeichnung verwendet werden, die ergänzend darüber Aufschluss gibt, wie sich Person X eine Szenerie vorstellt. Anders als bei den anderen Zeichnungen, sieht man hier ein wenig Vordergrund als aber auch einen Hintergrund. Aus diesem Grund sind auch die verschiedenen Bildebenen wichtig und stets zu beachten. Auch bei konzeptionellen Anfertigungen.

Here you see Hulk in a watercolor drawing. This could be for private use or could also be used as a conceptual drawing that also provides information on how Person X imagines a scenery. Unlike the other drawings, you can see a little foreground as well as a background. For this reason, the different image levels are important and must always be observed. Even with conceptual designs.

2.16.2.1 Abschnitt IV- Teilweises Colorieren in allen Arten von Zeichnungen anhand Beispiel V: Teilcoloration wesentlicher Teile der SAW-Puppe

Section IV - Partial coloring in all types of drawings using Example V: Partial coloring of essential parts of the SAW puppet


W01


A111


A121

SBV-W01 Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema des Colorierens von Zeichnungen und der Arbeit im Zusammenhang mit Storyboards

SBV-A111 Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-A121 Angefertigt mit Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

In den vergangenen Abschnitten haben Sie immer gesehen, wie ein Objekt bzw. eine Figur vollständig eingefärbt wurde. In den allermeisten Fällen zieht man eine Coloration auch komplett durch, also färbt dann das ganze Bild ein. Aber bei weitem nicht immer. Anders als bei Konzeptzeichnungen, wo es dieses Teilcolorieren auch geben kann, hat dies hier einen weitaus anderen Grund, einen deutlichen einfacheren, als Sie vermutlich gerade Denken mögen. Wenn Ihnen die legendäre sprechende Puppe aus der Filmproduktionsreihe “SAW” bekannt ist, dann wäre es schon ziemlich komisch, wenn die gesamte Puppe in einem leuchtenden Rot erstrahlen würde, wie Sie es mit den Spiderman-Beispielen oder zuletzt an Hulk (in grün) gesehen haben.

Aus diesem Grunde gibt und kann es auch so genannte Teilcolorationen geben, die sich auf einige wesentliche Teile beschränken. In etwa so, wie bei dieser 2-seitigen Abbildung hier. Mit Aquarellstiften wurde demnach also immer nur der definierte Bereich eingefärbt, der für die besagte Puppe prägend und charakteristisch ist. In diesem Fall betrifft das die Augen, den Mund der Puppe als auch die markanten Kringel auf den deutlich hervorstehenden Wangen. Als weitere Teilcolorierung wird auch die Fliege am Anzug in Betracht gezogen sowie auch ein Taschentuch (nicht sichtbar), welches in einer Anzugtasche hängt.

Wie genau geht man eigentlich bei einer Teilcoloration vor? Wenn diese Frage immer so einfach beantwortet werden könnte, dann bräuchten Sie vielleicht garnicht diesen Abschnitt. Auch in der Tat ist es garnicht mal so einfach, eine passende Antwort auf diese Frage zu finden. Klar kann aber geäußert werden, dass es natürlich immer auf das jeweilige Projekt ankommt, das umgesetzt werden soll. Am Beispiel dieser Puppe “Billy” war es zum Beispiel so, dass die Coloration relativ früh angewendet wurde. Zu aller Erst wurde natürlich auch hier eine einfache Skizze angefertigt, die dann entsprechend mit Schattierungen überarbeitet wurde, um so einige signifikante Details vorab in der Betrachtung zu haben. Mit am wichtigsten waren hierbei die vorstehenden Wangen, die ja später den typischen Kringel erhalten sollten. Es musste, um die Wangen Colorieren zu können also zunächst ersteinmal die Grundlage hierfür geschaffen werden. Die Grundlage war in diesem Fall die entsprechenden Schattierungen, um unter anderem die sichtbaren Bildvertiefungen erhalten zu können. Erst nach den Vertiefungen, war es möglich als auch sinnvoll, mit der Coloration zu beginnen. Begonnen wurde hierbei bei den Augen der Puppe, die ein recht kleines Feld aufwiesen. Etwas größer war hier schon der Mundbereich, der ja auch dargestellt werden sollte. Um hier vorallem den Lichteinfall Berücksichtigen zu können, war es auch hier notwendig eine entsprechende Vorschattierung durchzuführen. Im Anschluss daran, wurde dann die Wasserfarbe Aufgetragen und mit Wasser die entsprechende Verwischung vorgenommen. Sehr vorsichtig im Umgang mit dem in Wasser getauchten Pinsel musste an den Kringeln zugehen. Etwas zu viel Wasser hätte zur Folge gehabt, dass die Farbe zu den Seiten hin “ausfranzt” oder einige Borsten des Pinsels über den Rand hinaus gehen. Erst recht weit zum Schluss dieser Anfertigung kamen die endgültigen Schattierungen ins Bild, um auch die aquarierten Bereiche mit Einbeziehen zu können.

In the previous sections you have always seen how an object or a figure was completely colored. In the vast majority of cases, a color is drawn through completely, so the whole picture is colored. But not always. In contrast to concept drawings, where this partial coloring can also exist, there is a far different reason here, a much simpler one than you probably think. If you know the legendary speaking doll from the film production series “SAW”, it would be rather strange if the entire doll shone in a bright red, as you saw it with the Spiderman examples or most recently on Hulk (in green) to have.

For this reason, so-called partial colorations exist and can be limited to a few essential parts. Something like this two-sided illustration here. With watercolor pencils, therefore, only the defined area was colored, which is characteristic and characteristic of the doll in question. In this case, this affects the eyes, the mouth of the doll as well as the striking curls on the clearly protruding cheeks. As a further partial coloring, the fly on the suit is also being considered, as is a handkerchief (not visible), which hangs in a suit pocket.

How exactly do you go about partial coloring? If this question could always be answered so easily, then you might not need this section. In fact, it is not that easy to find a suitable answer to this question. However, it can be clearly said that the project that is to be implemented is of course always important. Using the example of this “Billy” doll, for example, the coloring was applied relatively early. First of all, of course, a simple sketch was also made here, which was then reworked with shades to have some significant details in advance. One of the most important was the protruding cheeks, which were later to be given the typical curl. In order to be able to color the cheeks, the first step was to create the basis for this. In this case, the basis was the corresponding shading, in order to be able to preserve the visible depressions, among other things. Only after the deepening, was it possible as well as sensible to start with the coloring. It started with the eyes of the doll, which had a rather small field. The mouth area was somewhat larger here, which should also be shown. In order to be able to take into account the incidence of light, it was necessary to pre-shade accordingly. Then the water color was applied and the appropriate blurring was carried out with water. The squiggles had to be very careful when handling the brush dipped in water. A little too much water would have resulted in the paint "fraying" to the sides or some bristles of the brush going over the edge. It was only at the very end of this creation that the final shades came into the picture so that the aquarium areas could also be included.

1512 A21614

Abbildung 1512: In dieser Abbildung sehen Sie einen Teilausschnitt der SAW-Puppe “Billy”, die vom Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck hier visualisiert wurde. Hierfür nutzte er überwiegend Bleistifte der verschiedenen Härtegrade und Wasserfarbenstifte des Herstellers “Prisma Color”, die jedoch nur etwas für sehr geübte Aquarellkünstler sind. Im Laufe der Zeit bildet sich auf den colorierten Flächen eine Art Schicht, die den satten Farbton milchig wirken lässt. Dies lässt sich jedoch einfach mit dem Finger entfernen. Bei anderen Watercolorstiften ist dieses Phänomen bisher noch nicht beobachtet worden.



W01

A111

A121

SIEHE AUF DER LINKEN SEITE

A21614 1512

Beispiele für eine Bereichs-Coloration
Examples of area coloring

Die wichtigsten Informationen haben Sie bereits auf der vorherigen Seite erfahren. Deshalb erhalten Sie zur einfachen Zusammenfassung noch diese beiden Beispiele, wovon Sie ja das eine bereits kennengelernt haben.

You have already learned the most important information on the previous page. Therefore, for a simple summary, you will also receive these two examples, of which you have already got to know one.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema des Colorierens von Zeichnungen und der Arbeit im Zusammenhang mit Storyboards

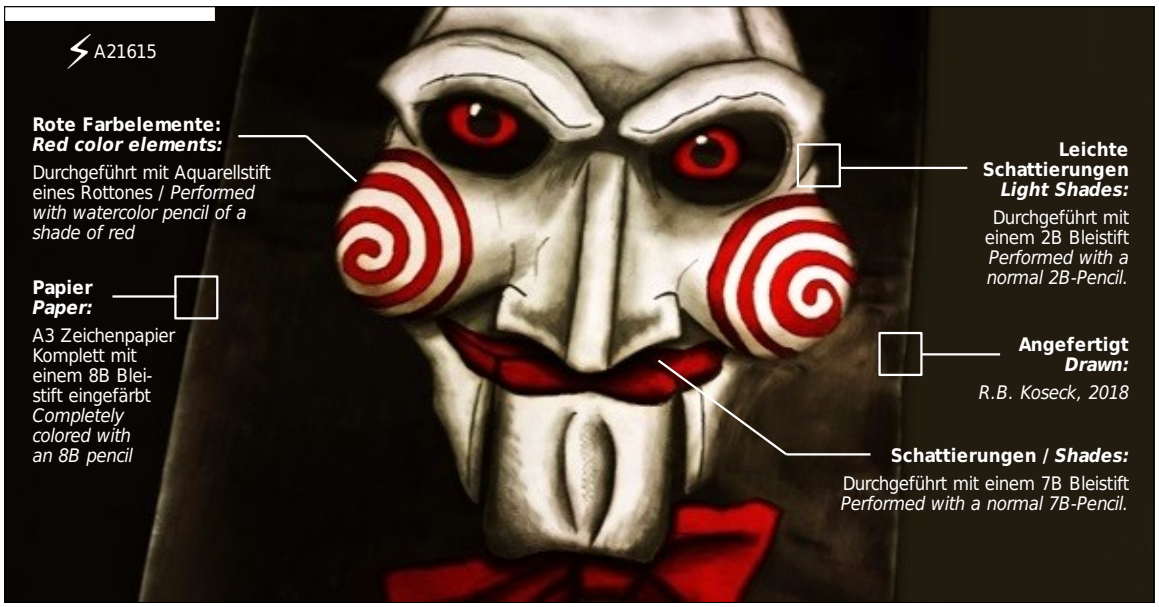
SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-A121
Angefertigt mit Aquarellstiften

Einige Details in dieser Zeichnung wurden mit Aquarellstiften und Deionat behandelt

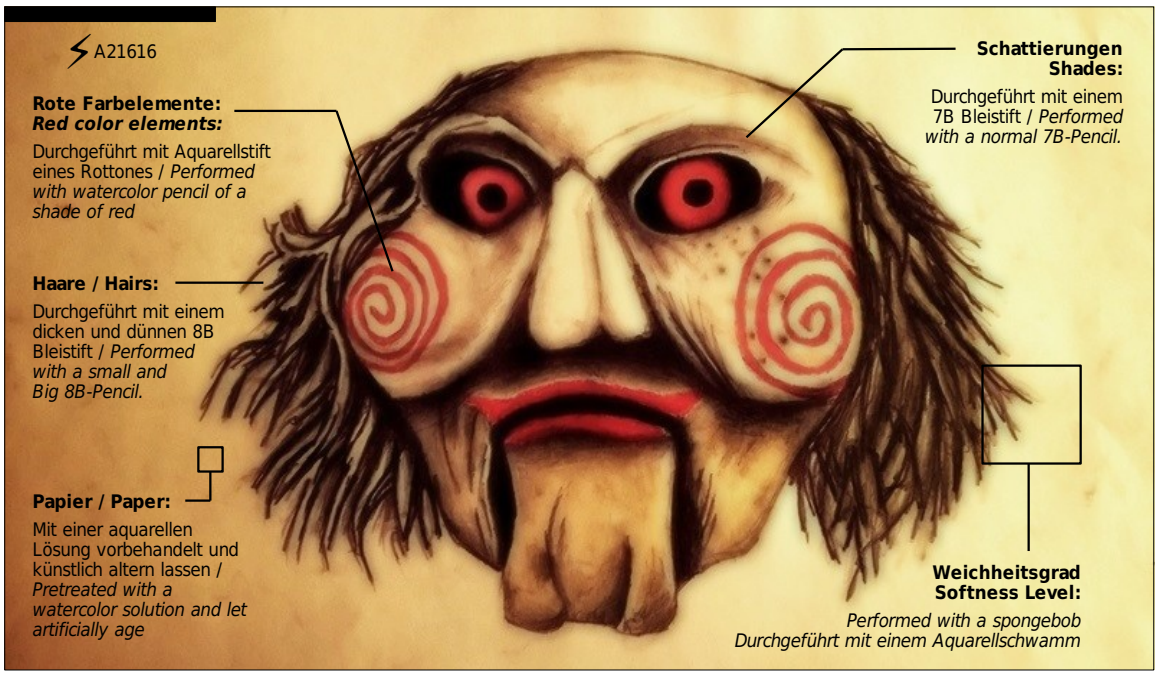
Abb. 1513 Die aquarelle Einfärbung von definierten Bereichen am Schädel der SAW-Puppe “Billy” (1)
The watercolor coloring of defined areas on the skull of the SAW doll “Billy” (1)



Mit die erste Coloration in dieser Zeichnung hat an den Augen stattgefunden. Kaum war die grobe Skizze fertig und ein wenig überarbeitet, wurde sie im grundlegenden und recht groben Verfahren schattiert. Nachdem diese Arbeiten im Vorfeld sozusagen abgeschlossen waren, wurden auch schon die Augen coloriert, um so einen roten Farbwert erhalten zu können, der sich durch das ganze Bild ziehen sollte. Somit ist recht einleuchtend, dass die Augen mehr oder minder als Anhaltspunkt für die gesamte Coloration verwendet wurden. Die restliche Coloration der übrigen Bereiche erfolgte erst nach der grundlegenden Schattierung und Ausarbeitung der optischen Bildtiefe. Ganz am Schluss wurde das gesamte A3-Papier mit einem 8B-Bleistift eingefärbt.

One of the first colors in this drawing took place on the eyes. As soon as the rough sketch was finished and a little revised, it was shaded in the basic and rather rough process. After this work was completed in advance, so to speak, the eyes were already colored in order to obtain a red color value that should run through the whole picture. So it is quite obvious that the eyes were used more or less as a guide for the entire coloration. The rest of the coloring of the other areas took place only after the basic shading and elaboration of the optical image depth. At the very end, the entire A3 paper was colored with an 8B pencil.

Abb. 1514 Die aquarelle Einfärbung von definierten Bereichen am Schädel der SAW-Puppe “Billy” (2)
The watercolor coloring of defined areas on the skull of the SAW doll “Billy” (2)



1513 A21615
1514 A21616
1515 A21617

In diesem Beispiel verhält es sich im Grunde ganz genauso, wie es schon beschrieben wurde. Hier liegt der Unterschied im wesentlichen eher darin, dass präpariertes Papier genutzt wurde, auf diesem sich der hölzerne Schädel der SAW-Puppe Billy in visualisierter Form befindet. Alle roten Farbwerte stammen von Aquarellstiften. Die restlichen Elemente sowie die Schattierung wurden mit einem herkömmlichen 7B-Bleistift durchgeführt. Am Schluss zur Fertigstellung der Zeichnung, wurde alles mit einem Aquarellschwamm leicht verschwischt um die Zeichnung insgesamt deutlich weicher wirken zu lassen.

2.16.3 Arbeiten mit Artist-Pens und Marker
Working with artist pens and markers

Nachdem Sie nun umfassend gesehen haben, wie mit Aquarellstiften gearbeitet werden kann, widmen Sie sich nun einen anderem Thema. Wobei ganz so unterschiedlich oder anders ist es garnicht mal. Auch hier geht es darum, wie man die Farbe ins Bild bekommt. Dieses Mal allerdings mit Hilfe von Artist-Pens und Marker, um beispielsweise in Storyboards eine vollständige oder teilweise Colorierung vorzunehmen. In Storyboards? Ja, Sie haben richtig gelesen, denn auch in Storyboardproduktionen kann es durchaus üblich sein mit verschiedenen und so ge-nannten Farbkontrastwerten zu arbeiten. Aber warum wird dies gemacht? Die oftmals Stellenweise Einfärbung mit einem Farbton wird vollzogen, um gewisse Dinge hervorheben zu können. Auch kann dies aus Stilgründen geschehen. Artist-Pens gibt es ähnlich wie auch schon bei den Aquarellstiften in den unterschiedlichsten Farbtönen, sodass die Bandbreite auch hier als relativ groß bezeichnet werden darf. Deshalb macht man auch hier etwaige Farbtestungen, um zu sehen, wie die Farbe auf dem Papier tatsächlich aussieht. Innerhalb der hießigen Künstlerbranche spricht man bei Artist-Pens und Marker aber auch ganz einfach von Zeichentusche. Wie Sie bereits im Bereich der Landschaften (Kapitel 2.15) schon erfahren haben, kann es auch in einer Storyboardproduktion durchaus möglich sein mit Hochkantbildern zu Arbeiten, die eine übersichtlichere Darstellung gewährleisten, so wie Sie es in Abbildung 1515 sehen können. In der Welt des Storyboardings bezeichnet man solche Szenentypen daher auch als High-Angle-Shot oder aber auch Upshot. Bei beiden dieser Verfahren wird ein Bild der Gesamtsituation angefertigt. Im Upshot-Verfahren befindet sich die Kameraposition etwas unterhalb des Charakters, genau wie in der nebenstehenden Abbildung. Bei einem High-Angle-Shot-Verfahren filmt die Kamera aus der Vogelperspektive hinunter auf die am Boden stattfindenden Szenerie. Mit Artist-Pens und Marker (im übrigen auch mit APM abgekürzt), kann man für gerade solche Szenarien eine recht gute farbliche Ebene schaffen, die sich auf wichtiges konzentriert. Wie viel Anwendung einer Farbe sinnvoll ist, ist dabei oftmals eine Entscheidung, die nach den Vorgaben der Produktionsstätte getroffen werden muss. Wie eine solche Teilcoloration in einem Storyboard Aussehen kann, sehen Sie schon auf der nächsten Seite.

Now that you have fully seen how to work with watercolor pencils, let's move on to another topic. It is not that different or different. Again, it's about how to get the color into the picture. This time, however, with the help of artist pens and markers, for example to complete or partially colorize storyboards. In storyboards? Yes, you read that right, because even in storyboard productions it can be quite common to work with different and so-called color contrast values. But why is this done? The often partial coloring with a color tone is carried out in order to highlight certain things. This can also be done for style reasons. Similar to watercolor pencils, artist pens are available in a wide variety of colors, so that the range can be described as relatively large. That is why any color tests are carried out here to see what the color actually looks like on the paper. Within the local artist industry, artist pens and markers are simply referred to as ink. As you have already learned in the area of landscapes (chapter 2.15), it can also be possible in a storyboard production to work with portrait pictures that ensure a clearer representation, as you can see in Figure 1515. In the world of story boarding, such scene types are therefore also referred to as high-angle shots or upshots. In both of these processes, a picture of the overall situation is created. In the upshot process, the camera position is slightly below the character, just like in the illustration opposite. In a high-angle shot process, the camera films from a bird's eye view down onto the scenery taking place on the ground. With artist pens and markers (also abbreviated to APM), you can create a fairly good color level for just such scenarios, which focuses on important ones. How much application of a color makes sense is often a decision that has to be made according to the specifications of the production facility. On the next page you can see how such a part of coloring in a storyboard.

Abb. 1515 Anfertigung mit Artist-Pens und Marker
Made with artist pens and markers



Ein Storyboard-Szenebild im so genannten Upshot-Verfahren. Die Kamera befindet sich etwas unterhalb des Charakters und filmt dadurch ein Stück nach oben geneigt, damit Filmszenen am Ende eindrucksvoller und überwältigender wirken. So sieht Spiederman hier "stärker" aus, als er tatsächlich ist. Genannt wird das Upshot-Verfahren fachlich aber auch Low-Angle-Shot. Wird mit dem High-Angle-Shot oder dem Low-Angle-Shot-Verfahren gearbeitet, dann darf das Storyboard-Szenebild auch in der hochkanten Variante angefertigt werden, um das Szenarium besser darstellen zu können. Nebst der Storyboard-Formblätter, werden für diese Arten von Szenen oftmals eigene Blätter verwendet, die dann dem regulären Storyboard beigefügt werden. Zum gleichen gestalterischen Aufbau zwecks Panel, kann es auch bei dem Upshot-Verfahren kommen, wenn dies unumgänglich ist …

A storyboard scene image in the so-called upshot process. The camera is located slightly below the character and thus films a bit tilted upwards so that film scenes end up looking more impressive and overwhelming. This is how Spiederman looks "stronger" than he actually is. The upshot process is also called a low-angle shot from a technical point of view. If you are working with the high-angle shot or the low-angle shot method, then the storyboard scene image can also be made in the upright version in order to be able to better depict the scenario. In addition to the storyboard forms, separate sheets are often used for these types of scenes, which are then added to the regular storyboard. The same design structure for the purpose of the panel can also occur with the upshot process if this is unavoidable …



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema des Colorierens von Zeichnungen und der Arbeit im Zusammenhang mit Storyboards

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-A141
Angefertigt mit Artist-Pens und Marker

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit Artist-Pens und Marker angefertigt und überarbeitet.

A21615 1513
A21616 1514
A21617 1515

Beispiele für eine Bereichs-Coloration
Examples of area coloring

Wie im folgenden Beispiel (Abb. 1516) kann es durchaus sinnvoll sein, geeignete Bereichs-Colorationen in einem Storyboard durchzuführen. Was und Wie Coloriert werden sollte, ist immer davon abhängig was der unmittelbare Stellenwert sein soll. Neben der rötlichen Coloration, gibt es häufig auch eine in einem bläulichen Farbton. Welchen Farbton man hierfür aber nimmt – ob Rot oder Blau, ist dem Artisten überlassen. Einfärben lässt sich im Grunde vieles, aber wirklich sinnvoll ist es nur dann, wenn die primären Ereignisse eingefärbt werden. In den Storyboardblättern sehen Sie die Einfärbung von primären Ereignissen in roter Farbe. Alle anderen Einfärbungen in einem gräulichen Ton dienen im wesentlichen für eine Schattierung und zur optimalen Füllung des Bildes im Gesamtaspekt.

As in the following example (Fig. 1516), it can make sense to carry out suitable area colorations in a storyboard. What and how should be colored always depends on what the immediate importance should be. In addition to the reddish coloring, there is often also a bluish shade. Which color is used for this - whether red or blue, is up to the artist. Basically, you can color a lot, but it really only makes sense if the primary events are colored. In the storyboard sheets you can see the coloring of primary events in red. All other colorations in a grayish tone serve essentially for shading and for optimal filling of the picture in the overall aspect.







SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema des Colorierens von Zeichnungen und der Arbeit im Zusammenhang mit Storyboards

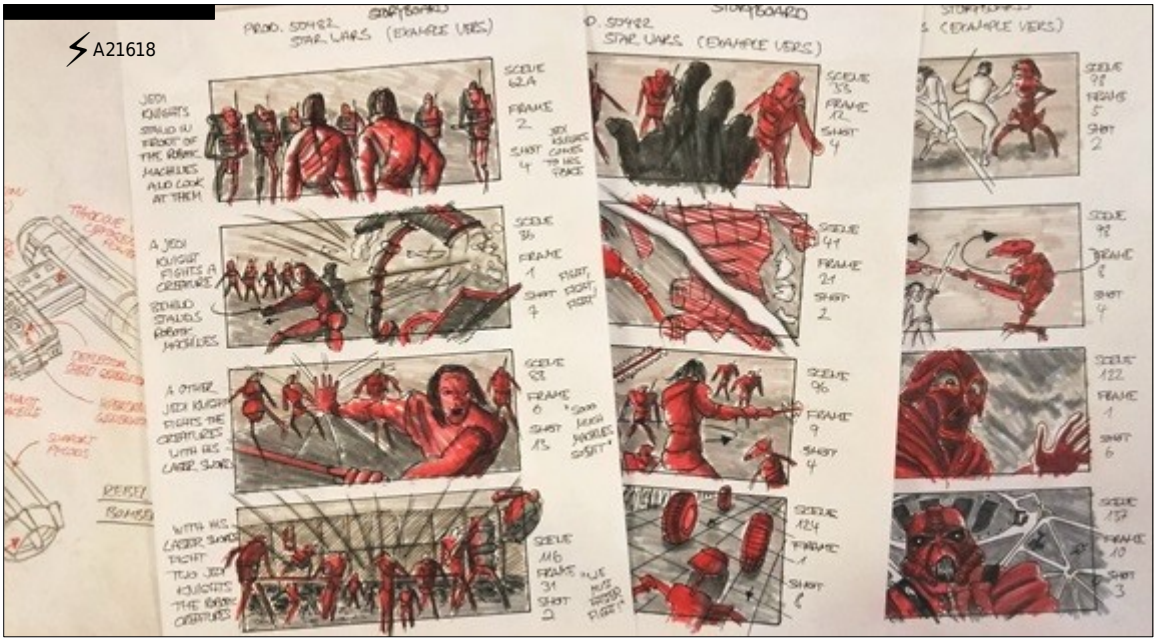
SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-A141
Angefertigt mit Artist-Pens und Marker

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit Artist-Pens und Marker angefertigt und überarbeitet.

Abb. 1516 Anfertigung eines Storyboards mit Artist-Pens und Marker in einem rötlichen Farbton
Creation of a storyboard with artist pens and markers in a reddish color



Die allermeisten Storyboards auf dieser Welt werden mit einem handelsüblichen Bleistift hergestellt, sofern keine technischen Komponenten genutzt werden. Das man mit Artist-Pens und Marker arbeitet ist dann doch schon eher seltener der Fall. Unmöglich ist dies aber bei weitem nicht, sodass schwarze Artist-Pens genutzt werden um die Skizzen auf Papier zu bringen und die farblichen Artist-Pens, um den primären Bestandteilen in einem Szenebild einen gewissen Ausdruck zu verleihen. Ähnlich wie in diesen Bildern zu sehen, werden vorallem Dinge und Charaktere eingefärbt, die in gewisser Maßen für die Storyabhandlung wichtig sind. Anfertigung von Beispiel-Storyboards zu "Star Wars".

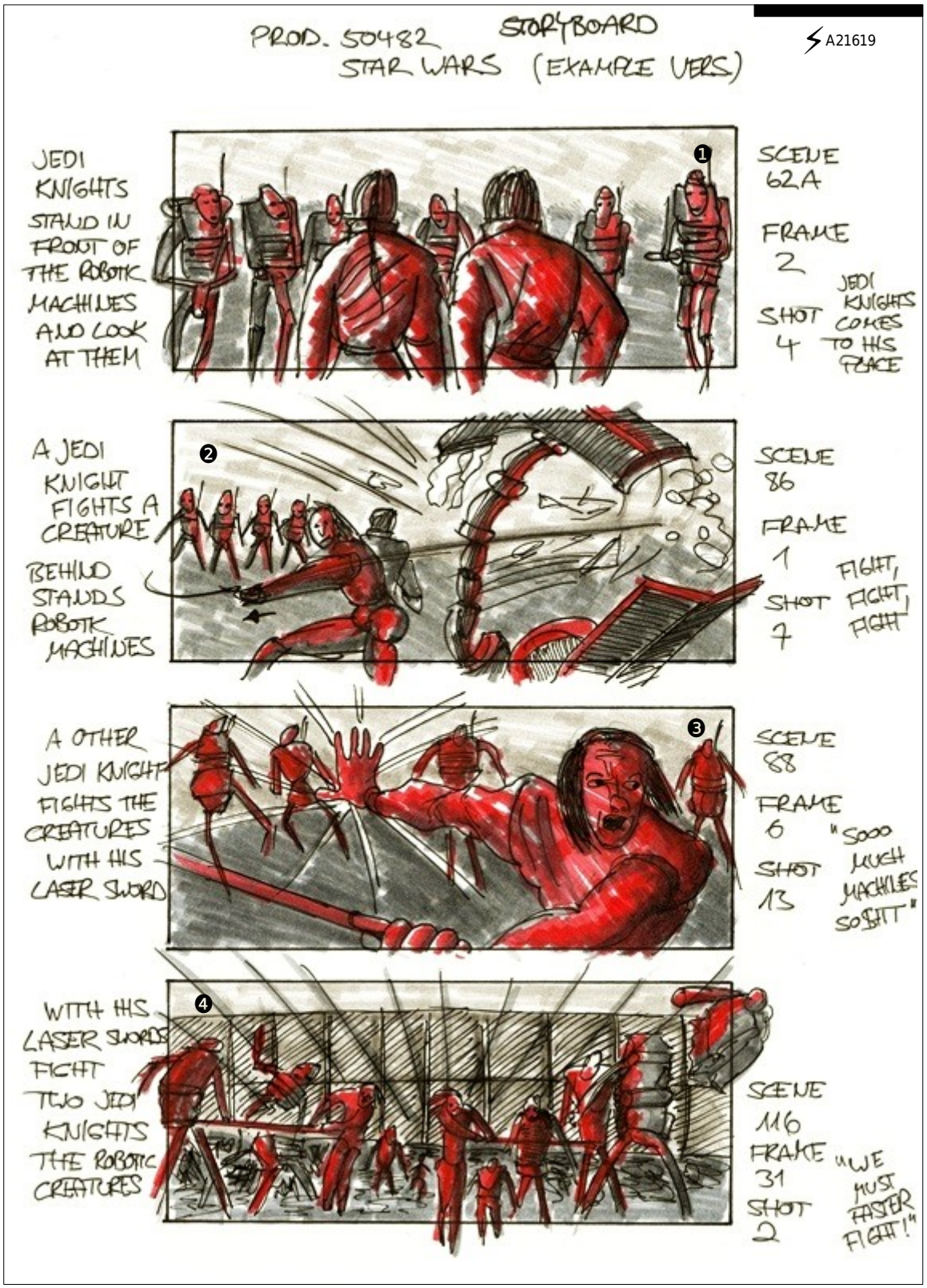
Most storyboards in the world are made with a standard pencil, provided no technical components are used. The fact that you work with artist pens and markers is rarely the case. However, this is far from impossible, so that black artist pens are used to put the sketches on paper and the colored artist pens to give the primary components in a scene a certain expression. Similar to these pictures, things and characters are colored, which are to a certain extent important for the story treatise. Creation of example storyboards for "Star Wars".

Es fällt recht schwer, ein Vorgehen zu beschreiben, ohne die passenden Bilder hierfür Betrachten zu können. Deshalb sehen Sie auf den folgenden 3 Seiten die Storyboards noch einmal in einer deutlich größeren Darstellung, damit wir etwas genauer darauf eingehen können Was und Warum etwas mit einem roten Artist-Pen eingefärbt wurde. Der Hauptanteil der Einfärbungen geschah unter dem Aspekt der Wichtigkeit. War ein Objekt oder ein Charakter passe' für die abhandelnde Story wichtig, dann wurde dieser auch eingefärbt oder richtig geschrieben – coloriert. Zu einer Coloration zählen immer nur die Farbkontrastwerte, die Sie als Farbe kennengelernt haben. Schwarz beispielsweise ist keine Farbe an sich, sondern nur ein Kontrastton, der eben sehr dunkel ist. Dazu gehören auch alle anderen Töne, die verschiedene Grauauf- oder Abstufungen zeigen. Mit grauen Kontrastwerten kann in einem mit Artist-Pen angefertigten Storyboard nahezu immer gearbeitet werden, um so optische Bildtiefen, Schattierungen und ähnliches Erzeugen zu können. Bei den Farbwerten, wie hier in Rot, wird jedoch immer nur der selbe Farbton genutzt und nicht wie im aquarellen Bereich, zig verschiedene. Was grundsätzlich als Wichtig für eine Storyboardherstellung zu sehen ist, sind die einzelnen Szenen, dessen Beschreibungen in einem Drehbuch als natürlich auch Elemente, die für die aktuelle Story oder für eine später folgende Story einen elementaren Bestandteil bilden.

1516 A21618
1517 A21619

It is quite difficult to describe a procedure without being able to look at the right pictures for it. Therefore, on the following 3 pages you can see the storyboards again in a much larger representation, so that we can go into more detail about what and why something was colored with a red artist pen. The majority of the coloring was done in terms of importance. If an object or a character was important for the story to be dealt with, then this was also colored or written correctly - colored. A coloration only ever includes the color contrast values that you have become familiar with as a color. Black, for example, is not a color in itself, but only a contrast tone that is very dark. This also includes all other tones that show different shades of gray. With gray contrast values, you can almost always work in a storyboard made with an artist pen, in order to be able to create optical image depths, shades and similar. With the color values, like here in red, however, only the same shade is used and not as in the watercolor field, umpteen different ones. What is basically to be seen as important for a storyboard production are the individual scenes, their descriptions in a script as well as elements that form an elementary part for the current story or for a subsequent story.

Abb. 1517 Nutzung von Artist-Pens und Marker anhand einer beispielhaften Star Wars Storyboard Seite
Use of artist pens and markers based on an exemplary Star Wars storyboard page



In Bild (1) sehen Sie vorallem die deutliche Coloration der beiden Hauptcharaktere in dieser Szene. Die dahinter stehenden Maschinen hingegen weisen nur eine Teilcoloration auf, was an dieser Stelle völlig ausreichend war, um diese Szene visuell zu erläutern. In Abbildung (2) sehen Sie, dass neben dem Charakter ansonsten nicht besonders viel coloriert ist. Die im Vordergrund befindliche Maschine weist nur eine Teilcoloration auf, die auf ein Minimum beschränkt ist, um die Hauptkonturen dessen erkennen zu können. In Abbildung (3) wurde schon wie -der deutlich mehr coloriert, denn hier war nicht nur der Hauptcharakter wichtig, sondern auch die zahlreichen Maschinen, die diesen gerade versuchen anzugreifen. Auf einen Hintergrund wurde deshalb in diesem Szenebild verzichtet, damit die Szene übersichtlich dargestellt bleibt. Im letzten Bild (4) sind vorallem die beiden Charaktere (in der mitte des Bildes) und die zahlreichen Maschinen Teilcoloriert um in der Übersicht zu erkennen, wie sich die Szene zusammensetzt. Hier allerdings mit einem recht banalen Hintergrund zur Einordnung des Ortes.

In picture (1) you can see the clear coloring of the two main characters in this scene. The machines behind it, on the other hand, have only a partial coloration, which was sufficient at this point to explain this scene visually. In figure (2) you can see that apart from the character, not much else is colored. The machine in the foreground has only a partial coloration, which is limited to a minimum in order to be able to recognize the main contours thereof. In Figure (3) the color was significantly more, because not only the main character was important, but also the numerous machines that are trying to attack it. A background was therefore omitted in this scene image so that the scene remains clearly displayed. In the last picture (4) the two characters (in the middle of the picture) and the numerous machines are partly colored in order to see in the overview how the scene is composed. Here, however, with a rather banal background to classify the place.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema des Colorierens von Zeichnungen und der Arbeit im Zusammenhang mit Storyboards

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-A141
Angefertigt mit Artist-Pens und Marker

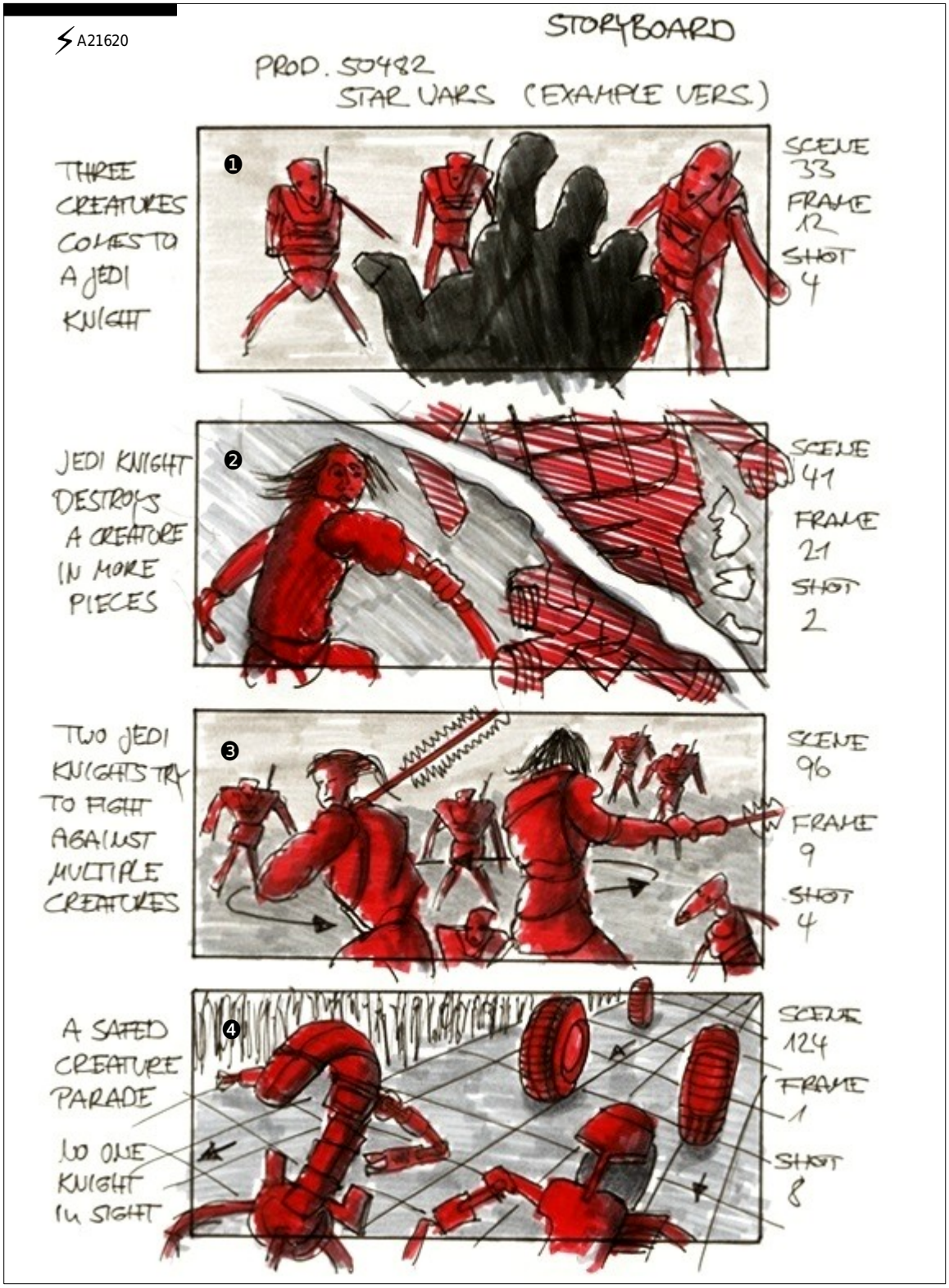
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit Artist-Pens und Marker angefertigt und überarbeitet.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Star Wars: Nr. 260

A21618 1516
A21619 1517

Abb. 1518 Nutzung von Artist-Pens und Marker anhand einer beispielhaften Star Wars Storyboard Seite
Use of artist pens and markers based on an exemplary Star Wars storyboard page



W01

A111

A141

260 REPO

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema des Colorierens von Zeichnungen und der Arbeit im Zusammenhang mit Storyboards

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-A141
Angefertigt mit Artist-Pens und Marker

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit Artist-Pens und Marker angefertigt und überarbeitet.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

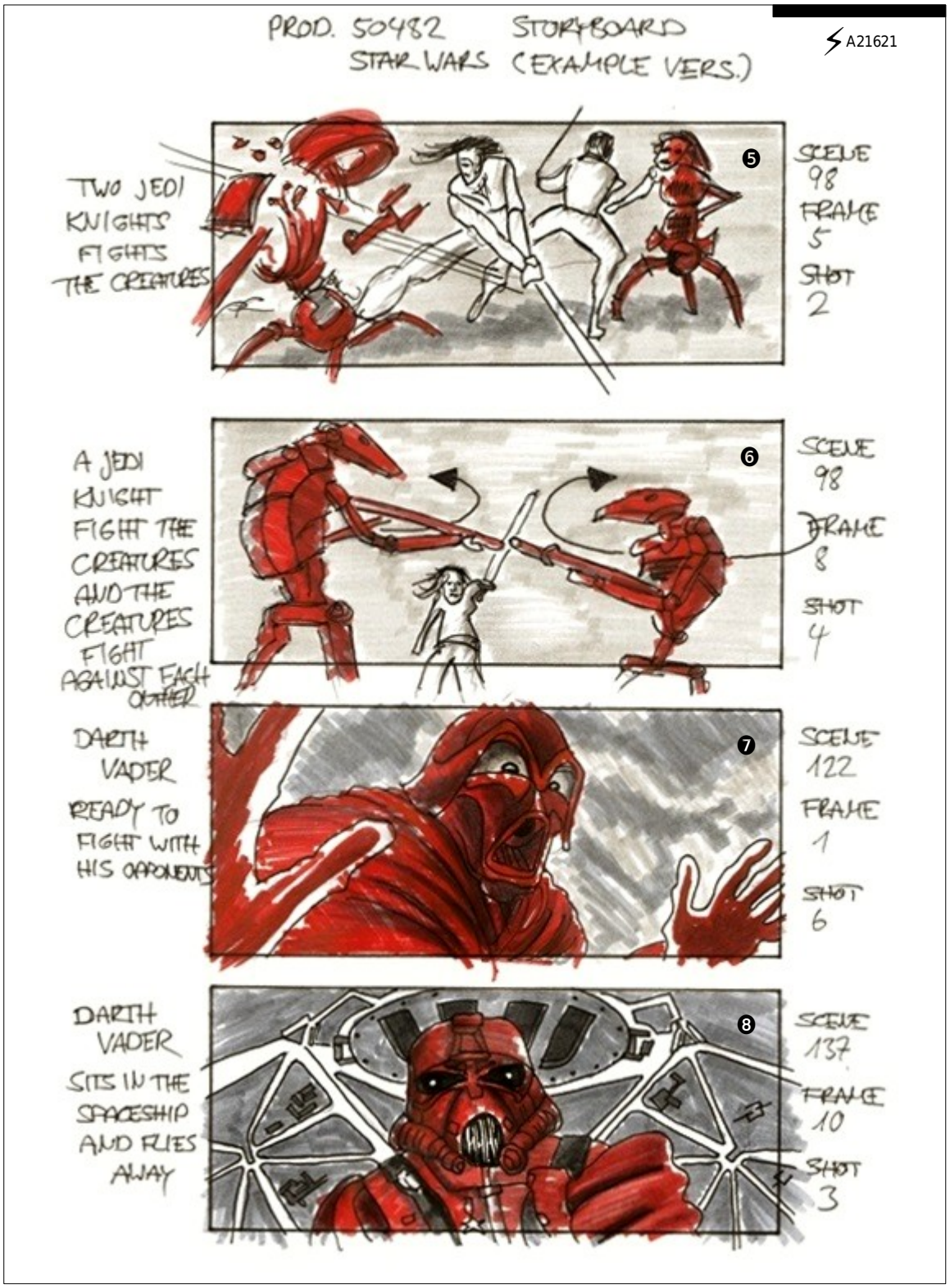
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Star Wars: Nr. 260

1518 A21620
1519 A21621

In Abbildung (1) sehen Sie zwei wesentliche Colorationen. Zum Einem die Coloration in Rot für die drei Maschinen, die auf den Charakter zu laufen und eine wesentliche schwarze Kontrastton-Coloration, die für die Hand des Hauptdarstellers genutzt wurde. Diese dient nicht nur als starken Kontrast zur laufenden Szenerie, sondern markiert an dieser Stelle den primären Bestandteil dieses Shots. Auch in Bild (2) sehen Sie zwei unterschiedliche Colorationsarten. Die standardisierte Colorationsform, der gesamten Einfärbung des Charakters, folgt eine weitere ebenfalls in roter Farbe durchgeführten Coloration, die jedoch dieses Mal in einzelnen Linien vorhanden ist. Dies bedeutete, dass die Maschine von einem primären Stellenwert zum sekundären Stellenwert geworden ist, da der Charakter diese gerade zerstört. Abbildung (3) ist wieder ein so genanntes Übersichtsbild mit den Charaktere im Vordergrund und den Maschinen im Hintergrund, die einen Kampf aufnehmen wollen. In Abbildung (4) sind dagegen wieder nur die primären Bestandteile eingefärbt. Die weiteren Maschinen, die am Rand stehen, sind hier nur noch mit einem feinen Artist-Pen als Strichform angedeutet.

In figure (1) you can see two main colors. Firstly, the coloration in red for the three machines that run on the character and an essential black contrast tone coloration that was used for the hand of the main character. This not only serves as a strong contrast to the current scenery, but also marks the primary component of this shot at this point. Picture (2) also shows two different types of coloration. The standardized form of coloring, the entire coloring of the character, is followed by another coloration, which is also carried out in red, but this time it is present in individual lines. This meant that the machine has gone from being a primary to a secondary because the character is destroying it. Figure (3) is again a so-called overview picture with the characters in the foreground and the machines in the background that want to start a fight. In contrast, only the primary components are colored in Figure (4). The other machines on the edge are only indicated with a fine artist pen as a line shape.

Abb. 1519 Nutzung von Artist-Pens und Marker anhand einer beispielhaften Star Wars Storyboard Seite
Use of artist pens and markers based on an exemplary Star Wars storyboard page





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema des Colorierens von Zeichnungen und der Arbeit im Zusammenhang mit Storyboards

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-A141
Angefertigt mit Artist-Pens und Marker

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit Artist-Pens und Marker angefertigt und überarbeitet.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Star Wars: Nr. 260

A21620 1518
A21621 1519

In Abbildung (5) ist das System der Coloration genau umgedreht worden, so scheint es zumindest, aber das ist nicht wirklich der Fall, denn es bleibt beim primären und sekundären Bestandteilen des Storyboard-Szenenbildes. In diesem Fall sind die Maschinen der primäre Bestandteil, da diese gerade zerstört werden und der Zuschauer später von dieser Zerstörung und dem Auseinanderbrechen der Maschinen eine ganz besondere Notiz nehmen soll. Die Maschinen stehen im Fokus dieser Szene, während sich die Charaktere eher im Hintergrund befinden. Im Grunde genau das Gleiche gilt auch für Abbildung (6). In Abbildung (7) ist im wesentlichen nicht besonders viel zu sehen, außer einer Figur, die im Mittelpunkt steht. Darth Vader zelebriert hier gerade irgendetwas, so dass der Hintergrund einfach weggelassen wurde, da dieser für diese Szene nicht sonderlich von Bedeutung gewesen wäre. Anders aber siehts bei der Handlung aus. Coloriert ist die gesamte Figur. In Abbildung (8) sehen Sie mehr oder weniger das selbe, dieses Mal allerdings mit erarbeiteten Hintergrund zur Szenerie.

In Figure (5) the coloring system has been reversed exactly, at least it seems, but that is not really the case, because it remains with the primary and secondary components of the storyboard scene. In this case, the machines are the primary component, since they are currently being destroyed and the viewer should take special note of this destruction and the breakup of the machines later. The machines are the focus of this scene, while the characters are more in the background. Basically exactly the same applies to Figure (6). Essentially, there is not much to see in Figure (7) except for one figure that is the focus. Darth Vader is celebrating something here, so the background was simply omitted as it would not have been particularly important for this scene. But the situation is different. The whole figure is colored. In Figure (8) you can see more or less the same, but this time with the background for the scenery.

2.16.4 Die Einfärbung mit Farbwerten durch eintöniges Colorieren
The coloring with color values by monotonous coloring





SBV-W01
Abschnitt Basiswissen / Grundwissen zu einem grundlegenden Thema

Das Thema der Einfärbung im allgemeinem Sinne gehört zu den Grundlagen, von denen man zumindest einmal gehört haben sollte. Storyboard-Artisten sollten dies jedoch zu den absoluten Basics zählen und es sicher anwenden können.

SBV-K08
Weiterführung und zu lesen in Kapitel 8

Sie lesen zum Kapitel 2.16.4 eine Weiterführung, die in Kapitel 8.5.8 umfassend beschrieben wird. Dabei geht es um farbliche Storyboards in der Anwendung.

Eine Einfärbung mit Kontrastfarbwerten gehört ebenfalls zu den Basics, wenn man als Storyboard-Artist gleichnamige Arbeiten anfertigt. Ähnlich wie schon bei den normalen Kontrastwerten (Grautöne) ist es auch hier gelagert. Je nach dem um welche Storyboardproduktion es sich handelt, kann es durchaus möglich sein, das mal ein Farbwert verwendet werden kann oder sogar muss. Dieser wird dabei genutzt um auch hier Objekte oder Personen von anderen abzugrenzen. Hierzu kann man allerdings auch eine Teileinfärbung machen, die auf verschiedene Stichpunkte bezogen ist, wie Sie es vorhin gelesen haben. Soll eine Colorierung mit einem roten Farbwert gemacht werden, so bedient man sich einer einfachen Tabelle, die die Farbwerte eines Farbtones in Prozent angeben. Hiernach ist es dann möglich, einen bestimmten Farbton auszuwählen, nachdem die Artist-Pens dann einer Prüfung unterzogen werden können. Unterteilt werden die Kontrastfarbwerte nach einem Farbschema, dass je nach Schema über verschiedene Graudeckschichten verfügt, die in der Farbe bereits enthalten sind (siehe TAB. 216-02).

Coloring with contrast color values is also one of the basics if you are a storyboard artist doing works of the same name. Similar to the normal contrast values (gray tones), it is also stored here. Depending on the storyboard production involved, it may well be that a color value can or even must be used. This is used to differentiate objects or people from others. However, you can also do a partial coloring that relates to different key points, as you read earlier. If a coloration with a red color value is to be made, then a simple table is used which gives the color values of a color in percent. After this, it is then possible to select a specific color, after which the artist pens can then be checked. The contrast color values are subdivided according to a color scheme that, depending on the scheme, has different gray top layers that are already included in the color (see TAB. 216-02).

TAB. 216-01 Rote Kontrastfarbwerte nach prozentualer Angabe für Anwendung von APM (Farbschema R-I)
Red contrast color values according to percentage for application of Artist-Pens and Marker (color scheme R-I)

Art der Kontrastwerte *Kind of contrast values*	**Kontrastfarbwerte Rot I nach prozentualer Angabe** *Contrast Color values Red I by percentage*					
Helle Kontrastwerte *Bright contrast values*	**0%** Rot / red *(weiß / white)*	**5%** Rot / red	**10%** Rot / red	**20%** Rot / red	**30%** Rot / red	**40%** Rot / red
Dunkle Kontrastwerte *Dark contrast values*	**50%** Rot / red	**60%** Rot / red	**70%** Rot / red	**80%** Rot / red	**90%** Rot / red	**100%** Rot / red

TAB. 216-02 Rote Kontrastfarbwerte nach prozentualer Angabe für Anwendung von APM (Farbschema R-II)
Red contrast color values according to percentage for application of Artist-Pens and Marker (color scheme R-II)

Art der Kontrastwerte *Kind of contrast values*	**Kontrastfarbwerte Rot II nach prozentualer Angabe** *Contrast Color values Red II by percentage*					
Helle Kontrastwerte *Bright contrast values*	**0%** Rot / red *(grau / gray)*	**5%** Rot / red	**10%** Rot / red	**20%** Rot / red	**30%** Rot / red	**40%** Rot / red
Dunkle Kontrastwerte *Dark contrast values*	**50%** Rot / red	**60%** Rot / red	**70%** Rot / red	**80%** Rot / red	**90%** Rot / red	**100%** Rot / red

[TAB. 216-01] In dieser Tabelle sehen Sie die Kontrastfarbwerte nach Farbschema R-I, die lediglich eine Gruppe eines Rottones anzeigen. Hier sind die Kontrastfarbwerte generell einem helleren Kontrastwert ausgesetzt als in der darunter liegenden Tabelle. Um insgesamt bestimmen zu können, mit welchen Kontrastfarbwert gearbeitet werden soll, schaut man sich die gesamte Tabelle – beginnend bei 5-Prozent, an. Nutzen Sie einen dieser dargestellten roten Kontrastfarbwerte, so verwenden Sie in der Regel die Einfärbungsstufe von mindestens 80-Prozent oder bis höchstens 100-Prozent. In diesem Vorgang wäre 100-Prozent geläufiger, dessen Artist-Pen Sie als Farbton besitzen sollten. Auftreten können aber auch die anderen Farbtöne, die auch als Artist-Pens vorhanden sind. Das jeweilige Nutzungsverfahren richtet sich hierbei immer nach dem gewünschten Grad einer Coloration in einem Storyboard.

[TAB. 216-01] In this table you can see the contrast color values according to color scheme R-I, which only show one group of a shade of red. Here, the contrast color values are generally exposed to a lighter contrast value than in the table below. To be able to determine the total contrast color value to be used, look at the entire table - starting at 5 percent. If you use one of the displayed red contrast color values, you generally use the coloring level of at least 80 percent or up to a maximum of 100 percent. In this process, 100 percent would be more common, whose artist pen you should have as a color. The other colors that are also available as artist pens can also appear. The respective usage process always depends on the desired degree of coloring in a storyboard.

[TAB. 216-02] In der zweiten Tabelle sehen Sie die Kontrastfarbwerte in einem deutlich dunklerem Ton als in der Tabelle darüber. Die Ausgangsfarbe Rot ist dabei die gleiche, der Kontrastwert hat sich aber generell ins dunklere verschoben. Deshalb ist hier auch die Rede vom Farbschema R-II, das einen anderen roten Farbton angibt. Dabei ist wichtig, das alle solcher Kontrastfarbwerte eines selben Tones (z.B. rot) im Farbschema mit römischen Zahlen belegt wird. Verfassen Sie dabei niemals Ziffern wie 1 bis 9, denn das könnte auch als Prozentwert missverstanden werden. So werden bei farbigen Ausarbeitungen unter einer Prozentangabe (soweit diese vorhanden ist und nur bei spezieller Vorgabe) oft nur die Zahlen 1-10 angegeben. [z.B.] Prozentwert = 7 steht für Prozentwert 70%. Bei 10 = 100 usw...

[TAB. 216-02] In the second table you see the contrast color values in a much darker tone than in the table above. The initial color red is the same, but the contrast value has generally shifted to the darker. That is why we are talking about the color scheme R-II, which indicates a different red color. It is important that all such contrast color values of the same tone (e.g. red) are assigned Roman numerals in the color scheme. Never write numbers like 1 to 9, because this could also be misunderstood as a percentage. For example, in the case of colored elaborations below a percentage (if this is available and only with a special specification) only the numbers 1-10 are often given. [e.g.] percentage = 7 stands for percentage 70%. At 10 = 100 etc.

2.16.5 Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.16 und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten

[Seite 1646 bis 1682]

Final comments on chapter 2.16 and noteworthy tips from storyboard artists

Auf den letzten 36 Seiten haben Sie eine Menge gelernt, wenn es darum ging, wie man mit welchen Arbeitsmitteln eine Farbe in eine Zeichnung bekommt. Gelernt haben Sie hierbei auch, dass es im wesentlichen zwei Arten gibt, wie man in die Zeichnungen Farbe bekommt, welches sich in der Künstlerbranche auch Colorieren nennt. Zum einem gibt es die Möglichkeit mit Watercolorstiften zu Arbeiten als auch die Möglichkeit, Artist-Pens und Marker (Künstlertusche) zu nutzen. Beides sind Arten, die je nach Anwendungsbereich genutzt werden. Für das Colorieren in Storyboards nutzt man jedoch nur Artist-Pens und keine Aquarellstifte. Aquarelle Bearbeitungen können dafür in Konzeptzeichnungen geragt sein. Im folgenden finden Sie hier noch einige Tipps rund um das Thema des Colorierens und dessen Anwendungszwecke, die vom Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck stammen.

On the last 36 pages you learned a lot when it came to how to use a tool to get a color into a drawing. You also learned that there are essentially two ways of getting color in the drawings, which is also called coloring in the art industry. On the one hand there is the possibility to work with watercolor pencils as well as the possibility to use artist pens and markers. Both are types that are used depending on the application. For coloring in storyboards, however, only artist pens and no watercolor pencils are used. For this, watercolor processing may protrude into concept drawings. Below you will find some tips on the subject of coloring and its uses, which come from the storyboard artist Ronny Bernd Koseck.





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.16 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.16.

1. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 1*

Der Unterschied zwischen Aquarell und Künstlertusche
The difference between watercolor and artist ink

Eine Frage mit der sich immer wieder kluge Köpfe beschäftigen, die eine Schwierigkeit damit haben, sich zu merken das das eine nicht das andere ist. Vorallem unter ungelehrten Personen wird allgemein recht oft von Künstlertusche gesprochen, wenn es darum gehen soll, dass eine Zeichnung Coloriert wird. Aquarellfarben, die mittels eines Stiftes aufgetragen werden, weisen eine normale Mine auf, mit der der Farbabrieb auf dem Papier erzeugt wird. Die aufgetragene Farbe weist aber nicht den eigentlichen Farbton auf, solange die Komponente Wasser fehlt. Der richtige Farbtonwert eines Aquarellstiftes wird erst dann erreicht, wenn mit Wasser oder einen gleichwertigen Lösungsmittel die Farbe “angereichert” und “aktiviert” wird. Grundsätzlich wird in der Kunstbranche, wenn von Aquarell die Rede ist, niemals von Künstlertusche gesprochen! Auch dann nicht, wenn der Künstler mit einem so genannten Farb- und Tuschbrett arbeitet. Unter Künstlertusche versteht man den neumodischen Begriff der Artist-Pens, wobei es sich um eine Art Fasermaler (oder auch Filzstift) handelt. Die Mine besteht genau genommen aber nicht aus Filz (daher ist der Begriff “Filzstift” auch inkorrekt), sondern aus Härrchen, die eher an einen weichen Pinsel erinnern. Davon gibt es verschiedene Breiten und “Härtegrade der Borsten”, um verschiedene Details erarbeiten zu können. Bei Künstlertusche ist keine weitere Zugabe einer Komponente erforderlich. Bei Aquarell hingegen schon.

A question that always comes up with clever minds who have a hard time noticing that one is not the other. Especially among uneducated people, artist ink is generally spoken quite often when it comes to the fact that a drawing is colored. Watercolor paints, which are applied with a pen, have a normal lead, with which the color abrasion is created on the paper. However, the applied color does not have the actual color as long as the water component is missing. The correct color value of a watercolor pencil is only achieved when the color is “enriched” and “activated” with water or an equivalent solvent. Basically, in the art industry, when talking about watercolor, there is never talk of artist ink! Not even if the artist works with a so-called ink and ink board. Artist ink is the new-fashioned concept of artist pens, which is a kind of fiber pen (or felt-tip pen). Strictly speaking, the lead is not made of felt (hence the term “felt pen” is also incorrect), but of hairs that are more reminiscent of a soft brush. There are different widths and “hardness levels of the bristles” in order to be able to work out different details. No further addition of a component is required for artist ink. With watercolor, however, yes.

2. *Storyboard-Artist Tipp Nr. 2*

Die Anwendung und Durchführung von so genannten Farbtests
The application and implementation of so-called color tests

Wer Colorieren will, der muss auch entsprechende Farbtestungen durchführen, um die Farben letztendlich überhaupt nutzen zu können. Die Farbtests sind im Prinzip ein Resultat aus der Farbenlehre und dem Farbkreis (Seite 1647), die zum Einem Aufschluss darüber geben was Primär-, Sekundär-, und Territärfarben sind und welche Farben erreicht werden können, wenn mindestens 2 miteinander gemischt werden. Dies ist die wichtigste Grundlage, die es für das Colorieren zu beachten gibt. Die zweitwichtigste Grundlage ist die der Farbtests, die wie jeder erfahrende Künstler weiß, ebenso benötigt werden, um einen Farbton letztendlich ermitteln zu können. Bei Artist-Pens sind diese Tests recht schnell durchgeführt und erledigt. Bei Aquarellfarben dauert dieser Prozess schon ein wenig länger, wie Sie anhand des roten Farbtones auf Seite 1650 einsehen können. Dort wurden 10 verschiedene Rottöne getestet, die rein von der Stiftfarbe her, sehr ähnlich aussahen, die Farbergebnisse im Test, dann aber doch recht unterschiedlich ausfielen. Demnach galt für Aquarellstifte und Artist-Pens immer der selbe Grundsatz. Wird eine neue Farbe verwendet, dann muss ein entsprechender Test erfolgen, der Ihnen ein brauchbares Ergebnis liefert. Bei 120 unterschiedlichen Farbtönen aus dem Aquarellbereich, bedeutet dies 120 Tests, die Sie irgendwann mal gemacht haben werden.

If you want to color, you also have to carry out appropriate color tests in order to ultimately be able to use the colors. The color tests are in principle a result of the color theory and the color wheel (page 1647), which on the one hand provide information about what are primary, secondary and territorial colors and which colors can be achieved if at least 2 are mixed together. This is the most important basis to consider for coloring. The second most important basis is that of color tests, which, like any experienced artist, also needs to be able to ultimately determine a color. At Artist-Pens, these tests can be carried out and completed quite quickly. This process takes a little longer for watercolor paints, as you can see from the red color on page 1650. There 10 different shades of red were tested, which looked very similar purely in terms of the pen color, the color results in the test, but then turned out to be quite

Abschließende Anmerkungen zum Kapitel 2.16
und nennenswerte Tipps von Storyboard-Artisten
Final comments on chapter 2.16 and noteworthy tips from storyboard artists

[Seite 1646 bis 1682]





SBV-W02
Abschnitt Zusatzwissen auf Grundlage von DSG BTS-Material.

Auf dieser Seite erfahren Sie noch einmal kompakt zusammengestellt die wichtigsten Grundlagen und Basics aus dem gesamten Kapitel 2.16 mit exklusiven und weiterführenden Tipps von DSG-Storyboard-Artisten.

SBV-XAT
Spezielle Tipps und Tricks vom Autor

Auf dieser Seite lesen Sie noch einmal spezielle Tipps und / oder Tricks vom Autor zu diesem Gesamtkapitel 2.16.

different. Accordingly, the same principle always applied to watercolor pencils and artist pens. If a new color is used, a corresponding test must be carried out, which will give you a useful result. With 120 different colors from the watercolor area, this means 120 tests that you will have done at some point.

3. Storyboard-Artist Tipp Nr. 3
Welches Colorationsverfahren wird wann angewendet?
Which coloring process is used when?

Colorieren mit Aquarell: Soll eine Coloration mit Aquarell vorgenommen werden, dann wird dies in der Regel nur für Zeichnungen gemacht, die für Sie selbst bestimmt sind und keinem professionellen Auftrag untergeordnet sind. Eine einzige Ausnahme hiervon kann es nur geben, wenn es um Colorationen in einer fachlichen Konzeptzeichnung geht und so genannte Stellenwertseinfärbungen (Teilcolorationen) durchgeführt werden sollen. In Storyboards wird in der Regel nichts mit Aquarell geleistet, da das Trocknungsverfahren zu lange dauert und die Panels dadurch eher unübersichtlich wirken würden. Das Colorieren mit Aquarell erfordert zudem ein richtiges Verhältnis von aufgetragen -er Rohfarbe (als Farbabrieb auf dem Papier) und dem Aktivator (hier Wasser oder Lösungsmittel), dass mit einem Pinsel oder gleichwertigen Künstlerwerkzeug aufgetragen wird, um die Farbe zu “aktivieren” und das gewünschte Farbergebnis erhalten zu können.

Colorieren mit Künstlertusche: Spricht man in der Kunstszene von Künstlertusche, dann sind hiermit in der Regel so genannte Artist-Pens und Marker gemeint, für die es keine weitere Hinzugabe einer Komponente benötigt, als den Stift selbst. Artist-Pens und Marker ist ein neumodisches Wort für Künstlertusche. Die genannten Stifte gibt es in unzähligen Farben, sodass auch hiermit sagenhafte Farbergebnisse erzielt werden können. Da der Umgang mit den Artist-Pens im europäischen Raum längst nicht so verbreitet ist, wie aus dem Ursprungsland Japan, kommen stetig neue Farben ins Sortiment hinzu. In der häufigsten Anwendung sind Artist-Pens und Marker tatsächlich für den Comic und Cartoon-Bereich und ebenso in der Videospielindustrie. Im Filmbusiness werden Artist-Pens gelgentlich mal für Storyboards und Konzeptzeichnungen genutzt, was jedoch eher selten der Fall ist. Wenn Künstlertusche genutzt werden soll, ist darauf zu Achten, dass damit keine Filzstifte gemeint sind, sondern professionelle Stifte, die in der Mine nicht über Filz verfügen, sondern über kleine gebündelte Härrchen, mit Hilfe dessen die Farbe auf dem Papier aufgetragen und verteilt wird. Falls Produkte einmal falsch deklariert sind (was durchaus häufiger der Fall ist), dann Erkennen Sie die echten Artist-Pens daran, dass diese in der Summe etwa 3 bis 5x so teuer sind, als herkömmliche Filzstifte. Ein weltweit bekannter Hersteller ist unter anderem “Faber Castell”, der mit einer guten Qualität seinen Artist-Pen Sortiment ständig erweitert. Aber auch andere Hersteller bieten auf dem Gebiet gute Qualitäten an.

Coloring with watercolor: *If coloring with watercolor is to be carried out, this is usually only done for drawings that are intended for you and are not subordinate to a professional order. There can only be one exception to this if it is about colorations in a technical concept drawing and so-called value colorings (partial colorations) are to be carried out. Nothing is usually done with watercolor in storyboards, since the drying process takes too long and the panels would therefore appear rather confusing. Coloring with watercolor also requires a correct ratio of the applied raw color (as abrasion on the paper) and the activator (here water or solvent) that is applied with a brush or equivalent artist's tool to “activate” the color and the desired color result to be able to receive.*

Coloring with artist ink: *When talking about artist ink in the art scene, this usually means so-called artist pens and markers, for which no additional component is required than the pen itself. Artist pens and markers is a new fashion Word for artist ink. The above-mentioned pens are available in countless colors, so that fabulous color results can also be achieved with them. Since the handling of artist pens in Europe is nowhere near as widespread as that from the country of origin Japan, new colors are constantly being added to the range. In the most common application, artist pens and markers are actually for the comic and cartoon areas and also in the video game industry. In the film business, artist pens are occasionally used for storyboards and concept drawings, but this is rarely the case. If artist's ink is to be used, it must be ensured that this does not mean felt-tip pens, but professional pens that do not have felt in the refill, but rather small bundled hairs, with the help of which the color is applied and distributed on the paper becomes. If products are declared incorrectly (which is quite often the case), you can recognize the real artist pens by the fact that they are about 3 to 5 times as expensive as conventional felt pens. One of the world's best-known manufacturers is “Faber Castell”, which is constantly expanding its range of artist pens with good quality. But other manufacturers also offer good qualities in the field.*

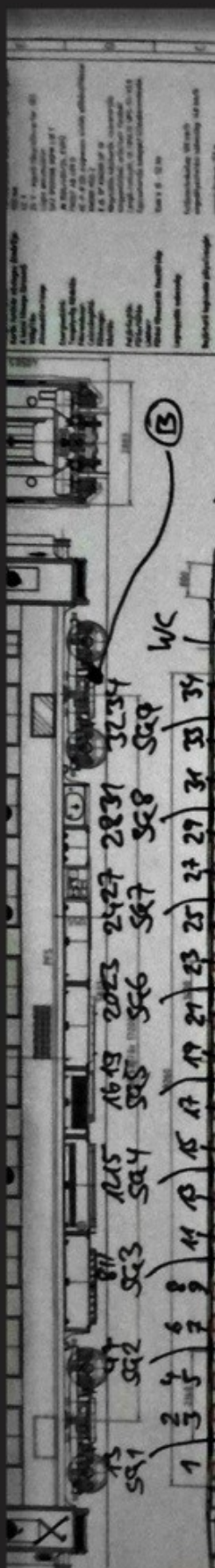
2.16.6 Schlusswort zum Kapitel 2.16
Final remarks to chapter 2.16

Dieses Kapitel gehört für Sie als (angehender) Storyboard-Artist nur zu den absoluten Grundlagen, wenn in Ihrer Funktion absehbar ist oder wird, dass Sie mit Colorationen Arbeiten müssen. Die allermeisten Storyboard-Artisten haben mit den Colorationen an sich in der Regel nicht viel zu tun, was aber nicht bedeuten muss, dass Sie niemals damit zu tun haben werden. Ginge es beispielsweise um eine Konzeptzeichnung, dann sollten Sie auch die diversen Techniken Beherrschen und Anwenden können. In diesem Kapitel haben Sie alle notwendigen Grundlagen erhalten um auf diesem Gebiet als Wissender zu gelten.

For you as a (prospective) storyboard artist, this chapter only belongs to the absolute basics if your function is or will become clear that you will have to work with colorations. Most storyboard artists usually don't have much to do with the colors themselves, but that doesn't mean that you will never have to do anything with them. For example, if it was a concept drawing, you should also be able to master and apply the various techniques. In this chapter you have received all the basics necessary to be considered a knowledge in this area.

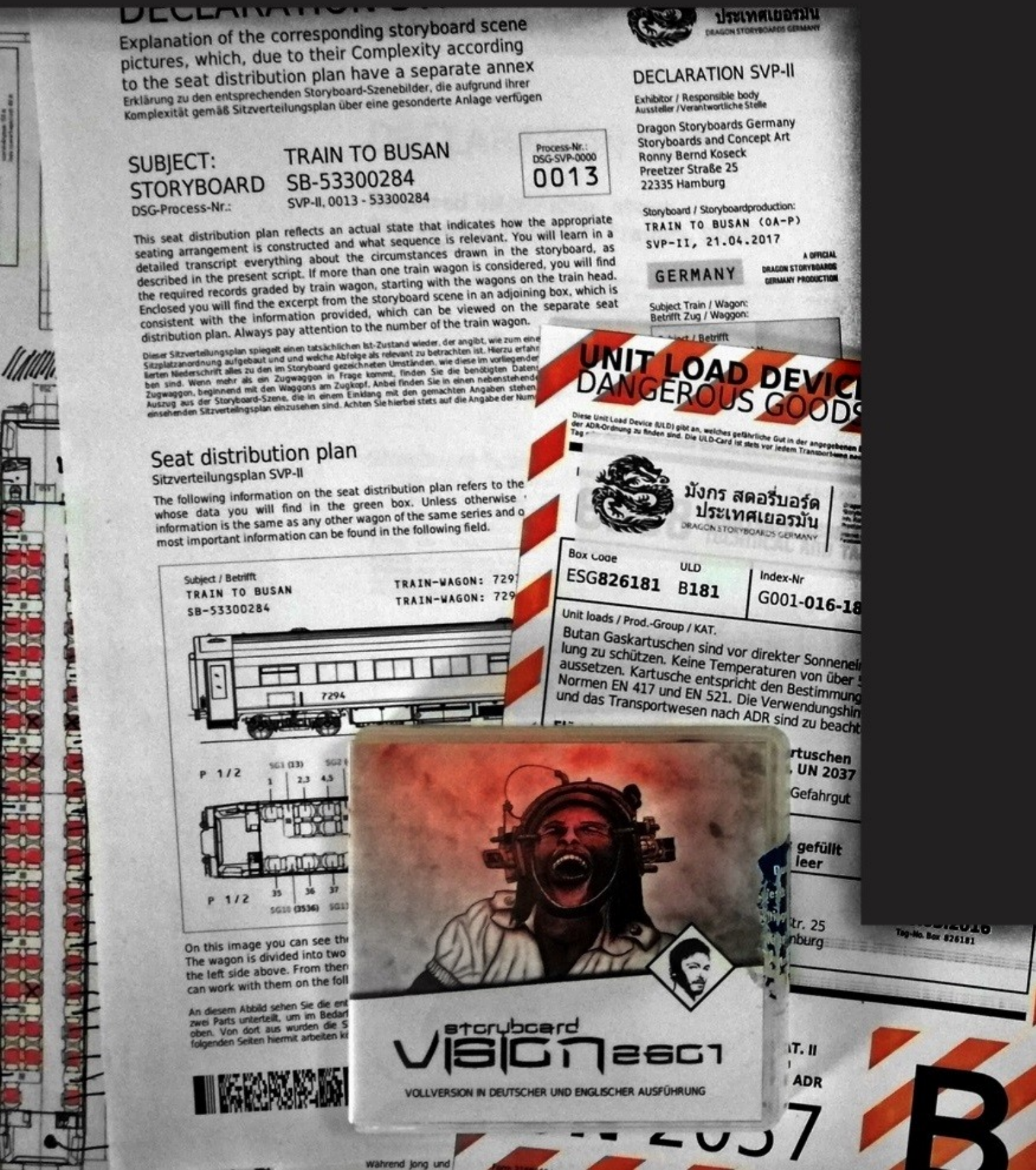
storyboard VISION 2601

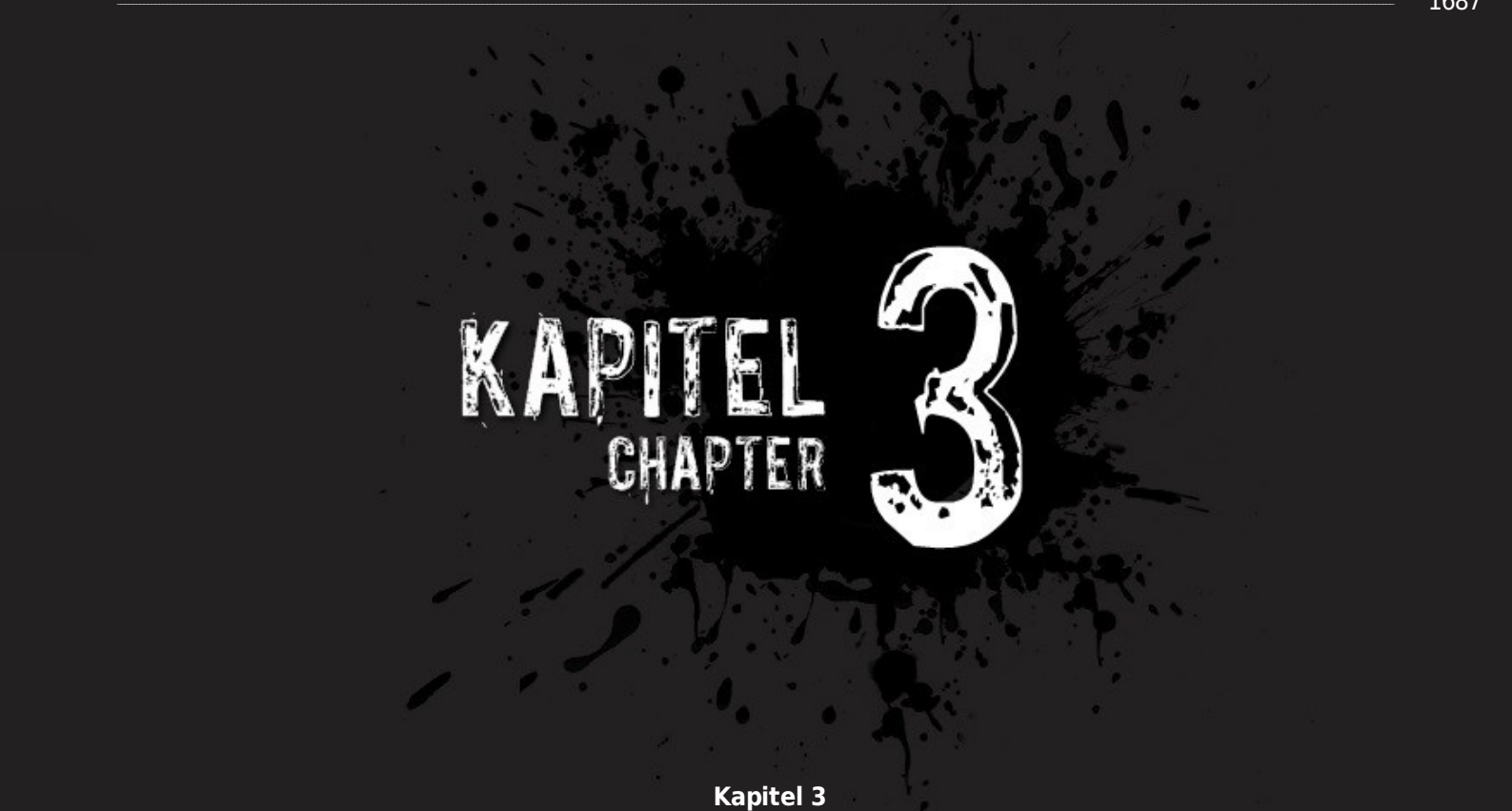
COLOURED STORYBOARD THEORY MADE FOR STORYBOARD-ARTISTS AND ARTISTIC PEOPLE



Formblätter GGH-I, ABS-I, SVP-II, CDP-II, CDP-IV und so vieles mehr, dass wichtig als Anlage für ein Storyboard sein kann. Aber warum eigentlich nochmal?

Wenn Sie nun nicht mehr frisch im Kopf haben, wofür die oben genannten Abkürzungen stehen, so lassen Sie sich hier gesagt sein, dass dies nicht weiter schlimm ist, denn alle Grundlagen haben Sie in den verschiedenen Fahrzeuggruppen 2.14.1 bis 2.14.4 recht umfassend erhalten. Die verschiedenen Formblätter sind für ein Storyboard immer dann besonders wichtig und daher ratsam, wenn die hierzu betreffenden Szenarien ein gewisses Thema wie Brandschutz oder Gefahrgüter abhandeln sollen. Oberste Priorität lautet hierbei: “Safety First!” Damit die später am Filmset Beteiligten sofort wissen worum es in Szene X geht, werden solche Formblätter dem Storyboard beigefügt. Quasi als Extrainformationen die direkt auf das Storyboarding abgestimmt sind.





Kapitel 3
Storyboard Vision: Anlagen und weiterführende Dokumente sowie ergänzende Schriftsätze, Übersichtstabellen, Glossar, Stichwortverzeichnis und zahlreiche Kopiervorlagen für den Eigengebrauch im Bereich des Storyboardings

Chapter 3
Storyboard vision: attachments and further documents as well as additional briefs, overview tables, glossary, index and numerous copy templates for personal use in the area of storyboarding

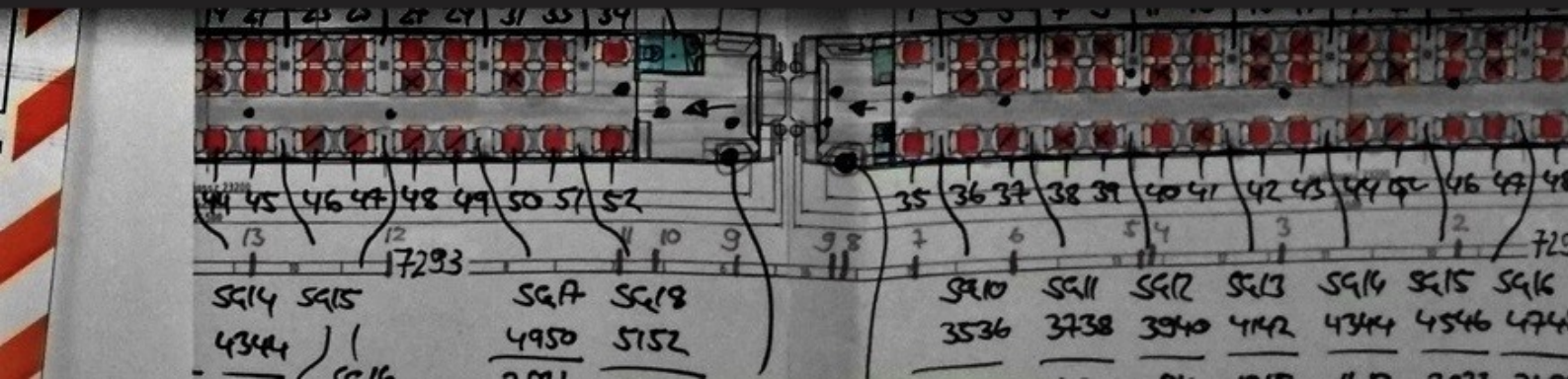
In diesem letzten Kapitel für Band I finden Sie noch einige ergänzende Schriften und Arbeitsunterlagen, die Sie auch schon an verschiedenen Stellen in Teil 1 und 2 gesehen und kennengelernt haben. So erhalten Sie hier unter anderen einige Kopiervorlagen für Storyboards und Formulare, die Sie ausfüllen können, wenn Sie diese als professioneller Storyboard-Artist als Anhang für Ihr Storyboard benötigen sollten. Sämtliche Formulare sind jedoch auch noch einmal aufgeführt, die bislang nur als Fotografie zu sehen waren. Neben der Danksagung des Autors, ist auch schon eine kleine Vorschau enthalten, die den zweiten Band und somit quasi die Fortführung des ersten Bandes darstellt. Sicher werden Sie in diesem dritten Kapitel auch noch das Ein oder Andere nützliche finden, welches Ihnen bei der Arbeit helfen kann.

In this last chapter for volume I you will find some additional writings and working documents that you have already seen and got to know at various points in parts 1 and 2. Here you can get some copy templates for storyboards and forms, which you can fill out if you need them as a professional storyboard artist as an attachment for your storyboard. However, all forms are listed again, which were previously only seen as photographs. In addition to the author's thanks, a small preview is already included, which represents the second volume and thus the continuation of the first volume. In this third chapter you will surely find one or the other useful that can help you at work.

Alle nachfolgend aufgeführten Formulare entsprechen den vorhandenen Beschreibungen in diesem Band – Teil 1 und 2 plus eine separate Ausfüllanleitung und sämtlichen Beispielen, die Sie an dieser Stelle nun zusätzlich erhalten.

All of the forms listed below correspond to the existing descriptions in this volume - parts 1 and 2 plus separate instructions for filling in and all examples, which you can now obtain here.

STORYBOARD VISION ULTIMATE EDITION



3. Schriftsätze, Anlagen und weiterführende Details zu Band I für Storyboard-Artisten

Attachments and further details on Volume I

Sie haben innerhalb dieses Bandes (Teil 1 und 2) sämtliche Unterlagen in einigen Fotografien gesehen, die genutzt wurden, um Szenenabschnitte in einem Storyboard auch noch ergänzend erklären zu können. Dies waren vorallem Unterlagen, die beispielsweise einen Decksplan eines Schiffes gezeigt haben, der in der Kombination mit dem Drehbuch und dem angefertigten Storyboard natürlich auch eine wesentliche Rolle spielt, damit am Ende jeder am Filmset Beteiligte weiß, auf welche Stellen eines Schiffes Sie sich im Storyboard bezogen haben. Solche Anwendungen gibt es auch für Schienenfahrzeuge als auch für Straßenfahrzeuge, wenn es darum geht einen so genannten SVP-Plan zu Erstellen. Bei den CDP oder auch SVP-Plänen handelt es sich immer um Pläne, die einen Storyboard-Artisten bei der Herstellung eines Storyboardings einen Überblick über die sich gesamt darstellende Situation bieten und sich hierauf Planungen anstellen lassen, die ein Storyboard-Artist vor dem Produktionsbeginn leisten muss oder sollte. Anders als diese “sich allgemein darstellenden Unterlagen”, gibt es auch solche, die da recht genau Ausgearbeitet sind und erst als tatsächlicher Anhang zu einer Storyboard-Szenerie verwendet werden. Beispielsweise der Schriftsatz ABS-I, der für den abwehrenden Brandschutz steht und hinreichend erklärt, wie ein fraglicher Feuerlöscher zur Brandbekämpfung richtig angewendet wird. In der Regel ist dies so aufgebaut, dass es als ein “ergänzendes Skript” verwendet werden kann, da es im unmittelbaren Einklang mit dem angefertigten Storyboard steht. Zusätzliche Hinweise erläutern weitere wichtige Aspekte innerhalb dieser Thematik. Selbiges galt im übrigen auch für gefährliche Stoffe und Güter, die in Filmproduktionen vorkommen sollen. Diese beispielhaft genannten Schriftsätze sind in verschiedenen Hinsichten recht wichtig und deshalb unerlässlich, wenn eine Storyboard-Szene für einen der betreffenden Bereiche perfekt abgerundet werden soll. Die allermeisten dieser genannten Schriftsätze finden ihre Anwendung nur in den Fahrzeuggruppierungen. Müssen Sie demnach eine der vier Fahrzeuggruppen in einem Storyboard unterbringen, können weitere Anhänge erforderlich sein. Da dies jedoch einige sind, die an manchen Stellen auch nicht sonderlich leicht zu verstehen sind, werden Sie in diesen Kapitel einige dieser Unterlagen noch einmal in der vollwertigen Ansicht zu sehen bekommen, die mit Ausfüllhinweisen hinreichend beschrieben sind.

Zum Anhang (Kapitel 3) gehören jedoch auch weitere relevante Bereiche, die nicht zu vernachlässigen sind. So beispielsweise auch ein Glossar mit den wichtigsten Begriffen, die Sie in diesem Band mehrfach gelesen haben. Manchmal lassen sich innerhalb eines Kapitels Fachbegriffe nicht hinreichend beschreiben, sodass das folgend aufgeführte Glossar hier einen recht guten und zusammengefassten Überblick über die Begriffe umfasst, die in der Künstlerbranche und / oder im Filmbusiness ihre Anwendung finden. Sehr detailliert und ausführlich finden Sie in diesem Kapitel aber auch noch ein Stichwortverzeichnis in dessen unzählig viele Stichwörter zu finden sind. Der Stellenwert bei der Erarbeitung des Stichwortverzeichnisses lag darin, dass Sie möglichst jedes Wort, Begriff oder Abkürzung in diesem finden können sollten, so sollten Sie mal innerhalb der Künstlerbranche oder im Filmbusiness bestimmte Begriffe Erfahren, die Sie dann hier unkompliziert Finden und Nachschlagen können. Interessant in diesem Kapitel ist auch der Abschnitt, in dessen die zahlreichen Remakeproduktionen zu finden sind. Dort erhalten Sie eine fundierte Auflistung über die Filmproduktionen, die für diesen Band repräsentativ waren als auch den Umfang der geleisteten Arbeitsleistungen. In diesem Band wurden insgesamt 41 Filmproduktionen eingearbeitet, von dessen Sie mal mehr und mal weniger entsprechende Abbildungen erhalten haben. In der genannten Auflistung sehen Sie den Titel der Produktion sowie auch, auf welcher Seite sich der Bezug dazu findet.

Within this volume (parts 1 and 2) you saw all the documents in some photographs that were used to explain scene sections in a storyboard. These were primarily documents that showed, for example, a deck plan of a ship, which of course also plays an important role in combination with the script and the storyboard, so that in the end everyone involved in the film set knows which parts of a ship you are referring to in the storyboard have related. Such applications also exist for rail vehicles as well as for road vehicles when it comes to creating a so-called SVP plan. The CDP or SVP plans are always plans that provide a storyboard artist with an overview of the overall situation during the production of a storyboarding and that can be used to make plans that a storyboard artist will make before the start of production must or should. In contrast to these “documents presenting themselves in general”, there are also documents that are elaborated very precisely and are only used as an actual attachment to a storyboard scenery. For example, the ABS-I brief, which stands for defensive fire protection and adequately explains how a fire extinguisher in question is used correctly for fire fighting. As a rule, this is structured in such a way that it can be used as a “supplementary script” because it is in direct harmony with the storyboard that has been created.

1503 A21601

Additional information explains further important aspects within this topic. The same also applied to dangerous substances and goods that are said to be used in film productions. These briefs mentioned as examples are quite important in various respects and therefore essential if a storyboard scene is to be rounded off perfectly for one of the areas concerned. Most of these briefs are only used in vehicle groups. If you have to place one of the four vehicle groups in a storyboard, additional attachments may be required. However, since these are some that are not particularly easy to understand in some places, in this chapter you will see some of these documents again in full view, which are adequately described with instructions on how to complete them.

Kapitel 3

However, the appendix (Chapter 3) also includes other relevant areas that should not be neglected. For example, a glossary with the most important terms that you have read several times in this volume. Sometimes technical terms cannot be adequately described within a chapter, so that the glossary below contains a fairly good and summarized overview of the terms that are used in the artist industry and / or in the film business. *(Continued on page 1691).*

Kapitel
Chapter

3.1

Umfangreiches Glossar
Extensive Glossary

Manchmal ist im Leben nicht immer alles gleich zu verstehen oder gar auf einen Nenner zu bringen. Dies haben Sie sicherlich auch an der einen oder anderen Stelle in diesem Buch gemerkt. Einige Fachbegriffe sind einfach so verfasst, dass diese in den allermeisten Fällen in einem Text eingebettet waren aber eine richtige Erklärung dafür fehlte. In diesem Glossar erhalten Sie insgesamt 84 Begrifflichkeiten, die entweder aus dem künstlerischen- oder filmerischen Bereich abstammen. Aufgeführt sind in diesem Glossar alle nötigen Begriffe, die Sie für Band I (Teil 1 und 2) benötigen könnten, damit Sie in der Lage sind, den geschriebenen Inhalt an einigen Stellen auch vollendens verstehen zu können. Hätten Sie's gewusst? Ist eine einfache Fragestellung, die Sie nun umfangreich auf den Grund gehen können.

Sometimes everything in life is not always to be understood in the same way or even brought down to a common denominator. You have certainly noticed this at one point or another in this book. Some technical terms are simply written in such a way that in most cases they were embedded in a text but there was no correct explanation for them. In this glossary you will find a total of 83 terms that originate from either the artistic or filmmaking field. This glossary lists all the necessary terms that you might need for Volume I (Parts 1 and 2) so that you are able to fully understand some of the written content. Did you know? Is a simple question that you can now get to the bottom of.



[Continued from page 1688] In this chapter you will also find a very detailed and detailed index, in which there are countless keywords. The importance of developing the index was that you should be able to find every word, term or abbreviation in it, so you should find out certain terms within the artist industry or in the film business, which you can then easily find and look up here. The section in which the numerous remake productions can be found is also interesting in this chapter. There you will receive a well-founded list of the film productions that were representative of this volume as well as the scope of the work performed. A total of 41 film productions were incorporated into this volume, of which you have received more or less corresponding images. In the above list you can see the title of the production as well as the page on which the link can be found.

W01

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

3.1 Glossar mit Begriffen aus der Künstlerbranche und dem Filmbusiness
Glossary of terms from the arts sector and film business

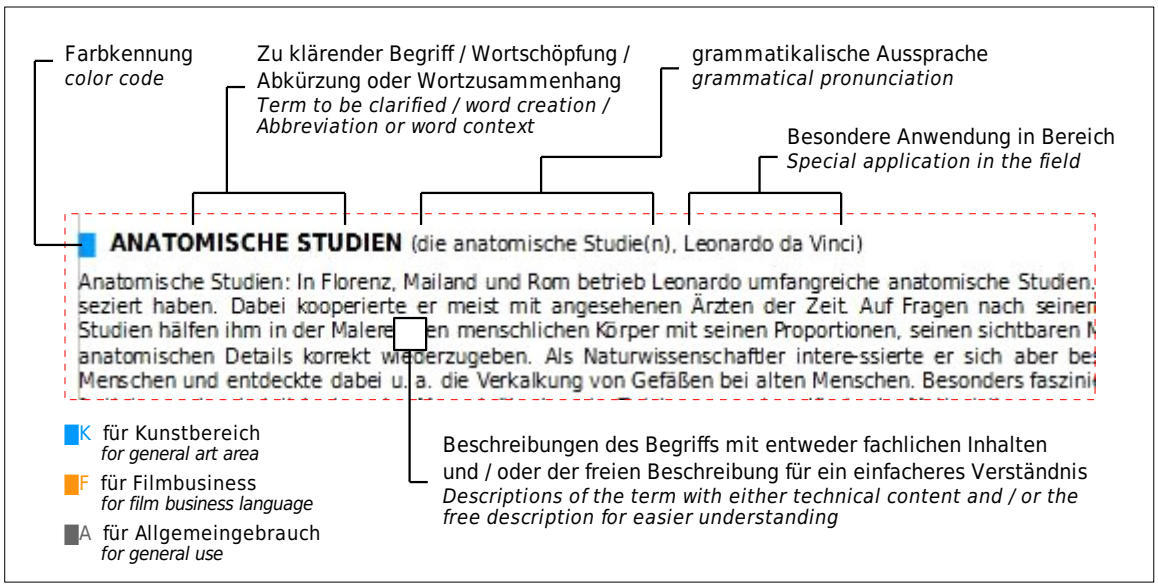
Ein Glossar sollte in jedes gute Buch gehören, so natürlich auch hier. Dieses Glossar ist wahrscheinlich und im Gegensatz zu anderen Glossaren jedoch ein wenig anders aufgebaut. Der Grund hierfür stellt die gesamte Fülle der Thematiken dar, die insgesamt in diesem Band verarbeitet wurden. Von den künstlerischen Basics wie Zeichenmaterialien und Artist-Kits bis zum richtigen Abvieren eines Rettungsbootes ist die Palette sehr breit gefächert. Es dürfte jedem klar sein, dass es unmöglich ist aus all diesen unterschiedlichen Bereichen die Schlagwörter separat zu erklären. Dennoch aber, sollen Sie ein umfassendes Glossar mit verschiedenen Begriffen erhalten, die Sie vorallem in Zukunft benötigen werden. Daher findet sich in diesem Glossar auch nur die Auflistung sämtlicher Begriffe, die aus dem allgemeinen künstlerischen und filmerischen Bereich kommen. Aus diesen beiden Sparten sollten Sie sämtliche Begriffe und Abkürzungen kennen, die immer mal wieder oder doch recht häufig im Gebrauch sind. Da es sich hierbei um zwei Bereiche gleichzeitig handelt, sind beide Bereiche entsprechend gekennzeichnet, damit Sie auseinanderhalten können, welcher Begriff zu welchem Bereich gehört. Alle anderen Fremdwörter in diesem Band sind entweder mit Fußnoten erklärt oder weisen ein eigenes Glossar im entsprechenden Kapitel auf, wie etwa das Luftfahrt-Glossar in 2.14.4 oder das Nautische Glossar in Kapitel 2.14.3.

A glossary should belong in every good book, so of course here too. This glossary is likely, and unlike other glossaries, is structured a little differently. The reason for this is the full range of topics that have been dealt with in this volume. The spectrum is very broad, from the artistic basics such as drawing materials and artist kits to the right crossing of a lifeboat. It should be clear to everyone that it is impossible to explain the keywords separately from all these different areas. Nevertheless, you should receive a comprehensive glossary with various terms that you will need in the future in particular. Therefore, this glossary only contains a list of all terms that come from the general artistic and filmmaking field. From these two divisions you should know all terms and abbreviations that are used from time to time or are quite common. Since these are two areas at the same time, both areas are marked accordingly so that you can tell which term belongs to which area. All other foreign words in this volume are either explained with footnotes or have their own glossary in the relevant chapter, such as the aviation glossary in 2.14.4 or the nautical glossary in chapter 2.14.3.

3.1.1 Hinweise und Beachtungen zum Glossar
Notes on the glossary

Wie bereits genannt werden in dem folgenden Glossar zwei wesentliche Fachbereiche in Sachen Begrifflichkeiten auf -geführt, die man besser auseinander halten können sollte. Um dies bewerkstelligen zu können, sehen Sie in der folgenen Abbildung ein Beispiel, wie das Glossar aufgebaut ist und welche Markierungen was aussagen sollen.

As already mentioned, the following glossary lists two main specialist areas in terms of terms that should be better distinguished. In order to do this, you can see an example of how the glossary is structured and which markings should say what in the following illustration.



3.1.2 Glossar mit 84 erklärten Begriffen, Abkürzungen und Wortschöpfungen
Glossary with 83 explained terms, abbreviations and words



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

GLOSSAR

ANATOMISCHE STUDIEN (die anatomische(n) Studie(n)); Leonardo da Vinci

Anatomische Studien: In Florenz, Mailand und Rom betrieb Leonardo umfangreiche anatomische Studien. Er soll mehr als 30 Leichen seziert haben. Dabei kooperierte er meist mit angesehenen Ärzten der Zeit. Auf Fragen nach seinem Tun antwortete er, derlei Studien hälfen ihm in der Malerei, den menschlichen Körper mit seinen Proportionen, seinen sichtbaren Muskeln und seinen anderen anatomischen Details korrekt wiederzugeben. Als Naturwissenschaftler interessierte er sich aber besonders für das Innere des Menschen und entdeckte dabei unter anderem die Verkalkung von Gefäßen bei alten Menschen. Besonders faszinierte ihn die Embryologie, er fertigte – wahrscheinlich als erster Mensch überhaupt – Zeichnungen eines Kindes im Mutterleib an.

ARTIST-PENS (der/ die Artist-Pen(s)); Künstlerbereich, Comic-Zeichner, Konzeptzeichner

Bei dem Begriff Artist-Pens handelt es sich um eine neumodische Wortzusammensetzung, die es im europäischen Sprachraum noch nicht allzu lange gibt. Artist-Pens sind spezielle Stifte für Künstler, die ihre Werke colorieren wollen und somit Farbe ins Bild bringen möchten. Artist-Pens (umgangssprachlich genannt) werden altmodisch auch als "Künstlertusche" bezeichnet, wobei auch diese Stifte den Zusatz tragen. Künstlertusche zeichnet aus, dass es sich hierbei rein von der Farbabgabe um eine Art "Filzstift" handelt, da auch hier die aufgetragene Farbe wasserfest ist. ABER im Gegensatz zu einem Filzstift, der eine feste Mine aufweist, besitzen Artist-Pens eine deutlich weichere Mine die sich zum "Wischen" eignet. Diese besteht nicht aus Filz, sondern aus Haarähnlichen Fasern, die an einen weichen Pinsel erinnern. Es gibt Artist-Pens in unterschiedlichen Härtegraden, ähnlich wie bei einer Bleistiftklassifizierung. In den aller meisten Fällen werden Artist-Pens (weltweit gesehen) für die Anfertigungen von Comics und Mangas genutzt, aber auch für konzeptionelle Anfertigungen, die eine schnelle und einfache Colorierung benötigen.

A-SCENE (die Alternativ-Szene/n); Storyboard- / Filmproduktionen

Mit einer so genannten A-Szene ist eine solche gemeint, die als Alternative im Storyboard gezeichnet wurde und zur gleichen geschichtlichen Stelle eine andere geschichtliche Abhandlung zeigt. Die A-Szene ist daher im Storyboard als auch bei den späteren Filmproduktions- und Dreharbeiten nicht die primäre -sondern nur eine Alternativ-Szene, wenn die eigentlich vorgesehende Szene (N) nicht gedreht werden kann oder man die Alternative Version am Ende (beim Schnitt) besser findet. Im Aufbau eines A-Szenenstranges im Storyboard, wird die A-Szene genauso aufgebaut wie die N-Szenenform und befindet sich bei Anwendung von A auf gleicher Höhe bzw. ersetzt die eigentliche N-Szene.

A-SCENE / AC-SCENE (die Action-Szene/n); Storyboard- / Stuntproduktionen

Eine andere Art und Weise einer A-Szene ist die Action-Szene. Bei normalen Filmproduktionen und dem dazugehörigen Storyboarding spricht man von A-Szenen immer dann, wenn es sich um alternative Szenen zur eigentlichen N-Szene handelt. Eine bedeutsame Ausnahme gibt es in der Regel nur dann, wenn eine Stuntproduktion erforderlich ist und diese in einem überragenden Verhältnis genutzt werden soll. In der Stuntproduktion spricht man dann von so genannten A-Szenen, die hier aber Action-Szenen betiteln, die eine Stuntproduktion erfordern. Arbeitet ein Storyboard-Artist an einem Film mit Stuntproduktionen, dann verwendet dieser nicht die Abkürzung A, sondern AC-Szene für Action-Szene. Die Abkürzung AC wird dabei nur von Storyboard-Artisten in schriftlicher Form genutzt, während umgangssprachlich von einer A-Szene die Rede ist. Kommt in der Produktion eine A-Szene (Action) vor und eine A-Szene (Alternativ), dann muss der Storyboard-Artist differenzieren können, wobei es sich um eine Action-Szene handelt und wobei um eine alternative Szene. Sollten Sie also mal mit Stuntleuten an einem Filmset über Action-Szenen sprechen, dann betiteln Sie diese immer mit A-Szene. Im Storyboard handelt es sich um eine AC-Szene.

ASSIMILATION (die Assimilation, Soziologie – Angleichen)

Assimilation bezeichnet in der Soziologie das Angleichen einer gesellschaftlichen Gruppe an eine andere unter Aufgabe eigener Kulturgüter und ist demnach eine Form der Akkulturation und ein Prozess des Kulturwandels.

AUSSTATTUNG (die Ausstattung); Filmset am Drehort

Mit dem Begriff Ausstattung ist in der Regel immer die Ausstattung an einem Filmset gemeint. Dazu gehören Requisiten eines Filmes, der Bühnenaufbau oder (beim Film) der Hintergrund, aber auch die Vorgänge, die innerhalb einer Ausstattung vonstatten gehen.

AQUARELLSTIFTE (der/ die Aquarellstift(e)); Künstlerbereich

Aquarell- oder auch vereinfacht Wasserfarben genannt, sind Farben die in Kombination mit Wasser oder einem Lösungsmittel ihre Farbpracht entfalten. Aquarellstifte sind Stifte, mit denen auf trockenen Grund Farbe aufgetragen wird. Erst im zweiten Schritt wird mit Wasser und Aquarellpinsel die Farbe "angelöst" und dadurch ein entsprechender Farbwert erzeugt. Aquarellfarben können einzeln oder in einer Kombination angewendet werden. Man nutzt diese für eine Coloration eines Abbilds. Benötigt wird wegen der Wasseranwendung, so genanntes Aquarellpapier.

BACKSTAGE (der Backstagebereich); Filmset und Theater

Backstage oder Backstagebereiche gibt es insbesondere bei Theaterproduktionen. Backstage heißt im Grunde nichts anderes als "dahinter stehend", wie man es beispielsweise hinter einer Theaterbühne macht. Backstagebereiche können aber auch bei Filmproduktionen an Filmsets vorkommen und vorhanden sein. Hierbei handelt es sich meist um eigene abgesperrte Bereiche, in denen die Schauspieler sich aufhalten oder sogar Leben. In den Backstagebereich kommt nur autorisiertes Personal das der Filmcrew angehört oder Special Guests, die eine Sondergenehmigung hierfür haben.

BAROCKZEIT (die Barockzeit, Epoche von 1575 bis 1770)

Als Barock wird die von etwa 1575 bis 1770 dauernde Epoche der europäischen Kunstgeschichte bezeichnet. Sie wird in die Abschnitte Frühbarock (bis ca. 1650), Hochbarock (ca. 1650 bis 1720) und Spätbarock oder Rokoko (ca. 1720 bis 1770) gegliedert. Dem Barock voraus ging die Epoche der Renaissance.

BILDKOMPOSITION (die Bildkomposition / der Bildausschnitt); SB-Produktion, Künstlerbranche

Unter Bildkomposition versteht man den Ausschnitt des Bildes und die Bildaufteilung, die ein Künstler und vorallem ein Storyboard-Artist als auch ein Comic-Artist beachten muss. Bildausschnitte können recht unterschiedlich sein. Bei einer Bildkomposition ist das Bild in drei Ebenen gegliedert. Vodergrund, mittlere Ebene und Hintergrund.

B-SCENE / BSC-SCENE / BST-SCENE (die B-Szene oder auch die [Behind]-Szene); Storyboardproduktion

Umgangssprachlich nutzen Storyboard-Artisten den Begriff "B-Szene" der allgemein für eine Behind- also einer Hintergrund-Szene steht. Hintergrund-Szene ist im Grunde genommen aber nicht wirklich richtig, denn es handelt sich hierbei nicht um Szenarien die im Hintergrund einer N-Szene spielen, sondern um eine Szenenart, die es nur bei Storyboard-Artisten in der Anwendung gibt. Eine B-Szene ist eine vollwertige N-Szene, die aber nicht auf der gleichen Zeitlinie mit N auftauchen darf, da sie eine Hintergrundgeschichte als Scene (BSC) -etwa bei einem sehbaren gedanklichen Rückblick eines Charakters an ein vergangenes Ereignis oder als Story (BST), wenn eine vollständige Kurzgeschichte zu einem vergangenen Ereignis eingeblendet werden soll. In der reinen Filmproduktionsarbeit bei den Drehtagen und der erstmaligen Szenenzusammenstellung / Auswertung, spricht man nur von B-Szenen. Nur der Storyboard-Artist nutzt die Erweiterung B-Szene + BSC oder BST, um den szenerischen Aufbau der Szenen überhaupt bewerkstelligen zu können. Die letzte Arbeitsgruppe sind die Filmcutter, die emens auf diese zusätzlichen Angaben angewiesen sind, um später Unterscheiden zu können was BSC und BST-Szenen sind -sofern beide Arten in einer Filmproduktion vorkommen. Wenn eine B-Szene genutzt werden soll, dann entscheidet der Storyboard-Artist darüber, ob er eine BSC- oder eine BST-Szene zeichnerisch verarbeiten will. Eine von beiden Angaben muss zur Anwendung kommen. Es können aber auch beide Angaben vorhanden sein, die dann besonders gut zu unterscheiden sein müssen. Sind beispielsweise mehrere BSC-Szenen vorhanden, dann wird entsprechend der nummerierten Szene als Zusatz für den Szenenstamm die Szenen-Nr. verwendet. So würde bei der Anwendung von insgesamt 4 BSC- Szenen also viermal auch ein Zusatz an die Abkürzung gehören. So würde man z.B. für die Szenen 12, 38, 102 und 136, die Szene IM STORYBOARD als 12-BSC, 38-BSC, 102-BSC und 136-BSC betiteln, da es eine N-Szene mit diesen Szenen-Nr. geben wird. Da Szene 136 nicht gleichzeitig eine Behind-Szene oder Behind-Story darstellen kann, bedarf es der Einleitung N-Szene 136 .... und im Verlauf – beim Übergang in die Hintergrundgeschichte den Zusatz 136-BSC, damit klar ist, dass diese Szene zum selben Szenenstamm gehört, sich aber als "Behind" abspielt und somit im Cutting-Verfahren später nicht auf der selben Zeitachse liegen. Bei der Nutzung dieser Szenenarten arbeitet der Storyboard-Artist auf Papierform (im Storyboard und den Vorproduktionsarbeiten) mit diesem System. Befindet sich der SB-Artist jedoch an einem Filmset zur Filmproduktion, dann spricht er nur von B-Szenen, da es im Produktionsverfahren der Filmaufnahme, die beiden genannten Abstufungen nicht gibt. Das Filmmaterial wird später auf den Aufnahmeträgern einfach nur als z.B. 136-N (für Szene 136 Norm) und 136-B (für Szene 136 Behind) gekennzeichnet. Der Filmcutter beruft sich bei den Filmrollen (oder andere Aufnahmeträger wie DVD etc.) immer auf die angegebene Szenen-Nr.+ Buchstabe und gleicht diese mit dem ebenfalls vorliegenden Storyboard ab um so die Zeitleisten mit den aufgenommenden Filmmaterial bestücken zu können. Für BST als Angabe galt das gleiche wie im BSC-Beispiel. Wussten Sie eigentlich, dass mit die meisten BSC und sogar BST-Szenen in den "SAW"-Produktionen zu finden sind? In der gesamten Produktionslinie "SAW", gab es so viele Rückblicke und Geschichten die in der "Vergangenheit" liefen, dass im jeweils aktuellen Teil immer stark geschaut werden musste, wie man den vorherigen aber auch den nächsten Teil in die aktuell laufende Geschichte einbinden konnte. Damit das gelingen konnte, bediente sich der Storyboard-Artist eben an den so genannten BSC- und BST-Szenentypen, die erst ganz am Schluss beim Cutting mit den anderen Szenen des Filmes kombiniert wurden.

BLS-SZENE (die BLS-Szene oder auch die [SFX]-Szene); Storyboard-/ Filmproduktion

Eine unter Storyboard-Artisten umgangssprachlich genannte Szenenart, nennt sich BLS-Szene, die früher von "Bluescreen, später Greenscreen abstammt. Bei solchen Szenenarten wird mit Special Effects (SFX) gearbeitet. Die Aufnahmen finden in der Regel in einem SFX-Studio statt, in dessen alle Wände und Böden (ausgenommen Requisiten) in grüner Farbe lackiert bzw. foliert sind. Gelegentlich finden auch in der freien Natur SFX-Aufnahmen statt, dessen Hintergrund mit grünen Wänden ausgestaltet wird. Der Sinn bei solchen Aufnahmen ist die spätere und digitale Erarbeitung des Hintergrundes an einem Computer. Im Filmbusiness (am Filmset) wird immer von SFX-Aufnahmen gesprochen. Der Storyboard-Artist nutzt das SFX-Verfahren im Storyboard als BLS-Szene und setzt in das Panel nur die Figuren ein – der Hintergrund entfällt, wenn die Angabe BLS vorhanden ist. Ein Storyboard-Artist und Kameraleute kennen beide Abkürzungsformen, die für das Selbe stehen. Andere am Filmset Beteiligte jedoch sonst nur SFX.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

BLK-SZENE (die BLK-Szene oder auch die [BLACK]-Szene); Storyboardproduktion, Filmcutting

Dies ist ein Szenentyp, der eigentlich keiner ist und daher auch nur bei Storyboard-Artisten und dem Filmcutter zum Einsatz kommt. BLK ist eine Abkürzung die für BLACK steht. Dabei handelt es sich um ein etwa 2-sekündiges schwarzes Bild, welches in Filmen und Serien eingebaut wird, um zwei Szenen voneinander zu trennen. Hierbei soll dem Zuschauer klar gemacht werden, dass die eine Szene mit der folgenden nichts gemein hat. Im Storyboard wird in dem Panel keine Zeichnung angefertigt, sondern nur die Abkürzung -BLK- geleistet, damit der Cutter am Ende bescheid weiß, dass es sich um eine "Black-Szene" handelt und nicht ausversehen eine Szene vergessen wurde. Die Szenen-Nr. Wird fortlaufend eingetragen und auch eine BLK-Szene wird als Szene tituliert, aber mit BLK gekennzeichnet. Der Filmcutter baut in der Zeitleiste ein 2-sekündiges schwarzes Bild ein. Dem Begriff BLK gibt es somit nur bei Storyboard-Artisten und in der Schnittstelle des Filmes.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

BÜHNENBILD (das Bühnenbild); Theater und Musicals

Ein so genanntes Bühnenbild findet man immer bei Theater- und Musicalproduktionen. Es handelt sich dabei um den Hintergrund und die Hintergrundgestaltung der Szenerie. Es kann sich hierbei aber auch um Requisiten handeln, die auf der Bühne (im Bühnenbild) zu sehen sein sollen. Das Bühnenbild umfasst somit immer den Hintergrund, die Spielfläche auf der die Darsteller ihr Stück spielen als auch um die angewendeten Requisiten. Bei einem Essszenario in einem Theaterstück würden somit beispielsweise ein Tisch, mind. 1 Stuhl und die Darsteller das Bühnenbild füllen. Im Bühnenbild ist alles von wichtiger Bedeutung, was der Zuschauer sehen kann. Bühnenbild = sehbarer Bereich.

CAM / CAM1 / CAM2 (die CAM, die CAM-Angabe, Info für Kamerateam); Storyboardproduktion

Nur in schriftlicher Form sind diese Angaben zu finden. Angewendet werden diese bei der Storyboardproduktion auch nur von Storyboard-Artisten und sehr selten von Konzeptzeichnern. Mit der Angabe "CAM" teilt der Storyboard-Artist der späteren Filmcrew mit, aus welcher Richtung oder Perspektive eine Situation gefilmt werden soll. Hierbei zeichnet der SB-Artist entweder weiße 3D-Pfeile in das Storyboard-Szenebild, fügt in diesen Pfeil den Zusatz "CAM" ein und / oder notiert zu einem normalen Pfeil diese Angabe. Ein CAM-Status wird auch in Stichworten verfasst, damit die Kameracrew dies als Anweisung auch verstehen kann. Die Angaben CAM2, CAM3 usw. stehen dabei nicht wie viele irrtümlich glauben für Kamera 2 oder 3, sondern ganzheitlich für Kamerateam 2, 3 usw. um vorallem eine komplexere Szene im Vorfelde (bereits im Storyboard) umfassend und detailliert darlegen zu können. Hierfür werden dann auch die diversen Kamerapositionen festgehalten, die später auf einem so genannten Planfeststellungsverfahrensblatt übersichtlicht inklusive Storyboard-Szenebilder einzusehen sind. In der Regel kommt aber nur die vereinfachte Angabe "CAM" vor. Die weiteren Einteilungen werden inzwischen von den Kamerateams selbst durchgeführt und eigenständig geplant, damit der Storyboard-Artist besonders bei Produktionen unter Zeitdruck nicht auch noch die Einteilungen machen muss.

CAST (der Cast, Liste aller Personen mit Filmbeteiligung); Postproduction

Der Cast hat nichts mit einem Casting zu tun. Beim Cast handelt es sich um eine Liste mit Personen und Unternehmen, die an einer Filmproduktion mitgewirkt haben. Erstellt wird diese Liste (auch umgangssprachlich Abspann / Cast) genannt, von der Postproduktion, die alle Prozesse vornimmt, die zur erfolgreichen Beendigung des Filmprojekts nötig sind. Dies beinhaltet den Schnitt des Filmes und eben auch die CAST-Liste, die immer ganz am Ende eines Filmes oder einer Serie als Lauftext zu sehen sind.

CASTINGAGENTUREN (die Castingagenturen); Film- und Fernsehen

Castingagenturen gibt es für fast alles. So unter anderem für Film- und Fernsehproduktionen, wenn neue Darsteller gesucht werden. Agenturen kümmern sich im Auftrag darum, geeignete Menschen zu finden, die in ein bestimmtes Film-, Serien oder TV-Format passen sollen. Sie casten die potenziellen Bewerber auf Herz und Nieren und fragen unter anderem schauspielerische Qualitäten ab.

CHOREOGRAFIE (die Choreografie, Handlungsausführung für Darsteller); Film-/ Theaterbranche

Bei einer Choreografie handelt es sich um bestimmte und vorher definierte Handlungsausführungen, die ein Darsteller abrufen können muss. Dazu oft im Zusammenhang gebracht das tänzerische, denn auch ein Tanz muss vorher geübt und einstudiert werden. Hierfür gibt es die Berufsgruppe der Choreografen, die den Darstellern und Schauspielern beibringen, wie sie sich in einer vorgegeben Situation bzw. Szene bewegen sollen. Dabei gibt es einfache Choreografien und schwere, die man oftmals über Wochen hinweg üben muss, um sie anschließend zu können.

CUT (der Cut, das Cutting, Filmschnitt bei Filmaufnahme, Cutting beim Filmschnitt); Postproduktion

Bei dieser und der nachfolgenden Abkürzung ist besondere Vorsicht geboten, wie aber auch schon bei diesem. Der "Cut" sagt etwas anderes aus als das "Cutting", obwohl es rein vom Begriff her das selbe ist. Hier kommt es insbesondere auf die Definierung an. Der Cut ist eine Anweisung, die vom Regisseur kommt und der oder die Kameracrews dazu anweist, das Filmen zu stoppen. Eine Szene hat ein Anfang und somit logischerweise auch ein Endpunkt, der bei Erreichen mit "CUT" ausgedrückt wird. CUT → für sofortiges Stoppen. Das Cutting als Begriff oder in der sprachlichen Verwendung, betitelt das Cutting beim Filmschnitt im Studio mittels eines so genannten Cutters – einer ausgebildeten Person, die auf verschiedenen Videotimelines das Video- bzw. Bildmaterial anlegt und so den Film Szene für Szene zusammensetzt. Während der CUT im Storyboard nur in der schriftlichen Aufführung zu finden ist, wird am Filmset der CUT nur mündlich geäußert, wenn eine Szene fertig gedreht ist. Geht es innerhalb einer Filmproduktionsstätte um das Cutting, dann ist damit die Schnittabteilung gemeint, mit der Kontakt aufgenommen werden soll um beispielsweise eine Storyboard-Szene zu erklären.

CUT. (der Cut, Cutter, Personanfrage oder -Nachfrage, Filmschnittbeauftragter als Cutter); Filmbusiness

Wie Sie sehen, steht hier genau die selbe Abkürzung, wie oben auch schon ABER man beachte den Punkt bei CUT., der elementar wichtig ist. Zuerst einmal sei erwähnt, dass diese Version NUR in schriftlicher Form vorkommt, da an einem Filmset keiner schreit "CUT- POINT", was völlig schwachsinnig wäre. Sehen Sie beispielsweise nach der Durch -sicht ihres Storyboardings einen Vermerk vom Regisseur, der "CUT." bezeichnet, dann ist hiermit immer die fragliche Person als Filmschnittbeauftragter gemeint, der später den Film zusammenschneiden soll. Bei "CUT." geht es also nicht um eine Anweisung oder den Filmschnitt, sondern um die Person. Im Sinne eines Storyboardings kann diese Abkürzung beispielsweise bedeuten, dass Sie mit dem Cutter für Szene X Rücksprache halten sollen. Dabei kann es um eine Umsetzungsart einer Szene gehen, um Umstellungen oder erweiterte Planungsansätze zur Szene X. In diesem Fall macht ein winziger Punkt hinter der Abkürzung einen entscheidenden Unterschied zum obig aufgeführten



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

COLORATION (das Colorieren, die Einfärbung [oder die Färbung]); Künstlerbereich

Eine Coloration ist eine Einfärbung oder vereinfacht Färbung einer Skizze oder Zeichnung. Hierbei wird mit unterschiedlichen Farbwerten gearbeitet, die mit analogen Methoden mittels Aquarelltechniken oder Artist-Pens in das Bild eingefügt werden. Damals Einfärbung genannt, wird es heute neumodisch einfach nur noch "Coloration" genannt und beschreibt immer den Umgang mit mindestens eines Farbtones, der in eine Abbildung eingeführt werden soll. Die Coloration an sich ist ein allgemeiner Begriff für das "Farbe ins Bild bringen", welches aber keine Methode vorschreibt, die genutzt werden muss. Es kann sich hierbei um Aquarellprodukte oder Artist-Pens handeln, die im Zusammenhang mit diesem Begriff am meisten genutzt werden. Möglich und denkbar sind aber auch Wachsstifte, farbige Kreiden bis hin zu Sprühlacken. Hin und wieder wird beim Storyboarding coloriert oder auch in Konzeptzeichnungen, um gewisse Objekte und Gegebenheiten hervorheben zu können. Das Verfahren nennt sich Teilcoloration.

DAS **BOOK OF KELLS** (das Book of Kells, illustrierte Handschrift für Buchmalerei); Allgemeine Kunst

Das Book of Kells (irisch Leabhar Cheanannais) ist eine illustrierte Handschrift aus dem achten oder neunten Jahrhundert. Sie wird als das überragende Beispiel der Buchmalerei angesehen und wurde im Jahr 2011 zum Weltdokumentenerbe erklärt. Das Book of Kells enthält die vier Evangelien zusammen mit ganzseitigen Abbildungen von Christus, Maria mit Kind und den Evangelisten. Das Schriftbild ist aufwendig gestaltet und verziert. Insbesondere die Initialen wurden teilweise mit sehr feinen Mustern in leuchtenden Farben ausgeführt.

DG / DANGEROUS GOODS (die Gefährlichen Stoffe und Güter); Film-/ Stuntproduktionen

In der Regel ist dies eine Abkürzung, die im Grunde nur in und bei Stuntproduktionen für eine Serien- bzw. Filmproduktion zum Einsatz kommt. Immer wenn mit gefährlichen Stoffen und Gütern (beispielsweise Benzin, Sprengstoff usw.) gearbeitet wird, spricht bzw. Schreit man am Filmset DG für Dangerous Goods. So fällt bei Drehbeginn oftmals der Startschuss mit "DG ACTION", welches Aussagen soll, dass nun eine gefährliche Szene gedreht werden soll und jeder sich aus dem abgesperrten Bereich entfernen soll, der dort keinen Arbeitsauftrag inne hält. Auch in Formularen und im Schriftverkehr wird im Filmbusiness Gefahrgut nahezu immer mit "DG" abgekürzt.

DOUBLE (das Double oder die Double [Mehrzahl], Stuntmen); Stuntproduktionen

Ein anderes und eher bekannteres Wort für Double, stellt das Wort Stuntmen dar. Stuntmen führen eigentlich immer die gefährlichen Szenen in einem Film aus. Bei Explosionen beispielsweise, in denen ein Mensch durch die Luft fliegt, handelt es sich zu 90% nie um den eigendlichen Schauspieler, sondern um ein Double, das dem Schauspieler dabei sehr ähnlich aussieht. Alle denken, dass Schauspieler Sebastian durch die Luft flog, in Wirklichkeit war es aber das Double Aaron. Doubles werden sehr oft dann eingesetzt, wenn es so richtig in den Filmen knallt, explodiert oder Szenen für Schauspieler Sebastian zu gefährlich wären. So finden sich in etwa 95% aller Filme, so genannte Doubles wieder. Einige Schauspieler führen ihre Stunts allerdings auch eigenständig durch und planen diese auch selbst. So z.B. der Action-Schauspieler Erdogan Atalay aus "Alarm für Cobra 11 – Die Autobahnpolizei".

DREIVIERTELANSICHT (die Dreiviertelansicht(en), Bildausschnitt beim Film / bei Zeichnung)

Ein so genannte Dreiviertelansicht kann in Filmproduktionen genutzt werden und durch einen Storyboard-Artisten in einem Storyboard gezeichnet sein. Wenn in einem Film genutzt, dann oftmals eher durch reinen Zufall, da man die Dreiviertelansicht eher aus dem zeichnerischen Bereich kennt und dort gezielt anwendet. So werden ¾-Ansichten gut und gerne genutzt um Objekte (wie menschliche Schädel aus der Anatomie) anschaulich darszustellen. Dabei befindet sich beispielsweise der Schädel in der Zeichnung nicht in totalen (Frontansicht) und auch nicht in der Profilansicht, sondern eben genau zwischen den beiden Positionen. Möchte man Personen und Körperteile eines Menschen anatomisch darstellen, so nutzt man hierfür die so genannte ¾-Ansicht.

ESTABLISHING SHOT (der/ die Establishing Shot(s), Bildausschnitt beim Film); SB-Produktion, Kamera

Establishing Shots werden Szenen genannt, die über ein extra breites Bild verfügen. Damals waren zur Einführung im Grunde alle 16:9 angepassten Filmformate ein solcher Shot, da das Bild recht breit aber weniger hoch war, als es noch bei dem Bildverhältnis 4:3 der Fall war. Mit Fortschreiten der Technik, ist dieser Ansatz aber nicht mehr vertret -bar, sodass die heutige Definierung eines solchen Shots eher darüber zu treffen ist, wie viel an Szenerie auf dem Bild (Storyboard-Szenebild) zu sehen ist. Vom Establishing Shot wird heute demnach nur noch gesprochen, wenn nicht nur der Charakter und seine Handlung zu sehen sind, sondern eben auch reichlich Hintergrundkulisse, damit das Setting (also die Verknüpfung von Charakter + Handlung + Hintergrund + Zeitangabe) an den Zuschauer vordringen kann. Quasi bei jeder neuen Szene gibt es einen solchen Shot, der abgekürzt auch gern als "E-Shot" betitelt wird, damit der Zuschauer die Möglichkeit der Einordnung hat. "Wo befindet sich der Charakter gerade?", ist dabei einer der wichtigsten Ansätze, die mit Hilfe eines Establishing Shots (Übersichtsbild) geklärt werden können.

EXPRESSIONISMUS (der Expressionismus); Kunststilrichtung

Der Expressionismus (lat. expressio ‚Ausdruck') ist eine Stilrichtung in der Kunst.
Ihre Anfänge und Vorläufer finden sich im ausgehenden 19. Jahrhundert.

FARBENLEHRE (die Farbenlehre); Künstlerbereich



Im künstlerischen Bereich – vorallem aber unter den Zeichnern und Coloristen gibt es ein Kerngebiet, dass sich Farbenlehre nennt. Ob im Studium oder für sich privat, die Farbenlehre ist ein elementar wichtiges Thema für jeden Artisten, der auch nur in irgendeiner Art und Weise Farbe in seinen Bildern anwenden möchte. Die Farbenlehre lehrt dem Artisten das Verhältnis verschiedener Farben und dessen Werte als auch die Basis für das Mischen mehrerer Fabrtöne eines selben oder eines anderen Tones. Zur Farbenlehre gehören verschiedene Aspekte.

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

FARBKREIS (der Farbkreis); Künstlerbereich

Ein Farbkreis ist ein wichtiges Element, dass dem Künstler Aufschluss darüber gibt, was Primär-, Sekundär-, und Territärfarben sind und wie sich diese erreichen lassen. Prägend für einen Farbkreis sind die Primärfarben, die wir als Rot, Blau und Gelb kennen. Aus diesen drei Farben lassen sich die Sekundärfarben bilden. Werden mindestens zwei Sekundärfarben miteinander gemischt, erhält man eine Territärfarbe. Das Wissen um die verschiedenen Farbtöne ist sehr wichtig, um so mit einem genauen Farbtonwert Arbeiten zu können. Einen Farbkreis kann man sich recht einfach selbst herstellen oder man nutzt für eine enorme Zeitersparnis die Farbkreismischtafeln. Hierbei handelt es sich um runde Schablonen aus Plastik oder Pappe, die an gewissen Stellen Öffnungen aufweisen und einen Farbton anzeigen, der erreicht werden kann, wenn mindestens zwei zusammengemischt werden.

FARBTEST (der/ die Farbtest(s)); Künstlerbereich

Um eine Farbe bzw. ein Farbton auch vernünftig Anwenden zu können, bedarf es immer einen Farbtest. Farbtests werden für jeden Farbton angewendet, der für Zeichnung X angewendet werden soll. Nehme man hier beispielsweise Aquarellstifte, so muss man mit der Zeit über 120 verschiedene Farbtests unternehmen um auch alle 120 verfügbaren Farbwerte zu kennen. Farbtests sind vorallem im Bereich des Aquarells sehr ratsam, da die Stiftfarbe in der Regel nicht die Farbe zeigt, die später erreicht wird. Getestet wird der Farbton in der Rohversion und dessen Abrieb als auch unter der Anwendung von Wasser oder gleichwertigen Lösungsmitteln wie Deionat.

FARBWERTE / FARBTAFEL (der/ die Farbwert(e)); Künstlerbereich

Farbwerte sind Ermittlungen, die sich aus den durchgeführten Farbtests erschließen. Dies vollzieht man für Grautöne gleichermaßen, wie auch für Farbtöne. Hierbei werden alle Farben des selben Farbtones getestet und später eine ma -nuelle Einteilung der Farben nach einem Farbwert geleistet. Artisten mit langjähriger Erfahrung fertigen für jeden Farbton einen Farbwert an, der eine Nummer aufweist und meistens auch einen prozentualen Wert der entweder ein -en Kontrastwert in Prozent angibt oder die Deckung der Farbe mit einem Prozentwert belegt wird. Nach welchem System man hier vorgeht, obliegt jedem selbst. Mit der Zeit und Testung aller Farben, hat der Künstler am Ende ein so genanntes "Farbwerte-Buch", welches später dazu dient, gleich Heraussuchen zu können, was benötigt wird, ohne erneute Testungen durchführen zu müssen. Farbwerteermittlungen dürfen nur mit Stiften des selben Herstellers durchgeführt werden, da die Anwendung von verschiedenen Stiften von verschiedenen Herstellern, die Farbwerte an sich "verfälscht" und so im schlimmsten Falle das Ergebnis am Ende nicht mit den zuvor und anderen Stiften ermittelte Ergebnis, übereinstimmt.

FILM- UND FERNSEHLANDSCHAFT (die Filmlandschaft, die Fernsehlandschaft, Programmgestaltung)

In der internationalen Film- und Fernsehlandschaft (auch allgemein als TV-Landschaft bezeichnet), werden die gezeigten Programme festgelegt. Dazu gehört selbstverständlich auch das gesendete Material in Form von Filmen und Serien. Hierzu gibt es Landesaufsichtsbehörden und Aufsichtspersonen innerhalb der Fernsehenbranche eines TV-Senders. Hier werden vorab geklärt, welche Filme in welcher Version gezeigt werden dürfen und welche nicht sowie Filme, die in einer geschnittenen Fassung und unter bestimmten Bedingungen ausgestrahlt werden dürfen. So werden Sie etwaige Horrorfilme niemals am Vorabend im Fernsehen sehen können, weil bestimmte Richtlinien dies verhindern und zum anderen hier der allgemeine Jugendschutz greift, damit Jugendliche und Kinder auch nicht ausversehen jugend-gefährdete Inhalte konsumieren können. Außerdem wird in der Film- und Fernsehlandschaft mitbestimmt, was auf den internationalen Markt der Filmindustrie produziert werden soll und was eben nicht. Sendungen, die im TV (an Qouten gemessen) nicht überzeugen konnten, werden so mit der Zeit aus dem Programm genommen und folglich abgesetzt. Infolge dessen, werden die Sendungen (meist Serien, die durch das TV bekannt geworden sind) auch produktionstechnisch eingestellt, da eine reine DVD-Produktion hierzu zu kostenintensiv wäre und sich schließlich die Produktionskosten nicht mehr mit den Einnahmen decken würden.

FINAL CUT (FC) (der Final Cut, (Mitteilung)); Filmproduktion → Dreharbeiten

Als Final Cut bezeichnet man die letzte Szene, die gerade abgedreht wird. Während bei normalen Szenen bei Beendigung von einem "CUT" gebrauch gemacht wird, wird nach der Beendigung der allerletzten Szene für einen Film oder einer Serie nicht "CUT" sondern "FINAL CUT" gesagt, damit jeder am Filmset Beteiligte sofort weiß, dass dies gerade die aller letzte Szene war, die für Produktion X abgedreht wird bzw. wurde. Storyboard-Artisten unterstreichen die letzte Szene mit einem "FC" in einer separaten Anmerkung am letzten Storyboard-Szenebild um damit auch den Abschluss im Storyboard zu markieren. Bei den laufenden Produktionsarbeiten am Filmset kann der Final Cut aber auch an früherer oder späterer Stelle kommen, als im Storyboard angegeben. Meistens kommt der Final Cut jedoch früher, sodass entweder am Ende ein Szene umgestellt wird oder sogar ganz aus dem filmerischen Konzept fliegt. Demnach gilt: "FINAL CUT" wird ausgesprochen und "FC" in schriftlicher Form dargelegt.

FRAMES (der Frame oder die Frames, Teil einer Filmszene); Storyboardproduktion

Bei Frames handelt es sich um einen erweiterten Teil einer Szene. Der oder die Frames zeigen zwar die selbe Szenerie, dennoch eine Handlung, die sich während dieser Szene ändert. Dabei bleibt der Hintergrund stets der selbe. Ein Framewechsel hat immer dann stattgefunden, wenn sich mindestens 2 Personen in einem Dialog befinden. An dieser Stelle springt das Bild immer von Person A zu Person B und zurück. Jedes Mal wenn dies passiert, handelt es sich um die gleiche Szene, bei der nur der Frame (also der Hintergrund) gewechselt wird. Frames tauchen mit einer genauen Titulierung auch so nur bei der Storyboardproduktion auf. Sicher sieht man am Ende des fertigen Filmes die zahlreichen Frames auch, jedoch nicht mehr nach Art eines szenerischen Aufbaues. Eine vollständige Filmszene besteht dabei immer aus der Szene, den Frames und den Shots. Diese drei Komponente werden beim Cutting am Ende so zusammengefügt, dass für den Zuschauer kaum noch zu unterscheiden ist, was ein Frame und was ein Shot ist. Ein Storyboard-Artist hingegen kann dies erkennen, was durchaus wichtig sein kann, wenn dieser Remake-Storyboard-Anfertigungen leisten muss. Das was zuvor ein Cutter zusammengesetzt hat, nimmt ein Storyboard-Artist (nur für Remakeproduktion) später wieder auseinander und zerlegt die Szenen in Frames und Shots.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

GAGE (die Gage [sprich: Gaasche] oder die Gagen [Mehrzahl]); Gehalt eines Schauspielers

In der Filmindustrie und beim Theater spricht man immer von Gagen, die einfach übersetzt nichts anderes als Gehalt bedeuten. Während ein Gehalt oft für einen festen Zeitraum gezahlt wird, werden Gagen immer für einen Zeitraum gezahlt. Spielt ein Schauspieler 2 Wochen lang eine Rolle in Film X und danach 1 Woche in Film Y, so erhält der Schauspieler 2 Gagen für 2 Aufträge als Darsteller. Gagen werden dabei aber auch nur an Darsteller, Kleindarsteller und so genannte Komparsen gezahlt. Inbegriffen ist hier auch die Theaterbranche in der es genauso gehandhabt wird.

GREENSCREEN / SFX (oder BLS-Szene / [SFX]-Szene); Storyboard-/ Filmproduktion

Eine unter Storyboard-Artisten umgangssprachlich genannte Szenenart, nennt sich BLS-Szene, die früher von "Bluescreen, später Greenscreen abstammt. Bei solchen Szenenarten wird mit Special Effects (SFX) gearbeitet. Die Aufnahmen finden in der Regel in einem SFX-Studio statt, in dessen alle Wände und Böden (ausgenommen Requisiten) in grüner Farbe lackiert bzw. foliert sind. Gelegentlich finden auch in der freien Natur SFX-Aufnahmen statt, dessen Hintergrund mit grünen Wänden ausgestaltet wird. Der Sinn bei solchen Aufnahmen ist die spätere und digitale Erarbeitung des Hintergrundes an einem Computer. Im Filmbusiness (am Filmset) wird immer von SFX-Aufnahmen gesprochen. Der Storyboard-Artist nutzt das SFX-Verfahren im Storyboard als BLS-Szene und setzt in das Panel nur die Figuren ein – der Hintergrund entfällt, wenn die Angabe BLS vorhanden ist. Ein Storyboard-Artist und Kameraleute kennen beide Abkürzungsformen, die für das Selbe stehen. Andere am Filmset Beteiligte jedoch sonst nur SFX.

HIGH-ANGLE-SHOT (HAS / BIRD) (der High-Angle-Shot); Storyboardproduktion, Dreharbeiten

Der High-Angle-Shot (von Storyboard-Artisten mit HAS abgekürzt) oder auch BIRD-Shot genannt, ist ein solcher, in dessen von Oben oder Oberhalb (demnach Höher gelegen) einer Szenerie gefilmt wird. Weil man von oben auf die am Boden stattfindende Szenerie blickt, nennen Anfänger auf dem Gebiet diese Kameraposition auch "Vogelperspektive". Storyboard-Artisten nutzen den High-Angle-Shot in der zeichnerischen Anwendung in einem Storyboard-Szenebild immer dann, wenn eine Situation von oben heraus beleuchtet werden soll. Etwa eine Menschenmasse und ein Charakter, der sich durch diese drängelt. Genannt werden diese im Storyboard unter HAS. Bei den Filmproduktionsarbeiten (Dreharbeiten) sprechen Kameraleute oft von einem HA-Shot, während Regisseure immer High-Angle-Shot sagen und dies nur in schriftlicher Form mit HAS abkürzen. Im deutschen Sprachraum nennt man den High-Angle-Shot wegen seiner Positionsdarstellung auch "Aufsicht" und "Draufsicht", wobei hier in nördlichen europäischen Ländern eher "Draufsicht" gesagt wird, während in den südlich gelegenden Ländern eher von "Aufsicht" die Rede ist. Daher nochmal zusammenfassend. Für diesen Shot können alle folgenden Begriffe verwendet werden: 1) High-Angle-Shot / 2) HA-Shot / 3) HAS / 4) Vogelperspektive / 5) BIRD-Perspective / 6) Aufsicht und 7) Draufsicht. Wer jedoch sicher gehen will, verstanden zu werden, äußert sich mit High-Angle-Shot.

IGNORE (the ignore / das Ignorieren); Storyboardproduktion (Beachten Sie Kapitel 3.3.2.3 auf Seite 1709)

Die Bezeichnung "IGNORE" kann sich in seltenen Fällen in einem Storyboard befinden. Ignoriert werden sollen, sollen entweder allgemein Szenarien, die zum Start der Dreharbeiten hinfällig oder verändert wurden und deshalb einen Stempel mit eben dieser Aufschrift zeigen. Sind Szenenbilder als "Ignorieren" gekennzeichnet, dann galt dies für alle am Filmset Beteiligten Personen. Da ein Storyboard anhand seiner Seiten fortlaufend nummeriert ist, lässt man auch ungültige Szenarien weiterhin im Storyboard, damit offensichtlich ist, dass keine Zwischenszenarien vergessen wurden. Früher gab es oft das Problem, dass bei der Herausnahme ungültiger Szenarien (verteilt auf mehreren DIN A4 Seiten), schnell und eigentlich immer der Eindruck entstand, dass Szenen und somit Seiten fehlten und keiner wusste, was mit den Seiten passiert war. So suchte man nach Seiten und Szenenbilder zu einer Szene, die eigentlich ohnehin längst gestrichen war. Damit das nicht mehr passiert, gibt es eine Anweisung die besagt, dass auch ungültige (oder inzwischen ungültige) Szenarien im Storyboard verbleiben müssen ABER durch ein klar erkennbares IGNORE gekennzeichnet werden müssen, welches in der Regel einen Stempelabdruck auf dem Szenenbild entspricht. Ist eine Szene aber nur für Schauspieler A, B und C nicht relevant, dann wird in dessen kopierten Storyboards im Schriftfeld der Zusatz IGNORE handschriftlich mit roter Farbe eingefügt. Dies galt dann aber nur für Schauspieler A, B und C, die den Inhalt zwar nicht brauchen, dennoch aber erkennen können müssen, wann ihr Einsatz gefragt ist. Relevant wären diese Szenen dann für Schauspieler D und E, die sich laut Storyboard beispielsweise in einem Dialog zueinander befinden. Für D und E wären dann aber andere Abschnitte der Szene unwichtig. Sind nun aber nicht einzelne Szenen hinfällig, sondern der ganze Szenenstamm, dann werden alle Seiten aus dem Storyboard entfernt, die diesen Szenenstamm umfassen und ein Blanko-DIN-A4-Zettel eingeheftet, der IGNORE angibt und darunter die entfernten Seiten notiert sind. Eine weitere Kennzeichnungsmöglichkeit kann es zur Anwendung geben, wenn von 3 oder 4 dargestellten Storyboard-Szenebilder eines oder zwei ungültig sind. In diesem Fall werden nur die beiden betreffenden Storyboard-Szenebilder und das Textfeld mit IGNORE gekennzeichnet, sodass offensichtlich ist, dass die übrigen beiden Szenebilder (ginge man von 4 insgesamt aus), weiterhin Bestandteil von Szene X sind.

IMPRESSIONISMUS (der Impressionismus); Kunststilrichtung

Impressionismus (von lateinisch impressio ‚Eindruck'; über das französische impressionnisme) ist eine Stilrichtung in der Kunstgeschichte, die durch die stimmungsvolle Darstellung von flüchtigen Moment-aufnahmen einer Szenerie gekennzeichnet ist. Sie entstand aus einer Bewegung innerhalb der Malerei in Frankreich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

INDIZIERT (das Indizieren, von Medien und Filmtitel); Filmbusiness

Wenn Filme einen besonders heftigen Inhalt aufweisen und dieser von entsprechenden Landesschutzbehörden oder der Freiwilligen Selbstkontrolle der Filmwirtschaft (Institution) gesichtet werden, kann es schon mal passieren, dass Filmtitel indiziert und beschlagnahmt werden. Oft findet in diesem Prozess auch ein sofortiger Verkaufsstop statt, wenn der jeweilge Titel erst nach Verkaufsstart indiziert wurde. So geschah es beispielsweise bei dem Filmtitel "Hostel Part III", der in Deutschland nach der Öffentlichung zunächst verkauft wurde. Erst im Nachhinein stellten Landesschutzbehörden fest, dass dieser Titel im Inhalt der gezeigten Szenen zu brutal für die deutsche Gesellschaft ist. Daraufhin wurde der Titel aus allen Verkaufsständen beschlagnahmt und vernichtet. Die deutlich harmlosere Version "Hostel 3", die deutlich geschnitten wurde, darf auf dem deutschen Markt verkauft werden. Indiziert werden dabei allerdings auch Filme, die staatsgefährdete Inhalte zeigen oder im besonderen Maße auf geschichtliche Ereignisse eingehen, wie das provozierende Darstellen von Nazisymbolen, die in deutschen Filmen (wenn nicht ein geschichtlicher Aspekt vorhanden ist; und Ausnahmen bestätigen die Regel) ohnehin verboten sind. Indizierte Filme können mit der Zeit aber auch von der "Verbots-Liste" genommen werden, wenn der Inhalt bei einer erneuten Prüfung nicht mehr zu Beanstanden war oder sich die Gesichtspunkte hierzu verändert haben. Seit 2017 werden zunehmend Filme indiziert, die terroristische Handlungen aufweisen.

KANON (KL) (das Kanon, die [Kanon Regel], Maßstab / kanonisierte Texte); Künstlerbereich, Anatomie

Ein Kanon der Literatur (gr.: kanon Regel, Maßstab, Richtschnur) ist eine Zusammenstellung derjenigen Werke, denen in der Literatur ein her-ausgehobener Wert bzw. eine wesentliche, normsetzende und zeitüberdauernde Stellung zugeschrieben wird. Mit dem Begriff des literarischen Kanons wird dabei normalerweise ein Korpus literarischer Texte bezeichnet, die eine bestimmte Trägergruppe, beispielsweise eine gesamte Kultur oder eine subkulturelle Grupp-ierung, für wertvoll bzw. autorisiert hält und an deren Überlieferung sie interessiert ist („materialer Kanon"). Daneben bezeichnet dieser Terminus aber auch ein Korpus von Interpretationen, in dem festgelegt wird, welche Normen, Wertevorstellungen oder Bedeutungen mit den kanonisierten Texten verbunden sind „Deutungskanon". Ursprünglich auf die anerkannten heiligen Schriften bezogen, wurde das Konzept Ende des 18. Jahrhunderts von der Theologie übernommen, die bis dahin eine „Kanondebatte" darüber führte, welche Texte der religiösen Überlieferung als verbindlich (kanonisch) angesehen werden sollen.

KIT (das Kit, die Kits, als Zeichenmaterial); Storyboard-Artist, Konzept-Artist, Künstlerbereich

Unter Kit versteht ein Künstler generell das Zeichenmaterial, dass er oder sie für die Arbeit benötigt. Umgangssprachlich nennt man diese Kits daher auch "Artist-Kits", die mit verschiedenen Materialien gefüllt sind. Für den Aquarellzeichner bedarf es ein Aquarell-Artist-Kit, für den Storyboard-Artisten ein für Storyboards ausgelegtes Artist-Kit mit Bleistiften, Artist-Pens und Markern. Ein Artist-Kit kann aber auch auf die individuellen Bedürfnisse des Artisten eingehen und daher sehr individuell aufgemacht sein.

KOMPARSE (der Komparse oder die Komparsen [Mehrzahl], ungelernte Schauspieler); Filmbusiness

Komparsen sind im Grunde genommen Kleindarsteller ohne Sprechtext, da sie ungelernte Schauspieler sind. Komparsen sind oft im Hintergrund einer Szenerie zu sehen, etwa beim Kaffee trinken, während sich die Hauptdarsteller im Vordergrund befinden und miteinander sprechen. Komparsen können aber auch kleinere Rollen spielen z.B. als Polizist bei einer Razzia, damit die Szene plausibel ist. Aber auch hierbei sprechen Komparsen nicht und dienen lediglich als so genannte "Bildfüller". Innerhalb des Filmbusiness werden bei Drehplänen, Komparsen oft unter KOMP. Abgekürzt. Selbiges kann für ein Storyboard vorgenommen werden, als Anmerkung für eine recht unübersichtliche Szenerie, die übersichtlicher aufgeteilt werden soll. Als Anmerkung schreibt man dann "+KOMP." um so weitere Figuren in einem Szenenbild zu erklären, die als Bildbestandteil wichtig sind, aber nicht in einem sprecherischen Auftrag oder primären Handlung.

KOMPOSITION (die Bildkomposition / der Bildausschnitt); SB-Produktion, Künstlerbranche

Unter (Bild)komposition versteht man den Ausschnitt des Bildes und die Bildaufteilung, die ein Künstler und vorallem ein Storyboard-Artist als auch ein Comic-Artist beachten muss. Bildausschnitte können recht unterschiedlich sein. Bei einer Bildkomposition ist das Bild in drei Ebenen gegliedert. Vodergrund, mittlere Ebene und Hintergrund.

KONSTITUTIONSTYP (der Konstitutionstyp aus dem anatomischen); Künstlerbereich, Anatomie

Konstitutionstypen sind wir Menschen. Es handelt sich hierbei um einen Fachbegriff, der vorallem in der Künstleranatomie verwendet wird. Menschen werden demnach in so genannte Konstitutionstypen eingeteilt, die sich als Leptosom, Athletisch oder Phyknisch bezeichnen lassen. Je nach Konstitutionstyp werden die verschiedenen Kanone verteilt und das Körpergerüst aufgebaut. Die Ermittlung eines Konstitutionstyps ist daher wichtig, um mit den bereits erwähnten Kanon (KL) Verfahren Arbeiten zu können. Hierüber lassen sich dann auch die individuellen Proportionen feststellen, die diese drei wesentlichen Konstitutionstypen in der Regel aufweisen sollten.

KOSTÜME (das/ die Kostüm(e), Kleidungsstücke für Schauspieler); Theater- / Musical- / Filmbusiness

In der Filmindustrie und bei Theatern und Musicals ist immer die Rede von Kostümen. Kostüme sind dabei ganz einfache oder sehr aufwendige Kleidungsstücke, die vom Darsteller am eigenen Leib getragen werden. Zum Kostüm gehören aber auch zusätzliche Gegenstände wie eine Halskette, eine Uhr oder Ringe am Finger. Das Kostüm besteht also immer aus Kleidungsstücken und zusätzlichen Utensilien. Hergestellt werden Kostüme von so genannten Kostümbildnern, die genaue Abmaße von Schauspieler X benötigen, um die Kleidungsstücke passgerecht schneidern und produzieren zu können. Bei großen Produktionen wie einst "Game of Thrones", wurden über 1.000 verschiedene Kostüme geschneidert und teils aufwendig hergestellt (Ritterrüstungen etc.), die auf die Hauptdarsteller der Serie auf dem Leib geschneidert waren. Komparsen und Kleindarsteller bekamen Kostüme aus einem Fundus, der für diese Serienproduktion angelegt wurde. Kostümbildner kleideten die Charaktere vor Drehbeginn ein. Gleiches gilt für Theater- und Musicalproduktionen.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

LOW-ANGLE-SHOT (LAS) (der Low-Angle-Shot); Storyboardproduktion, Dreharbeiten

Der Low-Angle-Shot (von Storyboard-Artisten mit LAS abgekürzt) oder auch FROG-Shot genannt, ist ein solcher, in dessen von Unten oder Unterhalb (demnach tiefer gelegen) einer Szenerie gefilmt wird. Weil man von unten (auf Straßenniveau auf die stattfindende Szenerie blickt, nennen Anfänger auf dem Gebiet diese Kameraposition auch "Froschperspektive". Storyboard-Artisten nutzen den Low-Angle-Shot in der zeichnerischen Anwendung in einem Storyboard-Szenebild immer dann, wenn eine Situation von eindrucksvoller gestaltet sein soll. Etwa bei einem Charakter, der auf einer Treppe sitzt, während ein weiterer Charakter neben dessen steht. Genannt werden diese im Storyboard unter LAS. Bei den Filmproduktionsarbeiten (Dreharbeiten) sprechen Kameraleute oft von einem LA-Shot, während Regisseure immer Low-Angle-Shot sagen und dies nur in schriftlicher Form mit LAS abkürzen. Im deutschen Sprachraum nennt man den Low-Angle-Shot wegen seiner Positionsdarstellung auch "Untersicht". Daher nochmal zusammenfassend. Für diesen Shot können alle folgenden Begriffe verwendet werden: 1) Low-Angle-Shot / 2) LA-Shot / 3) LAS / 4) Froschperspektive / 5) FROG-Perspective, 6) Untersicht und 7) Upshot. Wer jedoch sicher gehen will, verstanden zu werden, äußert sich mit Low-Angle-Shot.

LOW-BUDGET-FILME (der Low-Budget-Film, Filmproduktion mit geringem Budget); Filmbusiness

Man hört immer wieder von so genannten Low-Budget-Filmen, die zunehmend produziert werden. Bei solchen handelt es sich um Filmproduktionen mit geringem oder keinem eigenen Budget zur Finanzierung des Filmes. Bei solchen Produktionen werden viele Sparmaßnahmen betrieben und die kosten so gering wie möglich gehalten. Diverse Schauspieler verzichten auf ihre Gage oder Storyboard-Artisten verzichten auf die Bezahlung für das Storyboard und lassen sich nur den Materialpreis erstatten. Low-Budget-Filme kommen vorallem erst dann zur Produktion, wenn viele freiwillige Helfer mitwirken und so das Projekt mit umsetzen.

MANIERISMUS (der Manierismus als kunsthistorische Bezeichnung); Künstlerbereich

Manierismus (von italienisch maniera, „Art und Weise", „Stil", „Manier") ist eine kunsthistorische Bezeichnung für eine Form der Spätrenaissance aus Italien, besonders für Malerei.

MARGINALZEICHNUNGEN (die Marginalzeichnungen / der Marginal [Rand], Nebensächlich); Künstlerbereich

Marginalzeichnungen – Ein Marginal (lateinisch margo, marginis - „Rand") ist etwas am Rande / auf der Grenze Liegendes, Nebensächliches (das heißt am Rande einer Sache, sprich eines Gegenstandsbereichs Liegendes). Knapp außerhalb des Randes von einem Gegenstandsbereich liegend: Das Wort marginal wird auch adjektivisch verwendet (Diese Probleme sind marginal (- nebensächlich), sodass sie nicht zu erwähnen sind - oder: dies ist von marginaler (= nebensächlicher) Bedeutung).

MARKER (der/ die Marker, als Stifte zum Markieren); Künstlerbereich

Marker gibt es nicht nur im Büro, sondern auch im Künstlerbereich. Für einen Storyboard-Artisten sind Marker Stifte, die mit hellen und grellen bzw. Leuchtenden Farben etwas wichtiges markieren. Es gibt aber auch unter den so genannten Artist-Pens Marker, die zwar wie ein Artist-Pen aufgebaut sind, aber über eine breitere Fläche verfügen, mit der vorallem größere Flächen farbig hinterlegt werden können. Umgangssprachlich sagt man Artist-Pens und Marker, weil diese eben mit den Artist-Pens verwandt sind. Marker werden besonders oft im Bereich des Comics angewendet. Aber auch hin und wieder für konzeptionelle Anfertigungen, die Coloriert werden sollen.

MONOCHROME (das Monochrome, als Stifte für Studien); Künstlerbereich

Monochrome Stifte sind besondere Künstlerstifte die es ermöglichen besonders gute Studien zum menschlichen Körper durchzuführen. Mit diesen Stiften lassen sich Porträts von Gesichtern oder einzelne Körperteile für anatomische Studien zeichnen. Eine Mischung aus Bleistift und Kohle-Kreiden.

MORPHOLOGISCHE ANALYSE (die Morphologische Analyse); Kreativitätstechnik

Die morphologische Analyse ist eine kreative heuristische Methode, um komplexe Problembereiche vollständig zu erfassen und alle möglichen Lösungen vorurteilslos zu betrachten. Sie erfolgt in einer Gruppe von bis zu sieben Personen, wodurch sich das Wissens- und Ideenpotential erweitert. Die Durchführung wird von einem Moderator gesteuert und dauert ca. eine halbe bis zwei Stunden. Zusammen mit der Analyse des Problems ist eine Verallgemeinerung der Fragestellung zweckmäßig. Dadurch erweitert man das Problemfeld mit dem Ziel, originelle Lösungen zu finden. Die morphologische Analyse bedient sich des morphologischen Kastens, des anschaulichen Bildes einer mehrdimensionalen Matrix.

OPTISCHE BILDTIEFE (die optische Bildtiefe, keine echt vorhandene Bildtiefe); Künstlerbereich, Storyboarding

Eine optische Bildtiefe wird meistens künstlich hergestellt. Beim Storyboarding schafft man optische Bildtiefen mittels geeigneten Werkzeugen wie einem Bleistift und Wischmaterialien, die dem Bild eine gewisse Tiefe verleihen und Übergänge in den Kontrastfeldern deutlich weicher gestalten. So wird dargestellt ob ein Objekt eher vorne oder weiter hinten im Bild zu sehen sein soll. Mit grundsätzlichen Schattierungen hat die optische Bildtiefe allerdings nichts zu tun.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

PANEL (das Panel / die Panele, Rahmen oder Fenster); Storyboardproduktion, Bildverhältnis → Dreharbeiten

Unter einem Panel versteht man ein gezeichneten Kasten, in dessen eine Zeichnung eingefügt wird. Der Kasten oder auch Fenster genannt, wird besonders oft von Storyboard-Artisten genutzt, um ein Szenenbild in diesen platzieren zu können. Der Rahmen entspricht bei Storyboardproduktionen in der Regel dem Seitenverhältnis, dass später auch als Bildverhältnis angewendet wird. Handelt es sich um ein 16:9 Bildverhältnis, weist der Kasten die entsprechenden Abmaße in grober Form auf, damit das gezeichnete Bild, später möglichst dicht an das entstehende Bild der Dreharbeiten heranreicht. Im Filmbusiness wird in der Regel immer nur von Füllungen von Panelen gesprochen oder von Storyboard-Szenebildern. Der Begriff des Panels ist von der Comic-Industrie abstammend, bei dessen die Panele recht unterschiedliche Maße betragen können. Ein Panel ist aber immer rechteckig oder zumindest quadratisch. Im Storyboards müssen (alt) die Panele ein Verhältnis von 4:3 im Format aufweisen. Seit einigen Jahren wird aber 16:9 als Panelstandard gesehen. Es kann auch weitere Größen geben, die von Film zu Film unterschiedlich sein können. Ein Storyboard-Artist Arbeitet zur Visualisierung der Szenen also mit Panelen, Rahmen, Fenster oder dem Storyboard-Szenebild.

PLASTIK (die Plastik / Plastiken, 3D-körperhaftes Objekt der bildenen Kunst); Künstlerbereich, Anatomie

Eine Plastik ist ein dreidimensionales, körperhaftes Objekt der bildenden Kunst. Die Begriffe Plastik und Skulptur werden heutzutage weitgehend synonym benutzt. Beide Bezeichnungen sind sowohl auf ein einzelnes Kunstwerk anwendbar als auch auf die Bildhauerkunst insgesamt als Kunstgattung. Die ursprünglich differenzierte Bedeutung – eine Plastik entsteht durch Auftragen von Material und Modellieren, eine Skulptur dagegen durch Hauen & Schnitzen – ist heute nur noch selten im allgemeinen Sprachgebrauch, verbreitet aber in den Fachsprachen der Kunstwissenschaften, etwa der Kunstgeschichte und der Klassischen Archäologie, anzutreffen.

PRODUKTIONSSTÄTTEN (die Produktionsstätte(n), Film, Serien und Fernsehen); Filmbusiness

In der Filmindustrie werden oft nur von Produktionsstätten gesprochen. Dabei handelt es sich entweder um Film-, Serien- oder um TV-Produktionen. Vereinzelte Produktionsstätten leisten aber auch alle drei Sparten. Produktionsstätten stehen für die aktive Produktion von solchen Formaten an einem eigenen Standort. Dazu gehören auch namenhafte Filmstudios auf internationaler Ebene nebst Hollywood als eigene Produktionsstätte.

PROFIL / PROFILANSICHT (das Profil / die Profilansicht); Künstlerbereich, tw. Anatomie

Der Begriff Profil im Künstlerbereich bedeutet im wesentlichen, dass ein Körper von der Seite zu sehen ist. Fertigt man also ein Porträt eines Kopfes an, das in Profilansicht zu sehen sein soll, dann bedeutet dies, dass der Kopf von der Seitenansicht her visualisiert werden soll. Die anderen Ansichten nennen sich ¾-Ansicht, Rück- oder Frontansicht und eben Profilansicht oder auch “Kopf im Profil”, was von der Bedeutung her das Selbe ist. Angewendet werden solche Ansichten im Profil von Objekten und Menschen. Bekannt wurde die Profilansicht als solche durch große Künstler wie Leonardo da Vinci und Co, da mit dieser Ansicht besonders gut anatomische Studien durchgeführt werden können.

PROPORTIONSTYPOLOGIE (das Profil / die Profilansicht); Künstlerbereich, Anatomie Tier und Mensch

Eine Proportionstypologie ist im Grunde eine Datensatzerhebung zu einem menschlichen Körper einer Frau, eines Mannes oder eines Kindes. Proportionstypologische Studien können sich hierbei auf den ganzen Körper eines menschlichen Individuums beziehen oder auch nur auf ausgewählte Körperteile. Mit Hilfe solcher Studien können Proportionen eines menschlichen Individuums in verschiedenen Entwicklungsstadien und bisexuellem Alter als Datensatz ermittelt und erhoben werden und somit mit vergleichbaren Studien verglichen werden, die sich mindestens mit den typologischen Grundsätzen beschäftigt haben. Auch die so genannten Kanonangaben (abgekürzt als KL und steht für Kopflänge), werden in Rahmen solcher Proportionstypologien ermittelt, ausgewertet und nahezu immer mit vergleichbaren Probanden der selben Studie verglichen um später einen typologisch ermittelten Durchschnittswert erhalten zu können. Solche Proportionstypologien werden in der Regel von Wissenschaftlern wie Anthropologen, Allgemeinmedizinern mit Fachbereich “Knochendiagnostik” und jeglichen im rechtsmedizinischen Arbeitenden durchgeführt.

Der bekannteste deutsche Anthropologe war Dr. Richard Helmer, der mit seinen Proportionstypologischen Studien weltweit der Erste seines Faches war, der für alle Altersgruppen und beiderlei Geschlechts umfangreiche Schädelstudien durchgeführt hat, die zur Aufklärung von Kriminalfällen federführend in der Gerichtsmedizin genutzt werden. Aber auch Künstler – wenn auch nur sehr wenige, schaffen es, mit eigenen Langzeitstudien solche Proportionstypologischen Sammelwerke zu Erschaffen, die dann nach Veröffentlichung einen weitreichenden Einfluss in der kriminalistischen-, anthropologischen-, als auch medizinischen Schiene erhalten. Der bekanntestes Künstler und deutsche Universitätsprofessor Doktorant auf diesem Gebiet war Gottfried Bammes. An einer neuen und recht groß angelegten Studie zu diesem umfassenden Thema arbeitet derzeit auch Ronny Bernd Koseck, der mit neuen Ermittlungen der Proportionstypologie und anderen Ansätzen neue Maßstäbe liefern will. Wenn von einer Proportionstypologie die Rede ist, dann im übrigen auch immer zwangsweise von den KL-Werten. Der Körper eines menschlichen Individuums wird fachlich immer als KL-Wert angegeben und nur an zweiter Stelle als cm-Wert. Mehr dazu erfahren Sie schon in Storyboard Vision – Band II.

POINTILLISMUS (der Pointillismus); Künstlerbereich, Stilrichtung in der Malerei

Pointillismus bezeichnet eine Stilrichtung in der Malerei.
Sie hatte in den Jahren zwischen 1889 und 1910 ihre Blütezeit.

POSTPRODUKTION (die Postproduktion / Nachproduktion); Arbeitsschritt im Filmbusiness

Die Postproduktion oder Nachproduktion (englisch: post production) bezeichnet in der Phasengliederung einer Filmproduktion die vierte, nachbereitende Phase. Dazu gehören vor allem der Schnitt und die digitale Nachbearbeitung der Bilder im Computer sowie das Vertonen und Unterlegen der Bilder mit Musik. Die Arbeitsabläufe in der Postproduktion (engl. post production workflow) unterscheiden sich zum Teil erheblich; je nachdem, auf welchem Material gedreht wurde, wie groß der Anteil von computergenerierten Effekten und Bildern ist („Visual Effects“ und „Computer Generated Imagery“) und welches Endprodukt herzustellen ist.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

PUNKT-PERSPEKTIVE (das Profil / die Profilansicht); Künstlerbereich

Punkt-Perspektiven werden genutzt um im künstlerischen oder fachlichen Bereichen verschiedene Punkte miteinander verbinden zu können. Wir kennen die 1-Punkt-Perspektive aber auch die 2- oder 3-Punkt-Perspektive, die vorallem in der Landschaftsgestaltung recht wichtig sind. Es handelt sich hier immer um einen perspektivischen Punkt, der den Betrachter durch ein Bild gleiten lässt. Mit Hilfe solcher Punkt-Perspektiven können aber auch Objekte und sogar Menschen in einem Bild platziert aber auch gezeichnet werden. Am besten eignen sich diese Perspektiven, wenn Objekte oder Gebäude in einem Bild platziert werden sollen. Besonders geeignet sind die Punkt-Perspektiven für Anfänger aber auch für Bauzeichner bis hin zu Architekten für Gebäude.

Q-SCENE (die Q-Scene / Querscene); Storyboardproduktion

In einem Storyboarding oder in einem festgelegten Skript zu einer Filmproduktion werden neben den bekannten Szenen auch andere Festangaben wie beispielsweise ein „Q“ geleistet, dass für „Q-Scene bzw. Querszene” steht, die zwar 2 Szenenparts miteinander verbindet aber dennoch eigenständig in der jeweils eigenen Handlung bleiben. So genannte Q-Szenen waren sehr häufig im Gebrauch der „SAW-Produktionen“ aber auch bei “Titanic” gewesen, bei denen ein Rückblick oder eine andere ebenfalls gerade stattfindene Handlung innerhalb einer Szene dargestellt wurde. Dort hießen die Angaben auch „Q-BSC-Szene oder Q-BST-Szene“. Eine Q-BSC-Szene ist eine solche, die eine Szene zeigt die als B-Behind gekennzeichnet ist. Dies bedeutet, dass in dieser Szene eine solche gezeigt wird, bei der es um eine hintergründige Handlung geht. Es gibt auch die Q-BST-Szene, die im Grunde das gleiche angibt, sich jedoch nicht nur mit einer Szene, sondern mit einer eigenständigen Story beschäftigt, die als Rückblick zu werten ist – etwa der Gedankengang eines Charakters und seine Erlebnisse, die in der laufenden Geschichte separat eingebaut ist – jedoch aber wieder zum Ursprung vor dem Beginn einer Q-BST-Szene führen muss. Die genaue Deutung von BSC und BST ist auch unter dem Begriff “B-Szene” nachzulesen.

Q-PSC-SCENE (die Q-Scene / Querscene (parallel laufend); Storyboardproduktion

Q-PSC-Szenen sind immer solche, die mit der “Mutter-Szene”, bekannt als Neutral oder Norm-Szene direkt zu tun haben. Q-PSC-Szenen sind immer dann erforderlich, wenn mehrere Ereignisse gleichzeitig stattfinden sollen und die Szenen in direkter Weise in einem Zusammenhang stehen. Bei diesem direkten Zusammenhang handelt es sich also um Szenen aus der N und der Q-Zeitleiste, die zwar an sich eigenständig und innerhalb der Zeitleiste abgehandelt werden, am Ende jedoch aber zusammengeführt werden sollen.

Q-PSC1-SCENE / Q-PSC2-SCENE (die Querscene (parallel laufend); Storyboardproduktion

Sind im Grunde erweitere Zeitleisten auf denen weitere Abschnitte einer Szene zu sehen sind. Geht es beispielsweise um drei unterschiedliche SWAT-Teams im selben Einsatz, dann werden diese auch an drei unterschiedlichen Orten zur selben Zeit aggieren. In diesem Fall nimmt man neben der festgelegten N-Szene (+ 3 weitere) Zeitleisten, die sich dann Q-PSC1 bis Q-PSC3 nennen. Auf diesen Zeitleisten (gedanklich) werden einzelne Storyboard-Szeneblätter angefertigt, um später bei den Dreharbeiten und im Schnitt unterscheiden zu können, wie die Szenen miteinander zusammenhängen. Hierbei handelt es sich um eine Steigerung, wenn mehr als eine Q-PSC erforderlich ist.

REMAKE-PRODUKTION (das Remake / die Remakeproduktion); Storyboards, Kunst (generell)

Als Remake-Produktionen werden solche im generellen Wesen bezeichnet, die Angefertigt werden, obwohl es ein Abbild schon gibt. In der künstlerischen Branche ist das bekannteste Beispiel für eine Remake-Produktion, die Anfertigung des berühmten “Mona Lisa”-Bildes. So lange dies auch als ein Remake (einer nachgemachten Herstellung) betitelt wird, ist dies auch erlaubt. Jedoch aber nicht, wenn das Remake-Bild als Original verkauft werden soll. Genauso verhält es sich im Filmbusiness auch mit Storyboards und anderen zeichnerischen Anfertigungen, die entweder auf Basis eines Künstlers oder offiziell Reproduziert werden sollen. In diesem Buch haben Sie recht viele Remake -Produktionen gesehen, die zwar (teilweise) auf ein Originalabbild basierten, aber nicht als solche vermarktet werden. Was in diesem Buch an Remake-Storyboards vorhanden ist, ist hier auch immer klar gekennzeichnet. Remake-Produktionen fertigt man entweder genau aus diesem Grund an, um sie “zeigen” zu können oder weil es einen Auftrag hierfür gibt – wie etwa für spätere “Fanspecials”, da das original Storyboard entweder nicht mehr vorliegt oder so stark beschädigt / unvollständig ist, dass im Sinne eines Remakes nachgearbeitet werden soll. Ein Remake an sich muss demnach nicht immer mit etwas negativen belegt sein. Viele Remakes gibt es heute aus den verschiedensten Bereichen, die so wie sie sind, auch nicht gerade schlecht sind. Wäre dem so, würden Sie beispielsweise kein einziges Storyboard-Szenebild aus den hier augeführten Filmproduktionen sehen. Denn Storyboard-Artisten ist es in der Regel nicht erlaubt, für eine Produktion angefertigte Bilder in einer anderen Art und Weise zu veröffentlichen. Als Remake-Anfertigung hingegen, sind die einzelnen Storyboard-Szenebilder auf einer anderen Grundlage entstanden und extra neu angefertigt worden, was diese dann aber auch recht eindeutig als Remake kennzeichnet, da es sich ja ausdrücklich nicht mehr um die originalen aus einem “echten” Storyboard handelt, welches dem Storyboard-Artisten nach seiner Arbeit sowieso so gut wie nie vorliegt.

RENAISSANCE (die Renaissance [rənɛ'sɑ̃s]); Künstlerbereich, Europäische Kulturepoche

Renaissance (entlehnt aus französisch renaissance „Wiedergeburt“) beschreibt die europäische Kulturepoche in der Zeit des Umbruchs vom Mittelalter zur Neuzeit im 15. und 16. Jahrhundert. Sie war geprägt von dem Bemühen um eine Wiederbelebung der kulturellen Leistungen der griechischen und römischen Antike. Ausgehend von den Städten Norditaliens beeinflussten die Künstler und Gelehrten der Renaissance mit ihrer innovativen Malerei, Architektur, Skulptur, Literatur und Philosophie auch die Länder nördlich der Alpen, wenn auch in jeweils unterschiedlicher Ausprägung. Die Bezeichnung „Renaissance“ wurde erst im 19. Jahrhundert geprägt.



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

REQUISITEN (das Requisit oder die Requisiten, Gegenstand); Filmbusiness

Bei oft bezeichneten Requisiten handelt es sich schlicht und ergreifend um Gegenstände, die im Bild zu sehen sein sollen. Hierfür werden die Gegenstände so platziert, das diese in aktiver oder passiver Form von Bedeutung sind. Eine Waffe in der Hand eines Polizisten beispielsweise, spielt eine aktive Rolle als Requisit. Ein passives Requisit hingegen ist ein solches, das zwar zur Ausstattung eines Raumes gehört, aber nicht weiter von Bedeutung ist.

ROKOKO (das Rokoko); Stilrichtung europäischer Kunst

Das Rokoko ist eine Stilrichtung der europäischen Kunst (von etwa 1720 bis 1780)
und entwickelte sich aus dem späten Barock (ca. 1700–1720).

SCHATTIERUNG (die Schattierung(en), in einer Zeichnung); Künstlerbereich, Storyboards

Unter dem Begriff Schattierung versteht man einen Vorgang, der von Künstlern in Zeichnungen angewendet wird, damit beispielsweise Porträts von der Qualität her deutlich besser aussehen. Die Anwendung bewirkt, dass das Porträt lebensechter wirkt. Mit Hilfe einer Schattierung lassen sich aber auch optische Täuschungen erzeugen, die später so aussehen, als hätte ein gezeichneter Raum eine Tiefe, die in der Realität aber nicht vorhanden ist. Ist man in diesem Fachgebiet recht gut, kann man sogar Gesichter aus einem Papier “herauskommend” darstellen. In Storyboards werden Schattierungen genutzt, um Schatten und Lichtpunkte zu definieren und um die Zeichnungen insgesamt etwas weicher gestalten zu können. Schattierungen werden mit einem Bleistift, Bleipulver oder mit Kohle und geeigneten “Verwischmaterialien” durchgeführt.

SEITENVERHÄLTNIS (das Seitenverhältnis / die Seitenverhältnisse [4:3] und [16:9]); Film und Fernsehen

Das angegebene Seitenverhältnis ist von wichtiger Bedeutung für Filmemacher und Fernsehanstalten aber auch für Storyboard-Artisten oder Kameraleute. So werden Filme immer nach einem festgelegten Wert nach [4:3] oder [16:9] geplant, organisiert und produziert. Der Storyboard-Artist brauch ebenfalls diesen Wert um die Bilder entsprechend eines Fensters zeichnen zu können. Diese Bilder geben dabei an, was auf dem Bild zu sehen sein soll. Die Maße der beiden Werte sind zudem unterschiedlich. Während das [4:3] Bild fast quadrahtisch ist, ist das [16:9] Bild zu den Seiten hin länger. Mit Stand 2018 gibt es praktisch keine Bilder mehr im alten [4:3] Format, da alle Filme und Sender mit dem standard Format von [16:9] arbeiten. Derweil gibt es auch noch andere Bild-Seitenverhältnisse, die aber sehr selten genutzt werden. Das Seitenverhältnis hat also mit der Bildbreite zu tun.

SETTING (das Setten oder Setting (der Geschichte)); Film und Fernsehen); Storyboardproduktion

Das Setten oder auch das Setting ist im Grunde soetwas wie eine Bildkomposition und mit dessen durchaus verwandt. Beim Setting geht es darum, die gespielte Geschichte mit seinen Facetten in einem Abbild darzustellen. Hierbei werden neben den Charakteren auch Requisiten als auch der Hintergrund dargestellt, damit offensichtlich ist was der Charakter gerade macht, welches Objekt eine tragende Rolle spielt und wo sich der Charakter (z.B. am Picadally Circus) befindet. Wichtig sind in dem Setting als Charakter, Requisiten und Hintergrund, die aufeinander so abgestimmt sind, damit das Gesamtbild mit der Geschichte übereinstimmt. Dieses Verfahren nennt man auch “Set up” und wird immer vor den Drehproduktionsarbeiten als Planungsschritt durchgeführt. Oftmals leistet der Storyboard-Artist das Setting unbewusst in seinen Storyboard-Szenebild-Zeichnungen schon mit. Für diesen Fachbereich gibt es im Filmbusiness aber auch gesonderte Personen, die das Setting am Drehort organisieren.

SHOT (der Shot oder die Shots, Teil einer Szene); Storyboardproduktion

Die Shot-Angaben sind aufbauend auf den jeweiligen Angaben des Frames. Also eine Fortführung der Szene, die jedoch aber in kleinere Teile gegliedert wird. Shots kommen also niemals alleinstehend vor, ohne die vorangegangene Angabe eines Frames. Vergliche man zwei Shot-Bilder miteinander, so wird man feststellen, dass die Szene und auch der Hintergrund gleichbleibend ist. Das einzige was sich in einem Shot-Bild ändert, ist entweder ein Vorgang der im Hintergrund am gleichen Ort stattfindet, wie etwa eine Person, die aus einem Laden kommt (wäre dies die Hintergrundkulisse), oder aber auch eine Bewegungsform des gezeigten Charakters, wie etwa das “Heben eines Armes” um eine andere Person zu begrüßen. Im Shot ändern sich demnach also nur Kleinigkeiten, die jedoch aber den selben Frame zeigen müssen. Ändert sich der Frame, so kann ein Shot nicht auf den vorherigen Frame angewandt werden. Frames und Shots gehören als “Untergruppe” zur Szene immer zusammen. Ein Shot kann als so genannte 3. Abstufung innerhalb einer Szene nur auf einen Frame aufgebaut werden.

SPIDER (Spider sein (im Sinne von Vernetzung, Multitasking)); Filmbusiness

In den Vereinigten Staaten von Amerika hat sich in den letzten Jahren und im Zuge der damaligen “Game of Thrones -Produktion” der Begriff “Spider” durchgesetzt. Der Begriff Spider wird in der Regel auf Personen angewandt, die am Filmset (meistens bei laufenden Dreharbeiten) viel hin und her laufen müssen – sozusagen ein Mädchen für alles sind. Entstammend ist dieser Begriff von der in GOT spielenden Figur “Varis – dem Eunuch”, der immer “Spinne / Spider” genannt wurde, da dieser seine Augen und Ohren überall hatte und so mit Informationen überhäuft wurde.

Seitdem gibt es diesen Begriff vorallem in Hollywood als auch in canadadischen Gebieten des Filmbusinesses. Wird eine Person aus der Filmcrew “Spider” genannt, dann handelt es sich um jemanden, der viele Botengänge erledigt und zwischen den unterschiedlichen Abteilungen kommuniziert. Im Grunde also soetwas wie ein Organisator, der die unterschiedlichen Abteilungen miteinander verknüpft. Sagt man “Spider” zu einem Regisseur, zu dem dieser Begriff ja auch gut passen könnte, galt dies im Übrigen als Beleidigung. Im deutschen Sprachraum würde man “Spinne” sagen, im Eifer des Gefechts verstehen aber viele nur “Spinner”, wobei es Ratsam ist, diesen Begriff nur zu verwenden, wenn man den Gegenüber wirklich kennt. Im deutschen Raum sollte man von der Nutzung dieses Begriffes absehen und die Leute beim Jobtitel nennen. In den Vereinigten Staaten von Amerika sind die im Filmbusiness Arbeitenden lockerer in der Handhabung solcher Begrifflichkeiten. So nennt sich dort ein Kameramann auch oft “Cam-Boy”, ein Lichtorganisator “Lightling-Boy”, ein Filmsetaustatter “Prop-Boy” usw...



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

STORYBOARD (das Storyboard, Darstellung Drehbuch in Abbildform); Filmbusiness, Musicals, z.T. Theater

Diesen Begriff sollten Sie an dieser Stelle eigentlich längst selbst Definieren können. Ein Storyboard ist das Drehbuch in Abbildform, um es mit einem Satz zu beschreiben. In einem Storyboard wird die Geschichte aufgezeichnet, die in einem Drehbuch verfasst ist. So werden alle beschriebenen Szenarien so verarbeitet, dass am Ende die komplette Geschichte in Bildern vorhanden ist, was dann einem Comic ähnelt. Anders als in Comics, sind Storyboards an gewisse Auflagen geknüpft und weniger frei im gestalterischen Aufbau einer Seite. So besteht eine Storyboard-Seite oftmals aus 3 oder 4 einzelnen Szenenbilder (schwarze rechteckige Fenster) und einem Schriftfeld. Storyboards zeigen bei jedem Szenenbild auch die verarbeitete Szene inklusive der Angaben des Frames und Shots. Da Storyboards in der Regel für Schauspieler, Kameraleute und Requsiteure eine wichtige Rolle spielt, werden vom Storyboard-Artisten auch weitere Randnotizen hinzugefügt, die für eine Abteilung bestimmt sind – in der Regel für die Kameracrew mit separaten Anweisungen für Blickwinkel und ähnliches. Ein Storyboard kann (z.B. für einen Werbespot) nur wenige DIN A4 Seiten mit etwa 20 bis 30 Szenenbilder umfassen oder so groß sein, dass z.B. für einen 90-minütigen Spielfilm über 6.000 einzelne Szenenbilder zusammenkommen. Bekannt sind die größten Storyboards unter anderem aus “Der Herr der Ringe” und “Star Wars”, für dessen Produktionen pro Filmteil weit mehr als 14.000 einzelne Szenenbilder angefertigt wurden um den ganzen Film auf Papierform zu zeigen. Ginge man von 4 Szenenbilder je DIN A4 Seite aus, so waren dies über 3.500 Seiten in der Gesamtanzahl. Um eine Vorstellung davon zu bekommen, legen Sie zweimal diesen kompletten Band übereinander. Das kleinste je gezeichnete aber vollständige Storyboard umfasste (nach dem Wissen des Autors) lediglich nur 24 Szenenbilder auf 6 DIN A4 Seiten, die für einen Automobilwerbespot bestimmt waren. Die durchschnittliche Szenebilanzahl liegt zwischen 2.000 und 6.000 Bilder.

STORYBOARD-SZENEBILD (das Szenebild / die Szenebilder); Storyboardproduktion

Unter einem (1) Storyboard-Szenebild versteht man eine einzige Abbildung, die sich innerhalb eines Kastens, Fensters oder auch Panel genannt, befindet. Das Szenebild ist ein allgemein verwendeter Begriff, der keine Aussage zu einer Szene, einem Frame oder Shot trifft. Wird so beispielsweise im Filmbusiness gesagt, dass Szenebild 103 neu gemacht werden muss, so muss auch geklärt werden in welcher Kategorie das Bild nicht dem entsprechend ist, was gewünscht sein soll. Geht es in dem Bild um die Szene, dem Frame oder nur um den Shot? Der Storyboard-Artist kann mit diesem Begriff also nur in allgemeiner Form etwas anfangen. Besteht ein fertiges Storyboardbuch aus 4.596 Bildern, dann sind es 4.596 Szenebilder – unabhängig davon ob alle Bilder bezeichnet sind oder nicht. Wichtig hierfür ist die Szenebild-Nr., die immer fortlaufend ist. Ist ein Bild leer, trägt aber “Nr.39”, dann ist es ein Szenebild.

STUDIOPRODUKTIONEN (die Studioproduktion(en)); Film und Fernsehen

Studioproduktionen haben ihren Namen daher, weil die jeweilige Produktion ausschließlich im Studio hergestellt wird. Dazu gehören ganz klassisch Nachrichtensendungen, die in einem Studio geleistet werden. Aber auch für Spielfilme kann eine Studioproduktion in Betracht kommen – zumindest kurzzeitig, wenn gewisse Szenen inszeniert werden müssen, die im anschließenden Vorgang an einem Computer nachbearbeitet werden. Zum Einsatz kommen in solchen Studios auch immer „Greenwalls“, also eine grüne Wand mit einem bestimmten grünen Farbton, mit der sich später am Computer die Hintergründe individuell ändern lassen.

SZENE (die Szene[n] oder [engl. Scene], Filmszene)

Die eigentliche Szene in einem Storyboard ist immer die, die im Drehbuch beschrieben wird. Dort stehen (bei guten Drehbuchautoren) teils sehr penibel sämtliche Handlungen beschrieben. Man nennt diese Scene daher auch N-Scene für Norm-Scene oder Neutral-Scene. Eine Szene setzt sich dabei aber auch immer aus mindestens einem Frame und einem Shot zusammen. Frame- und Shot-Angaben werden vom Storyboard-Artisten ins Leben gerufen.

SZENEBOARD (das Szeneboard, Auflistung von Filmszenen)

Bei einem Szeneboard handelt es sich um eine Auflistung aller Filmszenen, die in einem Film vorhanden sind. Dazu zählen die Angaben: Szene – Frame – Shot, die da sehr penibel ausgearbeitet werden. Ein Szeneboard kann vor Beginn einer Filmproduktion vorhanden sein oder eben nach einer solchen, in Form eines Remake-Storyboardings beispielsweise. Um dies anfertigen zu können, bedarf es der vollständigen Zerlegung des Filmmaterials in seine Bestandteile. Quasi vom fertigen Film wieder zum Anfang.

SZENENRASTER (das / die Szenenraster, Notierung von Szenen); Storyboardproduktion

Das Szenenraster beinhaltet alle Szenen in schriftlicher Form. Die einen bezeichnen es als Liste aller Szenen, die anderen schlicht und einfach als Szenenraster. Dabei können alle Szenen eines Filmes dort niedergeschrieben sein oder nur eine Szene, wiederum aber in allen Shots und Frames gegliedert wurde. Ein Szenenraster benötigt man um in erster Linie Remake-Storyboards anzufertigen. Aber auch für neue Produktionen kann ein solches Szenenraster recht hilfreich sein, wenn die Szenen aus dem Drehbuch herausgeschrieben sind. Dies bietet dann einen guten Überblick und einen Leitfaden, an denen sich Storyboard-Artisten längshangeln können.

TALKSHOWS (die Talkshows, TV-Unterhaltungssendung); Filmbusiness

In den 90er Jahren gab es davon viele, mittlerweile kaum noch – Talkshows. Dies ist ein Format, bei dem ein Moderator mit Gästen über bestimmte Themen diskutiert. Nicht selten sind die Anwesenden instruiert in dem was dort gesprochen werden soll. In einigen Fällen sind auch Schauspieler anwesend um eine nötige Dramatik zu inszinieren.



UNCUT-VERSIONEN (die uncut-Version(en), Filme); Medienbild- und Tonträger

So genannte uncut-Versionen hört man immer in der Verbindung mit Spielfilmen und den daraus folgenden DVD- bzw. Bluray-Produktionen. Filme galten dabei als uncut, wenn am Director's Cut, nicht herumgeschnitten wurde. Der Director's Cut zeigt dabei immer den Film so, wie er eigentlich veröffentlicht werden sollte. Uncut- hat aber auch eine besondere Bedeutung für Horror- und Splatterfilme, da Fans oft auf die uncut-Versionen hoffen, die mehr Filmmaterial enthalten und zeigen.

SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einiges zu recht wichtigen Begriffen, die aus dem künstlerischen oder filmerischen Bereich abstammen. Die meisten davon sollten zu Ihrer Grundlage gehören, wenn Sie einmal Storyboard Artist wollen sein.

VITRUVIANISCHE MENSCH (der vitruvianische Mensch [Vitruv]); Körperstudie da Vinci's

Leonardos bekannteste Körperstudie – welche heute die italienische 1-Euro-Münze und deutsche Krankenkassenscheckkarten ziert – „Der vitruvianische Mensch“, ist eine Art Anatomiestudie. Die Idee dieses Proportionsschemas der menschlichen Gestalt stammt von Vitruv, einem römischen Architekten, Ingenieur und Schriftsteller des 1. Jahrhunderts v. Chr. (daher der Name „Der Vitruvische Mensch“.). Allerdings hat Leonardo nur den Mittelpunkt des Kreises in den Nabel gelegt, den des Quadrates – aus welchen Gründen auch immer – jedoch in den Genitalbereich.

WISCHTEST (der Wischtest oder die Wischtest[techniken], Technik im Storyboard Handwerk)

Damit Storyboard-Artisten eine gute qualitative Arbeit abliefern können, bedarf es im Vorfeld einige Testungen, die durchgeführt werden müssen. Dazu gehören Stifte und Minenverhalten, sowie der Abrieb eines Stiftes mit unterschiedlichen Druckstärken. Wischtests sind im Zusammenhang mit Schattierungen und insbesondere für die Herstellung von Bildtiefen von wichtiger Bedeutung. Solche Wischtests werden dabei mit geeigneten Mitteln durchgeführt wie etwa Wattepads, Wattestäbchen, Bleistift-Verwischer und ähnlichem.

ANMERKUNGEN ZU DEN AUFGEFÜHRTEN BEGRIFFEN (Künstlerbereich, Filmbusiness)

Sie haben nun 84 recht verschiedene Begriffe in diesem Glossar erhalten, die ausdrücklich nicht alle Begriffe aus dem Künstlerbereich oder dem Filmbusiness darstellen. Diese Begriffe sind querbeet aus beiden Fachbereichen auserwählt worden, weil Sie diese für das Verständnis dieses ersten Bandes Storyboard Vision benötigen. All diese Begriffe stehen in diesem Buch verfasst. Manchmal erklärt und manchmal einfach nur als Begriff als Teil einer Beschreibung. Sie werden mit der Zeit und der Veröffentlichung der weiteren Bände noch viele weitere Begriffe Kennenlernen die aus dem allgemeinem künstlerischen Bereich und dem Filmbusiness stammen. In Band III erfahren Sie daher unter anderem alle Szenentypen, die es derzeitig gibt sowie alle Abkürzungen und Eventualitäten, die eine Szenenart mit sich bringen kann. Es wäre schlichtweg “unnötig” gewesen, Ihnen hier Begriffe an die Hand zu geben, die Sie in diesem Band nicht benötigen. Daher sehen Sie nur die Begriffe aufgeführt, die auf jedenfall einen Bestandteil in diesem Band (Teil 1 und/ oder 2) ausgemacht haben.

Desweiteren kann es unter Umständen auch möglich sein, dass der eine oder andere Begriff vielleicht Personen aus dem Filmbusiness nicht bekannt ist. Es galt hier vorallem anzumerken, dass Storyboard-Artisten (ähnlich wie auch schon von Comic-Artisten bekannt) in einer mehr oder minder eigenen Fachsprache fungieren und Arbeiten. Ein Regisseur muss deshalb nicht wissen, was eine Q-PSC-Szene ist, weil dieser keine Szenen Aufstellt oder Zeichnen muss. Ein Kameramann aber, sollte damit etwas Anfangen können, wobei auch hier Abhängig ist, wie fundiert die Ausbildung eines solchen vonstatten lief.

Sollten Sie deshalb mal irgendwann selbst als Storyboard-Artist in der hiesigen Filmbranche unterwegs sein und Sie irgendwer nicht verstehen -zwecks eines genutzen Begriffes- so klären Sie ihr Gegenüber auf und Erfragen, wie diese Person etwas nennt. Machen Sie im Filmbusiness niemals den Fehler und versuchen andere Leute “zu Verbessern”, in dem Sie sagen “Das heißt aber so und so”. Akzeptieren Sie auch andere Bezeichnungsformen, sofern diese in dem jeweiligen Bereich gebräuchig sind. Ziehen Sie auch einen großen Unterschied zwischen den deutschen und den amerikanischen Sprachraum. Auch wenn die überragende Mehrzahl der Begriffe international bekannt und geläufig sind, so muss das nicht für jeden Begriff gleichermaßen zutreffend sein! Man bedenke nur den Begriff “Spider”, der für die eine Person “geläufig” ist, aber für eine andere eine “Beleidigung” darstellt. Einen Regisseur wollen Sie ganz sicher nicht zum Feind haben, wenn sich dieser von Ihnen beleidigt fühlt.

Ansonsten bleibt nur noch in diesem Zusammenhang zu Erwähnen, dass es immer mehr als sinnvoll ist, auf die jeweiligen Geflogenheiten an einem Filmset / im Unternehmen zu achten. Jede Filmproduktionsstätte und jeder Drehort ist immer mit den unterschiedlichsten Personen bestückt, sodass es wichtig ist, vorallem als Anfänger auf diesem Gebiet, sehr vorsichtig zu sein. Eine etwaige “Großspurigkeit” und “Besserwisserlichkeit” kommt bei anderen Beteiligten überhaupt nicht gut an und spricht sich innerhalb des Filmbusiness schnell herum. Überzeugen durch Können und Erfahrung sollte hier die Dewise lauten, statt nur um den heißen Brei zu sprechen.

3.1.2 Glossar mit über 100 erklärten Begriffen, Abkürzungen und Wortschöpfungen
Glossary with over 100 explained terms, abbreviations and words

GLOSSARY



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

ANATOMICAL STUDIES (the anatomical study(s)); Leonardo da Vinci

Anatomical studies: Leonardo conducted extensive anatomical studies in Florence, Milan and Rome. He is said to have dissected more than 30 bodies. He mostly cooperated with respected doctors of the time. When asked about his actions, he answered that such studies in painting help him correctly reproduce the human body with its proportions, its visible muscles and its other anatomical details. As a natural scientist, he was particularly interested in the inside of humans and discovered, among other things, the calcification of vessels in old people. He was particularly fascinated by embryology; he was probably the first person ever to make drawings of a child in the womb.

ARTIST-PENS (the artist pen(s)); Artist area, Comic artist, Concept artist

The term artist pens is a new-fashioned combination of words that has not existed in the European language area for very long. Artist pens are special pens for artists who want to color their works and thus want to bring color into the picture. Artist pens (colloquially called) are also known in the old-fashioned way as "artist ink", whereby these pens also carry the addition. Artist ink is characterized by the fact that this is a kind of "felt pen" purely from the paint delivery, since the applied paint is also water-resistant here. BUT in contrast to a felt pen that has a solid lead, artist pens have a much softer lead that is suitable for "wiping". This is not made of felt, but of hair-like fibers that are reminiscent of a soft brush. There are artist pens in different degrees of hardness, similar to a pencil classification. In most cases, artist pens (seen worldwide) are used for the production of comics and mangas, but also for conceptual productions that require quick and easy coloring.

A-SCENE (the alternative scene/s); Storyboard / Film productions

A so-called A scene means one that was drawn as an alternative in the storyboard and shows a different historical treatise at the same historical point. The A scene is therefore not the primary one in the storyboard or in the later film production and shooting - but only an alternative scene if the scene (N) actually intended cannot be shot or the alternative version at the end (when editing)) finds better. In the construction of an A-scene strand in the storyboard, the A-scene is constructed in exactly the same way as the N-scene form and is at the same level when using A or replaces the actual N-scene.

A-SCENE / AC-SCENE (the action scene/s); Storyboard / Stunt productions

Another way of an A scene is the action scene. In normal film productions and the associated storyboarding, one speaks of A-scenes whenever there are alternative scenes to the actual N-scene. There is usually only one significant exception if stunt production is required and this should be used in an outstanding ratio. In stunt production, one speaks of so-called A-scenes, which here, however, title action scenes that require stunt production. When a story board artist works on a film with stunt productions, the artist doesn't use the abbreviation A, but AC scene for action scene. The abbreviation AC is only used in writing by storyboard artists, while colloquially we speak of an A scene. If an A scene (action) and an A scene (alternative) occur in the production, then the storyboard artist must be able to differentiate between an action scene and an alternative scene. So if you talk to stunt people on a film set about action scenes, then always title them as A-scenes. The storyboard is an AC scene.

ASPECT RATIO (the aspect ratio / aspect ratios [4:3] and [16:9]); Movie and TV

The specified aspect ratio is important for filmmakers and television stations, but also for storyboard artists or cameramen. Films are always planned, organized and produced according to a specified value according to [4:3] or [16:9]. The storyboard artist also needs this value to be able to draw the pictures according to a window. These pictures indicate what should be seen on the picture. The dimensions of the two values are also different. While the [4:3] picture is almost quad-wire, the [16:9] picture is longer towards the sides. As of 2018, there are practically no more pictures in the old [4:3] format, since all films and channels work with the standard format of [16:9]. In the meantime there are other aspect ratios, but they are used very rarely. The aspect ratio has to do with the image width.

ASSIMILATION (assimilation, sociology - alignment)

In sociology, assimilation refers to the adjustment of one social group to another while giving up their own cultural assets and is therefore a form of acculturation and a process of cultural change.

BACKSTAGE (the backstage area); Film set and theater

Backstage or backstage areas are particularly common in theater productions. Backstage basically means nothing more than "standing behind", as you do, for example, behind a theater stage. Backstage areas can also occur and exist in film productions on film sets. These are mostly closed off areas in which the actors stay or even live. Only authorized personnel belonging to the film crew or special guests who have a special permit for this come into the backstage area.



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

BAROQUE (the baroque period, period from 1575 to 1770)

The period of European art history, which lasted from around 1575 to 1770, is known as the Baroque. It is divided into the sections early baroque (up to approx. 1650), high baroque (approx. 1650 to 1720) and late baroque or rococo (approx. 1720 to 1770). The Renaissance period preceded the Baroque period.

B-SCENE / BSC-SCENE / BST-SCENE (the B scene or the [Behind] scene); Storyboard production

Colloquially, storyboard artists use the term "B scene", which generally stands for a behind-the-scenes scene. Basically, the background scene is not really correct, because these are not scenarios that play in the background of an N-scene, but a type of scene that is only used by storyboard artists. A B-scene is a full-fledged N-scene, but it must not appear on the same timeline with N, since it has a background story as a Scene (BSC) - for example, when a character can visually look back on a past event or as a Story (BST) if you want to display a complete short story about a past event. In the pure film production work during the shooting days and the first scene compilation / evaluation, one speaks only of B scenes. Only the storyboard artist uses the extension B-Szene + BSC or BST to be able to manage the scenic structure of the scenes at all. The last working group is the film cutter, who relies heavily on this additional information in order to be able to differentiate later between what BSC and BST scenes are - insofar as both types occur in a film production. If a B scene is to be used, the storyboard artist decides whether he wants to process a BSC or a BST scene. One of the two specifications must be used. However, there may also be both items of information, which then have to be distinguished particularly well. If, for example, there are several BSC scenes, then the scene no. used. So when using a total of 4 BSC scenes, an addition to the abbreviation would also belong four times. So you would e.g. for scenes 12, 38, 102 and 136, title the scene IM STORYBOARD as 12-BSC, 38-BSC, 102-BSC and 136-BSC, since there is an N scene with these scene no. will give. Since scene 136 cannot simultaneously represent a behind-the-scenes or behind-the-scenes story, the introduction of N-Scene 136 is required ... and in the course - in addition to the background story, the addition 136-BSC so that it is clear that this scene belongs to the same scene master, but plays out as a "behind" and therefore does not lie on the same time axis later in the cutting process. When using these types of scenes, the storyboard artist works on paper (in the storyboard and the pre-production work) with this system. However, if the self-service artist is on a film set for film production, then he only speaks of B scenes, since the two steps mentioned do not exist in the production process for film recording. The film material is later simply used on the recording media as e.g. 136-N (for scene 136 norm) and 136-B (for scene 136 behind). The film cutter always refers to the specified scene number + letter for the film rolls (or other recording media such as DVD etc.) and compares them with the storyboard also available so that the timelines can be equipped with the recorded film material. For BST, the same was true as in the BSC example. Did you know that most BSC and even BST scenes can be found in the "SAW" productions? In the entire production line "SAW", there were so many retrospectives and stories that ran in the "past" that in the current part it was always necessary to look closely at how the previous part but also the next part could be integrated into the current running story , In order for this to succeed, the storyboard artist made use of the so-called BSC and BST scene types, which were only combined with the other scenes of the film at the very end during the cutting.

BLS-SCENE (the BLS scene or the [SFX] scene); Storyboard / film production

A scene type colloquially called by storyboard artists is called the BLS scene, which used to be derived from "bluescreen, later greenscreen". Special effects (SFX) are used for such scene types. The recordings usually take place in an SFX studio, in which all walls and floors (except props) are painted or foiled in green. Occasionally, SFX recordings take place in the wild, the background of which is decorated with green walls. The purpose of such recordings is the later and digital development of the background on a computer. In the film business (on the film set) we always talk about SFX recordings. The storyboard artist uses the SFX process in the storyboard as a BLS scene and only uses the characters in the panel - the background is omitted if the BLS specification is available. A storyboard artist and cameramen know both abbreviations that stand for the same thing. Other parties involved in the film set, however, only SFX.

BLK-SCENE (the BLK scene or the [BLACK] scene); Storyboard production, film cutting

This is a scene type that is actually not one and is therefore only used by storyboard artists and the film cutter. BLK is an abbreviation for BLACK. It is an approximately 2-second black image that is built into films and series to separate two scenes. It should be made clear to the viewer that one scene has nothing in common with the following. In the storyboard, no drawing is made in the panel, only the abbreviation -BLK- is provided so that the cutter knows in the end that it is a "black scene" and that a scene was not accidentally forgotten. The scene no. Will be entered continuously and also a BLK scene will be titled as a scene, but marked with BLK. The film cutter installs a 2-second black image in the timeline. The term BLK therefore only exists with storyboard artists and in the interface of the film.

CAM / CAM1 / CAM2 (the CAM specification, information for the camera team); Storyboard production

This information can only be found in writing. These are only used in storyboard production by storyboard artists and very rarely by concept artists. By stating "CAM", the storyboard artist tells the later film crew from which direction or perspective a situation should be filmed. The self-service artist either draws white 3D arrows in the storyboard scene image, inserts the addition "CAM" in this arrow and / or notes this information for a normal arrow. A CAM status is also written in keywords so that the camera crew can understand this as an instruction. The information CAM2, CAM3 etc. does not stand as many mistakenly believe for camera 2 or 3, but holistically for camera team 2, 3 etc. in order to be able to present a complex scene in advance (already in the storyboard) comprehensively and in detail. For this purpose, the various camera positions are then recorded, which can later be viewed clearly on a so-called plan approval procedure sheet, including storyboard scene images. As a rule, however, only the simplified information "CAM" occurs. The other divisions are now carried out by the camera teams themselves and planned independently, so that the storyboard artist does not have to make the divisions, especially in the case of productions under time pressure.



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

CANON (KL) (the canon, the [canon rule], scale / canonized texts); Artist area, anatomy

A canon of literature (gr .: canon rule, scale, guideline) is a compilation of those works to which literature has been assigned an exalted value or an essential, norm-setting and long-standing position. The term literary canon is usually used to refer to a corpus of literary texts that a particular carrier group, for example an entire culture or a subcultural grouping, considers valuable or authorized and is interested in the transmission of ("material canon") , In addition, this term also denotes a corpus of interpretations, in which it is determined which norms, values or meanings are associated with the canonized texts "canon of interpretation". Originally referring to the recognized scriptures, the concept was adopted at the end of the 18th century by theology, which until then had had a "canon debate" about which texts of religious tradition should be regarded as binding (canonical).

CAST (the cast, list of all people with film participation); Post Production

The cast has nothing to do with a casting. The cast is a list of people and companies that have participated in a film production. This list is created (also known colloquially as credits / cast) by post-production, which carries out all processes that are necessary for the successful completion of the film project. This includes the editing of the film and also the CAST list, which can always be seen at the end of a film or series as scrolling text.

CASTING AGENCIES (the casting agencies); Movie and TV

There are casting agencies for almost everything. For example, for film and television productions when new actors are sought. Agencies work on behalf of finding suitable people who should fit into a certain film, series or TV format. They put the potential applicants through their paces and ask about their acting qualities, among other things.

CHOREOGRAPHY (the choreography, execution of actions for actors); Film / theater industry

A choreography is a specific and previously defined execution of the action that an actor must be able to call up. This is often related to the dance, because even a dance must be practiced and rehearsed beforehand. For this there is the professional group of choreographers who teach the actors and actors how to move in a given situation or scene. There are simple choreographies and difficult ones that you often have to practice for weeks to be able to do them afterwards.

COLORATION (coloring); Contributor Lounge

A coloration is a coloring or simplified coloring of a sketch or drawing. This works with different color values, which are inserted into the image using analogue methods using watercolor techniques or artist pens. At that time called coloring, it is now simply called "coloration" and always describes the handling of at least one color that is to be introduced into an image. The coloring itself is a general term for "bringing color into the picture", but it does not prescribe a method that has to be used. These can be watercolor products or artist pens that are used most often in connection with this term. Wax pencils, colored chalks and spray paints are also possible and conceivable. Every now and then storyboarding is used for coloring or concept drawings to highlight certain objects and conditions.

COLOR CIRCLE (the color circle); Contributor Lounge

A color wheel is an important element that gives the artist information about what primary, secondary and territarian colors are and how they can be achieved. The primary colors that we know as red, blue and yellow are characteristic of a color wheel. The secondary colors can be formed from these three colors. If at least two secondary colors are mixed together, you get a territarian color. Knowledge of the different shades is very important in order to be able to work with an exact shade value. You can easily create your own color wheel or you can use the color wheel mixing tables to save a lot of time. These are round stencils made of plastic or cardboard that have openings at certain points and show a color tone that can be achieved if at least two are mixed together.

COLOR THEORY (the color theory); Contributor Lounge

In the artistic field - but above all among the draftsmen and colorists, there is a core area called color theory. Whether in your studies or for yourself, the color theory is an elementarily important topic for every artist who only wants to use color in his pictures in any way. The color theory teaches the artist the relationship of different colors and their values as well as the basis for mixing several fabric tones of the same or a different tone. There are various aspects to color theory.

COLOR TEST (the color test(s)); Contributor Lounge

A color test is always required to be able to use a color or shade properly. Color tests are applied to each hue to be used for Drawing X. If you take watercolor pencils here, for example, you have to do over 120 different color tests over time to know all 120 available color values. Color tests are particularly advisable in the field of watercolors, since the pen color usually does not show the color that will be achieved later. The color shade is tested in the raw version and its abrasion as well as with the use of water or equivalent solvents such as deionized water.



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

COLOR VALUES / COLOR CHART (the color value (s)); Contributor Lounge

Color values are determinations that can be deduced from the color tests carried out. This is done for shades of gray as well as for shades. Here, all colors of the same color tone are tested and later a manual division of the colors according to a color value is performed. Artists with many years of experience produce a color value for each color that has a number and usually also a percentage value that either indicates a contrast value in percent or the coverage of the color is assigned a percentage value. Which system you use here is up to you. With the time and testing of all colors, the artist ends up with a so-called "color value book", which will later be used to find out what is needed without having to test again to have to perform. Color value determinations may only be carried out with pens from the same manufacturer, since the use of different pens from different manufacturers "falsifies" the color values themselves and, in the worst case, the result does not match the result determined previously and other pens.

COMPOSITION (composition / detail); Storyboard production, artist industry

The (image) composition is the section of the image and the layout that an artist and especially a storyboard artist and a comic artist must take into account. Image sections can be quite different. In an image composition, the image is divided into three levels. Foreground, middle level and background.

CONSTITUTION TYPE (the constitutional type from the anatomical); Artist area, anatomy

We are constitutional types. It is a technical term that is mainly used in the anatomy of artists. People are therefore divided into so-called constitutional types, which can be described as leptosome, athletic or physical. Depending on the constitution type, the various cannons are distributed and the body structure is built up. The determination of a constitutional type is therefore important in order to be able to work with the canon (KL) method already mentioned. The individual proportions that these three essential constitutional types should generally have can also be determined here.

COSTUMES (the costume (s), clothing for actors); Theater / musical / film business

In the film industry and at theaters and musicals, there is always talk of costumes. Costumes are very simple or very elaborate items of clothing that the actor wears on his own body. The costume also includes additional items such as a necklace, a watch or rings on your finger. The costume always consists of clothing and additional utensils. Costumes are produced by so-called costume designers who need the exact dimensions of Actor X in order to be able to tailor and produce the items of clothing. For large productions such as "Game of Thrones", more than 1,000 different costumes were tailor-made and sometimes elaborately produced (knight's armor, etc.) that were tailored to the main characters of the series. Extras and small actors got costumes from a fund that was created for this series production. Costume designers dressed the characters before shooting began. The same applies to theater and musical productions.

CUT (the cut, the cutting, film cut when filming, cutting when film cut); post-production

Particular caution is required with this and the following abbreviation, but also with this one. The "cut" says something different from the "cutting", although it is conceptually the same. Here the definition is particularly important. The cut is an instruction that comes from the director and instructs the camera crew (s) to stop filming. A scene has a beginning and therefore logically also an end point, which is expressed with "CUT" when reached. CUT → for immediate stopping. Cutting as a term or in linguistic use is the title of cutting when filming in the studio using a so-called cutter - a trained person who creates the video or image material on various video timelines and thus assembles the film scene by scene. While the CUT can only be found in the written version in the storyboard, the CUT on the film set is only spoken orally when a scene is finished. When it comes to cutting within a film production facility, it means the editing department with which contact should be made, for example to explain a storyboard scene.

CUT. (the cut, cutter, person request or demand, film editor as cutter); movie Business

As you can see, the same abbreviation is used here, as above, but note the point at CUT., Which is of fundamental importance. First of all, it should be mentioned that this version is ONLY in written form, because nobody on a film set shouts "CUT-POINT", which would be completely idiotic. For example, after reviewing your storyboarding, if you see a note from the director that says "CUT.", It always means the person in question as the film editor who will later edit the film. "CUT." Is therefore not about an instruction or the film cut, but about the person. In the sense of storyboarding, this abbreviation can mean, for example, that you should consult the cutter for scene X. It can be about a type of implementation of a scene, about changes or extended planning approaches for scene X. In this case, a tiny dot behind the abbreviation makes a decisive difference to the above

DG / DANGEROUS GOODS (the dangerous substances and goods); Film / stunt productions

As a rule, this is an abbreviation that is basically only used in and for stunt productions for series or film production. Whenever you work with dangerous substances and goods (e.g. petrol, explosives, etc.), you speak or shout on the DG film set for Dangerous Goods. At the beginning of the shooting, the starting shot is often fired with "DG ACTION", which is supposed to say that a dangerous scene should now be shot and that everyone should move away from the cordoned off area who does not stop there for a job. In the film business, dangerous goods are almost always abbreviated to "DG" in forms and in correspondence.



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

DOUBLE (the double or double, stuntmen); Stunt productions

Another and more well-known word for double is the word stunt men. Stunt men actually always perform the dangerous scenes in a film. For example, explosions in which a person flies through the air are 90% never the actual actor, but a double that looks very similar to the actor. Everyone thinks actor Sebastian was flying through the air, but in reality it was Double Aaron. Doubles are very often used when things really pop, explode or scenes are too dangerous for actor Sebastian. Thus, about 95% of all films, so-called doubles, can be found again. However, some actors do their stunts independently and plan them themselves. the action actor Erdogan Atalay from "Alarm for Cobra 11 - The Autobahn Police".

EQUIPMENT (the equipment); Film set at the location

The term equipment usually means the equipment on a film set. This includes the props of a film, the stage set-up or (in the case of the film) the background, but also the processes that take place within a set.

ESTABLISHING SHOT (the establishing shot (s), section of the film); Storyboard production, camera

Establishing shots are called scenes that have an extra wide picture. At that time, basically all 16: 9 adapted film formats were such a shot, since the picture was quite wide but less high than was the case with the 4: 3 aspect ratio. With the advancement of technology, this approach is no longer justifiable, so that today's definition of such a shot can be made more about how much of the scenery can be seen on the picture (storyboard scene picture). The establishing shot is therefore only spoken today if not only the character and his action can be seen, but also plenty of background scenery so that the setting (i.e. the combination of character + action + background + time) can penetrate to the viewer. With every new scene there is such a shot, which is also abbreviated as "E-Shot", so that the viewer can classify it. "Where is the character at the moment?" Is one of the most important approaches that can be clarified with the help of an establishing shot (overview picture).

EXPRESSIONISM (Expressionism); Art Style

Expressionism (lat. Expressio 'expression') is a style in art.
Its beginnings and forerunners can be found in the late 19th century.

FILM AND TELEVISION LANDSCAPE (the film landscape, the television landscape, programming)

The programs shown are determined in the international film and television landscape (also generally known as the TV landscape). Of course, this also includes the material sent in the form of films and series. There are state supervisory authorities and supervisory staff within the television industry of a TV station. Here, it is clarified in advance which films may be shown in which version and which may not, as well as films that may be broadcast in a cut version and under certain conditions. You will never be able to watch any horror films on TV the evening before, because certain guidelines prevent this and, on the other hand, general youth protection applies here, so that young people and children cannot accidentally consume content that is at risk of youth. In addition, the film and television landscape has a say in what should and should not be produced on the international market of the film industry. Programs that could not convince on TV (measured by Qouten) will be removed from the program over time and consequently discontinued. As a result, the programs (mostly series that have become known through TV) are also discontinued in terms of production technology, since a pure DVD production would be too expensive and the production costs would no longer be covered by the income.

FINAL CUT (FC) (the final cut, (release)); Film production → filming

The final cut is the last scene that is currently being filmed. While in normal scenes a "CUT" is used at the end, after the end of the very last scene for a film or series it is not "CUT" but "FINAL CUT" so that everyone involved in the film set knows immediately that this is the case was the last scene that was or was shot for production X. Storyboard artists underline the last scene with a "FC" in a separate note on the last storyboard scene image to mark the conclusion in the storyboard. During the ongoing production work on the film set, the final cut can also come earlier or later than specified in the storyboard. Most of the time, however, the final cut comes earlier, so that either a scene is changed at the end or even flies entirely out of the cinematic concept. Accordingly, the following applies: "FINAL CUT" is pronounced and "FC" is presented in writing.

FRAMES (the frame or frames, part of a film scene); Storyboard production

Frames are an expanded part of a scene. The frame or frames show the same scenery, but an action that changes during this scene. The background always remains the same. A frame change always took place when at least 2 people are in a dialog. At this point the picture always jumps from person A to person B and back. Every time this happens, it is the same scene with only the frame (i.e. the background) being changed. Frames appear with an exact title only in storyboard production. You can certainly see the numerous frames at the end of the finished film, but no longer in the manner of a scenic structure. A complete film scene always consists of the scene, the frames and the

shots. At the end, these three components are put together in such a way that the viewer can hardly distinguish between what is a frame and what is a shot. A storyboard artist, on the other hand, can see this, which can be very important if he has to do remake storyboarding. A storyboard artist (only for remake production) takes apart what was previously put together by a cutter and breaks the scenes down into frames and shots.



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

GAGE (the Gage or the Gagen [plural]); An actor's salary

In the film industry and in the theater, one always speaks of fees that simply translate to nothing but salary. While salaries are often paid for a fixed period, fees are always paid for a period. If an actor plays a role in film X for 2 weeks and then in film Y for 1 week, the actor receives 2 fees for 2 jobs as an actor. Fees are only paid to actors, small actors and so-called extras. This also includes the theater industry in which it is handled in the same way.

GREENSCREEN / SFX (or BLS scene / [SFX] scene); Storyboard / film production

A scene type colloquially called by storyboard artists is called the BLS scene, which used to be derived from "bluescreen, later greenscreen". Special effects (SFX) are used for such scene types. The recordings usually take place in an SFX studio, in which all walls and floors (except props) are painted or foiled in green. Occasionally, SFX recordings take place in the wild, the background of which is decorated with green walls. The purpose of such recordings is the later and digital development of the background on a computer. In the film business (on the film set) we always talk about SFX recordings. The storyboard artist uses the SFX process in the storyboard as a BLS scene and only uses the characters in the panel - the background is omitted if the BLS specification is available. A storyboard artist and cameramen know both abbreviations that stand for the same thing. Other parties involved in the film set, however, only SFX.

HIGH-ANGLE-SHOT (HAS / BIRD) (the high-angle shot); Storyboard production, shooting

The high-angle shot (abbreviated to HAS by storyboard artists) or also called BIRD shot is one in which a scene is filmed from above or above (hence higher). Because one looks at the scenery taking place from above, beginners in the area also call this camera position "bird's eye view". Storyboard artists always use the high-angle shot in the drawing application in a storyboard scene image when a situation is to be illuminated from above. For example, a crowd of people and a character who pushes through them. These are called in the storyboard under HAS. When it comes to film production (filming), cameramen often speak of an HA shot, while directors always say high-angle shot and only shorten it in writing with HAS. In German-speaking countries, the high-angle shot is also called "top view" and "top view" because of its positional representation, whereby "Northern Europe" is used to say "top view", while in the southern countries it is more referred to as "supervision" , Therefore again in summary. All of the following terms can be used for this shot: 1) high-angle shot / 2) HA shot / 3) HAS / 4) bird's eye view / 5) BIRD perspective / 6) top view and 7) top view. However, if you want to be sure to be understood, express yourself with high-angle shot.

IGNORE (the ignore); Storyboard production (see chapter 3.3.2.3 on page 1709)

In rare cases, the term "IGNORE" can be found on a storyboard. Ignore should be either general scenarios that were invalid or changed at the start of the shooting and therefore show a stamp with this inscription. If scenes are marked as "ignore", then this applies to all persons involved in the film set. Since a storyboard is numbered consecutively based on its pages, invalid scenarios are still left in the storyboard, so that it is obvious that no intermediate scenarios have been forgotten. In the past there was often the problem that when invalid scenarios were removed (spread over several A4 pages), the impression was quickly and actually always given that scenes and therefore pages were missing and nobody knew what had happened to the pages. So you searched for pages and scenes of a scene that was actually already deleted. So that this no longer happens, there is an instruction that states that invalid (or now invalid) scenarios must remain in the storyboard BUT must be identified by a clearly recognizable IGNORE, which usually corresponds to a stamp imprint on the scene. However, if a scene is only relevant for actors A, B and C, the IGNORE addition is handwritten in red in the story field in the copied storyboards. However, this only applied to actors A, B and C, who do not need the content, but must nevertheless be able to recognize when their use is required. These scenes would then be relevant for actors D and E, who according to the storyboard are, for example, in dialogue with each other. For D and E, however, other sections of the scene would not be important. If, however, it is not the individual scenes that are no longer applicable, but the entire scene master, then all pages are removed from the storyboard that include this scene master and a blank DIN A4 note is attached, which specifies IGNORE and the removed pages are noted below. Another labeling option can be used if one or two of the 3 or 4 storyboard scene images shown are invalid. In this case, only the two relevant storyboard scene images and the text field are marked with IGNORE, so that it is obvious that the other two scene images (assuming 4 in total) are still part of scene X.

IMPRESSIONISM (impressionism); Art Style

Impressionism (from Latin impressio 'impression'; about the French impressionnisme) is a style in art history that is characterized by the atmospheric representation of fleeting snapshots of a scene. It originated from a movement within painting in France in the second half of the 19th century.

INDICATED (indexing, media and film titles); Movie Business

If films have a particularly violent content and these are viewed by the relevant state protection authorities or the voluntary self-regulation of the film industry (institution), it can happen that film titles are indexed and confiscated. In this process, there is often an immediate stop of sales if the respective title was only indexed after the start of sales. For example, it happened with the film title "Hostel Part III", which was initially sold in Germany after it was released. Only afterwards did state protection authorities determine that the title of the content of the scenes shown was too brutal for German society. As a result, the title was confiscated from all sales stands and destroyed. The much more harmless version "Hostel 3", which has been clearly cut, can be sold on the German market. However, films that show state-endangered content or that deal with historical events in particular are also indexed, such as the provocative depiction of Nazi symbols that are prohibited in German films (if there is no historical aspect; and exceptions confirm the rule) anyway are. Over time, indexed films can also be removed from the "prohibition list" if the content was no longer objectionable when it was checked again or if the points of view have changed. Since 2017, films showing terrorist acts have been increasingly indexed.



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

KIT (the kit, the kits, as drawing material); Storyboard artist, Concept artist, Artist area

An artist generally understands kit as the drawing material that he or she needs for the work. Colloquially, these kits are therefore also called "artist kits", which are filled with various materials. A watercolor artist kit is required for the watercolor artist, a storyboard artist kit with pencils, artist pens and markers is designed for the storyboard artist. An artist kit can also cater to the individual needs of the artist and can therefore be made up very individually.

KOMPARSE (extras or extras [plural], unskilled actors); Movie Business

Basically, extras are small actors without speech, because they are unskilled actors. Comparsing is often seen in the background of a scene, such as drinking coffee while the main characters are in the foreground and talk to each other. But extras can also play minor roles, e.g. as a police officer in a raid so that the scene is plausible. But extras do not speak here either and only serve as so-called "image fillers". Within the film business, filming, extras are often under KOMP. Abbreviated. The same can be done for a storyboard, as a note for a rather confusing scenery that should be divided up more clearly. As a note, you then write "+ KOMP." To explain other characters in a scene that are important as part of the picture, but not in a spoken order or primary action.

LOW-ANGLE-SHOT (LAS) (the low-angle shot); Storyboard production, Shooting

The low-angle shot (abbreviated to LAS by storyboard artists) or also called the FROG shot is one in which a scene is filmed from below or below (therefore lower). Because you look at the scene from below (at street level), beginners in the field also call this camera position "frog perspective." Storyboard artists use the low-angle shot in the drawing application in a storyboard scene picture whenever a situation of a character who sits on a staircase while another character is standing next to it, these are called in the storyboard under LAS. In film production (filming), camera people often speak of a LA shot, while directors Always say low-angle shot and only abbreviate this in writing with LAS. In German-speaking countries, the low-angle shot is also called "bottom view" because of its positional representation. Therefore, again in summary. All of the following terms can be used for this shot: 1) low-angle shot / 2) LA-shot / 3) LAS / 4) frog perspective / 5) FROG perspective, 6) bottom view and 7) Upshot. However, if you want to be sure to be understood, express yourself with a low-angle shot.

LOW BUDGET FILMS (the low budget film, low budget film production); Movie Business

You keep hearing about so-called low-budget films that are increasingly being produced. These are film productions with little or no budget to finance the film. In such productions, many savings measures are carried out and the costs are kept as low as possible. Various actors waive their fees or storyboard artists do not pay for the story board and are only reimbursed for the material price. Low-budget films only come into production when many volunteers are involved and thus implement the project.

MANNERISM (Mannerism as a term in art history); Contributor Lounge

Mannerism (from Italian maniera, "way", "style", "manner") is an art historical term for a form of the late Renaissance from Italy, especially for painting.

MARGINAL DRAWINGS (the marginal drawings / the marginal [marginal], secondary); Contributor Lounge

Marginal drawings - A marginal (Latin margo, marginis - "edge") is something on the edge / on the border, incidental (that is on the edge of a thing, i.e. an object area). Just outside the edge of an object area: The word marginal is also used adjectively (these problems are marginal (- irrelevant), so they should not be mentioned - or: this is of marginal (= irrelevant) meaning).

MARKER (the marker (s) as markers for marking); Contributor Lounge

There are markers not only in the office, but also in the artist area. For a storyboard artist, markers are pens that mark something important with bright and glaring or bright colors. But there are also so-called artist pens markers, which are constructed like an artist pen, but have a wider area with which larger areas can be highlighted. Colloquially, artist pens and markers are called because they are related to the artist pens. Markers are used particularly often in the field of comics. But also every now and then for conceptual productions that are to be colored.

MONOCHROME (the monochrome, as pens for studies); Artist area

Monochrome pens are special artists' pens that make it possible to carry out particularly good studies on the human body. These pens can be used to draw portraits of faces or individual parts of the body for anatomical studies. A mixture of pencil and charcoal chalk.

MORPHOLOGICAL ANALYSIS (the morphological analysis); creativity technology

Morphological analysis is a creative heuristic method to fully grasp complex problem areas and to consider all possible solutions without prejudice. It takes place in a group of up to seven people, which expands the knowledge and ideas potential. The implementation is controlled by a moderator and takes about half an hour to two hours. Together with the analysis of the problem, it is useful to generalize the question. This extends the problem area with the aim of finding original solutions. The morphological analysis uses the morphological box, the vivid image of a multidimensional matrix.



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

OPTICAL IMAGE DEPTH (the optical image depth, no real image depth); Artist area, storyboarding

An optical image depth is usually created artificially. In storyboarding, you create optical depths using suitable tools such as a pencil and wiping materials, which give the image a certain depth and make transitions in the contrast fields much softer. This shows whether an object should be seen in the front or in the back of the image. However, the optical image depth has nothing to do with basic shades.

PANEL (the panel (s), frame or window); Storyboard production, aspect ratio → shooting

A panel is a drawn box in which a drawing is inserted. The box, or window, is often used by storyboard artists to place a scene in it. For storyboard productions, the frame usually corresponds to the aspect ratio that will later be used as the image ratio. If it is a 16: 9 aspect ratio, the box has the corresponding dimensions in a coarse form so that the drawn image, later comes as close as possible to the resulting image of the shooting. The film business generally only speaks of panel fillings or storyboard scenes. The concept of the panel is derived from the comic industry, in which the panels can have quite different dimensions. However, a panel is always rectangular or at least square. In the storyboards (old) the panels must have a ratio of 4: 3 in format. For some years now, 16: 9 has been seen as the panel standard. There may also be other sizes that vary from film to film. A storyboard artist works with panels, frames, windows or the storyboard scene image to visualize the scenes.

PLASTIC (plastic, 3D physical object of fine art); Artist area, anatomy

A plastic is a three-dimensional, physical object of fine art. The terms plastic and sculpture are used largely synonymously these days. Both terms can be applied to a single work of art as well as to sculptural art as a whole. The originally differentiated meaning - a sculpture is created by applying material and modeling, a sculpture on the other hand by hewing and carving - is rarely used today, but is common in the specialist languages of the art sciences, such as art history and classical archeology, encountered.

PRODUCTION SITES (the production site (s), film, series and television); movie Business

The film industry often only speaks of production sites. These are either film, series or TV productions. A few production sites also do all three divisions. Production sites stand for the active production of such formats at their own location. This also includes well-known film studios on an international level in addition to Hollywood as its own production facility.

PROFILE / PROFILE VIEW (the profile / profile view); Artist area, tw. anatomy

The term profile in the artist field essentially means that a body can be seen from the side. So if you make a portrait of a head that should be visible in profile view, this means that the head should be visualized from the side view. The other views are called ¾ view, rear or front view and just profile view or "head in profile", which is the same in terms of meaning. Such views are used in the profile of objects and people. The profile view became known as such by great artists such as Leonardo da Vinci and Co, since anatomical studies can be carried out particularly well with this view.

POINTILLISM (the pointillism); Artist area, Style in painting

Pointillism describes a style in painting.
It had its heyday between 1889 and 1910.

POINT PERSPECTIVE (the profile / profile view); Contributor Lounge

Point perspectives are used to connect different points in the artistic or technical areas. We know the 1-point perspective but also the 2 or 3-point perspective, which are particularly important in landscape design. It is always a perspective point that allows the viewer to slide through an image. With the help of such point perspectives, objects and even people can be placed in an image, but also drawn. These perspectives are best suited when objects or buildings are to be placed in an image. The point perspectives are particularly suitable for beginners but also for architectural draftsmen up to architects for buildings.

POST PRODUCTION (post production / post production); Step in the film business

Post-production or post-production refers to the fourth, post-processing phase in the phase structure of a film production. This includes, in particular, the editing and digital post-processing of the images on the computer, as well as the setting to music and the background of the images. The post production workflow in some cases differs considerably; depending on which material was shot, how large the proportion of computer-generated effects and images is ("Visual Effects" and "Computer Generated Imagery") and which end product is to be produced.

Q-SCENE (the Q-scene / cross-scene); Storyboard production

In a storyboarding or in a specified script for a film production, in addition to the known scenes, other fixed information such as a "Q" is also provided, which stands for "Q scene or cross scene", which connects two scene parts with each other but still independently in the each remain their own action. So-called Q-scenes were very common in the use of the "SAW productions" but also in the case of "Titanic", in which a review or another action taking place within a scene was shown. There the information was also called "Q-BSC scene or Q-BST scene". A Q-BSC scene is one that shows a scene marked as B-behind. This means that this scene shows one that is about a subtle plot. There is also the Q-BST scene, which basically gives the same thing, but deals not only with a scene, but with an independent story that can be seen as a review - such as a character's train of thought and his experiences, which in the current story is built in separately - but must lead back to the origin before the beginning of a Q-BST scene. The exact interpretation of BSC and BST can also be read under the term "B scene".

Q-PSC-SCENE (the Q-Scene / cross-scene (running in parallel); storyboard production

Q-PSC scenes are always those that are directly related to the "mother scene", known as the neutral or norm scene. Q-PSC scenes are always required if several events are to take place simultaneously and the scenes are directly related. This direct connection is therefore about scenes from the N and the Q timeline, which are dealt with independently and within the timeline, but are ultimately intended to be merged.

Q-PSC1-SCENE / Q-PSC2-SCENE (the cross-scene (running in parallel); storyboard production

Are basically extended timelines on which further sections of a scene can be seen. For example, if there are three different SWAT teams in the same assignment, they will also operate in three different locations at the same time. In this case, in addition to the specified N scene (+ 3 more), you take timelines, which are then called Q-PSC1 to Q-PSC3. On these timelines (conceptually), individual storyboard scene sheets are made in order to be able to differentiate later in the shooting and in the cut how the scenes are related. This is an increase if more than one Q-PSC is required.

REMAKE PRODUCTION (the remake / remake production); Storyboards, art (general)

In general, remake productions are those that are made even though there is already an image. In the art industry, the most famous example of a remake production is the creation of the famous "Mona Lisa" picture. As long as this is also called a remake (a counterfeit production), this is also allowed. But not if the remake image is to be sold as an original. It is the same in the film business with storyboards and other drawings that are either to be reproduced on the basis of an artist or officially reproduced. In this book, you have seen quite a few remake productions that are (partly) based on an original image, but are not marketed as such. The remake storyboards in this book are always clearly marked here. Remake productions are either made precisely for this reason in order to "show them" or because there is an order for them - such as for later "fan specials", because the original storyboard is either no longer available or is so badly damaged / incomplete that should be reworked as a remake. A remake itself does not always have to be negative. There are many remakes today from a wide variety of areas, which, as they are, are not exactly bad. If this were the case, for example, you would not see a single storyboard scene from the film productions shown here. Because storyboard artists are generally not allowed to publish pictures made for a production in a different way. As a remake, however, the individual storyboard scene images were created on a different basis and were newly created, which then clearly identifies them as a remake, since it is explicitly no longer the original from a "real" storyboard deals, which is almost never available to the storyboard artist after his work anyway.

RENAISSANCE (the Renaissance [rənɛˈsɑ̃s]); Artists' area, European cultural epoch

Renaissance (borrowed from the French renaissance "rebirth") describes the European cultural epoch in the period of upheaval from the Middle Ages to modern times in the 15th and 16th centuries. It was characterized by an effort to revive the cultural achievements of ancient Greece and Rome. Starting from the cities of northern Italy, the artists and scholars of the Renaissance influenced the countries north of the Alps with their innovative painting, architecture, sculpture, literature and philosophy, albeit in different ways. The term "Renaissance" was not coined until the 19th century.

REQUISITES (the prop or the props, object); movie Business

Often referred to as props are simply objects that should be shown in the picture. For this, the objects are placed in such a way that they are important in an active or passive form. A gun in the hand of a police officer, for example, plays an active role as a prop. A passive prop, on the other hand, is one that belongs to the equipment of a room, but is of no further importance.

ROKOKO (Rococo); Style of European art

Rococo is a style of European art (from around 1720 to 1780) and developed from the late Baroque (around 1700-1720).



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

SCENE (the scene, film scene)

The actual scene in a storyboard is always the one described in the script. There (with good screenwriters) all actions are described very meticulously. This scene is therefore also called N-Scene for Norm-Scene or Neutral-Scene. A scene is always made up of at least one frame and one shot. Frame and shot details are created by the storyboard artist.



SCENEBOARD (the sceneboard, list of film scenes); Storyboard production

A scene board is a list of all film scenes that are present in a film. These include the information: Scene - Frame - Shot, which are worked out very meticulously. A scene board can exist before the start of a film production or just after one, for example in the form of a remake storyboarding. In order to be able to do this, the film material must be completely broken down into its components. Quasi from the finished film back to the beginning.

SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

SCENE GRID (the scene grid(s), scene listing); Storyboard production

The scene grid contains all scenes in writing. Some call it a list of all the scenes, others simply call it a scene grid. All scenes of a film can be written there or only one scene, but again in all shots and frames. A scene grid is required to primarily make remake storyboards. Such a scene grid can also be very helpful for new productions if the scenes are written out of the script. This then provides a good overview and a guide that storyboard artists can use to get along.

SETTING (the setting or setting (of the story)); Movie and TV); Storyboard production

Setting or setting is basically something like an image composition and is quite related to it. The setting is about depicting the story played with its facets in an image. In addition to the characters, props as well as the background are shown, so it is obvious what the character is doing, which object plays a supporting role and where the character is (e.g. at Picadally Circus). What is important in the setting are the character, props and background, which are coordinated so that the overall picture matches the story. This process is also called “set up” and is always carried out as a planning step before the turning production work. The storyboard artist often already subconsciously contributes to the setting in his storyboard scene picture drawings. For this specialty there are also separate people in the film business who organize the setting at the location.

SHADING (the shading (s) in a drawing); Artist area, Storyboards

The term shading is a process that is used by artists in drawings so that, for example, portraits look much better in terms of quality. The application makes the portrait look more lifelike. With the help of shading, however, it is also possible to create optical illusions that later look as if a drawn space had a depth that is not present in reality. If you are quite good in this field, you can even show faces “coming out” from a paper. In storyboards, shades are used to define shadows and light points and to make the drawings somewhat softer overall. Shades are done with a pencil, lead powder or with charcoal and suitable “blurring materials”.

SHOT (the shot or shots, part of a scene); Storyboard production

The shot details are based on the respective details of the frame. So a continuation of the scene, which is however divided into smaller parts. Shots never occur alone without the previous specification of a frame. If you compare two shot pictures with each other, you will find that the scene and the background are the same. The only thing that changes in a shot image is either a process that takes place in the background in the same place, such as a person coming out of a shop (this would be the background setting), or a form of movement of the character shown, such as such as “lifting one arm” to greet another person. So only small things change in the shot, but they have to show the same frame. If the frame changes, a shot cannot be applied to the previous frame. Frames and shots always belong together as a "subgroup" to the scene. As a so-called 3rd gradation within a scene, a shot can only be built up on one frame.

SPIDER (being a spider (in terms of networking, multitasking)); Movie Business

In the United States of America the term “spider” has become established in recent years and in the course of the “Game of Thrones” production. The term spider is usually used to refer to people who have to walk a lot back and forth on the film set (usually while filming is in progress) - a girl for everything, so to speak. This term comes from the character playing in GOT “Varis - the eunuch”, who was always called “spider”, because he had his eyes and ears everywhere and was so overwhelmed with information. Since then, this term has been used primarily in Hollywood as well as in Canadian areas of the film business. If a person from the film crew is called “Spider”, it is someone who does a lot of errands and communicates between the different departments. Basically something like an organizer that links the different departments together. If you say “Spider” to a director, to whom this term could also go well, this was considered an insult. In the German-speaking world one would say “spider”, but in the heat of the moment many understand only “spinner”, whereby it is advisable to use this term only if you really know the other person. In Germany, one should refrain from using this term and name the people in the job title. In the United States, those working in the film business are more relaxed in using such terms. So a cameraman often calls himself “Cam-Boy”, a light organizer “Lightling-Boy”, a film set outfitter “Prop-Boy” etc.

1503 A21601

STAGE DESIGN (the stage design); Theater and Musicals

You can always find a so-called set design in theater and musical productions. It is the background and the background design of the scenery. However, these can also be props that should be shown on the stage (in the stage design). The stage design therefore always includes the background, the playing surface on which the performers play their play and the props used. In a dining scenario in a play, for example, a table, at least 1 chair and the performers would fill the stage. In stage design, everything that the viewer can see is important. Set design = visible area.

STORYBOARD (the storyboard, depiction of the script in the form of an image); Film business, Musicals

You should have been able to define this term yourself for a long time now. A storyboard is the script in the form of an image, to describe it in one sentence. The story that is written in a script is recorded in a storyboard. All the scenarios described are processed in such a way that the complete story is available in pictures at the end, which then resembles a comic. Unlike in comics, storyboards are tied to certain conditions and less free in the design of a page. A storyboard page often consists of 3 or 4 individual scenes (black rectangular windows) and a text field. Storyboards also show the processed scene for each scene, including the details of the frame and shot. Since storyboards generally play an important role for actors, cameramen and requisiteurs, the storyboard artist also adds additional side notes intended for a department - usually for the camera crew with separate instructions for viewing angles and the like. A storyboard (e.g. for a commercial) can only contain a few A4 pages with about 20 to 30 scenes or be large enough that e.g. for a 90-minute film, over 6,000 individual scenes come together. The largest storyboards are known, among others, from "The Lord of the Rings" and "Star Wars", for whose productions far more than 14,000 individual scenes were produced for each film part in order to show the entire film on paper. Assuming 4 scene images per A4 page, there were over 3,500 pages in total. To get an idea of this, put this entire volume on top of each other twice. The smallest but complete storyboard ever drawn (according to the author's knowledge) only comprised only 24 scenes on 6 A4 pages intended for an automobile commercial. The average number of scenes is between 2,000 and 6,000 images.

STORYBOARD SCENE IMAGE (the scene image(s)); Storyboard production

One (1) storyboard scene image is a single image that is located inside a box, window or panel. The scene image is a commonly used term that does not say anything about a scene, frame or shot. If, for example, it is said in the film business that scene 103 needs to be redone, it must also be clarified in which category the picture does not correspond to what should be desired. Is the picture about the scene, the frame or just the shot? The storyboard artist can only use this term in general terms. If a finished storyboard book consists of 4,596 pictures, then there are 4,596 scene pictures - regardless of whether all pictures are labeled or not. The scene number is important for this, which is always continuous. If a picture is empty but bears "No.39", then it is a scene picture.

STUDIO PRODUCTIONS (the studio production(s)); Movie and TV

Studio productions have their name because the respective production is made exclusively in the studio. This includes classic news programs that are performed in a studio. However, a studio production can also be considered for feature films - at least for a short time, if certain scenes have to be staged that are subsequently processed on a computer. In such studios, "green walls" are always used, ie a green wall with a specific green color, which can be used to change the backgrounds individually on the computer later.

TALKSHOWS (the talkshows, TV entertainment program); Movie Business

In the 90s there were many of them, but now hardly any talk shows. This is a format in which a moderator discusses certain topics with guests. It is not uncommon for those present to be instructed in what is to be said there. In some cases, actors are also present to stage the necessary drama.

THE BOOK OF KELLS (the Book of Kells, illustrated manuscript for book illumination); General art

The Book of Kells (Irish Leabhar Cheanannais) is an illustrated manuscript from the eighth or ninth century. It is regarded as the outstanding example of book illumination and was declared a World Heritage Site in 2011. The Book of Kells contains the four Gospels along with full-page illustrations of Christ, Mary with the Child, and the Evangelists. The typeface is elaborately designed and decorated. The initials in particular were partially executed with very fine patterns in bright colors.

THREE-QUARTER VIEW (three-quarter view(s), detail from film / drawing)

A so-called three-quarter view can be used in film productions and drawn in a storyboard by a storyboard artist. When used in a film, it is often more a matter of coincidence, since the three-quarter view is more familiar from the drawing area and is used there in a targeted manner. So ¾ views are used well and gladly to depict objects (such as human skulls from anatomy) clearly. For example, the skull in the drawing is not in total (front view) and also not in profile view, but exactly between the two positions. If you want to anatomically represent people and body parts of a person, use the so-called ¾ view.



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

A21601 1503

UNCUT VERSIONS (the uncut version (s), films); Media image and sound carriers

So-called uncut versions can always be heard in connection with feature films and the resulting DVD or Bluray productions. Films were considered uncut if there was no editing on the Director's Cut. The Director's Cut always shows the film as it should be released. Uncut also has a special meaning for horror and splatter films, since fans often hope for the uncut versions, which contain and show more footage.



SBV-W01
Basic section

On this page you will learn some quite important terms, that come from the artistic or filmmaking field. Most of them should be your foundation if you want to be a storyboard artist.

VITRUVIAN PEOPLE (the Vitruvian Man [Vitruv]); Da Vinci's body study

Leonardo's best-known body study - which now adorns the Italian 1 euro coin and German health insurance check cards - "The Vitruvian Man" is a kind of anatomy study. The idea of this proportion scheme of human form comes from Vitruvius, a Roman architect, engineer and writer of the 1st century BC. BC (hence the name "Vitruvian Man"). However, Leonardo only placed the center of the circle in the navel, that of the square - for whatever reason - in the genital area.

WATERCOLOR PENCILS (the watercolor pencil (s)); Contributor Lounge

Watercolor or simply water colors are colors that develop their color in combination with water or a solvent. Watercolor pencils are pencils that are used to apply paint to a dry ground. Only in the second step is the color "dissolved" with water and a watercolor brush, thus creating a corresponding color value. Watercolor paints can be used individually or in a combination. This is used to color an image. So-called watercolor paper is required because of the use of water.

WIPING TEST (the wiping test or the wiping test [techniques], technique in storyboard craft)

In order for storyboard artists to be able to deliver good quality work, some tests must be carried out in advance. This includes pens and lead behavior, as well as the abrasion of a pen with different pressure levels. Wipe tests are important in connection with shading and especially for the production of image depths. Such wipe tests are carried out using suitable means, such as cotton pads, cotton swabs, pencil wipers and the like.

NOTES ON THE TERMS LISTED (artist area, film business)

You have now received 83 quite different terms in this glossary, which expressly do not represent all terms from the field of artists or the film business. These terms were chosen across the board from both departments because you need them to understand this first volume of Storyboard Vision. All of these terms are written in this book. Sometimes explained and sometimes just as a term as part of a description. With time and the publication of the further volumes, you will get to know many more terms that come from the general artistic field and the film business. In Volume III, you will learn, among other things, all the scene types that are currently available, as well as all abbreviations and eventualities that a scene type can bring. It would have been simply "unnecessary" to provide you with terms that you do not need in this volume. Therefore, you will only see the terms that have definitely included a part in this volume (part 1 and / or 2).

Furthermore, it may also be possible that one or the other term may not be known to people from the film business. It was important to note here that storyboard artists (similar to those known from comic artists) function and work in a more or less own technical language. A director does not have to know what a Q-PSC scene is because he does not have to set up or draw any scenes. A cameraman, however, should be able to do something with it, although here too it depends on how well-founded the training was.

Therefore, should you ever be on the road as a storyboard artist in the local film industry and you do not understand anyone - for the sake of a used term - explain to your partner and ask what that person calls something. Never make the mistake in the film business and try to "improve" other people by saying "But that means so and so". Accept other forms of designation, provided they are used in the respective area. Also draw a big difference between the German and American language areas. Even if the overwhelming majority of terms are internationally known and familiar, this does not have to be equally true for every term! Just think of the term "spider", which is "familiar" to one person but an "insult" to another. You definitely don't want to have a director as an enemy if he feels offended by you.

Otherwise, it only remains to be mentioned in this context that it always makes more sense to pay attention to the prevailing habits on a film set / in the company. Every film production facility and every filming location is always equipped with a wide variety of people, so it is important to be very careful, especially as a beginner in this field. Any "cockiness" and "know-it-allness" is not well received by other participants and gets around quickly within the film business. Convincing through skill and experience should be the case here instead of just talking about the bush.

Kapitel
Chapter

3.2

Übersichtstabellen Band I
Overview tables Volume I
English Version

Am Anfang des zweiten Kapitels haben Sie bereits einige Tabellen gesehen als auch in den jeweiligen Farhezeugkapiteln 2.14.1 bis 2.14.2. Darunter waren allgemeinwissende Tabellen, die etwas zu Materialtests aussagten und teilweise eine Anleitung wiedergaben, worauf bei den einzelnen Testungen der Materialien zu achten ist. Auch haben Sie Tabellen über die so genannten gefährlichen Stoffe und Güter gemäß GHS und ADR gesehen, die vorallem für die Fahrzeuggruppen sehr wichtig waren. In dieser Zusammenfassung sehen Sie alle Tabellen noch einmal in der englischen Ausführung aufgeführt, damit diese auch dieser Sprache vorhanden sind.

At the beginning of the second chapter, you have already seen some tables as well as in the respective farmer chapters 2.14.1 to 2.14.2. Among them were general knowledge tables, which said something about material tests and partly provided instructions on what to look for in the individual tests of the materials. You also saw tables on the so-called dangerous substances and goods according to GHS and ADR, which were particularly important for the vehicle groups. In this summary you will see all the tables listed again in English, so that they are also available in this language.

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

3.2.1 Material tests with pencils

How do you perform material tests with pencils? Many ask (especially those who are not artists), but it is not all that difficult as it initially seems. With pencils, the degree of hardness that you want to work with is crucial. Some degrees of hardness work well for full-fledged drawings and others are less suitable. There are also pencils that can be blurred well with blurring materials and those that don't. Choosing the right pencil can be a pain if you don't know exactly which one to use. The following table should answer some questions.

TAB. 3.1 Tabelle für Materialtest von Bleistiften der Härtegrade [8B] bis [HB] [Deutsche Version auf Seite 64]
Table for material testing of hardness grades [8B] to [HB]

Pencil hardness grade and row	Descriptions of properties and material testing		Instructions for Storyboard Artists
	Description of the properties	The Material testing	
[8B] [7B] [6B] **1**	The pencils [8B], [7B] and [6B] have a very soft but coarse abrasion and are very soft in terms of hardness. The lines can be easily blurred to create smoother transitions in drawings. These pens are also suitable for strong shades in the raw version. * The 8B, 7B and 6B grades can be compared.	These pencils are tested by drawing a few strong and fine lines on a piece of paper. This makes it possible to determine whether the degree of hardness should be regarded as soft or rather as hard. The different strokes are blurred with suitable smudging materials in order to find out how shadows can be created with these pens and transitions can be made finer.	These pencils are to be tested so that several lines are drawn on a piece of paper. Different pressure is exerted on the respective pen to determine the full intensity. In a further step, it is tested to what extent the individual lines can be changed with suitable blurring materials (paper wipers, cotton swabs and cotton pad) in terms of soft transitions. A contrast transition image (KÜB) must be created on a line, which may only consist of the degree of hardness 8B, 7B or 6B. The results are then to be evaluated and taken into account. The test already carried out for this can be found in chapter 8.4.1
[5B] [4B] [3B] **2**	The pencils [5B], [4B] and [3B] have a soft but relatively coarse abrasion and are soft in their degree of hardness. [see row 1] * The pins of the hardness grades 5B, 4B and 3B can be compared with each other.	[see row 1]	[see row 1] A contrast transition image (KÜB) must be created on a line, which may only consist of hardness 5B, 4B or 3B.
[2B] **3**	The pencil [2B] has a relatively soft and stable, smooth abrasion and is more hard-wearing in the middle sector. The lines can still be blurred, but no longer with the same effect as with the lines [8B - 3B]. Transitions and simple shades are quite possible.	[see row 1]	[see row 1] A contrast transition image (KÜB) must be created on a line, which may only consist of hardness level 2B.
[B] [HB] **4**	The pencils [B] and [HB] have medium to hard and very smooth abrasion and are rather hard in terms of hardness. The lines can be blurred to create smoother transitions in drawings. These pens are less suitable for shades, but more suitable for drawings where only slight shades are to be seen. * The pencils with degrees of hardness B and HB can be compared with each other.	[see row 1]	[see row 1] A contrast transition image (KÜB) must be created on a line, which may only consist of degree of hardness 5B, 4B or 3B.

*) The pencils with the degrees of hardness 8B, 7B and 6B / 5B, 4B and 3B / as well as B and HB can be compared with each other, since the individual differences in the tests were very minimal. The differences could not be seen with the naked eye or could hardly be recognized

3.2.2 Material tests with erasers

In most cases you don't really think about it, because an eraser is an eraser, isn't it? First of all yes, BUT there are differences that you should have heard of at least once. So there are simple erasers with which the drawing of a normal and standardized [HB-2] pencil can be erased, but with these you can hardly erase the lines of a [8B] pencil. There are also erasers on the market that are designed to erase on foils rather than paper. Smear other erasers instead of erasing them. The table shows 3 different erasers. You can read what is important in the relevant line.

TAB. 3.2 Tabelle für Materialtest von Radiergummis
Table for material test of erasers

[Deutsche Version auf Seite 65]

Eraser type and row	Descriptions of properties and material testing		Instructions for Storyboard Artists
	Description of the properties	The Material testing	
standard Eraser of Staedtler (52653) **1**	The eraser from Staedtler (52653) can be seen as a so-called standard eraser, because it can be used quite well. While the pencil hardness grades [H], [2H], [F], [HB] and [B] can be erased very well and practically no residues remain, the eraser starts with the pencil hardness grades [2B] and [3B] easy to lubricate instead of clean erasing. However, no residues remain here. With the degrees of hardness [4B], [5B], [7B] and [8B] the eraser smears comparatively much instead of erasing properly. Visible residues also remain. With the degree of hardness [6B] this eraser fails, however completely. The field is not really erased but rather smeared rather clearly, so that of course residues can also be seen. Colored pencils and watercolor pencils cannot really be erased with it. This eraser also produces a lot of eraser waste.	This eraser should be tested before starting with a work / drawing with a variety of pencil hardness grades. It is of course crucial with which degree of hardness or with which degree of hardness you want to work. So it is best to test every degree of hardness with which you would like to work. To do this, draw a 1x1 cm square on a sheet of paper with a pencil (of the appropriate degree of hardness). Then use this eraser to erase part of the field to see how much was actually erased and to see what the smear conditions are. After this test you will get a result that you can work with.	All erasers must be tested thoroughly before starting the work! Always test the appropriate eraser, which is available for selection and should probably be used. All degrees of hardness of the different pencils that are to be used in any case must also be tested. It is important to ensure that you make a box with the minimum dimensions of 1x1 cm, in which the corresponding pencil hardness is listed. Then this eraser or another removes half of the box / square in order to find out how much was actually erased successfully and also to see what the conditions of smearing look like and what effects this has in connection with your drawing can. If this eraser is considered unsuitable, it will not be used!
Dust-Free Eraser of Faber Castell (187120) **2**	The eraser by Faber Castell (187120) can be regarded as a standard eraser for normal erasing. But unsuitable for artists from a certain level. While the pencil hardness grades [H], [2H], [F], [HB], [B] and [2B] can be erased very well and practically no residues remain, the eraser catches with the pencil hardness degree [3B] easy to lubricate instead of clean erasing. Residues can be found in the degrees of hardness [3B to 8B], which can hardly be removed. Colored pencils and watercolor pencils cannot really be erased with it. This eraser also produces more eraser waste than specified.	[see row 1] **Caution!** Eraser waste that occurs can ruin other parts of the drawing while erasing.	[see row 1] This eraser is unsuitable as a working tool for important storyboardings that have to be handled professionally! **Caution!** Eraser waste that occurs can ruin other parts of the drawing while erasing.
Knead eraser of Faber Castell (127020) **3**	The Kneading Eraser by Faber Castell (127020) is a complete eraser that can be used for normal erasing, but this eraser is specially designed to correct and brighten certain areas. The name “kneading” is no coincidence, because this eraser can also be kneaded individually - similar to conventional clay. This allows this eraser to be brought into a specific shape that is currently needed. It should also be clearly noted here that this eraser hardly generates any waste.	[see row 1]	[see row 1] It is important to ensure that you make a box with the minimum dimensions of 1x1 cm, in which the corresponding pencil hardness is listed, which is to be erased to be tested. If this eraser is unsuitable or too impractical to use, it will not be used!

3.2.3 Material tests with artist pens and fiber pens (drawing ink for artists)

At this point, too, so-called preliminary tests are of course required, which are very helpful in selecting the right shades, but also to find out the behavior of the different shades. These tests are therefore important so that you know the width and the exact color of an artist pen and what properties they have. You will mainly need these artist pens and / or equivalent fiber-tip pens for the comic area. Please note here that this is only a very small excerpt. The further table can be found in chapter 17.4.8 and in a detailed form in the same chapter in volume IV.



SBV-K17
Weiterführung und zu lesen in Kapitel 17 – Grundlagen der Farbenlehre

Auf dieser Seite lesen Sie etwas über die Materialtests von Artist Pens und Fasermaler. Hierbei handelt es sich aber nur um einen kleinen Auszug. Die vollständige Tabelle erhalten Sie im entsprechenden Bereich unter Kapitel 17 .

TAB. 3.3 Tabelle für Materialtest von Artist Pens und Fasermaler
Table for material test by Artist Pens and Fasermaler

[Deutsche Version auf Seite 66]

Artist Pen and row	Descriptions of properties and material testing		Instructions for Storyboard Artists
	Description of the properties	The Material testing	
Pitt Artist Pen S black [199] of Faber Castell **1**	The Pitt Artist Pen S in black is ideally suited for transferring the pencil sketch previously made into the drawing ink. To do this, simply draw with the Artist Pen S along the pencil lines, which were best made with a pencil [Grip 2001]. The drawing ink is very opaque and water and eraser resistant. Suitable for thin lines and hatching.	This Artist Pen S black is relatively easy to test. Draw some lines to test the rich color smear. This also serves to check the fill level of this pen or fiber pen. Cross lines and make individual hatches to examine opacity. * You can also perform this test with other fiber painters from other manufacturers.	You draw some lines to test the rich color smear. This also serves to check the fill level of this pen or fiber pen. Cross lines and make individual hatches to examine opacity. Then draw some dots of different sizes to make sure that the lead of the pen is in order and in good condition. If the lead is damaged or some fibers are frayed, this pen should be disposed of immediately and can no longer be used for professional projects.
Pitt Artist Pen brush black [199] of Faber Castell **2**	The Pitt Artist Pen brush in black is ideally suited for transferring parts from the pencil sketch previously made into the drawing ink. It can also be used to paint smaller and larger areas. The drawing ink is very opaque and water and eraser resistant. Suitable for thick lines and rather large coverage tasks. Several layers of color influence the contrast.	This artist pen brush black is relatively easy to test. Draw some lines to test the rich color smear. This also serves to check the fill level of this pen or fiber pen. Cross lines and paint individually in small circles to examine opacity. Try to achieve a contrast in order to achieve the correct handling.	You draw some lines to test the rich color smear. This also serves to check the fill level of this pen or fiber pen. Cross lines and paint individually in small circles to examine opacity. Try to achieve a contrast in order to achieve the correct handling. If the lead is damaged or some fibers are frayed, this pen should be disposed of immediately and can no longer be used for professional projects.
Pitt Artist Pen brush grey [272] von Faber Castell **3**	The Pitt Artist Pen brush in gray is ideal for shading. With just this pen, the shades can also be sorted according to a contrast tone that can be achieved in stages with several layers. It can also be used to paint smaller and larger areas. The drawing ink is very opaque and water and eraser resistant. Suitable for thick lines and rather large coverage or shading tasks. Several layers of color influence the contrast.	[see row 2] * You can also perform this test with other fiber painters from other manufacturers.	[see row 2] If the lead is damaged or some fibers are frayed, this pen should be disposed of immediately and can no longer be used for professional projects. This principle applied to all Artist Pens S and brush in all colors.
Pitt Artist Pen S	[see row 1] Apply only for baselines and hatching.	[see row 1]	[see row 1] Apply only for baselines and hatching.
Pitt Artist Pen brush	[see row 2] Use only for large-scale filling or shading work.	[see row 2]	[see row 2] Use only for large-scale filling or shading work.

3.2.4 Material tests with watercolor pencils

Carrying out material tests with watercolor pencils is particularly useful here. Working with Dragon Storyboards Germany has often shown that watercolor pencil is not watercolor pencil. There are clear differences between the manufacturers and the composition of the color. Color tables that show a color are often not realistic, so you assume the wrong real color. At Dragon Storyboards Germany, these tests are called "color cards or color ID cards", which show very meticulously and correctly which color you can count on. You can take a comprehensive look at all the color tests carried out in Chapter 17 - Color Theory ...

TAB. 3.4 Tabelle für Materialtest von Aquarellstiften
Table for material test of watercolor pencils

[Deutsche Version auf Seite 67]

Water-color pencil and row	Descriptions of properties and material testing		Instructions for Storyboard Artists
	Descriptions of the properties	The Material testing	
Aquarell-stifte, Goldfaber of Faber Castell (146483) **1**	The Goldfaber watercolor pencils have a 3.3 mm lead with which soft and richly colored smears can be made. The mine and the one drawn on paper are completely water-soluble. A high breaking strength of the pins also enables a harder press on if lines are to be shown better. It should always be noted that the leads and the watercolor pencils themselves do not come into contact with water as this will destroy the pencils in depth. Do not work with water until you have finished using these pens. Instead, work with multiple layers of paint when the previous one is completely dry. Where there are problems with other watercolor pencils, this is not the case here, so you can sharpen these pencils with all common pencil sharpeners.	It is always advisable to test the watercolor pencils beforehand. At least with the pens you want to work with actively. If you do not want to repeat this test all the time, you can test all pens in one go or alternatively, look at the color cards that are included in this book. When testing watercolor pencils, draw simple lines and crossed lines. Use suitable means and water to blur these lines and look at the color result. You can also test such pens by painting a small area. Then proceed exactly as described in the previous section. You can repeat this process 2 to 3 times to get a better result.	All watercolor pencils must be tested and checked in detail before use in order to obtain the final result for a shade. For internal use, the pens are tested in groups A to E, some of which are extensive in order to obtain the various results. [see form CIDC] In **group A** the standard layer is in 5 fields tested, whereby the wiping process is carried out with a normal damp cotton pad. In **group B** the standard layer is in 5 fields tested, whereby the wiping process is carried out with a normal damp and soft brush. In **group C** the standard layer is in 5 fields tested, whereby the wiping process is carried out with a normal damp and hard brush. In **group D**, the 3-layering is tested as an overlay in 4 fields, whereby the wiping process is carried out with a normally moist and soft brush, the standard work tool for such work. This process must be repeated twice accordingly and is carried out in the specified fields “S-01 to S-03”. This test is primarily about the total concentration of the color in the final and usable consideration. In **group E1,** a wiping time is measured based on the wetness and moisture of the brush, which shows a waveform. The starting point and the end point of the color delivery are specified in the waveform already listed. In **group E2** a simple contrast test is carried out, which should show a combination of watercolor paint on pencil. It is determined whether this shade is the right one or rather unsuitable. Please also note the adjacent field with the general information. This provides additional explanations that are important. If necessary, you can also use the color cards made by Dragon Storyboards Germany. Always pay attention to the respective pen number, which must match the color card.

Subject	General information for storyboard artists
Group A, B, C	The structure of groups A, B and C is uniform. You only test here with the various tools that are there: wipe test with a conventional cotton pad, a soft (watercolor) brush and a comparatively hard brush. The work tool that comes closest to the result that should be expected or achieved is used.
Group D	Group D is about the 3-tier system. The layers are to be considered as an overlay. In this group, the three layers are tested as crossed lines, a stain style on a small surface and as a color contrast wipe. The appropriate number of layers of paint are applied in the fields, as indicated under a field. If the number “S-02” is under a field, there are two layers of paint that must be applied one after the other. The next layer is only applied when the first layer is completely dry.
Group E1	The test in group E1 is about the general wiping time and intensity of the color with 3 layers. However, only 2 layers are used instead of the 3, as this is perfectly sufficient. A distinction is also made with F1 for a normally moist brush and F2 for a clearly wet brush. The test is carried out in the form of waves by first applying the 2-color layers with the appropriate pen and then subsequently brushing over the previously created waveform with the appropriate brush. Then the start point and the end point are entered on the other waveform there. This is used for the wiping time in order to be able to estimate how much can be processed using watercolor technology before the brush has to be immersed in water again.
Group E2	In group E2 a so-called contrast test is carried out, which is important in this respect, since this test shows what the relationship between pencil and watercolor is and how it looks.

Sonderteil Gefahrgutwissen für alle Fahrzeuggruppen
Special section on dangerous goods knowledge





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift

Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

In der nachfolgenden Tabelle sehen Sie alle ADR-Piktogramme (auch Gefahrzettel genannt) aufgeführt, die eine besondere Relevantnis haben können. Die Tabelle zeigt dabei die verschiedenen Piktogramme und auch die Benennung, was dieses Piktogramm anzeigt und um welche Art von Gefahrstoff es sich handelt. Wenn Sie eines dieser Piktogramme darstellen, beachten Sie hierbei die Genauigkeit des verwendeten Symbols in dem Piktogramm.

The following table lists all ADR pictograms (also called danger labels) that may have a particular relevance. The table shows the different pictograms and also the designation, which indicates this pictogram and which type of hazardous substance it is. If you display one of these pictograms, pay attention to the accuracy of the symbol used in the pictogram.

TAB. 3.5 Gefahrenpiktogramme gemäß ADR-Vorschriften im Überblick
Hazard pictograms according to ADR regulations at a glance

Gefahrenpiktogramme gemäß ADR-Vorschriften *Hazard pictograms according to ADR regulations at a glance*					
					
Klassen 1.1, 1.2, 1.3 *Classes 1.1, 1.2, 1.3*	Unterklasse 1.4 *Underclass 1.4*	Unterklasse 1.5 *Underclass 1.5*	Unterklasse 1.6 *Underclass 1.6*	Entzündbare Gase *Flammable gases*	Entzündbare Gase *Flammable gases*
					
Nicht entzündbare, nicht giftige Gase *Non-flammable, non-toxic gases*	Giftige Gase *Toxic gases*	Entzündbare flüssige Stoffe *Flammable liquids*	Entzündbare flüssige Stoffe *Flammable liquids*	Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe *Flammable solids, self-reactive substances*	Selbstentzündliche Stoffe und Güter *Self-igniting substances*
					
Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln *Substances which, in contact with water, emit flammable gases*	Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe *Inflammatory (oxidizing) substances*	Organische Peroxide *Organic peroxides*	Giftige Stoffe *Poisen substances*	Ätzende Stoffe *Poisen substances*	Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände *Various dangerous substances and objects*
 Umweltgefährdung *environmental hazard*	Die Gefahrenklasse 6.2 für Ansteckungsgefährliche Stoffe und die Gefahrenklassen 7 für radioaktive Stoffe sind hier nicht aufgeführt, da diese im Storyboard-zeichnerischen Bereich nicht besonders wichtig sind. Für den Fall, dass eine der entsprechenden Klassen doch benötigt werden, sind die entsprechenden Piktogramme hierzu an den jeweiligen Stellen nachtragend aufgeführt. *The hazard class 6.2 for infectious substances and the hazard class 7 for radioactive substances are not listed here, as these are not particularly important in the storyboard-graphic area. In the event that one of the appropriate classes is needed, the corresponding pictograms are listed in the relevant places.*				

Auf der nächsten Seite sehen Sie die einzelnen Kennzeichnungstabellen, die neben dem GHS-Piktogramm, dem ADR-Piktogramm und die Angabe der Gefahren auch noch zusätzlich die mögliche Nebengefahr angeben sowie die jeweiligen Gefahrenhinweise.

On the next page, you will see the individual labeling tables which, in addition to the GHS pictogram, the ADR pictogram and the indication of the dangers, also indicate the possible side danger as well as the respective hazard warnings.

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen
für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift
Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

An dieser Stelle werden Sie gleich diverse Kennzeichnungstabellen vorfinden, die die Grundlagen von ADR und teilweise GHS (Global-Harmonized-System) behandeln und die Gefahrenklassen umfangreich darstellen. Daher werden Sie alle nötigen Informationen aus diesen Tabellen ablesen können, sofern Sie diese benötigen sollten. Weiterführende Informationen rund um dieses Thema, müssen in anderen Fachliteraturen nachgeschlagen werden.

At this point, you will find various labeling tables that cover the basics of ADR and partially GHS (Global Harmonized System) and comprehensively represent the hazard classes. Therefore, you will be able to read all the necessary information from these tables if you need them. Further information on this topic must be looked up in other specialist literature.

Kennzeichnungstabellen nach GHS und ADR
Identification tables according to GHS and ADR

Folgende Kennzeichnungstabellen
sind in diesem Buch aufgeführt:

The following labeling tables are listed in this book:

Table 3.6	Class 1,	Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff *Explosive substances and explosive articles*	on page 1724
Table 3.7	Class 2,	Gase der Klassifizierungen 2.1 bis 2.3 *Gases of classifications 2.1 to 2.3*	on page 1724
Table 3.8	Class 3,	Entzündbare flüssige Stoffe *Flammable liquids*	on page 1725
Table 3.9	Class 4.1	Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe (+1) *Flammable solids, self-reactive substances (+1)*	on page 1725
Table 3.10	Class 4.2	Selbstentzündliche Stoffe *Self-igniting substances*	on page 1726
Table 3.11	Class 4.3	Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entw. *Substances which, in contact with water, emit flammable gases*	on page 1726
Table 3.12	Class 5.1	Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe *Inflammatory (oxidizing) substances*	on page 1727
Table 3.13	Class 5.2	Organische Peroxide *Organic peroxides*	on page 1727
Table 3.14	Class 6.1	Giftige Stoffe mit Unterklassifizierungen *Toxic substances with subclassifications*	on page 1728
Table 3.15	Class 6.2	Ansteckungsgefährliche Stoffe *Infectious substances*	on page 1728
Table 3.16	Class 7	Radioaktive Stoffe (nicht mehr in diesem Buch aufgeführt) *Radioactive material (not listed in this book)*	on page 1728
Table 3.17	Class 8	Ätzende Stoffe mit Unterklassifizierungen *Corrosive substances with subclassifications*	on page 1729
Table 3.18	Class 9	Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände *Various dangerous substances and objects*	on page 1729

Benötigen Sie fundierte Informationen über einen speziellen Fachbereich innerhalb dieser Listungen, so nutzen Sie bitte auch weitere Möglichkeiten außerhalb dieser Ausarbeitung zur Findung entsprechender Informationen, die hier nicht abschließend dargestellt werden konnten. Dies betrifft insbesondere die Gefahrenklasse 7 in dessen die radioaktiven Stoffe eingeordnet sind. Diese Gefahrenklasse ist nämlich aus verschiedenen Gründen nicht mehr bei Storyboard Vision 2601 aufgeführt.

If you need in-depth information about a specific subject area wit-hin these listings, please also use other options outside of this development to find relevant information that could not be presented here in a conclusive manner. This applies in particular to hazard class 7 in which the radioactive substances are classified. This hazard class is no longer listed on Storyboard Vision 2601 for a variety of reasons.

Sonderteil Gefahrgutwissen für alle Fahrzeuggruppen
Special section on dangerous goods knowledge

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift

Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte..

TAB. 3.6 Klasse 1, Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff
Class 1, explosives and explosive articles

GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Code Klassifizierung	Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 200	 Mögliche Nebengefahren sind hier die Giftigkeit und die Ätzwirkungen was auf allen Klassifizierungen Anwendung findet. *Possible side hazards here are the toxicity and the corrosive effects which apply to all classifications.*	 1.1 1.2 1.3	1.1	Stoffe + Gegenstände, die massenexplosionsfähig sind. [*Substances and articles that are mass explosive.*]	K111
			1.2	Stoffe und Gegenstände mit der Gefahr der Bildung von Splittern-, Spreng-, und Wurfstücken, die aber nicht massenexplosionsfähig sind. [*Substances and objects with the risk of formation of splinters, explosive and throw pieces, but which are not mass explosive.*]	K112
			1.3	Stoffe und Gegenstände die eine Feuergefahr besitzen und die entweder eine geringe Gefahr durch Luftdruck oder eine geringe Gefahr durch Splitter-, Spreng-, und Wurfstücke oder durch beides aufweisen, aber nicht massenexplosionsfähig sind. [*Substances and objects which are at risk of fire and which present either a slight risk of air pressure or a low risk of splinters, explosives and litter, or both, but are not capable of mass explosion.*]	K113
		 1.4	1.4	Stoffe und Gegenstände die bei Entzündung oder Zündung aufgrund ihrer geringen Explosionsgefahr keine bedeutsame Gefahr darstellen. *[Substances and objects which, when ignited or ignited, do not pose a significant hazard due to their low risk of explosion.]*	K114
		 1.5	1.5	Sehr unempfindliche Massenexplosionsfähige Stoffe. Die Zündung oder der Übergang vom Brand zur Detonation ist unter normalen Beförderungsbedingungen sehr gering. *[Very insensitive mass explosive substances. The ignition or the transition from fire to detonation is very low under normal transport conditions.]*	K115
		 1.6	1.6	Extrem unempfindliche Gegenstände, nicht Massenexplosionsfähig. *[Extremely insensitive items, not mass explosive.]*	K116

TAB. 3.7 Klasse 2, Gase in den verschiedenen Klassifizierungen
Class 2, gases in different classifications

GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 220			2.1	F TF	– entzündbar *[flammable]* – giftig, entzündbar *[toxic, flammable]*	K221
 280			2.2	A O	– erstickend *[suffocating]* – oxidierend *[oxidising]*	K222
 300	Die Nebengefahren ergeben sich aus den Gefahrenhinweisen *The secondary hazards result from the hazard warnings*		2.3	T TF TC TO TFC TOC *TFC* *TOC*	– giftig *[toxic]* – giftig, entzündbar *[toxic, flammable]* – giftig, ätzend *[toxic, corrosive]* – giftig, oxidierend *[toxic, oxidising]* – giftig, entzündbar, ätzend *[2]** – giftig, oxidierend, ätzend *[3]** *2) [toxic, flammable, corrosive]* *3) [toxic, oxidizing, corrosive]*	K223

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift

Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

TAB. 3.8 Klasse 3, Entzündbare flüssige Stoffe
Class 3, Flammable liquids

GHS Pikto-gramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahr-zettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 224			3	**I**	– Stoffe mit hoher Gefahr *[Substances with medium risk]*	K33
				II	– Stoffe mit mittlerer Gefahr *[Substances with medium risk]*	
				III	– Stoffe mit geringer Gefahr *[Low risk substances]*	
				F	– Entzündbare flüssige Stoffe, o. Nebengefahr *[Flammable liquids, without side danger]*	
				F1	– Flammpunkt von höchstens 60°C *[Flash point of at most 60° C]*	
				F2	– Flammpunkt über 60°C; Stoffe die auf oder über ihren Flammpunkt erwärmt zur Beförderung aufgegeben werden (warme Stoffe) *[Flashpoint above 60 ° C; Substances on or heated above its flash point be dropped for transport (heated substances)]*	
				FT	– Entzündbare flüssige Stoffe, giftig *[Flammable liquids, toxic]*	
				FT1	– Giftig *[toxic]*	
				FT2	– Mittel zur Schädlingsbekämpfung *[Pest control agent]*	
				FC	– Entzündbare flüssige Stoffe, ätzend *[Flammable liquids, corrosive]*	
				FTC	– Entzündbare flüssige Stoffe, giftig, ätzend. *[Flammable liquids, toxic, corrosive.]*	
				D	– Desensibilisierte explosive flüssige Stoffe *[Desensitized explosive liquids]*	

TAB. 3.9 Klasse 4.1, Entzündbare feste Stoffe
Class 4.1, Flammable solids

GHS Pikto-gramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahr-zettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 228 242			4.1	**II**	– Stoffe mit mittlerer Gefahr *[Substances with medium risk]*	K441
				III	– Stoffe mit geringer Gefahr *[Low risk substances]*	
				F	– Entzündbare feste Stoffe, ohne Nebengefahr *[Flammable solids, without side danger]*	
				FO	– Entzündbare feste Stoffe, entzündend (oxidierend) wirkend *[Flammable solid substances, igniting (oxidizing) acting]*	
				FT	– Entzündbare feste Stoffe, giftig *[Flammable solids, toxic]*	
				FC	– Entzündbare feste Stoffe, ätzend *[Flammable solids, corrosive]*	
				D	– Desensibilisierte explosive feste Stoffe, ohne Nebengefahr *[Desensitized explosive solids, without subsidiary danger]*	
				DT	– Desensibilisierte explosive feste Stoffe, giftig *[Desensitized explosive solid substances, toxic]*	
				SR	– Selbstzersetzliche Stoffe *[Self-reactive substances]*	





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboard-produktion durchaus notwendig sein könnte.

Sonderteil Gefahrgutwissen für alle Fahrzeuggruppen
Special section on dangerous goods knowledge

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift

Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte..

TAB. 3.10 Klasse 4.2, Selbstentzündliche Stoffe
Class 4.2, Self-igniting substances

GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 251 260			4.2	I	– Selbstentzündlich *[Spontaneously flammable]*	K442
				II	– Selbsterhitzungsfähig *[Self-heating]*	
				III	– weniger selbsterhitzungsfähig *[less self-heating]*	
				S	– Selbstentzündliche Stoffe o. Nebengefahr *[Self-igniting substances without side danger]*	
				SW	– Selbstentzündliche Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln. *[Self-igniting substances in contact develop flammable gases with water.]*	
				SO	– Selbstentzündliche oxidierende Stoffe *[Self-igniting oxidizing substances]*	
				ST	– Selbstentzündliche giftige Stoffe *[Self-igniting toxic substances]*	
				SC	– Selbstentzündliche ätzende Stoffe *[Self-igniting corrosive substances]*	

TAB. 3.11 Klasse 4.3, Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
Class 4.3, Substances which, in contact with water, emit flammable gases

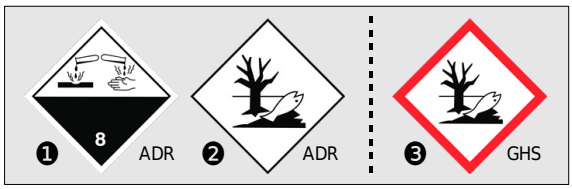
GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 260 261			4.3	I	– heftige Reaktion mit Wasser *[violent reaction with water]*	K442
				II	– leichte Reaktion mit Wasser *[slight reaction with water]*	
				III	– langsame Reaktion mit Wasser *[slow reaction with water]*	

Gefahrzettel am Tanklastzug [Beispiel II]
Danger label on a tanker truck [example II]



144 A8326

Relevante Piktogramme nach ADR und GHS [Beispiel II]
Relevant pictograms according to ADR and GHS [example II]



In diesem Beispiel ist ein Tanklastzug mit den Placards für ① Ätzende Stoffe und Güter und ② Umweltgefährdung gekennzeichnet. Besonders wichtig ist hier das Placard ① da es eine besondere Gefahr darstellt, nämlich die gegenwärtige Gefahr einer möglichen Verätzung, die besonders dem Menschen schaden kann. Umweltgefahr ist hier an zweiter Stelle aufgeführt, da es sich um eine Nebengefahr handelt und noch eines, die Darstellung von Placard ① zeigt hier eindeutig, dass der zu transportierende ätzende Stoff die Hauptgefahr bildet. Die Placards ① und ② sind dabei immer an Fahrzeugen zu finden. Im kleineren Bereichen wie bei Ihnen zuhause, werden hingegen nur die Piktogramme ③ des GHS-Verfahrens zu finden sein.

In this example, a tanker truck is marked with the placards for ① Corrosive Substances and Goods and ② Environmental Hazard. Especially important here is the placard ① as it represents a particular danger, namely the present danger of a possible chemical burn, which can be particularly harmful to humans. Environmental hazard is listed second here, since it is a secondary hazard and another, the representation of Placard ① here clearly shows that the corrosive substance to be transported forms the main danger. The placards ① and ② can always be found on vehicles. In smaller areas like yours at home, on the other hand, only the pictograms ③ of the GHS procedure will be found.

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift

Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

TAB. 3.12 Klasse 5.1, Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
Class 5.1, Inflammatory (oxidizing) substances

GHS Pikto-gramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahr-zettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 270 271 272 251* 260*			5.1	**I**	– Selbstentzündend oxidierend wirkend *[Self-igniting oxidizing effect]*	K551
				II	– entzündend (oxidierend) wirkend *[igniting (oxidizing) acting]*	
				III	– schwach entzündend (oxid.) wirkend *[weakly igniting (oxidizing) acting]*	
				O	– Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe ohne Nebengefahr oder Gegenstände, die solche Stoffe enthalten *[Inflammatory (oxidizing) substances without subsidiary danger or objects that contain such substances]*	
				OF	– Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe, entzündbar *[Inflammatory (oxidizing) solid Substances, flammable]*	
				OS	– Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe, selbsterhitzungsfähig *[Inflammatory (oxidizing) solid Fabrics, self-heating]*	
				OW	– Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln *[IInflammatory (oxidizing) solid Substances in contact with water develop flammable gases]*	
				OT	– Entzündend (oxid.) wirkende Stoffe, giftig *[Inflammatory (oxidizing) substances, toxic]*	
				OC	– Entzündend (oxid.) wirkende Stoffe, ätzend *[Inflammatory (oxid) substances, corrosive]*	
				OTC	– Entz. (oxid.) wirkende Stoffe, giftig, ätzend *[Inflammatory (oxidizing) substances, toxic, corrosive]*	

TAB. 3.13 Klasse 5.2, Organische Peroxide
Class 5.2, organic peroxides

GHS Pikto-gramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahr-zettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 242  240			5.2	**P1**	– Keine Temperaturkontrolle erforderlich *[No temperature control required]*	K552
				P2	– Temperaturkontrolle erforderlich *[Temperature control required]*	K552
				Typ A Typ B Typ C Typ D Typ E Typ F Typ G	Organische Peroxide werden aufgrund ihres Gefahrengrades in 7 Typen (Typ A bis Typ G) eingeteilt. Je nach Typ sind bestimmte Höchstmengen in einer Verpackung zugelassen. Typ A ist der gefährlichste Typ, bis Typ G nimmt die Gefährlichkeit ab. Organische Peroxide des Typs A sind wegen ihrer Gefährlichkeit zur Beförderung nicht zugelassen, solche des Typs G sind nicht gefährlich und gelten deshalb nicht als Güter der Klasse 5.2. Organic peroxides are classified into 7 types (type A to type G) due to their degree of danger. Depending on the type, certain maximum quantities are allowed in one package. Type A is the most dangerous type, until type G decreases the danger. Type A organic peroxides are not authorized for carriage because of their hazardousness to carriage, those of type G are not dangerous and therefore do not qualify as class 5.2.	



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboard-produktion durchaus notwendig sein könnte.

Sonderteil Gefahrgutwissen für alle Fahrzeuggruppen
Special section on dangerous goods knowledge

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift

Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte..

TAB. 3.14 Klasse 6.1, Giftige Stoffe
Class 6.1, Toxic substances

GHS Piktogramm	**Mögliche Nebengefahr**	**ADR Gefahrzettel**	**Klassifizierung** *classification*		**Gefahrenhinweis** *hazard Statement*	**Kennung** *Code*
300 301 310 311 330 331			6.1	**I**	– sehr giftig *[very poisonus]*	K661
				II	– giftig *[poisonus]*	K661
				III	– schwach giftig *[slightly poisonus]*	K661
				T	– Giftige Stoffe ohne Nebengefahr *[Toxic substances without subsidiary danger]*	
				TF	– Giftige entzündbare Stoffe *[Toxic flammable substances]*	
				TS	– Giftige selbsterhitzungsfähige feste Stoffe *[Toxic self-heating solid substances]*	
				TW	– Giftige Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln *[Toxic substances in contact with water develop flammable gases]*	
				TO	– Giftige entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe *[Toxic igniting (oxidizing) substances]*	
				TC	– Giftige ätzende Stoffe *[Toxic corrosive substances]*	
				TFC	– Giftige entzündbare feste Stoffe *[Toxic flammable solids]*	

TAB. 3.15 Klasse 6.2, Ansteckungsgefährliche Stoffe
Class 6.2, Infectious substances

GHS Piktogramm	**Mögliche Nebengefahr**	**ADR Gefahrzettel**	**Klassifizierung** *classification*		**Gefahrenhinweis** *hazard Statement*	**Kennung** *Code*
–			6.2	**I1**	– Ansteckungsgefährliche Stoffe, gefährlich für Menschen *[Infectious substances, dangerous for humans]*	K662
				I2	– Ansteckungsgefährliche Stoffe, nur für Tiere gefährlich *[Infectious substances, only dangerous for animals]*	
				I3	– Klinische Abfälle, unspezifiziert *[Clinical waste, unspecified]*	
				I4	– Biologische Stoffe *[Biological substances]*	
				II	– Stoffe mit mittleren Gefahren *[Substances with medium risks]*	

TAB. 3.16 Klasse 7, Radioaktive Stoffe
Class 7, Radioactive substances

GHS Piktogramm	**Mögliche Nebengefahr**	**ADR Gefahrzettel**	**Klassifizierung** *classification*	**Gefahrenhinweis** *hazard Statement*	**Kennung** *Code*
This table is no longer available in this Storyboard Vision 2601 book because it is for the storyboard drawing area is not really needed. The graphic representation of certain processes in the context of storyboarding for a defined film production can be given, but it is not in the overwhelming majority of all film productions.					

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß ADR-Vorschrift

Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the ADR regulation

TAB. 3.17 Klasse 8, Ätzende Stoffe
Class 8, Corrosive substances

GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 290 314 318			8	**I**	– stark ätzend *[Self-igniting oxidizing effect]*	K88
				II	– ätzend *[igniting (oxidizing) acting]*	K88
				III	– schwach ätzend *[weakly igniting (oxidizing) acting]*	K88
				C1 - C4	– Ätzende Stoffe ohne Nebengefahr; sauer (anorganisch/ organisch, fest/ flüssig) *[ICorrosive substances without subsidiary danger; angry (inorganic/ organic, solid/ liquid)]*	
				C5 - C8	– Ätzende Stoffe ohne Nebengefahr, basisch (anorganisch/ organisch, fest/ flüssig) *[Corrosive substances without side danger, basic (inorganic / organic, solid / liquid)]*	
				C9, C10	– Sonstige ätzende Stoffe (fest/ flüssig) *[Other corrosive substances (solid / liquid)]*	
				C11	– Sonstige ätzende Gegenstände *[Other corrosive objects]*	
				CF1, CF2	– Ätzende entzündbare Stoffe (fest/ flüssig) *[Corrosive flammable substances (solid / liquid)]*	
				CS1, CS2	– Ätzende selbsterhitzungsfähige Stoffe (fest/ flüssig) *[Corrosive self-heating substances (solid / liquid)]*	
				CW1, CW2	– Ätzende Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln *[Corrosive substances in contact with water develop flammable gases]*	
				CO1, CO2	– Ätzende entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe fest/ flüssig) *[ICorrosive igniting (oxidizing) substances solid / liquid)]*	
				CT1, CT2	– Ätzende giftige Stoffe (fest/ flüssig) *[Corrosive toxic substances (solid / liquid)]*	
				CFT	– Ätzende entzündbare giftige flüssige Stoffe *[Corrosive flammable toxic liquids]*	
				COT	– Ätzende entzündend (oxidierend) wirkende giftige Stoffe *[Corrosive igniting (oxidizing) toxic substances]*	

TAB. 3.18 Klasse 9, Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände (gekürzte Version)
Class 9, Various dangerous substances and objects *(cut version)*

GHS Piktogramm	Mögliche Nebengefahr	ADR Gefahrzettel	Klassifizierung *classification*		Gefahrenhinweis *hazard Statement*	Kennung *Code*
 400 410 411	 + erwärmter Stoff *heated substances*		9	**II**	– Stoffe mit mittlerer Gefahr *[Substances with medium risk]*	K99
				III	– Stoffe mit geringer Gefahr *[Low risk substances]*	
				M1	– Stoffe, die beim Einatmen als Feinstaub die Gesundheit gefährden können *[Substances that inhale as particulate matter Endanger health]*	
				M2	– Stoffe und Geräte, die im Brandfall Dioxine bilden können *[Substances and equipment capable of forming dioxins in case of fire]*	
				M3 bis M11	– Die folgenden Klassifizierungen M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10 und M11 sind hier nicht weiter aufgeführt, diese können im Bedarfsfall separat nachgeschlagen werden. *The following classifications M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10 and M11 are not listed here, these can be looked up separately if necessary.*	





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-ADR
Gefahrgutlabeling und Informationen

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

Sonderteil Gefahrgutwissen für alle Fahrzeuggruppen
Special section on dangerous goods knowledge

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß GHS-Vorschrift

Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the GHS regulation


W03


GHS

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-GHS
Gefahrgutlabeling und Informationen nach dem Global Harmonized-Sys.

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, dass in dem Global-Harmon-zed-System festgeschrieben ist und das eventuell für Ihre Storyboard-produktion durchaus notwendig sein könnte.

Zusatzwissen zum Global-Harmonized-System

Additional knowledge of the Global Harmonized System

In der nachfolgenden Tabelle sehen Sie alle GHS-Piktogramme aufgeführt, die eine besondere Relevantnis haben können. Die Tabelle zeigt dabei die verschiedenen Piktogramme und auch die Benennung, was dieses Piktogramm anzeigt und um welche Art von Gefahrstoff es sich handelt. Wenn Sie eines dieser Piktogramme darstellen, beachten Sie hierbei die Genauigkeit des verwendeten Symbols in dem Piktogramm.

The following table lists all GHS pictograms that may have a specific relevance. The table shows the different pictograms and also the designation, which indicates this pictogram and which type of hazardous substance it is. If you display one of these pictograms, pay attention to the accuracy of the symbol used in the pictogram.

TAB. 3.19 Tabellarische Aufstellung aller GHS-Piktogramme samt ihrer Bedeutung
Tabular list of all GHS pictograms and their meaning

Piktogramm *pictogram*	Bedeutung *meaning*	Piktogramm *pictogram*	Bedeutung *meaning*	Piktogramm *pictogram*	Bedeutung *meaning*
 GHS01 **Explodierende Bombe**	(für Explosionen oder reaktivierende Gefahren) **Exploding bomb** *(for explosion or reactivity hazards)*	 GHS02 **Flamme**	(für feuergefährliche brennbare Gefahren) **Flame** *(for fire hazards)*	 GHS03 **Flamme über Kreis**	(für oxidierende Gefahren) **Flame over Circle** *(for oxidising hazards)*
 GHS04 **Gasflasche**	(für Gase unter Druck) **Gas cylinder** *(for gases under pressure)*	 GHS05 **Ätzend**	(bei korrosiven Metallschäden sowie an Haut, Augen durch Ätzwirkungen) **Corrosion** *(for corrosive damage to metals, as well as skin, eyes)*	 GHS06 **Totenkopf mit gekreuzten Knochen**	(kann bei kurzer Exposition gegenüber geringen Mengen zum Tod oder zur Vergiftung führen) **Skull an Crossbones** *(can cause death or toxicity with short exposure to small amounts)*
 GHS07 **Gefahr für die Gesundheit**	(kann schwerwiegende gesundheitliche Auswirkungen haben) **Health hazard** *(may cause or suspected of causing serious health effects)*	 GHS08 **Ausrufezeichen**	(kann weniger schwerwiegende gesundheitliche Auswirkungen haben oder die Ozonschicht schädigen) **Exclamation mark** *(may cause less serious health effects or damage the ozone layer)*	 GHS09 **Aquatische Umwelt**	(kann die Gewässer und Umwelt schädigen) **Environment** *(may cause damage to the aquatic environment)*
	**Biogefährdendes infektiöses Material** (für Organismen oder Toxine, die bei Menschen oder Tieren Krankheiten verursachen können) **Biohazardous Infectious Materials** *(for organisms or toxins that can cause diseases in people or animals)*				

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß GHS-Vorschrift

Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the GHS regulation





SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-GHS
Gefahrgutlabeling und Informationen nach dem Global Harmonized-Sys.

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, dass in dem Global-Harmon-zed-System festgeschrieben ist und das eventuell für Ihre Storyboard-produktion durchaus notwendig sein könnte.

Was ist das Global-Harmonized-System und Warum könnte es für einen Artisten wichtig sein?

Klären wir zunächst warum dieser Kapitelabschnitt eventuell für einen Storyboard-Artisten wichtig sein könnte. Wenn in einem Storyboard Gefahrgüter vorkommen sollen, dann sollten diese auch irgendwie gezeichnet werden. Viele Gefahrgüter lassen sich dabei nicht so darstellen, als das sie alleine dadurch erkennbar wären. Um aber dies zu bewerkstelligen, werden die bestimmbaren Piktogramme verwendet, anhand denen jeder spätere Zuschauer aber auch am Filmset beteiligte sehen und verstehen das es sich um ein Gefahrgut handelt. Um entsprechende Gefahrgüter- und dessen Eigenschaften jedoch beziffern zu können, bedarf es einer Vorabrecherche des Storyboard-Artisten um auf die (vielleicht) vorkommenden Gefahren storyboardzeichnersich eingehen zu können. Viele Filmproduzenten wollen ihre Filme möglichst realitätsnah, daher muss der Storyboard-Artist über solche Vorgänge bescheid wissen um sie auch darstellen zu können. Andere Berufsgruppen innerhalb der Filmbranche werden sich dann anschließend an das Storyboard halten. Hierzu sollten Sie die Vorgänge vorher alle festgestellt haben, da die anderen Berufsgruppen diese Informationen selten bis nie überprüfen. Ist und soll eine solche Filmszene realitätsnah sein, dann haben Sie sie als Storyboard-Artist erschaffen.

What is the Global Harmonized System and Why would it be important for an artist?

Let's first understand why this section of the chapter might be important to a storyboard artist. If dangerous goods should appear in a storyboard, then they should also be drawn somehow. Many dangerous goods can not be presented in such a way that they alone would be recognizable. But to accomplish this, the identifiable pictograms are used, on the basis of which any later viewers but also involved in the film set and understand that it is a dangerous good. In order to be able to quantify appropriate dangerous goods and its properties, however, it requires a preliminary search of the storyboard artist in order to be able to deal with the (perhaps) occurring dangers storyboard drawings. Many film producers want their films as realistic as possible, so the storyboard artist must know about such processes in order to be able to represent them. Other professional groups within the film industry will then follow the storyboard. For this, you should have all the procedures previously identified, since the other professional groups rarely check this information, never. If such a film scene is and should be realistic, then you have created it as a storyboard artist.

Was ist das Global-Harmonized-System? [fachlicher Abschnitt] ↓

What is the Global Harmonized-System?

Chemikalien sind sowohl im beruflichen als auch im privaten Umfeld Teil unserer modernen Lebenswelt. Dem mit der Anwendung von chemischen Produkten einhergehenden Nutzen stehen jedoch Erkenntnisse und Erfahrungen gegenüber, dass von bestimmten Stoffen und Gemischen schädliche Wirkungen auf Mensch und Umwelt ausgehen können. Infolgedessen wurden für verschiedene Bereiche gesetzliche Regelungen entwickelt, die festlegen, wie solche Gefahren zu ermitteln sind und auf welche Art und Weise gefahren relevanteInformationen kommuniziert werden müssen.

Im internationalen Vergleich wiesen diese Vorschriften, insbesondere innerhalb der Bereiche Arbeits-, Verbraucher-, und Umweltschutz, in den vergangenen Jahrzehnten jedoch bedeutende Unterschiede auf. Zudem gab es Länder, die bisher kein Einstufungs- und Kennzeichnungssystem installiert hatten. So konnte eine Chemikalie in einem Land beispielsweise als gefährlich für die Umwelt gelten, in einem anderen jedoch nicht. Sind solche unterschiedlichen Gefahrenbewertungen an sich bereits problematisch, behindern sie zudem den internationalen Waarenaustausch.

Chemicals are part of our modern living environment both in the professional and the private environment. However, the benefits associated with the use of chemical products are faced with knowledge and experience that certain substances and mixtures may have harmful effects on humans and the environment. As a result, legal regulations have been developed for various areas that determine how such hazards are to be identified and the manner in which relevant information must be communicated.

In international comparison, however, these regulations, especially within the areas of occupational, consumer and environmental protection, have shown significant differences in recent decades. In addition, there were countries that had not previously installed a classification and labeling system. For example, a chemical in one country could be dangerous to the environment but not another. If such different risk assessments are already problematic in themselves, they also hamper the international exchange of goods.

Sonderteil Gefahrgutwissen für alle Fahrzeuggruppen
Special section on dangerous goods knowledge

Sicherheitsrelevante Grundlagen und Zusatzwissen für gefährliche Stoffe und Güter gemäß GHS-Vorschrift

Safety basics and additional knowledge for dangerous substances and goods in accordance with the GHS regulation


W03


GHS

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen

Bei diesem Sonderwissen handelt es sich um weiterführende Abschnitte, bei denen es von Vorteil ist, wenn Sie diese kennen.

SBV-GHS
Gefahrgutlabeling und Informationen nach dem Global Harmonized-Sys.

Auf dieser Seite erhalten Sie im Rahmen des Zusatzwissens einige Abbildungen und Informationen zum Gefahrgutlabeling, dass in dem Global-Harmon-zed-System festgeschrieben ist und das eventuell für Ihre Storyboardproduktion durchaus notwendig sein könnte.

DE

Vom Global-Harmonized-System werden positive Auswirkungen folgender Art erwartet:

– Verbesserung des Schutzniveaus hinsichtlich der menschlichen Gesundheit sowie der Umwelt auf internationaler Ebene durch die Einführung harmonisierter Prinzipien der Gefahrenermittlung und eines weltweit einheitlichen und verständlichen Systems der Gefahrenkommunikation,

– Bereitstellung eines allgemein anerkannten Rahmensystems der Einstufung und Kennzeichnung für Länder ohne entsprechende Regelungen,

– Verringerung des mit der Prüfung und Bewertung von Chemikalien verbundenen Aufwandes,

sowie – Erleichterung des weltweiten Handels mit Chemikalien unter der Voraussetzung dass die Gefahren sachgemäß ermittelt und kommuniziert werden.

EN

The Global Harmonized System will have positive effects – the following types are expected:

- to improve the level of protection of human health as well as the environment at international level through the introduction of harmonized principles of hazard identification and a globally uniform and comprehensible Systems of communication,

- To provide a generally accepted framework classification system and Labeling for countries without corresponding regulations,

- reduction of with the exam and Assessment of chemicals associated expenses,

and - facilitating global trade in chemicals on condition that the hazards are properly identified and communicated.

Inhalt und Aufbau des Global-Harmonized-Systems

Content and structure of the Global Harmonized System

Für eine weltweit einheitliche Einstufung von Chemikalien stellt das Global-Harmonized-System (GHS) auf UN-Ebene harmonisierte Einstufungskriterien für Stoffe und Gemische bereit. In diesem Zusammenhang bezeichnet Einstufung den Prozess der Feststellung, welche Gefahren (schädliche Wirkungen) von einem Stoff oder einem Gemisch ausgehen. Das GHS unterscheidet grundsätzlich zwischen physikalischen Gefahren, Gesundheitsgefahren und Umweltgefahren. Die Art der Gefahr wird durch die Gefahrenklassen beschrieben. Die Gefahrenklassen sind in der Regel in Gefahrenkategorien unterteilt, welche Ausdruck der Stärke der Gefährlichkeit sind.

Das Global-Harmonized-System umfasst 16 Gefahrenklassen für physikalisch-chemische Gefahren, 10 Gefahrenklassen für Gesundheitsgefahren und 2 Gefahrenklassen für die Umweltgefahren. Für jede Gefahrenklasse führt das GHS die Einstufungskriterien (als Text und als Ablaufschema) auf und gibt die zu verwendenden Kennzeichnungselemente vor.

For a globally harmonized classification of chemicals, the Global Harmonized System (GHS) provides harmonized classification criteria for substances and mixtures at UN level. In this context classification means the process of determining which hazards (harmful effects) emanate from a substance or mixture. The GHS fundamentally distinguishes between physical hazards, health hazards and environmental hazards. The nature of the hazard is described by the hazard classes. The hazard classes are usually subdivided into hazard categories which express the severity of the hazard.

The Global Harmonized system comprises 16 physico-chemical hazard classes, 10 health hazard classes and 2 environmental hazard classes. For each hazard class, the GHS lists the classification criteria (as text and as a flowchart) and specifies the labeling elements to be used.

Kapitel
Chapter

3.3

Formulare, Dokumente und ergänzende Schriften Band I
Forms, documents and additional writings of Volume I

In diesem Kapitel sehen Sie alle Aufführungen der ergänzenden Dokumente, die in diesem Band für definierbare Bereiche genutzt wurden. Darunter die sämtlichen Anlagen, die nötig sind um ein Storyboarding im Umfang fertig-zustellen und separate Beschreibungen zu Szenen enthalten.

In this chapter you can see all the performances of the supplementary documents that were used in this volume for definable areas. These include all the facilities that are necessary to complete storyboarding in scope and contain separate descriptions of scenes.

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY



Wenn es danach geht, kann man in der Theorie für wirklich alles Formblätter anfertigen, die etwas bestimmbares Aussagen oder auf etwas Hinweisen sollen. Aber macht es auch Sinn, für wirklich alles eine schriftliche Ergänzungsunterlage zu Erarbeiten? Definitiv Nein. Deshalb vollzieht man dies in der Regel auch nur für Thematiken, die der Allgemeinheit nicht geläufig sind. Dazu gehören beispielsweise der Umgang mit gefährlichen Stoffen und Gütern, wenn diese in einer reellen Form am Filmset eingesetzt werden sollen. Hier würde es daher durchaus Sinn machen, wenn man solche Thematiken in einem Storyboard schon visuell verarbeitet, dass man hier dann auch noch ein kurzes aber informatives Formblatt als Anhang bereitstellt, in dessen zumindest ein paar Sicherheitsanweisungen vermerkt sind. Vorallem wenn es zu einer (gespielten) Katastrophe kommen soll, ist es hilfreich zu Wissen, wie eine Chemikalie (beispielsweise Salpetersäure) mit anderen organischen Stoffen reagiert. Nur wenn Sie es selbst Wissen, können Sie einen solchen Abschnitt auch im Storyboard glaubhaft Visualisieren.

If it comes down to it, in theory you can create forms for really everything that are intended to provide something that can be determined or that is intended to indicate something. But does it also make sense to develop a written supplementary document for everything? Definitely no. This is why this is usually only done for topics that are not familiar to the general public. This includes, for example, the handling of dangerous substances and goods if they are to be used in real form on the film set. It would therefore make sense here if you were to process such topics visually in a storyboard, that you would also provide a short but informative form as an attachment, in which at least a few safety instructions are noted. Especially when it comes to a (mock) disaster, it is helpful to know how a chemical (e.g. nitric acid) reacts with other organic substances. Only if you know it yourself can you credibly visualize such a section on the storyboard.

3.3 Formulare, Dokumente und ergänzende Schriften (Band I)
Forms, documents and additional writings (Volume I)

Wenn doch immer nur alles so einfach wäre wie man es sich vorstellt, dann würde es sehr wahrscheinlich dieses Kapitel nicht geben. In diesem Kapitel sehen Sie zahlreiche Schriftsätze aufgeführt, die alle mit dem aktiven Storyboarding zu tun haben. Manche Filmproduktionen sind hierbei so komplex, dass diese nicht nur im Rahmen der Vorarbeit eine Menge Zeit beansprucht, sondern auch in der Nachbereitung, die oftmals geleistet werden muss, damit am Ende wirklich unmissverständlich klar ist, wie welche Szene mit welchem Inhalt mit einer anderen (in der Regel der folgenden) zusammenhängt. Der größte Part eines Storyboard-Artisten beginnt oftmals nicht mit dem Erstellen der Storyboards, sondern erst dann, wenn es um die Inhalte dessen geht. Taucht in einer geplanten Szenerie beispielsweise ein Schiff auf, auf dessen die Passagiere (Charaktere) unterwegs sein sollen, dann kommen etliche Unterlagen und Forblätter ins Spiel, damit der Storyboard-Artist zum einem den Überblick behalten kann und zum anderem, damit am Ende der Storyboardproduktion entsprechende Hinweise (ergänzend) zum Storyboard geleistet werden können. In diesem Beispiel wäre dies unter anderem ein Schiffsdecksplan des betreffenden Schiffes. Aber warum gibt es eigentlich unter anderem solche Ergänzungsunterlagen? Diese sind immer dann wichtig und von Vorteil, wenn eine Szenerie recht komplex aufgebaut ist. Bei Schifffahrtsfahrzeugen ist dies in der Regel immer der Fall, weil ein Charakter ja nicht die ganze Zeit in seiner Kabine abhängt, sondern sich auf dem Schiff auch bewegen wird. Möchte Charakter X also in die Schiffseigene Bar gehen, dann ist es sinnvoll zu wissen, wo sich eine solche befindet als auch welchen Weg der Charakter zurücklegen muss, um dort überhaupt ankommen zu können. Fährt ein Charakter von einem zum anderem Deck mit einem Fahrstuhl, dann sind es schon zwei Deckspläne, die benötigt werden, damit der Charakter sein Ziel erreichen kann. Solche Informationen sind derweil für das Storyboarding wichtig, denn wenn Sie einen Maschinenraum visualisieren würden, der Charakter dort aber garnicht vorbeikommt, dann ist die Szene gelinde gesagt für den Müll. Damit man also bestmöglich auf die verschiedenen Bereiche eines Schiffes eingehen kann, bedient man sich entsprechenden Planungen hierzu, die man mit Hilfe eines Drehbuches ausgeführt hat. Sie werden deshalb auf den folgenden Seiten und generell in diesem Kapitel verschiedene Beispiele der Formulare sehen, die bereits in diesem Buch aufgeführt waren. Wie sahen die Planungen aus und was besagen die einzelnen Formblätter? Sie werden es gleich erfahren. Im Anschluss daran erhalten Sie noch recht einfach gestaltete Vorlagen, die Sie Kopieren können und mit Hilfe dessen Sie mindestens einige Basisinformationen Erarbeiten können. Ein solches Formblatt muss jedoch von jedem Storyboard-Artisten selbst Erarbeitet werden. Müssen Sie solche Unterlagen eigentlich zwingend Erstellen? Nein, müssen Sie nicht, wenn Sie in der Lage sind, ihr Storyboard beim Pitch fehlerfrei vortragen zu können und im Kopf wissen, welche Punkte besonders zu beachten sein sollten, wenn es später an die Dreharbeiten geht. Die Formblätter hingegen können Ihre Gedanken zur Ausarbeitung stützen, sodass Sie im Grunde weniger Erzählen müssen.

If everything were to be as simple as you imagine, this chapter would very likely not exist. In this chapter you will see numerous briefs listed, all of which have to do with active storyboarding. Some film productions are so complex that they take a lot of time not only in the preparatory work, but also in the post-processing, which often has to be done so that in the end it is really unmistakably clear how which scene with which content with another (usually the following). The biggest part of a storyboard artist often does not start with creating the storyboards, but only when it comes to the content of them. If, for example, a ship appears on a planned scene on which the passengers (characters) are supposed to be traveling, then a number of documents and forums come into play so that the storyboard artist can keep an overview on the one hand and on the other hand at the end of the storyboard production Appropriate information (in addition) to the story board can be provided. In this example, this would include a ship deck plan for the ship in question. But why are there such supplementary documents? These are always important and an advantage when a scenery is quite complex. This is usually always the case with shipping vehicles, because a character does not hang in his cabin all the time, but will also move on the ship. So if Character X wants to go to the ship's bar, then it makes sense to know where such a bar is located and which way the character has to travel in order to be able to get there. If a character moves from one deck to another with an elevator, then there are already two deck plans that are needed so that the character can reach his goal. Such information is meanwhile important for storyboarding, because if you would visualize an engine room but the character can't get past it, then the scene is, to say the least, for the garbage. So that one can best address the different areas of a ship, one makes use of corresponding plans, which one has carried out with the help of a script. You will therefore see various examples of the forms already listed in this book on the following pages and generally in this chapter. What did the plans look like and what do the individual forms say? You will find out soon. You will then receive very simple templates that you can copy and with the help of which you can develop at least some basic information. However, such a form must be developed by each storyboard artist. Do you really have to create such documents? No, you don't have to, if you are able to pitch your storyboard flawlessly and know in your head which points should be particularly taken into account when it comes to shooting later.

3.3.1 Grundlegende Informationen zu den aufgeführten Dokumenten
Basic information on the listed documents

Auf den folgenden Seiten sehen Sie die verschiedensten Dokumente und Formulare, die Sie sicher einmal benötigen könnten. Beachten Sie hierzu die jeweiligen Beschreibungen und Anmerkungen, die sich jeweils auf einer Doppelseite befinden und sich auf eines der Dokumente beziehen. Im Anschluss daran erhalten Sie noch einige Kopiervorlagen, mit dessen Hilfe Sie zumindest einige Basisinformationen Erarbeiten können. Die jeweiligen Formulare als Anlage, müssen von jedem Storyboard-Artisten jedoch selbst Erarbeitet werden.

On the following pages you will see a wide variety of documents and forms that you may need. Please note the respective descriptions and comments, which are each on a double page and refer to one of the documents. You will then receive a few copy templates that you can use to develop at least some basic information. The respective forms as an attachment, however, must be developed by each storyboard artist.

3.3.1.1 Standard Storyboards der Versionen F3 und F4
Standard storyboards of versions F3 and F4



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema Storyboards und dessen Anhänge.

International gesehen können Storyboards recht unterschiedlich aussehen, zumindest in den Versionen, die man als Standard ansieht. Aber was genau ist eigentlich ein Standard Storyboard? Ein Standard Storyboard zeichnet aus, dass diese angewendete Version international bekannt ist und eben standardmäßig für Storyboardproduktionen verwendet wird. Dies liegt daran, dass es natürlich standards benötigt, die auf jeden Fall erfüllt sein sollten, damit ein Storyboard auch als ein solches erkennbar ist. Nicht zu verwechseln mit Szeneboards, die im Grunde fast das gleiche darstellen, jedoch aber keine Storyboards sind. In einem Storyboard müssen Visualisierungen vorhanden sein – in einem reinem Szeneboard hingegen nicht. Zu den absoluten Standards eines Storyboards gehören vorallem die beiden Versionen F3 und F4, die eben 3 oder 4 (F) Fenster zeigen, in dessen ein Szenebild eingezeichnet werden kann. Es gibt auch noch andere Versionen wie zum Beispiel die F1 oder F2-Version aber auch eine P1 bis P3-Version, die für eine so genannte Panorama-Anfertigung stehen. Zu den anderen Versionen erfahren Sie jedoch noch eine ganze Menge in Band III der Storyboardlehre. Beschäftigen wir uns also zunächst mit den beiden gängigsten Versionen.

Internationally, storyboards can look quite different, at least in the versions that are considered standard. But what exactly is a standard storyboard? A standard storyboard is characterized by the fact that this version is internationally known and is used by default for storyboard productions. This is because, of course, standards are required, which should definitely be met so that a storyboard can also be recognized as such. Not to be confused with scene boards, which basically represent almost the same thing, but are not storyboards. Visualizations must be available in a storyboard - but not in a pure scene board. The absolute standards of a storyboard include the two versions F3 and F4, which show 3 or 4 (F) windows, in which a scene can be drawn. There are also other versions such as the F1 or F2 version, but also a P1 to P3 version, which stand for a so-called panorama production. However, you will learn a lot about the other versions in Volume III of the storyboard teaching. So let's first look at the two most common versions.

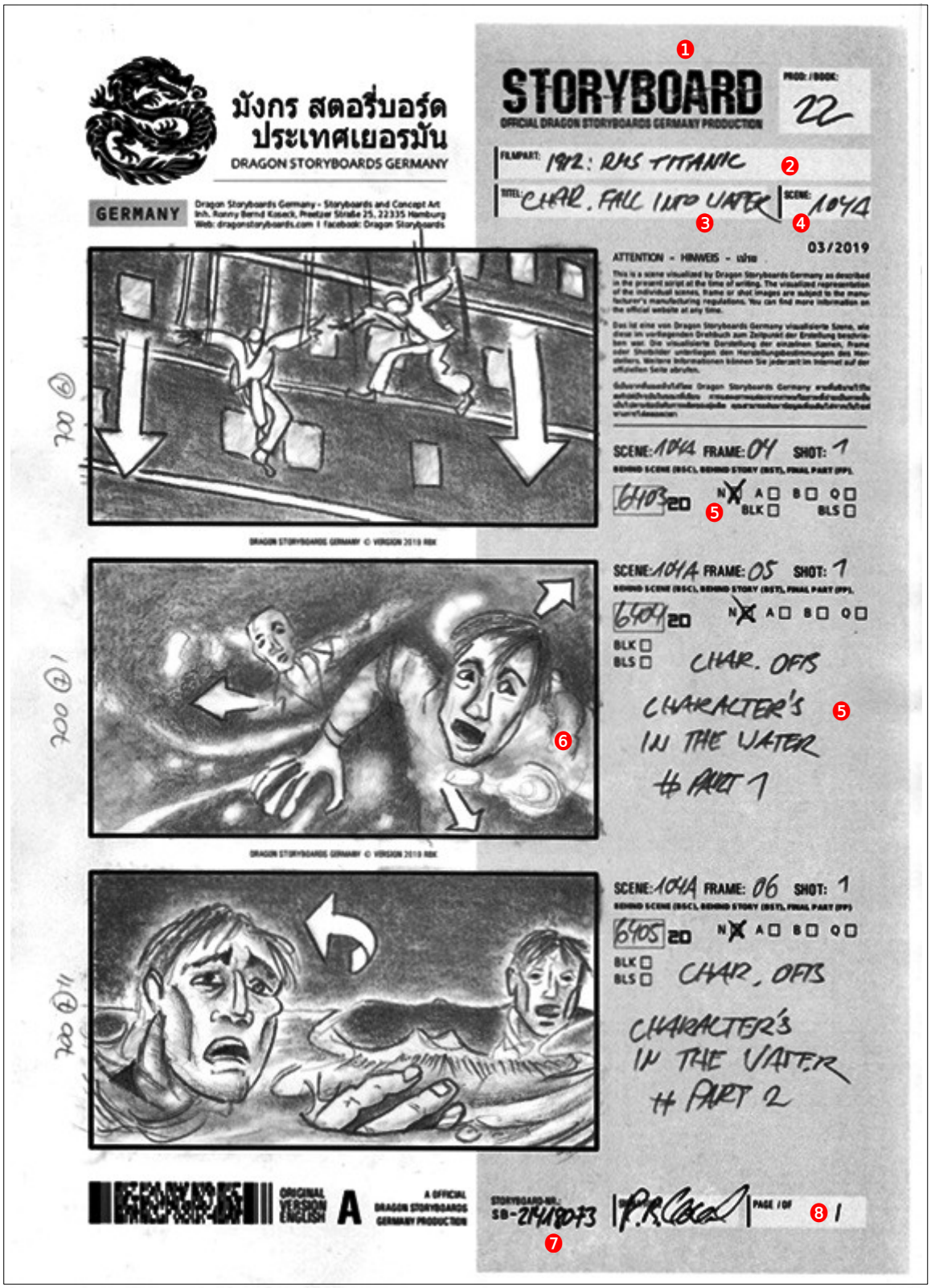
Storyboard-Version F3
Storyboard Version F3

Auf Seite 1737 sehen Sie ein Standard Storyboard der Version F3. Warum man es F3 nennt ist recht offensichtlich, denn es gibt nur 3 Fenster, Rahmen, Panele etc., in dessen ein Storyboard-Artist seine Zeichnungen einfügen kann. Eine Visualisierung darf hierbei auch nur in dessen Bereich stattfinden und nicht an anderen Stellen des Blattes. Auch sehen Sie, wie ein solches Storyboard aufgebaut ist. So ist an erster Stelle natürlich wichtig, dass sich auf dem Blatt auch der Titel "STORYBOARD", wie bei ❶ zu sehen, befindet. Nur wenn Storyboard draufsteht, ist es auch eines und somit unverkennbar. Hierbei galt der Grundsatz, dass die wichtigsten Informationen immer oben auf der Seite stehen sollten. So sind diese schnell einsehbar und man weiß um welche Produktion es sich handelt, dass es ein Storyboard ist als auch, um welche Filmszene es sich hierbei handeln soll, die visualisiert wurde. Nennen Sie diesen Bereich am besten Kopfzeile. Bei ❷ sehen Sie eine Leiste in dessen steht "FILMPART". Unter Filmpart versteht man im wesentlichen die Aufführung des jeweiligen Produktionstitels. Wie in diesem Beispiel "1912: RMS TITANIC". Ist der Produktionstitel länger als das Feld an Schreibfläche aufweist, wird der Titel sinnvoll abgekürzt. Vorallem bei Serienproduktionen ist dies sinnvoll, um auch Notieren zu können, um welche Staffel und Episode es sich handelt, die gerade visualisiert wurde. Abgekürzt wird dies immer mit (Staffel/ Season mit S) und (Episode mit E). Die beiden Punkte ❸ und ❹ sollten immer nebeneinander zu finden sein. Bei ❸ wird der Szenentitel eingetragen, der natürlich bei einer Veränderung der Szene mit verändert werden muss. In diesem Fall geht es um eine Szene, die zeigen soll, wie die Charaktere vom Schiff in das Wasser fallen und sich nun dort aufhalten. Diese Szene kann 3 oder aber auch 10 einzelne Frames (!) enthalten. Während diesen 10 Frames (Beispiel) bleibt der Szenentitel gleich und ändert sich erst dann, wenn eine neue Szene mit neuen Frame gestartet wird. Bei ❹ wird die Szene-Nr. Eingetragen, die mit Punkt (3) identisch ist bzw. sich daraus resultiert (gemäß dem Szeneboard). Im Bereich ❺ finden sich einige Festangaben, die schon mit abgedruckt sind. Dabei handelt es sich um die entsprechenden Szenentypen, die hier recht einfach angegeben werden können. Zu sehen sind hier: (N) für Norm- oder Neutral-Szene als "Mutterszene", die im Drehbuch verfasst steht; (A) für Alternativ-Szene als Eigenwerk vom Artisten, einer Szene, die entweder nicht im Drehbuch verfasst ist oder eine solche, die "nicht genau so" verfasst wurde. Alternativ-Szenen werden angefertigt, wenn es eine zweite Version benötigt oder noch nicht klar ist, ob die N- oder A-Szene im Schnitt eingesetzt werden soll. (B) steht für eine so genannte Behind-Szene. Also einen Szenenpart der zwar eigenständig ist, aber in der Relevanz deutlich niedriger angesetzt ist, als die beiden vorherigen Szenentypen; (Q) steht für Querszene, also einer Szene, die zu einer anderen Szene parallelen aufweist oder für sich eigenständig ist – im Schnitt aber zwischen eine andere eingebaut werden soll. Q-Szenen sollten daher Zusätze wie Q-BSC (Q-Behindszene), Q-BST (Q-Behindstory) oder Q-PSC (mit Ziffer) für (Q-Scene, parallel laufend auf Timeline 1, 2 etc.), um später mit einer anderen Q-Szene oder N-Szene gekoppelt werden zu können. BLK steht für Black (2 sekündiges schwarzes Bild) und BLS für eine Szene dessen Hintergrund nicht Erarbeitet wurde, weil dies später mittels Greenscreen gemacht wird. Der Ursprung BLS stand früher für "Bluescreen", einem ähnlichem Verfahren und Vorreiter des heutigen Greenscreens. Unter den festen Angaben, wird handschriftlich etwas zum Szenenbild eingetragen. Eine Handlungsweise, Kameraeinstellung oder Ähnliches. ❻ Storyboard-Szenebild (auch Fenster, Rahmen, Panel genannt). ❼ Notierung der Storyboard-Nr. Welches bei einzelnen Seiten durchaus wichtig ist, um die Seite einem Projekt zuordnen zu können. ❽ Sinnvoll ist auch immer die Eintragung der jeweiligen Seitenzahl. Die Angabe sollte lauten "Seite X von X", damit jedem klar ist, wie viele Seiten diese Szene umfasst. Eine gesonderte Angabe einer fortlaufenden Seitenzahl kann gemacht werden, wenn das Projekt recht groß und unübersichtlich wirkt. Fortlaufende Seitenzahlen sollten mit roter Farbe eingetragen werden.

On page 1737 you can see a standard storyboard of version F3. Why it is called F3 is quite obvious, because there are only 3 windows, frames, panels etc. in which a storyboard artist can insert his drawings. A visualization may only take place in its area and not in other parts of the sheet. You can also see how such a storyboard is structured. So it is important in the first place that the title "STORYBOARD", as can be seen at ❶, is on the sheet. Only if storyboard is on it is it one and therefore unmistakable. The principle was that the most important information should always be at the top of the page. So they are quickly visible and you know which production it is, that it is a storyboard as well as which film scene it should be that was visualized. Best call this area header. At ❷ you will see a bar that says "FILMPART". The film part essentially means the performance of the respective production title. Like in this example "1912: RMS TITANIC". If the production title is longer than the field on the writing surface, the title is meaningfully abbreviated. →

Standard Storyboard der Version F3

Standard Storyboard of Version F3



Eben haben Sie etwas über die entsprechenden Bereiche gelesen um zu Wissen wie ein Storyboard der Version F3 im wesentlichen aufgebaut ist. Die Festangaben bei (5) müssen allerdings nicht zwingend vorhanden sein. Wenn Sie dies als Artist nicht benötigen, lassen Sie ein solches Feld weg, wobei dies grundsätzlich immer ratsam ist, mit diesem System zu Arbeiten. Denn, desto weniger müssen Sie dann handschriftlich leisten oder anderswo Anmerken. Wichtig sind allerdings immer die Angabe der Szene, des Frames und des Shots. Auch das hsndschriftliche Feld sollte immer beschrieben werden. Entweder mit Informationen für Kameraleute, die Schauspieler oder Sonstiges, was Sie für wichtig empfinden. Alle weiteren Details auf diesem Storyboardblatt, die nicht genannt wurden, entsprechen einer eigenen Version von Dragon Storyboards Germany und sind für Sie daher auch nicht wichtig zu kennen.

You have just read about the relevant areas to know how a storyboard of version F3 is essentially structured. However, the fixed information at (5) does not necessarily have to be available. If you do not need this as an artist, leave out such a field, although it is always advisable to work with this system. Because the less you have to do by hand or annotate elsewhere. However, it is always important to specify the scene, the frame and the shot. The hand-written field should also always be described. Either with information for cameramen, the actors or other things that you consider important. All other details on this storyboard sheet, which were not mentioned, correspond to a separate version of Dragon Storyboards Germany and are therefore not important for you to know.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema Storyboards und dessen Anhänge.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Titanic; Nr. 022

(Continued from page 1736) *This is particularly useful for series productions, so that you can also write down which season and episode it was that was just visualized. This is always abbreviated to (Season / Season with S) and (Episode with E). The two points ❸ and ❹ should always be found side by side. At ❸ the scene title is entered, which of course has to be changed if the scene changes. In this case, it is a scene that is supposed to show how the characters fall from the ship into the water and are now there. This scene can contain 3 or 10 individual frames (!). During these 10 frames (example) the scene title remains the same and only changes when a new scene is started with a new frame. At ❹ the scene no. Entered that is identical to (3) or results from it (according to the scene board). In the area ❺ there are some fixed details that are already printed. These are the corresponding scene types, which can be stated quite simply here. Here you can see: (N) for norm or neutral scene as "mother scene", which is written in the script; (A) for an alternative scene as a work by the artist, a scene that is either not written in the script or one that was "not exactly the same". Alternative scenes are made if a second version is required or it is not yet clear whether the N or A scene should be used in the cut. (B) stands for a so-called behind scene. So a scene part that is in-dependent, but in terms of relevance is set much lower than the two previous scene types; (Q) stands for cross-scene, i.e. a scene that is parallel to another scene or that is independent of its own - but on average should be installed between another. Q scenes should therefore include additions such as Q-BSC (Q-Behindszene), Q-BST (Q-Behindstory) or Q-PSC (with number) for (Q-Scene, running in parallel on timeline 1, 2 etc.) to be able to be coupled later with another Q scene or N scene. BLK stands for Black (2-second black picture) and BLS for a scene whose background was not worked out, because this will be done later with a green screen. The origins of BLS previously stood for "bluescreen", a similar process and pioneer of today's green screen. Under the fixed information, something is handwritten to the scene. A course of action, camera attitude or the like. ❻ Storyboard scene image (also called window, frame, panel). ❼ Note the storyboard number. Which is very important for individual pages in order to be able to assign the page to a project. ❽ It is always sensible to enter the respective page number. It should read "Page X of X" so that everyone knows how many pages this scene contains. A separate specification of a consecutive page number can be made if the project looks quite large and confusing. Consecutive page numbers should be entered in red.*



SBV-W01
Abschnitt
Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema Storyboards und dessen Anhänge.

Storyboard-Version F4

Storyboard Version F4

Auf der rechten Seite sehen Sie ein Storyboard-Auszug, dass die F4-Version zeigt. In dieser Version sind daher auch insgesamt 4 Storyboard-Szenebilder zu sehen. Im wesentlichen ist hier im Aufbau des Storyboards vieles recht identisch mit der Vorgängerversion. Betrachten Sie im Einzelnen wie diese Version aufgebaut ist, abgesehen davon, dass diese nur auf handschriftlicher Basis angefertigt wurde. In der Kopfzeile sehen Sie hier bei ❶ natürlich auch wieder die Titulierung mit "STORYBOARD", damit offensichtlich ist, dass es sich hierbei um ein Storyboard handelt. Nur wenn es draufsteht, ist es auch eines. Ansonsten könnte es auch als Skript oder Ähnliches missverstanden werden. Bei Nr. ❷ ist dieses Mal eine deutlich gekürzte Version der Titulierung zu sehen, die etwas über die Produktion bzw. dessen Szene aussagt. Aufgeführt ist hier "STAR WARS" als Filmtitel und darüber die Produktions-Nr. mit als "50482" die im wesentlichen Angibt, für welche aller Star Wars Produktionen, dieses Storyboard gedacht ist. Was hier allerdings fehlt ist die Angabe und Titulierung der Szene. Völlig richtig, wenn Sie dies schon bemerkt haben sollten. Dies liegt in diesem Einzelfall jedoch daran, dass in dieser "Example Version" verschiedene Szenarien dargeboten werden, die nicht einem Szenenstamm entsprechen. Eine willkürliche Anordnung von so z.B. "Scene 62A, 86, 88 und 116" ist so natürlich nicht möglich! Eine Szene muss der Nummerierung nach fortlaufend gelistet sein. Bei ❸ sehen Sie auch wieder ein Storyboard-Szenebild (Fenster, Panel, Rahmen etc.), in dessen die Zeichnungen eingefügt werden. Im Gegensatz zur Version F3, sind hier die Szenebilder zu den Seiten hin länger – entsprechen so also ein anderes Maß und somit Bildgröße, die länger als als 16:9 Format ist, aber weniger breit (nach oben und unten). Punkt ❹ zeigt die handschriftlichen Angaben zur Szene, Frame und Shot, die jedes Mal vorhanden sein müssen. Bei ❺ ist zu sehen, wie der relevante Text verfasst wurde, der für das jeweilige Szenenbild wichtig ist. In diesem Beispiel befindet sich dieser Text auf der linken Seite, da die Storyboard-Szenebilder recht mittig auf der Seite gelagert sind – was im übrigen auch eher untypisch ist. In der Regel werden die Panele eher linksseitig angeordnet, damit der Text bei abgehefteten Seiten noch lesbar ist. Diese Variante ist hingegen aber auch nicht verboten, solange sie übersichtlich gestaltet ist. Für Punkt ❻ in dieser Version bleibt nur noch zu Erwähnen, dass sich auf dieser Seite noch einige sprach liche Textauszüge aus dem Drehbuch befinden. Auch andere Informationen können dort hinterlegt sein.

On the right you can see a storyboard excerpt that shows the F4 version. This version therefore also shows a total of 4 storyboard scene images. In essence, there is a lot in the structure of the storyboard that is quite identical to the previous version. Consider in detail how this version is structured, apart from the fact that it was only made on a handwritten basis. In the header ❶ you can see the title with "STORYBOARD" at,, so that it is obvious that this is a storyboard. Only if it says on it is it one. Otherwise, it could also be misunderstood as a script or the like. This time at No. ❷ you can see a clearly shortened version of the title, which says something about the production or its scene. "STAR WARS" is listed here as the film title and the production no. with as "50482" which essentially indicates for which of all Star Wars productions this storyboard is intended. What is missing here, however, is the specification and title of the scene. Quite right if you should have noticed this already. In this individual case, however, this is due to the fact that in this "Example Version" various scenarios are presented that do not correspond to a scene master. An arbitrary arrangement of e.g. "Scene 62A, 86, 88 and 116" is of course not possible! A scene must be listed consecutively in numbering. At ❸ you will also see a storyboard scene image (window, panel, frame, etc.) in which the drawings are inserted. In contrast to version F3, the scene images are longer towards the sides - so they correspond to a different dimension and therefore image size that is longer than 16: 9 format, but less wide (up and down). Point ❹ shows the handwritten information about the scene, frame and shot, which must always be available. At ❺ you can see how the relevant text was written, which is important for the respective scene. In this example, this text is on the left-hand side, since the storyboard scene images are stored in the middle of the page - which is also rather untypical. As a rule, the panels are arranged on the left-hand side so that the text can still be read when the pages are filed. However, this variant is not prohibited, as long as it is clearly designed. For point ❻ in this version, it should only be mentioned that there are still some linguistic extracts from the script on this page. Other information can also be stored there.

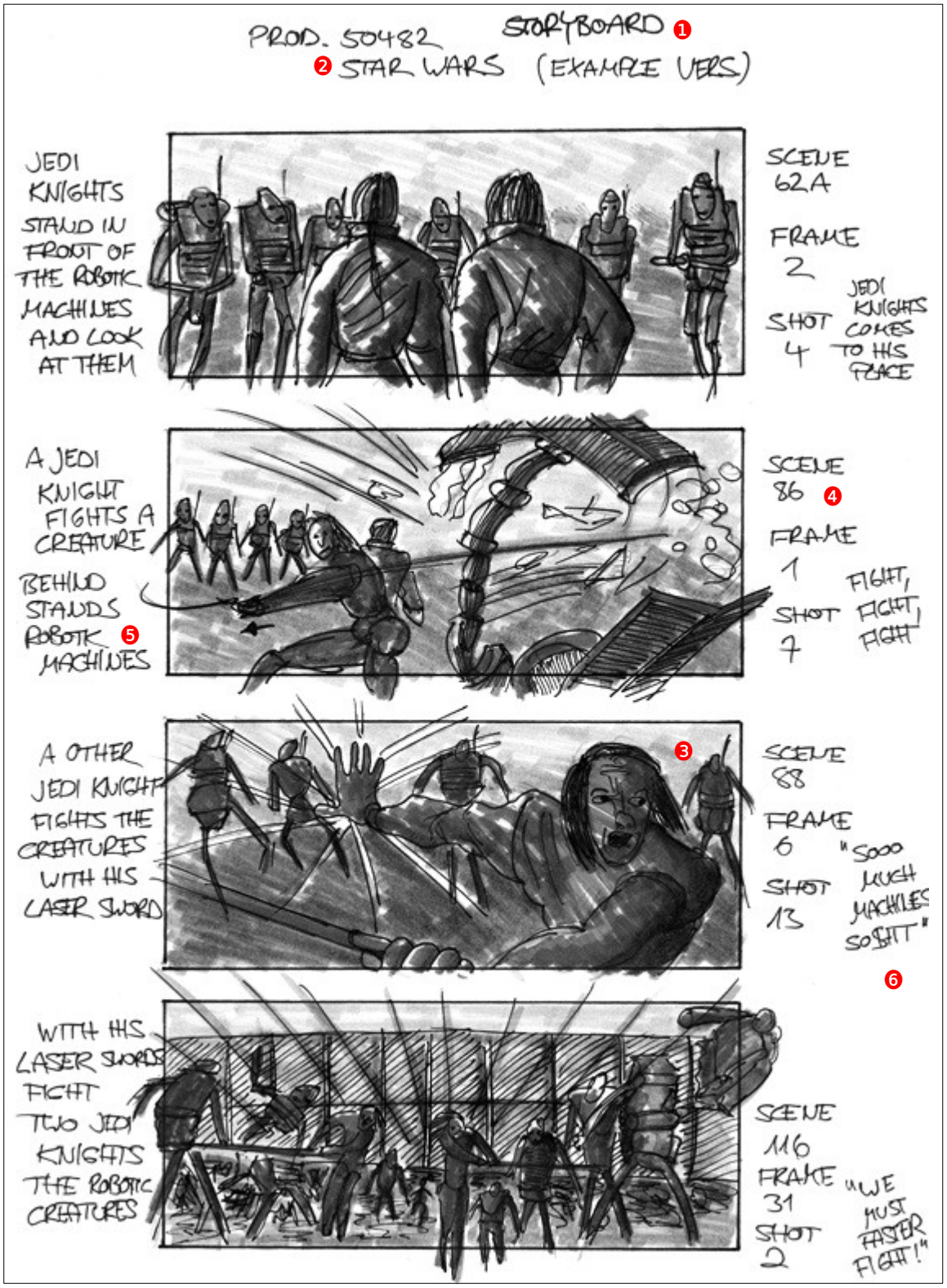
1518 A21620
1519 A21621

Erläuterungen zu Storyboard-Versionen: Sie werden es sicher schon bemerkt haben, dass in beiden Storyboard-Versionen mit GROSSEN Druckbuchstaben geschrieben wurde. Dies ist die Schreibweise, wie in Storyboardproduktion geschrieben werden sollte. Große Druckbuchstaben sind einfacher zu identifizieren als Schreibschrift oder der gleichen.

Explanation of storyboard versions: You will have probably noticed that in both storyboard versions, capital letters were used. This is the spelling of how storyboard production should be written. Large block letters are easier to identify than script or the like.

Standard Storyboard der Version F4

Standard Storyboard of Version F4



Es muss nicht immer alles an einem Computer gemacht werden und manchmal geht dies auch garnicht, wenn es einmal schnell gehen muss und kein Computer in Reichweite ist. Dieses Beispiel-Storyboard habe ich während einer Autofahrt angefertigt, da ich unter Zeitdruck stand und dieses -nebst weiteren- schnell fertig bekommen musste. Panele sind mit einem Stift und Lineal (oder anderen imrpovisierten Hilfsmitteln) schnell angefertigt. Der Rest läuft sowieso übers Handgelenk. Wenn Sie eine solche Anordnung der Storyboard-Szenebilder vollziehen möchten, dann Achten Sie hierbei immer darauf, dass sich die Textangaben nicht untereinander vermischen. Wählen Sie vorher aus, wo welche Aussage hin soll. Nur so können Sie eine klare und übersichtliche Linie fahren. Angefertigt mit Artist-Pens, was durchaus auch erlaubt ist, wenn keine Bleistifte vorhanden sind oder man generell lieber mit Artist-Pens arbeitet. (Mehr zum Thema → Storyboards in Band III).

Everything does not always have to be done on a computer and sometimes this does not work if it has to be fast and no computer is within reach. I made this example storyboard while driving a car because I was pressed for time and I had to get it done quickly, as well as others. Panels are quickly made with a pen and ruler (or other implements). The rest of it runs over the wrist anyway. If you would like to arrange the storyboard scenes in this way, always make sure that the text information does not mix with one another. Choose beforehand where each statement should go. This is the only way you can drive a clear and clear line. Made with artist pens, which is also allowed if there are no pencils or if you prefer to work with artist pens. (More on the topic → Storyboards in Volume III).



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema Storyboards und dessen Anhänge.

SBV-A141
Angefertigt mit Artist-Pens und Marker

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurden mit Artist-Pens und Marker angefertigt und überarbeitet.

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Star Wars: Nr. 260

Storyboards mit IGNORE-Markern (Version F3)
Storyboards with IGNORE markers (version F3)



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema Storyboards und dessen Anhänge.

Die Bezeichnung "IGNORE" kann sich in seltenen Fällen in einem Storyboard befinden. Ignoriert werden sollen entweder allgemein Szenarien, die zum Start der Dreharbeiten hinfällig oder verändert wurden und deshalb einen Stempel mit eben dieser Aufschrift zeigen. Sind Szenenbilder als "Ignorieren" gekennzeichnet, dann galt dies für alle am Filmset Beteiligten Personen. Da ein Storyboard anhand seiner Seiten fortlaufend nummeriert ist, lässt man auch ungültige Szenarien weiterhin im Storyboard, damit offensichtlich ist, dass keine Zwischenszenarien vergessen wurden. Früher gab es oft das Problem, dass bei der Herausnahme ungültiger Szenarien (verteilt auf mehreren DIN A4 Seiten), schnell und eigentlich immer der Eindruck entstand, dass Szenen und somit Seiten fehlten und keiner wusste, was mit den Seiten passiert war. So suchte man nach Seiten und Szenenbilder zu einer Szene, die eigentlich ohnehin längst gestrichen war. Damit das nicht mehr passiert, gibt es eine Anweisung die besagt, dass auch ungültige (oder inzwischen ungültige) Szenarien im Storyboard verbleiben müssen ABER durch ein klar erkennbares IGNORE gekennzeichnet werden müssen, welches in der Regel einen Stempelabdruck auf dem Szenenbild entspricht. Ist eine Szene aber nur für Schauspieler A, B und C nicht relevant, dann wird in dessen kopierten Storyboards im Schriftfeld der Zusatz IGNORE handschriftlich mit roter Farbe eingefügt. Dies galt dann aber nur für Schauspieler A, B und C, die den Inhalt zwar nicht brauchen, dennoch aber erkennen können müssen, wann ihr Einsatz gefragt ist. Relevant wären diese Szenen dann für Schauspieler D und E, die sich laut Storyboard beispielsweise in einem Dialog zueinander befinden. Für D und E wären dann aber andere Abschnitte der Szene unwichtig. Sind nun aber nicht einzelne Szenen hinfällig, sondern der ganze Szenenstamm, dann werden alle Seiten aus dem Storyboard entfernt, die diesen Szenenstamm umfassen und ein Blanko-DIN-A4-Zettel eingeheftet, der IGNORE angibt und darunter die entfernten Seiten notiert sind. Eine weitere Kennzeichnungsmöglichkeit kann es zur Anwendung geben, wenn von 3 oder 4 dargestellten Storyboard-Szenebilder eines oder zwei ungültig sind. In diesem Fall werden nur die beiden betreffenden Storyboard-Szenebilder und das Textfeld mit IGNORE gekennzeichnet, sodass offensichtlich ist, dass die übrigen beiden Szenebilder (ginge man von 4 insgesamt aus), weiterhin Bestandteil von Szene X sind.

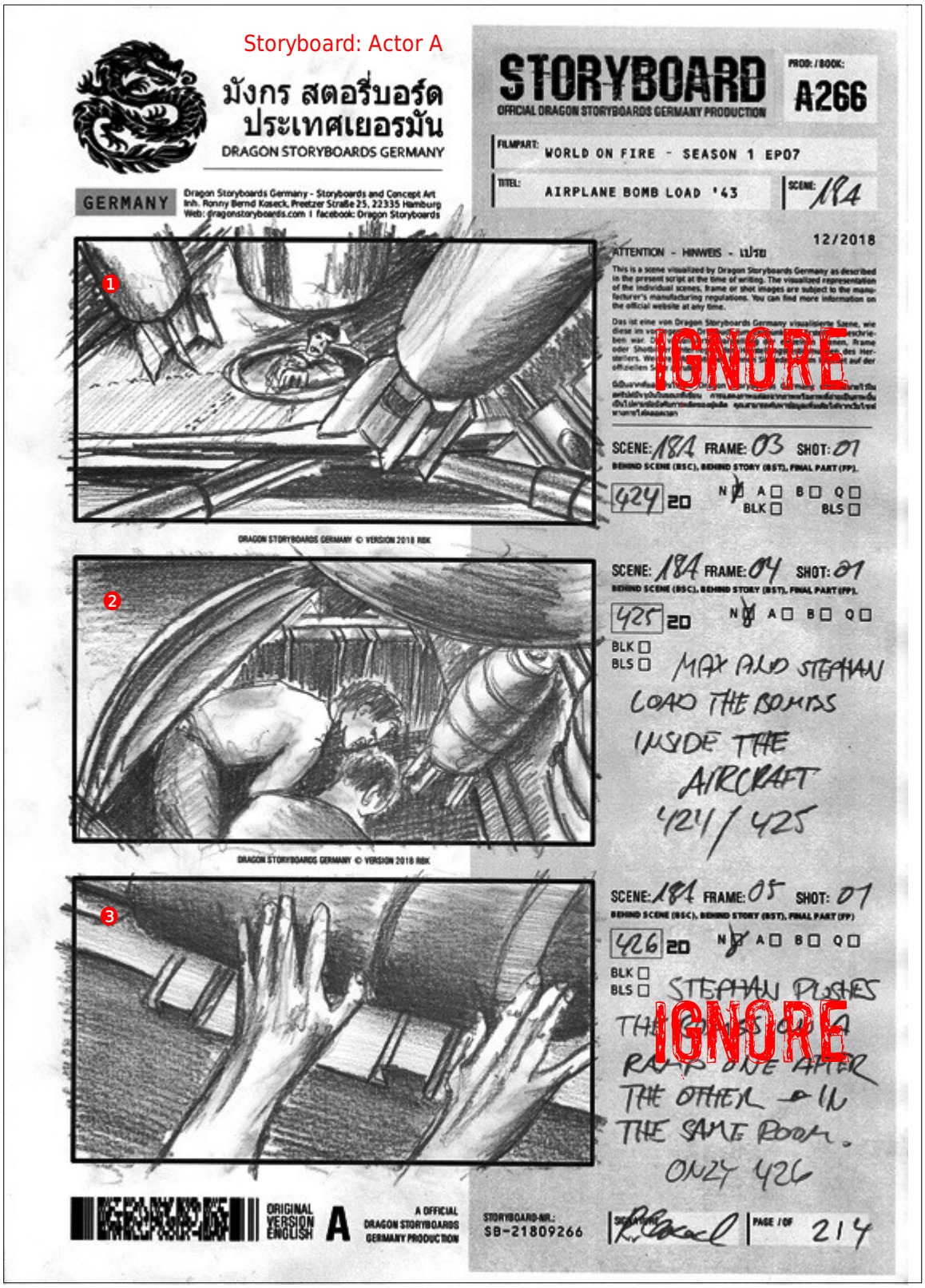
Im aufgeführten Beispiel auf Seite 1741 sehen Sie ein Storyboardblatt, welches die besagten IGNORE-Marker aufweist. Diese gelten, wie bereits oben beschrieben aber nur für die Kopie des Storyboards, die der Schauspieler A erhält. Für Schauspieler A sind demnach die Storyboard-Szenebilder ❶ und ❸ auf dieser Seite nicht relevant. Dieser muss also nicht wissen, was der definierte Inhalt des entsprechenden Szenenbildes ist. Daher wird der Stempel auch nur auf dem Textfeld geleistet, denn dieser muss an den Szenenbildern erkennen können, welches Szenenbild vor seiner Szene vorhanden ist, als auch, welches nach seiner Szene kommt um den Ablauf verstehen zu können. Als relevant für Schauspieler A würde in diesem Beispiel nur Szenenbild ❷ gelten. Die Ausfertigung in kopierter Form für einen Schauspieler z.B. Schauspieler A, muss dementsprechend gekennzeichnet werden. In diesem Fall geschah dies mit einer roten Schrift im Kopfbereich der Seite. Alle anderen Angaben auf der Storyboard-Seite entsprechen solchen, die Sie schon auf den beiden vorherigen Seiten kennengelernt haben. Auf den beiden nachfolgenden Seiten, sehen Sie die beiden anderen Möglichkeiten, wie mit dem IGNORE umgegangen wird. Die Bezeichnung IGNORE für das Ignorieren einzelner Szenen ist eine Methode, die es ermöglichen soll, lange vor dem Drehbeginn festzustellen, welcher Schauspieler welche Szenen spielt. Da Schauspieler viele Szenen vorher Proben müssen, ist es hierbei oft sinnvoll zu wissen, welche Szenen dafür überhaupt in Frage kommen sollen. Auch um generelle Missverständnisse zu verhindern, ist diese Kennzeichnungsart recht wichtig. Angewandt wird diese aktuell aber nur von sehr wenigen Storyboard-Artisten, da vielen der Aufwand hierfür zu groß ist. In den allermeisten Fällen werden Storyboard-Szenebilder oder Abschnitte auch erst für "nichtig" erklärt, wenn die Dreharbeiten bereits begonnen haben. Diese Kennzeichnung kann daher im Grunde auch nur erfolgen, wenn der verantwortiche Storyboard-Artist während der Produktionsarbeiten noch einmal am Filmset zugegen ist.

In rare cases, the term "IGNORE" can be found on a storyboard. Ignore either general scenarios that were invalid or changed at the start of the shooting and therefore show a stamp with this inscription. If scenes are marked as "ignore", then this applies to all persons involved in the film set. Since a storyboard is numbered consecutively based on its pages, invalid scenarios are still left in the storyboard so that it is obvious that no intermediate scenarios have been forgotten. In the past there was often the problem that when invalid scenarios were removed (spread over several A4 pages), the impression was quickly and actually always given that scenes and therefore pages were missing and nobody knew what had happened to the pages. So you searched for pages and scenes of a scene that was actually already deleted. So that this no longer happens, there is an instruction that states that invalid (or now invalid) scenarios must remain in the storyboard BUT must be identified by a clearly recognizable IGNORE, which usually corresponds to a stamp imprint on the scene. However, if a scene is only relevant to actors A, B and C, the IGNORE addition is handwritten in red in the story field in the copied storyboards. However, this only applied to actors A, B and C, who do not need the content, but must nevertheless be able to recognize when their use is required. These scenes would then be relevant for actors D and E, who according to the storyboard are in a dialogue with each other, for example. For D and E, however, other sections of the scene would be unimportant. If, however, it is not the individual scenes that are no longer applicable, but the entire scene master, then all pages are removed from the storyboard that include this scene master and a blank DIN A4 note is attached, which specifies IGNORE and the removed pages are noted below. Another labeling option can be used if one or two of the 3 or 4 storyboard scene images shown are invalid. In this case, only the two relevant storyboard scene images and the text field are marked with IGNORE, so that it is obvious that the other two scene images (assuming 4 in total) are still part of scene X.

In the example shown on page 1741 you can see a storyboard sheet that has the IGNORE markers. As already described above, these only apply to the copy of the storyboard that actor A receives. The storyboard scene images ❶ and ❸ on this page are therefore not relevant for actor A. So he does not have to know what the defined content of the corresponding scene is. Therefore, the stamp is only made on the text field, because it must be able to recognize from the scene images which scene image is present before its scene, as well as which comes after its scene in order to understand the process. In this example, only scene design ❷ would be relevant for actor A. The copy in copied form for an actor e.g. Actor A must be identified accordingly. In this case, this was done with a red font in the header area of the page. All other information on the storyboard page corresponds to that which you already got to know on the two previous pages. On the following two pages, you can see the other two ways of using the IGNORE. The IGNORE designation for ignoring individual scenes is a method that should make it possible to determine which actor is playing which scenes long before the shoot begins. Since actors have to rehearse many scenes beforehand, it often makes sense to know which scenes should be considered. This type of labeling is also very important to prevent general misunderstandings. However, this is currently only used by very few storyboard artists, since many consider the effort to be too great. In most cases, storyboard scenes or sections are only declared "void" when the shooting has already started. This labeling can therefore only be carried out if the responsible storyboard artist is present on the film set again during the production work.

Standard Storyboard F3 mit IGNORE-Marker für Schauspieler

Standard storyboard F3 with IGNORE marker for actors



Befindet sich wie hier die IGNORE Kennzeichnung nur auf einem Schriftfeld, dann gilt dies für den im Storyboard genannten Schauspieler. In diesem Fall müsste Schauspieler A sich nicht um den Inhalt der Szenen (1) und (3) kümmern, da dieser in den Szenen ohnehin nicht zu sehen ist. Das Storyboard-Szenebild bleibt aber davon unberührt, damit der Schauspieler sehen kann, welche Szene vorher und welche danach ansteht. Auch wenn dieses Verfahren der Kennzeichnung ein gutes Mittel ist, Dreharbeiten am Filmset zu optimieren, so wird es in der Realität doch eher selten angewendet. Ich selbst habe dieses Verfahren bisher nur bei zwei Produktionen durchgeführt. Gängiger ist dann eher die Methode, die eine Szene oder einen kompletten Szenenstrang streicht.

If, like here, the IGNORE label is only on a title block, then this applies to the actor named in the storyboard. In this case, actor A would not have to worry about the content of scenes (1) and (3), since this is not visible in the scenes anyway. The storyboard scene image remains unaffected, so that the actor can see which scene comes before and which comes after. Even though this method of labeling is a good means of optimizing filming on the film set, it is rarely used in reality. I myself have only carried out this procedure on two productions. The more common method is to delete a scene or an entire scene strand.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema Storyboards und dessen Anhänge.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

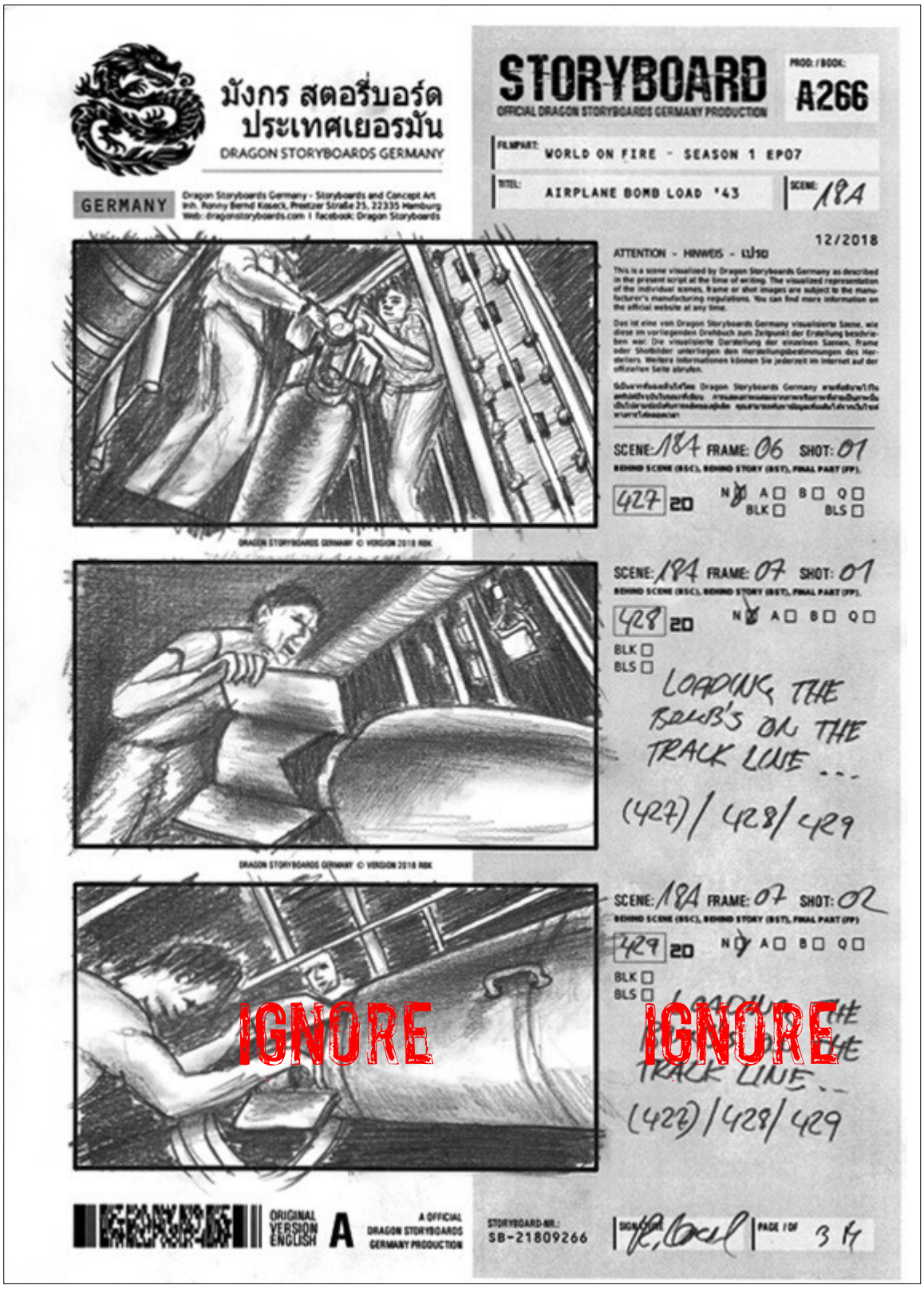
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus World on Fire: Nr. 266

Standard Storyboard F3 mit IGNORE-Marker für ein Szenebild

Standard storyboard F3 with IGNORE marker for a scene image



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema Storyboards und dessen Anhänge.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

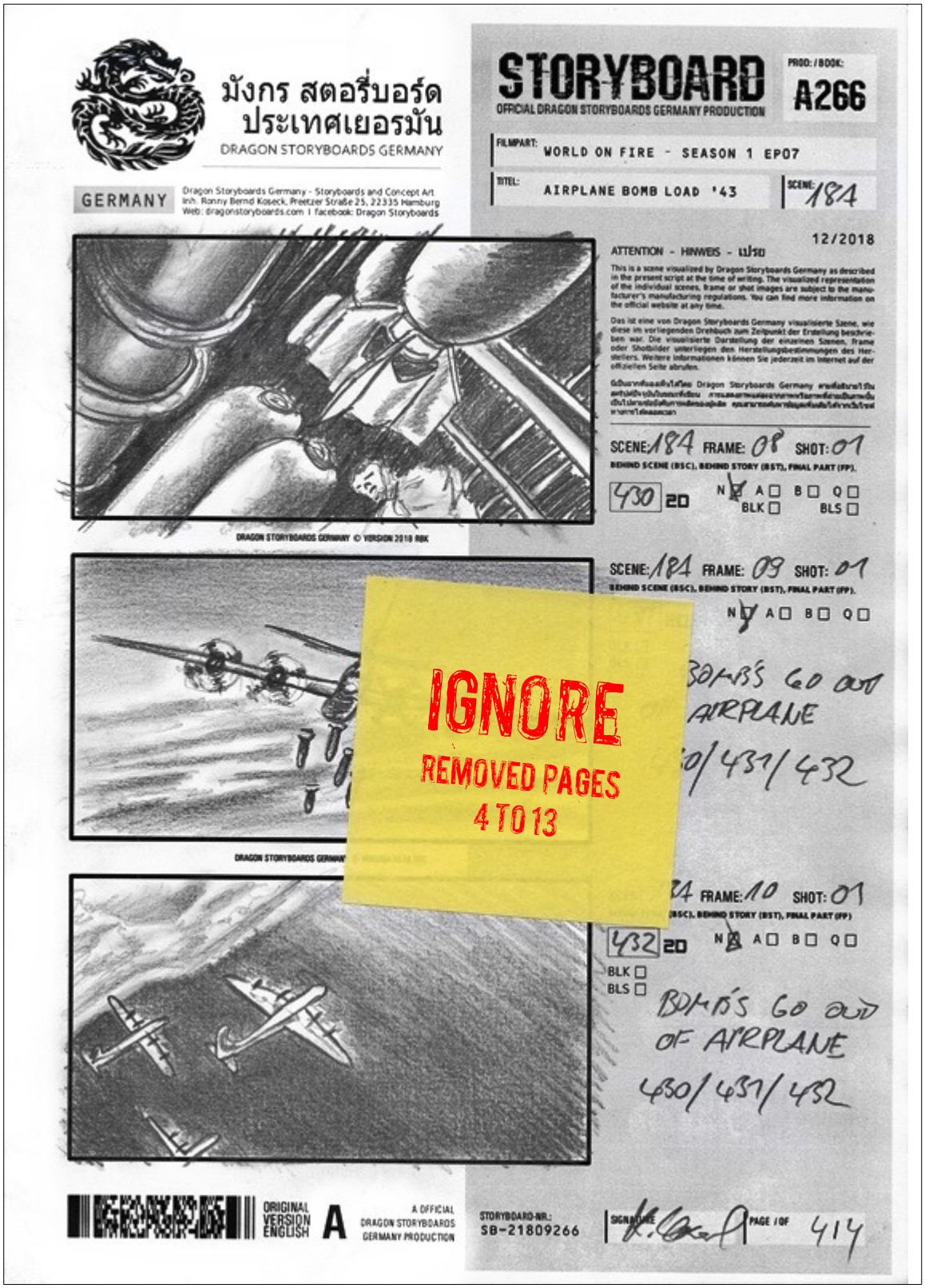
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus World on Fire: Nr. 266

Die Storyboard-Seite auf Seite 1742 zeigt ein Szenenbild, dass für alle Schauspieler galt. Hierbei ist die betreffende Szene als "nichtig" markiert worden. Ist dies der Fall, so wird nicht nur das Textfeld, sondern auch das Szenenbild selbst mit der Markierung "IGNORE" versehen. Im geschichtlichen- bzw. Drehverlauf, würde man dieses Szenenbild schlichtweg überspringen und nicht produzieren ODER es dennoch produzieren aber im Schnitt herausnehmen.

The storyboard page on page 1742 shows a scene that applied to all actors. The scene in question has been marked as "null". If this is the case, not only the text field, but also the scene itself will be marked with "IGNORE". In the course of history or shooting, one would simply skip this scene and not produce it OR produce it but remove it on average.

Standard Storyboard F3 mit IGNORE-Marker für mehrere Seiten

Standard storyboard F3 with IGNORE marker for multiple pages



Auf Seite 1743 sehen Sie das letzte Beispiel einer IGNORE-Kennzeichnung. Wenn ein ganzer Szenenstamm nichtig ist und nicht produziert werden soll (weil die Szene vielleicht doch nicht ins Konzept passt oder durch eine andere ersetzt wurde), dann wird dies sehr eindeutig gekennzeichnet. In solchen Fällen werden dann aber auch (im Gegensatz zu den beiden vorherigen Methoden), alle betreffenden Seiten aus dem Storyboard entfernt. Übrig bleibt die erste Seite, die den entsprechenden Hinweis zeigt. Optional kann auch ein A4-Blatt mit IGNORE zwischengeheftet werden, dass angeben muss, welche Seitenzahlen entfernt wurden.

On page 1743 you can see the last example of an IGNORE label. If an entire scene master is void and should not be produced (because the scene may not fit into the concept or has been replaced by another), this is clearly identified. In such cases, however, (in contrast to the two previous methods), all relevant pages are removed from the storyboard. What remains is the first page, which shows the corresponding note. Optionally, an A4 sheet can also be stapled with IGNORE, which must indicate which page numbers have been removed.



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema Storyboards und dessen Anhänge.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus World on Fire: Nr. 266

3.3.1.2 Standard Storyboard der Version F3-G für Gefahrgut-Szenarien
Standard storyboard of version F3-G for dangerous goods scenarios

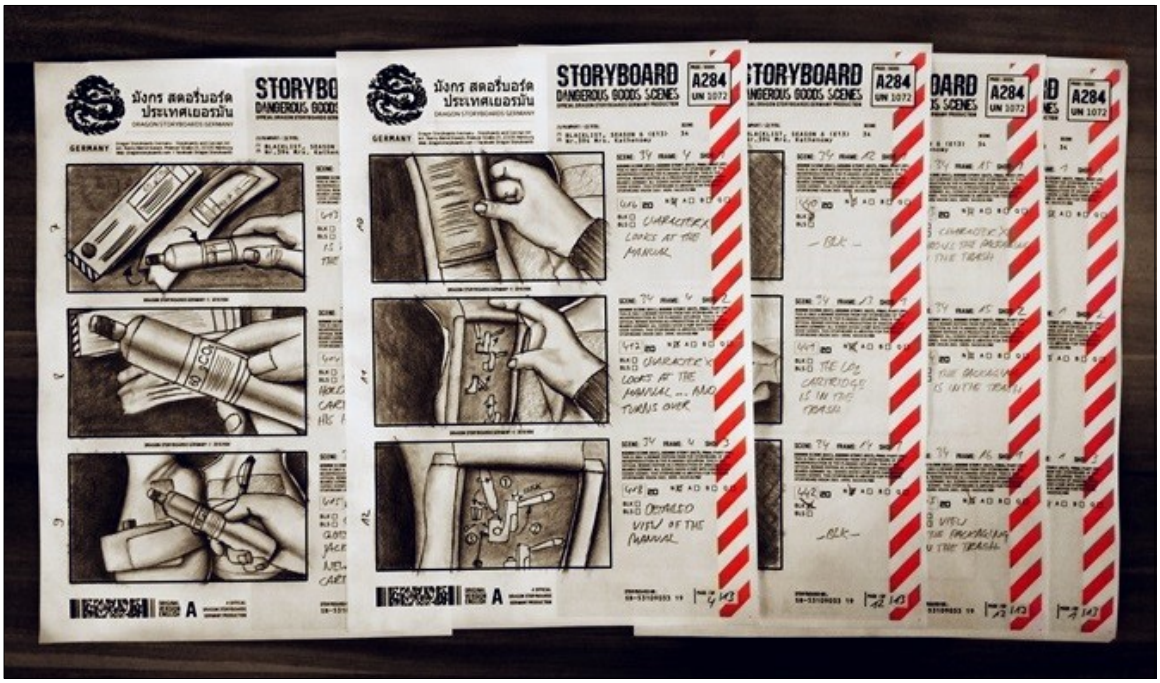
SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema Storyboards und dessen Anhänge.

Der Aufbau eines Storyboards für Szenarien mit gefährlichen Stoffen und Güter sieht garnicht so viel anders aus, als der von solchen, die Sie in diesem Buch schon kennengelernt haben. Dennoch aber müssen diese Versionen eines Storyboards gewisse Extras aufweisen, damit sich der gestalterische Aufwand überhaupt lohnt. Zunächst einmal sei vorher eindringlich erwähnt, dass diese Version nur Sinn macht, wenn ein entsprechendes Informationsblatt mitgeliefert werden kann. Dieses und das Storyboard sind dann in einen unmittelbaren Zusammenhang zu setzen, wie Sie einen solchen auf Seite 952 einsehen können. Zunächst aber zu dieser Grundlage. Wenn Sie ein solches “besondere” Storyboard Verwenden möchten, dann Achten Sie stets auf einige Angaben die vorhanden sein sollten, damit die späteren Personengruppen, die damit zu tun haben, dieses auch zuordnen können. Dies ist vorallem dann besonders wichtig, wenn in einer Filmproduktion gleich mehrere Gefahrgüter oder Stoffe zum Einsatz kommen sollen. Eine Vertauschung des Informationsdatenblattes, welches einer Szene mit ätzendem Stoff als Sicherheitsaspekt mitgeliefert wird, umfasst andere Anforderungen als ein solches, das auf brandfördernde CO2-Kartuschen ausgelegt ist.

Building a storyboard for hazardous material and commodity scenarios does not look so much different from the storyboard you already encountered in this book. Nevertheless, these versions of a storyboard must have certain extras, so that the creative effort is worthwhile. First of all, please note that this version only makes sense if a corresponding information sheet can be supplied. This and the storyboard should then be placed in a direct relationship, as you can see on page 952. But first, on this basis. If you want to use such a "special" storyboard, then always pay attention to some information that should be present, so that the later groups of people who have to deal with it, can also assign this. This is especially important if you want to use several dangerous goods or substances in one film production. An exchange of the information data sheet, which is supplied to a scene with corrosive substance as a safety aspect, has different requirements than one which is designed for fire-promoting CO2 cartridges.

Abb. 3312A Beispielhafte Storyboard Seiten mit einer gefährlichen Gefahrgut-Szenerie
Exemplary storyboard pages with a dangerous dangerous goods scene

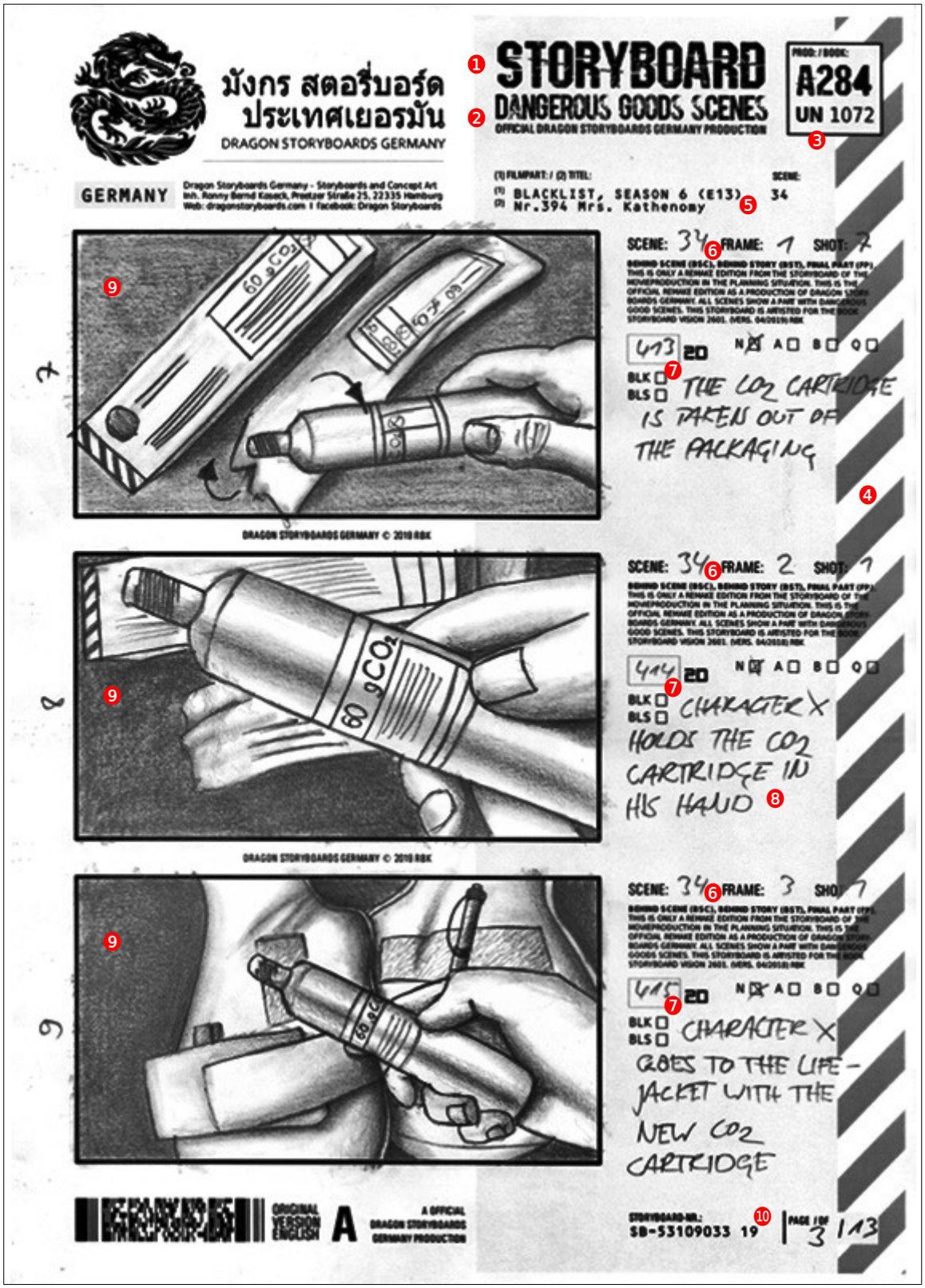


In dieser Abbildung sehen Sie in einem speziellen Storyboard, wie auf die Auswechslung einer CO2-Gaskartusche szenerisch eingegangen wird. Hierbei spielt unter bereits genannten Aspekten auch eine unterschwellige Rolle, ob es sich um ein Gefahrgut oder um einen so genanntes gefährliches Gut handelt. Von den CO2-Kartuschen kann primär gesehen keine Gefahr ausgehen, da die Behälter nicht brennen, keine radioaktivität abstrahlen oder mit Säure versetzt sind. Sekundär aber handelt es sich hier durchaus um ein gefährliches Gut, wenn die CO2-Kartu-sche beispielsweise bei einem Brand Explodiert. Dies kann im Film gewollt → jedoch aber auch ungewollt passieren. Vorallem dem Aspekt der Sicherheit an Filmsets geschuldet, ist es wichtig auch bereits in einem Storyboard auf die Gefahren hinzuweisen. Die Aufmachung des Storyboards zeigt bereits an, dass es in diesen Szenen um etwas geht, dass einer genaueren Betrachtung und Vorsichtigkeit bedarf. Angewendet werden solche speziellen Storyboard-Szeneblätter also im Grunde nur für entsprechende Szenarien und nicht für das komplette Storyboarding. Nebst dieser Szenerie kann man diese Version jedoch auch für Abschnitte verwenden, die eine Stuntproduktion nach sich ziehen. Mit der Wirkung des gleichen Effekts, wären die Beteiligten am Filmset sensibilisiert und gewarnt. Angewendet wird diese Version bislang aber nur von Dragon Storyboards Germany.

In Figure 3312A you can see in a special storyboard how to deal with the replacement of a CO2 gas cartridge in a scenic way. Under the aspects mentioned above, it also plays a subliminal role, whether it is a dangerous good or a so-called dangerous good. From the CO2 cartridges, there is no danger in the first place, as the containers do not burn, do not emit radioactivity or are acid-contaminated. Secondarily, however, this is certainly a dangerous good, if the CO2 cartridge explodes in a fire, for example. This may be wanted in the movie → but also happen unintentionally. Especially due to the aspect of security on film sets, it is important to point out the dangers already in a storyboard. The presentation of the storyboard already indicates that these scenes are about something that needs a closer look. Such special storyboard scene sheets are basically only used for corresponding scenarios and not for complete storyboarding. In addition to this scenery, this version can also be used for sections that involve stunt production. With the effect of the same effect, the participants in the film set would be sensitized and warned.

Standard Storyboard F3-G für Gefahrgut-Szenarien

Standard storyboard F3-G for dangerous goods scenarios



Betrachten Sie hier, wie das Story-board für gefährliche Stoffe und Güter aufgebaut ist und was es in besondere Art & Weise ausmacht. ❶ Beschriftung "Storyboard", ❷ Beschriftungszusatz mit der Titulierung "DANGEROUS GOODS SCENES" für internationale Verständlichkeit immer auf englischer Sprachgebung. ❸ Angaben zur (A284) Produktions-Nr. Und darunter die UN-Nummer für das gefährliche Gut oder Stoff um den es im SB geht. ❹ Rot-weiße Randmarkierung über die gesamte Storyboard Page. ❺ Angaben zum Produktionstitel und der entsprechenden Szene. ❻ Angaben von Nummern der betreffenden Szene / Frame / Shot. ❼ Bildnummer (fortlaufend). ❽ Textfläche für handschriftliche Notizen des Storyboard-Artisten für Kameraleute, Schauspieler etc. ❾ Storyboard-Szenebild. ❿ Storyboard-Anfertigungs Nr. und Seitenzahl X von X.

❶ *"Storyboard" label.* ❷ *Additional lettering with the title "DANGEROUS GOODS SCENES" for international intelligibility always in English.* ❸ *Information on (A284) production no. And below that the UN number for the dangerous good or substance that is in the SB.* ❹ *Red and white border marking over the entire storyboard page.* ❺ *Information about the production title and the corresponding scene.* ❻ *Numbers of the scene / frame / shot in question.*❼ *picture number (consecutive).* ❽ *Text area for handwritten notes by the storyboard artist for cameramen, actors etc.* ❾ *Storyboard scene picture.* ❿ *Storyboard creation number and page number X from X.*



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema Storyboards und dessen Anhänge.

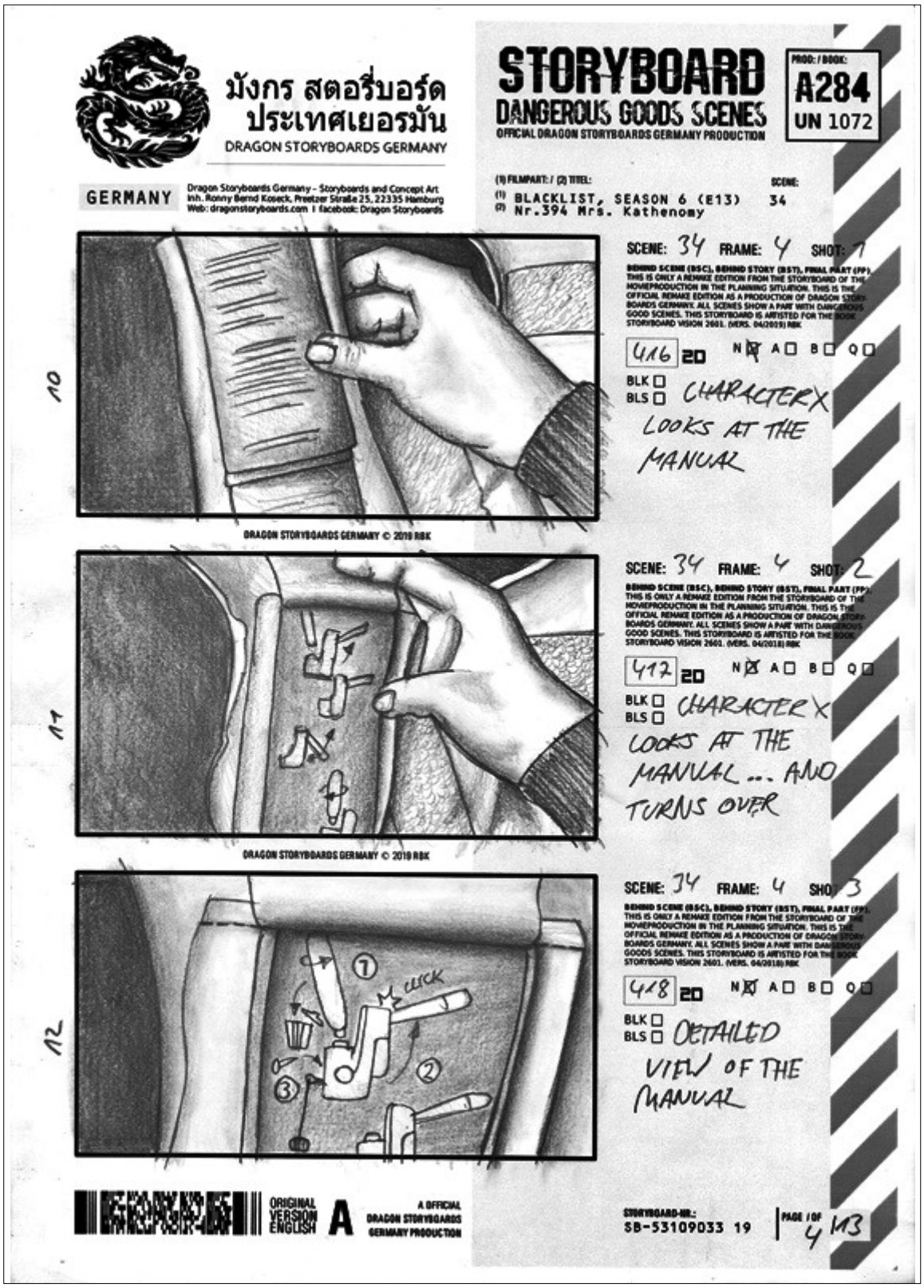
SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus The Blacklist: Nr. 283

Standard Storyboard F3-G für Gefahrgut-Szenarien
Standard storyboard F3-G for dangerous goods scenarios



W01

A111

REPO

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema Storyboards und dessen Anhänge.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

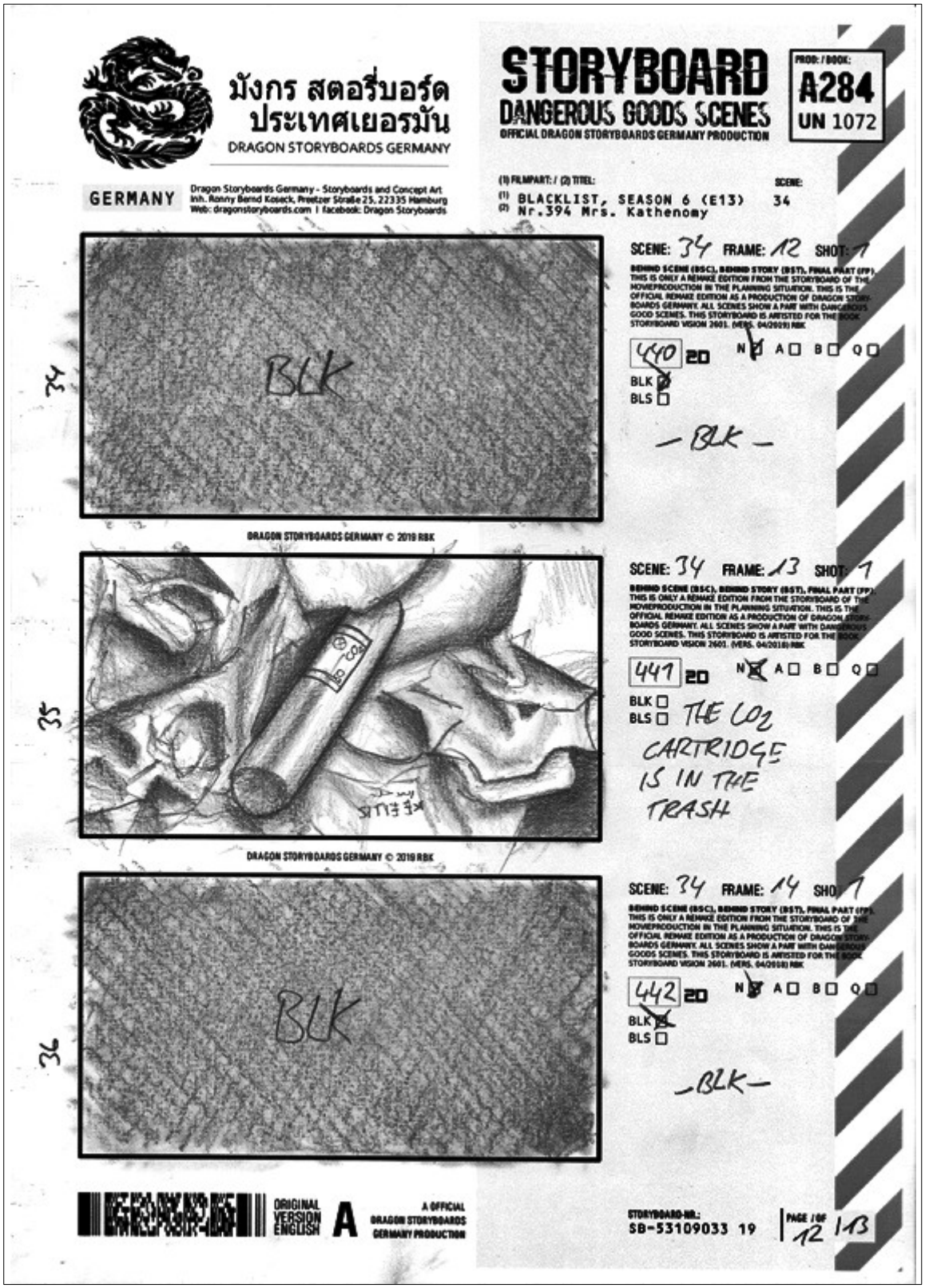
Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus The Blacklist: Nr. 283

Wenn es sich in einem Storyboard um eine Gefahrgut-Szenerie handelt, dann wird diese von Anfang bis Ende gezeigt. Hier mit inbegriffen sind auch die Szenarien, die darauf hinarbeiten, dass ein Gefahrgut / Gefahrmittel- oder Stoff verwendet werden soll. Auch wenn in Filmproduktionen heute schon recht viel via SFX geleistet werden kann, so längst nicht alles. Sicherheit sollte deshalb immer die oberste Priorität haben, damit beim Produktionsverfahren dann auch nichts schief gehen kann. Sind alle an der entsprechenden Szene beteiligten Personen sensibilisiert, dann wird auch mehr auf den Sicherheitsaspekt geachtet. Die Erfahrung zur Anwendung solcher Gefahren-Storyboards zeigt, dass alleine schon die seitliche rot-weiße Kennzeichnung dazu führt, dass Schauspieler, Regisseure und Kameraleute -gerade diese- Szenarien mit besonderen Augenmerk betrachten. Daher sind um den ganzen Prozess dieser Szenerie zeigen zu können, auch scheinbare Szenen in diesen Storyboardblättern eingefasst, die überhaupt nichts gefährliches zeigen, wie etwa die Darstellungen einer Anleitung oder das Entsorgen der alten CO2 Kartusche in den Mülleimer. Vorallem bei Gefahrgut-Szenarien ist es besonders wichtig, den betreffenden Szenenstamm vollständig abzuarbeiten. Erst nach Beendigung aller Gefahrgut-Szenarien ist es sinnvoll, wieder auf die normale Version F3 umzusteigen. Bewährt haben sich diese besonderen Storyboardblätter aber auch schon bei Stuntproduktionen, bei denen irgendetwas gefährliches passieren soll. Auch hier gab es mehr Zuspruch für die Einführung als “Ablehnung oder Unverständnis”. (Hier die Seiten 4 und 12 aus dem Storyboard).

Standard Storyboard F3-G für Gefahrgut-Szenarien
Standard storyboard F3-G for dangerous goods scenarios



If a storyboard is a dangerous goods scenario, then this is shown from start to finish. This also includes the scenarios that work towards using a dangerous good / hazardous substance or substance. Even if a lot can be done via SFX in film productions today, not everything. Safety should therefore always be a top priority, so that nothing can go wrong with the production process. If everyone involved in the corresponding scene is sensitized, then more attention is paid to the security aspect. Experience with the use of such hazard storyboards shows that the red and white marking on the side alone means that actors, directors and cameramen - especially these - are looking at scenarios with particular attention. Therefore, in order to be able to show the whole process of this scenery, there are also apparent scenes in these storyboard sheets that do not show anything dangerous, such as the presentation of instructions or the disposal of the old CO2 cartridge in the trash can. Especially in the case of dangerous goods scenarios, it is particularly important to completely work through the relevant scene master. It only makes sense to switch back to the normal version F3 after all dangerous goods scenarios have ended. However, these special storyboard sheets have also proven their worth in stunt productions where something dangerous is supposed to happen. Again, there was more support for the introduction than "rejection or lack of understanding". (Here pages 4 and 12 from the storyboard).



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema Storyboards und dessen Anhänge.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus The Blacklist: Nr. 283

3.3.1.3 Informations- und Hinweisblatt als Beilage zum Storyboard
Information and information sheet as an attachment to the storyboard

Werden Storyboards angefertigt, die mit Gefahrgütern und/ oder Stoffen zu tun haben, dann sollte man auch auf diese entsprechend eingehen. Innerhalb des Storyboardings kann dem allerdings nicht genüge getan werden, sodass separate Anhänge anzufertigen sind. Eine Verpflichtung für Sie als Storyboard-Artist, solche Hinweisblätter anzufertigen, besteht allerdings nicht. Es macht sich aber recht gut, wenn Sie zeigen können, dass Ihnen solche Thematiken wichtig sind und Sie einfach mehr leisten als andere Artisten. Vorallem wenn Sie freiberuflich in der Branche unterwegs sind, können solche Details eine recht gutes Alleinstellungsmerkmal sein wofür Sie geschätzt werden könnten.



If storyboards are made that have to do with dangerous goods and / or substances, then you should also consider them accordingly. However, this cannot be done enough within the storyboarding, so separate attachments have to be made. However, there is no obligation for you as a storyboard artist to produce such information sheets. However, it is very good if you can show that such topics are important to you and that you simply do more than other artists. Especially if you are a freelancer in the industry, such details can be a very good unique selling point for which you could be valued.

SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema Storyboards und dessen Anhänge.

Aufbau eines Storyboards für die visuelle Gestaltung von Szenarien mit gefährlichen Stoffen und Gütern im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Sicherheitsdatenblatt am Beispiel der CO2-Gaskartusche

Building a storyboard for the visual design of scenarios with dangerous substances and goods in direct connection with the safety data sheet using the example of the CO2 gas cartridge

Um es für Sie ein wenig übersichtlicher zu Gestalten, finden Sie die jeweiligen Abbildungen zu diesem Abschnitt auf der rechten Seite. Betrachten Sie bitte Abbildung 3312A, die eine ausgearbeitete Darstellung darüber bietet, wie ein Storyboard mit gefährlichen Gütern aussehen sollte. Wie bereits auf Seite 1744 umfangreich beschrieben, sehen Sie nicht nur den rot-weiß gestreiften Rand an der rechten Seite des Storyboards, sondern auch die entsprechenden Angaben darüber um welche Art eines Gefahrstoffes es sich handelt sowie ergänzende Beschreibungen, die direkt vom Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck ausgeführt wurden. Bei der Darstellung der einzelnen aufeinander folgenden Storyboard-Szenebildern kommt es derweil auch nicht darauf an, ob und wie eine Gefahr zu sehen ist, sondern ob sekundär (!) eine Gefahr von den CO2-Gaskartuschen ausgehen kann oder nicht. Da dies der Fall ist (wie ausführlich oben in der Anmerkung aufgeführt), werden alle Szenen in dessen CO2-Gaskartuschen vorkommen in ein solch entsprechendes Storyboard eingezeichnet.

In der Abbildung auf der rechten Seite ist das Angefertigte Sicherheitsdatenblatt (Unit Load Device) zu sehen, dass sich unmittelbar auf die ausgehenden Gefahren von den CO2-Gaskartuschen bezieht. Gekoppelt mit dem darüber angefertigten Storyboard, bildet es im Gesamtaspekt der Ausarbeitung ein abschließendes Bild. Passend zu den im Storyboard aufgeführten Szenarien liefert dieses Sicherheitsdatenblatt die wichtigsten Informationen, die nicht zu vernachlässigen sind. Eine Unit Load Device kommt ursprünglich aus dem Bereich der Luftfahrt. Wie Sie in Kapitel 2.14.4 schon gelesen haben werden, handelt es sich dabei um die Bekanntmachung, welche Gefahrgüter an Bord geladen sind. Dragon Storyboards Germany hat sich daran orientiert und das Formular ein wenig umgestaltet, damit es für Storyboardproduktionen anwendbar ist. Auszufüllen ist dieses Formular nur dann, wenn Sie eine fundierte Ahnung und entsprechende Kenntnisse hierüber vorweisen können.

Erhalten Sie für das Storyboarding entsprechende Requisiten zur Vorabansicht und handelt es sich dabei um Güter, die gefährlich sein können, dann behandeln Sie diese bitte Sorgsam. Gelagert werden solche Arten von Requisiten immer in entsprechenden Behältnissen, wie in Abb. 966 auf Seite 953 zu sehen. Idealerweise sind die Beutel oder Behältnisse mit entsprechenden Labelungen versehen und gekennzeichnet. Nach der Anfertigung des Storyboards werden diese Requisiten mit einem anhängenden Verweis auf das Sicherheitsdatenblatt und dem Storyboardabschnitt zurück an die Filmproduktionsstätte gesendet. Beim Pitchen des Storyboardings, ist auf einen solchen angefertigten Storyboardabschnitt besonders Einzugehen und die entsprechenden vorkommenden Gefahren sind zu Erwähnen.

To make it a little clearer for you, you will find the relevant illustrations for this section on the right. Please see Figure 3312A, which provides a detailed illustration of what a storyboard with dangerous goods should look like. As already described extensively on page 1744, you will not only see the red and white striped border on the right side of the storyboard, but also the corresponding information about what type of hazardous substance it is and additional descriptions that are sent directly from the storyboard. Artists Ronny Bernd Koseck were executed. When displaying the individual successive storyboard scene images, it is not a question of whether and how a danger is to be seen, but whether a secondary (!) Danger can arise from the CO2 gas cartridges or not. As this is the case (as detailed in the note above), all scenes in its CO2 gas cartridges are drawn into such a corresponding storyboard.

The figure on the right shows the safety data sheet (Unit Load Device) that directly relates to the dangers posed by the CO2 gas cartridges. Coupled with the storyboard created above, it forms a final picture in the overall aspect of the elaboration. In accordance with the scenarios listed in the storyboard, this safety data sheet provides the most important information that should not be neglected. A unit load device originally comes from the field of aviation. As you have already read in Section 2.14.4, this is a notice of which dangerous goods are loaded on board. Dragon Storyboards Germany took this as a guide and redesigned the form a little so that it can be used for storyboard productions. This form is only to be filled in if you have a good idea and the relevant knowledge.

If you receive appropriate props for storyboarding in advance and if the goods are dangerous, please treat them carefully. Such props are always stored in appropriate containers, as shown in Fig. 966 on page 953. Ideally, the bags or containers are provided with appropriate labels and labeled. After the storyboard has been made, these props are sent back to the film production facility with a reference to the safety data sheet and the storyboard section. When pitching the storyboarding, special attention should be paid to such a storyboard section and the corresponding dangers to be mentioned.

“Requisit-Hinweisblatt” für Gefahrgut-Szenarien

“Requisite information sheet” for dangerous goods scenarios



UNIT LOAD DEVICE
DANGEROUS GOODS

826181
**

Diese Unit Load Device (ULD) gibt an, welches gefährliche Gut oder Gefahrgut sich in der Box befindet und im Storyboard behandelt worden ist. Dabei handelt es sich um Gefahrgüter, wie sie in der jeweils gültigen ADR- und/oder in der GHS-Ordnung zu finden sind. Diese ULD-Karte gilt für den Transport des angegebenen Gutes in Anzahl, Liter oder Kiloeinheit. Diese Karte kann aber auch ohne ein Gefahrenstoff dem Storyboard aus Sicherheitsgründen beigelegt werden. Notwendige und weiterführ -ende Bestimmungen zur Nutzung dieser Karte, erfahren Sie auf der Rückseite.

Institution:

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

Dragon Storyboards Germany GmbH
Storyboards and Concept Art
Inhaber: Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25, 22335 Hamburg
Internet: www.dragon-storyboards.com

2019
A284

Box Code:	ULD	Index-Nr.:	Package Code:
DSG826181	B181	G001-019-181	0001464 831056

Unit loads / Product Group / Category / Safety Instructions:

SECUMAR 60er CO2-Patrone für Rettungswesten. CO2-Gaspatronen stehen im gefüllten Zustand immer unter Druck (Gase unter Druck). Vor eine direkte Sonneneinstrahlung ist das Produkt zu schützen. In der Nähe dieser Kartusche darf sich kein offenes Feuer befinden, da es sonst zu einer Explosion kommen kann. Die Temperatur am Lagerort darf 60° nicht übersteigen. Die jeweiligen Verwendungshinweise, sind dem Packungsblatt zu entnehmen. Eine Beförderung ist nur nach ADR-rechtlichen Bestimmungen möglich.

Gasförmiger Sauerstoff in CO2-Patrone (Behälter unter Druck stehend. Gefährliches Gut: Sauerstoff, UN 1072 (brandfördernd). EINwaage 60g.

Hazard Pictograms:

Loading Factor:	Full Weight (kg):	CAQ-Lot:
1x CO2-Patrone (UN 1072); gefüllt	0,06 kg / 60g	04004196

First Load / Loaded at / Loader:	Destination:	Date:
HAM Dragon Storyboards Germany Preetzer Str. 25, 22335 Hamburg Mr. Ronny Bernd Koseck	LAX Lionsgate Film Productions L.A. Santa Monica Mrs. Jane Swallow (P.M.)	26.09.2019 0001464-831056 Production: (for SB) 53109033 19

Remarks for Special Loads / RMD / Piktograms

RMD Code 2 / ADR-Gefahrklasse 2 / KAT. II
CO2-Gaskartusche (Typ Patrone) für
Rettungswesten / Beförderung gem. ADR

UN 1072

B

Form 318806341 AS-V02 / Printed in Germany

* Hierbei handelt es sich um eine Musterausfertigung / ** This is a sample copy*



SBV-W01
Abschnitt Basiswissen

Auf dieser Seite erfahren Sie einige Grundlagen zum Thema Storyboards und dessen Anhänge.

Man könnte es falsch interpretieren. Diese Ausarbeitung selbst ist natürlich kein Requisit, sondern für Requisiten gedacht, die eine gewisse Gefährlichkeit ausstrahlen können. Werden beispielsweise die erwähnten CO2-Gaskartuschen nicht richtig gelagert und befinden sich beispiels -weise in einem Maschinenraum eines Hauses direkt neben einer heißlaufenden Anlage, dann könnten diese unter dem sich aufbauenden Druck im Inneren der Kartuschen, durch die Hitzeeinwirkung, explodieren und so Menschen verletzen oder sogar töten. Gerade bei Filmproduktionen, bei denen vieles immer sehr schnell gehen muss, sind solche Hinweisblätter “Gold” wert. Jeder ist am Filmset sensibilisiert, wenn er oder sie ein solches Formblatt zu sehen bekommt. Verschickt man solche Requisiten auf dem Postwege an die Produktionsfirma zurück, dann muss dies nach internationalen Bestimmungen sowieso kenntlich gemacht werden.

You could misinterpret it. Of course, this elaboration itself is not a prop, but is intended for props that can emit a certain degree of danger. If, for example, the CO2 gas cartridges mentioned are not properly stored and are located, for example, in a machine room of a house directly next to a hot-running system, they could explode under the pressure that builds up inside the cartridges due to the heat and thus injure people or even kill. Such leaflets are worth their weight in “gold”, especially for film productions where a lot always has to go very quickly. Everyone is sensitized to the film set when he or she sees such a form. If you send such props back to the production company by post, then this must be identified anyway according to international regulations.

3.3.1.4 Erklärung GGH-I und GGH-II zum Storyboard für Gefahrgut-Szenarien
Explanation GGH-I and GGH-II on the storyboard for dangerous goods scenarios



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

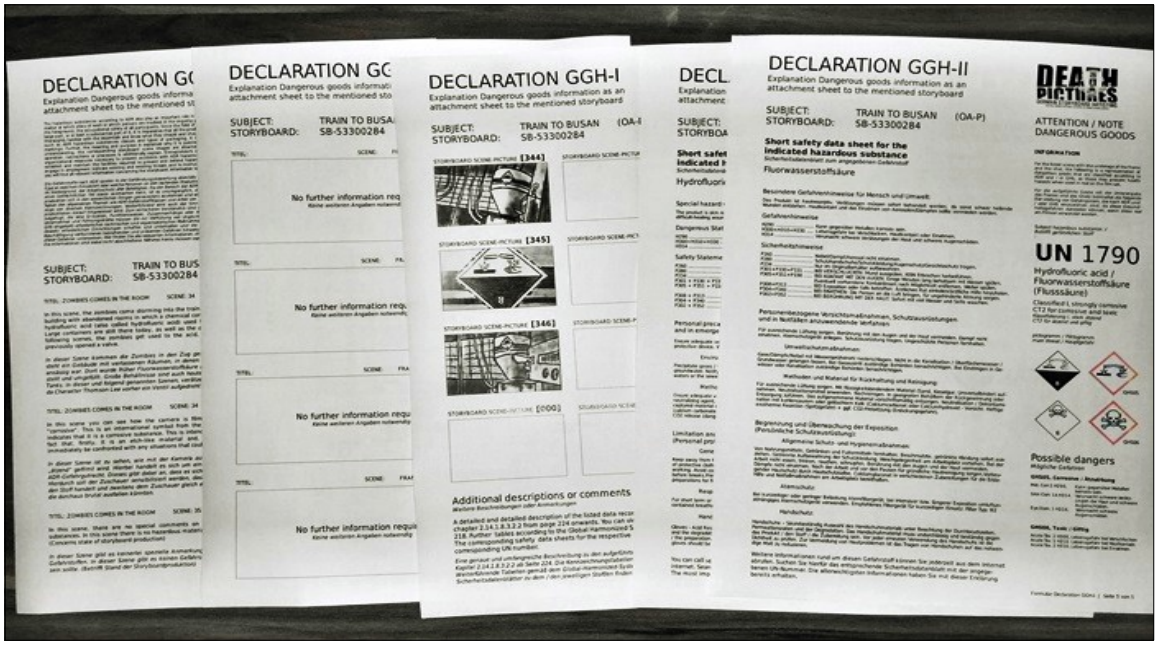
Der zusätzliche Anhang GGH-I zum Storyboard, wenn von gefährlichen Stoffen die Rede ist: Wie bereits schon an anderer Stelle erwähnt, handelt es sich hier um die Anlage zu einem Storyboard, wenn von Gefahrgütern die Rede ist. Dabei muss an dieser Stelle zunächst einmal erwähnt werden, dass Sie solche Anhänge nicht zwingend erstellen müssen. Dabei handelt es sich um eine freiwillige Zusatzleistung, die von Ihnen ausgeführt werden können, wenn Sie insbesondere den Sicherheitsaspekt im Blick haben. Eine kleinere Version in Form eines Anhanges ist jedoch dennoch erforderlich, wenn Sie im Form des Storyboardings eigenständig Gefahrgüter ins Spiel bringen. Dies dient dem Zweck, dass die später am Filmset beteiligten wissen, um was für ein Gefahrgut es sich handelt, das Teil einer Geschichte oder Szene sein soll. Im folgenden sehen Sie einen Ausschnitt aus einem Formular, wie es bei Dragon Storyboards Germany verwendet wurde und wird.

Hier sehen Sie auf den folgenden Seiten ein solches Formular in der kompletten Aufführung, wie es derzeit nur von Dragon Storyboards Germany hergestellt, ausgefüllt und ausgegeben wird. Zumindest immer dann, wenn es in einer Szene um Gefahrstoffe geht, die für Menschen sehr gefährlich sein können. In der praktischen Anwendung nebst dem Storyboard hat sich gezeigt, dass diese ganz spezielle Anlage, die die Gefahrkennzeichnungen gemäß ADR und dem Global-Harmonized-System beinhaltet, sich durchaus beim Endverbraucher (den Filmproduktionsstätten) bewährt und als sehr hilfreich erwiesen hat. Es gibt nun mal Szenen oder Szenenabschnitte, bei denen es einfach nicht ohne Chemikalien geht. Um besonders darauf hinzuweisen, gibt es diese Anlage GGH-I, die auch GGH-II einschließt, um schon im Storyboard auf die eventuelle Gefährlichkeit eines Stoffes hinzuweisen. Dies passiert dabei allerdings nicht auf Zwang, sondern weil die Verantwortlichen von Dragon Storyboards Germany finden, das dies richtig und wichtig ist, um spätere Unfälle an einem Filmset bereits im Vorfelde zu vermeiden. Im Bereich des Storyboardings, ist dies wohl eine sehr einzigartige Leistung, die bislang (2019) noch von keinem anderem Unternehmen angeboten wird.

The additional appendix GGH-I to the storyboard when talking about dangerous substances: As already mentioned, this is the attachment to a storyboard when talking about dangerous goods. It must first be mentioned at this point that you do not necessarily have to create such attachments. This is a voluntary additional service that you can carry out if you are particularly aware of the safety aspect. However, a smaller version in the form of an attachment is still required if you bring in the form of storyboarding independently dangerous goods into the game. This is for the purpose that the later involved in the film set know what dangerous goods it is to be part of a story or scene. The following is a snippet of a form as used in Dragon Storyboards Germany.

Here's how you can see on the right site a form as it is currently produced and populated by Dragon Storyboards Germany. At least when a scene is about hazardous substances that can be very dangerous for humans. In practical application, along with the storyboard, it has been shown that this very special system, which incorporates the hazard labels according to ADR and the Global Harmonized system, has proven itself to the end user (the film production sites) and has proved very helpful. There are scenes or scenes that just do not work without chemicals. In order to point out particularly, there is this Annex GGH-I, which also includes GGH-II, in order to point out in the storyboard on the possible danger of a substance. However, this does not happen on compulsion, but because the people in charge of Dragon Storyboards Germany find that this is right and important to avoid subsequent accidents on a film set in the first place.

Abb. 3314A Zusätzliche Erläuterung von bestimmbaren Szenen als Anhang GGH-I und GGH-II
Additional explanation of determinable scenes as Annex GGH-I and GGH-II

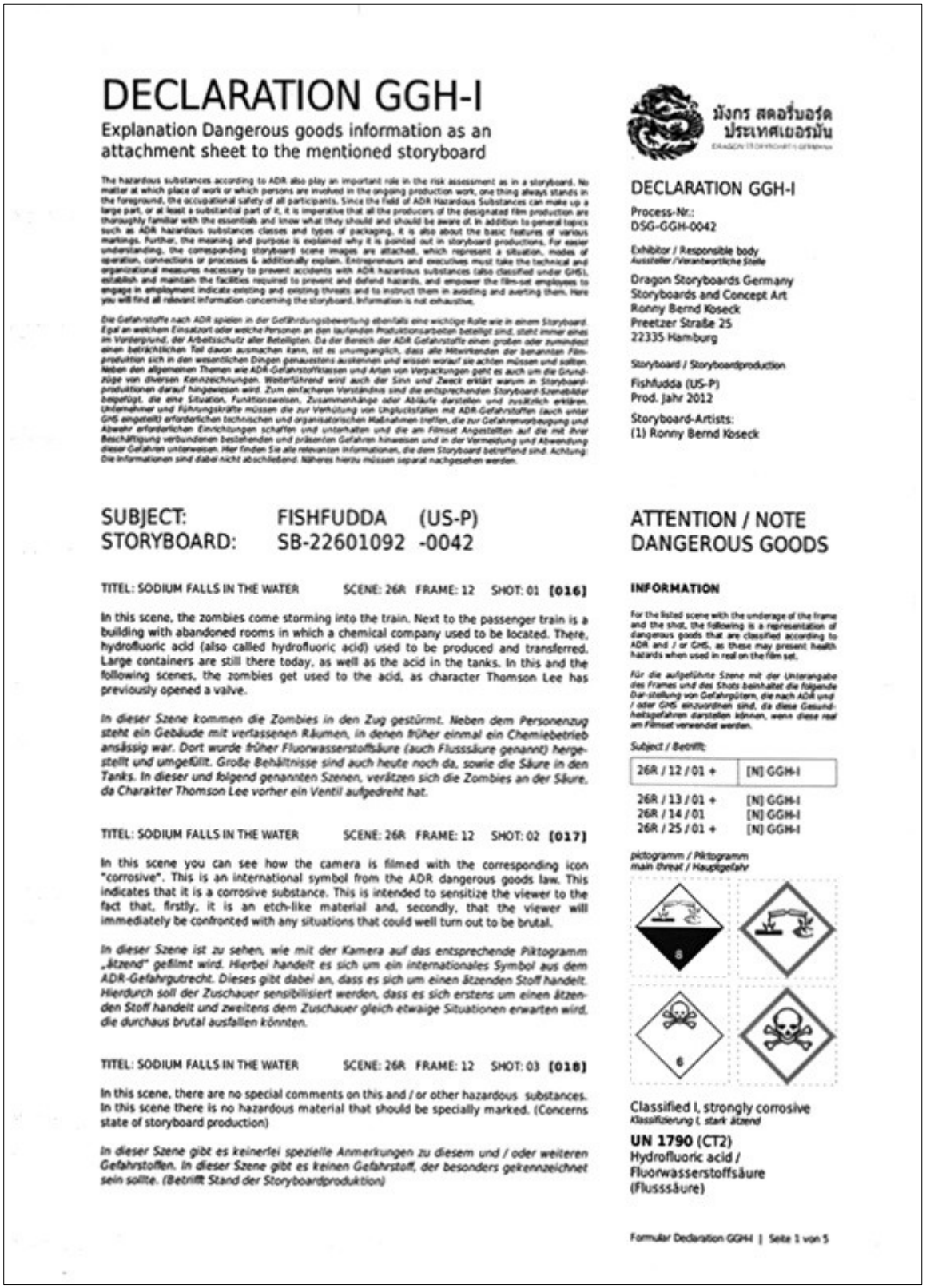


Hier sehen Sie die komplette Anlage eines separaten Gefahrguthinweises (GGH), der die Teile I und II beinhaltet. Teil I beschreibt die relevanten Szenen sowie dessen gezeichneten (hier digitalisiert) Storyboard-Szenebilder mit ent-sprechender Gefahrenkennzeichnung und Erläuterungen. Diese Anlage beschreibt dabei beispielhaft eine Szene aus "Train to Busan", was hier natürlich auch angegeben wird um dies entsprechend einer Film- bzw. Storyboardproduk-tion zuordnen zu können. Diese Datenblätter können dabei eine oder alle relevanten Gefahrgutszenen wiedergeben.

Here you can see the complete system of a separate dangerous goods notice (GGH), which contains parts I and II. Part I describes the relevant scenes and their drawn (here digitized) storyboard scene pictures with the corresponding hazard identification and explanations. This appendix describes an example of a scene from "Train to Busan", which is of course also given here in order to be able to assign this to a film or storyboard production. These data sheets can reproduce one or all relevant dangerous goods scenes.

Erklärung GGH-I und GGH-II als Anlageformular für's Storyboard

Explanation GGH-I and GGH-II as an extra form for the storyboard



DECLARATION GGH-I

Explanation Dangerous goods information as an attachment sheet to the mentioned storyboard

The hazardous substances according to ADR also play an important role in the risk assessment as in a storyboard. No matter at which place of work or which persons are involved in the ongoing production work, one thing always stands in the foreground, the occupational safety of all participants. Since the field of ADR Hazardous Substances can make up a large part, or at least a substantial part of it, it is imperative that all the producers of the designated film production are thoroughly familiar with the essentials and know what they should and should be aware of. In addition to general topics such as ADR hazardous substances classes and types of packaging, it is also about the basic features of various markings. Further, the meaning and purpose is explained why it is pointed out on storyboard productions. For easier understanding, the corresponding storyboard scene images are attached, which represent a situation, modes of operation, connections or processes & additionally explain. Entrepreneurs and executives must take the technical and organizational measures necessary to prevent accidents with ADR hazardous substances (also classified under GHS), establish and maintain the facilities required to prevent and defend hazards, and empower the film-set employees to engage in employment indicate existing and existing threats and to instruct them in avoiding and averting them. Here you will find all relevant information concerning the storyboard. Information is not exhaustive.

Die Gefahrstoffe nach ADR spielen in der Gefährdungsbewertung ebenfalls eine wichtige Rolle wie in einem Storyboard. Egal an welchem Einsatzort oder welche Personen an den laufenden Produktionsarbeiten beteiligt sind, steht immer eines im Vordergrund, der Arbeitsschutz aller Beteiligten. Da der Bereich der ADR Gefahrstoffe einen großen oder zumindest einen beträchtlichen Teil davon ausmachen kann, ist es unumgänglich, dass alle Mitwirkenden der benannten Filmproduktion sich in den wesentlichen Dingen genauestens auskennen und wissen worauf sie achten müssen und sollten. Neben den allgemeinen Themen wie ADR-Gefahrstoffklassen und Arten von Verpackungen geht es auch um die Grundzüge von diversen Kennzeichnungen. Weiterführend wird auch der Sinn und Zweck erklärt warum in Storyboardproduktionen darauf hingewiesen wird. Zum einfacheren Verständnis sind die entsprechenden Storyboard-Szenebilder beigefügt, die eine Situation, Funktionsweisen, Zusammenhänge oder Abläufe darstellen und zusätzlich erklären. Unternehmer und Führungskräfte müssen die zur Verhütung von Unglücksfällen mit ADR-Gefahrstoffen (auch unter GHS eingestellt) erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen treffen, die zur Gefahrenvorbeugung und Abwehr erforderlichen Einrichtungen schaffen und unterhalten und die am Filmset Angestellten auf die mit ihrer Beschäftigung verbundenen bestehenden und präsenten Gefahren hinweisen und in der Vermeidung und Abwendung dieser Gefahren unterweisen. Hier finden Sie alle relevanten Informationen, die dem Storyboard betreffend sind. Achtung: Die Informationen sind dabei nicht abschließend. Näheres hierzu müssen separat nachgesehen werden.

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน

DRAGON STORYBOARDS GERMANY

DECLARATION GGH-I

Process-Nr.:
DSG-GGH-0042

Exhibitor / Responsible body
Aussteller /Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction

Fishfudda (US-P)
Prod. Jahr 2012

Storyboard-Artists:
(1) Ronny Bernd Koseck

SUBJECT: FISHFUDDA (US-P)
STORYBOARD: SB-22601092 -0042

ATTENTION / NOTE DANGEROUS GOODS

INFORMATION

For the listed scene with the underage of the frame and the shot, the following is a representation of dangerous goods that are classified according to ADR and / or GHS, as these may present health hazards when used in real on the film set.

Für die aufgeführte Szene mit der Unterangabe des Frames und des Shots beinhaltet die folgende Darstellung von Gefahrgütern, die nach ADR und / oder GHS einzuordnen sind, da diese Gesundheitsgefahren darstellen können, wenn diese real am Filmset verwendet werden.

Subject / Betrifft:

26R / 12 / 01 +	[N] GGH-I
26R / 13 / 01 +	[N] GGH-I
26R / 14 / 01	[N] GGH-I
26R / 25 / 01 +	[N] GGH-I

piktogramm / Piktogramm
main threat / Hauptgefahr

Classified I, strongly corrosive
Klassifizierung I, stark ätzend

UN 1790 (CT2)
Hydrofluoric acid /
Fluorwasserstoffsäure
(Flusssäure)

Formular Declaration GGH-I | Seite 1 von 5

TITEL: SODIUM FALLS IN THE WATER SCENE: 26R FRAME: 12 SHOT: 01 **[016]**

In this scene, the zombies come storming into the train. Next to the passenger train is a building with abandoned rooms in which a chemical company used to be located. There, hydrofluoric acid (also called hydrofluoric acid) used to be produced and transferred. Large containers are still there today, as well as the acid in the tanks. In this and the following scenes, the zombies get used to the acid, as character Thomson Lee has previously opened a valve.

In dieser Szene kommen die Zombies in den Zug gestürmt. Neben dem Personenzug steht ein Gebäude mit verlassenen Räumen, in denen früher einmal ein Chemiebetrieb ansässig war. Dort wurde früher Fluorwasserstoffsäure (auch Flusssäure genannt) hergestellt und umgefüllt. Große Behältnisse sind auch heute noch da, sowie die Säure in den Tanks. In dieser und folgend genannten Szenen, verätzen sich die Zombies an der Säure, da Charakter Thomson Lee vorher ein Ventil aufgedreht hat.

TITEL: SODIUM FALLS IN THE WATER SCENE: 26R FRAME: 12 SHOT: 02 **[017]**

In this scene you can see how the camera is filmed with the corresponding icon "corrosive". This is an international symbol from the ADR dangerous goods law. This indicates that it is a corrosive substance. This is intended to sensitize the viewer to the fact that, firstly, it is an etch-like material and, secondly, that the viewer will immediately be confronted with any situations that could well turn out to be brutal.

In dieser Szene ist zu sehen, wie mit der Kamera auf das entsprechende Piktogramm „ätzend" gefilmt wird. Hierbei handelt es sich um ein internationales Symbol aus dem ADR-Gefahrgutrecht. Dieses gibt dabei an, dass es sich um einen ätzenden Stoff handelt. Hierdurch soll der Zuschauer sensibilisiert werden, dass es sich erstens um einen ätzenden Stoff handelt und zweitens dem Zuschauer gleich etwaige Situationen erwarten wird, die durchaus brutal ausfallen könnten.

TITEL: SODIUM FALLS IN THE WATER SCENE: 26R FRAME: 12 SHOT: 03 **[018]**

In this scene, there are no special comments on this and / or other hazardous substances. In this scene there is no hazardous material that should be specially marked. (Concerns state of storyboard production)

In dieser Szene gibt es keinerlei spezielle Anmerkungen zu diesem und / oder weiteren Gefahrstoffen. In dieser Szene gibt es keinen Gefahrstoff, der besonders gekennzeichnet sein sollte. (Betrifft Stand der Storyboardproduktion)



W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Vor allem wegen der verschiedenen Sicherheitsaspekte ist es wichtig ein solches Formular in 2 Sprachen zu haben. So finden sich in diesem alle wichtigen Punkte in deutscher sowie in englischer Sprache. So kann das Dokument in vielen Weltsteilen irgendwie gelesen und natürlich auch verstanden werden. Dabei spielt es auch keine Rolle ob die spätere Filmcrew eigentlich nur englisch spricht, denn oft hat sich gezeigt, dass irgendwo auch ein deutscher dabei ist, der im Notfall auch noch mal mit aushelfen kann. Neben dieser Ausführung, ist Dragon Storyboards Germany aber auch durchaus in der Lage, ein solches Dokument bei Bedarf auch in eine andere Sprache Übersetzen zu lassen. So z.B. auf arabisch, damit in den arabischen Emiraten auch fleißig Filme gedreht werden können.

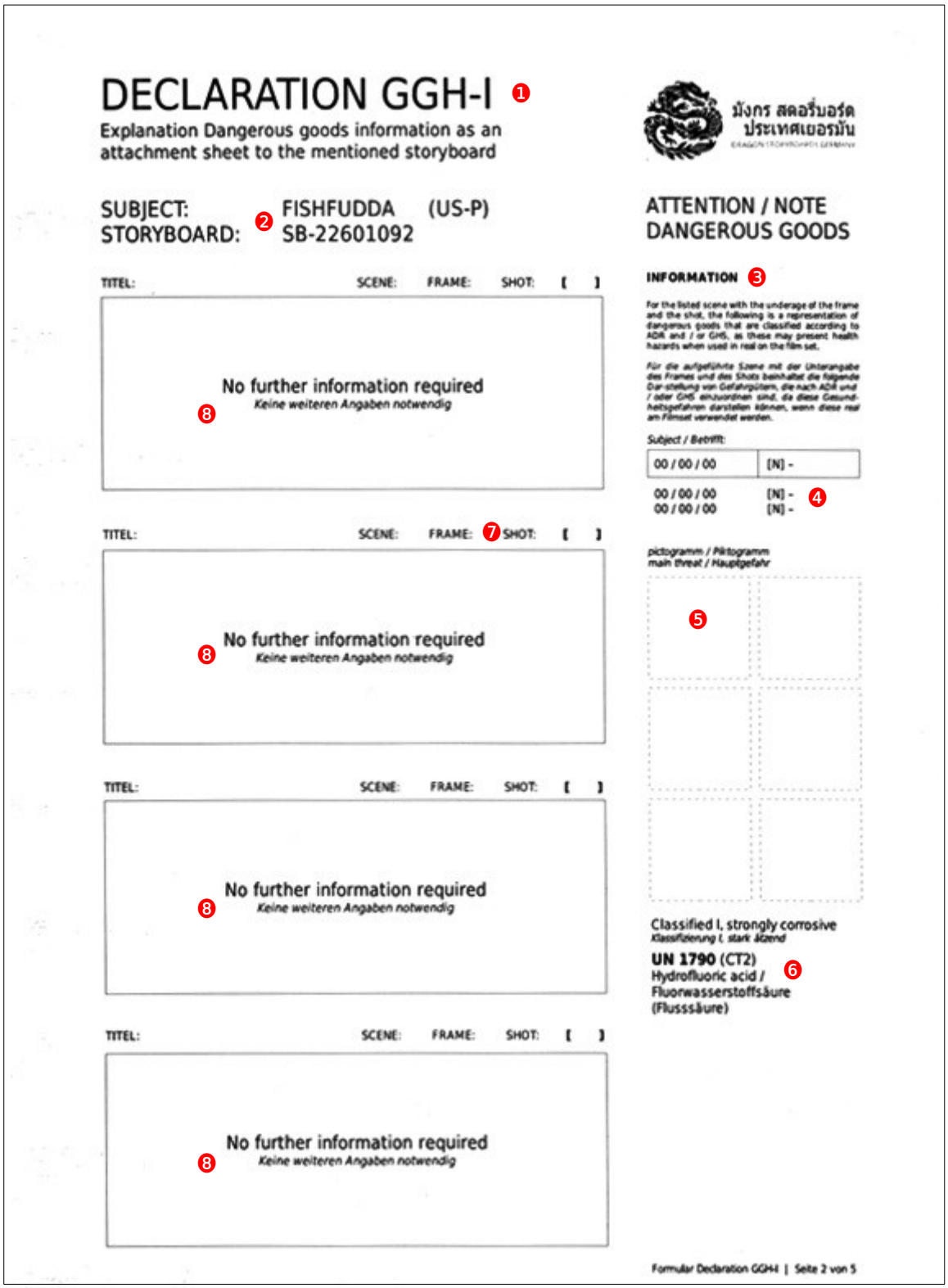
Especially because of the different security aspects, it is important to have such a form in 2 languages. So you will find all important points in German as well as in English. Thus, the document can be read and understood in many parts of the world somehow.It also does not matter if the later film crew actually speaks only English, because often it has been shown that somewhere there is a German, who can help out in an emergency with even more. In addition to this version, Dragon Storyboards Germany is also quite capable of having such a document translated into another language if required. For example, in Arabic, so that in the Arab Emirates also diligently films can be made.

Erklärung GGH-I and GGH-II als Anlageformular für's Storyboard
Explanation GGH-I and GGH-II as an extra form for the storyboard

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.



DECLARATION GGH-I ❶

Explanation Dangerous goods information as an attachment sheet to the mentioned storyboard

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน

SUBJECT: FISHFUDDA (US-P)
STORYBOARD: ❷ SB-22601092

ATTENTION / NOTE DANGEROUS GOODS

INFORMATION ❸

For the listed scene with the underage of the frame and the shot, the following is a representation of dangerous goods that are classified according to ADR and / or GHS, as these may present health hazards when used in real on the film set.

Für die aufgeführte Szene mit der Unterangabe des Frames und des Shots beinhaltet die folgende Darstellung von Gefahrgütern, die nach ADR und / oder GHS einzuordnen sind, die diese Gesundheitsgefahren darstellen können, wenn diese real am Filmset verwendet werden.

Subject / Betrifft:

00 / 00 / 00	[N] -
00 / 00 / 00	[N] - ❹
00 / 00 / 00	[N] -

pictogramm / Piktogramm
main threat / Hauptgefahr

❺

Classified I, strongly corrosive
Klassifizierung I, stark ätzend

UN 1790 (CT2) ❻
Hydrofluoric acid /
Fluorwasserstoffsäure
(Flusssäure)

TITEL: SCENE: FRAME: SHOT: [ ]

No further information required
Keine weiteren Angaben notwendig ❽

TITEL: SCENE: FRAME: ❼ SHOT: [ ]

No further information required
Keine weiteren Angaben notwendig ❽

TITEL: SCENE: FRAME: SHOT: [ ]

No further information required
Keine weiteren Angaben notwendig ❽

TITEL: SCENE: FRAME: SHOT: [ ]

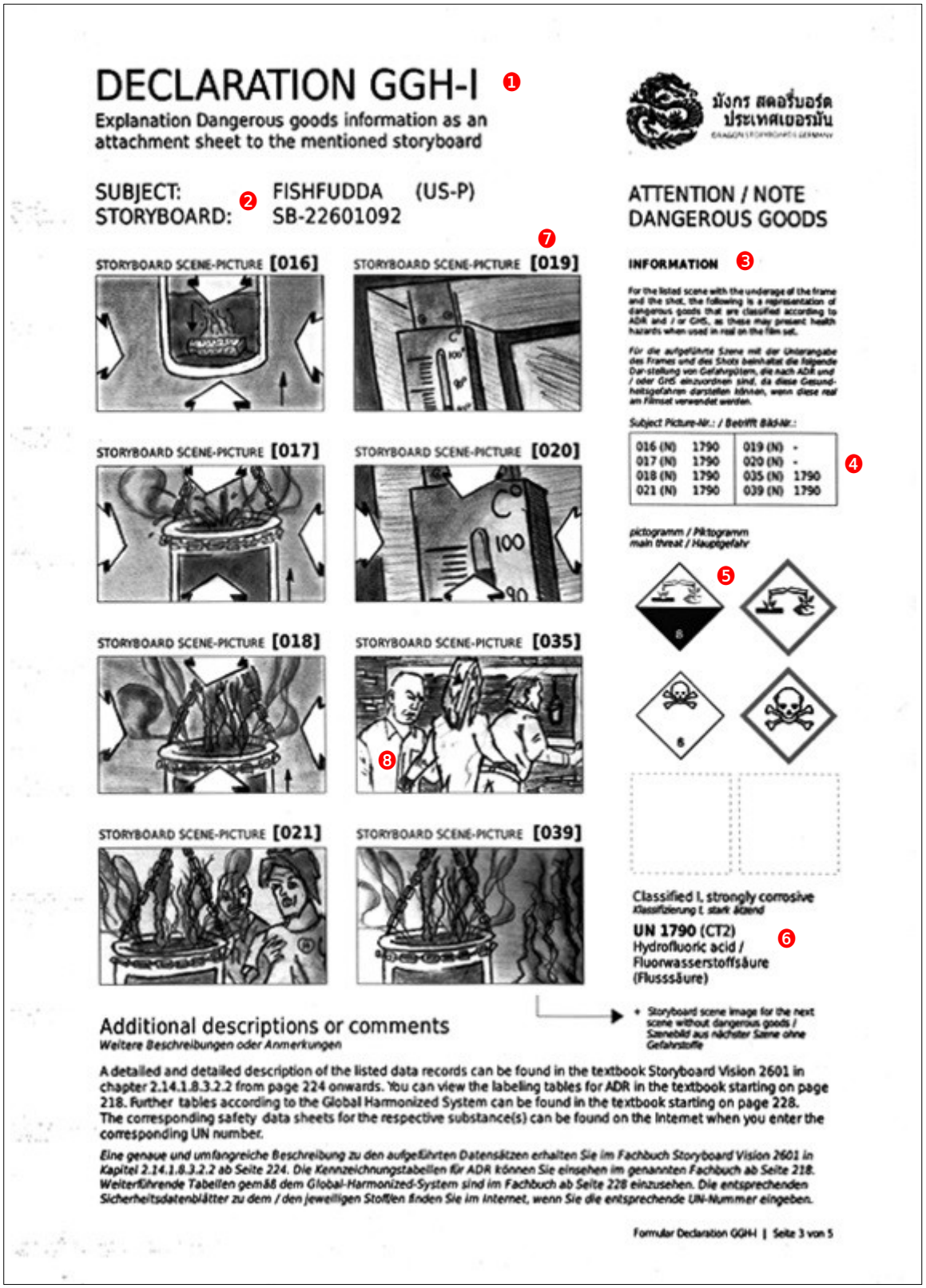
No further information required
Keine weiteren Angaben notwendig ❽

Formular Declaration GGH-I | Seite 2 von 5

Wie ist ein solches Formular aufgemacht und wo steht eigentlich was? Erfahren Sie es jetzt: ❶ zeigt die Überschrift / den Titel des Formulares mit der Bezeichnung DECLARATION GGH-I, ❷ Betreff bzw. Titel der Produktion für die dieser Hinweis gedacht ist und Storyboard-Nr., ❸ Ein kleines Feld mit den aller wichtigsten Informationen, zur Ausfüllung für einen Szenenbetreff. ❹ Direkt darunter werden alle Szenen eingetragen,für die dieser Anhang wichtig ist. So kann schnell und unkompliziert nachgesehen werden. ❺ Aufführung der relevanten Piktogramme, die sich für den Gefahrstoff aus den Registern ADR und GHS ergeben. ❻ Benennung und Klassifizierung des UN geführten Gefahrgutes – hier "Flourwasserstoffsäure". ❼ Angabe der Szenen-, Frame-, und Shot-Nummer, entsprechend des vorliegenden Storyboards für eine ergänzende Beschreibung zum jeweiligen Szenenbild und die Bezugnahme zum gefährlichen Stoff. ❽ Textfeld für die Bezugnahme.

How is such a form drawn up and where is what actually? Find out now: ❶ shows the heading / title of the form with the designation DECLARATION GGH-I, ❷ subject or title of the production for which this note is intended and storyboard number, ❸ a small field with all the most important information , to fill in for a scene subject. ❹ All scenes for which this attachment is important are entered directly below. So you can look up quickly and easily. ❺ List of the relevant pictograms that result from the registers ADR and GHS for the hazardous substance. ❻ Name and classification of the UN-listed dangerous goods - here "hydrofluoric acid". ❼ Specification of the scene, frame, and shot number, in accordance with the present storyboard for a supplementary description of the respective scene and the reference to the dangerous substance. ❽ Text field for reference.

Erklärung GGH-I und GGH-II als Anlageformular für's Storyboard
Explanation GGH-I and GGH-II as an extra form for the storyboard



DECLARATION GGH-I ❶

Explanation Dangerous goods information as an attachment sheet to the mentioned storyboard

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน

SUBJECT: FISHFUDDA (US-P) ❷
STORYBOARD: SB-22601092

ATTENTION / NOTE DANGEROUS GOODS

❼

STORYBOARD SCENE-PICTURE [016]

STORYBOARD SCENE-PICTURE [019]

STORYBOARD SCENE-PICTURE [017]

STORYBOARD SCENE-PICTURE [020]

STORYBOARD SCENE-PICTURE [018]

STORYBOARD SCENE-PICTURE [035]

STORYBOARD SCENE-PICTURE [021]

STORYBOARD SCENE-PICTURE [039]

INFORMATION ❸

For the listed scene with the underage of the frame and the shot, the following is a representation of dangerous goods that are classified according to ADR and / or GHS, as these may present health hazards when used in real on the film set.

Für die aufgeführte Szene mit der Unterangabe des Frames und des Shots beinhaltet die folgende Dar-stellung von Gefahrgütern, die nach ADR und / oder GHS einzuordnen sind, da diese Gesund-heitsgefahren darstellen können, wenn diese real am Filmset verwendet werden.

Subject Picture-Nr.: / Betrifft Bild-Nr.:

016 (N)	1790	019 (N)	-
017 (N)	1790	020 (N)	-
018 (N)	1790	035 (N)	1790
021 (N)	1790	039 (N)	1790

❹

pictogramm / Piktogramm
main threat / Hauptgefahr

❺

Classified I, strongly corrosive
Klassifizierung I, stark ätzend

UN 1790 (CT2) ❻
Hydrofluoric acid /
Fluorwasserstoffsäure
(Flusssäure)

* Storyboard scene image for the next scene without dangerous goods / *Szenebild aus nächster Szene ohne Gefahrstoffe*

Additional descriptions or comments

Weitere Beschreibungen oder Anmerkungen

A detailed and detailed description of the listed data records can be found in the textbook Storyboard Vision 2601 in chapter 2.14.1.8.3.2.2 from page 224 onwards. You can view the labeling tables for ADR in the textbook starting on page 218. Further tables according to the Global Harmonized System can be found in the textbook starting on page 228. The corresponding safety data sheets for the respective substance(s) can be found on the Internet when you enter the corresponding UN number.

Eine genaue und umfangreiche Beschreibung zu den aufgeführten Datensätzen erhalten Sie im Fachbuch Storyboard Vision 2601 in Kapitel 2.14.1.8.3.2.2 ab Seite 224. Die Kennzeichnungstabellen für ADR können Sie einsehen im genannten Fachbuch ab Seite 218. Weiterführende Tabellen gemäß dem Global-Harmonized-System sind im Fachbuch ab Seite 228 einzusehen. Die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter zu dem / den jeweiligen Stoffen finden Sie im Internet, wenn Sie die entsprechende UN-Nummer eingeben.

Formular Declaration GGH-I | Seite 3 von 5

❽

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonder-wissen auf Grund-lage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie eini-ge erweiterte Grundlagen, die notweni sein können, wenn Sie zu einem Story-board ergänzende Unterlagen aufbe-reiten möchten oder müssen. Das dargestellte For-mular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch beha-ndelt worden ist.

Wie ist ein solches Formular aufgemacht und wo steht eigentlich was? Erfahren Sie es jetzt: ❶ zeigt die Überschrift / den Titel des Formulares mit der Bezeichnung DECLARATION GGH-I, ❷ Betreff bzw. Titel der Produktion für die dieser Hinweis gedacht ist und Storyboard-Nr., ❸ Ein kleines Feld mit den aller wichtigsten Informationen, zur Ausfüllung für einen Szenenbetreff. ❹ Direkt darunter werden alle Szenen eingetragen,für die dieser Anhang wichtig ist. So kann schnell und unkompliziert nachgesehen werden. ❺ Aufführung der relevanten Piktogramme, die sich für den Gefahrstoff aus den Registern ADR und GHS ergeben. ❻ Benennung und Klassifizierung des UN geführten Gefahrgutes – hier "Flourwasserstoffsäure". ❼ Angabe der Szenenbild-Nummer entsprechend des vorliegenden Storyboards. ❽ SB-Szenebild.

How is such a form drawn up and where is what actually? Find out now: ❶ shows the heading / title of the form with the designation DECLARATION GGH-I, ❷ subject or title of the production for which this note is intended and storyboard number, ❸ a small field with all the most important information , to fill in for a scene subject. ❹ All scenes for which this attachment is important are entered directly below. So you can look up quickly and easily. ❺ List of the relevant pictograms that result from the registers ADR and GHS for the hazardous substance. ❻ Name and classification of the UN-listed dangerous goods - here "hydrofluoric acid". ❼ Specification of the scene number according to the storyboard. ❽ Self-service scene image.

Erklärung GGH-I und GGH-II als Anlageformular für's Storyboard
Explanation GGH-I and GGH-II as an extra form for the storyboard



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

DECLARATION GGH-II

Explanation Dangerous goods information as an attachment sheet to the mentioned storyboard

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน

SUBJECT: FISHFUDDA (US-P)
STORYBOARD: SB-22601092

Short safety data sheet for the indicated hazardous substance EN
Sicherheitsdatenblatt zum angegebenen Gefahrstoff

❶ Hydrofluoric acid

Special hazard warnings for humans and the environment:

The product is skin resorptive. Chemical burns must be treated immediately, as otherwise difficult-healing wounds arise. Skin contact and inhalation of aerosols / vapors should be avoided.

Dangerous Statements

❸
H290 ..... can be corrosive against Metal.
H300+H310+H330 ..... Danger of fatal if swallowed, in contact with skin or if inhaled.
H314 ..... Causes severe skin burns and eye damage.

Safety Statements

❹
P260 ..... Do not breathe mist / vapors / spray.
P280 ..... Wear protective gloves / protective clothing / eye protection / face protection.
P234 ..... Store only in original container.
P301 + P330 + P331 ... IF SWALLOWED: rinse mouth. DO NOT induce vomiting.
P305 + P351 + P338 ... IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove any existing contact lenses if possible. Continue rinsing.
P308 + P313 ..... IF exposed or concerned: Get medical advice / attention.
P304 + P340 ..... IF INHALED: Let the person into the air, keep the breath still breathing.
P302 + P352 ..... IF ON SKIN: Wash immediately with plenty of soap and water.

❺ Personal precautions, protective equipment and in emergency cases

Ensure adequate ventilation. Avoid contact with eyes and skin. Do not inhale steam. Wear respiratory protective device. Wear protective equipment. Keep unprotected people away.

Environmental precautions:

Precipitate gases / vapors / mist with water spray jet. Do not empty into drains / surface waters / groundwater. Notify authorities responsible for gas leaks. Inform respective authorities when entering in waters or the sewerage.

Methods and material for containment and cleaning:

Ensure adequate ventilation. Absorb with liquid-binding material (sand, kieselguhr, universal binder). Use neutralizing agent. Clean up affected area. Send in suitable containers for recovery or disposal. The captured material disposed of properly. Neutralization / Decontamination with carbonate or slaked lime (calcium carbonate or calcium hydroxide - Caution: Violent exothermic reaction (risk of splashing) + possibly CO2 release (danger of suffocation).

Limitation and monitoring of exposure (Personal protective equipment):

General protection and hygiene measures:

Keep away from food, drink and animal feed. Take off dirty, soaked clothes immediately. Separate storage of protective clothing. Provide washing facilities at the workplace. Do not eat, drink, smoke, or sniff while working. Avoid contact with eyes and skin. Do not inhale vapors. Thorough skin cleansing after work and before breaks. Preventive skin protection with skin protection cream. Calcium gluconate in various preparations for first aid and emergency procedures at work.

Respiratory protection:

For short term or low load respiratory filter device; in case of intensive or prolonged exposure use self-contained breathing apparatus. Recommended filter device for short-term use: Filter type: B2

Hand protection:

Gloves - Acid Resistant Selection of the glove material considering the breakthrough times, permeation rates and the degradation. The glove material has to be impermeable and resistant to the product / the substance / the preparation. Before each use of the glove, the tightness must be checked. To avoid skin problems, gloves should be reduced to the necessary level.

You can call up further information about this hazardous substance at any time from the internet. Search for the corresponding safety data sheet with the specified UN number. The most important information you have already received with this statement.

ATTENTION / NOTE
DANGEROUS GOODS

INFORMATION

For the listed scene with the underage of the frame and the shot, the following is a representation of dangerous goods that are classified according to ADR and / or GHS, as these may present health hazards when used in real on the film set.

Für die aufgeführte Szene mit der Unterangabe des Frames und des Shots beinhaltet die folgende Dar-stellung von Gefahrgütern, die nach ADR und / oder GHS einzuordnen sind, da diese Gesundheitsgefahren darstellen können, wenn diese real am Filmset verwendet werden.

Subject hazardous substance: /
Betrifft gefährlichen Stoff
:

UN 1790

Hydrofluoric acid / ❷
Fluorwasserstoffsäure
(Flusssäure)

Classified I, strongly corrosive
CT2 for corrosive and toxic
Klassifizierung I, stark ätzend
CT2 für ätzend und giftig

pictogramm / Piktogramm
main threat / Hauptgefahr

❻



Possible dangers

Mögliche Gefahren

GHS05, Corrosive / Ätzwirkung

Met. Corr.1 H290, May be compared to metals be corrosive.
Skin Corr. 1A H314, Causes serious irritation of the skin and serious eye damage.
Eye Dam. 1 H318, Causes severe eye damage

GHS06, Toxic / Giftig

Acute Tox. 2 H300, Danger of death if swallowed
Acute Tox. 1 H310, Danger of skin contact.
Acute Tox. 2 H330, Danger of death by inhalation.

Formular Declaration GGH4 | Seite 4 von 5

EN *If an explanation is provided in two languages, the respective safety data sheet should also be listed in two languages. This is a page that is simply printed twice. One side shows the English version (see p.1754) and the other version shows the German version in this case. The hazardous substance is entered at ❶. "Hydrofluoric acid". ❷ shows a repetition of the entry plus the required UN number "1790" for unambiguous identification. The hazardous substance can be found under the UN number in the hazardous goods directory. ❸ In the information sheet on the hazardous substance, hazard warnings, ❹ safety instructions and ❺ personal precautions - along with protective equipment - are listed, which are simply inserted into your own form. The instructions are not freely devised, but rather clearly defined values as they were carried out by the classification authorities. This form is called GGH-II as an appendix because it relates directly to the dangerous goods and is therefore applicable in the real world. GGH-I, however, only refers to the visualized storyboard scenario. At ❻, as before, you can see the repetition of the corresponding pictograms, which should be specified here.*

Erklärung GGH-I und GGH-II als Anlageformular für's Storyboard
Explanation GGH-I and GGH-II as an extra form for the storyboard



DECLARATION GGH-II

Explanation Dangerous goods information as an attachment sheet to the mentioned storyboard

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน

SUBJECT: FISHFUDDA (US-P)
STORYBOARD: SB-22601092

Short safety data sheet for the indicated hazardous substance
Sicherheitsdatenblatt zum angegebenen Gefahrstoff

DE

❶ Fluorwasserstoffsäure

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist hautresorptiv. Verätzungen müssen sofort behandelt werden, da sonst schwer heilende Wunden entstehen. Hautkontakt und das Einatmen von Aerosolen/Dämpfen sollte vermieden werden.

❸ Gefahrenhinweise

H290 ..... Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H300+H310+H330 ..... Lebensgefahr bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H314 ..... Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

❹ Sicherheitshinweise

P260 ..... Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280 ..... Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P234 ..... Nur im Originalbehälter aufbewahren.
P301+P330+P331 ..... BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P305+P351+P338 ..... BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308+P313 ..... BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P304+P340 ..... BEI EINATMEN: Die Person an die Luft bringen, für ungehinderte Atmung sorgen.
P302+P352 ..... BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Sofort mit viel Wasser und Seife waschen.

❺ Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf nicht einatmen. Atemschutzgerät anlegen. Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen:

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen. Bei Gasaustritt zuständige Behörden benachrichtigen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Für ausreichende Lüftung sorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen, Neutralisationsmittel anwenden. Nachreinigen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen. Neutralisation / Dekontamination mit kohlensaurem oder gelöschtem Kalk (Calciumcarbonat oder Calciumhydroxid - Vorsicht: Heftige exotherme Reaktion (Spritzgefahr) + ggf. CO_2-Freisetzung (Erstickungsgefahr).

Begrenzung und Überwachung der Exposition (Persönliche Schutzausrüstung):

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung. Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Calciumgluconat in verschiedenen Zubereitungen für die Erste-Hilfe und Notfallmaßnahmen am Arbeitsplatz bereithalten.

Atemschutz:

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät, bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz: Filter Typ: B2

Handschutz:

Handschuhe - Säurebeständig Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen. Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Weitere Informationen rund um diesen Gefahrstoff können Sie jederzeit aus dem Internet abrufen. Suchen Sie hierfür das entsprechende Sicherheitsdatenblatt mit der angegebenen UN-Nummer. Die allerwichtigsten Informationen haben Sie mit dieser Erklärung bereits erhalten.

ATTENTION / NOTE DANGEROUS GOODS

INFORMATION

For the listed scene with the underage of the frame and the shot, the following is a representation of dangerous goods that are classified according to ADR and / or GHS, as these may present health hazards when used in real on the film set.

Für die aufgeführte Szene mit der Untergangabe des Frames und des Shots beinhaltet die folgende Darstellung von Gefahrgütern, die nach ADR und / oder GHS einzuordnen sind, da diese Gesundheitsgefahren darstellen können, wenn diese real am Filmset verwendet werden.

Subject hazardous substance: / Betrifft gefährlichen Stoff

UN 1790

Hydrofluoric acid / ❷ Fluorwasserstoffsäure (Flusssäure)

Classified I, strongly corrosive CT2 for corrosive and toxic
Klassifizierung I, stark ätzend CT2 für ätzend und giftig

piktogramm / Piktogramm main threat / Hauptgefahr

❻

GHS05

GHS06

Possible dangers

Mögliche Gefahren

GHS05, Corrosive / Ätzwirkung

Met. Corr.1 H290, Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Skin Corr.1A H314, Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1 H318, Verursacht schwere Augenschäden.

GHS06, Toxic / Giftig

Acute Tox. 2 H300, Lebensgefahr bei Verschlucken
Acute Tox. 1 H310, Lebensgefahr bei Hautkontakt.
Acute Tox. 2 H330, Lebensgefahr bei Einatmen.

Formular Declaration GGH1 | Seite 1 von 1



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

DE Wenn eine Erklärung in zwei Sprachen angefertigt wird, dann sollte auch das jeweilige Sicherheitsdatenblatt zweisprachig aufgeführt werden. Dabei handelt es sich um eine Seite, die einfach nur doppelt bedruckt wird. Die eine Seite zeigt die englische Version (siehe S.1754) und die andere Version zeigt in diesem Fall die deutsche Version. Bei ❶ ist der Gefahrstoff eingetragen. "Flourwasserstoffsäure". ❷ zeigt eine Wiederholung der Nennung plus der erforderlichen UN-Nummer "1790" zur eindeutigen Identifizierung. Der Gefahrstoff lässt sich unter der UN-Nummer in Gefahrgutverzeichnisses auffinden. ❸ In dem Informationsblatt zu dem Gefahrstoff sind Gefahrenhinweise, ❹ Sicherheits-hinweise und ❺ personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen -nebst Schutzausrüstung-, aufgeführt, die einfach in das eigene Formular eingefügt werden. Bei den Hinweisen handelt es sich nicht um frei ausgedachte, sondern um klar definierte Werte, wie diese von Einstufungsbehörden vorgenommen wurden. Als Anhang nennt sich dieses Formblatt dann GGH-II, weil es direkt auf das Gefahrgut bezogen und somit in der realen Welt anwendbar ist. GGH-I hingegen bezieht sich nur auf die visualisierte Storyboard-Szenarie. Bei ❻ sehen Sie wie auch schon zuvor die Wiederholung der entsprechenden Piktogramme, die hierzu angegeben werden sollten.

3.3.1.5 Beispiel eines Storyboards für die Verarbeitung von Feuerlöschmitteln
Example of a storyboard for processing fire extinguishing agents

In diesem Beispiel geht es um einen kleinen Busbrand – eher geschrieben, um einen Brand des Motors im Heck des Busses. Da der Brand noch in der Anfangsphase ist und einer der hinten sitzenden Fahrgäste den Brand recht schnell bemerkt, kann schnell gehandelt werden. Der Fahrgast David Miller unternimmt dabei alles um den Brand zu löschen. Mit einem handelsüblichen Feuerlöscher rennt er zur Brandstelle und unternimmt einen Löschversuch. Hierzu sehen Sie gleich 12 verschiedene Storyboard-Szenebilder, die fortlaufend einen solchen Löschversuch darstellen sollen. Ab Seite 1762 sehen Sie die anhängenden Unterlagen, die hierzu eine besondere Wichtigkeit darstellen und den Umgang eines Feuerlöscher zusätzlich beschreiben. Diese geben aber auch darüber Aufschluss, wie der Löschversuch aussehen soll.

This example is about a small bus fire - rather written about a fire of the engine in the rear of the bus. Since the fire is still in its infancy and one of the passengers sitting behind realizes the fire quite quickly, action can be taken quickly. The passenger David Miller does everything to extinguish the fire. With a commercial fire extinguisher he runs to the fire and undertakes a deletion attempt. You will see 12 different storyboard scene images, which are supposed to represent such a deletion attempt. On page 1762 you can see the attached documents, which are of special importance and describe the handling of a fire extinguisher. But these also give information about what the deletion attempt should look like.

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Abb. 3315A Einige Auszüge aus diversen Anlageblätter mit wichtigen Details
Some excerpts from various documents sheets with important details

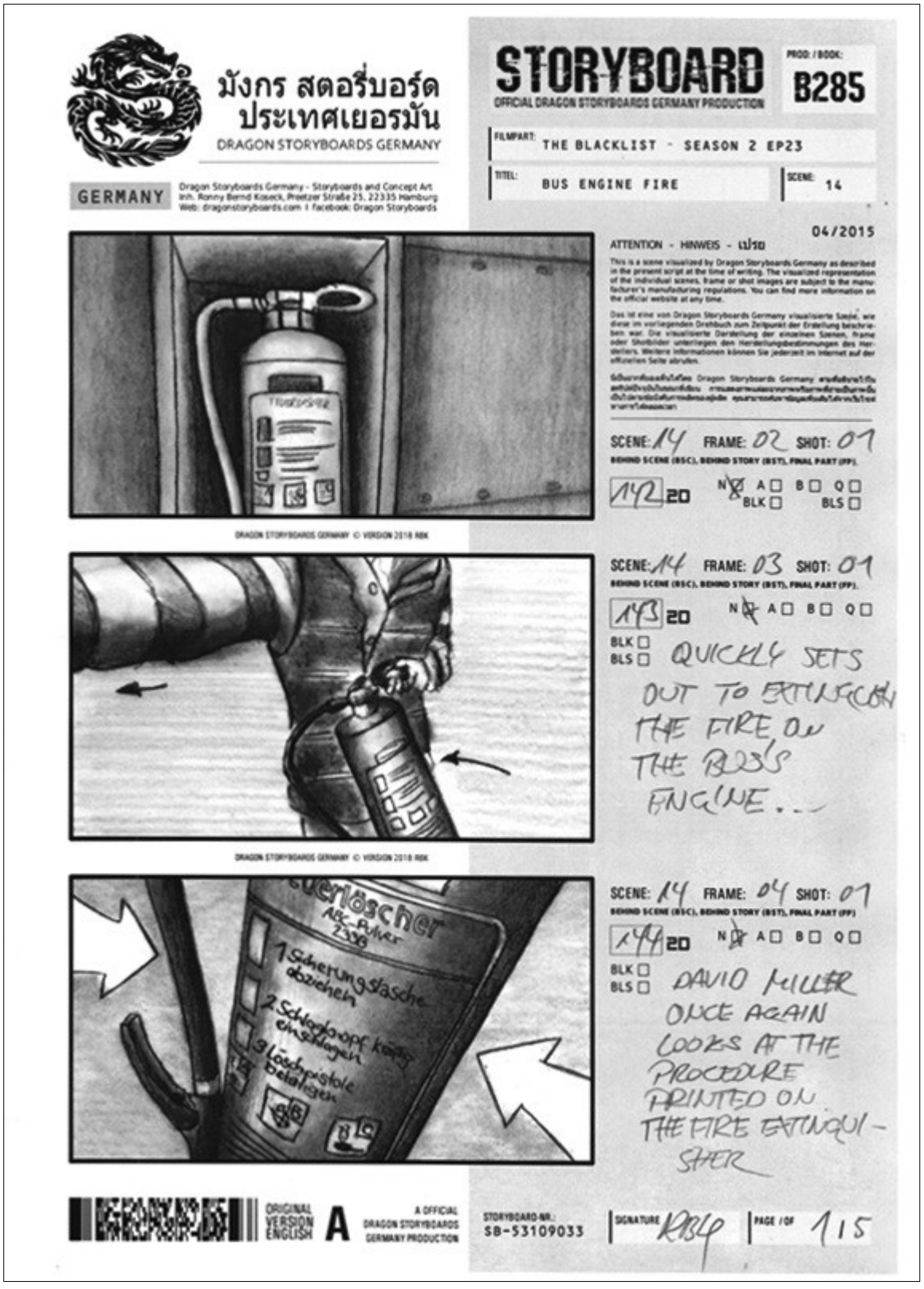


Anders als bei fast allen anderen Unterlagen werden die ABS-I Formulare nicht zu Beginn einer Storyboardproduktion angefertigt, sondern erst zum Schluss. Erst wenn klar ist, wie die entsprechende Szenerie aussehen soll und visualisiert ist, kann man sich daran machen, die verschiedenen Formblätter als Anlage auszufüllen. Damit diese auch ihren Sinn erfüllen, werden hier auch die jeweiligen Storyboard-Szenebilder eingefügt, um entziffern zu können, welcher Grundsatz des Brandschutzes an welcher Stelle greift. Aufgeführt sind in den Anlageblättern aber auch die unbedingten Basics, die Sie auch in diesem Buch (Teil 1) mehrfach gelesen haben dürften. Dazu zählen unter anderem die diversen Brandklassen, die man kennen sollte, damit am Ende klar ist, welches Löschmittel benötigt wird. Diese Daten sind hierfür allerdings dann kompakt in den Formularen zu finden. Als ABS-II Anlage dann auch noch die typischen Eigenschaften eines vergleichbaren Feuerlöschers des selben Löschmittels, dass laut Drehbuch oder Skript angewendet werden soll.

Unlike almost all other documents, the ABS-I forms are not created at the beginning of a storyboard production, but only at the end. Only when it is clear how the corresponding scenery should look and is visualized can you start filling out the various forms as an attachment. So that these also fulfill their purpose, the respective storyboard scene images are inserted here in order to be able to decipher which principle of fire protection applies at which point. The appendix also lists the unconditional basics, which you should have read several times in this book (part 1). These include the various fire classes that you should know so that it is clear at the end which extinguishing agent is needed. However, this data can then be found compactly in the forms. As an ABS-II system, it also has the typical properties of a comparable fire extinguisher using the same extinguishing agent that is to be used according to the script or script.

Ein Feuerlöscher im Storyboard in der Anwendung

A fire extinguisher in use in the storyboard



In dieser Storyboard-Story ist ein Feuer am Busmotor ausgebrochen. Schnell & wagemutig holt ein Fahrgast namens David Miller den Feuerlöscher, der sich vorne beim Busfahrer befindet. Hierzu öffnet er eine Klappe und findet den Feuerlöscher in der vorgesehenen Halterung vor. Hier zu sehen, der Feuerlöscher in der entsprechenden Box.

In this storyboard story, a fire broke out on the bus engine. Fast and daring, a passenger named David Miller brings the fire extinguisher, which is located at the front of the bus driver. He opens a flap and finds the extinguisher in the provided holder. Here to see the fire extinguisher in the appropriate box.

In diesem Storyboard-Szenebild hat David Miller den Feuerlöscher aus der vorherig gezeigten Box geholt und hält diesen nun in seinen Händen. Zunächst völlig planlos (so scheint es), widmet er sich dem Feuerlöscher und schaut sich diesen einmal genauer an.

In this storyboard scene image, David Miller has taken the fire extinguisher out of the box previously shown and is now holding it in his hands. Initially completely haphazard (it seems), he devotes himself to the fire extinguisher and takes a closer look at it.

Nach etlichem suchen und umschauen, fand David schließlich das was er gesucht hatte. Eine Anleitung, die auf dem Feuerlöscher aufgedruckt ist. In der Anleitung steht, was er nun, wie machen müsse, damit er seinen Löschversuch starten kann. Als er sich sicher scheint, nimmt er den Feuerlöscher und rennt damit aus dem Bus.

After searching and looking around, David finally found what he was looking for. A manual printed on the extinguisher. The instructions tell you what he has to do now, so that he can start his deletion attempt. When he seems sure, he takes the fire exting-uisher and runs off the bus.



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Blacklist: Nr. 283

Ein Feuerlöscher im Storyboard in der Anwendung
A fire extinguisher in use in the storyboard



W03

A111

REPO

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Blacklist: Nr. 283

In dieser Abbildung sehen Sie den mutigen David Miller mit dem Feuerlöscher vor dem Bus stehen. Kurz zuvor war er nach Ansicht der Bedienungsanleitung aus dem Bus gelaufen um den Feuerlöscher in Betrieb zu nehmen. Er scheint sich sicher zu sein, sich gemerkt zu haben, was er nun tun müsse.

In this picture you see the brave David Miller standing in front of the bus with the fire extinguisher. Shortly before, he had run out of the bus in the opinion of the instruction manual to put the fire extinguisher in operation. He seems to be sure that he has realized what he has to do now.

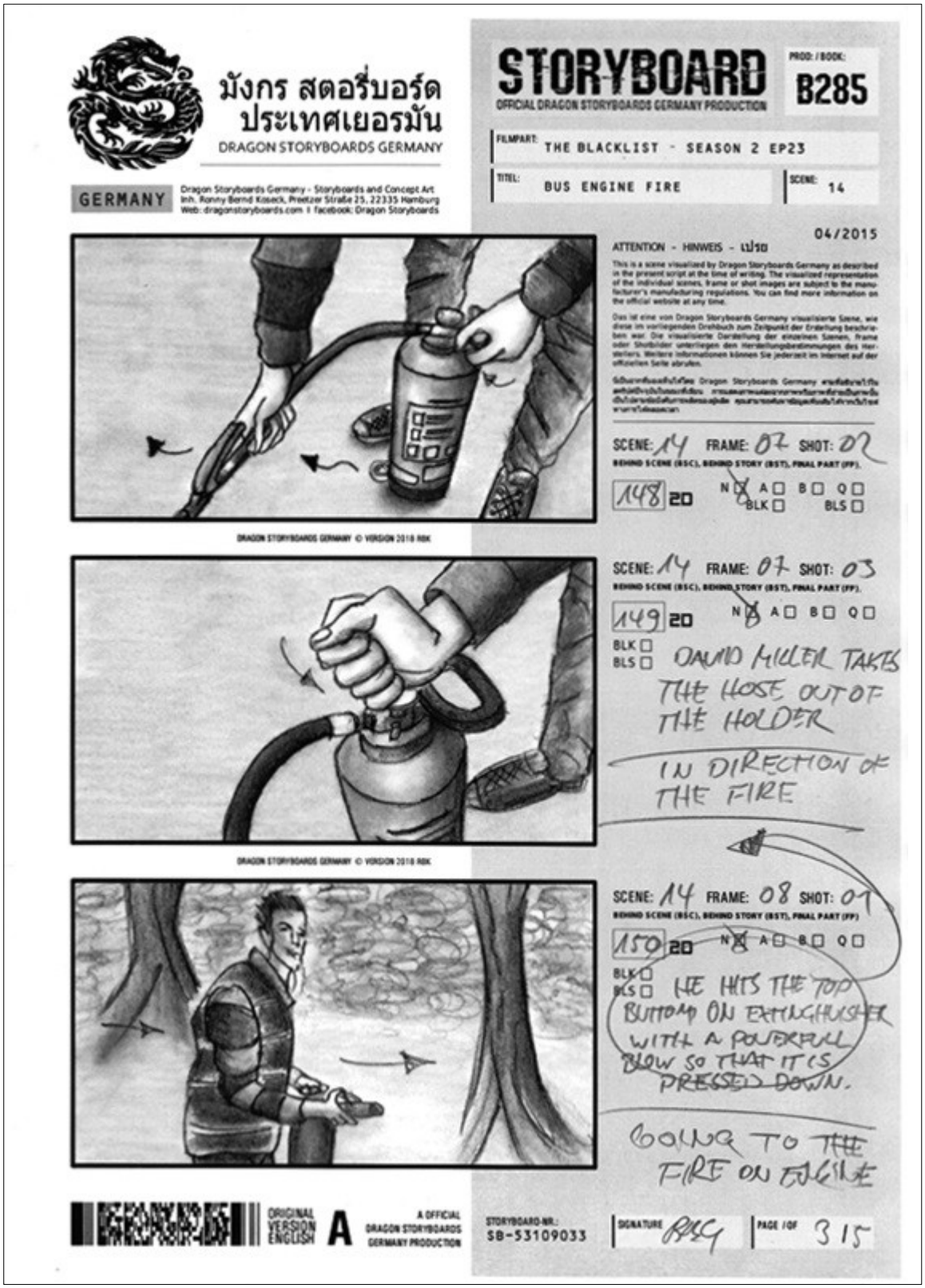
Da sich David Miller doch noch ein wenig unsicher war, wie genau das mit der Handhabung noch war, schaut er sich die Anleitung auf dem Feuerlöscher noch einmal genauer an. Er versucht zu verstehen was dort geschrieben steht. Nochmal nachzuschau -en, wenn man sich unsicher ist, ist ja schließlich auch keine Schande

Since David Miller was still a little unsure how exactly that was with the handling, he looks at the instructions on the fire extinguisher again. He tries to understand what is written there. To look again, if you are unsure, after all, no shame, but just human.

Neben der Sicherheitslasche, die herausgezogen wird, löst sich auch ein kleines silbernes Bändchen – das sich Sicherungsplombe nennt und den Feuerlöscher fast betriebsbereit macht.

To make the fire extinguisher opera-tional, only one important step of two is missing. He has to pull the safety tab. Previously, he had checked whether the safety flap ever exists, because without, he knows, he should not have used the fire extinguisher because this could have been broken. In addition to the safety tab, which is pulled out, also loosens a small silver ribbon - which is called security seal.

Ein Feuerlöscher im Storyboard in der Anwendung
A fire extinguisher in use in the storyboard



Um die nächsten Schritte des Feuerlöschers besser umsetzen zu können, entschied sich David dazu, den Feuerlöscher einem sicheren Stand zu geben. Hierzu stellte er den Feuerlöscher auf den Boden und nimmt die Löschschlauch in eine Hand um diesen schon einmal in Position zu bringen.

In order to better implement the next steps of the fire extinguisher, David decided to give the fire extinguisher a secure footing. For this he put the fire extinguisher on the floor and takes the fire hose in one hand to bring this ever in position. If the fire extinguisher is on a floor, always ensure a safe footing.

Da die meisten Feuerlöscher so ge-nannte Aufladelöscher sind, ist es oft üblich vor dem Gebrauch eines Löschers, einen Knopf, oberhalb am Gehäuse stark einzudrücken. Damit wird der Feuerlöscher mit einem sich darin befindlichen Treibmittel aufgeladen, so dass der Behälter unter Druck steht und entsprechend mit dem vorhandenen Druck das Löschmittel nach außen befördern kann.

Since most fire extinguishers are so-called charge erasers, it is often common to press down a butt-on, above the housing, before using a fire extinguisher. Thus, the fire extinguisher is charged with a propellant therein, so that the container is under pressure and correspondingly with the existing pressure can convey the extinguishing agent to the outside.

Nachdem David Miller es geschafft hatte, dank der Anleitung auf dem Feuerlöscher, diesen endlich einsatzfähig zu bekommen, begann er auch gleich damit in Richtung des Feuers zu laufen. Dabei hielt er allerdings einen großen Sicherheitsabstand ein um nicht zu nah am Feuer zu sein.

After David Miller had managed, thanks to the instructions on the fire extinguisher, to get this finally operational, he also started to run in the direction of the fire.



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

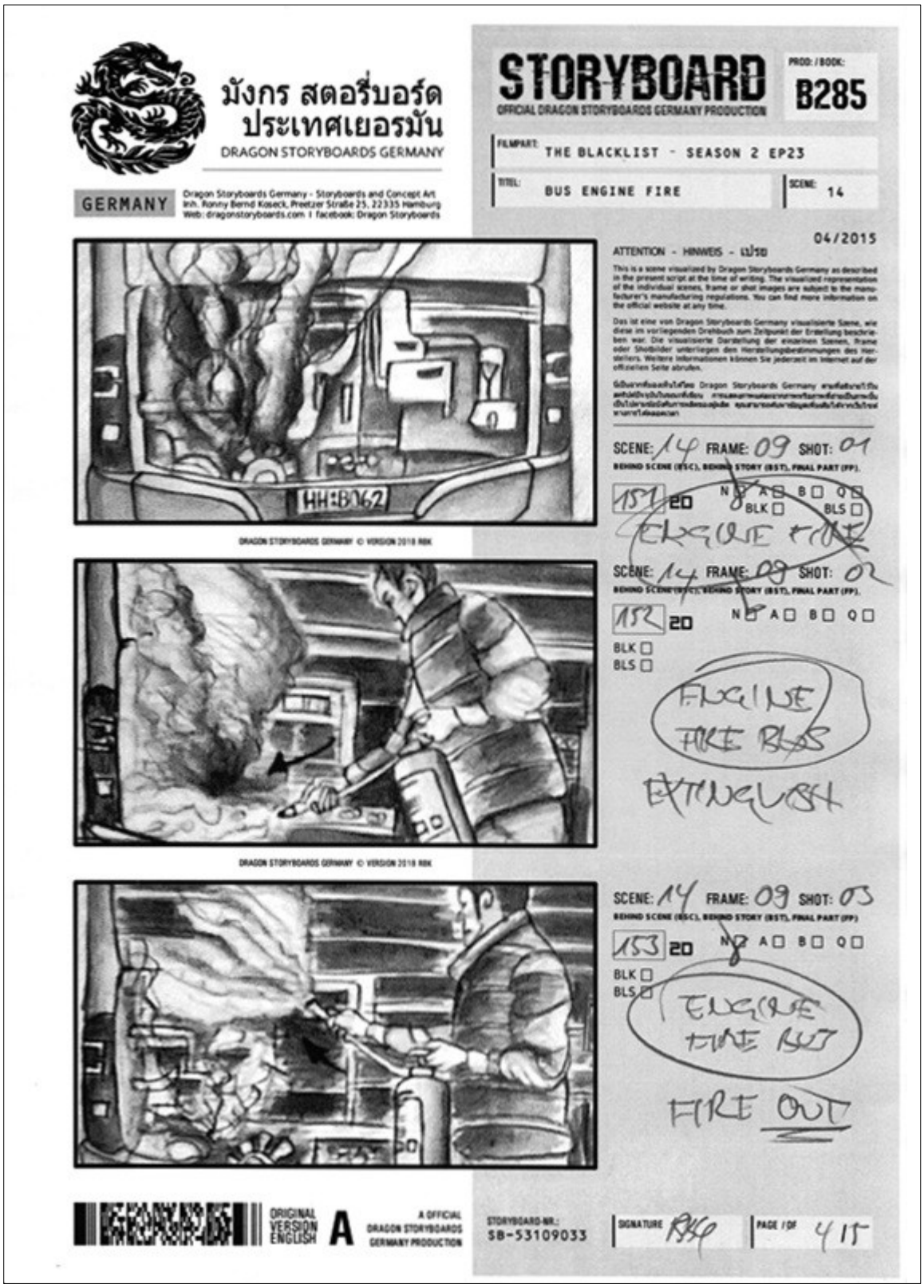
SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Blacklist: Nr. 283

Ein Feuerlöscher im Storyboard in der Anwendung
A fire extinguisher in use in the storyboard



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Blacklist: Nr. 283

Bevor man erste Löschversuche unternimmt, sollte man sich den Brand gegenwärtig einmal genauer anschauen. Dabei stellt sich zwangsläufig die Frage: Womit hab ich es hier eigentlich zu tun? Genau diese Frage stellt sich auch David und entscheidet daraufhin, wie er das Feuer mit dem einzigen Feuerlöscher wohl am besten und effektivsten bekämpfen kann.

Before you make your first attempts to extinguish, you should take a closer look at the fire. This inevitably raises the question: What am I doing here? This is exactly the question David asks himself and then decides how he can fight the fire ...

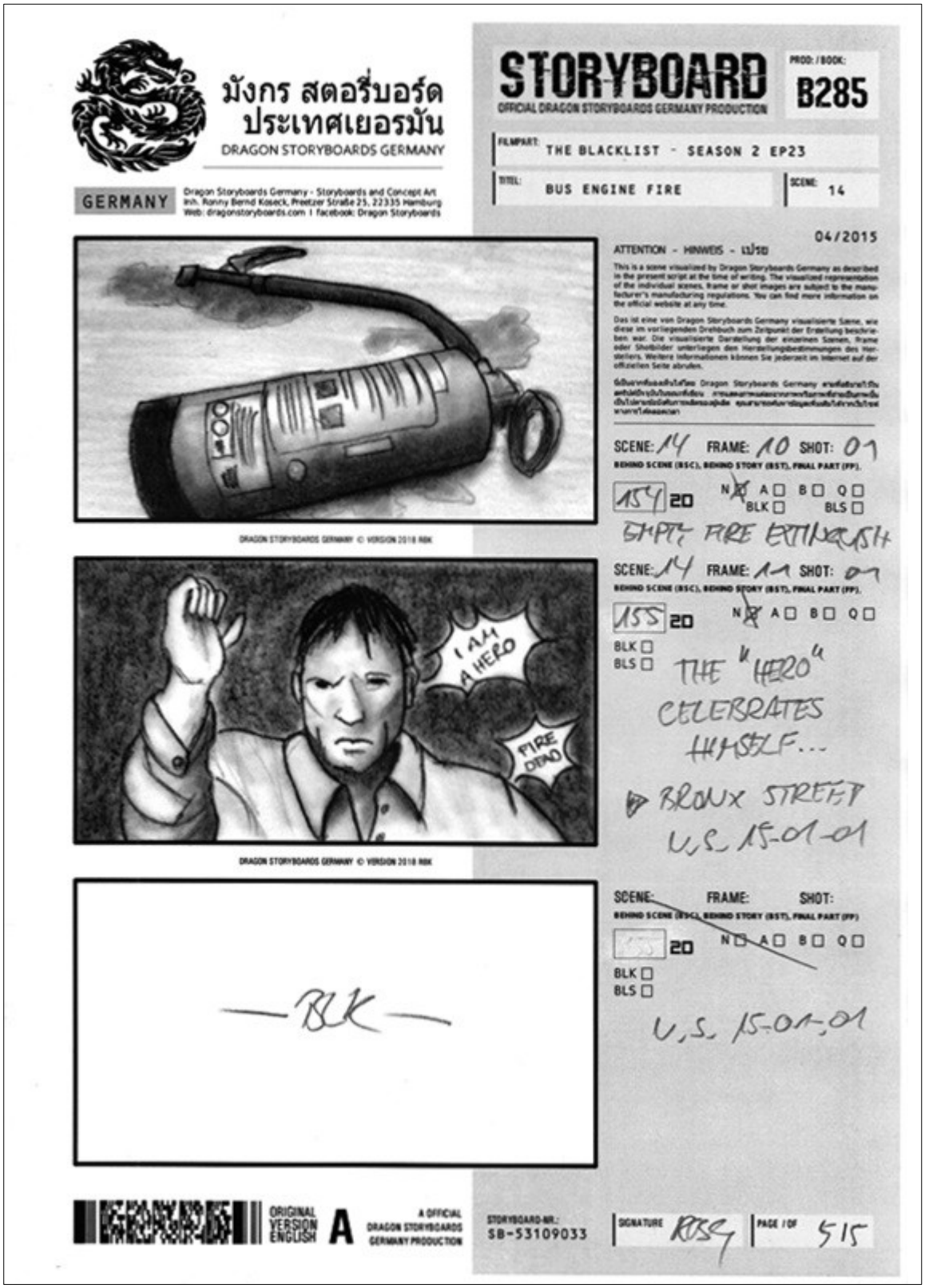
Für viele Vorgänge (auch die eines Brandes) gibt es einen Auslöser. In diesem Fall einen Brandauslöser, der natürlich zuerst beseitigt werden sollte So macht es zunächst immer erstmal Sinn, dass Hauptfeuer, die Hauptquelle des Auslösers zu löschen, bevor andere eher unwichtige Teile gelöscht werden.

As in many other situations, it is very similar. For many processes (including those of a fire) there is a trigger. In this case a fire trigger, which of course should be eliminated first. Even if other objects are burning, it always makes sense first to clear the main fire, the main source of the trigger, before deleting other minor parts.

Als schließlich irgendwann das Hauptfeuer am Motor des Fahrzeuges gelöscht war, begann David damit auch den Rest zu löschen, der noch am brennen war. Dabei ging es aber eher um Kleinteile und Plastik. Mit seinem Mut und dem unbedingten Willen das Feuer zu löschen, hat er somit wohl größeres verhindert.

Eventually, when the main fire on the vehicle's engine was eventually extinguished, David began to erase the rest that was still burning. But it was more about small parts and plastic. With his courage and the unconditional will to extinguish the fire, he has thus probably prevented greater.

Ein Feuerlöscher im Storyboard in der Anwendung
A fire extinguisher in use in the storyboard



Leer und nicht mehr zu gebrauchen, da liegt er nun, der leere Feuerlöscher, der wohl unzählige Leben gerettet hat, nebst dem Benutzer, der es trotz seines Unwissens geschafft hatte, den Feuerlöscher in Betrieb zu nehmen. Leere Feuerlöscher müssen natürlich wieder aufgefüllt und gewartet werden bevor diese wieder dorthin gelangen woher sie stammen. Lange war der Feuerlöscher jedenfalls nicht im Einsatz denn der Inhalt von 6 kg war innerhalb von rund 12 Sekunden verbraucht.

Empty and no longer useful, there he lies now, the empty fire extinguisher, who has probably saved innumerable lives, together with the user, who, despite his ignorance, had managed to put the fire extinguisher into operation. Clear fire extinguishers must of course be refilled and maintained before they get back to where they come from.

Der neue Alltagsheld und Fahrgast David Miller, der das Feuer eigenhändig gelöscht hat, freut sich sichtlich darüber. Und das darf er auch, denn er ist der Held, der es gewagt hat, schnell zu handeln. Nun darf er sich auch mal wie ein König fühlen, denn das hat er sich wahrlich verdient. Auch zeichnerisch auf solche Szenarien einzugehen ist wichtig und nicht selten bedeutungslos.

The new everyday hero and passenger David Miller, who has extinguished the fire with his own hands, is visibly happy about it. And he is allowed to, because he is the hero who dared to act fast. Now he may also feel like a king, because he has truly earned it. Drawing in such scenarios graphically is also important and often meaningless.

BLK-Szene /
BLK-Scene



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

SBV-A111
Angefertigt mit einem Bleistift

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite wurde mit einem handelsüblichen Bleistift angefertigt

SBV-REPO
Ansicht einer offiziellen Reproduktion

Die Zeichnung(en) auf dieser Seite zeigen eine offizielle Reproduktion von Storyboardbildern aus Blacklist: Nr. 283

3.3.1.6 Erklärung ABS-I zum Storyboard für Brandschutz-Szenarien
ABS-I declaration on the storyboard for fire protection scenarios



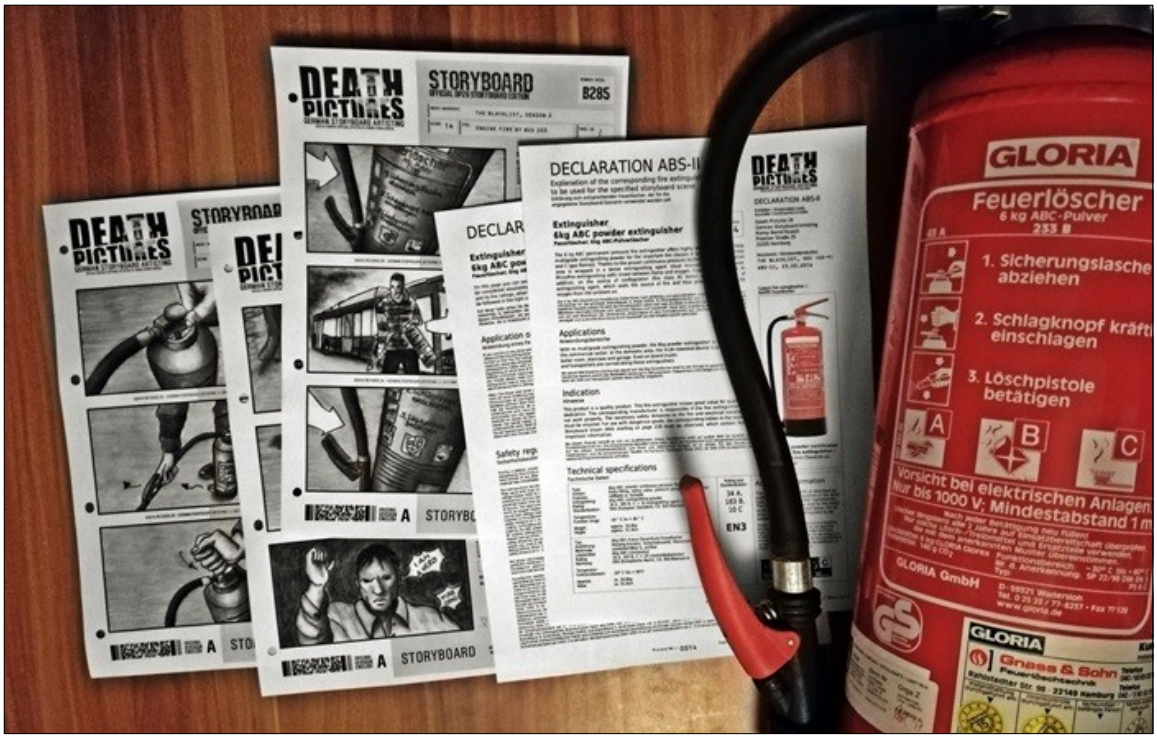
SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Storyboards sind dafür da um, basierend auf einem Drehbuch, die ersten Skizzen und Zeichnungen zu einer Filmproduktion zu präsentieren und einen geschichtlichen Ablauf bildlich darzustellen. Allerdings berücksicht eine Storyboardproduktion nicht alle Komponente, die jedoch erforderlich sein können. Die Verwendung von speziellen Gerätschaften beispielsweise, muss gut geplant und organisiert sein. Dies erreicht man mit Hilfe von Anlageblättern, die unterstützend zum angefertigten Storyboard-Szene zu betrachten sind. Diese Unterlagen sind dabei (zumindest bei Dragon Storyboards Germany) ideal und punktgenau auf das Storyboard abgestimmt. Was alles dazugehört, erfahren Sie im unteren Abschnitt.

Storyboards are there to present, based on a script, the first sketches and drawings to a film production and depict a historical process. However, storyboarding does not consider all components, which may be required. For example, the use of specialized equipment must be well planned and organized. This can be achieved with the help of investment sheets, which are to be regarded as supportive of the created storyboard scene. These documents are ideal (at least for Dragon Storyboards Germany) and precisely tailored to the storyboard. You can find out every-thing that goes with it in the lower section.

Abb. 3316A Ein Storyboard-Auszug mit wichtigen Informationen zum Feuerlöscher und der Löschtechnik als separates Anlageblatt
A storyboard excerpt with important information about Fire extinguishers and extinguishing technology as a separate declaration sheet



In dieser Abbildung sehen Sie eine Fotografie des genannten Storyboard-Auszuges und der Anlage / Erklärung ABS-II nebst einem Feuerlöscher auf dem Tisch liegen. In der Storyboard-Szene geht es um die aktive Anwendung eines Feuerlöschers. Die Anlageblätter ABS-II beinhalten eine komplette Beschreibung zu einem ABC-Pulverlöscher, der hier angewendet werden soll. Weiterführend sind dort auch niedergeschrieben, die Handhabung und eben alles was von wichtiger Bedeutung sein kann bzw. ist. Diese Anlage wird für jeden Feuerlöschertyp einzeln ausgegeben und ist immer betreffend einer vor-gezeichneten Szene, in der es um das aktive Löschen eines Brandes geht. Zu dieser Anlage II gehört auch die Anlage ABS-I, die ab dieser Seite vollumfänglich aufgeführt ist. Die Abkürzung steht für Abwehrender Brandschutz, da ein Feuerlöscher meistens verwendet wird, wenn es bereits brennt.

Auf den folgenden Seiten sehen Sie alle Seiten des entsprechenden Formulars aufgeführt, die mit den verfassten Inhalten an sich eigentlich recht verständlich in der Aufmachung sein sollten.

In this picture you can see a photograph of the above-mentioned storyboard excerpt and the system / explanation ABS-II lying on the table along with a fire extinguisher. The storyboard scene is about the active use of a fire extinguisher. The ABS-II system sheets contain a complete description of an ABC powder extinguisher that is to be used here. In addition, there are also written down, the handling and everything that can be or is important. This system is issued for each type of fire extinguisher and is always related to a pre-drawn scene in which it is about actively extinguishing a fire. This Appendix II also includes the ABS-I Appendix, which is listed in full from this page. The abbreviation stands for fire protection, because a fire extinguisher is mostly used when it is already on fire.

On the following pages you will see all the pages of the corresponding form, which should actually be quite understandable in terms of the contents.

Erklärung ABS-I zum Storyboard für Brandschutz-Szenarien
ABS-I declaration on the storyboard for fire protection scenarios

DECLARATION ABS-I

Explanation fire protection information as an appendix to the given storyboard

In a storyboard, it may be necessary to provide advanced explanations. In this case, this applies to the defensive fire protection and the successful use of fire extinguishers. This appendix lists the scenes from this storyboard and provides guidance on using a fire extinguisher of the appropriate class to extinguish the fire. This bulletin is intended to provide a safety precaution to situations where a fire extinguisher is found, so that everyone involved in the film set knows what to look for and how a fire extinguisher should be used properly. On the following pages you will find all scenes from the storyboard that are supported by this attachment and created on this basis. In addition to the listed scene description and the corresponding scene images are also information that relate to the selected fire extinguisher and explain its safe installation in detail. Please also note the attached safety instructions.

Erklärung zum abwehrenden Brandschutz mit Feuerlöschern als Anhang zum angegebenen Storyboard

In einem Storyboard kann es notwendig sein erweiterte Erklärungen zur Verfügung zu Stellen. In diesem Fall betrifft dies den abwehrenden Brandschutz und die erfolgreiche Verwendung von Feuerlöschern. In diesem Anlageblatt sind die betreffenden Szenen aus dem vorliegenden Storyboard aufgeführt und die notwendigen Hinweise zur Verwendung eines Feuerlöscher der geeigneten Klasse zur Löschung des Brandes. Dieses Anlageblatt ist dazu bestimmt und angelegt, um Szenen in denen ein Feuerlöscher für eine Brandbekämpfung vorkommt, einen Sicherheitshinweis beizulegen, damit alle am Filmset beteiligten wissen, worauf zu achten ist und wie ein Feuerlöscher fachgerecht angewendet werden sollte. Auf den folgenden Seiten finden Sie alle Szenen aus dem Storyboard, die über dieses Anlageblatt gestützt werden sollen und auf dieser Grundlage erstellt wurden. Neben der aufgeführten Szenenbeschreibung und den entsprechenden Szenenbildern sind auch Informationen aufgeführt, die den ausgewählten Feuerlöscher betreffen sowie dessen sicheren Einsetzung umfassend darlegen. Beachten Sie hierzu auch die anhängenden Sicherheitshinweise.

SUBJECT: THE BLACKLIST S02 (US-P)
STORYBOARD: SB-53109033

TITEL: ENGINE FIRE BY BUS 203 SCENE: 14 FRAME: 02 SHOT: 01 [142]

In this scene you can see how the cover is removed from the box. Watching is the fire extinguisher, which is located at the front of the bus driver. This fire extinguisher is suitable for fire classes A, B and C.

In dieser Szene ist zu sehen, wie die Abdeckung von dem Kasten entfernt wird, in dessen ein Feuerlöscher vorhanden ist. Zusehen ist der Feuerlöscher, der sich vorne beim Busfahrer befindet. Dieser Feuerlöscher ist für die Brandklassen A, B und C geeignet, was auf entsprechend gekennzeichnet ist.

TITEL: ENGINE FIRE BY BUS 203 SCENE: 14 FRAME: 03 SHOT: 01 [143]

David Miller had taken the fire extinguisher from the appropriate box and now carries it around the place of use to extinguish the larger fire at the rear of the bus.

David Miller hatte den Feuerlöscher aus der entsprechenden Box geholt und trägt diesen nun um Ort des Einsatzes um den größer werdenen Brand am Heck des Busses zu löschen.

TITEL: ENGINE FIRE BY BUS 203 SCENE: 14 FRAME: 04 SHOT: 01 [144]

To play it safe, David Miller once again looks at the procedure printed on the fire extinguisher. For this purpose, he places the fire extinguisher on the ground to be able to take a closer look at the instructions - despite the pressure of time.

Um nochmal auf Nummer sicher zu gehen, schaut sich David Miller noch einmal die auf den Feuerlöscher aufgedruckte Vorgehensanleitung an. Hierzu stellt er den Feuerlöscher auf den Boden, um sich die Anleitung -trotz des Zeitdruckes einmal genauer anschauen zu können.

Process-Nr.: 0014

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

DECLARATION ABS-I

Process-Nr.:
DP26-ABS-0014

Exhibitor / Responsible body
Aussteller / Verantwortliche Stelle

Death Pictures 26
German Storyboard Artisting
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction

The Blacklist (US-P)
Prod. Jahr 2016

Storyboard-Artists:
(1) James Whales
(2) Ronny Bernd Koseck

ATTENTION / NOTE
Defensive fire protection

INFORMATION

For the listed scene with the subfield of the frame and the shot contains the following representation in the context of defensive fire protection with attached information, which are considered necessary. Real fire always poses a threat to everyone involved in the film set, so some safety issues should be considered.

Für die aufgeführte Szene mit der Unterangabe des Frames und des Shots beinhaltet die folgende Darstellung im Rahmen des abwehrenden Brandschutzes mit anhängenden Informationen, die als notwendig zu betrachten sind. Reales Feuer stellt immer eine Gefahr für alle am Filmset Beteiligten dar, sodass einige Sicherheitsaspekte zu beachten sein sollten.

Subject / Betrifft:

14 / 02 / 01	142	[N] ABS-I
14 / 03 / 01	143	[N] ABS-I
14 / 04 / 01	144	[N] ABS-I
14 / 05 / 01	145	[N] ABS-I
14 / 06 / 01	146	[N] ABS-I
14 / 07 / 01	147	[N] ABS-I
14 / 07 / 02	148	[N] ABS-I
14 / 07 / 03	149	[N] ABS-I
14 / 08 / 01	150	[N] ABS-I
14 / 09 / 01	151	[N] ABS-I
14 / 09 / 02	152	[N] ABS-I
14 / 09 / 03	153	[N] ABS-I
14 / 10 / 01	154	[N] -
14 / 11 / 01	155	[N] -

Formular Declaration ABS-I | Seite 1 von 8

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung ABS-I zum Storyboard für Brandschutz-Szenarien
ABS-I declaration on the storyboard for fire protection scenarios

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

DECLARATION ABS-I

Explanation fire protection information
as an appendix to the given storyboard

มังกร สตอรี่บอร์ด
ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

SUBJECT: THE BLACKLIST S02 (US-P)
STORYBOARD: SB-53109033

TITEL: ENGINE FIRE BY BUS 203 SCENE: 14 FRAME: 05 SHOT: 01 [145]

After David Miller took a closer look at the instructions on the fire extinguisher, he quickly sets out to extinguish the fire on the bus's engine. However, David Miller is still plagued by some doubts, so he will drop the fire extinguisher again to look at the manual again.

Nachdem sich David Miller die Anleitung auf dem Feuerlöscher nocheinmal genauer angesehen hatte, macht er sich zügig auf den Weg, den Brand am Motor des Busses zu löschen. Allerdings plagen David Miller doch noch einige Zweifel, sodass er den Feuerlöscher wieder absetzen wird, um sich die Anleitung ein weiteres Mal anschauen zu können.

TITEL: ENGINE FIRE BY BUS 203 SCENE: 14 FRAME: 06 SHOT: 01 [146]

To play it safe, David Miller once again looks at the procedure printed on the fire extinguisher. For this purpose, he places the fire extinguisher on the ground to be able to take a closer look at the instructions - despite the pressure of time.

Um nochmal auf Nummer sicher zu gehen, schaut sich David Miller noch einmal die auf den Feuerlöscher aufgedruckte Vorgehensanleitung an. Hierzu stellt er den Feuerlöscher auf den Boden, um sich die Anleitung -trotz des Zeitdruckes einmal genauer anschauen zu können.

TITEL: ENGINE FIRE BY BUS 203 SCENE: 14 FRAME: 07 SHOT: 01 [147]

Now that David Miller has finally decided what he needs to do to get the fire extinguisher operational, he proceeds as described on the label. He places the fire extinguisher on the floor and pulls a so-called safety tab so that the fire extinguisher can be used.

Nachdem sich David Miller nun endgültig sicher war, was er nun tun müsse um den Feuerlöscher betriebsbereit zu bekommen, geht er so vor, wie auf dem Etikett beschrieben. Hierzu stellt er den Feuerlöscher auf den Boden und zieht eine so genannte Sicherungslasche, damit der Feuerlöscher genutzt werden kann.

TITEL: ENGINE FIRE BY BUS 203 SCENE: 14 FRAME: 07 SHOT: 02 [148]

When the safety latch on the extinguisher was pulled, David Miller takes the hose out of the holder and holds it in the direction of the fire.

Als die Sicherheitslasche am Feuerlöscher gezogen war, nimmt David Miller den Schlauch aus der Halterung und hält diesen in Richtung des Feuers.

Processnr.: 0014

ATTENTION / NOTE
Defensive fire protection

INFORMATION

For the listed scene with the subfield of the frame and the shot contains the following representation in the context of defensive fire protection with attached information, which are considered necessary. Real fire always poses a threat to everyone involved in the film set, so some safety issues should be considered.

Für die aufgeführte Szene mit der Unterangabe des Frames und des Shots beinhaltet die folgende Darstellung im Rahmen des abwehrenden Brandschutzes mit anhängenden Informationen, die als notwendig zu betrachten sind. Reales Feuer stellt immer eine Gefahr für alle am Filmset Beteiligten dar, sodass einige Sicherheitsaspekte zu beachten sein sollten.

Subject / Betreff:

14 / 02 / 01	142	[N] ABS-I
14 / 03 / 01	143	[N] ABS-I
14 / 04 / 01	144	[N] ABS-I
14 / 05 / 01	145	[N] ABS-I
14 / 06 / 01	146	[N] ABS-I
14 / 07 / 01	147	[N] ABS-I
14 / 07 / 02	148	[N] ABS-I
14 / 07 / 03	149	[N] ABS-I
14 / 08 / 01	150	[N] ABS-I
14 / 09 / 01	151	[N] ABS-I
14 / 09 / 02	152	[N] ABS-I
14 / 09 / 03	153	[N] ABS-I
14 / 10 / 01	154	[N] -
14 / 11 / 01	155	[N] -

pictogramm / Piktogramm
main threat / Hauptgefahr

Fire extinguisher is to be used on the following depicted fire classes and suitable

Feuerlöscher ist anzuwenden auf folgend abgebildeten Brandklassen und geeignet



The fire extinguisher to be used must be suitable and applicable to fire class A.

Der Feuerlöscher, der verwendet werden soll, muss für die Brandklasse A geeignet und anwendbar sein.



The fire extinguisher to be used must be suitable and applicable to fire class B.

Der Feuerlöscher, der verwendet werden soll, muss für die Brandklasse B geeignet und anwendbar sein.



The fire extinguisher to be used must be suitable and applicable to fire class C.

Der Feuerlöscher, der verwendet werden soll, muss für die Brandklasse C geeignet und anwendbar sein.

Formular Declaration ABS-I | Seite 2 von 8

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung ABS-I zum Storyboard für Brandschutz-Szenarien
ABS-I declaration on the storyboard for fire protection scenarios

DECLARATION ABS-I

Explanation fire protection information
as an appendix to the given storyboard

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

SUBJECT: THE BLACKLIST S02 (US-P)
STORYBOARD: SB-53109033

ATTENTION / NOTE
Defensive fire protection

TITEL: ENGINE FIRE BY BUS 203 SCENE: 14 FRAME: 07 SHOT: 03 [149]

As well as the instructions attached to the extinguisher, David Miller does what he is supposed to do according to the instructions. He hits the top button on the extinguisher with a powerful blow so that it is pressed down and as a result the extinguisher charges itself with an internal pressure in order to be able to convey the extinguishing agent with pressure to the outside.

So wie es auch auf der Anleitung steht, die an dem Feuerlöscher angebracht ist, tut David Miller das, was er laut Anleitung tun soll. Er schlägt mit einem kräftigen Schlag den oberen Knopf am Feuerlöscher ein, sodass dieser nach unten gedrückt wird und sich infolgedessen der Feuerlöscher mit einem inneren Druck auflädt, um das Löschmittel mit Druck nach außen befördern zu können.

TITEL: ENGINE FIRE BY BUS 203 SCENE: 14 FRAME: 08 SHOT: 01 [150]

With the charged and now ready to fire extinguisher runs David to the fire that can be found here in the rear of the bus. To extinguish the engine fire, however, David must pay a lot of attention (...)

Mit dem aufgeladen und nun einsatzbereiten Feuerlöscher rennt David zum Brandherd der hier im Heck des Busses zu finden ist. Um den Motorbrand zu löschen, muss David allerdings einiges beachten (...)

TITEL: ENGINE FIRE BY BUS 203 SCENE: 14 FRAME: 09 SHOT: 01 [151]

Madness as the fire burns and rages to itself. Here is the view of the burning engine at the rear of the bus.

Wahnsinn wie das Feuer brennt und vor sich hin wütet. Hier die Ansicht des brennenden Motors am Heck des Busses.

TITEL: ENGINE FIRE BY BUS 203 SCENE: 14 FRAME: 09 SHOT: 02 [152]

Firefighting: At this point, there is active fire fighting, which is done by David Miller using fire extinguishers. The priority here is to clear the main fire, that is, to eliminate the source from which the fire was triggered. Subsequently, the other sources of fire are deleted, which are located in the lower part of the engine compartment.

Die Brandbekämpfung: An dieser Stelle kommt es zur aktiven Brandbekämpfung, die von David Miller mittels Feuerlöscher geleistet wird. Der Stellenwert hier liegt zunächst daran, den Hauptbrand zu löschen, also die Quelle zu beseitigen von der das Feuer ausgelöst wurde. Anschließend werden die weiteren Brandherde gelöscht, die sich in dem unteren Bereich des Motorraumes befinden.

Process-Nr.: 0014

INFORMATION

For the listed scene with the subfield of the frame and the shot contains the following representation in the context of defensive fire protection with attached information, which are considered necessary. Real fire always poses a threat to everyone involved in the film set, so some safety issues should be considered.

Für die aufgeführte Szene mit der Unterangabe des Frames und des Shots beinhaltet die folgende Darstellung im Rahmen des abwehrenden Brandschutzes mit anhängenden Informationen, die als notwendig zu betrachten sind. Reales Feuer stellt immer eine Gefahr für alle am Filmset Beteiligten dar, sodass einige Sicherheitsaspekte zu beachten sein sollten.

Subject / Betrifft:

14 / 02 / 01	142	[N] ABS-I
14 / 03 / 01	143	[N] ABS-I
14 / 04 / 01	144	[N] ABS-I
14 / 05 / 01	145	[N] ABS-I
14 / 06 / 01	146	[N] ABS-I
14 / 07 / 01	147	[N] ABS-I
14 / 07 / 02	148	[N] ABS-I
14 / 07 / 03	149	[N] ABS-I
14 / 08 / 01	150	[N] ABS-I
14 / 09 / 01	151	[N] ABS-I
14 / 09 / 02	152	[N] ABS-I
14 / 09 / 03	153	[N] ABS-I
14 / 10 / 01	154	[N] -
14 / 11 / 01	155	[N] -

pictogramm / Piktogramm
main threat / Hauptgefahr

Fire extinguisher is to be used on the following depicted fire classes and suitable

Feuerlöscher ist anzuwenden auf folgend abgebildeten Brandklassen und geeignet



The fire extinguisher to be used must be suitable and applicable to fire class A.

Der Feuerlöscher, der verwendet werden soll, muss für die Brandklasse A geeignet und anwendbar sein.



The fire extinguisher to be used must be suitable and applicable to fire class B.

Der Feuerlöscher, der verwendet werden soll, muss für die Brandklasse B geeignet und anwendbar sein.



The fire extinguisher to be used must be suitable and applicable to fire class C.

Der Feuerlöscher, der verwendet werden soll, muss für die Brandklasse C geeignet und anwendbar sein.

Formular Declaration ABS-I | Seite 3 von 8

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung ABS-I zum Storyboard für Brandschutz-Szenarien
ABS-I declaration on the storyboard for fire protection scenarios



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

DECLARATION ABS-I

Explanation fire protection information
as an appendix to the given storyboard

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

SUBJECT: THE BLACKLIST S02 (US-P)
STORYBOARD: SB-53109033

TITEL: ENGINE FIRE BY BUS 203 SCENE: 14 FRAME: 09 SHOT: 03 [153]

Firefighting: Again, the fire is still extinguished using a fire extinguisher used by David Miller. After the main source of the fire trigger has already been extinguished, David Miller now clears the upper part of the engine compartment, burning in these ever smaller plastic parts.

Die Brandbekämpfung: Auch hier wird das Feuer noch immer gelöscht mit Hilfe eines Feuerlöschers, der von David Miller verwendet wird. Nachdem die Hauptquelle des Feuerauslösers bereits gelöscht ist, löscht David Miller nun den oberen Teil des Motorraumes, in diesen noch immer kleinere Plastikteile brennen.

TITEL: ENGINE FIRE BY BUS 203 SCENE: 14 FRAME: 10 SHOT: 01 [154]

After David has finally extinguished the fire, he throws the empty fire extinguisher behind him onto the street. You can see how a little residual water runs out of the fire extinguisher.

Nachdem David das Feuer nun endgültig gelöscht hat, wirft er den zugleich leeren Feuerlöscher hinter sich auf die Straße. Dabei ist zu sehen, wie ein wenig Restwasser aus dem Feuerlöscher läuft.

TITEL: ENGINE FIRE BY BUS 203 SCENE: 14 FRAME: 11 SHOT: 01 [155]

The everyday hero and passenger of the No. 203 bus in Bronx Street, celebrates himself and screams about being a hero. Other passengers agree with this, as (n.S.) the police and fire brigade rush around the corner after an infinite period of time to extinguish the avoidable fire, which has already been extinguished.

Der Alltagsheld und Fahrgast des Busses Nr. 203 in der Bronx Street, feiert sich selbst und schreit herum, dass er ein Held sei. Andere Fahrgäste sprechen dem zu, als (n.S.) nach unendlich langer Zeit die Polizei und Feuerwehr um die Ecke eilt, um den vermeidlichen Brand zu löschen, der bereits gelöscht ist.

TITEL: ENGINE FIRE BY BUS 203 SCENE: 00 FRAME: 00 SHOT: 00 [000]

No further information required
Keine weiteren Angaben notwendig

Process-Nr.: 0014

ATTENTION / NOTE
Defensive fire protection

INFORMATION

For the listed scene with the subfield of the frame and the shot contains the following representation in the context of defensive fire protection with attached information, which are considered necessary. Real fire always poses a threat to everyone involved in the film set, so some safety issues should be considered.

Für die aufgeführte Szene mit der Unterangabe des Frames und des Shots beinhaltet die folgende Darstellung im Rahmen des abwehrenden Brandschutzes mit anhängenden Informationen, die als notwendig zu betrachten sind. Reales Feuer stellt immer eine Gefahr für alle am Filmset Beteiligten dar, sodass einige Sicherheitsaspekte zu beachten sein sollten.

Subject / Betrifft:

14 / 02 / 01	142	[N] ABS-I
14 / 03 / 01	143	[N] ABS-I
14 / 04 / 01	144	[N] ABS-I
14 / 05 / 01	145	[N] ABS-I
14 / 06 / 01	146	[N] ABS-I
14 / 07 / 01	147	[N] ABS-I
14 / 07 / 02	148	[N] ABS-I
14 / 07 / 03	149	[N] ABS-I
14 / 08 / 01	150	[N] ABS-I
14 / 09 / 01	151	[N] ABS-I
14 / 09 / 02	152	[N] ABS-I
14 / 09 / 03	153	[N] ABS-I
14 / 10 / 01	154	[N] -
14 / 11 / 01	155	[N] -

pictogramm / Piktogramm
main threat / Hauptgefahr

Fire extinguisher is to be used on the following depicted fire classes and suitable

Feuerlöscher ist anzuwenden auf folgend abgebildeten Brandklassen und geeignet



The fire extinguisher to be used must be suitable and applicable to fire class A.

Der Feuerlöscher, der verwendet werden soll, muss für die Brandklasse A geeignet und anwendbar sein.



The fire extinguisher to be used must be suitable and applicable to fire class B.

Der Feuerlöscher, der verwendet werden soll, muss für die Brandklasse B geeignet und anwendbar sein.



The fire extinguisher to be used must be suitable and applicable to fire class C.

Der Feuerlöscher, der verwendet werden soll, muss für die Brandklasse C geeignet und anwendbar sein.

Formular Declaration ABS-I | Seite 4 von 8

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung ABS-I zum Storyboard für Brandschutz-Szenarien
ABS-I declaration on the storyboard for fire protection scenarios

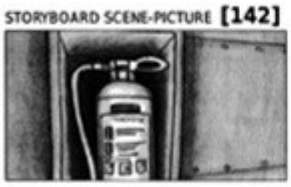
DECLARATION ABS-I

Explanation fire protection information
as an appendix to the given storyboard

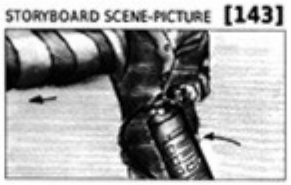
มังกร สตอรี่บอร์ด
ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

SUBJECT: THE BLACKLIST S02 (US-P)
STORYBOARD: SB-53109033

STORYBOARD SCENE-PICTURE [142]



STORYBOARD SCENE-PICTURE [143]



STORYBOARD SCENE-PICTURE [144]



STORYBOARD SCENE-PICTURE [145]



STORYBOARD SCENE-PICTURE [146]



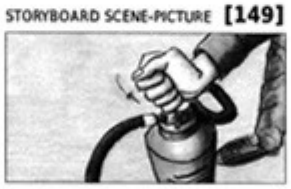
STORYBOARD SCENE-PICTURE [147]



STORYBOARD SCENE-PICTURE [148]



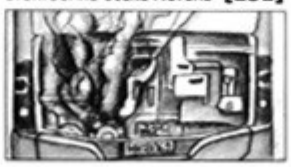
STORYBOARD SCENE-PICTURE [149]



STORYBOARD SCENE-PICTURE [150]



STORYBOARD SCENE-PICTURE [151]



ATTENTION / NOTE
Defensive fire protection

INFORMATION

For the listed scene with the underage of the frame and the shot, the following is a representation of dangerous goods that are classified according to ADR and / or GHS, as these may present health hazards when used in real on the film set.

Für die aufgeführte Szene mit der Unterangabe des Frames und des Shots beinhaltet die folgende Darstellung von Gefahrgütern, die nach ADR und / oder GHS einzuordnen sind, da diese Gesundheitsgefahren darstellen können, wenn diese real am Filmset verwendet werden.

Subject Picture-Nr.: / Betrifft: Bild-Nr.:

142 (N)	6000g	147 (N)	6000g
143 (N)	6000g	148 (N)	6000g
144 (N)	6000g	149 (N)	6000g
145 (N)	6000g	150 (N)	6000g
146 (N)	6000g	151 (N)	6000g

pictogramm / Piktogramm
main threat / Hauptgefahr

Fire extinguisher is to be used on the following depicted fire classes and suitable

Feuerlöscher ist anzuwenden auf folgend abgebildeten Brandklassen und geeignet



The fire extinguisher to be used must be suitable and applicable to fire class A.

Der Feuerlöscher, der verwendet werden soll, muss für die Brandklasse A geeignet und anwendbar sein.



The fire extinguisher to be used must be suitable and applicable to fire class B.

Der Feuerlöscher, der verwendet werden soll, muss für die Brandklasse B geeignet und anwendbar sein.



The fire extinguisher to be used must be suitable and applicable to fire class C.

Der Feuerlöscher, der verwendet werden soll, muss für die Brandklasse C geeignet und anwendbar sein.

Additional descriptions or comments
Weitere Beschreibungen oder Anmerkungen

A detailed and detailed description of the listed datasets can be found in the textbook Storyboard Vision 2601 in chapter 2.14.1.8.4.7.2 from page 260 onwards. The labels on a fire extinguisher are described on page 250. The corresponding safety data sheets for this fire extinguisher can be found on the Internet, if you are looking for the appropriate extinguisher type.

Eine genaue und umfangreiche Beschreibung zu den aufgeführten Datensätzen erhalten Sie im Fachbuch Storyboard Vision 2601 in Kapitel 2.14.1.8.4.7.2 ab Seite 260. Die Kennzeichnungen an einem Feuerlöscher sind auf Seite 250 beschrieben. Die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter zu diesem Feuerlöscher finden Sie im Internet, wenn Sie nach dem entsprechenden Löschertyp suchen.

Prozess-Nr.: 0014 Formular Declaration ABS4 | Seite 5 von 6



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations



Erklärung ABS-I zum Storyboard für Brandschutz-Szenarien
ABS-I declaration on the storyboard for fire protection scenarios

Erklärung ABS-I zum Storyboard für Brandschutz-Szenarien
ABS-I declaration on the storyboard for fire protection scenarios

DECLARATION ABS-I

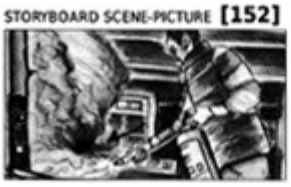
Explanation fire protection information as an appendix to the given storyboard

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

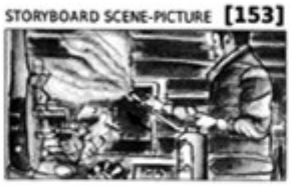
SUBJECT: THE BLACKLIST S02 (US-P)
STORYBOARD: SB-53109033

ATTENTION / NOTE
Defensive fire protection

STORYBOARD SCENE-PICTURE [152]



STORYBOARD SCENE-PICTURE [153]



STORYBOARD SCENE-PICTURE [154]



STORYBOARD SCENE-PICTURE [155]



STORYBOARD SCENE-PICTURE [000]

STORYBOARD SCENE-PICTURE [000]

STORYBOARD SCENE-PICTURE [000]

STORYBOARD SCENE-PICTURE [000]

STORYBOARD SCENE-PICTURE [000]

STORYBOARD SCENE-PICTURE [000]

INFORMATION

For the listed scene with the underage of the frame and the shot, the following is a representation of dangerous goods that are classified according to ADR and / or GHS, as these may present health hazards when used in real on the film set.

Für die aufgeführte Szene mit der Unterangabe des Frames und des Shots beinhaltet die folgende Darstellung von Gefahrgütern, die nach ADR und / oder GHS einzuordnen sind, da diese Gesundheitsgefahren darstellen können, wenn diese real am Filmset verwendet werden.

Subject Picture-Nr.: / Betrifft Bild-Nr.:

152 (N)	2500g	000 (-)	0000g
153 (N)	0500g	000 (-)	0000g
154 (N)	0000g	000 (-)	0000g
155 (N)	0000g	000 (-)	0000g
000 (-)	0000g	000 (-)	0000g

pictogramm / Piktogramm
main threat / Hauptgefahr

Fire extinguisher is to be used on the following depicted fire classes and suitable

Feuerlöscher ist anzuwenden auf folgend abgebildeten Brandklassen und geeignet



The fire extinguisher to be used must be suitable and applicable to fire class A.

Der Feuerlöscher, der verwendet werden soll, muss für die Brandklasse A geeignet und anwendbar sein.



The fire extinguisher to be used must be suitable and applicable to fire class B.

Der Feuerlöscher, der verwendet werden soll, muss für die Brandklasse B geeignet und anwendbar sein.



The fire extinguisher to be used must be suitable and applicable to fire class C.

Der Feuerlöscher, der verwendet werden soll, muss für die Brandklasse C geeignet und anwendbar sein.

Additional descriptions or comments
Weitere Beschreibungen oder Anmerkungen

A detailed and detailed description of the listed datasets can be found in the textbook Storyboard Vision 2601 in chapter 2.14.1.8.4.7.2 from page 260 onwards. The labels on a fire extinguisher are described on page 250. The corresponding safety data sheets for this fire extinguisher can be found on the Internet, if you are looking for the appropriate extinguisher type.

Eine genaue und umfangreiche Beschreibung zu den aufgeführten Datensätzen erhalten Sie im Fachbuch Storyboard Vision 2601 in Kapitel 2.14.1.8.4.7.2 ab Seite 260. Die Kennzeichnungen an einem Feuerlöscher sind auf Seite 250 beschrieben. Die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter zu diesem Feuerlöscher finden Sie im Internet, wenn Sie nach dem entsprechenden Löschertyp suchen.

Process-Nr.: 0014 Formular Declaration ABS-I | Seite 6 von 6



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

ABS-II Informationsblatt zu einem Feuerlöscher (Vorderseite)
ABS-II information sheet on a fire extinguisher (front)



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

DECLARATION ABS-II

Explanation of the corresponding fire extinguisher to be used for the specified storyboard scene
Erklärung zum entsprechenden Feuerlöscher, der für die angegebene Storyboard-Szenerie verwendet werden soll

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

Extinguisher
6kg ABC powder extinguisher
Feuerlöscher; 6kg ABC-Pulverlöscher

Process-Nr.: DP26-ABS-0000 **0014**

The 6 kg ABC permanent pressure fire extinguisher offers highly effective and harmless multigrade extinguishing powder for the important fire classes A (solids), B (liquid fires) and C (gas flames). Thanks to the proven continuous pressure technology, the application area is wrapped in a dense extinguishing agent cloud immediately after release. Microfine extinguishing salts crowd between flame and oxygen. Fire is reliably stifled. In addition, on the source of conflagration (fire class A) forms a melting layer of extinguishing agent, which seals the source of fire and thus prevents re-ignition by oxygen from the ambient air.

Der 6 kg ABC-Dauerdruck-Feuerlöscher bietet Ihnen hoch effektives und gesundheitlich unbedenkliches Mehrbereichs-Löschpulver für die wichtigen Brandklassen A (Feste Stoffe), B (Flüssigkeitsbrände) und C (Gasflammen). Durch die bewährte Dauerdrucktech-nik wird der Einsatzbereich sofort nach dem Auslösen in eine dichte Löschmittelwolke gehüllt. Mikrofeine Löschsalze drängen sich zwischen Flamme und Sauerstoff. Feuer wird zuverlässig erstickt. Zusätzlich bildet sich auf dem Brandherd von Glutbränden (Brand-klasse A) eine Schmelzschicht aus Löschmittel, die den Brandherd versiegelt und so eine Rückzündung durch Sauerstoff aus der Umgebungsluft verhindert.

Applications
Anwendungsbereiche

With its multigrade extinguishing powder, the 6kg powder extinguisher is ideal for use in the commercial sector. In the domestic area, the multi-talented device is preferred in the boiler room, staircase and garage. Even on board trucks and transporters are carried along these extinguishers.

Mit seinem Mehrbereichs-Löschpulver eignet sich der 6kg Pulverlöscher ideal für den Einsatz im gewerblichen Bereich. Im häuslichen Bereich kommt das Multitalent bevorzugt in Heizungsraum, Treppenhaus und Garage zum Einsatz. Selbst an Bord von LKW und Transportern werden diese Löscher mitgeführt.

Indication
Hinweise

This product is a quality product. This fire extinguisher knows great value for quality and dedication. The corresponding manufacturer is responsible if the fire extinguisher does not work properly. The necessary safety distances to the fire and electrical installations must be ensured. For use with dangerous goods, the corresponding tables in the textbook Storyboard Vision 2601 starting on page 218 must be observed, which contain further important information.

Bei diesem Produkt handelt es sich um Qualitätsware. Dieser Feuerlöscher weißt auf großen Wert für Qualität und Einsatzbereitschaft hin. Der entsprechende Hersteller haftet dafür, wenn der Feuerlöscher nicht einwandfrei funktioniert. Auf die nötigen Sicherheitsabstände zum Feuer und elektrischen Anlagen ist zu achten. Für den Einsatz bei Gefahrgütern, sind die entsprechenden Tabellen im Fachbuch Storyboard Vision 2601 ab Seite 218 zu beachten, die weitere wichtige Informationen enthalten.

DECLARATION ABS-II

Exhibitor / Responsible body
Aussteller /Verantwortliche Stelle

Death Pictures 26
German Storyboard Artisting
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
THE BLACKLIST, S02 (US-P)
ABS-II, 23.03.2016

Subject Fire extinghuisher: /
Betrifft Feuerlöscher:



6kg ABC powder continuous pressure fire extinguisher /
6kg ABC-Pulver-Dauerdruck-Feuerlöscher

Technical specifications
Technische Daten

Type:	6kg ABC powder continuous pressure fire extinguisher
Version:	brass fitting, safety valve, pressure gauge, steel container
Features:	refillable &. testable
Extinguishing:	6kg ABC extinguishing powder
Rating:	34 A, 183 B, C = 10 extinguishing agent units
Standardization:	EN3 (European Standard), CE, BSI Kitemark®
Temperature-Function range:	-20 ° C to + 60 ° C
Weight:	approx. 10.0kg
Height:	approx. 51.0cm
Typ:	6kg ABC-Pulver-Dauerdruck-Feuerlöscher
Ausführung:	Messing-Armatur, Sicherheitsventil, Manometer, Stahlbehälter
Merkmale:	wiederbefüllbar &. prüfbar
Löschmittel:	6kg ABC-Löschpulver
Rating:	34 A, 183 B, C = 10 Löschmitteleinheiten
Normung:	EN3 (Europäische Norm), CE, BSI Kitemark®
Temperatur-funktionsbereich:	-20° C bis + 60°C
Gewicht:	ca. 10.0kg
Höhe:	ca. 51,0cm

Rating and Standardization:
34 A,
183 B,
10 C

EN3

Additional Information

This extinguisher is applicable as described opposite, as well as fire extinguishers of the same type, which come from another manufacturer. This fire extinguisher can be used for the corresponding fire classifications listed below. For all other fire classes this fire extinguisher is not suitable.

Dieser Feuerlöscher ist wie nebenstehend beschrieben anwendbar, sowie Feuerlöscher des gleichen Typs, die von einem anderen Hersteller stammen. Anwendbar ist dieser Feuerlöscher für die entsprechend angegebenen Brandklassen, die Sie nachführend aufgelistet sehen. Für alle anderen Brandklassen ist dieser Feuerlöscher nicht geeignet.



Process-Nr.: 0014 Formular Declaration ABS-II | Seite 1 von 2

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

ABS-II Informationsblatt zu einem Feuerlöscher (Rückseite)
ABS-II information sheet on a fire extinguisher (back)

DECLARATION ABS-II

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

Extinguisher
6kg ABC powder extinguisher
Feuerlöscher; 6kg ABC-Pulverlöscher

On this page you can see the final information about this fire extinguisher, which should be considered absolutely necessary. This is about the general use of a fire extinguisher and its fire ratings, other safety regulations and procedures, and final cautions that should be followed in the light of a practical fire extinguishing procedure.

Auf dieser Seite sehen Sie die abschließenden Informationen rund um diesen Feuerlöscher, die als unbedingt notwendig zu betrachten sind. Hierbei geht es um die allgemeine Verwendung eines Feuerlöschers und dessen Brandklassen, um weitere Sicherheitsbestimmungen und Vorgehensweisen sowie um abschließende Hinweise, die in Anbetracht eines praktischen Feuer löschens beachtet werden sollten.

DECLARATION ABS-II

Exhibitor / Responsible body
Aussteller / Verantwortliche Stelle

Death Pictures 26
German Storyboard Artisting
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
THE BLACKLIST, S02 (US-P)
ABS-II, 23.03.2016

Application of a fire extinguisher
Anwendung eines Feuerlöschers in der allgemeinen Betrachtung

If you use this or any other extinguisher, follow the instructions printed on the extinguisher. In this the steps are described in the manner of a manual. This always includes the release of the fire extinguisher and the production of operational readiness by pressing said facilities on the extinguisher itself. This may, for example, be a button that has to be turned so that the fire extinguisher charges itself, thus building up pressure inside the container. When using the fire extinguisher, attention must be paid to operational readiness, especially whenever pressure indicators (BAR) are present. If the fire extinguisher was considered ready for operation, the extinguishing pistol can be pulled out of the corresponding holder with a firm grip. As far as a deletion attempt is made, it must be ensured that the extinguishing hose always including firing pistol are in a firm grip. Depending on what kind of fire you delete, the actual deletion process decides. These possibilities can be found in the book "Storyboard Vision 2601" on page 249. When the deletion is finished, have a representative remove the refuse and refill it. Do not place empty and commonly used fire extinguishers back where you brought them. In this breath, you should always make sure that the corresponding fuse is on the extinguisher before attempting to erase it. If these are missing, it can not be ruled out that the fire extinguisher may or may no longer be ready for use. When extinguishing a fire, ensure sufficient safety distance to the fire - just as when extinguishing electrical systems. If electrical equipment is extinguished with a powder extinguisher, it will not be usable after use.

Wenn Sie diesen oder einen anderen Feuerlöscher verwenden, befolgen Sie die entsprechende Anleitung, die auf dem Löschgerät aufgedruckt ist. In dieser stehen die Schritte nach Art einer Anleitung beschrieben. Dazu zählt immer die Entsicherung des Feuerlöschers und die Herstellung der Betriebsbereitschaft durch das Betätigen von genannten Einrichtungen am Löschgerät selber. Dies kann beispielsweise ein Knopf sein, der eingeschlagen werden muss, damit sich der Feuerlöscher auflädt und so Druck im inneren des Behälters aufbaut. Beim Einsatz des Feuerlöschers muss auf die Betriebsbereitschaft geachtet werden, insbesondere immer dann, wenn Druckanzeigen (BAR) vorhanden sind. Galt der Feuerlöscher als betriebsbereit, so kann die Löschpistole mit einem festen Griff aus der entsprechenden Halterung gezogen werden. Soweit ein Löschversuch unternommen wird, muss dabei darauf geachtet werden, dass der Löschschlauch stets samt Löschpistole in einem festen Griff sind. Je nachdem was für einen Brand Sie löschen, entscheidet sich der eigentliche Löschvorgang. Diese Möglichkeiten können Sie im Fachbuch "Storyboard Vision 2601" auf Seite 249 nachlesen. Wenn der Löschvorgang beendet ist, lassen Sie durch einen Beauftragten den Löscher warten und neu befüllen. Hängen Sie leere und allgemein benutzte Feuerlöscher nicht wieder dort auf, wo Sie diesen her geholt haben. In diesem Atemzug sollten Sie stets darauf achten, dass sich die entsprechende Sicherung am Feuerlöscher befindet, bevor der Löschversuch unternommen wird. Fehlt diese, ist es nicht auszuschließen, dass der Feuerlöscher eventuell nicht mehr einsatzbereit ist oder werden kann. Beim Löschen eines Feuers, achten Sie auf ausreichend Sicherheitsabstand zum Feuer - genauso beim Löschen von elektrischen Anlagen. Wenn mit einem Pulverlöscher elektrische Anlagen gelöscht werden, sind diese nach dem Einsatz nicht mehr gebrauchsfähig.

Safety regulations with a fire extinguisher
Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit einem Feuerlöscher

During a deletion process, you should always make sure that you keep a minimum distance of about 1.5 to 2m from the fire. Flames could knock you out and hurt you dangerously. Due to the existing pressure in the fire extinguisher, it is possible to extinguish the fire from a further distance. If possible, use several fire extinguishers at the same time instead of one after the other, because the extinguishing effect is many times greater and success more likely. If, despite all precautions, you suffer burn injuries, seek medical help immediately.

Fire extinguishers are distinguished not only in the fire class, but also in their extinguishing agents. Water extinguishers can only be used in fire class A (glow-forming solids). They cause with their max. 9 l of water cause little water damage and have a cooling extinguishing effect. When using water extinguishers according to VDE in electr. At low voltage (below 1000 V), maintain a safety distance of at least 1 m. Use at high voltage (over 1000 V) is not permitted. Foam extinguishers can be used in fire class A (glowing solid substances) and fire class B (flammable, liquid substances). Due to the foaming agent in the extinguishing water, the surface tension of the water is reduced and can therefore penetrate better than water in densely pressed substances. They cause with their max. 9 l of water cause little water damage and have a cooling extinguishing effect. In the case of liquids, the vapor pressure is lowered so much that the combustible liquid can no longer produce a sufficient amount of flammable vapors. Furthermore, the foaming agent forms an oxygen-impermeable foam carpet. When using foam extinguishers according to VDE in electr. At low voltage (below 1000 V), maintain a safety distance of at least 1 m, Use at high voltage (over 1000 V) is not permitted. Powder extinguishers have a large extinguishing effect in the fire classes specified on the fire extinguisher. A disadvantage, however, is the pollution of the environment by the extinguishing powder. When using powder extinguishers according to VDE in electr. At low voltage (below 1000 V), maintain a safety distance of 1 m. The extinguishing powder (and thus also the fire extinguisher) is offered for the following fire class combinations: ABC powder extinguishers have a cooling, suffocating and anticatalytic extinguishing effect. When the ABC powder melts, it extracts heat energy from the source of the fire, which makes it cool off. As a result of melting, the ABC powder forms a salt layer and prevents the supply of oxygen. Due to this salt layer, ABC powder extinguishers must not be used at high voltage (over 1000 V). BC powder extinguishers have a mechanical, stifling and anti-catalytic extinguishing effect. At high voltage (over 1000 V), a safety distance of 3 - 5 m must be maintained. Powder extinguishers "D" with metal fire powder have a cooling, suffocating and anticatalytic extinguishing effect and hardly play any role in preventive fire protection. Here the safety distances are to be applied as with the ABC powder extinguisher. Carbon dioxide extinguishers are used in fire class B (flammable liquids) and fire class C (flammable gases) e.g. used in kitchens, laboratories and data centers. Carbon dioxide is a residue-free extinguishing agent. Carbon dioxide extinguishers have a cooling and suffocating extinguishing effect. In use, they must, according to VDE in electr. At low voltage (below 1000 V), maintain a safety distance of at least 1 m. At high voltage (over 1000 V), a safety distance of 3 - 5 m must be observed

Bei einem Löschvorgang sollten Sie stets darauf achten, dass Sie zum Feuer einen Mindestabstand von etwa 1,5 bis 2m einhalten. Flammen könnten ausschlagen und Sie gefährlich verletzen. Durch den im Feuerlöscher vorhandenen Druck ist es möglich auch von einer weiteren Distanz aus das Feuer zu löschen. Wenn möglich nutzen Sie mehrere Feuerlöscher gleichzeitig statt nacheinander, denn so ist der Löscheffekt gleich um ein vielfaches größer und der Erfolg wahrscheinlicher. Sollten Sie trotz aller Vorsichtsmaßnahmen Brandverletzungen erleiden, begeben Sie sich sofort in ärztliche Hilfe.

Feuerlöscher werden nicht nur in der einzusetzenden Brandklasse, sondern auch in ihren Löschmitteln unterschieden. Wasserlöscher können nur in der Brandklasse A (glutbildende feste Stoffe) eingesetzt werden. Sie verursachen mit ihren max. 9 l Wasser einen geringen Wasserschaden und haben eine kühlende Löschwirkung. Beim Einsatz von Wasserlöscher ist laut VDE in elektr. Anlagen bei Niederspannung (unter 1000 V) ein Sicherheitsabstand von mind. 1 m einzuhalten. Der Einsatz bei Hochspannung (über 1000 V) ist nicht zulässig. Schaumlöscher können in den Brandklasse A (glutbildende feste Stoffe) und Brandklasse B (brennbare, flüssige Stoffe) eingesetzt werden. Durch das Schaummittel im Löschwasser wird die Oberflächenspannung des Wasser herabgesetzt und kann somit besser als Wasser in dicht gepresste Stoffe eindringen. Sie verursachen mit ihren max. 9 l Wasser einen geringen Wasserschaden und haben eine kühlende Löschwirkung. Bei Flüssigkeiten wird der Dampfdruck soweit abgesenkt, daß die brennbare Flüssigkeit keine ausreich-ende Menge brennbare Dämpfe mehr produ-zieren kann. Weiterhin bildet das Schaummittel einen sauerstoffundurchlässigen Schaumteppich. Beim Einsatz von Schaumlöscher ist laut VDE in elektr. Anlagen bei Niederspannung (unter 1000 V) ein Sicherheitsabstand von mind. 1 m einzuhalten. Der Einsatz bei Hochspannung (über 1000 V) ist nicht zulässig. Pulverlöscher haben eine große Löschwirkung in den auf dem Feuerlöscher angegebenen Brandklassen. Ein Nachteil ist allerdings die Verschmutzung der Umgebung durch das Löschpulver. Beim Einsatz von Pulverlöscher ist laut VDE in elektr. Anlagen bei Niederspannung (unter 1000 V) ein Sicherheitsabstand von 1 m einzuhalten. Das Löschpulver (und somit auch der Feuerlöscher) wird für folgende Brandklassenkombinationen angeboten: ABC-Pulverlöscher haben eine kühlende, erstickende und antikatalytische Löschwirkung. Beim Schmelzen des ABC-Pulvers entzieht es dem Brandherd Wärmeenergie, wodurch es ab-kühlend wirkt. Durch das Schmelzen bildet das ABC-Pulver eine Salzschicht und verhindert eine Zufuhr von Sauerstoff. Bedingt durch diese Salzschicht dürfen ABC-Pulverlöscher nicht bei Hochspannung (über 1000 V) eingesetzt werden. BC-Pulverlöscher haben eine mechanische, erstick-ende und antikatalytische Löschwirkung. Bei Hochspannung (über 1000 V) ist ein Sicherheitsabstand von 3 - 5 m einzuhalten Pulverlöscher "D" mit Metallbrandpulver haben eine kühlende, erstickende und antikatalytische Löschwirkung und spielen innerhalb des vorbeugenden Brandschutzes kaum eine Rolle. Hier sind die Sicherheitsabstände wie beim ABC-Pulverlöscher anzuwenden. Kohlendioxidlöscher werden in der Brandklasse B (brennbare, flüssige Stoffe) und Brandklasse C (brennbare Gase) z.B. in Küchen, Labors und Rechenzentren eingesetzt, Kohlendioxid ist ein rückstandsfreies Löschmittel. Kohlendioxidlöscher haben eine kühlende und erstickende Löschwirkung. Im Einsatz müssen sie laut VDE in elektr. Anlagen bei Niederspannung (unter 1000 V) ein Sicherheitsabstand von mind. 1 m einhalten. Bei Hochspannung (über 1000 V) ist ein Sicherheitsabstand von 3 - 5 m einzuhalten

Process-Nr.: 0014

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

3.3.1.7 Erklärung SVP-I und SVP-II zum Storyboard "Train to Busan"
Declaration SVP-I and SVP-II on the storyboard "Train to Busan"

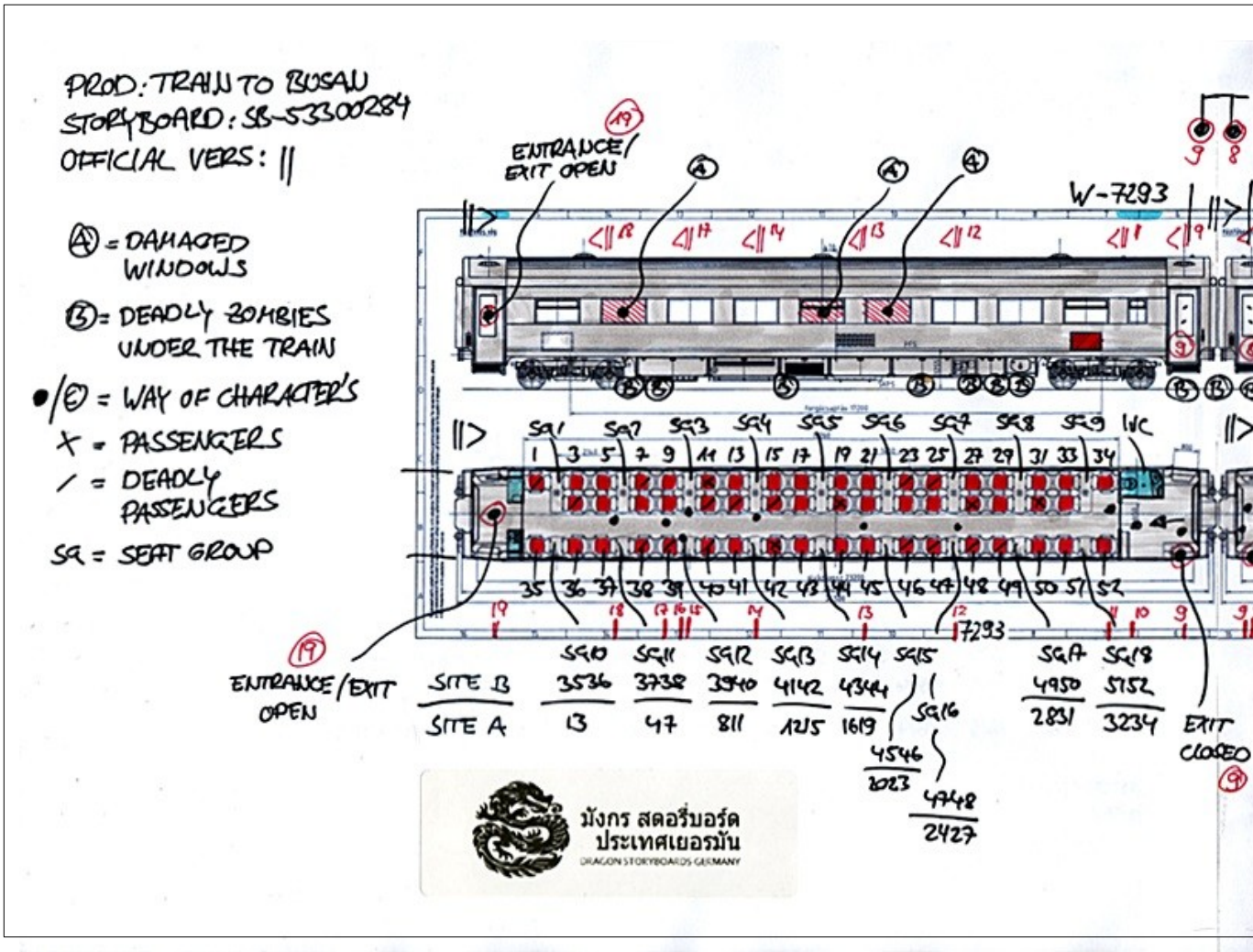


SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Bei dieser Erklärung handelt es sich um eine gesonderte Anlage, die sich "Sitzplatzverteilungsplan (SVP)" nennt und für ein Storyboard gedacht ist, wenn von etwaigen Sitzplatzwechseln von Charakteren in einem Zug die Rede ist. Dabei muss an dieser Stelle zunächst einmal erwähnt werden, dass Sie solche Anhänge nicht zwingend erstellen müssen. Dabei handelt es sich um eine freiwillige Zusatzleistung, die von Ihnen ausgeführt werden kann, wenn Sie insbesondere im Blick haben, ein gut aufgebautes und sortiertes Storyboard an Ihre Auftraggeber Abzuliefern. Eine kleinere Version in Form eines Anhanges ist jedoch dennoch erforderlich, wenn Sie im Storyboard auf einen Sitzplatzwechsel (visuell) hinweisen. Dies dient dem Zweck, dass die später am Filmset Beteiligten wissen, um was für einen Sitzplatzwechsel oder um eine Konversation es sich zwischen verschiedenen Charakteren handelt, die nicht nebeneinander sitzen aber dies Teil einer Geschichte oder Szene sein soll. Es ist später neben dem vorhandenen Storyboard wichtig zu wissen, wo die Charaktere im Zug sitzen, sowie auch wo sich später die entsprechenden Kamerapositionen befinden müssen, um die von Ihnen gezeichnete Szenerie darstellen zu können. Im folgenden sehen Sie das fragliche Formular, wie es bei Dragon Storyboards Germany verwendet wurde und wird. Dabei handelt es sich um ein praktisches Beispiel zur damaligen Produktion "Train to Busan".

This declaration is a separate system, called the "Seat Distribution Plan (SVP)", which is intended for a storyboard when there is talk of a possible seat change of characters on a train. At this point it must be mentioned that you do not have to create such attachments. This is a voluntary additional service that can be carried out by you if you have a particular focus on delivering a well-structured and sorted storyboard to your client. However, a smaller version in the form of an attachment is still required if you indicate (visually) a seat change in the storyboard. The purpose of this is that those later involved in the film set know what a change of seat or a conversation is between different characters who are not sitting next to each other but should be part of a story or scene. In addition to the existing storyboard, it is important to know where the characters are sitting on the train, as well as where the corresponding camera positions have to be later, in order to be able to display the scenery you have drawn. Below you can see the form in question as it was and is used by Dragon Storyboards Germany. This is a practical example of the production "Train to Busan" at that time.



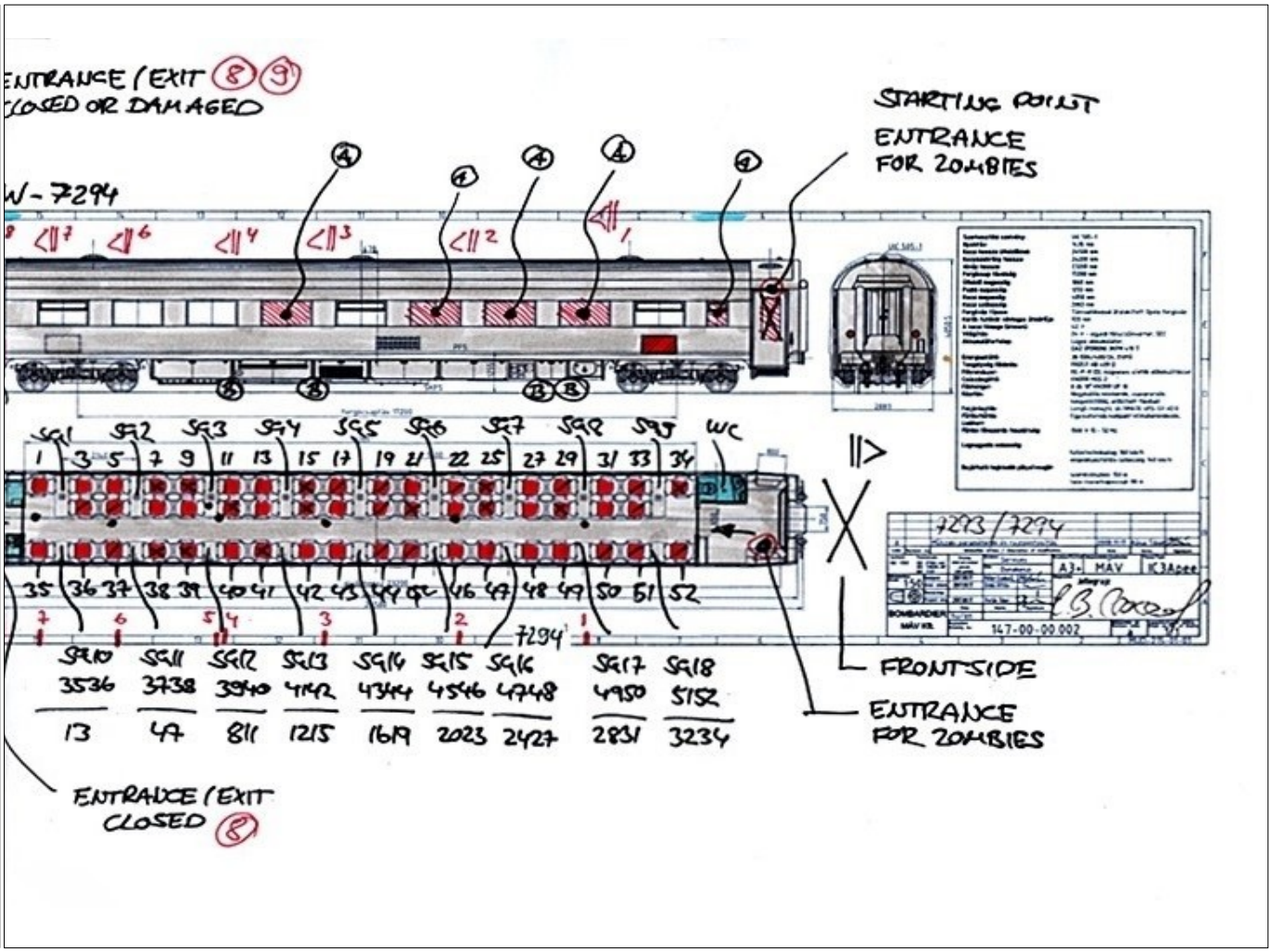
Hier sehen Sie die komplette Anlage eines Sitzplatzverteilungsplanes, der alles notwendige beinhaltet, was für die Storyboardproduktion von wichtiger Bedeutung war. Diese Anlage beschreibt die relevanten Szenen im planerischen Sinne sowie dessen gezeichneten Storyboard-Szenebilder mit entsprechender Sitzplatzkennzeichnung und Erläuterungen in einer separaten Anlage für Train to Busan. Hierbei handelt es sich um die 2. und ausführlichere Version.

Here you can see the complete layout of a seat allocation plan, which contains everything that was important for storyboard production. This system describes the relevant scenes in the planning sense as well as its drawn storyboard scene pictures with corresponding seat labeling and explanations in a separate system for Train to Busan. This is the 2nd more detailed version.

Erklärung SVP-I und SVP-II zum Storyboard "Train to Busan"
Declaration SVP-I and SVP-II on the storyboard "Train to Busan"

Solche Anlagen zusätzlich zu Erstellen ist nicht unbedingt die Aufgabe eines Storyboard-Artisten, denn dafür sollte es eingenständige Abteilungen geben, die solche Unterlagen basierend auf Ihr Storyboard Ausarbeiten. Da die Sitzplatzanordnungen in jedem Zug – sogar in gleichwertigen Zugwaggons sehr unterschiedlich ausfallen können, sollten solche Unterlagen auch von einem Storyboard-Artisten, zumindest in einer Grundform erarbeitet werden können um nicht selbst den Überblick zu verlieren. Wenn es zu einer Anfertigung eines solchen SVP-Planes kommen soll, dann wird hierbei primär immer das Eingetragen, was für das Storyboard emens wichtig ist. Dies können dabei Positionen von Charaktere in einem bestimmten Abteil sein, der Aufenthalt in einem bestimmten Waggon als auch zusätzliche Handlungen, die im oder am Zug stattfinden sollen. Was hierbei als wichtig zu Erachten ist, ist natürlich immer davon abhängig, auf welchen Stellenwert die vorliegende Geschichte (laut Drehbuch) ausgerichtet ist. Für die eine Geschichte kann es ein Zug sein der durch eine Horde Zombies fährt (Der Zug ist hier primär) oder eine Horde Zombies sein, die einen Zug zum Anhalten bewegen (hier sind die Zombies primär). Im Grunde beides genau das Selbe, aber es kommt manchmal auf die feinen Formulierungen an, um am Ende das richtige Ausarbeiten zu können.

In addition, creating such systems is not necessarily the job of a storyboard artist, because there should be separate departments that work out such documents based on your storyboard. Since the seating arrangements on each train - even in equivalent train carriages - can vary greatly, such documents should also be able to be worked out by a storyboard artist, at least in a basic form, so as not to lose track of things yourself. If such a SVP plan is to be drawn up, then what is important for the storyboard is always entered here. This can include positions of characters in a certain compartment, the stay in a certain wagon as well as additional actions that should take place in or on the train. What is to be considered important here, of course, always depends on the importance of the present story (according to the script). For one story it can be a train going through a horde of zombies (the train is primary here) or a horde of zombies making a train stop (here the zombies are primary). Basically both exactly the same, but sometimes it depends on the fine wording in order to be able to work out correctly in the end.



Auf den ersten Blick mag man Meinen, dass sich in dieser SVP-I Planung recht viele Informationen befinden, die vielleicht ein wenig unsortiert wirken. Aber dem ist nicht so und der Schein trügt. Jede Eintragung und somit Information hat ihre Daseinsberechtigung. Angefangen mit der Durchnummerierung der Sitze in den zwei Waggons, bis hin zu den Markern, welche Türen oder Fenster defekt sind. Auf dieser Seite des Planes ist auch eine entsprechende Notiz angefertigt, die Aufschluss darüber gibt, von Wo aus, die Zombies unter anderem in den Zug gelangen.

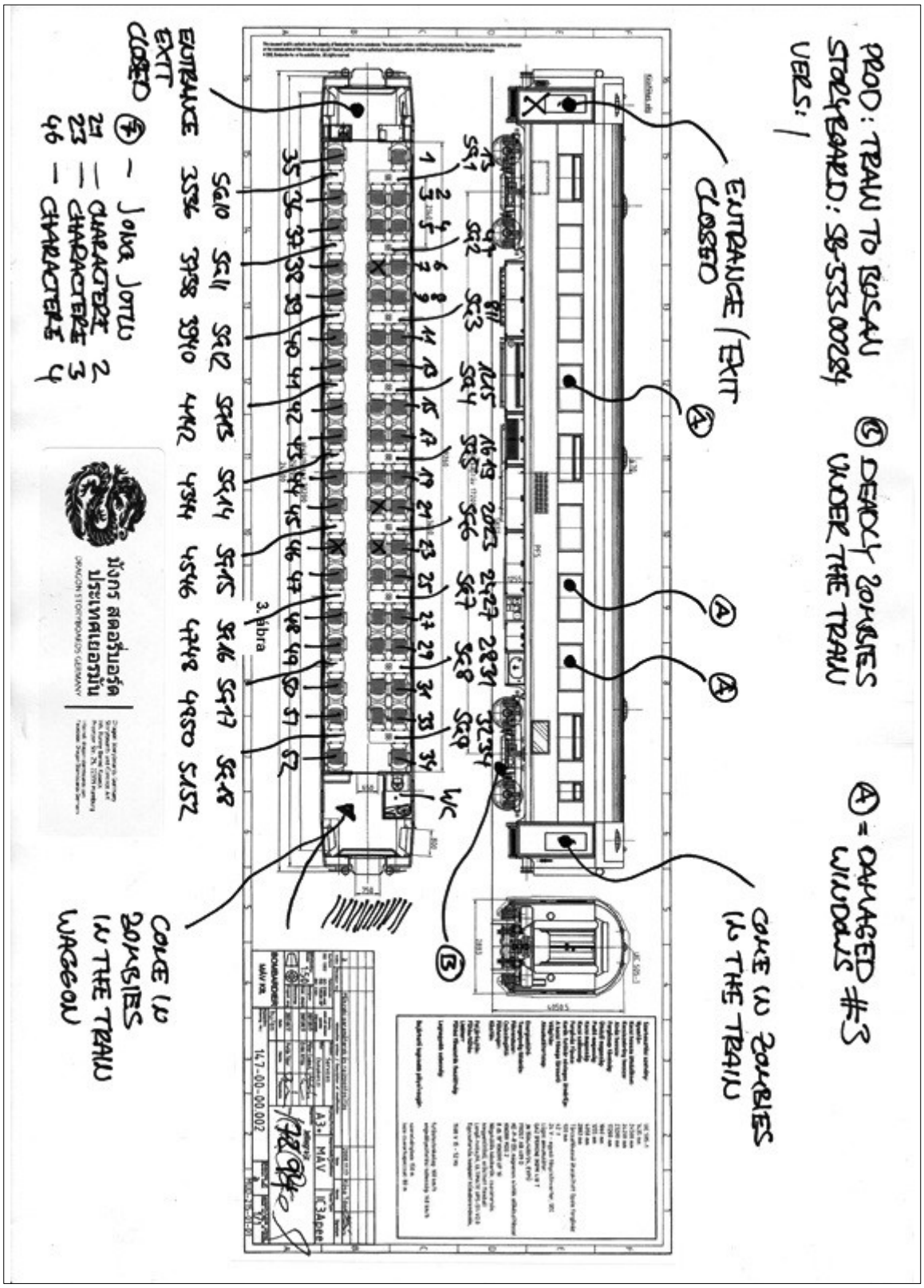
At first glance, you might think that there is a lot of information in this SVP-I planning, which may seem a little unsorted. But that's not the case and appearances are deceptive. Every entry and thus information has its right to exist. Starting with the numbering of the seats in the two wagons to the markers on which doors or windows are defective. On this side of the map there is also a corresponding note, which provides information about where the zombies get from on the train.

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Erklärung SVP-I und SVP-II zum Storyboard "Train to Busan"
Declaration SVP-I and SVP-II on the storyboard "Train to Busan"



In dieser Abbildung sehen Sie die allererste Planung, die vom Storyboard-Artisten Ronny Bernd Koseck ausgeführt wurde. Im Gegensatz zu der vorherigen Abbildung ist hier klar zu erkennen, dass die Informationen noch deutlich weniger waren. Zwar gab es auch schon in dieser ersten Planung zahlreiche Details, die bekannt waren, jedoch aber nicht alle, sodass später nochmals ordentlich nachgebessert werden musste. Die SVP-I Planung bezieht sich dabei auch immer auf das noch anstehende Storyboarding und soll dem Artisten dazu dienen, im Vorfelde entsprechende Szenenplanungen durchführen zu können, damit später der Vorgang der Visualisierung deutlich schneller vonstatten gehen kann. Für die erneute SVP-I Planung kamen jedoch später weitere Informationen hinzu, sodass eine zweite Version angefertigt wurde.

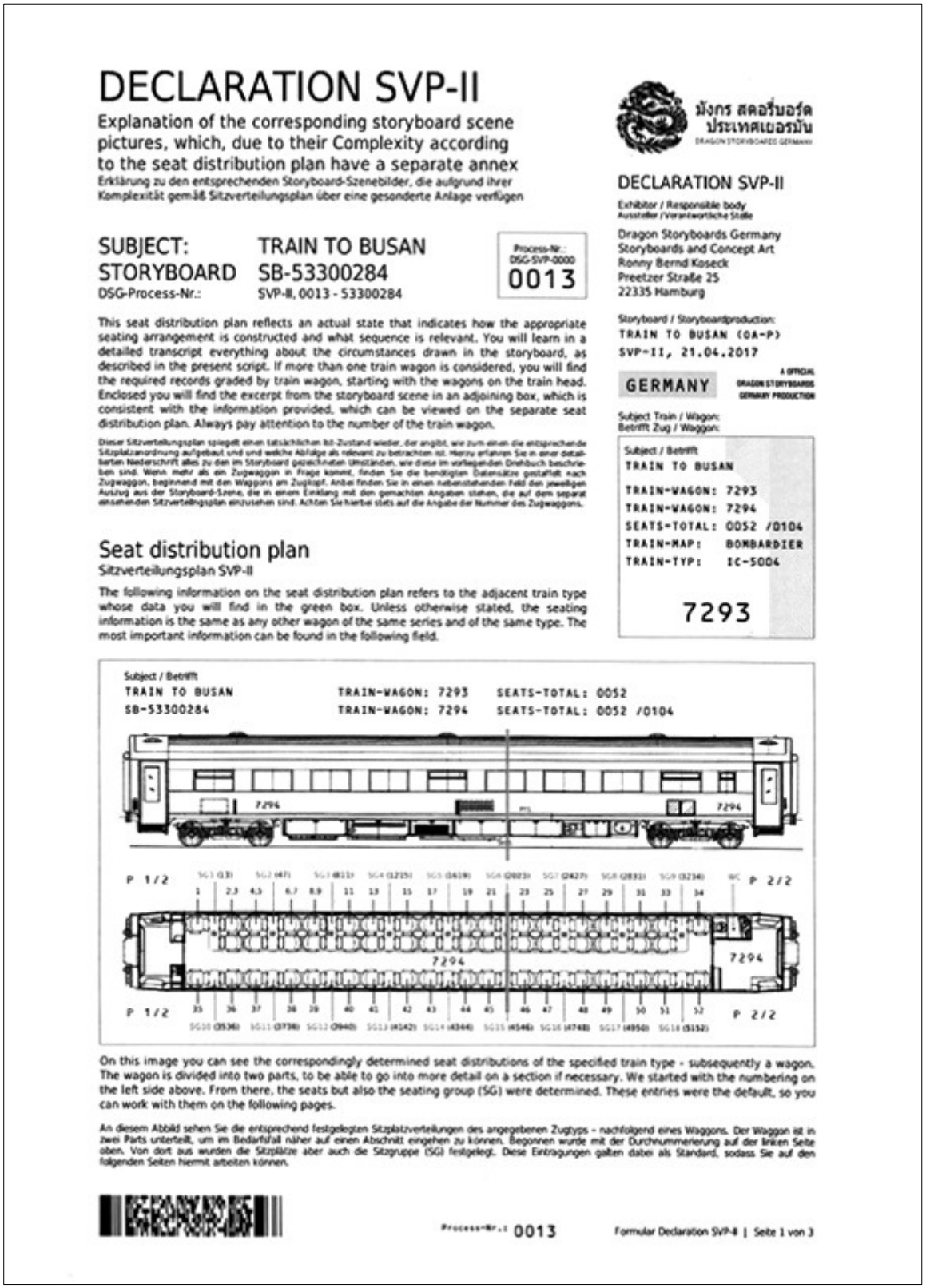
This illustration shows the very first planning that was carried out by storyboard artist Ronny Bernd Koseck. In contrast to the previous figure, it can be clearly seen here that the information was significantly less. Even in this initial planning, there were numerous details that were known, but not all of them, so that they had to be properly improved again later. The SVP-I planning always refers to the upcoming storyboarding and should serve the artist to be able to carry out corresponding scene planning in advance so that the visualization process can be carried out much faster later. However, further information was added later for the new SVP-I planning, so that a second version was produced.

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Erklärung SVP-I und SVP-II zum Storyboard "Train to Busan"
Declaration SVP-I and SVP-II on the storyboard "Train to Busan"



DECLARATION SVP-II

Explanation of the corresponding storyboard scene pictures, which, due to their Complexity according to the seat distribution plan have a separate annex
Erklärung zu den entsprechenden Storyboard-Szenebilder, die aufgrund ihrer Komplexität gemäß Sitzverteilungsplan über eine gesonderte Anlage verfügen

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

DECLARATION SVP-II

Exhibitor / Responsible body
Aussteller /Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

SUBJECT:	TRAIN TO BUSAN
STORYBOARD	SB-53300284
DSG-Process-Nr.:	SVP-II, 0013 - 53300284

Process-Nr.:
DSG-SVP-0000
0013

Storyboard / Storyboardproduction:
TRAIN TO BUSAN (DA-P)
SVP-II, 21.04.2017

GERMANY

A OFFICIAL DRAGON STORYBOARDS GERMANY PRODUCTION

This seat distribution plan reflects an actual state that indicates how the appropriate seating arrangement is constructed and what sequence is relevant. You will learn in a detailed transcript everything about the circumstances drawn in the storyboard, as described in the present script. If more than one train wagon is considered, you will find the required records graded by train wagon, starting with the wagons on the train head. Enclosed you will find the excerpt from the storyboard scene in an adjoining box, which is consistent with the information provided, which can be viewed on the separate seat distribution plan. Always pay attention to the number of the train wagon.

Dieser Sitzverteilungsplan spiegelt einen tatsächlichen Ist-Zustand wieder, der angibt, wie zum einen die entsprechende Sitzplatzanordnung aufgebaut sind und welche Abfolge als relevant zu betrachten ist. Hierzu erfahren Sie in einer detaillierten Niederschrift alles zu den im Storyboard gezeichneten Umständen, wie diese im vorliegenden Drehbuch beschrieben sind. Wenn mehr als ein Zugwaggon in Frage kommt, finden Sie die benötigten Datensätze gestaffelt nach Zugwaggon, beginnend mit den Waggons am Zugkopf. Anbei finden Sie in einen nebenstehenden Feld den jeweiligen Auszug aus der Storyboard-Szene, die in einem Einklang mit den gemachten Angaben stehen, die auf dem separat einsehenden Sitzverteilungsplan einzusehen sind. Achten Sie hierbei stets auf die Angabe der Nummer des Zugwaggons.

Subject Train / Wagon:
Betrifft Zug / Waggon:

Subject / Betrifft
TRAIN TO BUSAN
TRAIN-WAGON: 7293
TRAIN-WAGON: 7294
SEATS-TOTAL: 0052 /0104
TRAIN-MAP: BOMBARDIER
TRAIN-TYP: IC-5004

7293

Seat distribution plan
Sitzverteilungsplan SVP-II

The following information on the seat distribution plan refers to the adjacent train type whose data you will find in the green box. Unless otherwise stated, the seating information is the same as any other wagon of the same series and of the same type. The most important information can be found in the following field.

Subject / Betrifft
TRAIN TO BUSAN
SB-53300284
TRAIN-WAGON: 7293 SEATS-TOTAL: 0052
TRAIN-WAGON: 7294 SEATS-TOTAL: 0052 /0104

On this image you can see the correspondingly determined seat distributions of the specified train type - subsequently a wagon. The wagon is divided into two parts, to be able to go into more detail on a section if necessary. We started with the numbering on the left side above. From there, the seats but also the seating group (SG) were determined. These entries were the default, so you can work with them on the following pages.

An diesem Abbild sehen Sie die entsprechend festgelegten Sitzplatzverteilungen des angegebenen Zugtyps - nachfolgend eines Waggons. Der Waggon ist in zwei Parts unterteilt, um im Bedarfsfall näher auf einen Abschnitt eingehen zu können. Begonnen wurde mit der Durchnummerierung auf der linken Seite oben. Von dort aus wurden die Sitzplätze aber auch die Sitzgruppe (SG) festgelegt. Diese Eintragungen galten dabei als Standard, sodass Sie auf den folgenden Seiten hiermit arbeiten können.

Process-Nr.: 0013

Formular Declaration SVP-II | Seite 1 von 3

Als tatsächliche SVP-Planung, wird allerdings erst der zweite Teil angesehen, der sich aus dem fertig erstellten Storyboard ergibt. Erst mit der Visualisierung der verschiedenen Szenen mit den Unterteilungen in zusätzlichen Frames und Shots, lässt sich darstellend erklären, wie, wann und wo ein Charakter zu sehen sein soll. Ohne den zeichnerischen Wert, wäre eine solche Anfertigung eines solchen Formulares auch schlicht -weg einfach nicht möglich. Denn die Vorplanung für ein Storyboarding ist die eine Sache und die andere stellt dann später das tatsächlich vorhande Storyboard dar. Was alles sinnvollerweise in einem SVP-II Formular eingetragen werden sollte, sehen Sie auf den folgenden Seiten.

However, only the second part, which results from the finished storyboard, is regarded as actual SVP planning. Only with the visualization of the different scenes with the subdivisions in additional frames and shots can it be explained how, when and where a character should be seen. Without the graphic value, such a form would simply not be possible. Because the preliminary planning for a storyboarding is one thing and the other then later represents the actually existing storyboard. You can see what should be entered in a SVP-II form on the following pages.



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Erklärung SVP-II zum Storyboard "Train to Busan"
Declaration SVP-II on the storyboard "Train to Busan"

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

DECLARATION SVP-II

Required information about Storyboard - Scenes, Frames, Shots

TRAIN TO BUSAN

On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the available seat distribution plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand its provisions.

Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Sitzverteilungsplanes. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachzuvollziehen.

นังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

DECLARATION SVP-II

Exhibitor / Responsible body
Aussteller / verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
TRAIN TO BUSAN (OA-P)
ABS-II, 21.04.2017

Storyboard-Scene: 62-09-03 Nr.: 524

Characters into the Trainwagon 7294

In this part are Jong, his son and his friends in the train wagon 7294 and are in this section about at the height of the seatgroup SG17 (Seats 49S0), which are located relatively far in front of the wagon head. This is the first stop of the group in order to get a rough idea of what is currently state of affairs.

In diesem Part befinden sich Jong, seinem Sohn und seine Freunde im Zugwaggon 7294 und sind in diesem Abschnitt etwa auf der Höhe der Sitzgruppe SG17 (Sitze 49, 50), die sich relativ weit vorne am Waggon-Kopf befinden. Dabei handelt es sich um den ersten Stop der Gruppe um sich grob orientieren zu können, was gerade Stand der Dinge ist.

>> Jong Jotlu going with his friends an his son through the train. <<

>>Jong Jotlu geht mit seinem Sohn und seinen Freunden durch den Zug.<<

Storyboard-Scene: 62-09-04 Nr.: 525

Characters into the Trainwagon 7294

In this part are Jong, his son and his friends in the train wagon 7294 and are in this section about at the height of the seats SG3 (Seats 811), which are located relatively far in front of the wagon head. This is the first stop of the group in order to get a rough idea of what is currently state of affairs.

In diesem Part befinden sich Jong, seinem Sohn und seine Freunde im Zugwaggon 7294 und sind in diesem Abschnitt etwa auf der Höhe der Sitze SG3 (Sitze 811, die sich relativ weit vorne am Waggon-Kopf befinden. Dabei handelt es sich um den ersten Stop der Gruppe um sich grob orientieren zu können, was gerade Stand der Dinge ist.

>> Jong Jotlu going with his friends an his son through the train. <<

>> Jong Jotlu geht mit seinem Sohn und seinen Freunden durch den Zug <<

Storyboard-Scene: 63-01-01 Nr.: 526

Characters into the Trainwagon 7294

In this part, Jong, his son and his friends are still in the train wagon 7294, but already at the end of the wagon because they are sitting at a locked door they can not open. This is the door shown in the plan at (8). Underneath the train wagon are dead zombies, but also those who are alive, whose noises are quite loud to hear. The son of Jotlu gets panic during his ...

In diesem Part befinden sich Jong, seinem Sohn und seine Freunde immer noch im Zugwaggon 7294, jedoch schon am Ende des Waggons, da sie an einer verschlossenen Tür sitzen, die sie nicht öffnen können. Dabei handelt es sich um die im Plan eingezeichnete Tür bei (8). Unter dem Zugwaggon liegen tote Zombies, aber auch noch welche die am Leben sind, dessen Geräusche recht laut zu hören sind. Der Sohn von Jotlu bekommt während dessen Panik ...

>> Jong Jotlu , his son and his friend are sitting at the door (door closed) and waiting <<

>> Jong Jotlu, sein Sohn und sein Freund sitzen an einer verschlossenen Zugtür und warten ab was passiert <<

Storyboard-Scene: 63-02-01 Nr.: 526-1

Characters into the Trainwagon 7294

While Jong and his longtime friend persevere at the door (8) trying to fend off the invading zombies, the son runs away from Luke screaming and scared.

Während Jong und sein langjähriger Freund an der Tür (8) ausharren und versuchen die eindringenden Zombies abzuwehren, rennt der Sohn Luke schreiend und verängstlich weg.

>> Jong Jotlu's son run away to the wagon 7293 <<

>> Jong Jotlu's Sohn rennt in den Waggon 7293 <<

Process-Nr.: 0013

Formular Declaration SVP-II | Seite 2 von 3

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung SVP-II zum Storyboard "Train to Busan"
Declaration SVP-II on the storyboard "Train to Busan"

DECLARATION SVP-II

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

Required information about Storyboard – Scenes, Frames, Shots

TRAIN TO BUSAN

On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the available seat distribution plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand its provisions.

Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Sitzverteilungsplanes. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachzuvollziehen.

DECLARATION SVP-II

Exhibitor / Responsible body
Aussteller / Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
TRAIN TO BUSAN (OA-P)
ABS-II, 21.04.2017

Storyboard-Scene: 64-01-01 Nr.: 527

Characters into the Trainwagon 7293

Here you can see Jong standing at the locked door. This locked as he went through and blocked the door with found objects, so that the zombies can not get them. Jong looks through the glass and still can not believe what has just happened.

Hier ist zu sehen, wie Jong an der verschlossenen Zwischentür steht. Diese verschloss sich, als er hindurchging und die Tür mit gefundenen Gegenständen blockierte, damit die Zombies diese nicht aufbekommen können. Jong sieht durch die Scheibe und kann es immer noch nicht fassen was gerade passiert ist.

>> Jong Jotlu peers through the window of the locked intermediate door on wagons 7293 and 7294 <<

>> Jong Jotlu schaut durch die Scheibe der verschlossenen Zwischentür der Waggons 7293 und 7294 <<

Storyboard-Scene: 65-01-01 Nr.: 528

Characters into the Trainwagon 7293

Here's how Jong just wants to jump off the train. He firmly clings to the handrails of the stairs and thinks about where he should jump best to survive this. Where his son is at this time, Jong does not know. He himself hopes to survive. Concerns train section 7293 at door (19).

Hier ist zu sehen wie Jong gerade vom Zug springen will. Dabei klammert er sich ganz fest an die Haltestangen der Treppe und überlegt wohin er am besten springen soll um dies zu überleben. Wo sein Sohn zu diesem Zeitpunkt ist, weiß Jong nicht. Er selbst hofft zu überleben. Betrifft Zugabschnitt 7293 bei Tür (19).

>>Jong jumps off the train towards the zombies and hopes to survive. <<

>> Jong springt vom Zug in Richtung der Zombies und hofft zu überleben. <<

Storyboard-Scene: 66-01-01 Nr.: 529

Characters outside the Trainwagons 7290 – 7287

In a real panic, Jong seeks his son in the turmoil of zombies. He thinks and thinks where his son may have gone. After this consideration, he gets going and walks to the wagons 7290 and 7287, whose intermediate wagons collapsed in a collision all to the side.

In wirklich großer Panik sucht Jong seinen Sohn in dem Getümmel von Zombies. Dabei denkt er nach und überlegt wohin sein Sohn gelaufen sein kann. Nach dieser Überlegung setzt er sich in Gang und läuft zu den Waggons 7290 und 7287, dessen Zwischenwaggons bei einer Kollision alle zur Seite kippten.

>> Jong Jotlu is looking for his son near the wagons 7290 and 7287. <<

>> Jong Jotlu sucht seinen Sohn in der Nähe der Waggons 7290 und 7287. <<

Storyboard-Scene: 66-02-01 Nr.: 529-1

Characters outside the Trainwagons 7290 (seat by 7288)

After an intense but short search, Jong actually found his son again. He hid on the overturned wagon 7288, where both embrace each other and think about how to proceed now to escape the disaster.

Nach einer intensiven aber kurzen suche hat Jong seinen Sohn tatsächlich wieder gefunden. Er versteckte sich am umgekippten Waggon 7288, wo sich beide folglich in die Arme schließen und überlegen wie es nun weitergehen soll um der Katastrophe zu entkommen.

>> United with his son and first in safety by the trainwagon 7288 <<

>> Jong vereint mit seinem Sohn am Waggon 7288 <<

Process-Nr.: 0013

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

3.3.1.8 Erklärung SVP-I und SVP-II zum Storyboard "S.W.A.T."
Declaration SVP-I and SVP-II on the storyboard "S.W.A.T."



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

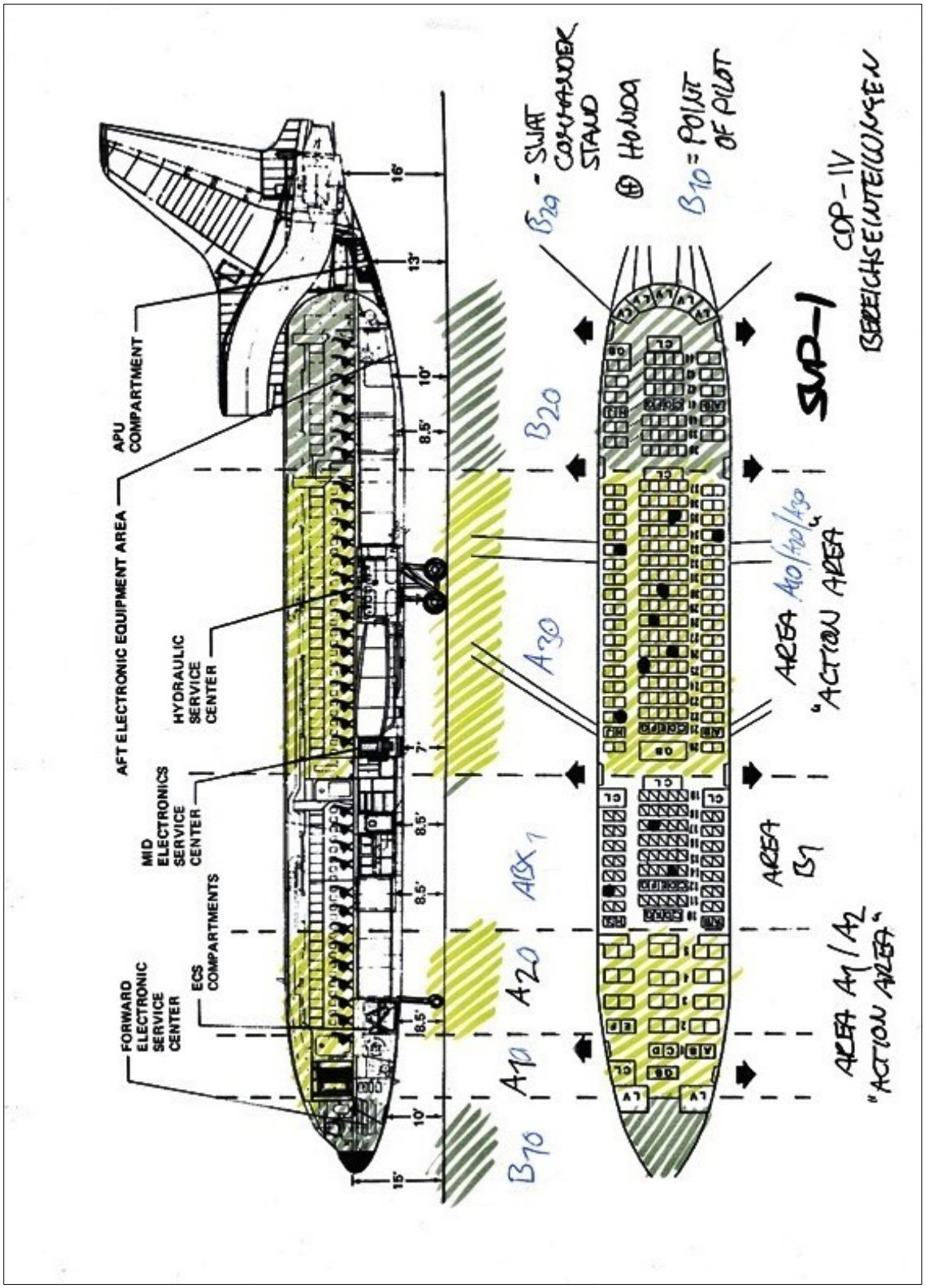
Bei diesem Unterkapitel handelt es sich um die gesonderte Anlage "Sitzplatzverteilungsplan (SVP)" für ein Storyboard, wenn von etwaigen Sitzplatzwechseln von Charakteren in einem Flugzeug die Rede ist oder um bestimmte Szenarien (darunter auch Q-PSC) Einordnen zu können. Dabei muss an dieser Stelle zunächst einmal erwähnt werden, dass Sie solche Anhänge nicht zwingend erstellen müssen. Dabei handelt es sich um eine freiwillige Zusatzleistung, die von Ihnen ausgeführt werden kann, wenn Sie insbesondere im Blick haben, ein gut aufgebautes und sortiertes Storyboard an Ihre Auftraggeber abzuliefern. Eine kleinere Version in Form eines Anhanges ist jedoch dennoch erforderlich, wenn Sie im Storyboard visuell auf einen Sitzplatzwechsel hinweisen. Dies dient dem Zweck, dass die später am Filmset Beteiligten wissen, um was für einen Sitzplatzwechsel oder Konversation es sich zwischen den verschiedenen Charakteren handelt, die nicht nebeneinander sitzen aber dies Teil einer Geschichte oder Szene sein soll. Es ist später neben dem vorhandenen Storyboard wichtig zu wissen, wo die Charaktere im Flugzeug sitzen, sowie auch, wo sich später die entsprechenden Kamerapositionen befinden müssen, um die von Ihnen gezeichnete Szenerie darstellen zu können. Im folgenden sehen Sie einen Ausschnitt aus einem Formular, wie es bei Dragon Storyboards Germany verwendet wurde und wird. Dabei handelt es sich um ein praktisches Beispiel zur damaligen Produktion "S.W.A.T. - Die Spezialeinheit", dessen Q-PSC Szenensplittung Sie auf den Seiten 1301 bis 1331 gesehen haben. Bereits ab Seite 1292 haben Sie gesehen und erfahren, wie komplex und teilweise undurchsichtig die Sitzplatzanordnungen in einem Flugzeug sein können. Vergleicht man einfache Szenarien jedoch auch noch mit den so genannten Q-PSC Szenarien, die als eigenständige Szene innerhalb der N-Szene als parallel verlaufender Abschnitt einhergehen, dann wird man recht schnell ins Schleudern geraten, wenn man da als Storyboard-Artist nicht den vollen Überblick hat. Anhand der Produktion S.W.A.T. wurde eine solche SVP einmal erarbeitet, damit Sie nachvollziehen können, welche Szenen überhaupt wo am Flugzeug stattgefunden haben. Im Kapitel 2.14.4.5.4.4 ab Seite 1335 lesen Sie, wie mit Drehbuchauszügen zur genannten Produktion und den hier erstellten SVP-Plänen das Storyboard erarbeitet werden konnte.

Solche Anlagen zusätzlich zu Erstellen ist nicht unbedingt die Aufgabe eines Storyboard-Artisten, denn dafür sollte es eingenständige Abteilungen geben, die solche Unterlagen basierend auf Ihr Storyboard Ausarbeiten. Da die Sitzplatzanordnungen in jedem Flugzeug – sogar in gleichwertigen Flugzeugen einer anderen Airline sehr unterschiedlich ausfallen können, sollten solche Unterlagen auch von einem Storyboard-Artisten, zumindest in einer Grundform Erarbeitet werden können um selbst nicht den Überblick zu verlieren. Die SVP-Anlage ist dabei auch nur ein Element der vorherigen Ausarbeitung zu einem bevorstehenden Storyboard. Nebst dieser SVP-Anlage, braucht es auch noch die so genannten CDP-Pläne, die darüber Aufschluss geben, wie wann und wo an einem Flugzeug eine Aktion stattfindet. Die Wichtigkeit dieser CDP-Unterlagen, erfahren Sie hier auch noch im Anschluss in den beiden Kapiteln 3.3.1.9 und 3.3.1.10, die zwei unterschiedliche Beispiele darlegen.

This subchapter is a separate annex "Seat distribution plan (SVP)" for a storyboard, if there is talk of possible seat changes of characters in an airplane or if certain scenarios (including Q-PSC) can be classified. At this point it must be mentioned that you do not have to create such attachments. This is a voluntary additional service that can be carried out by you if you have a particular focus on delivering a well-structured and sorted storyboard to your client. However, a smaller version in the form of an attachment is still required if you visually indicate a seat change in the storyboard. The purpose of this is that those later involved in the film set know what a change of seat or conversation is between the different characters who are not sitting next to each other but are supposed to be part of a story or scene. In addition to the existing storyboard, it will later be important to know where the characters are on the plane and where the corresponding camera positions must later be in order to be able to display the scenery you have drawn. In the following you can see an excerpt from a form as it was and is used at Dragon Storyboards Germany. It is a practical example of the production at that time "S.W.A.T. - The special unit ", whose Q-PSC scene splitting you saw on pages 1301 to 1331. From page 1292, you have already seen and experienced how complex and partially opaque the seating arrangements in an aircraft can be. However, if you compare simple scenarios with the so-called Q-PSC scenarios, which go hand in hand as an independent scene within the N scene as a parallel section, you will quickly get into a spin if you, as a storyboard artist, do not has a complete overview. Based on the production S.W.A.T. such a SVP was developed once so that you can understand which scenes took place where on the aircraft. In chapter 2.14.4.5.4.4 from page 1335 you can read how the storyboard could be developed with script excerpts for the production mentioned and the SVP plans created here.

In addition, creating such systems is not necessarily the job of a storyboard artist, because there should be separate departments that work out such documents based on your storyboard. Since the seating arrangements in every aircraft - even in equivalent aircraft from another airline - can be very different, such documents should also be able to be worked out by a storyboard artist, at least in a basic form, so as not to lose track of things. The SVP system is only one element of the previous elaboration for an upcoming storyboard. In addition to this SVP system, you also need the so-called CDP plans, which provide information on how and when an action takes place on an aircraft. The importance of these CDP documents can also be found here in the two chapters 3.3.1.9 and 3.3.1.10, which set out two different examples.

Erklärung SVP-I und SVP-II zum Storyboard "S.W.A.T."
Declaration SVP-I and SVP-II on the storyboard "S.W.A.T."



In dieser Abbildung sehen Sie gleich mehrere Planungen, die vollzogen wurden. Eine der wichtigsten Planungen war hier unter anderem die Flugzeugbereichseinteilung, die vorgenommen wurde, um spezielle Bereiche definieren zu können. Auch wurde hier eine recht einfache Sitzplatzanordnung durchgearbeitet, um festlegen zu können, welcher Charakter auf welchem Sitzplatz sitzt. Auf den folgenden Seiten erhalten Sie die vollständige und ausgearbeitete SVP-II Unterlagen.

In this figure you can see several plans that have been implemented. One of the most important plans here was the division of the aircraft area, which was carried out in order to be able to define special areas. A very simple seating arrangement was also worked through here in order to be able to determine which character sits on which seat. On the following pages you will find the complete and elaborated SVP-II documents.

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Erklärung SVP-II zum Storyboard "S.W.A.T."
Declaration SVP-II on the storyboard "S.W.A.T."

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

DECLARATION SVP-II

Explanation of the corresponding storyboard scene pictures, which, due to their Complexity according to the seat distribution plan have a separate annex

Erklärung zu den entsprechenden Storyboard-Szenebilder, die aufgrund ihrer Komplexität gemäß Sitzverteilungsplan über eine gesonderte Anlage verfügen

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

SUBJECT: S.W.A.T.
STORYBOARD SB-2019331R1
DSG-Process-Nr.: SVP-II, 0005 - 2019331R1

Process-Nr.: DSG-SVP-0000 **0005**

This seat distribution plan reflects an actual state that indicates how the appropriate seating arrangement is constructed and what sequence is relevant. You will learn in a detailed transcript everything about the circumstances drawn in the storyboard, as described in the present script. If more than one train wagon is an option, you will find the required records staggered according to the aircraft vehicle to be used for production. Enclosed you will find the excerpt from the storyboard scene in an adjoining box, which is consistent with the information provided, which can be viewed on the separate seat distribution plan. Always pay attention to the number of the bus.

Dieser Sitzverteilungsplan spiegelt einen tatsächlichen Ist-Zustand wieder, der angibt, wie zum einen die entsprechende Sitzplatzanordnung aufgebaut und und welche Abfolge als relevant zu betrachten ist. Hierzu erfahren Sie in einer detaillierten Niederschrift alles zu den im Storyboard gezeichneten Umständen, wie diese im vorliegenden Drehbuch beschrieben sind. Wenn mehr als ein PAX-Flugzeugtyp in Frage kommt, finden Sie die benötigten Datensätze gestaffelt nach dem Busfahrzeug, dass für die Produktion zur Anwendung kommen soll. Anbei finden Sie in einen nebenstehenden Feld den jeweiligen Auszug aus der Storyboard-Szene, die in einem Einklang mit den gemachten Angaben stehen, die auf dem separat einsehenden Sitzverteilungsplan einzusehen sind. Achten Sie hierbei stets auf die Angabe der Nummer vom Bus.

Seat distribution plan

Sitzverteilungsplan SVP-II

The following information on the seat distribution plan refers to the adjacent train type whose data you will find in the green box. Unless otherwise stated, the seating information is the same as any other wagon of the same series and of the same type. The most important information can be found in the following field.

DECLARATION SVP-II

Exhibitor / Responsible body
Aussteller /Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
S.W.A.T. (US-P)
SVP-II, 19.11.2019

GERMANY

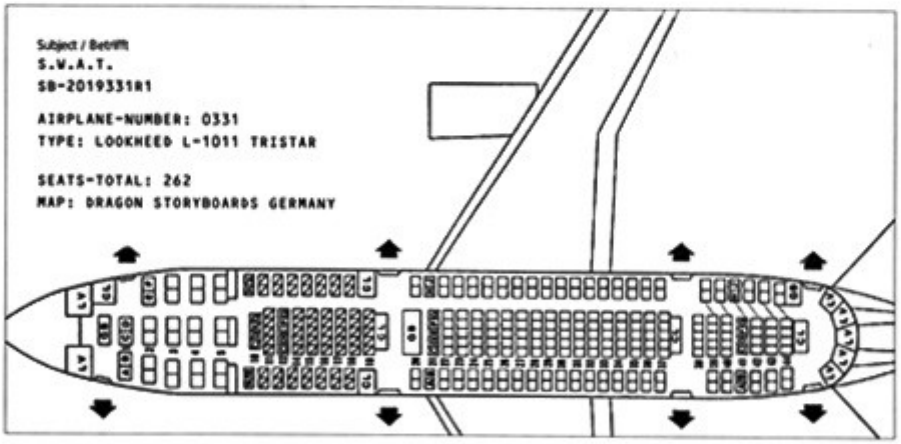
A OFFICIAL DRAGON STORYBOARDS GERMANY PRODUCTION

Subject Airplane:
Betrifft Flugzeug:

Subject / Betrifft
S.W.A.T.

LOOKHEED L-1011,TRISTAR
AP-LINE: NONE LINE
SEATS-TOTAL: 0049 /+01
AP-MAP: DSG, KOSECK
AP-TYP: TRISTAR

0331



On this image you can see the correspondingly determined seat distributions of the specified bus type. Due to its length, the bus is divided into two parts, so that it can be more detailed when needed. We started with the numbering on the right side above. From there, the seats were set. These entries were the default, so you can work with them on the following pages.

An diesem Abbild sehen Sie die entsprechend festgelegten Sitzplatzverteilungen des angegebenen Bustyps. Der Bus ist aufgrund seiner Länge ist in zwei Parts unterteilt, um im Bedarfsfall näher auf einen Abschnitt eingehen zu können. Begonnen wurde mit der Durchnummerierung auf der rechten Seite oben. Von dort aus wurden die Sitzplätze festgelegt. Diese Eintragungen galten dabei als Standard, sodass Sie auf den folgenden Seiten hiermit arbeiten können.

Process-Nr.: 0005 Formular Declaration SVP-II | Seite 1 von 4

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung SVP-II zum Storyboard "S.W.A.T."
Declaration SVP-II on the storyboard "S.W.A.T."

DECLARATION SVP-II

Required information about Storyboard – Scenes, Frames, Shots

S.W.A.T. - SPECIAL WEAPONS AND TACTICS

On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the available seat distribution plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand its provisions.

Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Sitzverteilungsplanes. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachzuvollziehen.

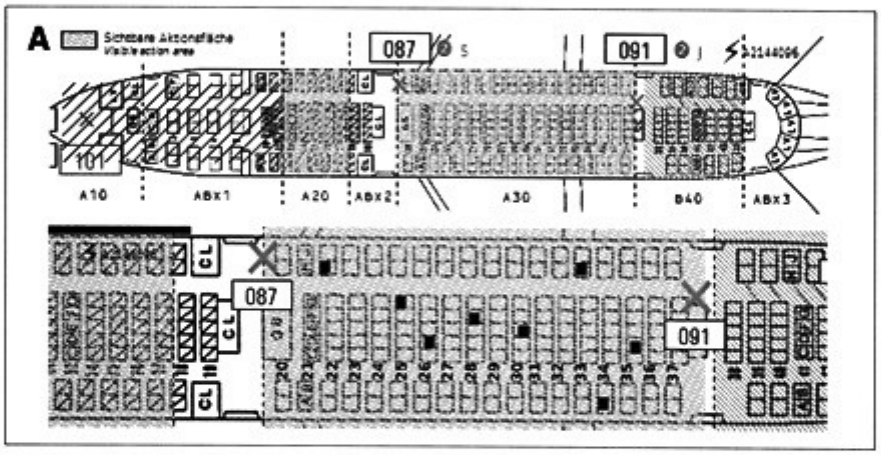
มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

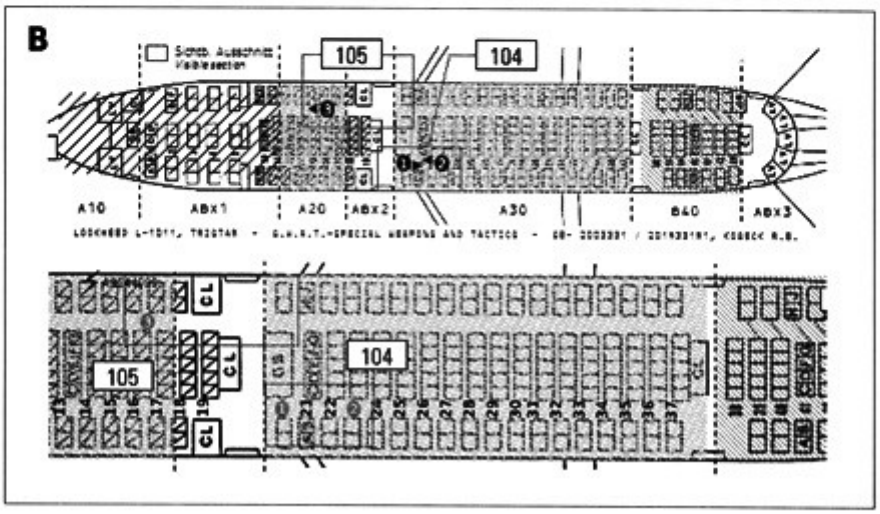
DECLARATION SVP-II

Exhibitor / Responsible body
Aussteller / Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
S.W.A.T. (US-P)
SVP-II, 19.11.2019





Process-Nr.: 0005

Formular Declaration SVP-II | Seite 2 von 4

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung SVP-II zum Storyboard "S.W.A.T."
Declaration SVP-II on the storyboard "S.W.A.T."

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

DECLARATION SVP-II

Required information about Storyboard – Scenes, Frames, Shots

S.W.A.T. - SPECIAL WEAPONS AND TACTICS

On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the available seat distribution plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand its provisions.

Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Sitzverteilungsplanes. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachzuvollziehen.

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

DECLARATION SVP-II

Exhibitor / Responsible body
Aussteller / Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
S.W.A.T. (US-P)
SVP-II, 19.11.2019

Storyboard-Scene: N/Q2 02-09-02 N/Q2 02-11-01 Nr.: 087 Nr.: 091 **A**

Ausstiegspunkte zum PAX-Deck
Exit points to the PAX deck

Das SWAT-2 Team mit Jim Street (J) und Sanchez (S) kann nun nach dem Öffnen der Bodenluke zu Compartment 4 in das Innere des Flugzeuges steigen. Während sich zunächst Jim Street in durch die enge Öffnung zwängt, sichert Sanchez das äußerliche Umfeld ab. Erst als Jim im Inneren des Flugzeuges ist, kommt Sanchez über die selbe Öffnung nach (...). Die beiden SWAT-Kräfte sind nun im Inneren des Flugzeuges und suchen nach den Zugangspunkten, aber auch nach geeigneten Ausstiegsmöglichkeiten, die einen Übergang in den Passagierraum ermöglichen. Um mit SWAT-Team 3 kommunizieren zu können, haben sich die beiden Teams bei der vorherigen Planung darauf geeinigt, sich an der jeweils äußersten Compartment-Stelle zu treffen. Für SWAT-Team 2 bedeutet dies, dass es zunächst erstmal zum Compartment 3 in Richtung des Bugs laufen muss. SWAT-Team 3 muss sich um Compartment 2 in Richtung des Hecks bewegen. Trotz eines Zwischenraumes, können sich die beiden Teams sehen und über Handzeichen verständigen (...). Nachdem die Verständigung erfolgreich geglückt ist, bewegt sich Sanchez durch das Elektrik und Hydraulik-Abteil um zum Compartment 2 zu gelangen. Jim Street hat eine geeignete Bodenluke entdeckt, von dieser er aus dem Compartment-Deck in das Passagierdeck gelangen kann. Langsam und vorsichtig öffnet Jim Street die Bodenluke, die sich in den Passagierraum öffnet. Erst nachdem er sich sicher ist, dass kein Attentäter unmittelbar in seiner nähe ist, steigt Street durch die Luke ins Passagierdeck (...)

The SWAT-2 team with Jim Street (J) and Sanchez (S) can now enter the interior of the aircraft after opening the hatch to Compartment 4. While Jim Street squeezes in through the narrow opening, Sanchez secures the external environment. Only when Jim is inside the plane does Sanchez come over the same opening (...). The two SWAT forces are now inside the aircraft looking for the access points, but also for suitable exit options, which allow a transition into the passenger compartment. In order to be able to communicate with SWAT Team 3, the two teams agreed in the previous planning to meet at the furthest compartment point. For SWAT Team 2 this means that it first has to run first to Compartment 3 in the direction of the bug. SWAT Team 3 has to move around Compartment 2 in the direction of the stern. Despite a gap, the two teams can see each other and communicate via hand signals (...). After the communication has succeeded, Sanchez moves through the electrical and hydraulic compartment to reach Compartment 2. Jim Street has discovered a suitable floor hatch from which he can enter the passenger deck from the compartment deck. Slowly and carefully, Jim Street opens the floor hatch, which opens into the passenger compartment. Only after he is sure that no assassin is immediately near him, does Street climb through the hatch into the passenger deck (...)

>> Sanchez kommt am markierten Punkt aus der Tür, um auf das Passagierdeck zu gelangen. Dieser befindet sich an der festgelegten Abschnittsgrenze von ABX2 zu A30 beim Markerpunkt 087. Street befindet sich zur gleichen Zeit an der markierten Stelle 091, die sich unmittelbar vor Bereich B40 befindet. <<

>> Sanchez comes out of the door at the marked point to get onto the passenger deck. This is located at the specified section boundary from ABX2 to A30 at marker point 087. Street is at the same time at the marked location 091, which is immediately before area B40. <<

Storyboard-Scene: N 31-36-02 N 31-37-01 Nr.: 104 Nr.: 105 **B**

Feuergefecht zwischen SWAT und Attentäter
Gun battle between SWAT and assassin

Plötzlich ging alles ganz schnell, sodass die SWAT-Männer alle nacheinander aber zur gleichen Zeit das Passagierdeck stürmten. Ein Blick in die Richtung, ein Blick in die andere Richtung und mit der Pistole im Anschlag, versuchen die SWAT-Männer die Attentäter recht schnell ausfündig zu machen und dabei keine Geisel zu erschießen. So ist es auch zu erklären, dass in mindestens zwei Bereichen des Passagierdecks es zu einem kurzen aber erbarmungslosen Feuergefecht kommt. Während sich der eine Attentäter auf der rechten Seite bei Sitzreihe 16 aufhält, befindet sich der andere Attentäter bei Sitzreihe 23 auf der linken Seite. Einer der SWAT-Männer steht gerade bei der Sitzreihe 20 um Attentäter 2 auszuschalten

Suddenly, everything went very fast, so that the SWAT men stormed the passenger deck one after the other at the same time. A glance in the direction, a look in the other direction and with the pistol in the attack, the SWAT men try to make the assassins quite quickly and without shooting a hostage. So it can be explained that in at least two areas of the passenger deck there is a short but merciless firefight. While the one assassin on the right side of row 16, the other assassin in row 23 is on the left side. One of the SWAT men is currently standing in row 20 to kill Assassin 2

>> Die SWAT-Männer auf dem Passagierdeck, liefern sich ein Feuergefecht mit den dort anwesenden Attentätern. <<

>> The SWAT men on the passenger deck are engaged in a firefight with the assassins there. <<

Process-Nr.: 0005

Formular Declaration SVP-II | Seite 3 von 4

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung SVP-II zum Storyboard "S.W.A.T."
Declaration SVP-II on the storyboard "S.W.A.T."

DECLARATION SVP-II

Required information about Storyboard - Scenes, Frames, Shots

S.W.A.T. - SPECIAL WEAPONS AND TACTICS

On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the available seat distribution plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand its provisions.

Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Sitzverteilungsplanes. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachzuvollziehen.

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

DECLARATION SVP-II

Exhibitor / Responsible body
Aussteller /Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
S.W.A.T. (US-P)
SVP-II, 19.11.2019

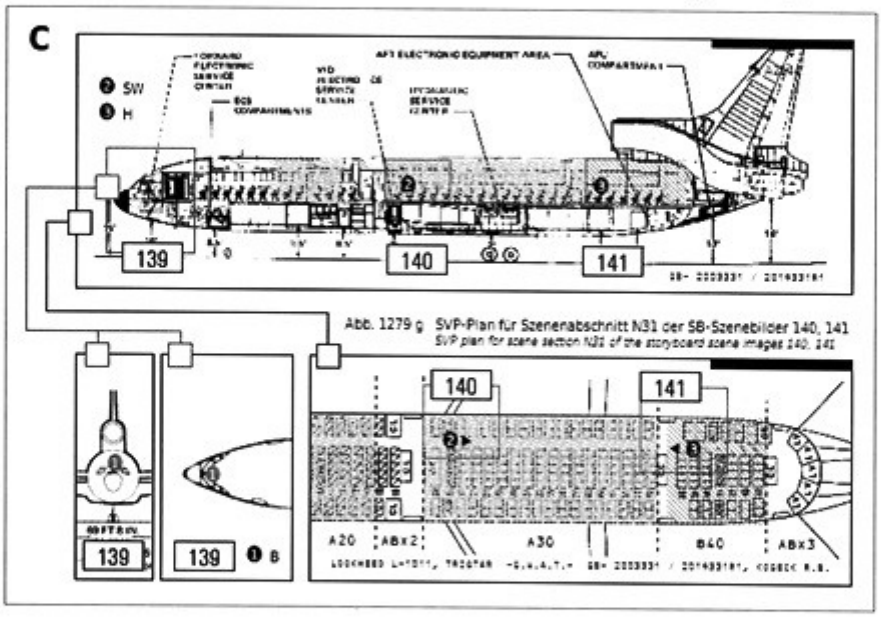


Abb. 1279 g SVP-Plan für Szenenabschnitt N31 der SB-Szenebilder 140, 141
SVP plan for scene section N31 of the storyboard scene images 140, 141

Storyboard-Scene:

N 31-69-01
N 31-70-01

Nr.: 140
Nr.: 141

C

Rückmeldungen der SWATs via Funk
Feedback from the SWATs via radio

Während Captain Fuller sich der Sache noch nicht so sicher ist, ob das SWAT-Team die Prüfung erfolgreich schaffen kann, ist sich der SWAT-Kommandeur Hondo da schon deutlich sicherer. Die SWAT-Männer säubern das Flugzeug im Passagierraum und erledigen einen Attentäter nach dem anderem. Gespannt schaut Fuller dabei zu und hofft auf einen Fehler der SWATs, der aber nicht passiert. Nachdem dann schließlich auch der letzte schlafend gestellte Attentäter entlarvt und Dingfest gemacht werden konnte, gaben sich die SWAT-Männer über Funk das Wort "Sauber", welches dafür steht, dass alle Attentäter überwältigt wurden. Während sich die SWAT-Männer im PAX-Raum diesen Funkspruch zusprechen, vernimmt dies zur gleichen Zeit auch der außen befindliche Boxer, der sich ja außen am Cockpitfenster befindet um von dort aus die Attentäter im Cockpit auszuschalten.

While Captain Fuller is not sure yet whether the SWAT team can successfully pass the exam, SWAT commander Hondo is already much safer. The SWAT men clean the plane in the passenger compartment and kill one assassin after the other. Fuller watches and waits for a mistake of the SWATs, which does not happen. Finally, after the last dormant assassin was exposed and things could be done, the SWAT men spoke on the radio "clean", which means that all the assassins were overwhelmed. While the SWAT men in the PAX area award this radio message, at the same time the outside boxer, who is outside the cockpit window to hear the attackers in the cockpit, is aware of this.

>> In diesen beiden Szenen geben sich die SWAT-Kameraden gegenseitig die Rückmeldung, ob auch wirklich alle Attentäter neutralisiert oder ausgeschaltet sind. <<

>> In these two scenes, the SWAT comrades give each other the feedback, whether all assassins are really neutralized or switched off. <<

Process-Nr.: 0005

Formular Declaration SVP-II | Seite 4 von 4

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

3.3.1.9 Erklärung CDP-I und CDP-II zum Storyboard "Titanic"
Declaration CDP-I and CDP-II on the storyboard "Titanic"



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

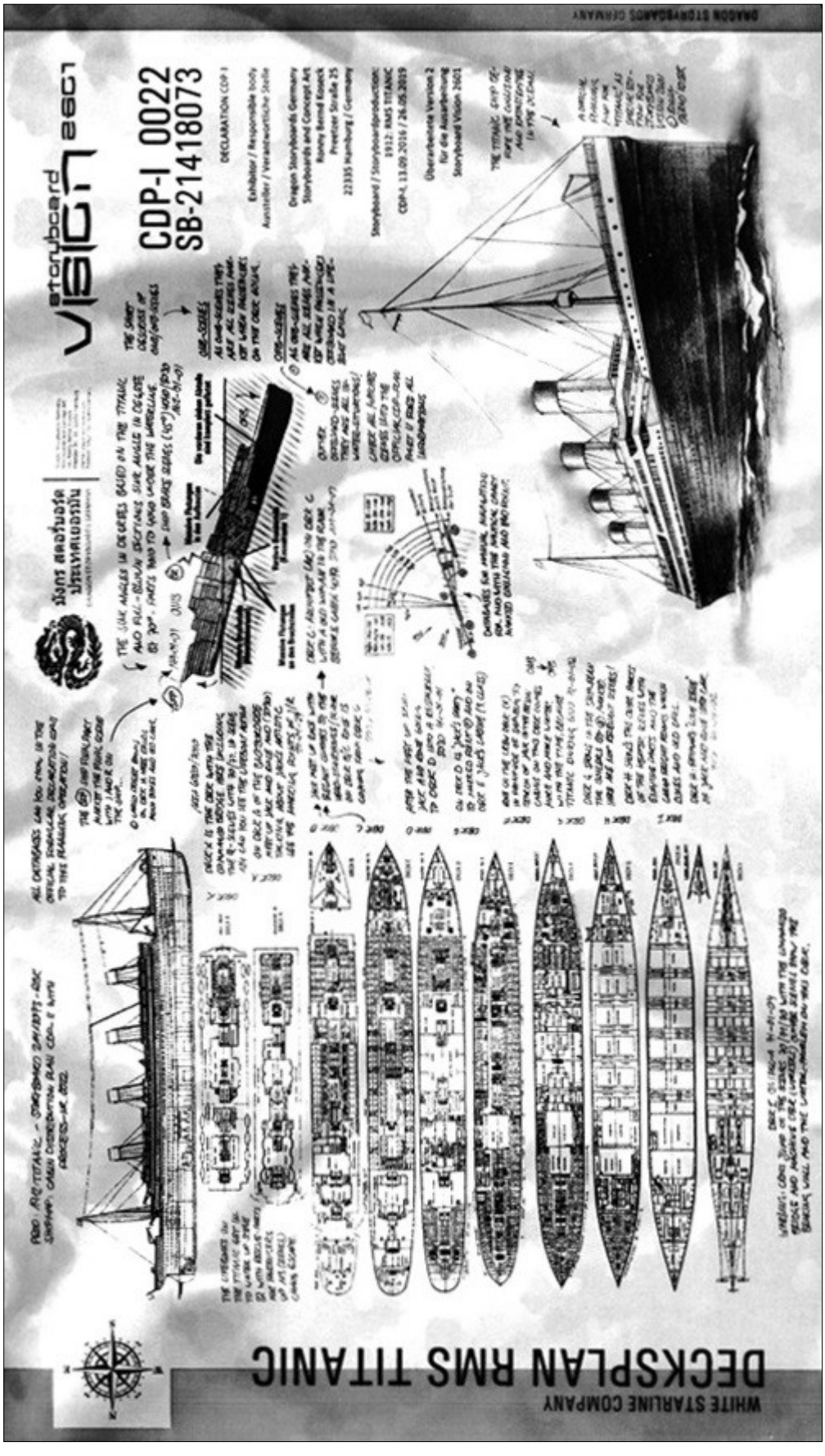
Kommen wir zur Frage was ein CDP-I Plan eigentlich ist und wofür dieser Verwendet wird? Ein so genannter CDP-Plan ist ein Plan, der einem Storyboard-Artisten dabei hilft und helfen soll, die im Drehbuch beschriebene Szenerie nach und nach aufzubauen. CDP ist eine Abkürzung und steht für "Cabin Distribution Plan" → also Kabinenverteilungsplan, der eben Aufschluss über die Lage der Kabinen an Bord gibt. Bei CDP-I handelt es sich also immer um die Schiffs-deckspläne, die Sie sich zum jeweiligen Schiffstyp Besorgen müssen. Mit Hilfe dieser Pläne, kann der Storyboard-Artist seine Aufgabe erfüllen und das Storyboard entsprechend der Szenen aufbauen. Hierbei orientiert sich dieser an die gegebene Lage im jeweiligen Plan. Es versteht sich hierbei von selber, dass der Schiffsdecksplan natürlich zu dem Schiff gehören sollte, dass auch (vermutlich) in der Filmproduktion genutzt werden soll, denn darauf Bauen Sie letzt-endlich die Story auf. Stimmt am Ende der Schiffstyp nicht, kann es sein, dass damit auch das ganze Storyboard zur Nichte gemacht wurde, da die Kabinen auf einem anderem Schiff sehr wahrscheinlich anders angeordnet sein werden und eben nicht identisch sind, wie bei einem anderem Schiffstyp. Müsste man einen Vergleich als Beispiel anführen, so würde man hier die Passagierschiffe von Aida und MSC nennen, die innerhalb der Schiffstypen zwar ähnlich aussehen können, sich aber dennoch als Konkurrenten deutlich voneinander unterscheiden. In diesem Fall wurde die Anlage CDP-I ausgearbeitet, die die Schiffsdeckspläne der damaligen RMS Titanic zeigen. Auch dort finden sich Notizen vom Storyboard-Artisten, die benötigt wurden um den Überblick zu behalten. Bei Wasserfahrzeugen – genauer gesagt bei großen Container- und Passagierschiffen wird mit CDP-Plänen gearbeitet um vorallem die Übersicht über alle notwendigen Unterlagen aber auch szenerischen Abschnitten zu haben. Dabei galt immer der Grundsatz: Je mehr Sie diesbezüglich in dem CDP-I Plan ausarbeiten, desto einfacher wird das Storyboarding, da Sie sich ja dann schon die ganzen notwendigen Markerpunkte Herausgearbeitet haben. Wie in diesem Fall zur Produktion "Titanic", hatte der Storyboard-Artist Ronny Bernd Koseck nach Erhalt des Drehbuches, damit begonnen die Szenen so aufzubröseln, dass am Ende einfache Storyboard-Szenen eingerichtet werden konnten. Hierzu fertigte er auch immer wieder diverse Vorzeichnungen an, um seinen Erarbeitungsstand ständig im Blick haben zu können und um zu sehen wie sich das Storyboard nach und nach gestalterisch anhand der nicht änderbaren Umstände gestalten lässt. Man kann garnicht genug darauf eingehen, wie wichtig vorallem die CDP-I ist, die wie ein Gerüst vorhanden ist und ständig alle Daten liefert, die vorher eingetragen wurden. Dazu gehören nicht nur die einzelnen Kabinen von Charakteren, sondern eben auch die Wege, die die Charaktere von A nach B zurücklegen. Nur wenn dies vorher alles berücksichtigt ist, kann in einem Storyboard umfassend darauf eingegangen werden. Fehlen solche elementaren Angaben teilweise oder ganz, so kann dies schon das Storyboarding in eine völlig andere Richtung lenken, als die, in der es eigentlich gehen soll.

Sofern mit CDP-Plänen gearbeitet wird (im Übrigen sehr ratsam!), dann sollten entsprechende Vermerke auch in dem Storyboard auftauchen nach Art einer einfachen Randnotiz, dass sich diese Szene X an das CDP-I richtet und die weiterführenden Informationen hierzu in der CDP-II Anlage einzusehen sind. Was ist das Formular CDP-II? Im Grunde handelt es sich hierbei um das gleiche Formular, nur in der ausgearbeiteten Version. Das heißt im klaren folgendes: CDP-I wird immer vor einem Storyboard – und CDP-II immer nach einem Storyboard angefertigt. Es handelt sich dabei um Formulare, die erklärend darstellen, was Sie Gezeichnet haben. Dies betrifft dabei Szenen, die als besonders unübersichtlich galten aber auch für solche, die Q-Szenen beinhalten mit einer Behind-Szene / Story A oder B. Die zeichnerische Darstellung aber auch die genannte "Splittung" dieser Szenengruppen, haben Sie bereits auf Seite 676 gelesen. Diese Szenengruppen aber auch On- bzw. Offboard-Szenen sollten auch separat niedergeschrieben sein, jedoch aber zwingend in Anlehnung Ihres Storyboards. In der CDP-II sind daher nicht nur ergänzende Beschreibungen vorhanden, sondern auch die jeweiligen Auszüge zu dem Deck, auf dem sich Situation (Szene X) abspielt.

Do we come to the question of what a CDP-I plan actually is and what it is used for? A so-called CDP plan is a plan that helps a storyboard artist and should help to gradually build up the scenery described in the script. CDP is an abbreviation and stands for "Cabin Distribution Plan" → ie cabin distribution plan, which provides information about the location of the cabins on board. CDP-I is therefore always the ship deck plans that you have to obtain for the respective ship type. With the help of these plans, the storyboard artist can fulfill his task and build the storyboard according to the scenes. This is based on the given location in the respective plan. It goes without saying that the ship's deck plan should of course belong to the ship, that (probably) should also be used in film production, because you ultimately build the story on it. If the ship type is not correct in the end, it may be that the entire storyboard has been annihilated, since the cabins on another ship will very likely be arranged differently and are not exactly the same as for another ship type. If one had to give a comparison as an example, one would name the passenger ships from Aida and MSC, which may look similar within the ship types, but are clearly different from each other as competitors. In this case, the CDP-I system was developed, which shows the ship deck plans of the then RMS Titanic. There are also notes from the storyboard artist that were needed to keep an overview. For watercraft - more precisely for large container and passenger ships, CDP plans are used in order to have an overview of all the necessary documents as well as scenic sections. The principle was always the same: the more you work out in this regard in the CDP-I plan, the easier the story boarding becomes, since you have already worked out all the necessary marker points. As in this case for the production "Titanic", the storyboard artist Ronny Bernd Koseck, after receiving the script, started to crumble the scenes so that simple storyboard scenes could be set up in the end. For this purpose, he also made various preliminary drawings so that he could keep an eye on his development status and to see how the storyboard could gradually be designed based on the unchangeable circumstances. One cannot go into the importance of the CDP-I, which is available as a framework and constantly provides all the data that was previously entered. This includes not only the individual booths of characters, but also the routes that the characters cover from A to B. Only if all of this has been taken into account beforehand can a storyboard go into detail. If such elementary information is missing in whole or in part, this can already direct storyboarding in a completely different direction than the one in which it should actually go.

If CDP plans are being worked on (otherwise very advisable!), Appropriate notes should also appear on the storyboard in the manner of a simple side note that scene X is aimed at the CDP-I and the further information on this in the CDP- II plant can be viewed. What is the CDP-II form? Basically, this is the same form, only in the elaborated version. This clearly means the following: CDP-I is always made before a storyboard - and CDP-II is always made after a storyboard. These are forms that explain what you have drawn. This applies to scenes that were considered to be particularly confusing, but also for those that contain Q scenes with a behind scene / story A or B. The graphic representation, but also the "splitting" of these scene groups, is already on page 676 read. These scene groups as well as on- and offboard scenes should also be written down separately, however, based on your storyboard. The CDP-II therefore not only contains additional descriptions, but also the relevant excerpts from the deck on which situation (scene X) is taking place.

Erklärung CDP-I und CDP-II zum Storyboard "RMS Titanic"
Declaration CDP-I and CDP-II on the storyboard "RMS Titanic"



DE: Schiffdeckspläne zählen immer zur CDP-I Unterlage, da mit Hilfe dieser eine Szene überhaupt erst aufgebaut werden kann. Wichtig ist primär natürlich das, was Sie in einem Skript oder Drehbuch lesen. Allerdings nicht nur, denn auch die jeweiligen Gegebenheiten eines Schiffs spielen eine wesentliche Rolle. Der Drehbuchschreiber selbst, wird (ohne die Arbeit schlecht zu machen), ein fragliches Schiff sicher nicht vor dem Verfassen des Drehbuches besichtigt haben, sodass diese Aufgabe den Storyboard-Artisten zufällt. Soweit Angaben darüber vorhanden sind, welches Schiff genutzt werden soll, liegt es an dem Storyboard-Artisten, sich die Schiffsdeckspläne zu Besorgen, um mit Hilfe dieser, die vollständige CDP-II Unterlage Erarbeiten zu können, nebst dem Storyboard. Diesen Plan sollten Sie im übrigen auch als Poster erhalten haben, sofern Sie dieses Buch neu aus dem Buchhandel bezogen haben. Dieser Plan bildet nicht nur die CDP-I sondern auch den Anfang. ***EN:*** *Ship deck plans are always part of the CDP-I documentation, since this is the only way to build up a scene. What is important is of course what you read in a script or script. But not only because the particular circumstances of a ship also play an important role. The screenwriter himself (without doing the work badly) will surely not have visited a ship in question before the script was written, so this task falls to the storyboard artists. As far as there is information about which ship is to be used, it is up to the storyboard artist to get the ship deck plans in order to be able to develop the complete CDP-II document with the help of these, along with the storyboard. You should also have received this plan as a poster, provided you have purchased this book from bookstores. This plan is not only the CDP-I but also the beginning.*



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Erklärung CDP-I und CDP-II zum Storyboard “RMS Titanic”
Declaration CDP-I and CDP-II on the storyboard “RMS Titanic”

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

DECLARATION CDP-II

Explanation of the corresponding storyboard scene images that have a separate attachment due to their complexity according to the ship's deck plan
Erklärung zu den entsprechenden Storyboard-Szenebilder, die aufgrund ihrer Komplexität gemäß Schiffsdecksplan über eine gesonderte Anlage verfügen

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

SUBJECT: 1912: RMS TITANIC
STORYBOARD SB-21418073
DSG-Process-Nr.: CDP-II, 0022 - 21418073

Process-Nr.: DSG-CDP-0000 **0022**

This cabin distribution plan reflects an actual state that indicates how the corresponding cabin arrangement is constructed on the one hand and which sequence should be considered as relevant. You will learn in a detailed transcript everything about the circumstances drawn in the storyboard, as described in the present script. If more than one deck is considered, you'll find the required records staggered by decks, starting with the primary ones. Attached you will find in a box to the right the excerpt from the storyboard scene, which is in line with the information given, which can be viewed on the separate cabin layout (also known as the ship's deck plan).

Dieser Kabinenverteilungsplan spiegelt einen tatsächlichen Ist-Zustand wieder, der angibt, wie zum einen die entsprechende Kabinenanordnung aufgebaut und welche Abfolge als Relevant zu betrachten ist. Hierzu erfahren Sie in einer detaillierten Niederschrift alles zu den im Storyboard gezeichneten Umständen, wie diese im vorliegenden Drehbuch beschrieben sind. Wenn mehr als ein Deck in Frage kommt, finden Sie die benötigten Datensätze gestaffelt nach Decks, beginnend mit den primären wichtigsten. Anbei finden Sie in einen nebenstehenden Feld den jeweiligen Auszug aus der Storyboard-Szene, die in einem Einklang mit den gemachten Angaben stehen, die auf dem separat einzusehenden Kabinenverteilungsplan (auch Schiffsdecksplan genannt) einzusehen sind.

Cabin distribution plan
Kabinenverteilungsplan CDP-II

The following information refers to the ship named in the green box, its ship deck plans and the drafting of the present script. All datasets can be found in the relevant sections, which are presented in full in this CDP system.

DECLARATION CDP-II

Exhibitor / Responsible body
Aussteller / Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
1912: RMS TITANIC / USP
CDP-II, 13.09.2016

GERMANY

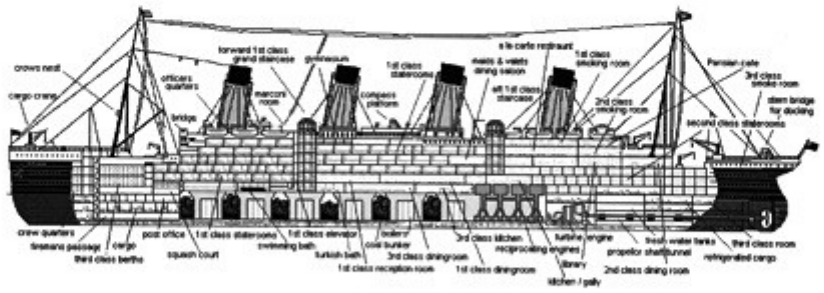
A OFFICIAL DRAGON STORYBOARDS GERMANY PRODUCTION

Subject Ship / Deck:
Betrifft Schiff / Deck:

Subject / Betrifft
1912: TITANIC
SB-21418073
SHIP: RMS TITANIC
DECKS: UNDEFINIED
DECKS-TOTAL: 010
DECK-MAP: W.S. COMPANY
SHIP-TYP: PASSENGER/FR.
RMS TITANIC

Subject / Betrifft
1912: RMS TITANIC
SB-21418073

SHIP: RMS TITANIC, PASSENGER
SHIP-TYPE: PASSENGER/ FRIGHT
DECKS: 10



In this image you can see the ship model of the RMS Titanic in question, which is to be used in the named production. This is a then large passenger ship that was able to carry over 2000 passengers. In this case, this ship should carry persons as well as freight in production. Eligible areas for storyboarding were: Bridge (X), Deck A, B, C, D, F, and I (Machine Deck). Also the engine room (at I) as well as the loading and cargo rooms were part of the mentioned storyboarding. On the following pages you can see further relevant areas of this ship in different subdivisions, as they were necessary to work with specific areas / sections. You will find corresponding sections in the appended storyboard explanations for these areas.

An diesem Abbild sehen Sie das fragliche Schiffsmodell der RMS Titanic, dass in der namentlich genannten Produktion zur Anwendung kommen soll. Hierbei handelt es sich um ein damals großes Passagierschiff, dass in der Lage war über 2000 Passagiere zu befördern. In diesem Fall soll dieses Schiff in der Produktion Personen aber auch Frachten befördern.. In Frage kommende Bereiche für das Storyboarding stellten dar: die Brücke (X), Deck A, B, C, D, F und I (Maschinen Deck). Auch der Maschinenraum (bei I) sowie die Lade- und Frachträume sind Bestandteil des genannten Storyboardings gewesen. Auf den nachfolgenden Seiten sehen Sie weitere Relevante Bereiche dieses Schiffes in unterschiedlichen Unterteilungen, wie diese notwendig waren, um mit spezifischen Bereichen / Abschnitten arbeiten zu können. Sie werden für diese Bereiche entsprechende Abschnitte in den angefügten Erklärungen zum Storyboard finden.

Process-Nr.: 0022 Formular Declaration CDP-II | Seite 1 von 10

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung CDP-I und CDP-II zum Storyboard "RMS Titanic"
Declaration CDP-I and CDP-II on the storyboard "RMS Titanic"

DECLARATION CDP-II

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

Required information about Storyboard – Scenes, Frames, Shots

1912: RMS TITANIC 21418073

On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the cabin distribution plan that you also receive as an excerpt from the ship's deck plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand these descriptions.

Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Kabinenverteilungsplanes als Auszug vom Schiffsdecksplan. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachvollziehen zu können.

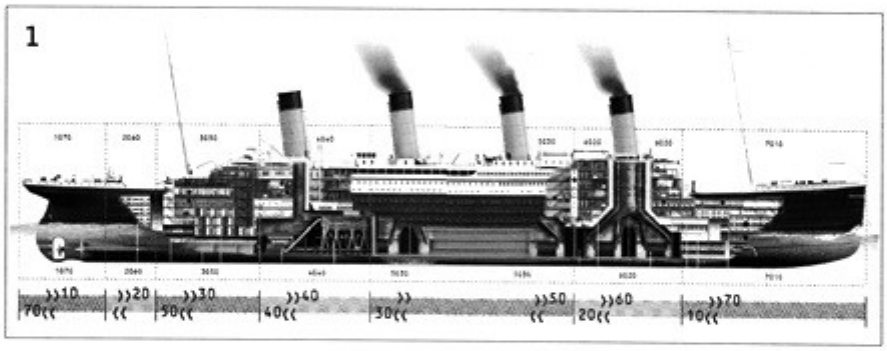
DECLARATION CDP-II

Exhibitor / Responsible body
Aussteller / Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
1912: RMS TITANIC
CDP-II, 13.09.2016

Division of the ship into sections
Einteilung des Schiffes in Abschnitte



If a passenger ship is quite elaborate overall (a fact that can not be changed in or for movies), then it makes sense to divide the ship in its length into sections (or areas called). This is especially useful when it comes to older ships, like the RMS Titanic in this example, which transported not only passengers, but also freights. This makes it easier to look at the different decks using a section. However, this only works if the sections are and are set according to a specific scheme. Important components should lie within a section and should not be torn apart in order not to unnecessarily complicate the planning structure according to the CDP plan - on the contrary, it should be clearer and easier to understand. For this purpose, the ship is divided according to its length (not height) into corresponding sections, in which there are any historical acts that are described according to the script. In this case, the filtering is limited to the scenes that are to be regarded as primary important for the historical process. Secondary scenes are not included in this review. All primary parts of history are registered with simple points with numbers at the corresponding places of the present ship deck plan (lateral view). At the points where many points focus on one area, a section area is drawn.

Wenn ein Passagierschiff insgesamt recht aufwendig aufgebaut ist (eine Tatsache, die sich auch in oder für Filme nicht ändern lässt), dann macht es durchaus Sinn das Schiff in seiner Länge in Abschnitte (oder auch Bereiche genannt) zu gliedern. Als besonders sinnvoll zu betrachten ist dies, wenn es sich vorallem um ältere Schiffe handelt, wie in diesem Beispiel mit der RMS Titanic, die nicht nur Passagiere, sondern auch Frachten transportierte. So lassen sich die verschiedenen Decks anhand eines Abschnittes besser betrachten. Dies funktioniert jedoch aber nur, wenn die Abschnitte nach einem bestimmten Schema festgelegt sind und werden. Wichtige Komponente sollten innerhalb eines Abschnittes liegen und nicht auseinandergerissen werden, um den planerischen Aufbau gemäß CDP-Plan nicht un-nötig komplizierter zu machen – im Gegenteil, es soll dadurch übersichtlicher und leichter zu verstehen sein. Hierzu wird das Schiff nach seiner Länge (nicht Höhe) in entsprechende Abschnitte gegliedert, in dessen sich etwaige geschichtliche Handlungen befinden, die laut Drehbuch beschrieben sind. Beschränkt wird sich hier bei der Filterung auf die Szenen, die als Primär wichtig für den geschichtlichen Ablauf anzusehen sind. Sekundäre Szenen fallen nicht in diese Bewertung. Alle primären Geschichtsteile sind mit einfachen Punkten mit Nummern an die entsprechenden Stellen des vorliegenden Schiffsdecksplan (seitliche Ansicht) eingetragen. An den Stellen, an denen sich viele Punkte auf einen Bereich konzentrieren, ist ein Abschnittsbereich eingezeichnet.

Process-Nr.: 0022

Formular Declaration CDP-II | Seite 2 von 10

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung CDP-I und CDP-II zum Storyboard “RMS Titanic”
Declaration CDP-I and CDP-II on the storyboard “RMS Titanic”

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

DECLARATION CDP-II

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

Required information about Storyboard – Scenes, Frames, Shots

1912: RMS TITANIC 21418073

On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the cabin distribution plan that you also receive as an excerpt from the ship's deck plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand these descriptions.

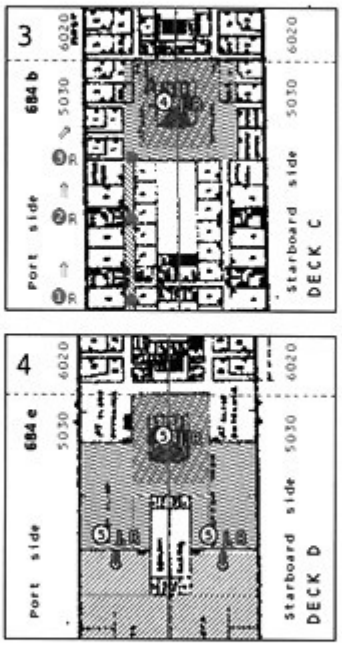
Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Kabinenverteilungsplanes als Auszug vom Schiffsdecksplan. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachvollziehen zu können.

DECLARATION CDP-II

Exhibitor / Responsible body
Aussteller / Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
1912: RMS TITANIC
CDP-II, 13.09.2016



Storyboard-Scene: 43-04-X

Character J and R on Deck C and D

Figure 3 shows an enlarged view of section 5030 with the corresponding marker points that are considered to be of primary relevance. Deck C is listed because at least one character (here R) finds his way here. Even if character J is between deck B and C, it will select the one closest to the next deck. In this case, this is Deck D, which will play a major role historically. Since both characters take the same route via the stairwell to Deck D, here not only Deck D but also the marker point ❶ is listed so that the storyboard artist knows that these sections belong together despite the deck separation. The section of the decks C and D shown in Figures 3 and 4 can primarily be seen here. These are the primary sections described in the scenario extract. Again, the ship or the corresponding deck C is divided into various sections. Important here are only the section 5030 because in this everything plays what was described. Since this scene takes place in the middle of the ship, it's not really possible to talk about ports such as port or starboard, which makes your job a little easier. The marker points ❶R, ❷R and ❸R are the only ones on the port side, because these indicate the way, the character R (Rose) takes to get to the stairwell.

In Abbildung 3 sehen Sie eine vergrößerte Darstellung des Abschnitts 5030 mit den entsprechenden Markerpunkte die als primär relevant anzusehen sind. Deck C wird deshalb aufgeführt, da mindestens ein Charakter (hier R) seinen Weg hier findet. Auch wenn sich Charakter J zwischen Deck B und C befindet, so wird das ausgewählt, dass dem nächsten Deck am nähesten kommt. In diesem Fall ist dies Deck D, dass im geschichtlichen Verlauf eine tragende Rolle spielen wird. Da beide Charaktere den selben Weg über das Treppenhaus zu Deck D nehmen, ist hier deshalb nicht nur Deck D, sondern auch der Markerpunkt ❶ aufgeführt, damit der Storyboard-Artist weiß das diese Abschnitte trotz der Deck-Trennung zusammen gehören. Zu sehen ist hier vorrangig der Abschnitt des Decks C und D, die in den Abbildungen 3 und 4 dargestellt sind. Hierbei handelt es sich um die primären Abschnitte, die im Drehbuchauszug beschrieben ist. Auch hier ist das Schiff bzw. Das entsprechende Deck C in diverse Abschnitte unterteilt. Wichtig sind hier jedoch nur der Abschnitt 5030 da sich in diesem alles abspielt was beschrieben wurde. Da sich diese Szene in der Mitte des Schiffes abspielt, kann hier nicht wirklich von Seiten wie Backbord oder Steuerbordseite gesprochen werden, was Ihnen die Arbeit ein wenig erleichtert und eintragen lässt. Die Markerpunkte ❶R, ❷R und ❸R befinden sich als einzige auf der Backbordseite, denn diese zeigen den Weg an, den Charakter R (Rose) nimmt, um zum Treppenhaus zu gelangen.

Storyboard-Scene: 59-03-17

Character J and R on Deck B

On Deck B, Jack and Rose meet on a sunny morning and fool around a bit. When the two meet, they are on deck B between the chimneys 1 and 2, which are located on the bow side. The first class is also in the front part of the ship, so that the two meet mostly on the front part. Coming out of the deck access, the two on the deck go in the direction of the bug. Both are on the control board this time. At the foremost point of the bug, Rose, with the help of Jack, climbs into the country. Jack climbs in and helps her spread her arms. Jack said to her >> try it and it feels good << so she finally trusted him and closed her eyes as she stood on the railing at the bow. Jack held and supported her from behind so she could not fall down.

Auf Deck B treffen sich Jack und Rose an einem sonnigen Morgen und albern ein wenig herum. Als sich die beiden treffen, befinden sie sich auf Deck B zwischen den Schornsteinen 1 und 2, die sich auf der Bugseite befinden. Auch die erste Klasse liegt im vorderen Teil des Schiffes, sodass sich die beiden meistens auf dem vorderen Teil treffen. Aus dem Deckszugang kommend, gehen die beiden auf dem Deck in Richtung des Bugs. Beide befinden sich dieses Mal auf der Steuerbordseite. Am vordersten Punkt des Bugs angekommen, steigt Rose mit Hilfe von Jack auf das Geländer. Jack steigt nach und hilft ihr dabei die Arme auszubreiten. Dabei sagte Jack zu ihr >>probiere es mal aus und es fühlt sich gut an<< sodass sie ihm letztendlich vertraute und die Augen dabei geschlossen hatte, als sie auf dem Geländer am Bug stand. Jack hielt und stützte sie von hinten, damit sie nicht herunterfallen konnte.

Process-Nr.: 0022

Formular Declaration CDP-II | Seite 4 von 10

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung CDP-I und CDP-II zum Storyboard "RMS Titanic"
Declaration CDP-I and CDP-II on the storyboard "RMS Titanic"

DECLARATION CDP-II

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

Required information about Storyboard – Scenes, Frames, Shots

1912: RMS TITANIC 21418073

On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the cabin distribution plan that you also receive as an excerpt from the ship's deck plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand these descriptions.

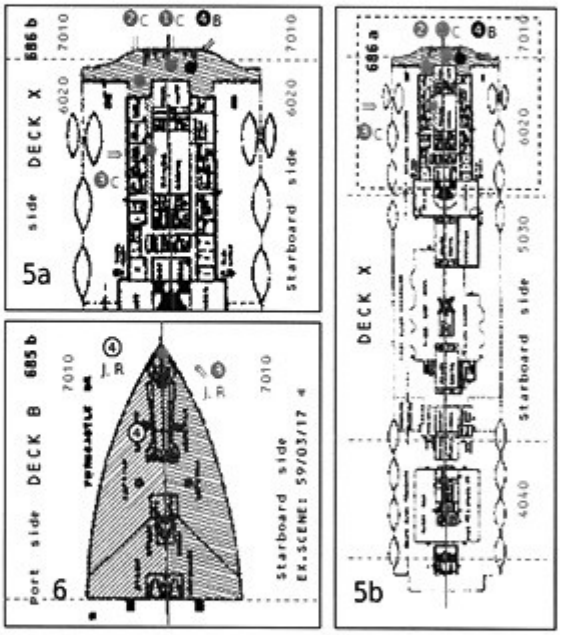
Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Kabinenverteilungsplanes als Auszug vom Schiffsdecksplan. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachvollziehen zu können.

DECLARATION CDP-II

Exhibitor / Responsible body
Aussteller / Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
1912: RMS TITANIC
CDP-II, 13.09.2016



SB-Scene: 62-01-04
70-01-01

Character B and C on Deck X

On deck X is the command bridge from which everything is controlled. Among other things, the drive by means of engine telegraphs, which are distributed at the helm. The captain inquires on the bridge with a boatman about the appropriate course being driven, the knots and everything else under control. After the captain has received his statements, this retreats and disappears from the wheelhouse on the port side.

Auf Deck X befindet sich die Kommandobrücke von der aus alles mögliche gesteuert wird. So unter anderem auch der Antrieb mittels Maschinentelegraphen, die am Steuerstand verteilt stehen. Der Kapitän erkundigt sich auf der Brücke bei einem Bootsmann nach dem entsprechenden Kurs der gerade gefahren wird, nach den Knoten als auch ob sonst alles im Griff sei. Nachdem der Kapitän seine Aussagen erhalten hat, zieht sich dieser zurück und verschwindet aus dem Steuerhaus auf der Backbordseite (...)

Storyboard-Scene: QS 71-01-04
Machine Deck (I) Worker

The bridge gets a call from one of the boatmen, who should look for icebergs. It was an alarming phone call, as he suspected the worst of it, and the officers on the bridge did so immediately, which, given the situation, was unavoidable. After sighting an iceberg, the bridge caused the machines to stop and then run backwards to allow more time to turn to port. When the attempt failed, the ship rammed the iceberg causing deep scratches and cracks in the bow in the holds on Deck I and H on the starboard side. The balancing act for the storyboard artist is now, in the context of the Q scenery, to bundle the scenes in such a way that they not only match but also make sense. So it is necessary to process commands from the bridge also graphically. For example, a call on deck I to inform the workers and the effect of the previous operation of the numerous engine telegraphs to let the machines drive backwards immediately.

Die Brücke bekommt einen Anruf von einem der Bootsmänner, der nach Eisbergen Ausschau halten sollte. Es war ein alarmierender Anruf, da dieser das schlimmste vermuten ließ und die Offiziere auf der Brücke sofort das unternahmen, was in Anbetracht der Situation auch nicht zu vermeiden war. Nach Sichtung eines Eisberges, ließ die Brücke veranlassen, dass die Maschinen gestoppt und dann rückwärts laufen sollen, um so mehr Zeit für die Drehung nach Backbord zu erhalten. Als der Versuch fehl schlug, rammte das Schiff den Eisberg, sodass in den Laderäumen auf Deck I und H auf der Steuerbordseite tiefe Kratzer und Risse in den Bug verursacht wurden. Der Spagat für den Storyboard-Artisten besteht nun darin im Rahmen der Q-Szenerie, die Szenen so zu bündeln, dass sie nicht nur passen sondern auch Sinn ergeben. So ist es erforderlich, Kommandos von der Brücke auch zeichnerisch zu verarbeiten. Beispielsweise durch einen Anruf auf Deck I um die Arbeiter darüber zu informieren sowie die Wirkung des vorherigen Betätigen der zahlreichen Maschinentelegraphen, die Maschienen ab sofort rückwärts fahren zu lassen.

Process-Nr.: 0022

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung CDP-I und CDP-II zum Storyboard “RMS Titanic”
Declaration CDP-I and CDP-II on the storyboard “RMS Titanic”

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

DECLARATION CDP-II

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

Required information about Storyboard – Scenes, Frames, Shots

1912: RMS TITANIC 21418073

On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the cabin distribution plan that you also receive as an excerpt from the ship's deck plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand these descriptions.

Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Kabinenverteilungsplanes als Auszug vom Schiffsdecksplan. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachvollziehen zu können.

DECLARATION CDP-II

Exhibitor / Responsible body
Aussteller / Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
1912: RMS TITANIC
CDP-II, 13.09.2016

Storyboard-Scene: QS 71-01-04

Machine Deck (I) Worker

The phone rings on the Titanic's command bridge. It is located inside the bridge on deck X on the starboard side. One of the boatmen has spotted an iceberg and has to announce it as soon as possible. After a felt eternity, a deck man enters the wheelhouse and picks up the ringing receiver. What he learns there almost frightens him in panic, so that after hanging up the phone he informs other deckhands, who in turn take certain measures. Among other things, this includes steering the ship to port and controlling the machine so that the ship, instead of moving forwards, engages in reverse gear. After the machine telegraph was operated, a corresponding signal also arrived on the lowest machine deck, causing the various workers to reverse the machines. It can be seen how the many workers fire the boilers properly and the main drive pistons not only come to a halt, but then also run in the other direction. While on the bridge, a terrible chaos has broken out, so the captain later pushes and asks one of the officers, what exactly is going on. The officer replied to it only with >> We have rammed an iceberg << so that the captain not only sour, but also seemed at a loss. He called the room-man to look at the damage. The resulting damage much larger than expected, noticed the workers below deck I already, after the water has reached its area already slowly but steadily.

Auf der Kommandobrücke der Titanic klingelt das Telefon. Es befindet sich innerhalb der Brücke auf Deck X auf der Steuerbordseite. Einer der Bootsmänner hat einen Eisberg gesichtet und muss dies nun schnellstmöglich mitteilen. Nach einer gefühlten Ewigkeit betritt ein Decksmann das Steuerhaus und nimmt den klingelnden Hörer ab. Das was dieser dort erfährt lässt ihn fast schon panisch aufschrecken, sodass dieser nach Auflegen des Hörers weitere Decksmänner benachrichtigt, die wiederum gewisse Maßnahmen ergreifen. Dazu zählt unter anderen das Schiff nach Backbord zu lenken und die Maschinensteuerung mit der veranlasst wird, dass das Schiff statt vorwärts, den Rückwärtsgang einlegt. Nachdem der Maschi-nentelegraph bedient wurde, kam auch ein entsprechendes Signal auf dem untersten Maschinen-deck an, wodurch die diversen Arbeiter die Maschinen rückwärts laufen lassen. Zu sehen ist dabei wie die vielen Arbeiter die Kessel ordentlich befeuern und die Hauptantriebskolben nicht nur erst zum stehen kommen, sondern auch dann in die andere Richtung laufen. Während dessen auf der Brücke ist ein heilloses Chaos ausgebrochen, sodass der Kapitän später hinzustößt und einen der Offizier fragt, was genau los sei. Der Offizier antwortete darauf nur mit >>Wir haben einen Eisberg gerammt<< sodass der Kapitän nicht nur sauer, sondern auch ratlos erschien. Er ließ den Zimmer-mann rufen, der sich den Schaden ansehen sollte. Das der entstandene Schaden deutlich größer was als gedacht, bemerkten die Arbeiter unter Deck I bereits, nachdem das Wasser auch ihren Bereich schon langsam aber stetig erreichte.

Storyboard-Scene cross jump

QS / PSC-A

Machine Deck (I) Worker / Capt. In Bridge

In the following scenes, it is important to note that the storyboard of the scenes is set up consecutively. This means that there are jumps in the storyboard scene that mainly serve the cutter. For the rotary bards, the corresponding scene sections must be selected from the storyboard and collected separately, so that a rotation sequence can be performed uniformly. Note these jumps from scene N70-F03-S01 to N70-F03-S01 interrupted by Q / PSC-A - N71.

Bei den folgenden Szenen ist unbedingt zu beachten, dass das Storyboard der Szenen nach fortlaufend aufgebaut ist. Dies bedeutet dass im Storyboard-Szenerisch Sprünge vorhanden sind, die hauptsächlich dem Cutter dienen. Für die Drehbarbeten müssen sich die entsprechenden Szenenabschnitte aus dem Storyboard herausgesucht und separat zusammengetragen werden, damit ein Drehablauf einheitlich vollzogen werden kann. Zu Beachten sind diese Sprünge von Szene N70-F03-S01 bis N70-F03-S01, die von Q / PSC-A - N71 unterbrochen werden.

Szenensprung: von **N70-F02-S01** ↓ zu Q / PSC-A **N71-F01-S04**	von Q / PSC-A **N71-F02-S01** ↓ Szenensprung: zu **N70-F03-S01**

Process-Nr.: 0022

Formular Declaration CDP-II | Seite 6 von 10

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung CDP-I und CDP-II zum Storyboard "RMS Titanic"
Declaration CDP-I and CDP-II on the storyboard "RMS Titanic"

DECLARATION CDP-II

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

Required information about Storyboard – Scenes, Frames, Shots

1912: RMS TITANIC 21418073

DECLARATION CDP-II

On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the cabin distribution plan that you also receive as an excerpt from the ship's deck plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand these descriptions.

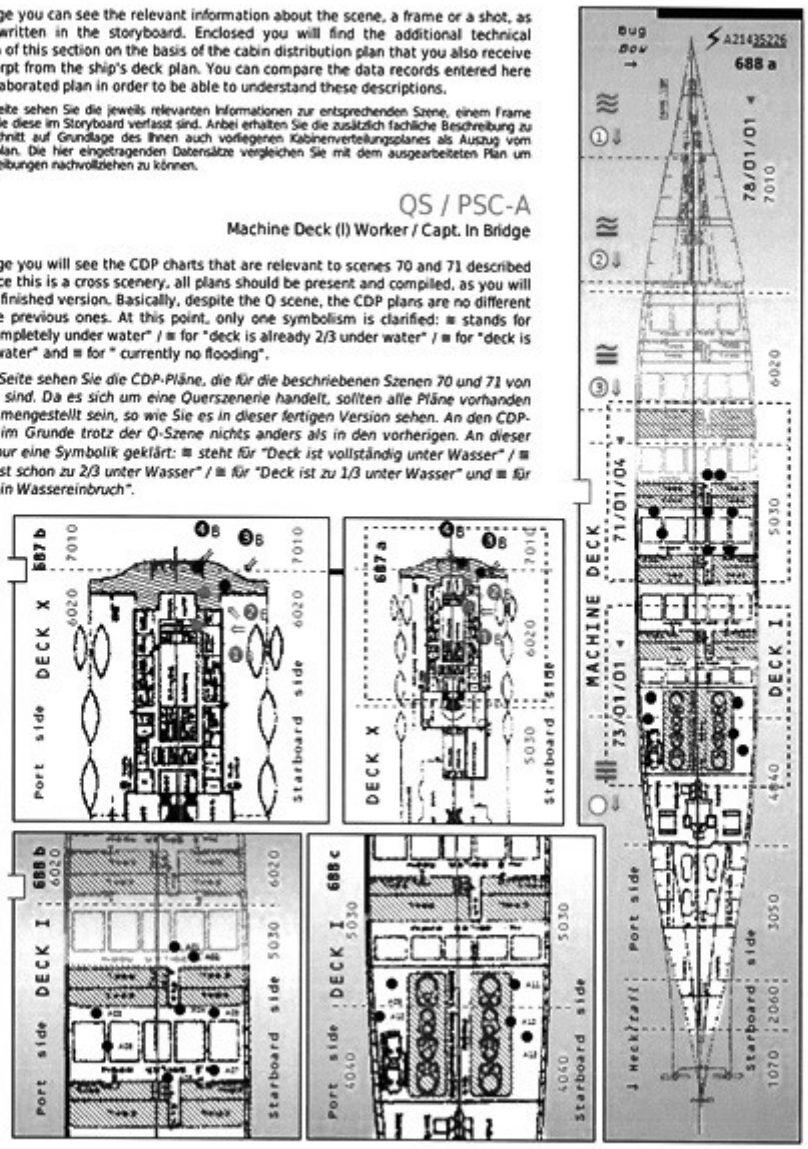
Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Kabinenverteilungsplanes als Auszug vom Schiffsdecksplan. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachvollziehen zu können.

QS / PSC-A

Machine Deck (I) Worker / Capt. In Bridge

On this page you will see the CDP charts that are relevant to scenes 70 and 71 described above. Since this is a cross scenery, all plans should be present and compiled, as you will see in this finished version. Basically, despite the Q scene, the CDP plans are no different than in the previous ones. At this point, only one symbolism is clarified: ■ stands for "deck is completely under water" / ■ for "deck is already 2/3 under water" / ■ for "deck is 1/3 under water" and ■ for " currently no flooding".

Auf dieser Seite sehen Sie die CDP-Pläne, die für die beschriebenen Szenen 70 und 71 von Bedeutung sind. Da es sich um eine Querszenerie handelt, sollten alle Pläne vorhanden und zusammengestellt sein, so wie Sie es in dieser fertigen Version sehen. An den CDP-Plänen ist im Grunde trotz der Q-Szene nichts anders als in den vorherigen. An dieser Stelle sei nur eine Symbolik geklärt: ■ steht für "Deck ist vollständig unter Wasser" / ■ für "Deck ist schon zu 2/3 unter Wasser" / ■ für "Deck ist zu 1/3 unter Wasser" und ■ für "derzeit kein Wassereinbruch".



Note these jumps from scene N70-F03-S01 to N70-F03-S01 interrupted by Q / PSC-A – N71.
Zu Beachten sind diese Sprünge von Szene N70-F03-S01 bis N70-F03-S01, die von Q / PSC-A – N71 unterbrochen werden.

Process-Nr.: 0022

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung CDP-I und CDP-II zum Storyboard “RMS Titanic”
Declaration CDP-I and CDP-II on the storyboard “RMS Titanic”

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

DECLARATION CDP-II

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

Required information about Storyboard – Scenes, Frames, Shots

1912: RMS TITANIC 21418073

On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the cabin distribution plan that you also receive as an excerpt from the ship's deck plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand these descriptions.

Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Kabinenverteilungsplanes als Auszug vom Schiffsdecksplan. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachvollziehen zu können.

DECLARATION CDP-II

Exhibitor / Responsible body
Aussteller / Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
1912: RMS TITANIC
CDP-II, 13.09.2016

Storyboard-Scene: 92-01-02
Character R on the Crewdeck F

After Rose realized that her secret lover Jack had been arrested by one of the boatmen, allegedly stealing an expensive watch, she went in search of him. She wonders and tries to find out where the arrested are being held on the ship. An officer confirms that Jack has been arrested and tells her that the room is on the crew's deck. The crew deck on Titanic is on deck F, relatively far forward on the bow. Due to the constant ingress of water, this was not easy, because the decks I, H and G were already completely submerged, so that now deck F was slowly filling up with water. It was almost possible to feel how the water level rose steadily and rapidly. To evaluate: (692) Rose (Character R) finds out that Jack (J) is being held on the ship in a crew's cabin and sets off on the way there. The crew deck is on deck F. We also know that the room is in the direction of the bow. According to the CDP plan, only the starboard side in section 6020 can be considered as the cabins on the port side belong to other officers (noted in an unlisted script excerpt). Despite the rose running through the water (Fig. 692), this is still an ONB scene, as the water is not high enough and Rose does not have to swim as a result.

Nachdem Rose festgestellt hatte, dass ihr heimlicher Geliebter Jack von einem der Bootsmänner verhaftet worden war, da dieser angeblich eine teure Uhr gestohlen haben soll, macht sie sich auf die Suche nach ihm. Dabei fragt sie sich durch und versucht herauszukriegen, wo die verhafteten auf dem Schiff festgehalten werden. Ein Offizier bestätigt ihr das Jack verhaftet wurde und sagt ihr, dass sich der entsprechende Raum auf dem Deck der Mannschaften befindet. Das Mannschaftsdeck auf der Titanic befindet sich auf Deck F, relativ weit vorne am Bug. Durch den stetigen Wassereinbruch war dies nur nicht besonders einfach, denn die Decks I, H und G standen schon völlig unter Wasser, sodass nun langsam auch Deck F zunehmend mit Wasser vollgelaufen war. Hierbei war es fast möglich zu spüren, wie der Wasserpegel stetig und rapide anstieg. Zur Auswertung: (692) Rose (Charakter R) findet heraus das Jack (J) auf dem Schiff in einer Kabine der Mannschaften festgehalten wird und macht sich auf dem Weg dorthin. Das Mannschaftsdeck befindet sich auf Deck F. Wir wissen auch, dass sich der Raum in Richtung Bug befindet. Laut CDP-Plan kann nur die Steuerbordseite in Abschnitt 6020 in Frage kommen, da die Kabinen auf der Backbordseite anderen Offizieren gehören (vermerkt in einem nicht aufgeführten Drehbuchauszug). Trotz das Rose durch das Wasser läuft (Abb. 692), handelt es sich hier immer noch um eine ONB-Szene, da das Wasser noch nicht hoch genug steht und Rose in Folge dessen noch nicht schwimmen muss.

Storyboard-Scene: 101-01-03
Character AR on Deck C with a female Passenger

Despite the wild confusion on the various decks on the Titanic, there were always passen-gers who just wanted to continue living their lives and who did not want to see the serious danger of the ship's previous advance sinking. So also an elderly lady who had not even put on a life jacket. The architect (character AR) politely demands, however, that the passenger may wear a life jacket. But, of course, the lady could not understand the gravity of the situation, because on her Deck C so far was not to notice the flooding. (693) Ceiling C, position of the cabin is still unclear at this time, which will be clarified in the next scene described. This is cabin 4077, located in section 5030, port, see Fig. 693.

On the next page you can see the CDP charts that are relevant to scenes 92 and 101 described above. Figure 692a shows the complete F-deck with part of the crew cabins on the bow side. 692b shows the enlarged detail and the two illustrations 693a and b a detail of Deck C. All entries are made as you have already seen on the previous pages plus ONB information.

Trotz des wilden Durcheinanders auf den diversen Decks auf der Titanic, gab es immer wieder Passagiere, die ihr Leben einfach weiterleben wollten und die ernste Gefahr des bereits vorangeschrittenden Untergangs des Schiffes nicht wahr haben wollten. So auch eine ältere Dame, die sich nichtmals eine Rettungsweste angelegt hatte. Der Architekt (Charakter AR) fordert höfflich aber bestimmend auf, dass sich die Passagierin eine Rettungsweste anziehen möge. Aber natürlich konnte die Dame den Ernst der Lage auch noch nicht verstehen, da auf ihr Deck C bislang noch nichts vom Wassereinbruch zu bemerken war. (693) Genannt wird Deck C, Lage der Kabine zu diesem Zeitpunkt noch unklar, welches sich in der nächst beschriebenen Szenen aufklärt. Es handelt sich um Kabine 4077, die sich im Abschnitt 5030, Backbord befindet.

Auf der nächsten Seite sehen Sie die CDP-Pläne, die für die beschriebenen Szenen 92 und 101 von Bedeutung sind. Abbildung 692a zeigt das komplette F-Deck mit einem Teil der Mannschaftskabinen auf der Bug-Seite. 692b zeigt den vergrößerten Ausschnitt und die beiden Abbildungen 693a und b einen Ausschnitt von Deck C. Alle Eintragungen sind entsprechend geleistet, wie Sie diese schon auf den vorherigen Seiten kennengelernt haben plus ONB-Angaben.

Process-Nr.: 0022 Formular Declaration CDP-II | Seite 8 von 10

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung CDP-I und CDP-II zum Storyboard "RMS Titanic"
Declaration CDP-I and CDP-II on the storyboard "RMS Titanic"

DECLARATION CDP-II

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

Required information about Storyboard – Scenes, Frames, Shots

1912: RMS TITANIC 21418073

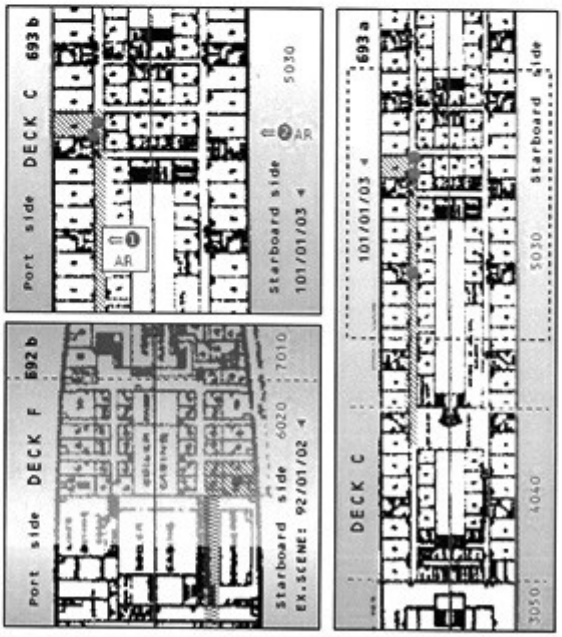
On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the cabin distribution plan that you also receive as an excerpt from the ship's deck plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand these descriptions.

Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Kabinenverteilungsplanes als Auszug vom Schiffsdeckplan. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachvollziehen zu können.

Storyboard-Scene: 92-01-02
[92] Character R on the Crewdeck F
[101] Character AR on Deck C with a female Passenger 101-01-03

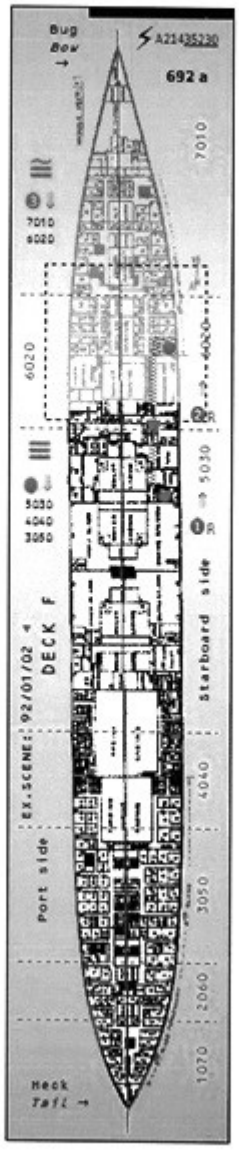
Both scenarios of the storyboard based on the present script, see the full description on the previous page. In addition to certain evaluations, these CDP plans have been drawn up, which you should consider accompanying the mentioned section of the text in order to fully understand the information provided.

Beide Szenerien des Storyboards auf Grundlage des vorliegenden Drehbuches, sehen Sie auf der vorherigen Seite umfassend beschrieben. Zu den gewissen Auswertungen, wurden diese CDP-Pläne erstellt, die Sie bitte begleitend zum genannten Textabschnitt betrachten sollten, um die gemachten Angaben vollkommend verstehen zu können.



Process-Nr.: 0022

DECLARATION CDP-II



Formular Declaration CDP-II | Seite 9 von 10

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

3.3.1.10 Erklärung (CDP-III bis CDP-V), CDP-VI zum Storyboard "S.W.A.T."
Explanation (CDP-III to CDP-V), CDP-VI for the storyboard "S.W.A.T."



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Die Abkürzung CDP, haben Sie bereits in Kapitel 2.14.3 der Wasserfahrzeuge gelesen. Aber warum? CDP aus dem englischen, steht für Kabinenverteilungsplan. Bei Straßen- und Schienenfahrzeugen benötigt es eine solche zusätzliche Unterlage nicht. Erstmalig zum Einsatz kam die CDP bei den Wasserfahrzeugen, da dort ein einfacher SVP-Plan nicht anwendbar ist. Es musste also eine andere Lösung her, um später genau definieren zu können, wo sich denn eigentlich welche Kabine auf welchem Deck befindet. Während für Wasserfahrzeuge die Anlagen CDP-I und CDP-II genutzt werden, bedarf es für Passagierflugzeuge noch einmal eine kleine Anpassung, denn in diesem Kapitel 2.14.4 kommt es auf einen anderen Stellenwert an, als zuvor im Kapitel 2.14.3. Durch die vorangegangenen Formulare in Kapitel 3.3.1.9 haben Sie schon einen recht guten Eindruck, was Sie nun auch hier erwartet. Hier ist es nun auch nicht viel anders, sodass auch hier mit CDP-Plänen gearbeitet wird. Dies ist jedoch ein "Ausnahmefall", denn oftmals wird bei den Fahrzeuggruppen im allgemeinem Sinne entweder auf die SVP oder CDP zurückgegriffen. Bei Flugzeugen jedoch muss auf beides zurückgegriffen werden, da durch die vordefinierten und vorhandenen Sitzplätze (SVP) die eine Grundlage entsteht und durch die zahlreichen Abteile in einem Flugzeug, auch hier entsprechende Einteilungen vorgenommen werden müssen um so die weiteren und notwendigen Grundlagen Erarbeiten zu können. Dies wird durch die CDP-Anlagen erreicht. Aber warum eigentlich "Kabinenverteilungsplan"? Bei Flugzeugen spricht man im Grunde genauso, wie man es von Schiffen bereits kennengelernt hat. So verfügen Flugzeuge im Fachshargon ebenfalls über Decks und Kabinen, obwohl ein Außenstehender dies so nicht wirklich unterschreiben würde.

Was ist die CDP-III Anlage, die für eine Storyboardproduktion sinnvoll sein soll? Unter CDP-III verstehen wir einen so genannten Kabinenverteilungsplan, der darüber Aufschluss gibt, wie im Grunde ein Flugzeug aufgebaut ist. Hierzu wird sich mit den Plänen eines Flugzeuges beschäftigt, die den Grundriss dessen zeigen. Der Flugzeugplan selbst als CDP-III gibt Aufschluss darüber, um welchen Flugzeugtyp es sich handelt als auch darüber um welche Baureihe des fraglichen Flugzeuges es sich handelt, dass für Produktion X verwendet werden soll. Ausschlaggebend hierfür sind auch die jeweiligen Informationen zu einer definierbaren Airline, von dessen vielleicht ein Flugzeug für Film X bezogen werden soll. In dieser CDP-III werden also zunächst alle grundsätzlichen Datensätze aufgeführt, die wichtig sind, um die CDP-IV und CDP-V Anlagen Erarbeiten zu können. Am einfachsten können Sie sich diese Anlage als "Flugzeug -plan" merken. Denn im Grunde passiert hier nicht viel mehr, als die Grundlage zu schaffen, die es braucht, um die anstehende Storyboardproduktion sinnvoll Abarbeiten zu können.

Bei der CDP-IV Anlage handelt es sich dann um eine Abschnittseinteilung des Flugzeuges, die sich nach unterschiedlichen Punkten durchführen lässt. Hierzu wird das Flugzeug seiner Länge nach (nicht Höhe) in entsprechende Abschnitte gegliedert, in dessen sich etwaige geschichtliche Handlungen befinden, die laut Drehbuch als primär beschrieben sind. Um diese Einteilung Leisten zu können, muss sich mit dem Drehbuch beschäftigt und herausgefiltert werden, in welchen Bereichen, welche Geschichten vorhanden sind. Dabei beschränkt man sich bei der Filterung auf die Szenen, die als Primär wichtig für den geschichtlichen Ablauf anzusehen sind. Sekundäre Szenen fallen nicht in diese Bewertung. Nachdem alle primären Geschichtsteile herausgesucht sind, werden die einfach ermittelten Punkte mit Nummern an die entsprechenden Stellen des vorliegenden Flugzeugplanes (seitliche Ansicht, CDP-IV) eingetragen. An allen Stellen, an denen sich viele Punkte auf einen Bereich konzentrieren, wird ein Abschnittsbereich eingerichtet. Die fast hieran anschließende CDP-V Anlage beschäftigt sich mit den jeweiligen Compartments, die in einem Flugzeug zu finden sind. Hierfür nutzt man die Compartmenträume nach ihrer Nummerierung. Alle endgültigen Ergebnisse sehen Sie nun in der folgenden CDP-VI als zusammengefasste Unterlage.

You have already read the abbreviation CDP in Chapter 2.14.3 of the watercraft. But why? CDP from the English stands for cabin distribution plan. Such an additional underlay is not required for road and rail vehicles. The CDP was used for the first time on watercraft because a simple SVP plan cannot be used there. A different solution had to be found in order to be able to define later exactly where which cabin is on which deck. While the systems CDP-I and CDP-II are used for watercraft, a small adjustment is again necessary for passenger aircraft, because in this chapter 2.14.4 it is of different importance than before in chapter 2.14.3. The previous forms in Chapter 3.3.1.9 give you a pretty good idea of what awaits you here. It is not much different here, so CDP plans are also used here. However, this is an "exceptional case", because often SVP or CDP are used for vehicle groups in the general sense. In the case of airplanes, however, both have to be resorted to, since the predefined and existing seats (SVP) provide the basis and the numerous compartments in an aircraft also have to be divided up here in order to be able to develop the further and necessary basics. This is achieved through the CDP systems. But why actually "cabin distribution plan"? In the case of airplanes, one speaks basically the same way as one has already learned from ships. Airplanes also have decks and cabins in technical terms, although an outsider would not really sign this.

What is the CDP-III system that should make sense for a storyboard production? By CDP-III we understand a so-called cabin distribution plan, which provides information on how an aircraft is basically constructed. For this purpose, the plans of an aircraft are shown, which show the floor plan of the aircraft. The aircraft plan itself, as CDP-III, provides information about the type of aircraft involved as well as the type of aircraft in question that X is to be used for production. Decisive for this is also the respective information about a definable airline, from which perhaps an airplane for film X should be obtained. In this CDP-III all basic data sets are listed that are important for the CDP-IV and CDP-V systems. The easiest way to remember this system is as an "aircraft plan". Because basically not much more is happening here than creating the basis that is needed to be able to process the upcoming storyboard production sensibly.

The CDP-IV system is then a segmentation of the aircraft, which can be carried out according to different points. For this purpose, the aircraft is divided according to its length (not height) into corresponding sections, in which there are any historical acts that are described as primary according to the script. In order to be able to achieve this division, the script must be dealt with and filtered out in which areas and which stories are available. The filtering is limited to the scenes that are to be regarded as primary for the historical process. Secondary scenes are not included in this rating. After all the primary parts of the story have been selected, the simply determined points with numbers are entered in the appropriate places in the present aircraft plan (side view, CDP-IV). A section area is set up at all points where many points are concentrated in one area. The almost immediately following CDP-V system deals with the respective compartments that can be found in an airplane. The compartment rooms are used for this after their numbering. You can see all final results in the following CDP-VI as a summarized document.

Erklärung CDP-VI zum Storyboard "S.W.A.T."
Declaration CDP-VI on the storyboard "S.W.A.T."

DECLARATION CDP-VI

Explanation of the corresponding storyboard scene images that have a separate attachment due to their complexity according to the aircraft deck plan

Erklärung zu den entsprechenden Storyboard-Szenebilder, die aufgrund ihrer Komplexität gemäß Flugzeugdecksplan über eine gesonderte Anlage verfügen

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

SUBJECT: S.W.A.T.
STORYBOARD SB-2019331R1
DSG-Process-Nr.: CDP-VI, 0331 - 2019331R1

Process-Nr.: DSG-CDP-06VI **0331**

This cabin distribution plan reflects an actual state that indicates how the corresponding cabin arrangement is constructed on the one hand and which sequence should be considered as relevant. You will learn in a detailed transcript everything about the circumstances drawn in the storyboard, as described in the present script. If more than one deck is considered, you'll find the required records staggered by decks, starting with the primary ones. Attached you will find in a box to the right the excerpt from the storyboard scene, which is in line with the information given, which can be viewed on the separate cabin layout (also known as the aircraft deck plan).

Dieser Kabinenverteilungsplan spiegelt einen tatsächlichen Ist-Zustand wieder, der angibt, wie zum einen die entsprechende Kabinenanordnung aufgebaut und welche Abfolge als Relevant zu betrachten ist. Hierzu erfahren Sie in einer detaillierten Niederschrift alles zu den im Storyboard gezeichneten Umständen, wie diese im vorliegenden Drehbuch beschrieben sind. Wenn mehr als ein Deck in Frage kommt, finden Sie die benötigten Datensätze gestaffelt nach Decks, beginnend mit den primären wichtigsten. Anbei finden Sie in einen nebenstehenden Feld den jeweiligen Auszug aus der Storyboard-Szene, die in einem Einklang mit den gemachten Angaben stehen, die auf dem separat einzusehenden Kabinenverteilungsplan (auch Flugzeugdeckplan genannt) einzusehen sind.

Cabin Distribution Plan

Kabinenverteilungsplan CDP-VI

The following information refers to the ship named in the green box, its aircraft deck plans and the drafting of the present script. All datasets can be found in the relevant sections, which are presented in full in this CDP system.

DECLARATION CDP-VI

Exhibitor / Responsible body
Aussteller / Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
S.W.A.T. / US-P
CDP-VI, 20.11.2019

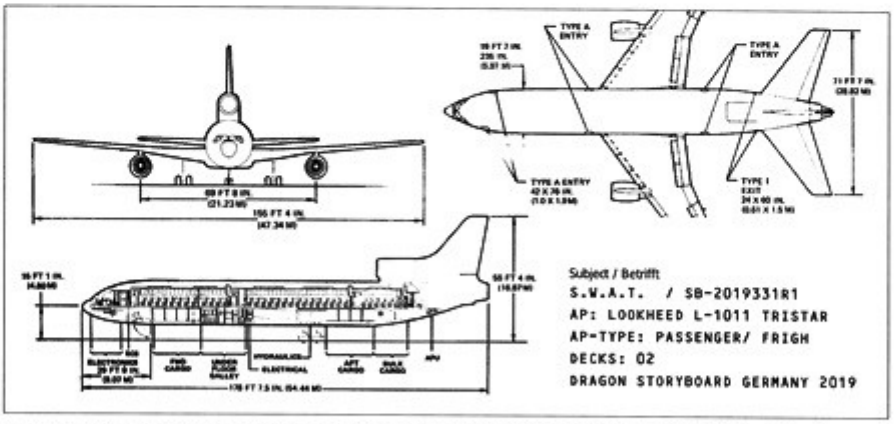
GERMANY

A OFFICIAL DRAGON STORYBOARDS GERMANY PRODUCTION

Subject Ship / Deck:
Betrifft Schiff / Deck:

Subject / Betrifft
S.W.A.T.
SB-2019331R1
AP: LOOKHEED L-1011 TR.
DECKS: PAX / HOLD
DECKS-TOTAL: 002
DECK-MAP: DSG, KOSECK
AP-TYP: PASSENGER/FR.

LKH L-1011



In this image you can see the aircraft model of the Lookheed L-1011 Tristar in question, which is to be used in the named production. This is a then used in regular passenger aircraft that was able to carry around 300 passengers. In this case, this aircraft will serve as the production location for a SWAT test. Eligible areas for storyboarding were: the cockpit and most of all the PAX room. The engine room as well as the loading and cargo rooms have been part of the aforementioned storyboarding. On the following pages you can see other relevant areas of this aircraft in different subdivisions, as they were necessary to work with specific areas / sections. You will find corresponding sections in the appended storyboard explanations for these areas.

An diesem Abbild sehen Sie das fragliche Flugzeugmodell der Lookheed L-1011 Tristar, dass in der namentlich genannten Produktion zur Anwendung kommen soll. Hierbei handelt es sich um ein damals im Linienverkehr eingesetztem Passagierflugzeug, dass in der Lage war, um die 300 Passagiere zu befördern. In diesem Fall soll dieses Flugzeug in der Produktion als Drehort für eine SWAT-Prüfung dienen. In Frage kommende Bereiche für das Storyboarding stellten dar: das Cockpit und vornehmlich der PAX-Raum. Auch der Maschinenraum sowie die Lade- und Frachträume sind Bestandteil des genannten Storyboardings gewesen. Auf den nachfolgenden Seiten sehen Sie weitere relevante Bereiche dieses Flugzeuges in unterschiedlichen Unterteilungen, wie diese notwendig waren, um mit spezifischen Bereichen / Abschnitten Arbeiten zu können. Sie werden für diese Bereiche entsprechende Abschnitte in den angefügten Erklärungen zum Storyboard finden.

Process-Nr.: 0331 Formular Declaration CDP-VI | Seite 1 von 9



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Die so genannte CDP-VI Unterlage ist eine Zusammenfassung in der die anderen CDP-Pläne bereits enthalten sind. CDP-VI muss eine abschließende Gesamtdarstellung aller vorgenommenden Planungen wiedergeben, die vor der Storyboardproduktion geleistet worden sind, um das Storyboarding durchführen zu können. Weitere Infiormationen werden dann nach dem Storyboarding erfasst und anhand der visualisierten Storyboard-Szenenbilder in diese Unterlage eingebettet. Betrachten Sie einfach auf den folgenden Seiten die gesamte CDP-VI Formulare und lesen in den Abschnitten, was genau als ein wichtiger Bestandteil für dieses Endformular gesehen wurde.

The so-called CDP-VI document is a summary in which the other CDP plans are already included. CDP-VI must provide a final overall presentation of all the planning that was carried out before the storyboard production in order to be able to carry out the storyboarding. Further information is then recorded after storyboarding and embedded in this document using the visualized storyboard scene images. Simply look at the entire CDP-VI forms on the following pages and read in the sections what exactly was seen as an important part of this final form.

Erklärung CDP-VI zum Storyboard "S.W.A.T."
Declaration CDP-VI on the storyboard "S.W.A.T."

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

DECLARATION CDP-VI

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

Required information about Storyboard - Scenes, Frames, Shots

S.W.A.T. - SPECIAL WEAPONS AND TACTICS 2019331R1

On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the cabin distribution plan that you also receive as an excerpt from the airplane deck plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand these descriptions.

Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Kabinenverteilungsplanes als Auszug vom Flugzeugdeckplan. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachvollziehen zu können.

DECLARATION CDP-VI

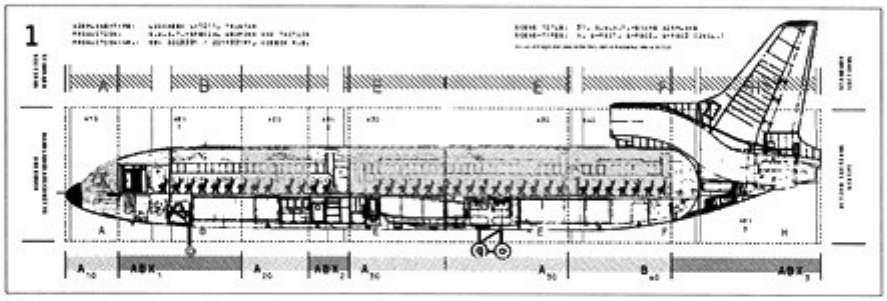
Exhibitor / Responsible body
Aussteller /Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
S.W.A.T.
CDP-VI, 19.11.2019

Division of the airplane into sections (I)

Einteilung des Flugzeuges in Abschnitte (Teil I)



If a passenger plane is constructed quite "expensive" overall (a fact that can not be changed in or for films), then it makes sense sense to divide the aircraft in its length in sections (or called areas). This allows you to better view up to 2 decks using a section. However, this only works if the sections are and are set according to a specific scheme. Important components should lie within a section and should not be torn apart so as not to unnecessarily complicate the planning structure according to the CDP plan - on the contrary, it should be clearer and easier to understand. How can such a section classification look like? Possibilities and variants for such a division of sections, there are quite a few. Many different possibilities therefore lead to different goals. Here is a section of what you think Ronny Bernd Koseck makes the most sense. If you want to use another system for this, you can of course. To create a consistent stand for all storyboard artists, it is advisable to work with this structure. For this purpose, the aircraft is articulated lengthwise (not height) into corresponding sections in which any historical acts are located. A division of the sections is usually made from the aircraft bow. In this division, you primarily see the division with letters (in red), which was initially considered to be generally for the classification in the general sense. Before we can wrap screenplay scenes in a section, we first have to have a rough orientation. We achieve this with the basic division of an aircraft into sections. Here are the letters A, B, E, F, H listed. The green areas, which are covered with A10, A20 and A30, are so-called "action areas" that are to be used in film production. This means that in the movie only the PAX areas should be seen, which are entered here in A10 to A30. B40 here refers to another action area, which, however, can only be entered by certain persons, since this area is "shielded" from the others. Conversely, the naming of the ABX areas means that they are not relevant in the present film production and therefore should not be seen, at least according to plan.

Wenn ein Passagierflugzeug insgesamt recht "aufwendig" aufgebaut ist (eine Tatsache, die sich auch in oder für Filme nicht ändern lässt), dann macht es durchaus Sinn das Flugzeug in seiner Länge in Abschnitte (oder auch Bereiche genannt) zu gliedern. So lassen sich die bis zu 2 Decks anhand eines Abschnittes besser betrachten. Dies funktioniert jedoch aber nur, wenn die Abschnitte nach einem bestimmten Schema festgelegt sind und werden. Wichtige Komponente sollten innerhalb eines Abschnittes liegen und nicht auseinandergerissen werden, um den planerischen Aufbau gemäß CDP-Plan nicht unnötig komplizierter zu machen - im Gegenteil, es soll dadurch übersichtlicher und leichter zu verstehen sein. Wie kann eine solche Abschnittseinteilung aussehen? Möglichkeiten und Varianten für eine solche Abschnittseinteilung gibt es etliche. Viele verschiedene Möglichkeiten führen daher auch zu unterschiedlichen Zielen. Hier sehen Sie eine Abschnittseinteilung, wie Sie der Meinung nach Ronny Bernd Koseck am sinnvollsten ist. Wenn Sie ein anderes System hierfür nutzen möchten, so können Sie dies natürlich. Um einen einheitlichen Stand für alle Storyboard-Artisten zu schaffen, ist es jedoch ratsam, mit diesem Aufbau zu Arbeiten. Hierzu wird das Flugzeug seiner Länge nach (nicht Höhe) in entsprechende Abschnitte gegliedert, in dessen sich etwaige geschichtliche Handlungen befinden. Eine Einteilung der Abschnitte wird in der Regel vom Flugzeugbug aus geleistet. In dieser Einteilung sehen Sie primär die Einteilung mit Buchstaben (in Rot), die erstmal grundsätzlich für die Einteilung im allgemeinem Sinne galt. Bevor wir Drehbuch-Szenen in einen Abschnitt packen können, müssen wir zunächst erstmal eine grobe Orientierung haben. Diese erreichen wir mit der grundsätzlichen Einteilung eines Flugzeuges in Abschnitte. Hier sind die Buchstaben A, B, E, F, H aufgeführt. Bei den grünen Flächen, die mit A10, A20 und A30 belegt sind, handelt es sich um so genannte "Aktionsflächen", die in der Filmproduktion genutzt werden sollen. Dies bedeutet, dass im Film auch nur die PAX-Bereiche zu sehen sein sollen, die hier in A10 bis A30 eingetragen sind. B40 bezeichnet hier eine weitere Aktionsfläche, die jedoch nur von bestimmten Personen betreten werden kann, da dieser Bereich von den anderen "abgeschirmt" ist. Im Umkehrschluss bedeutet die Benennung der ABX-Bereiche, dass diese in der vorliegenden Filmproduktion nicht relevant sind und daher auch zumindest planmäßig nicht zu sehen sein sollen.

Process-Nr.: 0331 Formular Declaration CDP-VI | Seite 2 von 9

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung CDP-VI zum Storyboard "S.W.A.T."
Declaration CDP-VI on the storyboard "S.W.A.T."

DECLARATION CDP-VI

Required information about Storyboard - Scenes, Frames, Shots

S.W.A.T. - SPECIAL WEAPONS AND TACTICS 2019331R1

On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the cabin distribution plan that you also receive as an excerpt from the airplane deck plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand these descriptions.

Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Kabinenverteilungsplanes als Auszug vom Flugzeugeckspläne. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachvollziehen zu können.

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

DECLARATION CDP-VI

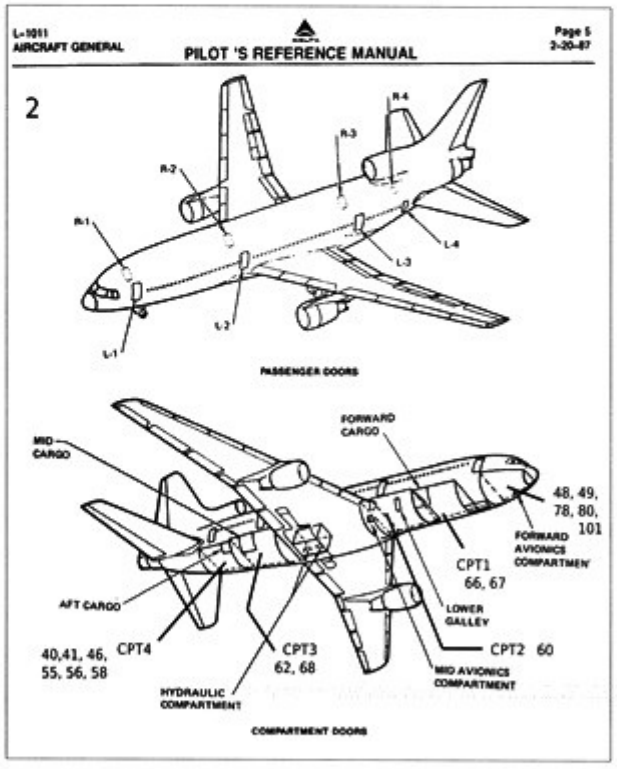
Exhibitor / Responsible body
Aussteller / Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
S.W.A.T.
CDP-VI, 19.11.2019

Division of the airplane into sections (II)

Einteilung des Flugzeuges in Abschnitte (Teil II)



In addition to the storyboard scene pictures already mentioned, you will also see other entries here, which also play an important role and refer to the corresponding compartments. Here, the SWAT team is located in the interiors of the compartments.

Neben den bereits genannten Storyboard-Szenebildern, sehen Sie hier auch noch weitere eingetragen, die ebenfalls eine wichtige Rolle spielen und sich auf die entsprechenden Compartments beziehen. Hierbei befindet sich das SWAT-Team in den Innenräumen der Compartments.

Here are two more overviews that show important components of the aircraft. Below in red, the divisions of the aircraft, as shown on the previous page. In the second figure you will see the corresponding entries about the compartments, which are more or less entered by the SWAT members and represent a considerable part of the storyboard. Attention should be paid to the scene pictures, which you can see in the corresponding places. Including the beginning scene, which you can see as storyboard scene picture 39 in the storyboard. Further leading scenarios for SWAT Team 1 are shown in scene pictures 48 and 49. For SWAT Team 2 the following scene pictures are entered: 40, 41, 46, 55, 56, 58, which are in Compartment 4. Scene 65 shows the transition from Sanchez from the back to the front compartment. For the exact illustration, refer to the section dealing with the CDP-V.

Hier sehen Sie zwei weitere Übersichten, die wichtige Bestandteile des Flugzeuges zeigen. Darunter in rot, die Einteilungen des Flugzeugs, wie auch schon auf der vorherigen Seite dargestellt. In der zweiten Abbildung sehen Sie die entsprechenden Eintragungen über die Compartments, die von den SWAT-Mitgliedern mehr oder minder betreten werden und im Storyboard einen beträchtlichen Bestandteil darstellen. Zu Beachten sind hierbei vorallem die Szenenbilder, die Sie an den entsprechenden Stellen eingetragen sehen. Darunter auch die beginnende Szene, die Sie als Storyboard-Szenebild 39 im Storyboard sehen können. Weitere federführende Szenarien für SWAT-Team 1 zeigen die Szenebilder 48 und 49. Für SWAT-Team 2 sind folgende Szenebilder eingetragen: 40, 41, 46, 55, 56, 58, die im Compartment 4 liegen. Szenebild 65 zeigt den Übergang von Sanchez vom hinteren in den vorderen Compartmentbereich. Für die genaue Darstellung richten Sie sich an den Abschnitt, der den CDP-V behandelt.

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung CDP-VI zum Storyboard “S.W.A.T.”
Declaration CDP-VI on the storyboard “S.W.A.T.”

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

DECLARATION CDP-VI

Required information about Storyboard – Scenes, Frames, Shots

S.W.A.T. - SPECIAL WEAPONS AND TACTICS 2019331R1

On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the cabin distribution plan that you also receive as an excerpt from the airplane deck plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand these descriptions.

Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Kabinenverteilungsplanes als Auszug vom Flugzeugdeckplan. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachvollziehen zu können.

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน

DECLARATION CDP-VI

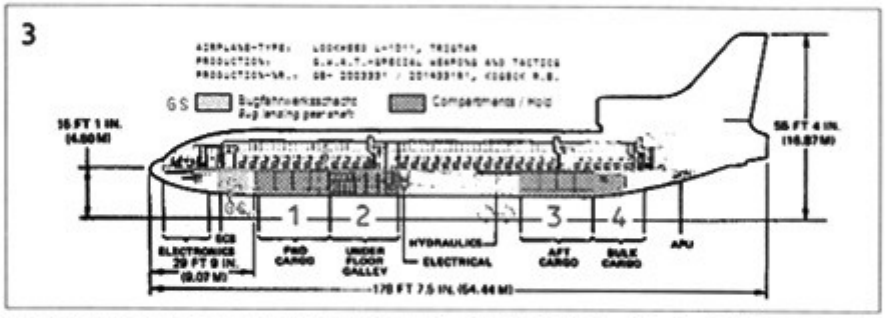
Exhibitor / Responsible body
Aussteller / Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
S.W.A.T.
CDP-VI, 19.11.2019

Division of the airplane into sections (III)

Einteilung des Flugzeuges in Abschnitte (Teil III - Compartments)



In Figure 3 you can see the presentation of the present compartments in the holistic view of this aircraft. This always starts from the bow with the numbering, which extends towards the stern. The Compart-ments or Hold's called, are large holds for the luggage of the passengers and smaller loads. In the Storyb-board you always see the respective entry of the respective compartment in which the characters are currently (according to the storyboard scene picture.) In this airplane the compartments are empty and contain no pieces of luggage.

In Abbildung 3 sehen Sie die Darstellung der vorliegenden Compartments in der gesamtheitlichen Betrachtung an diesem Flugzeug. Hierbei wird immer beginnend vom Bug aus mit der Nummerierung begonnen, die sich richtung Heck erstreckt. Die Compartments oder auch Hold's genannt, sind große Laderäume für die Gepäckstücke der Passagiere und kleineren Frachten. Im Storyboard sehen Sie auch immer die jeweillige Nennung des betreffenden Compartments in denen sich die Charaktere (laut Storyboard-Szenebild gerade aufhalten. Bei diesem Flugzeug sind die Compartments hingegen leer und beinhalten keine Gepäckstücke.

Process-Nr.: 0331 Formular Declaration CDP-VI | Seite 4 von 9

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung CDP-VI zum Storyboard "S.W.A.T."
Declaration CDP-VI on the storyboard "S.W.A.T."

DECLARATION CDP-VI

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

Required information about Storyboard – Scenes, Frames, Shots

S.W.A.T. - SPECIAL WEAPONS AND TACTICS 2019331R1

On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the cabin distribution plan that you also receive as an excerpt from the airplane deck plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand these descriptions.

Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Kabinenverteilungsplanes als Auszug vom Flugzeugdeckplan. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachvollziehen zu können.

DECLARATION CDP-VI

Exhibitor / Responsible body
Aussteller / Verantwortliche Stelle

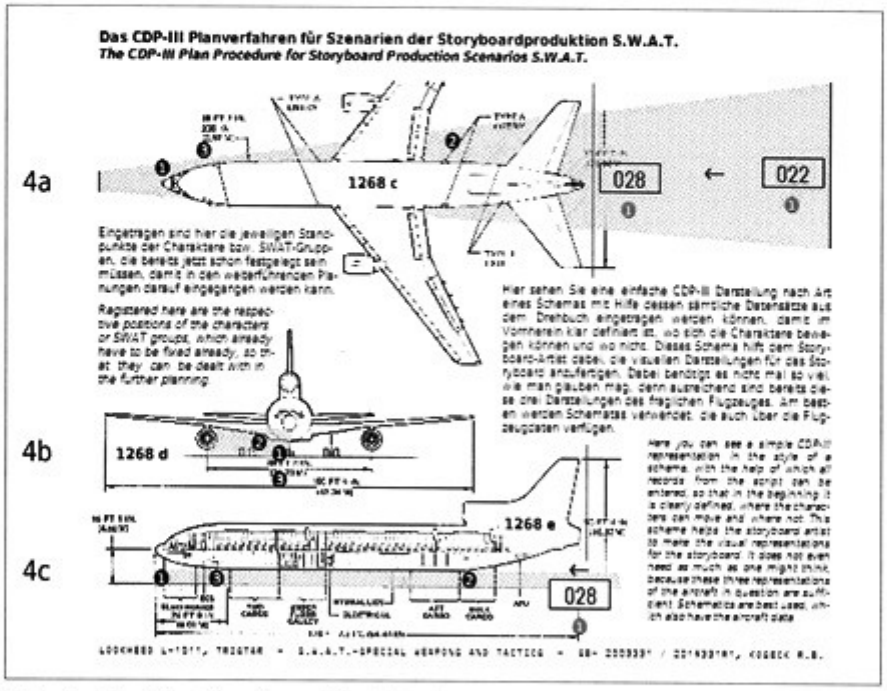
Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
S.W.A.T.
CDP-VI, 19.11.2019

CDP-III planning procedure for specified scenarios

Das CDP-III Planverfahren für angegebene Szenarien

Das CDP-III Planverfahren für Szenarien der Storyboardproduktion S.W.A.T.
The CDP-III Plan Procedure for Storyboard Production Scenarios S.W.A.T.



This is about the storyboard scene images 022 and 028, which show especially the arrival of SWAT on the plane. Further subdivisions according to numbers (1) to (3) represent the position at which the team splitted from scene image 028 (divided into SWAT1, SWAT2 and SWAT3) is located. SWAT Team 1 is in the front with a boxer on the bow, Attention: Team 1 splits again later, which then becomes Team 3. Team 2 with Sanchez and Street is almost under Compartment 4.

Hier geht es um die Storyboard-Szenebilder 022 und 028, die vorallem die Ankunft von SWAT am Flugzeug zeigen. Weitere Abschnittseinteilungen gemäß der Nummern (1) bis (3) stellen dar, auf welcher Position sich das ab Szenebild 028 gesplittete Team (gegliedert in SWAT1, SWAT2 und SWAT3) befindet. SWAT-Team 1 befindet sich mit Boxer vorne am Bug, Achtung: Team 1 splittet sich später auch noch einmal, aus dem dann Team 3 wird. Team 2 mit Sanchez und Street befindet sich quasi unter Compartment 4.

Storyboard-Scene: N/Q1 01-01-01
N/Q1 01-07-01

Process-Nr.: 0331

Formular Declaration CDP-VI | Seite 5 von 9

W01

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung CDP-VI zum Storyboard “S.W.A.T.”
Declaration CDP-VI on the storyboard “S.W.A.T.”

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

DECLARATION CDP-VI

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

Required information about Storyboard – Scenes, Frames, Shots

S.W.A.T. - SPECIAL WEAPONS AND TACTICS 2019331R1

On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the cabin distribution plan that you also receive as an excerpt from the airplane deck plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand these descriptions.

Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Kabinenverteilungsplanes als Auszug vom Flugzeugdeckplan. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachvollziehen zu können.

DECLARATION CDP-VI

Exhibitor / Responsible body
Aussteller /Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
S.W.A.T.
CDP-VI, 19.11.2019

CDP-III planning procedure for specified scenarios

Das CDP-III Planverfahren für angegebene Szenarien

5a

Das CDP-III Planverfahren für Szenarien der Storyboardproduktion S.W.A.T.
The CDP-III Plan Procedure for Storyboard Production Scenarios S.W.A.T.

A2144090

1269 c

042

5b

A2144090

1269 d

042 048

048 N/Q1 01-16-01

After the SWAT team has arrived in its entirety with the help of a vehicle on the aircraft in question, the team is divided into two groups. While Sanchez and St reet at the stem of the plane are about to open a floor hatch from the compartment room, the other remaining SWATs run to the bow of the aircraft. While Boxer (B) is on the right side of the aircraft, the SWAT men (S) and (T) are on the left. From there, the two SWAT men shoot a rope over the plane that arrives on the right side at Boxer. Boxer grabs the rope and holds onto it so that the other two pull on the other side of the rope so Boxer is lifted into the air. This team is still the SWAT-1 team

Nachdem das SWAT-Team in seiner Gesamtheit mit Hilfe eines Fahrzeuges am fraglichen Flugzeug angekommen ist , teilt sich das Team in zunächst 2 Gruppen. Während sich Sanchez und St reet am Heck des Flugzeuges daran machen, eine Bodenluke vom Compartment -Raum zu öffnen, laufen die anderen verbliebenen SWATs zum Bug des Flugzeuges. Während sich Boxer (B) auf der rechten Seite des Flugzeuges befindet, befinden sich Die SWAT-Männer (S) und (T) auf der linken Seite. Von dort aus schießen die beiden SWAT-Männer ein Seil über das Flugzeug, das auf der rechten Seite bei Boxer ankommt . Boxer greift sich das Seil und hält sich daran fest , sodass die anderen beiden auf der anderen Seite an dem Seil ziehen, sodass Boxer in die Luft gehoben wird. Bei diesem Team handelt es sich noch um das SWAT-1-Team.

Storyboard-Scene: N/Q1 01-13-01
N/Q1 01-16-01

Process-Nr.: 0331

Formular Declaration CDP-VI | Seite 6 von 9

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung CDP-VI zum Storyboard "S.W.A.T."
Declaration CDP-VI on the storyboard "S.W.A.T."

DECLARATION CDP-VI

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

Required information about Storyboard – Scenes, Frames, Shots

S.W.A.T. - SPECIAL WEAPONS AND TACTICS 2019331#1

On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the cabin distribution plan that you also receive as an excerpt from the airplane deck plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand these descriptions.

Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Kabinenverteilungsplanes als Auszug vom Flugzeugdeckplan. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachvollziehen zu können.

DECLARATION CDP-VI

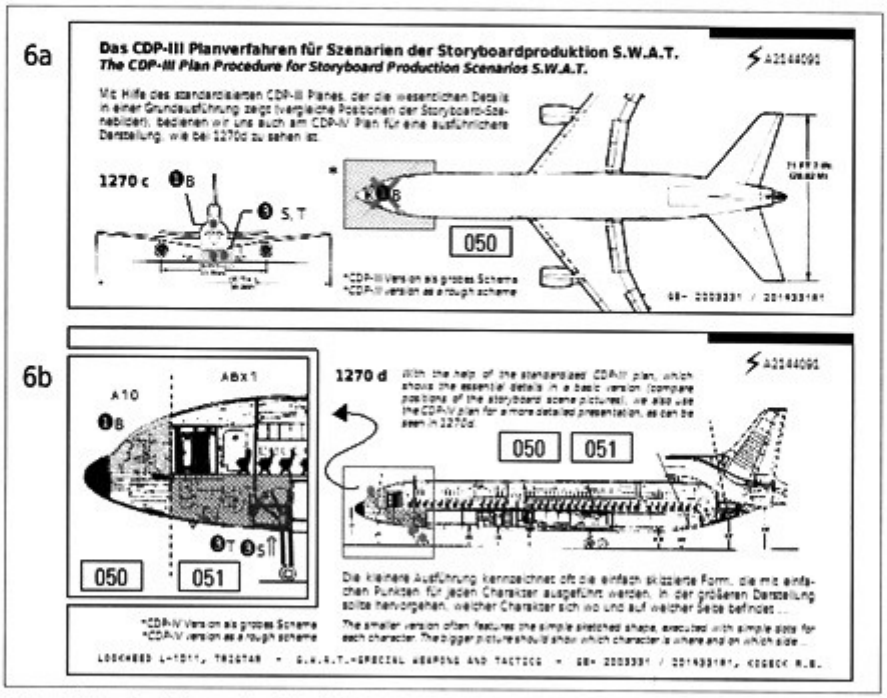
Exhibitor / Responsible body
Aussteller / Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
S.W.A.T.
CDP-VI, 19.11.2019

CDP-III planning procedure for specified scenarios

Das CDP-III Planverfahren für angegebene Szenarien



As far as SWAT man Boxer had managed to pull himself with the help of his two comrades (S) and (T) on the aircraft roof, he looks how he can find the best grip. With the rope in his hand, it continues to rise so that it is above the cockpit window. At the same time his two comrades (S) and (T) rush to the nose landing gear. There, both should see how you can get into the interior of the aircraft via the landing gear. The nose landing gear bay is just as wide at the lowest point that only one person can pass. To get into the landing gear, the SWAT men can cling to the nose gear and ascend to it.

Soweit SWAT-Mann Boxer es geschafft hatte, sich mit Hilfe seiner beiden Kameraden (S) und (T) auf das Flugzeugdach zu ziehen, schaut er, wie er am besten Halt finden kann. Mit dem Seil in der Hand steigt dieser weiter auf, sodass er sich über dem Cockpitfenster befindet . Zur gleichen Zeit eilen seine beiden Kameraden (S) und (T) zum Bugfahrwerk. Dort sollen beide sehen, wie Sie über das Fahrwerk in das Innere des Flugzeuges gelangen können. Der Schacht für das Bugfahrwerk ist an der untersten Stelle gerade so breit , das nur eine Person hindurchpasst . Um in das Fahrwerk zu gelangen, können sich die SWAT-Männer an das Bugfahrwerk klammern und daran aufsteigen.

Storyboard-Scene: N/Q1 01-18-01
N/Q3 03-01-01

Process-Nr.: 0331

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung CDP-VI zum Storyboard “S.W.A.T.”
Declaration CDP-VI on the storyboard “S.W.A.T.”

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

DECLARATION CDP-VI

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

Required information about Storyboard – Scenes, Frames, Shots

S.W.A.T. - SPECIAL WEAPONS AND TACTICS 2019331R1

On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the cabin distribution plan that you also receive as an excerpt from the airplane deck plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand these descriptions.

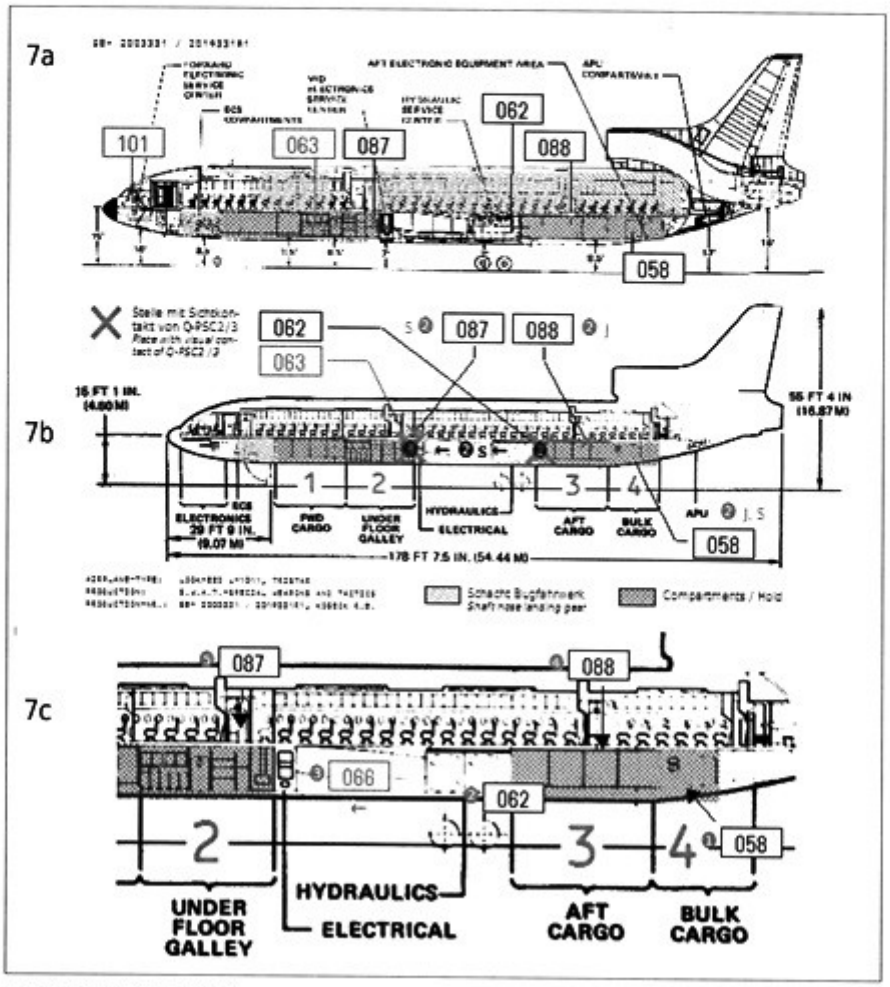
Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Kabinenverteilungsplanes als Auszug vom Flugzeugdeckplan. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachvollziehen zu können.

DECLARATION CDP-VI

Exhibitor / Responsible body
Aussteller / Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
S.W.A.T.
CDP-VI, 19.11.2019



Process-Nr.: 0331

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

Erklärung CDP-VI zum Storyboard “S.W.A.T.”
Declaration CDP-VI on the storyboard “S.W.A.T.”

DECLARATION CDP-VI

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

Required information about Storyboard – Scenes, Frames, Shots

S.W.A.T. - SPECIAL WEAPONS AND TACTICS 2019331R1

On this page you can see the relevant information about the scene, a frame or a shot, as they are written in the storyboard. Enclosed you will find the additional technical description of this section on the basis of the cabin distribution plan that you also receive as an excerpt from the airplane deck plan. You can compare the data records entered here with the elaborated plan in order to be able to understand these descriptions.

Auf dieser Seite sehen Sie die jeweils relevanten Informationen zur entsprechenden Szene, einem Frame oder Shot, wie diese im Storyboard verfasst sind. Anbei erhalten Sie die zusätzlich fachliche Beschreibung zu diesem Abschnitt auf Grundlage des Ihnen auch vorliegenen Kabinenverteilungsplanes als Auszug vom Flugzeugdeckplan. Die hier eingetragenden Datensätze vergleichen Sie mit dem ausgearbeiteten Plan um diese Beschreibungen nachvollziehen zu können.

DECLARATION CDP-VI

Exhibitor / Responsible body
Aussteller / Verantwortliche Stelle

Dragon Storyboards Germany
Storyboards and Concept Art
Ronny Bernd Koseck
Preetzer Straße 25
22335 Hamburg

Storyboard / Storyboardproduction:
S.W.A.T.
CDP-VI, 19.11.2019

The SWAT-2 team with Jim Street (J) and Sanchez (S) can now enter the interior of the aircraft after opening the hatch to Compartment 4. While Jim Street squeezes in through the narrow opening, Sanchez secures the external environment. When Jim is inside the plane, Sanchez comes over the same opening (...). The two SWAT forces are now inside the aircraft looking for the access points, but also for suitable exit options, which allow a transition into the passenger compartment. In order to communicate with SWAT Team 3, the two teams agreed in advance to meet each other at the outermost compartment location. For SWAT Team 2 this means that it first has to run first to Compartment 3 in the direction of the bug. SWAT Team 3 has to move around Compartment 2 in the direction of the stern. Trot z of a gap, the two teams can see each other and communicate via hand signals (...). After the communication has succeeded, Sanchez moves through the electrical and hydraulic compartment to reach Compartment 2. Jim Street has discovered a suitable floor hatch from which he can enter the passenger deck from the compartment deck. Slowly and carefully, Jim Street opens the floor hatch, which opens into the passenger compartment. After he is certain that no assassin is immediately near him, Street climbs through the hatch into the passenger deck.

Das SWAT-2 Team mit Jim Street (J) und Sanchez (S) kann nun nach dem Öffnen der Bodenluke zu Compartment 4 in das Innere des Flugzeuges steigen. Während sich zunächst Jim Street in durch die enge Öffnung zwängt , sichert Sanchez das äußerliche Umfeld ab. Er st als Jim im Inneren des Flugzeuges ist, kommt Sanchez über die selbe Öffnung nach (...). Die beiden SWAT-Kräfte sind nun im Inneren des Flugzeuges und suchen nach den Zugangspunkten, aber auch nach geeigneten Ausstiegsmöglichkeiten, die einen Übergang in den Passagierraum ermöglichen. Um mit SWAT-Team 3 kommunizieren zu können, haben sich die beiden Teams bei der vorherigen Planung darauf geeinigt, sich an der jeweils äußersten Compartment -Stelle zu treffen. Für SWAT-Team 2 bedeutet dies, dass es zunächst erstmal zum Compartment 3 in Richtung des Bugs laufen muss. SWAT-Team 3 muss sich um Compartment 2 in Richtung des Hecks bewegen. Trot z eines Zwischenraumes, können sich die beiden Teams sehen und über Handzeichen verständigen (...) . Nachdem die Verständi-gung erfolgreich geglückt ist ,bewegt sich Sanchez durch das Elektrik und Hydraulik-Abteil um zum Compartment 2 zu gelangen. Jim Street hat eine geeignete Bodenluke entdeckt , von dieser er aus dem Compartment-Deck in das Passagierdeck gelangen kann. Langsam und vorsichtig öffnet Jim Street die Bodenluke, die sich in den Passagierraum öffnet . Er st nachdem er sich sicher ist , dass kein Attentäter unmittelbar in seiner nähe ist, steigt Street durch die Luke ins Passagierdeck.

Even if the passages in the script extract were more or less written together and normally were otherwise scenically separated, this excerpt shows quite well how parts of the same Q scenery can be summarized. If you were to read the different sections in a script, as a storyboard artist, under warranty, you would do the same and write out and separate the appropriate scenarios for further development using the CDP plans. How important the CDP but SVP plans can be, you should have noticed in particular on these two pages. It is only to be hoped that you could do something with these depictions. Last but not least, Figure 1272 shows the Q-PSC3 scene in question (063), which is directly related to the Q-PSC2 scene (062) in Figure 1271b. For this reason, it makes sense to include this scene in the present CDP plans and make appropriate entries. These entries can be seen in Figures 1273 and 1274a to illustrate the relationship between these two scenarios in an understandable and overall way. Furthermore, you can see here in Figures 1273 and 1275a the scene image number 101 listed, which in turn forms the conclusion of the still existing Q-PSC3 scenery before this scene also changes to N-mode. The Q-PSC3 Scene Tail on the Timeline, is listed on page 1322. In Figure 1247b you can also see the step sequence in which the two characters Jim Street and Sanchez move.

Auch wenn die Passagen in dem Drehbuchauszug mehr oder minder zusammengeschrieben waren und normaler-weise sonst szenerisch getrennt waren, so stellt dieser Auszug doch recht gut dar, wie Teile der selben Q-Szenerie auch zusammengefasst werden können. Würden Sie die verschiedenen Abschnitte in einem Drehbuch lesen, würden Sie als Storyboard-Artist unter Garantie das Selbe machen und die entsprechenden Szenarien herausschreiben und separieren, um diese dann mit Hilfe der CDP-Pläne weiter ausarbeiten zu können. Wie wichtig die CDP- aber SVP-Pläne sein können, sollten Sie insbesondere an diesen beiden Seiten festgestellt haben. Es ist an dieser Stelle nur zu hoffen, dass Sie mit diesen Darstellungen auch etwas anfangen konnten. Zu guter letzt sehen Sie hier mit Abbildung 1272 die fragliche Q-PSC3 Szene (063), die mit der Q-PSC2 Szene (062) in Abbildung 1271b in einem unmittelbaren Zusammenhang steht. Aus diesem Grund macht es daher auch Sinn, diese Szene in den vorliegenden CDP-Planungen mit einzubeziehen und entsprechende Eintragungen zu leisten. Diese Eintragungen sehen Sie in den Abbildungen 1273 und 1274a, um den Zusammenhang dieser beiden Szenarien verständlich und im Gesamtaspekt darzustellen. Desweiteren sehen Sie hier in den Abbildungen 1273 und 1275a die Szenenbild-Nummer 101 aufgeführt, das wieder-um den Abschluss der noch existierenden Q-PSC3 Szenerie bildet, bevor auch diese Szene in den N-Modus wechselt. Das Q-PSC3 Szenen-Endstück auf der Zeitleiste, sehen Sie auf Seite 1322 aufgeführt. In Abbildung 1247b sehen Sie zudem noch die Schrittabfolge dargestellt, in dieser sich die beiden Charaktere Jim Street und Sanchez bewegen.

Storyboard-Scene: N / Q2 02-04-01, N / Q2 02-05-01, N / Q2 02-09-02, N / Q2 02-10-01, N / Q2 02-11-01, N / Q3 03-02-02

Process-Nr.: 0331

Formular Declaration CDP-VI | Seite 9 von 9

W03

SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Feld für eigene Notizen und Anmerkungen
Field for your own notes and annotations

3.3.1.11 Abschließende Anmerkungen zu den Formularen
Final comments on the forms

Auf den letzten fast 70 Seiten haben Sie sämtliche Formulare aufgeführt gesehen, die alle für ein Storyboarding als auch für dieses Buch verwendet wurden, um eine vernünftige Ausarbeitung leisten zu können. Auch war an verschiedenen Stellen immer mal wieder auch die Rede davon, dass Sie so genannte Druckvorlagen zu den Dokumenten erhalten würden. Nach reiflicher Entscheidung aber, ist es nicht möglch eine allgemein umfassende Unterlage zu präsentieren, die nur einer Ausfüllung bedarf. Der Grund hierfür ist, dass jedes Projekt seine eigenen Anforderungen besitzt, die auch jedesmal für sich betrachtet werden sollten. Es würde demzufolge nicht wirklich viel Sinn machen ein Formular bereitzustellen, dass aber für den besagten Bereich nicht anwendbar ist.

Sie haben an den aufgeführten Formularen gesehen, dass diese im Grunde doch immer wieder recht gleich aufgebaut waren und nur die eingetragenen Informationen zu einem Filmprojekt und dessen erarbeiteten Szenen anders war. Hierin liegt auch die unmittelbare Empfehlung an Sie. Gestalten Sie eine Version vom Aufbau her, die auch auf andere Gegebenheiten passen könnte, wenn nur kleinere Änderungen vorgenommen werden. Die Erstellung solcher Unterlagen benötigt allerdings Zeit, die man mit einplanen sollte. Für ein Storyboardprojekt, welches schnell abgewickelt werden soll, kann es unter Umständen schon mal schwierig sein solche Unterlagen zu erarbeiten, wenn man sich vorher nicht bereits solche “Masken” angefertigt hat.

Es gilt zudem auch zu Unterscheiden, welche Unterlagen eigentlich wofür benötigt werden. Sie fertigen die Versionen in erster Linie und hauptsächlich für sich selbst an, um den Überblick zu behalten. Dies entspräche in diesem Buch alle Dokumente, die mit einer römischen I gekennzeichnet sind. So zum Beispiel fallen hier die SVP-I, CDP-I, ABS-I und GGH-I in dessen Bereich. Diese Versionen sind nicht unbedingt für ein Filmproduktionsunternehmen als Anlage zu einem Storyboard geeignet. Diese werden nach dem Storyboarding fachlich anhand der erstellten Szenen nochmals überarbeitet und fertiggestellt, ergänzt mit Informationen, die für im Filmbusiness relevanten Bereiche wichtig sind wie z.B. Kameraleute, dem Regisseur, dem Produktionsmanager, der Requisite etc. Ein Ausnahmefall der Erstellung solcher Formulare bezieht sich im Grunde nur auf Luftfahrzeuge – genauer gesagt auf Passagiermaschinen, bei dessen Ausarbeitung insgesamt 3 CDP-Unterlagen erforderlich sind, um Differenzieren zu können, wo sich welcher Bereich befindet als auch wo sie etwas in der Szenerie abspielt. Unterschieden werden in diesen Anlagen die grundsätzlichen Eigenschaften eines definierbaren Flugzeugtyps (laut CDP-III), die Flugzeugeinteilung in Bereiche (laut CDP-IV) als auch der Compartment-Bereich in CDP-V. Erst die CDP-VI führt eine Zusammenfassung aller drei Bereiche auf, die kompakt und passend zu den Szenarien beschrieben ist. Eine CDP-I oder II gibt es bei Luftfahrzeuge hingegen nicht, um nicht mit denen der Wasserfahrzeuge durcheinander geraten zu können.

Eine Verpflichtung solche Unterlagen als ergänzendes Material zu Erstellen besteht hingegen nicht. Auch wenn Sie dieses freiwillig leisten wollen/ möchten oder können, dann achten Sie hierbei immer auf die Fachlichkeit der Unterlagen, die sich auf das Fahrzeug und den erstellten Storyboard-Szenebilder beziehen muss. Sind Sie sich ihrer Sache unsicher, können Sie sich an den hier dargestellten Unterlagen als Beispiel Orientieren. Bedenken Sie stets, dass Sie nur Unterlagen anfertigen sollten, die Sie auch Erklären können. Stupide etwas zu kopieren, ohne dessen Inhalt verstanden zu haben und Wiedergeben zu können ist nicht nur für Sie peinlich, sondern auch wenig zielführend unter dem Aspekt der Gesamtbetrachtung. Eine Empfehlung ist unter dessen, dass Sie bitte solche Unterlagen nur Anfertigen sollten, wenn Sie bereits über genug Erfahrung im Bereich des Storyboardings verfügen. Für Anfänger auf diesem Gebiet, wird davon stark abgeraten, da nicht genügend Erfahrungen vorhanden sind, die hierfür nötig sind.

On the last almost 70 pages you have seen all the forms listed, all of which were used for storyboarding as well as for this book, in order to be able to work out a reasonable one. At various points there was also time and again talk about the fact that you would receive so-called print templates for the documents. After a mature decision, however, it is not possible to present a generally comprehensive document that only requires completion. The reason for this is that each project has its own requirements, which should also be considered individually. It would therefore not really make much sense to provide a form, but it is not applicable to the area in question.

You have seen from the forms listed that they were basically always the same structure and only the information entered for a film project and its scenes was different. This is also the immediate recommendation to you. Design a version of the structure that could also fit into other circumstances if only minor changes are made. However, the creation of such documents takes time, which should be included in the planning. For a storyboard project that should be processed quickly, it can be difficult to develop such documents if you have not already created such “masks”.

It is also important to distinguish which documents are actually needed for what. They produce the versions primarily and mainly for themselves in order to keep an overview. In this book, this would correspond to all documents marked with a Roman I. For example, the SVP-I, CDP-I, ABS-I and GGH-I fall into its area. These versions are not necessarily suitable for a film production company as an attachment to a storyboard. After the storyboarding, these are professionally revised and completed based on the scenes created, supplemented with information that is important for areas relevant to the film business, such as Cinematographers, the director, the production manager, the props, etc. An exception to the creation of such forms basically only relates to aircraft - more precisely to passenger aircraft, in the preparation of which a total of 3 CDP documents are required in order to be able to differentiate between where -which area is as well as where she plays something in the scenery. A distinction is made in these systems between the basic properties of a definable aircraft type (according to CDP-III), the aircraft division into areas (according to CDP-IV) and the compartment area in CDP-V. It is only the CDP-VI that summarizes all three areas, which is described in a compact and suitable manner for the scenarios. However, there is no CDP-I or II in aircraft so that they cannot get mixed up with those of the watercraft.

However, there is no obligation to create such documents as supplementary material. Even if you want to / want to or can do this voluntarily, always pay attention to the professionalism of the documents, which must refer to the vehicle and the storyboard scene images created. If you are unsure of your cause, you can use the documents shown here as an example. Always keep in mind that you should only prepare documents that you can explain. Stupidly copying something without understanding its content and being able to reproduce it is not only embarrassing for you, but also not very effective from the perspective of the overall view. One recommendation is that you should only prepare such documents if you already have enough experience in the field of storyboarding. For beginners in this area, it is strongly discouraged as there is not enough experience to do this.

3.3.2 Storyboard Kopiervorlagen
Storyboard templates

Ab Seite 1736 haben Sie auf mehreren Seiten die Aufführung von diversen Storyboardblättern erhalten. Dort ging es um die Versionen F3, F4 sowie um F3-G. Während die ersten beiden zu den Standard-Storyboardblättern gehören, zeichnet die letzt genannte eine Sonderversion aus, die darauf ausgelegt ist, dass in dessen Szenarien mit Gefahrgütern und gefährlichen Stoffen abgehandelt werden können. Im folgenden finden Sie diese drei Versionen aufgeführt die für Sie als Kopiervorlage vorbereitet sind. Was an welcher Stelle ausgefüllt werden sollte, können Sie den hier dargestellten Beispielen ab Seite 1736 entnehmen. Im direkten Anschluss erfahren Sie noch einmal die einzelnen Details, die je Version zu beachten sein sollten.

From page 1736, you have received the performance of various storyboard sheets on several pages. There it was about the versions F3, F4 and F3-G. While the first two are standard storyboard sheets, the latter features a special version that is designed to deal with dangerous goods and dangerous substances in its scenarios. In the following you will find these three versions that have been prepared for you as a template. You can see what should be filled in at which point in the examples shown here starting on page 1736. Immediately afterwards, you will once again learn the individual details that should be observed for each version.



SBV-W03
Abschnitt Sonderwissen auf Grundlage von DSG-BTS-Materialien

Auf dieser Seite erfahren Sie einige erweiterte Grundlagen, die notwenig sein können, wenn Sie zu einem Storyboard ergänzende Unterlagen aufbereiten möchten oder müssen. Das dargestellte Formular wurde für die Ausarbeitung einer Filmszene verwendet, die in diesem Buch behandelt worden ist.

Standard Storyboard Version F3

Das Storyboard F3 ist in unter Storyboard-Artisten das mit am weitesten verbreitete Storyboard in der Aufmachung von jeweils 3 Szenebildern / Fenstern oder auch Panele. Hierbei befinden sich ebenso standardmäßig die Fenster auf der linken Seite, damit rechtsseitig ein kurzer Text bzw. eine Information zum Storyboard-Szenebild hinterlegt werden kann. Bei den eintragbaren Informationen hierzu kann es sich um recht unterschiedliche handeln. Von Auszügen aus einem Dialog, über Handlungsanweisungen für die Kameracrew bis hin zu Gegebenheiten, die die Szene mit sich führen soll. In der Regel steht nach Art von Stichworten beschrieben, was die derzeitige Handlung in Szene X ist.

The storyboard F3 is the storyboard artist with the most widespread storyboard in the form of 3 scene images / windows or panels. The windows are also on the left side by default, so that a short text or information on the storyboard scene can be stored on the right side. The information that can be entered here can be quite different. From excerpts from a dialogue, to instructions for the camera crew and the circumstances that the scene is supposed to carry with it. As a rule, it is described in the manner of keywords what the current action in scene X is.

Standard Storyboard Version F3-G

Das Storyboard F3-G ist ganz besonders für Szenarien gedacht, die nicht ungefährlich sind und auf die deshalb eindringlich hingewiesen werden soll. In den allermeisten Fällen geht es hierbei dann um gefährliche Stoffe und Güter, die in der filmerischen Handlung genutzt werden sollen und daher im Storyboard visualisiert sind. Mit Hilfe einer seitlichen Kennzeichnung des Storyboardblattes mit einer rot-weiß-gestreifen Linie wird der Betrachter des Storyboards sensibilisiert und weiß, dass am Filmset bei den Dreharbeiten an diesen Stellen besonders aufgepasst werden sollte. Diese Version kann aber auch für Stuntproduktionen genutzt werden, da auch hier ein besonderes Maß an Vorsicht geboten sein sollte. Im Grunde handelt es sich hierbei um ein einfaches Storyboard, mit dem Unterschied das es weitere Elemente enthält, die bewirken, dass der Betrachter / Schauspieler / Regisseur etc. mit einem anderem Gefühl an die Szenerie gehen. Die Abhandlungen bei den Dreharbeiten werden somit sicherer gestaltet, da jeder Beteiligte bescheid weiß, worum es geht und was die unmittelbaren Gefahren sein können. Sinnvoll ist dieses Storyboard allerdings nur mit dem dazugehörigen Formblatt, wie es auf Seite 1748 aufgeführt ist.

The storyboard F3-G is especially intended for scenarios that are not harmless and should therefore be emphasized. In the vast majority of cases, this involves dangerous substances and goods that are to be used in the cinematic act and are therefore visualized in the storyboard. With the help of a side marking of the storyboard sheet with a red-white-striped line, the viewer of the storyboard is made aware and knows that special care should be taken on the film set when filming at these points. However, this version can also be used for stunt productions, since a special degree of caution should also be exercised here. Basically, this is a simple storyboard, with the difference that it contains other elements that cause the viewer / actor / director etc. to approach the scene with a different feeling. Treatments during filming are thus made safer, since everyone involved knows what it is about and what the immediate dangers can be. However, this storyboard only makes sense with the associated form as listed on page 1748.

Standard Storyboard Version F4

Das Storyboard F3 ist in unter Storyboard-Artisten das mit am weitesten verbreitete Storyboard in der Aufmachung von jeweils 4 Szenebildern / Fenstern oder auch Panele. Hierbei befinden sich ebenso standardmäßig die Fenster auf der linken Seite, damit rechtsseitig ein kurzer Text bzw. eine Information zum Storyboard-Szenebild hinterlegt werden kann. Dies muss aber nicht immer der Fall sein, sodass diese Szenebilder auch eher mittig auf dem Blatt platziert sein können. Hierbei wird dann der Textinhalt auf den beiden äußeren Seiten verfasst. Auf der rechten Seite jedoch, sollten die Scene-, Frame-, und Shotangaben vermerkt sein. Bei den eintragbaren Informationen hierzu kann es sich um recht unterschiedliche handeln. Von Auszügen aus einem Dialog, über Handlungsanweisungen für die Kameracrew bis hin zu Gegebenheiten, die die Szene mit sich führen soll. In der Regel steht nach Art von Stichworten beschrieben, was die derzeitige Handlung in Szene X ist.

The storyboard F3 is the storyboard artist with the most widespread storyboard in the form of 4 scene images / windows or panels. The windows are also on the left side by default, so that a short text or information on the storyboard scene can be stored on the right side. However, this does not always have to be the case, so that these scene images can also be placed in the center of the sheet. The text content is then written on the two outer pages. On the right side, however, the scene, frame, and shot information should be noted. The information that can be entered here can be quite different. From excerpts from a dialogue, to instructions for the camera crew and the circumstances that the scene is supposed to carry with it. As a rule, it is described in the manner of keywords what the current action in scene X is.

MANUFACTURER / PRODUCED BY:

STORYBOARD

(1) FILMPART: / (2) TITEL: SCENE:

(1) _____ _____

(2) _____

_____



SCENE: FRAME: SHOT:

N ☐
A ☐
B ☐
Q ☐

BLK ☐
BLS ☐



SCENE: FRAME: SHOT:

N ☐
A ☐
B ☐
Q ☐

BLK ☐
BLS ☐



SCENE: FRAME: SHOT:

N ☐
A ☐
B ☐
Q ☐

BLK ☐
BLS ☐

STORYBOARD-NR.:

PAGE / OF /

© DRAGON STORYBOARDS GERMANY / SB-F3 / VERS. 2020 / DRUCKVORLAGE

MANUFACTURER / PRODUCED BY:

STORYBOARD
DANGEROUS SCENES

PROD: / BOOK:

UN

(1) FILMPART: / (2) TITEL: SCENE:

(1) _____ _____

(2) _____

SCENE: FRAME: SHOT:

N ☐
A ☐
B ☐
Q ☐

BLK ☐
BLS ☐

SCENE: FRAME: SHOT:

N ☐
A ☐
B ☐
Q ☐

BLK ☐
BLS ☐

SCENE: FRAME: SHOT:

N ☐
A ☐
B ☐
Q ☐

BLK ☐
BLS ☐

STORYBOARD-NR.:

PAGE / OF /

© DRAGON STORYBOARDS GERMANY / SB-F3-G / VERS. 2020 / DRUCKVORLAGE

(1) FILMPART: / (2) TITEL:

(1) _____

(2) _____

SCENE: _____

STORYBOARD

© DRAGON STORYBOARDS GERMANY / SB-F4 / VERS. '20 / DRUCKVORLAGE

PAGE / OF /

REMARKS:

SCENE:
FRAME:
SHOT:

N ☐
A ☐
B ☐
Q ☐

BLK ☐
BLS ☐

REMARKS:

SCENE:
FRAME:
SHOT:

N ☐
A ☐
B ☐
Q ☐

BLK ☐
BLS ☐

REMARKS:

SCENE:
FRAME:
SHOT:

N ☐
A ☐
B ☐
Q ☐

BLK ☐
BLS ☐

REMARKS:

SCENE:
FRAME:
SHOT:

N ☐
A ☐
B ☐
Q ☐

BLK ☐
BLS ☐

STORYBOARD-NR.:

Kapitel
Chapter

3.4

Literatur, Stichwortverzeichnis und Vorschau nächster Band II
Literature, index and preview of volume II

Wie in jedem guten Buch muss es auch irgendwann mal zum Ende kommen und nach über 1.800 Seiten und über 1.500 Abbildungen gibt es auch immer wieder Leistungen, die man selbst nicht oder nicht im vollen Umfang leisten kann und sich daher mit den Bild- oder Textwerken anderer Personen bedienen muss. Damit aber alles seine Richtigkeit hat, sind in diesem Kapitel vorallem das wichtigste – die Quellenangaben und Urheber angegeben, dessen Werke in diesem Buch nicht vom Autor selbst stammen, sondern von den angegebenen Personen. Neben einem anschließenden und recht ausführlichen Stichwortverzeichnis, erhalten Sie hier auch schon exklusiv eine Vorschau für den kommenden II. Band von Storyboard Vision.

As in any good book, it has to come to an end at some point and after more than 1,800 pages and over 1,500 illustrations, there are always services that you can not do yourself or not to the full extent and therefore deal with the image or text works of others Must serve people. However, to ensure that everything is correct, the most important things in this chapter are the sources and authors, whose works in this book do not come from the author himself, but from the specified persons. In addition to a subsequent and quite detailed index, you will also receive an exclusive preview of the upcoming Volume II of Storyboard Vision.

มังกร สตอรี่บอร์ด ประเทศเยอรมัน
DRAGON STORYBOARDS GERMANY

3.4 Literatur, Stichwortverzeichnis und Vorschau Band II
Literature, index and preview volume II

Bei einem recht großen Buch mit verdammt vielen Seiten – immerhin fast 2.000, gibt es natürlich auch immer wieder den einen oder anderen Bereich, Kapitelabschnitt oder auch Abbildungen, die vom Autor selbst nicht leistbar waren. In solchen Fällen nutzt man die Werke eines anderen, und muss diese natürlich auch namentlich am Ende eines Buches benennen. Die Texte oder Abbildungen eines anderen zu nutzen ist an sich auch nicht verwerflich, sondern sogar legitim, da es unmöglich scheint wirklich jede Facette in einem Fachbuch eigenständig erarbeiten zu können. Diese Illusion hatte ich im Jahr 2018 noch, alles selbst machen zu wollen und wirklich jede Abbildung selbst gestaltet oder zumindest aufgenommen zu haben. Aber wie es im Zuge des Schreibens dann doch oft der Fall ist, stößt man irgendwann an seine Grenzen oder vielleicht auch an die eigenen Kapazitäten, die ausgeschöpft sind. Meine ganz eigene Intension ist daher, dass ich gerne Werke von anderen Künstlern nutze, sofern sie gut ins Konzept passen. Dennoch gehöre ich aber auch zu den Autoren, die sich nicht Werke einverleiben, die sie selbst nicht Erarbeitet oder geleistet haben. “Copy and Post” nennt sich das Verfahren, was im Zeitalter von Internet und Co. recht schnell eine Arbeit erledigen lässt. Sofern auch erlaubt, wenn die Urheber jedoch gesondert gelistet werden. Für mich eine Ehrensache!

Aber nicht nur etwaige Quellenangaben sind wichtig, sondern natürlich auch noch weitere Punkte. Vorallem der des Stichwortverzeichnisses. Das Stichwortverzeichnis in diesem Band war eine ganz eigene Sache für sich, denn recht lange stand nicht einmal fest, wie umfangreich das Ganze gestaltet werden soll. Wenn Sie schon einmal einen Blick ins Stichwortverzeichnis geworfen haben, dann werden Sie feststellen, dass Sie unmengen an Begriffen und Stichwörter finden, die tatsächlich fast jeden behandelten Bereich in diesem Buch (für Teil 1 und 2) abdecken. Mit dem Gedanken, dass es sich hierbei um ein Fachbuch handelt, war klar, dass etwas umfangreiches her musste. Vorallem aber, damit Storyboard-Artisten und andere Künstler recht schnell im Stichwortverzeichnis einen bestimmten Begriff suchen und folglich auch finden können, ohne hunderte von Seiten durchblättern zu müssen.

Sie haben in diesem Band I (Teil 1 und 2) auch an verschiedenen Stellen zahlreiche Piktogramme gesehen, die eine Remake-Produktion angaben. Auch hierfür finden Sie in diesem Kapitel die vollständige Liste aller verwendeten Produktionen auf einen Blick. In dieser Liste sind auch die Merkmale eingetragen, auf welchen Seiten Sie was zur entsprechenden Produktion finden. Einige Produktionen fielen größer in der Aufführung aus und andere kleiner.

Zu Nennen ist hier auch die exklusive Vorschau, die Ihnen einen kurzen Einblick darüber liefert, was Sie in Storyboard Vision – Band II erwarten dürfen. Auch Band II beschäftigt sich mit der Storyboardlehre, die in diesem Band allerdings auf die anatomischen Aspekte eines menschlichen und tierischen Individuums ausgelegt sind. Interessant ist dieser Band vorallem dann, wenn es in Filmproduktionen um den menschlichen Körper geht. Ob als allgemeine Darstellungen, für Horrorfilmproduktionen ausgelegt oder in Rahmen unterschiedlichster Studien.

In the case of a fairly large book with a hell of a lot of pages - at least almost 2,000 - there are of course always one or the other area, section of the chapter or pictures that the author himself could not afford. In such cases you use someone else's works, and of course you have to name them at the end of a book. Using the texts or illustrations of another person is not in itself reprehensible, but even legitimate, since it seems impossible to be able to work out every facet in a specialist book independently. I still had this illusion in 2018 that I wanted to do everything myself and really designed or at least included every picture myself. But as is often the case in the course of writing, you eventually reach your limits or perhaps your own capacities that have been exhausted. My very own intention is therefore that I like to use works by other artists, provided they fit well into the concept. Nevertheless, I am also one of the authors who do not incorporate works that they have not themselves worked on or accomplished. “Copy and Post” is the name of the process, which can get a job done quite quickly in the age of the Internet and Co. If permitted, but if the authors are listed separately. A matter of honor for me!

But not only possible sources are important, but of course also other points. Especially that of the index. The index in this volume was a very special thing in itself, because for a long time it wasn't even clear how extensive the whole thing should be. If you have ever looked at the index, you will find that you will find tons of terms and keywords that actually cover almost every area covered in this book (for parts 1 and 2). With the idea that this was a specialist book, it was clear that something extensive was needed. Above all, however, so that storyboard artists and other artists can quickly search for a certain term in the index and consequently find it without having to leaf through hundreds of pages.

In Volume I (Parts 1 and 2) you also saw numerous pictograms at various points indicating a remake production. In this chapter you will also find the complete list of all productions used at a glance. This list also includes the characteristics on which pages you can find what for the corresponding production. Some productions were bigger in performance and others smaller.

Also to be mentioned here is the exclusive preview, which gives you a brief insight into what you can expect in Storyboard Vision - Volume II. Volume II also deals with storyboard teaching, which in this volume is designed for the anatomical aspects of a human and animal individual. This volume is particularly interesting when it comes to the human body in film productions. Whether as general representations, designed for horror film productions or in the context of various studies.

LITERATUR ©

LITERATURE

Textauszüge von Wikipedia: Zeichengeschichte 46, 47, 48 / **Kraftfahrzeug-Bremssystem** 203 / **Die Fliehkraft** 207, 317 / **Kippgrenze eines Fahrzeuges** 208 / **Die Kräfte ziwschen Reifen und Fahrbahn** 208 / **Eine Kurvenfahrt mit einem Straßenfahrzeug** 209 / **Das Bremssystem von Schienenfahrzeuge** 310-314 / **Kräfte zwischen Räder und Schiene** 318 / **Kurvenfahrt mit einem Schienenfahrzeug** 320 / **Schienenarbeitsfahrzeuge in der Übersicht** 481 / **Magnetschwebebahn** 484 / **Transrapid in Shanghai** 485 / **Hyperloop** 487 / **Hauptsignale** 564 / **Vorsignale** 566 / **Andere Signale** 567 / **Zusatzsignale** 568 / **Langsamfahrtsignale** 569 / **Schutz- und Sperrsignale** 570 / **Nebensignale** 571 / **Weichensignale** 572 / **Fahrleitungssignale** 573 / **Zug- oder Fahrzeugsignale** 574 / **Bahnübergangssignale** 574 / **Die Stromschiene und der Stromabnehmer** 577 / **Aufbau eines Schiffes und Nennung seiner wesentlichster Teile** 595 / **Seeschifffahrtszeichen** 616 / **Lateralsystem in der Schifffahrt** 618 / **Kardinalsystem in der Schifffahrt** 621 / **Berechnung der Beschleunigungskräfte** 724 / **Mechanisch-dynamische Belastungen** 726 / **Beispiele für Mayday Seenotfälle** 747 / **Notmeldung in der Schiff- Seefahrt** 748 / **Empfang eines Notrufes** 749 / **Die Explosion der Deepwater Horizon** 1112 / **Flüssiggastanker (LNG)** 1132 / **Öl- und Chemikalientankschiffe** 1133 / **Die Seeräuberei im Mittelalter und Heute (Tabelle)** 1160 / **Das statische und dynamische Tauchen** 1180 / **Die Tauchtiefe und Steuerung eines U-Bootes** 1181 / **Militärische U-Boote** 1186 / **Lorenz Funksender für U-Boote** 1188 / **Hydroakustische Funkboje** 1189 / **Seeminen und Bomben (Auszug)** 1192 / **Wasserbomben (Seekrieg)** 1194 / **Militärische Klassifizierung von U-Booten** 1196 / **Die U-Boot-Fluchtkapsel** 1200 / **Funktionsweise eines Turbinen-Strahlentriebwerkes** 1256 / **Flugzeug-Hilfstriebwerk (APU)** 1264 / **Dringlichkeitsmeldung im Flugverkehr** 1371 / **Notanruf und Notmeldung** 1371 / **Der Stimmenrekorder** 1383 / **Start- und Landebahn (Auszug)** 1500 / **Fallbeispiel: Fuerza-Aerea-Uruguaya-Flug 571 (Auszüge)** 1549 / **Das Luftschiff LZ 129 "Hindenburg"** 1580 / **Funktionsweise eines Heißluftballons** 1587 / **Bernhardt Apparatebau GmbH u. Co. (SECUMAR): Gebrauchsanweisung Secumar Rettungswesten in deutsch und englisch** 905, 913, 920 / **Der Spiegel (Ausgabe X, Jahrgang 2012): Minenräumung im persischen Golf** 1195 / **Drägerwerk AG Co. KgaA: Der U-Boot-Tauchretter** 1197

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN ©

LIST OF FIGURES / ILLUSTRATIONS

Sebastian Volkes: 53, 54 / **Lukas Eschweiler:** 83 / **Faber Castell:** 52 (geändert), 58a, 58b, 82, / **werbedesign.at:** 57 / **Lionsgate Films, LGF:** "Produktion: SAW VI" 59, 60 / "Produktion: SAW VII 3D" 128 / **AMC Film Holdings, LCC:** "Produktion: The Walking Dead" 77 / **Jorman Kretzel:** 112 / **Christian Schürmer:** 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 122, 123 / **Mercedes Benz AG (media.daimler.com / mercedes-benz.de):** 159, 161, 164 / **Berliner Verkehrsgesellschaft (BVG):** 166, 339 / **Thorsten Kramer:** 214 / **Bombardier Transportation:** 232-235, 238 / **Nahverkehr Franken:** 239 / **wikipedia.org:** 240, 372, 373, 479, 585-589, 591-594, 609, 630-635, 723, 760, 761, 1039, 1137, 1159, 1176, 1216, 1227, 1404 / **Deutsche Bahn AG (deutsche-bahn.de):** 244, 267, 274, 282, 462, 524, 567-569, 596a, 603-605 / **Axel Schulze:** 270, 271 / **New York City Transit Authority:** 295 / **New York City Police Department (NYPD):** 296 / **Christian Seifinger:** 298 / **Thorsten Seelböge:** 304 / **Bundespolizei:** 306, 307, 1324, 1324a, 1325 / **Kristine Mollenbacher:** 311 / **Jing (DSG):** 314-318 / **Minimax Mobile Services GmbH & Co. KG, Brandschutz-Center Hamburg:** 319 / **Albrecht Schneider:** 322 / **Dr. Ulrich Meyer:** 325 / **Verband der Schadenversicherer:** 330 / **Axel Tomszenko:** 331A / **Wikipedia:** Mos.ru (CC-BY-3.0): 331B, 333A / Jagokogo: 452 / industriedenkmal.com (CC-BY-SA-3.0), Stephan024: 477 / Buonasera: 660 / **Jekaterina Sinelschtschikowa, RBTH:** 332, 374 / **Vyacheslav Prokofyev / TASS:** 333B / **Claudios Barth:** 335 / **Stephan Retzbach:** 336A / **Hamburger Hochbahn AG (dialog.hochbahn.de):** 336B, 358, 396, 399-401, 404, 405, 467, 468, 500 / **Münchener Verkehrsgesellschaft (MVG):** 340 / **S-Bahn Hamburg GmbH:** 348-350, 357, 375, 380, 460 / **Bangkok MRT (Bangkok Subway - Mass Rapid Transit):** 360-363, 507a, 507b, 509, 517-519 / **NAHVERKEHR Hamburg (nahverkehr-hamburg.de)** 402, 513 / **Hamburger Abendblatt:** 407, 575, 582, 1119, 1337d / **Manuel Klauterbach:** 413 / **SIEMENS AG:** 417, 445-448 / **daher.com:** 418 / **Hamburg Port Authority (HPA):** 434, 1133 / **Benjamin Ratke:** 442, 454, 455 / **Feuerwehr Frankfurt:** 443a, 465, 466, 977 / **Feuerwehr Hamburg:** 443b, 571-573, 597 / **Sebastian Less (DSG):** 451 / **Warner Bros Studios London:** "Produktion: Harry Potter" 457, 459-04-(2), 459-07-(1), 459-07-(3), 459-09, 459-10 / **Kölner-Verkehrs-Betriebe AG, Christoph Seelbach:** 469 / **Honza Groh:** 471 / **Wuppertaler Forum:** 475 / **Matthias Böhm:** 476 / **redbull.com:** 480 / **Bildarchiv Hamburg:** 481 / **Jean-Henri Manara:** 482-484 / **starpress.com:** 490 / **Studiocanal Germany:** "Produktion: Unknown Identity" 491, "Produktion: Deepwater Horizon" 1099c / **stuttgarter-nachrichten.de:** 492, 577 / **Ivz.de:** 493 / **S-Bahn Berlin GmbH:** 498, 515, 516a, 516b, / **Instagramm:** 558 / **SBB.ch (SBB-Personenverkehr):** 561 / **Hamburger Morgenpost:** 606-607d / **20 Century Fox / Paramount Pictures:** "Produktion: Titanic" 612, 613, 617-622, 648, 689a-d, 694-698, 715, 716, 731, 874b, 1004-1008, 1113a, 1113b / **aida.de:** 626 (verändert), 763 / **Markus Brinkmann:** 638 / **Carsten Eggers (DSG):** 655 / **CSC Jinling Gruppe:** 661 / **MSC Kreuzfahrten:** 663-667c (alle bearbeitet), 764-(2) / **LNG Powered:** 670-676 (alle bearbeitet) / **White Starline Company:** 681, 682 / **Pinterest:** 717, 755, 766, 772, 821, 829, 847, 860, 873, 973b, 978, 1002, 1016, 1027, 1028, 1034-(3), 1037, 1093-1096, 1098, 1107, 1155, 1160, 1161, 1220, 1292, 1326s-(2), 1351, 1375, 1418, 1460, 1461 / **James Cameron:** 728-(1) – 728-(3), 735-(1) / **South China Morningpost:** 741 / **Universum Film GmbH Deutschland:** "Produktion: Transporter 3" 750, 751a-c / **Crisis Prevention:** 759 / **Christpoher Specht:** 776 / **Freie und Hansestadt Hamburg:** 777, 980 / **Werft Harland & Wolff Ltd., Belfast:** 784 / **Meyer Werft GmbH:** 786, 787-(2) / **Blohm+Voss Repair (ThyssenKrupp Marine Systems):** 788 / **Alexander Strowerly:** 790-799, 800 (überarbeitet), 801 / **Deutsche Presse Agentur (dpa):** 822, 1148, 1158, 1294 / **Titanic Museum Belfast:** 887 / **Bernhardt Apparatebau GmbH u. Co. (SECUMAR):** 894, 897 *(gescannte Version, Seite 905)*, 968 / **Jane Clark:** 947-953c, 990 (verändert), 1044, 1045 / **Die Seenotretter (Deutschland):** 969a / **sueddeutsche-zeitung.de:** 981 / **Bundeswehr, (Marine):** 982-985 (tw. bearbeitet), 996, 1032, 1157, 1433, 1434, 1451a, 1451b / **Willi Ströwer:** 1000 / **Susanne Koch:** 1001, 1015-(2), 1022, 1029, 1041 / **NBC-News:** 1017, 1018 / **Welt.de:** 1035, 1085 / **Maersk Drilling:** 1092 / **ExxonMobil Deutschland:** 1097 / **British Petroleum (BP) public limited company:** 1099a, 1099b, 1203a, 1203b / **Ivan Franko:** 1103 / **Rosmarin Stead:** 1105, 1106 / **Sven Föhring:** 1109 / **Ute Memminger:** 1114, 1115 / **Hapag Lloyd Unternehmen:** 1117 / **Maersk Line:** 1118a / **Hyundai Heavy Industries:** 1118b / **UbiSoft Games:** 1127 (bearbeitet) / **C. W. Allers:** 1142d / **Brainstorm Media:** 1148 / **Jeff Zugale:** 1153, 1154 / **Walt Disney Pictures:** "Produktion: Fluch der Karibik" 1156 / **Der Spiegel:** 1172 / **Drägerwerk AG Co. KGaA:** 1174a / **Maritimes Museum Hamburg (Koseck):** 1177-1178d / **Touchstone Pictures (ABC Studios):** "Produktion: Flightplan" 1189 / **Airbus S.A.S.:** 1198 (bearbeitet), 1199, 1235, 1250-1253 (bearbeitet) / **Qantas Airlines:** 1217 (bearbeitet) / **U.S. Air Force:** 1222 / **Flughafen München GmbH:** 1225, 1337a, 1337b / **Hamburg Airport GmbH:** 1232, 1307, 1316, 1317, 1328 / **Lufthansa Group:** 1233, 1374 / **Silke Lehr:** 1243b / **Delta Airlines:** 1249 / **Thai Airways:** 1256 / **Columbia Pictures:** "Produktion S.W.A.T.-Die Spezialeinheit" *(Abb. auf Seiten 1302-1331)*, 1261-(1), 1265b, 1267h, 1442a-1442e, 1444f, 1446a-1446e / **British Airways:** 1260, 1261-(2), 1381, 1383 / **New Line Cinema:** "Produktion: Final Destination 5" 1293a / **Ethiopian Airlines:** 1296 / **U.S. Military:** 1298a, 1298b / **Flughafenverband ADV:** 1320 / **L3-Software:** 1322b / **SONY Pictures:** "Produktion: The Blacklist" 1322c, 1326d, 1326h, 1326s-(1), 1327 / **Anna (xx) Gilles:** 1334 / **Märkische Allgemeine Zeitung:** 1335 / **Flughafen Kuala Lumpur, Customs:** 1336 / **Bild.de:** 1355, 1469 / **United Airlines:** 1365 / **Amazon.de:** 1367 / **Flughafen Stuttgart GmbH:** 1377 / **(UPS) United Parcel Service of America, Inc.:** 1387 / **Flughafen Frankfurt (Fraport) GmbH:** 1395, 1397a, 1397b / **biography.com:** 1417 / **Daily Mail:** 1425 / **Aeroflot Airways:** 1426, 1430a, 1430b, 1431, 1432 / **RTL Mediengruppe Köln (TeamWorx):** 1463, 1463a /

Urheber nicht ermittelbar*: 45, 46, 48, 49, 50 (geändert), 55, 70, 71, 72, 104, 105, 106, 107, 108, 124, 135, 136, 139, 140, 150, 151, 158, 167, 169, 170, 228, 230, 251, 252, 323, 324, 326, 327, 329, 334, 341, 354, 359, 368, 369, 370, 371, 392, 393, 397, 398, 414-416, 419-425, 453, 461, 464, 489, 525, 533, 556, 557, 562-566, 574, 578, 596b, 599, 636, 662, 679, 680 (bearbeitet), 718, 724, 735-(2), 735-(3), 735-(4), 744, 754, 757, 768, 771, 789, 858, 883, 1003, 1112, 1121, 1166, 1202, 1209-1213, 1226, 1295, 1299, 1322, 1325a, 1415, 1435-1437b, 1450, 1464b

* Wenn ein Urheber einer Abbildung als "nicht ermittelbar" eingetragen ist, dann bedeutet dies, dass selbst nach längerer Recherche durch den Autor nicht ermittelt werden konnte, woher eine Abbildung letztendlich ihren Ursprung hat. Dies kann zum einem daran liegen, dass eine Abbildung auf mehreren Seiten im Internet zu finden ist oder der Urheber bei einer Einsendung an Dragon Storyboards Germany in den Jahren 2018 bis 2019 seinen Namen nicht angab.

REMAKE-PRODUKTIONEN IN DIESEM BAND

REMAKE PRODUCTIONS IN THIS VOLUME I

Bereits an anderer Stelle wurde in diesem Band schon auf die zahlreichen Filmproduktionen hingewiesen, die in diesem Buch eine durchaus tragende Rolle gespielt haben. Zu den aufgeführten Produktionen wurden zahlreiche Remake-Anfertigungen geleistet, die die unterschiedlichsten Materialien zeigen. Nebst der hauptsächlichen Aufführung von Storyboard-Szenebildern und generellen Storyboard-Auszügen, finden sich aber auch einige konzeptionelle Anfertigungen, die für eine der genannten Filmproduktionen vermutlich in der ähnlichen Aufmachung angefertigt worden sind. Auf die eine oder andere Produktion wurde etwas mehr eingegangen als auf andere, wenn die Produktion für eine Thematik besonders federführend gewesen ist, um diese für Sie besser beschreiben und beleuchten zu können, damit das geschriebene in Wort und Sätzen sich in einer visualisierten Darstellung wiederspiegeln und festigen kann. In dieser Liste stehen alle verwendeten Produktionen, für die von Ronny Bernd Koseck zahlreiche visuelle Anfertigungen geleistet wurden. Was dies für Filmproduktionen waren, ist der Kurzbeschreibung zu entnehmen.

Elsewhere in this volume, reference has already been made to the numerous film productions that played a major role in this book. Numerous remake productions were carried out for the listed productions, which show the most varied materials. In addition to the main performance of storyboard scene images and general storyboard excerpts, there are also some conceptual productions that were probably made in a similar format for one of the film productions mentioned. One or the other production was dealt with a little more than others, if the production was particularly responsible for a topic in order to be able to better describe and illuminate it for you so that the written words and sentences are reflected in a visualized representation and can consolidate. This list contains all the productions used, for which Ronny Bernd Koseck has done numerous visual productions. The short description shows what these were for film productions.



Bananas for Columbia (029): Ein Undercover-Polizist hat sich auf einem Containerschiff anheuern lassen, weil dieser und seine Abteilung glauben, dass eine kleine Reederei Schmuggelware transportiert anstatt nur der deklarierten Waren. Auf dem Weg zur Beweisfindung muss der Polizist zahlreiche Hürden überwinden und selbst stets auf der Hut sein, nicht durch einen blöden Zufall enttarnt zu werden. Um zu Beweisen das er kein Verräter ist, muss er sich auf einen gefährlichen Kampf unter Deck einlassen (...) / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder (Abb. 677b), Seite 661.

An undercover police officer hired himself on a container ship because he and his department believe that a small shipping company transports contraband instead of just the declared goods. On the way to finding evidence, the policeman has to overcome numerous hurdles and always be careful not to be exposed by a stupid accident. In order to prove that he is not a traitor, he has to engage in a dangerous fight below deck (...) / Listed and found in this volume: Storyboard scene images (Fig. 677b), page 661.



Blade Trinity (520): Blade selbst ist ein so genannter "Vampirjäger", der es sich zur Aufgabe gemacht hat, mit seinen Freunden, die Blutsaugenden Menschen auszulöschen. Dafür riskiert Blade (gespielt von Wesley Snipes) alles nur erdenkliche um die Stadt "säubern" zu können. Stellen muss Blade sich auch korrupten Polizisten und einem Gegner, der ihm alles abverlangt. Einige seiner besten Freunde kommen dabei ums Leben (...) / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder (Abb. 6), Seite 33.

Blade himself is a so-called "vampire hunter" who has set himself the task of wiping out the blood-sucking people with his friends. But Blade (played by Wesley Snipes) risks everything possible to "clean" the city. Blade also has to face corrupt police officers and an opponent who demands everything from him. Some of his best friends are killed (...) / Listed and found in this volume: Storyboard scene images (Fig. 6), page 33.



Cabin Fever 3 (446): Die Cabin Fever Filmreihe zählt mit zu den blutrünstigsten, die es derzeit so auf dem deutschen Markt gibt. Es wird gemordet und regelrecht "geschlachtet", sodass es für eine Reisegruppe von einigen jung Erwachsenen kaum ein entkommen gibt. Kommen Sie jedoch einem Geheimnis zu nahe, dann wittert der Schlächter seine Chance, seine krankhafte Perversion in die Tat umsetzen zu können. Die Frage lautet hierbei immer: "Wer wird am Ende überleben?" / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder (Abb. 1f), Seite 28.

The Cabin Fever film series is one of the bloodthirstiest that is currently on the German market. It is murdered and literally "slaughtered", so there is hardly any escape for a travel group from some young adults. However, if you come too close to a secret, the butcher senses his chance of being able to put his pathological perversion into practice. The question is always: "Who will survive in the end?" / Listed and found in this volume: Storyboard scene images (Fig. 1f), page 28.



Crank 2 – High Voltage (267): Crank 2 ist die Fortsetzung des vorherigen Teils "Crank" in dessen Schauspieler Jason Statham aufs ganze gehen muss. Triaden und Chinesen vergönnem ihm sein Leben nicht und fordern sein Herz, damit es dem Anführer der Triaden eingepflanzt werden kann, der sterbenskrank ist. Mit nur einem richtigen Verbündeten -einem durchgeknallten schwulen Hippster, versucht Jason nun sein Herz wiederzubekommen, welches ihm zum Anfang des Filmes in einem Hinterhof einfach entnommen wurde. Um mit dem künstlichen Herz am Leben zu bleiben, muss Jason ungeahnte Dinge vollziehen. Sich selbst etwa an einer Autobatterie anschließen, damit sein künstliches Herz -dass an einem Akku angeschlossen ist- ständig aufladen zu können. Es geht hoch her, bis jemand namens "El Huron" auf den Plan tritt und es so scheint, als würden sich nun grundlegende Handlungen in der Geschichte ändern (...) / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder: Abb. 18, S.39 / Abb. 113, S.183.

Crank 2 is the continuation of the previous part "Crank" in which actor Jason Statham has to go all out. Triads and Chinese do not grant him his life and challenge his heart so that it can be planted in the leader of the Triads who is terminally ill. With just one real ally - a crazy gay hippster, Jason is now trying to get his heart back, which was simply taken from him in a back yard at the beginning of the film. To stay alive with the artificial heart, Jason has to do unexpected things. Connect yourself to a car battery, for example, so that its artificial heart - that is connected to a battery - can be constantly charged. It goes up until someone named "El Huron" appears on the scene and it seems that fundamental actions in the story are now changing (...) / Listed and found in this volume: Storyboard scene images: Fig. 18 , P.39 / fig. 113, p.183.



Deepwater Horizon (206): Die Deepwater Horizon war eine Ölplattform im Golf von Mexico, die 2012 erst in Flammen aufging und im Anschluss daran explodierte. In der wahren Begebenheit (auf dessen Tatsachen der gleichnamige Film beruht) kam es an einem Morgen zu einem "Blowout", wobei die Katastrophe ihren Lauf nahm. Die Besatzung der Ölplattform versuchte alles, um den Brand zu löschen, scheiterte aber kläglich. Kurz bevor es jedoch zu spät war, versuchten sich noch zahlreiche Menschen zu retten (...) / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder Abb. 12, S.36 / Abb. 1101, S.1113.

The Deepwater Horizon was an oil platform in the Gulf of Mexico that only caught fire in 2012 and subsequently exploded. In the real event (on the facts of which the film of the same name is based) there was a "blowout" one morning, with the catastrophe taking its course. The oil rig crew tried everything to extinguish the fire, but failed miserably. Shortly before it was too late, however, numerous people tried to save themselves (...) / Listed and found in this volume: Storyboard scene images Fig. 12, P.36 / Fig. 1101, P.1113.

Der Clown (439): Der Clown (gespielt von Max Zander) war eine deutsche Actionserie in den 90er Jahren. In dieser polizeiähnlichen Serie ging es immer wieder darum, dass der Clown als eine Art "Gutmensch" anderen Leuten in Not helfen wollte. Seine Freundin Claudia und sein bester Kumpel Dobbs als Hubschrauberpilot, ermöglichten viel eigene Ressorcen, damit der Clown seine Missionen erfüllen konnte. Eine Flucht vor der Polizei war hier an der Tagesordnung, damit die Identität geheim bleiben konnte. In den 2000er Jahren kam ein Abschlussfilm in Spielfilmlänge, der sich "Der Clown – Payday" nennt. Mit diesem Film wurde das erreichte Finale der Serie erklärt, sodass keine weiteren Episoden mehr produziert wurden. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder (Abb. 5), Seite 32.



The clown (played by Max Zander) was a German action series in the 90s. This police-like series was always about the clown wanting to help other people in need as a kind of "do-gooder". His girlfriend Claudia and his best buddy Dobbs as a helicopter pilot made possible their own resources so that the clown could complete his missions. An escape from the police was the order of the day here so that the identity could remain secret. In the 2000s, there was a graduation film in full length called "The Clown - Payday". With this film the final of the series was explained, so that no further episodes were produced. / Listed and found in this volume: Storyboard scene images (Fig. 5), page 32.

Die Mumie (136): Hiervon gab es mehrere Teile. In dieser Produktion ging es um eine Remake-Filmproduktion, die sich auf einen recht alten "The Mummy"-Teil stützte, der in 80er Jahren gedreht wurde. In diesem Teil tritt der Schauspieler Tom Cruise in die Schuhe, um eine alte Mumie, die gefunden wurde, in ein Institut zu bringen bei der man die Mumie genauere Untersuchungen unterziehen wollte. Doch es gibt auch Gegenspieler, die dies um jeden Preis verhindern wollen und dafür auch ihre magischen Kräfte einsetzen. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder, Abb. 7, S.33 / Abb. 1449, S.1566.



There were several parts of this. This production was about a remake film production based on a rather old "The Mummy" part that was shot in the 80s. In this part, actor Tom Cruise steps in to bring an old mummy that has been found to an institute where the mummy was to be examined more closely. But there are also opponents who want to prevent this at all costs and also use their magical powers. / Listed and found in this volume: Storyboard scene images, fig. 7, p.33 / fig. 1449, p.1566.

Entgleist / Derrailed (128): Bei Entgleist handelt es sich um eine Person, die jeden Tag mit dem selben Zug auf den Weg zur Arbeit ist. Dort passieren jeden Tag unterschiedliche Handlungen, aber auch solche, die sich komischerweise immer wieder wiederholen. Der Darsteller Clive Owen fühlt sich jeden Tag schlechter und ausgelaugter, hat das Gefühl durchzudrehen und weiß nicht mehr wirklich zu helfen. Seine Tochter und Frau bemerken nicht viel davon, da dieser gut darin ist, sein entstehendes Doppelleben zu verbergen. Als er sich auf eine Affäre mit einer jungen Frau einlässt, die er jeden morgen im selben Zug traf, scheint die Lage zu entgleisen. In einem Motelzimmer werden die beiden Überfallen und der Täter droht, das Leben des sündigen Mannes zu veröffentlichen. Nach mehrfachen Gewaltsamen Auseinandersetzungen zwischen Clive und dem Täter kommt am Ende schlieplich heraus, dass es dem Täter und Cindy (der Frau, die Clive kennenlernte) nur ums Geld ging. Cindy ist die Komplizin des Täters und die Welt von Clive scheint nun endgültig zusammenzubrechen. Um sich an den beiden zu rächen, nimmt Clive sein Leben wieder in die eigene Hand und riskiert recht viel (...) / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder (Abb. 15), Seite 37.



Derailed is a person who commutes to work on the same train every day. Different actions happen there every day, but also actions that, strangely enough, repeat themselves over and over again. The actor Clive Owen feels worse and more drained every day, has the feeling that he is freaking out and doesn't really know how to help. His daughter and wife don't notice much of it, as this one is good at hiding his emerging double life. When he gets involved in an affair with a young woman whom he meets on the same train every morning, the situation seems to be derailing. The two are ambushed in a motel room and the perpetrator threatens to publish the life of the sinful man. After several violent clashes between Clive and the perpetrator, it finally emerges that the perpetrator and Cindy (the woman Clive met) were all about money. Cindy is the accomplice of the perpetrator and the world of Clive now seems to be finally collapsing. To take revenge on the two, Clive takes his life back in his own hands and risks quite a bit (...) / Listed and found in this volume: Storyboard scene images (Fig. 15), page 37.

Extended Mafia Way (378): Bei dieser Produktion handelte es um eine Geschichte die von mafiösen Strukturen handelte und einen erbitterten Rivalenkrieg zwischen zwei Kartellen zeigte. Um Drogentransporte über neuen Wegen durchführen zu können, hat das eine Kartell ein altes und ausrangiertes Boot wieder aufgebaut um mit diesem die Drogen über den Wasserweg von A nach B zu transportieren. Hierbei ist besonders perfide, dass sich auf dem Boot runde Gitterkonstruktionen befinden, in dessen Gefangene öffentlich gequält werden konnten. Die Gefangenen von einem anderem Kartell und die eigenen Leute, die das Kartell beklauten, hat man so schmerzhaften "Stromtherapien" unterzogen. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Konzeptzeichnung (Abb. 1138), Seite 1151



This production was a story about mafia structures and a fierce rivalry between two cartels. In order to be able to carry out drug transports via new routes, one cartel has rebuilt an old and discarded boat in order to use it to transport the drugs from A to B by water. It is particularly perfidious that there are round lattice structures on the boat, in the prisoners of which torture could be public. The prisoners of another cartel and the people who stole the cartel have been subjected to painful "electricity therapies". / Listed and found in this volume: Concept drawing (Fig. 1138), page 1151

Final Destination 4 (084): Die Final Destination Filmreihe ist eine solche, die unter dem Genre Horror eingestuft wird. Hierbei kommt es am Anfang des Filmes zu einer Katastrophe, die von wenigen Personen überlebt wird, die alle in irgendeinen Zusammenhang zueinander stehen. Bei Final Destination 4 kommt es wie in allen anderen Teilen zu einer schweren Katastrophe, die die Potagonisten durch einen aus ihrer Gruppe entflehen können, der Visionen hat und Szenarien "sehen kann", die erst in der Zukunft passieren. Nachdem der Visionär und seine Gruppe einen Crash auf einer maroden Rennstrecke überlebt haben, kommen die Leute nacheinander bei mysteriösen Zufallsereignissen ums Leben. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder Abb. 8, S.34.



The Final Destination film series is one that is classified under the genre Horror. This leads to a catastrophe at the beginning of the film, which is survived by a few people, all of whom have some kind of connection. In Final Destination 4, like in all other parts, there is a major catastrophe that the potagonists can borrow from someone in their group who has visions and can "see" scenarios that will only happen in the future. After the visionary and his group survived a crash on a ramshackle racetrack, people die one after the other in mysterious random events. / Listed and found in this volume: Storyboard scene images Fig. 8, p.34.

Final Destination 5 (086): Die Final Destination Filmreihe ist eine solche, die unter dem Genre Horror eingestuft wird. Hierbei kommt es am Anfang des Filmes zu einer Katastrophe, die von wenigen Personen überlebt wird, die alle in irgendeinen Zusammenhang zueinander stehen. Bei Final Destination 5 kommt es wie in allen anderen Teilen zu einer schweren Katastrophe, die die Potagonisten durch einen aus ihrer Gruppe entflehen können, der Visionen hat und Szenarien "sehen kann", die erst in der Zukunft passieren. Nachdem der Visionär und seine Gruppe den Einsturz einer Brücke überlebt haben, kommen die Leute nacheinander bei mysteriösen Zufallsereignissen ums Leben. Der letzte Filmteil zeigt zudem erstaunliche parallelen aus Teil 1 und den anderen Filmteilen. Am Ende kommen jedoch alle ums Leben, da der letzt Überlebende in ein Flugzeug steigt, dass den Flug 180 hat und es in der Luft während des Fluges zu einer Explosion des Flugzeuges kommt. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder Abb. 9, S.34.



The Final Destination film series is one that is classified under the genre Horror. This leads to a catastrophe at the beginning of the film, which is survived by a few people, all of whom are in some way related to each other. In Final Destination 5, like in all other parts, there is a major catastrophe, which the potagonists can borrow from someone in their group who has visions and can "see" scenarios that will only happen in the future. After the visionary and his group survived the collapse of a bridge, people died one after the other in mysterious coincidences. / Listed and found in this volume: Storyboard scene images Fig. 9, p.34.



Fishfudda (042): Dies war eine recht kleine Produktion, die angedacht war, aber nie filmerisch produziert wurde. Dabei ging es um eine geschichte die einen Fischhändler zeigte der zwar auch vordergrundig Fische verkauft hatte, hintergründig die Fische aber dafür nutzte um einen gefährlichen Stoff von A nach B zu transportieren. Im Zuge dieser Ausarbeitung wurden einige Szenarien erstellt, die hier in diesem Band nur als Fotografie zu sehen sind. Dabei handelte es sich um Gefahrgut-Storyboards, die als Version F3-G benannt sind.

This was a fairly small production that was contemplated but never produced on film. It was a story that showed a fishmonger who also sold fish in the foreground, but used the fish in the background to transport a dangerous substance from A to B. In the course of this elaboration, some scenarios were created that can only be seen as photographs in this volume. These were dangerous goods storyboards, which are named as version F3-G.



Flightplan (396): Bei Flightplan fliegen die Mutter und ihr Kind mit einem Flugzeug von A nach B. Zu einer Katastrophe kommt es erst dann, nachdem die Tochter auf dem Flug im Flugzeug verschwindet und keiner weiß wo sie abgeblieben ist. In Folge dessen kämpft die Mutter daran, alles zu geben, um das geleibte Kind wiederzufinden. Dabei kommt es zum Ärger, da sie sich auch mit den Piloten anlegt. Die Situation scheint völlig außer Kontrolle zu geraten (...) / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder (Abb. 1447), Seite 1565.

With Flightplan, the mother and her child fly from A to B with a plane. A catastrophe only occurs after the daughter disappears on the flight and nobody knows where she has gone. As a result, the mother struggles to give everything to find the child who was born. This leads to trouble because she also messes with the pilots. The situation seems to be getting completely out of control (...) / Listed and found in this volume: Storyboard scene images (Fig. 1447), page 1565.



Fluch der Karibik (068): Fluch der Karibik ist eine Disney-Produktion, die den Piraten Captain Jack Sparrow mit seinem Schiff -der Black Pearl zeigt. Mit Weggefährten geht es auf Reisen um Dörfer zu plündern und andere Missionen zu erfüllen. In sämtlichen Schlachten müssen sich die Piraten beweisen (...) / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Konzeptionelle Anfertigungen Abb. 1150, S.1165 / Abb. 1151, S.1167 / Abb. 1152, S.1168 / Storyboard-Szenebilder Abb. 1153, S.1172. / Abb. 1154, S.1174.

Pirates of the Caribbean is a Disney production that shows the pirate Captain Jack Sparrow with his ship - the Black Pearl. Companions go on trips to plunder villages and complete other missions. The pirates must prove themselves in all battles (...) / Listed and found in this volume: Conceptual designs Fig. 1150, S.1165 / Fig. 1151, S.1167 / Fig. 1152, S.1168 / Storyboard scene images Fig . 1153, p. 1172. / Fig. 1154, p.1174.



Flug 7500 (423): Beim Flug 7500 kommt es zu heftigen Turbolenzen als das Flugzeug durch ein Gewitter fliegt. Während die einen Passagiere unruhig werden, versucht eine kleine Gruppe von Personen wieder eine geordnete Ruhe herzustellen. Doch das ist einfacher gesagt als getan, denn es warten eine Menge Probleme auf sie (...) / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder: Abb. 13, S.36 / Abb. 1448, S.1565.

Flight 7500 experiences violent turbulence as the aircraft flies through a thunderstorm. While some passengers become restless, a small group of people tries to restore orderly calm. But that is easier said than done, because there are a lot of problems waiting for them (...) / Listed and found in this volume: Storyboard scene images: Fig. 13, P.36 / Fig. 1448, P.1565.



Harry Potter und der Stein der Weisen (853): Harry Potter geht als Schüler in das 1. Lehrjahr in die Hogwarts Schule und lernt das Zaubern und Fliegen mit einem Nimbus 2000 Flugbesen. Einer für ihn völlig fremden Welt trifft Harry auf Gestalten, die es nicht zu geben scheint sowie auf Kreaturen, die recht komisch aussehen. Aber ist nicht alleine, sondern mit seinen neu gefundenen Freunden Ron Wisley und Hermine Granger in der Schule, die wie ein Internat aufgebaut ist. Schon bald findet Harry Potter weitere und für ihn wichtige Freunde, die ihm nicht nur den Weg zeigen, sondern ihn auch darin unterstützend begleiten. Um in die Hogwarts-Schule gelangen zu können, müssen die auserwählten Zauberlehrlinge mit einem Hogwarts Express reisen, der nur über das Gleis 9¾ zu erreichen ist. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Konzeptzeichnungen Abb. 459-01 und 459-02, S.463 / Storyboard-Szenebilder Abb. 459-03, S.464 / Abb. 459-04, S.465 / Abb. 459-05 und 459-06, S.466 und 467 / Abb. 459-07, S.468 / 459-08, S.469.

Harry Potter goes to Hogwarts School as a student in the first year of apprenticeship and learns magic and flying with a Nimbus 2000 flying broom. In a world that is completely alien to him, Harry encounters figures that don't seem to exist, as well as creatures that look very funny. But is not alone, but with his newly found friends Ron Wisley and Hermine Granger at the school, which is built like a boarding school. Harry Potter soon found other friends who were important to him and who not only showed him the way, but also supported him in it. In order to get to the Hogwarts School, the chosen sorcerer's apprentices must travel on a Hogwarts Express, which can only be reached via platform 9 über. / Listed and found in this volume: Concept drawings Fig. 459-01 and 459-02, p.463 / Storyboard scene images Fig. 459-03, p.464 / Fig. 459-04, p.465 / Fig. 459 -05 and 459-06, p.466 and 467 / Fig. 459-07, p.468 / 459-08, p.469.



Harry Potter und der Feuerkelch (021): Harry Potter befindet sich inzwischen im 4. Lehrjahr an der Hogwarts Schule und hat schon viele Gefahren gemeistert. Auch in diesem Teil stehen wieder sämtliche Prüfungen an, die er sich stellen muss. Stets an seiner Seite auch seine beiden Freunde Ron und Hermine. Im Jugendlichen Alter gehen die drei auch in Sachen Liebe auf Entdeckungsreise. Bei einem Tauchgang taucht Ron nicht mehr aus dem Wasser auf, sodass Harry ebenfalls in ein Eisbecken springt und versucht seinen Freund zu finden. Was er unter Wasser begegnet, fordert emens die Kräfte von Harry Potter. Ob er das Matyrium überleben wird? / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder Abb. 947, S.935 / Abb. 948, S.936 / Abb. 949 und 950, S.937 / Abb. 951, S.938 / Abb. 952, S.939 / Abb. 953, S.940 / Abb. 990, S.978.

Harry Potter is now in his 4th year at Hogwarts School and has mastered many dangers. In this part, too, there are all the exams he has to face. His two friends Ron and Hermione are always at his side. At a young age, the three go on a journey of discovery in terms of love. Ron no longer emerges from the water on a dive, so Harry jumps into an ice pool and tries to find his friend. What he encounters under water demands the powers of Harry Potter. Will he survive the matyrium? / Listed and found in this volume: Storyboard scene images Fig. 947, S.935 / Fig. 948, S.936 / Fig. 949 and 950, S.937 / Fig. 951, S.938 / Fig. 952, P.939 / Fig. 953, S.940 / Fig. 990, P.978.



Hostel (Eli Roth's Hostel) (268): Im Filmbusiness und als Genre "Splatter" eingestuft, gehört Hostel zu den Filmen, die nicht nur als hardcore zu werten sein dürften, sondern auch so an Folterqualen kaum zu überbieten sein dürfte. Nebst der Filmreihe "SAW", betitelt man Splatter ins deutsche Übersetzt auch als "Folterporno". In diesem Film fahren drei Bekannte für einen Kurztrip in die Slowakei, da es da ja angeblich die schönsten Frauen der Welt geben soll. Dorthin geführt von einem Zuhälter, checken die drei Josh, Paxton und Olli in dem Hostel ein. Was sich aber tatsächlich hinter dem Hostel verbirgt, ahnt zu dem Zeitpunkt des Eincheckens keiner. Berets nach der ersten Party durchzechten Nacht fällt den beiden Freunden Josh und Paxton auf, dass ihr Kumpel Olli nicht mehr da ist und laut Aussage ausgecheckt haben soll. Das dieser nicht ausgecheckt, sondern an einem geheimen Ort zu Tode gefoltert und der Kopf abgeschnitten worde, ahnen die beiden nicht. Ins Grübeln kommen die beiden erst dann, als die erfahren, dass von einer japanischen jungen Frau, die Freundin ebenfalls verschwunden ist und mit Olli angeblich abgehauen sei – ein Foto würde dies beweisen. Erst nachdem klar wurde, dass Olli mit Japanerinnen sexuell nichts anfangen könne, dämmerte den Freunden, dass irgendwas nicht in Ordnung ist und seltsame Dinge in der kleinen slowakischen Stadt vor sich gehen. Nach Nacht 2 in diesem Hostel und wieder einer durchzechten Nacht mit Partys und dem hemmungslosen besaufen in einem Pub, wacht Paxton am nächsten Morgen in einem Abstellraum auf. Im Hostel bemerkt dieser, dass nun auch Josh verschwunden ist und meldet dies der Polizei. Zum Zeitpunkt, als Josh in einer alten Fabrik von einem Geschäftsmann mit babarischen Werkzeugen gefoltert wird und diesem Löcher in einige Gliedmaßen gebohrt werden und ihm anschließend zur Wahl gestellt wird, ob er nun gehen wolle, werden ihm auch noch die Bänder an den Hacken der Füße mit einem Skalpell durchtrennt, wobei eine Flucht unmöglich ist.

Nach dem Durchschneiden der Kehle Josh's, versucht Paxton am anderen Ende der Stadt alles zu geben, um seine Freunde zu finden. Erst mit einer List schafft Paxton es, sich seinen Freunden zu nähern. Mit dem Besuch der Lockvögel, die dafür gesorgt hatten, dass die Männer umgebracht werden sollten, fährt Paxton in eine etwas abgelegende und herunter gekommene Fabrik, die als "Kunsthaus" betitelt wird. Dort angekommen muss der Amerikaner feststellen, dass der Geschäftsmann, der Josh zuvor getötet hatte, seinen toten Freund nun in einem Hinterzimmer obduzierte. In diesem Atemzug wird Paxton selbst gefangen genommen und in einen der Folterkammern verfrachtet. Nachdem klar wurde, dass er amerikanischer Staatsangehörigkeit ist, begann auch schon die Tortur. Ein anderer Geschäftsmann nahm eine Kettensäge, um Paxton damit nicht nur zu foltern, sondern auch zu töten. Durch viel Glück überlebt Paxton die erste Tortur, verliert dabei aber zwei Finger (…). Der Begriff Folterporno kommt demnach also nicht von ungefähr, denn die Handlungen sind sehr eindeutig und markaber dazu. Menschen die dafür Bezahlen, andere Töten zu dürfen… / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder Abb. 10, S.35.



Hostel (Eli Roth's Hostel) (268): *In the film business and classified as "Splatter", Hostel is one of those films that should not only be viewed as hardcore, but should also be hard to beat in terms of torture. In addition to the film series "SAW", Splatter is also translated into German as "torture porn". In this film, three acquaintances go to Slovakia for a short trip, since there are supposed to be the most beautiful women in the world. Guided there by a pimp, the three Josh, Paxton and Olli check in at the hostel. At the time of check-in, no one suspects what is actually behind the hostel. Immediately after the first night of partying, the two friends Josh and Paxton notice that their buddy Olli is no longer there and is said to have checked out. The two have no idea that this was not checked out, but tortured to death in a secret place and the head was cut off. The two only start to ponder when they learn that a Japanese young woman's girlfriend has also disappeared and allegedly left with Olli - a photo would prove this. Only after it became clear that Olli could not do anything sexually with Japanese women did it dawn on friends that something was wrong and strange things were going on in the small Slovak town. After night 2 at this hostel and another night of partying and the uninhibited booze in a pub, Paxton wakes up the next morning in a storage room. In the hostel, he notices that Josh has also disappeared and reports this to the police. At the time when Josh was tortured by a businessman with Babarian tools in an old factory and holes were drilled into his limbs and then he was given the choice of whether he wanted to go, the ligaments on the heels of his feet were also going to be severed with a scalpel, making an escape impossible. After cutting Josh's throat, Paxton on the other side of town tries to give his all to find his friends. It is only with a trick that Paxton manages to approach his friends. With the visit of the decoys, who had ensured that the men were to be killed, Paxton drove to a somewhat remote and dilapidated factory, which was dubbed the "art house". Once there, the American found that the businessman who had previously killed Josh was now autopsying his dead friend in a back room. In this breath, Paxton himself is captured and shipped to one of the torture chambers. After it became clear that he was an American citizen, the ordeal began. Another businessman took a chainsaw to not only torture but also kill Paxton. With luck, Paxton survives the first ordeal, but loses two fingers (…). The term torture porn is therefore no coincidence, because the actions are very clear and striking. People who pay to be allowed to kill others … / Listed and found in this volume: Storyboard scene images Fig. 10, p.35.*

Hostel Part III (269): Im dritten Teil dieser Filmreihe spielt sich im wesentlichen Teil und Aufmachung der Geschichte das selbe ab, wie schon bei "Hostel" beschrieben. In diesem Teil jedoch, befinden sich drei Freunde im Spielerparadies Las Vegas und feiern bis zum Umfallen. Auch hier verschwindet aus einem Hotel einer der Freunde und taucht nie wieder in der Öffentlichkeit auf, denn dieser wurde weit in die Wüste Nevadas gefahren, in dessen sich ein "Elite-Hunting-Club-Imperium" befindet. Eine rießige Anlage, in der auf mehreren Etagen die Menschen zu Tode gefoltert werden. Besonders pervers ist hier die Einführung eines Games, dass es bei der Erratung der Folterart ermöglicht, eine menge Geld zu gewinnen. Hierfür werden die Gefolterten Personen in eine Art "Showroom" gebracht, von dort aus die Anwesenden wie im Kino zuschauen können. Während dem einem bei lebendigen Leibe die Gesichtshaut herausgeschnitten und abgezogen wird, ereilt den anderen Freunden eine andere Tortur. Nachdem das Imperium aufzufliegen droht, wird es durch zerstörerische Bomben in die Luft gejagt. Einer der ursprünglich drei Freunde überlebt all die Qualen und die Explosion und hat geschworen, sich an die überlebenden Folterer und seinem engsten Freund zu rächen, der ihn in diese Falle gelockt hatte. Aus einem Hostel-Imperium wird eine umgedrehte Situation, denn von nun an foltert der Überlebende seinen ehemals besten Freund in seiner eigenen Garage. Mit einem mörderischen Gartenwerkzeug zerfleischt er das Gesicht seines Gefangenen. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder (Abb. 11), Seite 35.



In the third part of this film series, the main part and presentation of the story are the same as described in "Hostel". In this part, however, three friends are in the Las Vegas gamers' paradise and celebrate until they drop. Here, too, one of the friends disappears from a hotel and never reappears in public, because he was driven far into the Nevada desert, in which there is an "elite hunting club empire". A huge facility in which people are tortured to death on several floors. Particularly perverse is the introduction of a game that allows you to win a lot of money by guessing the type of torture. For this purpose, the tortured people are brought into a kind of "showroom", from where the people present can watch them like in the cinema. While the face skin is cut out and pulled off while the body is alive, the other friends suffer another ordeal. After the empire threatens to explode, it is blown up by destructive bombs. One of the originally three friends survived all the torture and the explosion and vowed to take revenge on the surviving torturers and his closest friend who had lured him into this trap. A hostel empire turns into an upside-down situation because from now on the survivor tortures his former best friend in his own garage. With a murderous garden tool, he shreds his prisoner's face. / Listed and found in this volume: Storyboard scene images (Fig. 11), page 35.

Hyena Road (731): Hyena Road handelt von einer Geschichte, die in Afghanistan spielt. Die Situationen für das Militär sind so gefährlich, dass sie ständig Patroullie laufen müssen, um sich selbst zu schützen. Mittels Vermittlerpersonen sollen zwischen dem Militär und den Terroristen Verträge geschlossen werden, damit in der Stadt Kandaha wieder Ruhe einkehrt. Doch der Plan geht nach hinten los, sodass nicht nur eigene Männer bei einem Hinterhalt schwer verletzt und getötet werden, sondern auch die gesamte Situation nun völlig zu Eskalieren droht. Mit nur wenigen Hilfsmitteln versuchen die übrigen Soldaten einer Gruppe alles, um den anhaltenden Terrorismus zu besiegen. Es scheint auch so als würden sie es schaffen, bis es zu einer tragischen Entscheidung kommt und das einstige Soldatenteam einer Gruppe nicht mehr gibt. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder, Abb. 1c, S.27.



Hyena Road is about a story that takes place in Afghanistan. The situations for the military are so dangerous that they have to patrol constantly to protect themselves. Through mediators, contracts are to be concluded between the military and the terrorists, so that the city of Kandaha will return to peace. But the plan backfires, so that not only are own men seriously injured and killed in an ambush, but the entire situation now threatens to escalate completely. With just a few tools, the remaining soldiers in a group are doing everything they can to defeat the ongoing terrorism. It also seems that they will make it until a tragic decision is made and the former soldier team of a group no longer exists. / Listed and found in this volume: Storyboard scene images, Fig. 1c, p.27.

Lady Vengeance (127): Lady Vengeance ist eine an sich friedfertige junge asiatisch abstämmige Frau, die nur eines beschützen will – ihre Tochter. Doch das ist leichter gesagt als getan, denn Sie muss sich mit sehr gefährlichen und skrupellosen Organhändlern herumschlagen, die ihrer Tochter an die Wäsche wollen. In heiklen und sehr gefährlichen Missionen versucht sie in Eigenregie alles zu unternehmen, um die Organhändler zum Aufhören zu zwingen (…). / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder, Abb. 14, S.37.



Lady Vengeance is an inherently peaceful young Asian woman who only wants to protect one thing - her daughter. But that is easier said than done because you have to deal with very dangerous and unscrupulous organ dealers who want their daughter to do the laundry. In delicate and very dangerous missions, she tries to do everything on her own to force the organ dealers to stop (…). / Listed and found in this volume: Storyboard scene images, Fig. 14, p.37.



Nicht Auflegen! (111): Yuppie Stuart Shepard ist ein Ass im Lügen und Betrügen. Als der verheiratete Mann eines Tages wieder seine Geliebte von einer Telefonzelle aus anruft, erfährt sein Leben eine verhängnisvolle Kehrtwende. Am anderen Ende meldet sich ein psychopathischer Scharfschütze. Stu darf Nicht auflegen!, sonst wird er sofort erschossen. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder, Abb. 4, Seite 32.

Yuppie Stuart Shepard is an ace in lying and cheating. When the married man calls his lover from a phone booth one day, his life experiences a turning point. At the other end, a psychopathic sniper answers. Stu is not allowed to hang up !, otherwise he will be shot immediately. / Listed and found in this volume: Storyboard scene images, Fig. 4, page 32.



Plague Alert 409 (966): Ausschnitte des Filmes zeigen unter anderem einen scheinbaren Fischhandler, der jedoch in seiner Fischfabrik nicht mit Fischen als Nahrungsmittel hantierte, sondern eher mit als Seuchen bekannte Mittel, die dieser nach Art eines Drogenkurriers in den Fischen transportierte. Nachdem die Versuche des Dr. Sletherend aufgeflogen sind und Mitglieder eines nahe ansassigen Drogenkartells tatsachlich durch Fischabfalle mit einer tödlichen Krankheit verseucht wurden, kommt es zu heftigen Auseinandersetzungen. Der Drogenkartellboss Mr. Bromath versteht keinen Spaß, wenn man ihn an die Wäsche will und setzte Dr. Sletherend einer ordentlichen Stromfolter aus. Nach einiger Zeit versucht sich der noch am lebende Doktor aus dem brennenden Raum zu retten. Elite-Einsatzteams versuchen noch zu retten, was zu retten ist und der Sohn des Doktors ist fassungslos über das angerichtete Blutbad in der Firma und dem Handeln seines Vaters. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder, Abb. 1e, S.28.

Excerpts from the film show, among other things, an ostensible fishmonger, who in his fish factory, however, was not dealing with fish as food, but rather with means known as epidemics, which he transported in the fish like a drug competitor. After Dr. There have been violent clashes and members of a nearby drug cartel have actually been contaminated by fish waste with a deadly disease. The drug cartel boss Mr. Bromath understands no fun if you want him to do the laundry and put Dr. Sletherend a decent electricity torture. After a while the doctor, who is still alive, tries to save himself from the burning room. Elite action teams are still trying to save what can be saved and the doctor's son is stunned by the bloodbath done in the company and his father's actions. / Listed and found in this volume: Storyboard scene images, Fig. 1e, p.28.



SAW II (202): Zwei Jahre nach seinen Morden treibt der Killer Jigsaw erneut sein grausames Spiel: Er sperrt Menschen in einem hermetisch abgeriegelten Haus ein und überwacht sie mit einem Monitor. Detective Matthews will den Killer diesmal endgültig dingfest machen. Aber er ahnt nicht, dass sich unter den Gefangenen auch sein Sohn befindet. Matthews und seiner Kollegin Kerry gelingt es erstaunlicherweise schnell, Jigsaw zu schnappen. Doch damit beginnt das perfide Spiel gerade erst (…) / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder, Abb. 1g, S.28.

Two years after his murders, the killer Jigsaw is playing his cruel game again: he locks people up in a hermetically sealed house and monitors them with a monitor. Detective Matthews wants to finally arrest the killer this time. But he has no idea that his son is among the prisoners. Matthews and his colleague Kerry surprisingly quickly get Jigsaw. But this is just the beginning of the perfidious game (…) / Listed and found in this volume: Storyboard scene images, Fig. 1g, p.28.



SAW III (203): Die Polizei fahndet weiter fieberhaft nach dem Serienkiller Jigsaw. Der ist unterdessen an Krebs erkrankt, weshalb seine Untergebene Amanda die Ärztin Lynn Denlon entführt, einsperrt und mit einem hochexplosiven Halsband versieht. Lynn soll den sterbenden Jigsaw so lange am Leben erhalten, wie das ebenfalls gekidnappte Opfer Jeff benötigt, um eine Reihe von Aufgaben zu lösen. Sollte der Herzschlag des Killers vorher aussetzen, explodieren die Sprengladungen an Dr. Denlons Körper (…) / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder: Abb. 1h, S.28.

The police continue to search feverishly for the serial killer Jigsaw. Meanwhile, he is suffering from cancer, which is why his subordinate Amanda kidnaps doctor Lynn Denlon, imprisons her and provides her with a highly explosive collar. Lynn is said to keep the dying jigsaw alive for as long as the kidnapped victim Jeff needs to complete a number of tasks. If the killer's heartbeat stops beforehand, the explosive charges to Dr. Denlon's body (…) / Listed and found in this volume: Storyboard scene images: Fig. 1h, p.28.



SAW IV (204): Nach dem Tod von Jigsaw und seiner Gehilfin Amanda wollen Detective Hoffmann und SWAT-Commander Rigg zusammen mit den FBI-Profilern Strahm und Perez die letzten Morde der beiden rekonstruieren. Doch die grausamen Spiele des Killers gehen auch nach seinem Tod weiter. Rigg wird entführt und hat 90 Minuten Zeit, um den totgeglaubten Eric Matthews und den ebenfalls gekidnappten Hoffmann zu retten. Doch dafür muss er eine Reihe von brutalen Aufgaben lösen. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder: Abb. 2, S.31.

After the death of Jigsaw and his assistant Amanda, Detective Hoffmann and SWAT commander Rigg want to reconstruct the last murders of the two together with the FBI profilers Strahm and Perez. But the killer's cruel games continue after his death. Rigg is kidnapped and has 90 minutes to save Eric Matthews, who was believed dead, and Hoffmann, who was also kidnapped. But for that he has to solve a number of brutal tasks. / Listed and found in this volume: Storyboard scene images: Fig. 2, p.31.



SAW VI (207): Detective Hoffman kann seine grausamen Mordspiele fortsetzen, da die Polizei den FBI-Agenten Strahm für den Täter hält. Diesmal lockt er William, den skrupellosen Direktor einer Krankenkasse, in seine tödlichen Fallen und bestückt ihn mit Sprengsätzen an Armen und Beinen. William hat genau 60 Minuten Zeit, um vier extrem schmerzvolle Aufgaben zu erledigen. Unterdessen kommen Detective Erickson und eine plötzlich wieder auftauchende alte Bekannte Hoffman gefährlich dicht auf die Spur. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder: Abb. 3, S.31.

Detective Hoffman can continue his cruel murder games because the police believe the FBI agent Strahm is the culprit. This time he lured William, the ruthless director of a health insurance company, into his deadly traps and equipped him with explosive devices on his arms and legs. William has exactly 60 minutes to do four extremely painful tasks. Meanwhile, Detective Erickson and an old acquaintance, Hoffman, who suddenly reappears, come dangerously close on the trail. / Listed and found in this volume: Storyboard scene images: Fig. 3, p.31.



SAW VII 3D (208): Auf einem mit Menschen gefüllten Platz befindet sich eine durchsichtige Kammer, in welcher Brad, Ryan und Dina eingesperrt sind. Die beiden Männer führten je eine Beziehung mit Dina, wussten jedoch nichts voneinander. Brad und Ryan bekommen nun nach dem alten Saw-Muster ihren Test mitgeteilt. Die beiden Männer müssen ein Gestell mit zwei Kreissägen, welches sich zwischen ihnen beiden befindet, von sich wegdrücken, um den anderen damit zu töten. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder: Abb. 1d, S.27 / Abb. 73-75, S.123.

On a square filled with people there is a see-through chamber in which Brad, Ryan and Dina are locked up. The two men each had a relationship with Dina, but knew nothing about each other. Brad and Ryan are now given their test according to the old Saw pattern. The two men have to push away a frame with two circular saws, which is between them, to kill the other one. / Listed and found in this volume: Storyboard scene images: Fig. 1d, p.27. / Fig. 73-75, p.123.



S.W.A.T. - Die Spezialeinheit (331): Sergeant Dan Harrelson erhält einen Spezial-Auftrag. Er soll eine Gruppe junger Cops zur Elite-Einheit S.W.A.T. ausbilden. Als der inhaftierte Drogenbaron Montel im Fernsehen 100 Millionen Dollar für seine Befreiung bietet, wird das S.W.A.T.-Team mit Montels Überwachung beauftragt. Während das S.W.A.T.-Team den Transport des Gangsters aus der Stadt hinaus begleitet, um ihn in die Hände der Regierung zu übergeben, heftet sich eine Bande von gefährlichen Kopfgeldjägern an ihre Fersen. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder: Abb. 19, S.39 / Abb. 1266, S.1343 / Abb. 1267, S.1345 / Abb. 1268, S.1347 / Abb. 1269, S.1349 / Abb. 1270, S.1351 / Abb. 1271, S.1353 / Abb. 1272, S.1355 / Abb. 1273, S.1357 / Abb. 1279, S.1359.

S.W.A.T. - The Special Forces (331): *Sergeant Dan Harrelson receives a special assignment. He is said to be a group of young cops for the elite unit S.W.A.T. form. When the jailed drug lord Montel offers $ 100 million for his liberation on television, the S.W.A.T. While the S.W.A.T.team accompanies the gangster's transportation out of the city to be handed over to the government, a gang of dangerous bounty hunters cling to their heels. / Listed and found in this volume: Storyboard scene images: Fig. 19, S.39 / Fig. 1266, S.1343 / Fig. 1267, S.1345 / Fig. 1268, S.1347 / Fig. 1269, S .1349 / Fig. 1270, S.1351 / Fig. 1271, S.1353 / Fig. 1272, S.1355 / Fig. 1273, S.1357 / Fig. 1279, S.1359.*



Silent Hill Revelation (104): Seit ihrer Kindheit quälen die 18-jährige Heather grausige Albträume, die sie vor einem Ort namens Silent Hill warnen. Ihr Vater Harry scheint mehr zu wissen, doch erzählen will er darüber nichts. Aber dann wird Harry entführt. Gemeinsam mit Schulfreund Vincent folgt Heather seiner Spur geradewegs in den Ort aus ihren Träumen: eine verlassene Geisterstadt, in der monströse Kreaturen und ein teuflischer Kult auf sie lauern. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder, Abb. 17, Seite 38.



Since childhood, 18-year-old Heather has been haunted by gruesome nightmares warning her of a place called Silent Hill. Her father Harry seems to know more, but he doesn't want to tell anything about it. But then Harry is kidnapped. Together with school friend Vincent, Heather follows his trail straight into the village from her dreams: an abandoned ghost town, in which monstrous creatures and a devilish cult lurk. / Listed and found in this volume: Storyboard scene images, Fig. 17, page 38.

Star Wars (260): Star Wars (englisch für Sternkriege) ist ein Film-Franchise, dessen Geschichte mit dem 1977 erschienenen Kinofilm Krieg der Sterne (Originaltitel: Star Wars) begann. Schöpfer von Star Wars ist der Drehbuchautor, Produzent und Regisseur George Lucas. Im Kern besteht Star Wars aus drei Filmtrilogien: der Originaltrilogie, die neben Krieg der Sterne die Filme Das Imperium schlägt zurück (1980) und Die Rückkehr der Jedi-Ritter (1983) umfasst; der Prequel-Trilogie, die in der Zeit vor der Originaltrilogie spielt, mit den Filmen Die dunkle Bedrohung (1999), Angriff der Klonkrieger (2002) und Die Rache der Sith (2005); und schließlich der inhaltlich auf die Originaltrilogie folgenden Sequel-Trilogie, die 2015 mit dem Film Das Erwachen der Macht begann und 2017 mit Die letzten Jedi fortgeführt wurde. Der neunte Teil startete am 18. Dezember 2019 unter dem Namen Der Aufstieg Skywalkers in den Kinos. Star Wars wird unter anderem in das Genre Space Opera und als Heldenepos eingeordnet. Die Filme spielen im fiktiven Universum einer fernen Vergangenheit und handeln vom andauernden Kampf zwischen Gut und Böse – zwei Seiten, die durch die Helle und durch die Dunkle Seite der Macht repräsentiert werden. Die ersten beiden Trilogien erzählen im Wesentlichen vom Untergang der Galaktischen Republik, vom Aufstieg des Galaktischen Imperiums und von der erfolgreichen Revolution gegen das Imperium durch die früheren Anführer der Republik. Vorbilder und Inspirationsquellen für Star Wars waren Werke aus der Popkultur, darunter solche des Regisseurs Akira Kurosawa, und aus der Mythentheorie von Joseph Campbell. Ein prägendes Element der Filme ist die Macht (im englischen Original: The Force). Sie wird in den originalen Star-Wars-Filmen von Obi-Wan Kenobi als ein alles durchdringendes Energiefeld beschrieben, das das Universum zusammenhält. Diejenigen, die die Gabe besitzen, die Macht effektiv anzuwenden, verfügen über Kräfte wie Telepathie, Telekinese, Hellsicht oder geistige Beeinflussung anderer Lebewesen. Im Wesentlichen geht es in der Filmreihe um den ständigen Kampf zwischen Gut und Böse. Dieser Kampf spiegelt sich im Konflikt zwischen demokratisch orientierten und tyrannischen Figuren wider. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Konzeptionen von 4 Raumschiffen, Abb. 1471 und 1472, S.1591 / Abb. 1473 und 1474, S.1592 / Storyboards: Abb. 1516, S.1678 / Abb. 1517, S.1679 / Abb. 1518, S.1680 / Abb. 1519, S.1681.



Star Wars is a film franchise whose story began with the 1977 film Star Wars (original title: Star Wars). Star Wars is created by screenwriter, producer and director George Lucas. At its core, Star Wars consists of three film trilogies: the original trilogy, which in addition to Star Wars includes the films The Empire Strikes Back (1980) and The Return of the Jedi (1983); the prequel trilogy, which takes place before the original trilogy, with the films The Dark Threat (1999), Attack of the Clones (2002) and Revenge of the Sith (2005); and finally the content of the sequel trilogy following the original trilogy, which began in 2015 with the film The Force Awakens and continued in 2017 with The Last Jedi. The ninth part started in the cinemas on December 18, 2019 under the name The Rise of Skywalker. Star Wars is classified among others in the genre Space Opera and as a hero epic. The films take place in the fictional universe of a distant past and deal with the ongoing struggle between good and evil - two sides represented by the light and the dark side of power. The first two trilogies essentially tell of the fall of the Galactic Republic, the rise of the Galactic Empire, and the successful revolution against the Empire by the former leaders of the Republic. Role models and sources of inspiration for Star Wars were works from popular culture, including those of director Akira Kurosawa, and from the mythology of Joseph Campbell. A defining element of the films is power (in the original: The Force). It is described in the original Star Wars films by Obi-Wan Kenobi as an all-pervasive energy field that holds the universe together. Those who have the gift of using power effectively have powers such as telepathy, telekinesis, clairvoyance or mental interference with other living beings. The film series is essentially about the constant struggle between good and evil. This struggle is reflected in the conflict between democratically oriented and tyrannical figures. / Listed and found in this volume: Conceptions of 4 spaceships, Fig. 1471 and 1472, p.1591 / Fig. 1473 and 1474, p.1592 / Storyboards: Fig. 1516, p.1678 / Fig. 1517, p.1679 / Fig. 1518, p.1680 / Fig. 1519, p.1681.

Texas Chainsaw 3D (746): Die junge Heather erfährt, dass sie als kleines Mädchen adoptiert wurde, als das Erbe ihrer ihr unbekannten Großmutter bekanntgegeben und sie als Erbin eines Hauses ernannt wird. Um sich ihr Erbe genauer anzuschauen, unternimmt sie gemeinsam mit ihren engsten Freunden einen Roadtrip nach Texas. Der Urlaubstrip entpuppt sich allerdings schnell als wahrer Albtraum, denn vor Ort treibt ein Psychopath mit einer Kettensäge sein Unwesen. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder, Abb. 16, Seite 38.



The young Heather learns that she was adopted as a little girl when the inheritance of her unknown grandmother was announced and she was appointed heir to a house. To take a closer look at her legacy, she and her closest friends take a road trip to Texas. The vacation trip, however, quickly turns out to be a real nightmare, because a psychopath is on the scene with a chainsaw. / Listed and found in this volume: Storyboard scene images, Fig. 16, page 38.

The Blacklist (Serie) (283): Raymond `Red' Reddington ist ein ehemaliger US-amerikanischer Marineoffizier und gehört zu den meist gesuchten Verbrechern des Landes. Er ist ein kriminelles Mastermind und verfügt über exklusive Informationen. Red kennt beide Seiten - Gut und Böse - und beschließt, mit dem FBI zusammen zu arbeiten. Seine einzige Voraussetzung: er arbeitet nur mit der Agentin Elizabeth Keen zusammen. Warum das so ist, kann sich weder sie selbst, noch irgendjemand anderer erklären. Gemeinsam schalten die beiden, der persönlichen `Blacklist' Reds entsprechend, einen Terroristen nach dem anderen aus. Die Haupthandlung jeder Episode befasst sich mit der Ergreifung Krimineller von Raymond „Red“ Reddingtons „Blacklist“. Reddington ist ein ehemaliger Regierungsagent und mittlerweile der meistgesuchte Schwerverbrecher der Welt. Im Gegenzug zur Auslieferung der Kriminellen verlangt Reddington die Zusammenarbeit mit der FBI-Agentin Elizabeth „Liz“ Keen. Gleichzeitig wird in Nebenhandlungen die Vergangenheit von Reddington und Liz beleuchtet und inwiefern ihre Schicksale miteinander verknüpft sind. / In diesem Band aufgeführt und zu finden sind: Storyboard-Szenebilder, Abb. 1326a-d, S.1411 / 1326e-h, S.1413 / 1326i-n, S.1415 / 1326p-s, S.1417 / 1326t-y, S.1419.



Raymond `Red 'Reddington is a former U.S. naval officer and one of the most sought after criminals in the country. He is a criminal mastermind and has exclusive information. Red knows both sides - good and bad - and decides to work with the FBI. His only requirement: he only works with agent Elizabeth Keen. Neither she nor anyone else can explain why. Together, the two, according to the personal `blacklist 'Reds, kill one terrorist after the other. The main story of each episode deals with the arrest of criminals by Raymond "Red" Reddington's "Blacklist". Reddington is a former government agent and now the most wanted felon in the world. In return for extraditing the criminals, Reddington demands to work with FBI agent Elizabeth "Liz" Keen. At the same time, Reddington and Liz's past is highlighted in subplots and how their fates are linked. / Listed and found in this volume are: Storyboard scene images, Fig. 1326a-d, p.1411 / 1326e-h, p.1413 / 1326i-n, p.1415 / 1326p-s, p.1417 / 1326t- y, p. 1419.

The Huntsmen and the Ice Queen (837): Mit gebrochenem Herzen zieht sich Freya aus dem Königreich ihrer Schwester Ravenna in einen Eispalast zurück, wo sie ein Heer von ergebenen Kriegern, den Hunstman, um sich schart. Als zwei von diesen, Eric und Sara, Freyas wichtigste Regel brechen und sich ineinander verlieben, schickt sie sie in die Verbannung. Später befreit sie ihre böse Schwester Ravenna aus einem magischen Spiegel, um mit ihr gemeinsam das Land zu unterjochen. Doch sie hat die Rechnung ohne die verbannten Huntsmen gemacht. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder, Abb. 1k, S.30.

Heartbroken, Freya withdraws from the kingdom of her sister Ravenna to an ice palace, where she gathers an army of devoted warriors, the Hunstman. When two of these, Eric and Sara, break Freya's most important rule and fall in love with each other, she sends her into exile. She later frees her evil sister Ravenna from a magical mirror in order to subjugate the country with her. But she did the math without the exiled Huntsmen. / Listed and found in this volume: Storyboard scene images, Fig. 1k, p.30.

The Walking Dead (Serie) (285): Als der Hilfssheriff Rick Grimes aus einem wochenlangen Koma erwacht, findet er eine völlig veränderte Welt vor, in der Überlebende einer Zombie-Apokalypse vor den allgegenwärtigen Untoten auf der Flucht sind. Rick begibt sich zunächst auf die Suche nach seiner Frau Lori und seinem Sohn Carl, in der Hoffnung, dass diese überlebt haben. Schließlich übernimmt er die Führung einer kleinen Gruppe von Überlebenden auf der Suche nach einer dauerhaften und sicheren Unterkunft. Dabei stellen die überall präsenten Zombies eine ständige Bedrohung dar, doch auch innerhalb der Gruppe brechen immer wieder Konflikte aus. The Walking Dead spielt zu Beginn hauptsächlich in der Metropolregion von Atlanta im US-Bundesstaat Georgia und erzählt die Geschichte einer kleinen Gruppe Überlebender nach einer weltweiten Zombie-Apokalypse. Unter der Führung des Deputy Sheriffs Rick Grimes ist die Gruppe auf der Suche nach einer dauerhaften und vor allem sicheren Unterkunft. Dabei stellen die fast überall präsenten Untoten, gruppenintern als Beißer oder Streuner (engl. „Biters“ und „Walkers“) bezeichnet, eine ständige Bedrohung dar, die jederzeit ohne Vorwarnung zuschlagen kann. Infolge diverser Todesfälle, Ab- und Neuzugänge verändern sich Größe und Konstellation der Gruppe kontinuierlich. Mit der Zeit wächst der stabilere Kern der Gruppe emotional stark zusammen und begreift sich als Familienverbund, in dem jeder notfalls auch sein eigenes Leben für das des anderen zu opfern bereit ist. Die Suche nach einem sicheren Ort führt die Überlebenden durch von Zombies überrannte Städte und Wälder, über Highways, zu Militäranlagen und geheimen Forschungseinrichtungen. Überall, wo die Gruppe hingelangt, hat die Seuche bereits gewütet und nahezu alle Menschen in Zombies verwandelt. Unterwegs trifft die Gruppe auf andere Überlebende, einzeln und in Gruppen, die ihr teils friedlich, teils neutral, aber auch feindlich gesinnt sind. Gegen Ende der fünften Staffel erreichen die Überlebenden die Gegend um Washington, D.C. Aufgrund ihrer immer hoffnungsloser erscheinenden Situation und der wachsenden Skepsis gegenüber Fremden, stellt sich bei einigen Mitgliedern eine merkliche seelische Veränderung ein. Beispielgebend für diese Veränderung ist Carol Peletier. Während sie in den ersten beiden Staffeln noch eher ängstlich, schüchtern und zurückhaltend wirkt, entwickelt sie sich im Laufe der Ereignisse zu einer eiskalten und berechnenden Kämpferin. Diese äußert sich durch emotionale Abstumpfung und wachsende Bereitschaft für hartherzige Entscheidungen zugunsten des eigenen Überlebens (oder dem der Gruppe). Auch Daryl Dixon, der anfangs eher die Rolle eines Außenseiters einnimmt, nicht zuletzt durch den Einfluss seines Bruders Merle, entpuppt sich zu einem wertvollen und wichtigen Entscheidungsträger für die Gruppe um Rick Grimes. Die permanente Zombiebedrohung steht somit, wie in den Comics, eher im Hintergrund, da es neben dem pausenlosen „Zombiegesplatter“ auch noch die eigentliche Handlung gibt. Im Vordergrund stehen mehr die gruppeninternen Differenzen und Spannungen sowie Konflikte mit Außenstehenden. Die häufigsten Streitpunkte unter den Überlebenden sind Meinungsverschiedenheiten um weitere Vorgehensweisen, grundsätzliche Ansichten und moralische Werte, darunter Themen wie Selbstmord, Kannibalismus, Abtreibung, „Präventivtötung“ von Infizierten und potentiell gefährlichen Gefangenen sowie Rassismus. Der Schwerpunkt liegt somit einerseits auf der Frage, wie sich die Menschen verändern, wenn ihnen ihr gewohntes Leben weggenommen wird und sie plötzlich um Dinge, die sie für selbstverständlich hielten, kämpfen müssen. Mehr und mehr stellt sich heraus, dass die eigentliche Bedrohung nicht die Zombies oder Untoten sind, sondern die Überlebenden selbst, im Kampf um die verbleibenden Ressourcen. Zum anderen aber geht es um die Selbstdefinition von Menschen. Erstmals seit 30.000 Jahren konfrontiert mit einer Menschengruppe, die ihnen zwar äußerlich ähnelt, jedoch nicht derselben Spezies bzw. Reproduktionsgemeinschaft angehörig ist, ringen die Apokalypse-Überlebenden mit ihrer Vorstellung und Verteidigung dessen, was sie „Mensch“ nennen wollen. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder, Abb. 76, S.124 / Abb. 78 – 80, S.129 / 1479a-c, S.1614, 1615 / 1480b-c, S. 1617 / Zeichnungen: 90-(1) und 90-(2), S.137 / 1480a, S.1616 / S.1622.

When assistant sheriff Rick Grimes wakes up from a week-long coma, he finds a completely changed world in which survivors of a zombie apocalypse are fleeing from the ubiquitous undead. Rick first goes looking for his wife Lori and son Carl, hoping that they survived. Finally, he leads a small group of survivors in search of permanent and safe accommodation. The zombies present everywhere pose a constant threat, but conflicts also break out again and again within the group. The Walking Dead initially takes place mainly in the Atlanta metropolitan area in the US state of Georgia and tells the story of a small group of survivors after a worldwide zombie apocalypse. Under the leadership of Deputy Sheriff Rick Grimes, the group is looking for permanent and, above all, safe accommodation. The undead present almost everywhere, internally referred to as biter or stray (English "Biters" and "Walkers"), represent a constant threat that can strike at any time without warning. As a result of various deaths, newcomers and newcomers, the size and constellation of the group change continuously. Over time, the more stable core of the group grows together emotionally and sees itself as a family, in which, if necessary, everyone is willing to sacrifice their own life for that of the other. The search for a safe place leads the survivors through cities and forests overrun by zombies, over highways, to military facilities and secret research facilities. Wherever the group gets, the plague has already raged and turned almost everyone into zombies. On the way, the group meets other survivors, individually and in groups, who are partly peaceful, partly neutral, but also hostile. By the end of season five, the survivors reach the Washington, D.C. Due to their increasingly hopeless situation and growing skepticism towards strangers, some members experience a noticeable emotional change. Carol Peletier is an example of this change. While in the first two seasons she still looks rather fearful, shy and reserved, in the course of events she develops into an ice-cold and calculating fighter. This manifests itself through emotional numbness and a growing willingness to make hard-hearted decisions in favor of one's own survival (or that of the group). Daryl Dixon, who initially assumed the role of an outsider, not least due to the influence of his brother Merle, turned out to be a valuable and important decision-maker for the group around Rick Grimes. The permanent threat of zombie is, as in the comics, rather in the background, because besides the non-stop "zombie splatter" there is also the actual action. The focus is more on group-internal differences and tensions as well as conflicts with outsiders. The most common disputes among survivors are disagreements about how to proceed, fundamental views and moral values, including issues such as suicide, cannibalism, abortion, "preventive killing" of infected and potentially dangerous prisoners, and racism. The focus is on the one hand on the question of how people change when their usual life is taken away and they suddenly have to fight for things that they took for granted. It turns out more and more that the real threat is not the zombies or the undead, but the survivors themselves in the fight for the remaining resources. On the other hand, it is about the self-definition of people. For the first time in 30,000 years, confronted with a group of people who resembles them externally, but does not belong to the same species or reproductive community, the apocalypse survivors struggle with their imagination and defense of what they want to call "human". / Listed and found in this volume: Storyboard scene images, Fig. 76, S.124 / Fig. 78 - 80, S.129 / 1479a-c, S.1614, 1615 / 1480b-c, S. 1617 / Drawings : 90- (1) and 90- (2), S.137 / 1480a, S.1616 / S.1622.

Titanic (022): England, 1912: An Bord der Titanic, des größten Passagierschiffs der Welt, begegnen sich Rose, ein Mädchen der gehobenen Gesellschaft, und der mittellose Maler Jack. Als Jack beobachtet, wie Rose über die Reling klettert, um sich ins Meer zu stürzen, und ihren sicheren Tod abwenden kann, beginnt für beide eine Liebesgeschichte über Klassengrenzen hinweg. Doch ihre Liebe steht unter keinem guten Stern: Eines Nachts kollidiert die Titanic mit einem riesigen Eisberg. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder (im gesamten Kapitel 2.14.3 verteilt).

England, 1912: On board the Titanic, the largest passenger ship in the world, Rose, a girl of the upscale society, meets the penniless painter Jack. When Jack watches Rose climb over the railing to plunge into the sea and avert her sure death, a love story begins for both of them across class lines. But their love is not a good star: one night the Titanic collides with a huge iceberg. / Listed and found in this volume: Storyboard scene images (distributed throughout chapter 2.14.3).

Train to Busan (013): Der Workaholic Seok-woo will seiner entfremdeten Tochter Su-An wieder näherkommen und unternimmt deshalb mit ihr eine Bahnreise zu seiner Ex-Frau von Seoul nach Busan. Doch dann tauchen dort plötzlich Zombies auf, die auf der Suche nach Frischfleisch sind. Die Fahrgäste können aus dem Hochgeschwindigkeitszug nicht entkommen und so beginnt für Seok-Woo und die anderen bald ein blutiger Kampf um Leben und Tod. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Teil der Konzeption, Abb. 236, Seite 306 / Abb. 237, Seite 307.

The workaholic Seok-woo wants to get closer to his estranged daughter Su-An and therefore takes a train trip with her to his ex-wife from Seoul to Busan. But then suddenly zombies appear, who are looking for fresh meat. The passengers cannot escape from the high-speed train and a bloody battle for life and death soon begins for Seok-Woo and the others. / Listed and found in this volume: Part of the concept, Fig. 236, page 306 / Fig. 237, page 307.

Travel Deathred Abyss (028): Fiktive Produktion mit Drehbuch; ohne Herstellung. /
In diesem Band aufgeführt und zu finden: Einige Abbildungen aus dem Storyboard im Kapitel 2.14.3.

*Fictional production with screenplay; without manufacturing. /
Listed and found in this volume: Some illustrations from the storyboard in chapter 2.14.3.*

Werbespot Jaguar Automobile (094): Aufgeführt ist hier die Kombination von einem Fahrzeug und einem Flugzeug, die für einen Jaguar-Werbespot verwendet wurden. Laut der Kurzstory ging es darum, dass ein Businessmann aus einem Flugzeug steigt und sich von einer gut aussehenden Frau um den Finger wickeln lässt, um so in den tollen Jaguar XF einzusteigen. Während der Fahrt sei der Businessmann so begeistert, dass er sein Flugzeug kurzerhand per Smartphone verkauft – natürlich über eine entsprechende Technologie, die im Fahrzeug verbaut ist. / In diesem Band aufgeführt und zu finden: Storyboard-Szenebilder, Abb. 1183-1186, Seite 1228-1229.

It shows the combination of a vehicle and an airplane that were used for a Jaguar commercial. According to the short story, it was about a business man getting out of an airplane and getting a good-looking woman wrapped around his finger to get into the great Jaguar XF. During the trip, the business man was so enthusiastic that he quickly sold his plane using a smartphone - of course using the appropriate technology that was built into the vehicle. / Listed and found in this volume: Storyboard scene images, Fig. 1183-1186, page 1228-1229.

World on Fire (Serie) (283): Während in der Zeit des Zweiten Weltkriegs die Welt in Flammen steht, müssen viele Menschen ihren eigenen Pfad durch die chaotischen Umstände finden. Zu ihnen gehört der junge englische Übersetzer Harry (Jonah Hauer-King), der in Warschau in Verhandlungen mit Vertretern aus Nazi-Deutschland involviert ist. Er versucht, seine polnische Geliebte Kasia (Zofia Wichlacz) aus dem Land zu schmuggeln, während gleichzeitig seine Lebensgefährtin Lois (Julia Brown) in Großbritannien auf ihn wartet. Die junge Frau aus Manchester arbeitet unterdessen in einer Fabrik und hat durch den Krieg plötzlich die Chance, aus ihrem vorherbestimmten Leben auszubrechen – und Lois ist fest entschlossen, diese Chance zu nutzen. Andernorts begibt sich die amerikanische Kriegs-Korrespondentin Nancy (Helen Hunt) immer wieder in Gefahr, denn das ist die einzige Art für sie, ihren persönlichen Frieden zu finden. Die Familie Rossler aus Berlin sorgt sich um ihre Kinder: Einerseits um den Sohn, der als Soldat an der Front ständig in Lebensgefahr schwebt, und andererseits um ihre schwerbehinderte Tochter, auf die keinesfalls die Aufmerksamkeit des mörderischen Regimes fallen darf. / In diesem Band aufgeführt und zu finden sind: Storyboard-Szenebilder, Abb. 1456a-p, S.1573-1576 / Konzeptzeichnungen: Abb. 1454 und 1455, S.1572.

While the world was on fire during the Second World War, many people have to find their own path through the chaotic circumstances. They include the young English translator Harry (Jonah Hauer-King), who is involved in negotiations with representatives from Nazi Germany in Warsaw. He tries to smuggle his Polish lover Kasia (Zofia Wichlacz) out of the country, while his partner Lois (Julia Brown) is waiting for him in Great Britain. Meanwhile, the young woman from Manchester works in a factory and the war suddenly gives her the chance to break out of her predetermined life - and Lois is determined to take this opportunity. Elsewhere, the American war correspondent Nancy (Helen Hunt) is always in danger because it is the only way for her to find her personal peace. The Rossler family from Berlin cares about their children: on the one hand, about the son, who is constantly in mortal danger as a soldier on the front, and, on the other hand, about her seriously handicapped daughter, whom the murderous regime must never pay attention to. / Listed and found in this volume are: Storyboard scene images, Fig. 1456a-p, S.1573-1576 / Concept drawings: Fig. 1454 and 1455, P.1572.

World Trade Center (Dokumentation/ Drama) (438): Die Handlung setzt am frühen Morgen des 11. September 2001 ein, als Polizist John McLoughlin sein Haus verlässt, um zum Dienst zu erscheinen. Kurz darauf rast ein Flugzeug in einen der Zwillingstürme des World Trade Centers. Auf der Polizeistation der Port Authority Police verfolgt man das Geschehen auf CNN. Sergeant McLoughlin, Officer Will Jimeno und ihre Kollegen eilen zu ihrem Einsatzort. Während der Fahrt im beschlagnahmten Linienbus spekuliert man über die Hintergründe: Unfall oder Anschlag? Letztere Vermutung löst Beklemmung und Schweigen aus. Am World Trade Center angekommen, bietet sich den Männern ein grauenhaftes Bild: Menschen fliehen in Panik, es herrscht völliges Chaos, Schutt regnet vom Himmel herab, ein Mensch springt aus dem brennenden Turm. Nur wenige Beamte können sich entschließen, die Evakuierungsmaßnahmen zu unterstützen. McLoughlin, Jimeno, „Dom“ Pezzulo und Rodrigues bereiten die Rettungsmaßnahmen vor und betreten die Einkaufspassage zwischen den Türmen. Dort beschaffen sie sich die für die Rettung notwendigen Atemgeräte und Helme. Jimeno berichtet von Meldungen über den zweiten Flugzeugeinschlag, den er auf einem Bildschirm verfolgt hat. Die Feuerwehrmänner, die bereits im Einsatz sind, haben Verletzungen und sind stark mitgenommen. Man stellt sich auf einen langen Tag der Evakuierung ein. In diesem Moment stürzt der Südturm (WTC 2) in sich zusammen. Die Einsatzgruppe um McLoughlin flüchtet in einen Fahrstuhlschacht, während die Einkaufspassage in Trümmer zerfällt. Nur drei der Männer überleben, verschüttet unter Beton und Stahl. McLoughlin und Jimeno sind von massiven Betonplatten eingezwängt und bewegungsunfähig. „Dom“ Pezzulo hat mehr Glück und bleibt weitgehend unverletzt. / In diesem Band aufgeführt und zu finden sind: Storyboard-Szenebilder, Abb. 1413, S.1520-1521 / Abb. 1414, S.1522 / Abb. 1416, S.1524.

The action begins in the early morning of September 11, 2001, when police officer John McLoughlin leaves his home to appear for duty. Shortly thereafter, an airplane crashes into one of the World Trade Center's twin towers. At the Port Authority Police station, events on CNN are followed. Sergeant McLoughlin, Officer Will Jimeno and their colleagues rush to their site. While driving in the confiscated public bus, one speculates about the background: accident or attack? The latter assumption triggers anxiety and silence. Arrived at the World Trade Center, the men get a horrible picture: people are fleeing in panic, there is complete chaos, rubble is raining down from the sky, a person is jumping out of the tower. Few officials can choose to support the evacuation measures. McLoughlin, Jimeno, "Dom" Pezzulo and Rodrigues prepare the rescue measures and enter the shopping arcade between the towers. There they procure the breathing equipment and helmets necessary for the rescue. Jimeno reports reports of the second plane crash that he followed on a screen. The firefighters, who are already on duty, have injuries and are badly injured. You prepare for a long day of evacuation. At this moment the south tower (WTC 2) collapses. The task force around McLoughlin escapes into an elevator shaft while the shopping arcade falls into ruins. Only three of the men survive, buried under concrete and steel. McLoughlin and Jimeno are constrained by massive concrete slabs and unable to move. "Dom" Pezzulo is luckier and remains largely unharmed. / Listed and found in this volume are: Storyboard scene images, Fig. 1413, S.1520-1521 / Fig. 1414, S.1522 / Fig. 1416, S.1524.

Weitere Filme: In diesem Band sind weitere Zeichnungen, Storyboard-Szenebilder und / oder Konzeptzeichnungen vorhanden, die von verschiedenen Produktionen stammen, jedoch aber nicht als gesondert mit Remake aufgeführt sind. Dazu gehören unter anderen die Filmproduktionen Hulk, Spiderman, Balloon, Hindenburg und weitere, für diese der Storyboard-Artist ebenfalls Remake-Produktionen angefertigt hat, damit Sie beschriebene Inhalte besser verstehen können.



STICHWORTVERZEICHNIS

INDEX

A

ABC-Feuerlöscher 354
AIDA Rettungsweste 944
AVI Trolley 1461
Abdeckung Feuerlöscher 354
Abfertigungsverfahren Flugzeug 1467
Abfertigungsverfahren Gepäck 1433
Abfertigungsverfahren Zoll 1428, 1432
Abschnittseinteilung Flugzeug 1338
Abschnittseinteilung Schiff 664, 697
Absetzen (Notruf Schiff) 746
Abtransport Zug auf Straße 416
Abwracken (Schiff) 789
Abwrackwerft 794, 796
Air Conditioning System 1266
Air Start Unit (ASU) 1261
Airbus A380 1242, 1272, 1292
Airline Abkürzungen 1450
Airport Diagramm 1497
Aktive Gleisabstellanlage 404, 412
Akustische Signalmittel (Seefahrt) 845
Alphabet (NATO) 750
Analoge Anzeigetafel 512
Analogfunksystem 853
Anatomie (Körper zeichnen) 86
Andere Signale (Signalkunde) 567
Anhänger (Gepäckstück) 765
Ankertaumine 1192, 1193
Anleitung für Rettungsweste 921
Anleitung für Schattierungen 119
Anti U-Boot-Krieg 1194
Antikollisionswarnlicht 1260
Antrieb (Wasserfahrzeug) 622, 626
Antriebssatz Schwebebahn 483
Anzug (Überlebensanzug) 959
Aquarell Artist-Kit 54, 1648
Aquarellfarben 1647
Aquarellstifte (Materialtest) 67, 1649
Arbeiten mit Artist-Pens (SB) 1677
Arbeiten mit Gliederpuppe 84
Arbeitsbedingungen (Abwracken) 793
Arbeitszimmer (zeichnen) 160
Arbeitszüge (Schienenverkehr) 476
Archimedisches Prinzip 883
Arktisches Gebiet (Kulisse) 1644
Arm Zeichnen 88
Artist Zeichenmaterial 49
Artist-Kit Aquarell 54, 1648
Artist-Kit Comic 52
Artist-Kit Full 54
Artist-Kit Medium 50
Artist-Kit Monochrome 54
Artist-Kit Small 50
Artist-Kit Storyboard 52
Artist-Kit Ultra Small 50
Artist-Pens (Anwendung) 131, 132
Artist-Pens (Materialtest) 66
Artist-Tipps 171, 587, 1209
Astronaut 1643
Aufbau Feuerlöscher 250, 356
Aufbau Flugzeug 1223
Aufbau Haltestelle (Zug) 505, 506, 507
Aufbau Schiff 595
Aufbau Segelschiff 1150
Aufbau Storyboard 951, 1736, 1738
Aufbau U-Boot 1182, 1184
Aufbau & Funktion Stromschiene 578
Aufblasbare Rettungsmittel 867
Auflösung (On- Offboard-Szenen) 686
Aufnahme (Sidescan-Sonar) 707
Auftrieb (Dynamisch) 883
Auftrieb (Rettungsweste) 898
Auftrieb (Statisch) 883
Auftrieb vergrößern (Filmszene) 736
Aufzug (Sicherheitseinrichtung) 536
Aufzug (Treibscheibenaufzug) 526
Aufzugsanlage (Schiff) 774
Aufzugsanlagen 525
Aufzugsanlagen (Brandschutz) 546
Aufzüge (Fahrstuhl) 531
Ausarbeitungsergebnis CDP 1366, 1367
Auslösung Sprinklerkopf 363
Ausmusterung Personenzüge 413
Ausrüstung Kampfschwimmer 968
Ausrüstung Taucher 716
Aussehen Überlebensanzug 960
Aussteigevorgang (Bahnsteig) 520, 521
Ausweis für Pyrotechniker 843
Ausweispapiere (Marine, 1941) 1200
Auswertung Drehbuchauszüge 653, 668
Auszug Storyboard 524
Auto unter Wasser 735
Automatische Zugabfertigung 518

B

Babylon Berlin (Dreharbeiten) 492
Badezimmer Zeichnen 162
Baggage Tag 1397, 1438
Bagger (Schienenbagger) 480
Bahnhof (Notrufsystem) 347, 509
Bahnhof (Videoaufzeichnung) 508
Bahnhof (verqualmt) 557
Bahnsteig Gefahrensituationen 522
Bahnsteigkennung 497
Balkon Zeichnen 150
Bangkok Fahrkartenautomat 512
Bangkok Metro 388, 519
Bangladesh (f. Abwrackung) 790, 792
Bauteile einer Oberleitung 580
Bedeutung (in)aktiver Stellenw. 292, 587
Bedieneinrichtungen (Aufzug) 540, 541
Befreiung Person aus Aufzügen 542
Bein (menschlich) Zeichnen 90
Beispiele für Sonderzüge 471
Beladung Signalpistole 837
Belastungen (mech.-dynamisch) 726
Belastungen (mech.-statisch) 725
Berechnung Beschleunigungskräfte 724
Berechnung Kurse und Wege 634
Berechnung Rescue GPS-Signale 856
Berechnung Sitzplätze (Flugzeug) 1294
Berechnung Volumen 731
Bereichs Coloration 1674, 1676
Bergung Blackbox 1384
Beschleunigungskräfte (phy.) 1387
Beschritungsetikett (Seenotsignal) 840
Besichtigung Drehort als SB-Artist 174
Betankung Flugzeug 1474
Bewaffnung U-Boot 1191
Bewegungslinien (Körper) 92
Bild-in-Bild Szenerie 684, 699
Bilder (Signalbilder Zugv.) 568, 573
Bildkomposition 1612
Bildtiefe (optisch) 136
Bildtiefenebenen 1612
Blackbox Flugzeug 1380, 1384
Bleistift Materialtest 64
Boden-Luft-Signale 1547
Bombe (Wasserbombe) 1194
Boot (Unterwasserboot) 1179
Bordkarten (Schiff) 764
Bordkartenlesegeräte 764
Bordverpflegung (Flugzeug) 1275
Box für Rettungsring 878
Brandbekämpfung 249, 359
Brandfallrisiko Eisenbahntunnel 558
Brandklassen 247, 248
Brandklassen (japanisch) 357
Brandmeldeanlage (Funktionsplan) 365
Brandschutz (Aufzugsanlagen) 546
Brandschutzgrundlagen 246, 355, 1379
Bremssystem (Aufzug) 538
Brücke (Schiff) 630
Brückenhaltestelle (Zug) 501
Bug (Schiffsbug, Bau) 783
Bus (Riverbus) 704
Busbrand (Storyboard) 262

C

CDP-I (Schiffsdeckspläne) 642, 650, 660
CDP-II (Formulare SB) 651, 661, 696
CDP-III (Flugzeugplan) 1336
CDP-IV (Flugzeugunterteilung) 1338
CDP-V (Flugzeug Compartments) 1340
CDP-VI Ausarbeitungsergebnis 1366
CO2 Auftriebsballon 884
CO2 Kartuschen (Hinweis) 886, 980
CO2 Kartuschenkammer 948
CO2 Patrone Datenblatt 952
CO2 Patronenlabel 946, 981
CO2 Sauerstoffmasken (Flugzeug) 1542
CO2 Sicherheitsanweisung 945
CSB Kameraeinstellung 1175
Cap San Diego Schiff 624, 626, 631, 653
Cargo Aircraft only 1486
Charakter Stellenwert 639, 1291
Check-In-Schalter 1394
Chittagong (Bangladesh) 795, 797
Cockpit (Flugzeug) 1272
Cockpit Notfall 1375
Cockpittür 1372
Coloration (Bereich) 1674, 1676
Colorationsbeispiele 1662, 1664
Colorieren (eintönig) 127
Colorieren (farbig) 130
Colorieren der Zeichnung 1645
Comic Artist-Kit 52
Compartments 1279, 1340, 1482

D

Dangerous Goods (Flugzeug) 1485
Darstellung Seemine 1192, 1193
Deck (Segelschiff) 1155
Decksplan (Schiff, historisch) 666
Deckspläne (Übersicht) 667
Definition Unterwasserboot 1180
Definition Videoaufzeichnung 744
Definition Videoüberwachung 744
Destinationabkürzungen 1450
Detailaufnahme (Cam-Position) 607
Diagramm Airport 1497
Digitalfunksystem 853
Dock (Schifffahrt) 777
Dragon Storyboards Germany 10
Dramatikgehalt einer Szene 1153
Dramatische Szene (Storyboard) 701
Dreharbeiten (Babylon Berlin) 492
Drehbuch-Szene-Auswertung 653, 668
Drehbuchauszüge (markiert) 693
Drehort Besichtigung 174
Dreipunkt-Perspektive 104
Dringlichkeitsmeldung (Luftv.) 1371
Dunkle Kontrastwerte 128
Dynamischer Auftrieb 883

E

Echolod (thymetrisch) 707
Eigenschaften Fahrz. unt. Wasser 735
Einfärben (Grundlage) 126, 140
Eingangsbereich Zeichnen (Haus) 148
Einheit für Volumen (phy.) 730
Einpunkt-Perspektive 101
Einrollgasse (Flugfeld) 1501
Einsatz (Militär) 971
Einsteigevorgang (Bahnsteig) 520, 521
Einteilung Brandklassen 247, 248
Eintöniges Colorieren 127
Eisenbahntunnel (Brandrisiko) 558
Eisenbahntunnel Ein- Ausfahrten 560
Eisenbahntunnel vs. Nacht 562
Elbe 17 (Dock) 780
Elektrische Bordkarte 768
Elektrotechnische Komponente 366
Empfangsbestätigung (Notruf) 749
Enteisungsfahrzeug 1490
Entgleister U-Bahnzug 584, 585
Entgleister Zug 559
Entsorgung Personenzüge 413
Entwerter (Fahrkarten) 391, 513
Epirb (EPIRB, Rescue GPS) 855, 859
Erarbeitung Storyboard (CDP-I) 695
Erschaffen von Persönlichkeiten 81
Erweiterte Passkontrolle 1422
Essraum Zeichnen 154
Evakuierter U-Bahnzug 584, 585
Evakuierung (Gleisbett, virtuell) 586
Evakuierung (Fallbeispiele) 813, 1517

F

Fahrgastfernsehen im Zug 387
Fahrgastraum (Passagierschiff) 640
Fahrkarte (Papierfahrkarte) 391
Fahrkartenautomat 390, 512
Fahrkartenentwerter 391, 513
Fahrkorbbremse (Aufzug) 538
Fahrleitungssignale (Signalkunde) 573
Fahrstuhl (Aufzug) 531
Fahrwassertonne 619
Fahrwerk Flugzeug 1251
Fahrzeug Kippgrenze (phy.) 419
Fahrzeug Kurvenfahrt (phy.) 418
Fahrzeug unter Wasser 735
Fahrzeugbeleuchtung (Schiff) 616
Fahrzeuge (Luft) 1221
Fahrzeuge (Schiene) 277
Fahrzeuge (Straße) 177
Fahrzeuge (Wasser) 593
Fahrzeuge (Zwei-Wege-Fahrz.) 472, 473
Fahrzeugwartung (Personenzug) 395
Fallbeispiele Evakuierung 813, 1517
Fallgeschwindigkeit & Schwerkraft 727
Fangvorrichtung (Aufzug) 537
Farbenlehre 1647
Farbkreis 1647
Farbwert (n. Kontrast) 130, 1658, 1682
Felsiges Gebiet Zeichnen 1634
Fensterausstieg (Piktogramm) 805
Fernsehgeräte 773
Feuer an Bord (Mayday) 818
Feuerlöscher (Aufbau) 250, 356
Feuerlöscher (Umgang) 249, 359
Feuerlöscher und SB-Artist 355
Feuerlöschsystem im Zug 353
Feuerwehr Spezialfahrzeug 475
Feuerwehreinsatz (Bahnhof) 557
Feuerwehreinsatz (Stromkappung) 583
Filmografie 19
Filmszene S.W.A.T. 1302
Filmszene-SB-Vergleich 124, 380
Final Pitch (Storyboard) 697
Fisch (Rotfeuerfisch) 110
Fluch der Karibik (Storyboard) 1169
Flucht- und Rettungspläne 809
Fluchtkapsel (U-Boot) 1200
Flugdatenschreiber 1380, 1381
Fluggastraum 1275
Flughafen (Allgemein) 1391
Flughafen in Kategorien 1392
Flugphysik 1385
Flugreiseunterlagen 1396
Flugzeug Fahrwerk 1251
Flugzeug Triebwerke 1256
Flugzeug-Aufbau 1223
Flugzeugabfertigung (Vorfeld) 1467
Flugzeugbeladung 1477
Flugzeugbetankung 1474
Flugzeugladeräume 1278, 1279
Flugzeugreifen 1255
Flugzeugzwischenräume 1290
Fluoreszierendes Hinweisschild 360
Formschraffur (gekreuzt) 135
Formschraffur (parallel) 135
Formulare (ABS) 1762, 1770
Formulare (CDP) 1786, 1794
Formulare (GGH) 1750
Formulare (SVP) 1772, 1778
Fortbewegungsmittel (milit.) 970
Frachtflugzeug Zeichnen 1237
Frachtflugzeuge 1566
Frachtraum (Schiff) 654, 663
Front- und Schlussleuchten Zug 369
Frosch-Perspektive 105
FSN Raumkonstruktion 169
FSO Raumkonstruktion 169
Full Artist-Kit 54
Funkapparat (Schiff) 854
Funkboje (hydroakustisch) 1189
Funkgeräte (Piktogramm) 807
Funkraum (Schiff, historisch) 638
Funksender (U-Boot) 1189
Funktion Cockpittür (Schema) 1378
Funktion und Aufbau Stromschiene 578
Funktionsbeschreibung Hyd.-aufzug 775
Funktionsplan Brandmeldeanlage 365
Funktionsplan Brandmeldeanlage 365
Funktionsprinzip Rescue GPS 855
Funktionsschema Sprinkleranlage 364
Fuß (anatomisch) Zeichnen 91
Färbemittel (Signalmittel) 827, 830

G

Ganzkörperscan (Flughafen) 1408
Garage Zeichnen 166
Gates (Flughafenterminal) 1421
Gebrauchsanleit. Feuerlöscher 250, 356
Gebrauchsanweisung R-Weste 901, 905
Gebäude Zeichnen 146
Gefahrenblatt CO2-Kartusche 949
Gefahrensituationen (Bahnsteig) 522
Gefahrgut Storyboard 951, 982
Gepäckabfertigungsverfahren 1433
Gepäckabgabe (Flughafen) 1402
Gepäcklabel (Schifffahrt) 765
Gepäcksortieranlage (Flughafen) 1435
Gerät (Pressluftatmergerät) 716
Gesamtvolumen-Innendruck (phy.) 732
Geschlechtsverkehr in Filmen 1286
Geschlossene Tunnelbauweise 554
Geschwindigkeitsbegrenzer (Aufzug) 537
Gewichtskraft (phy.) 723
Glaseinschlaghammer 350, 510
Gleisanlage (Sicherheitsabstände) 582
Gleisbaufahrzeuge 476
Gleisbereich (virt. Evakuierung) 586
Gleisbettreinigungsmaschine 472
Gleiskraftwagen 478
Gliederpuppe 76
Gliederung Rettungswesten 973
Gliederung Schiff in Abschnitte 664, 697
Glossar 1692
Glossar (Luftfahrt) 1269, 1504
Glossar (nautisch) 637, 638
GPS, EPIRB) 855, 859
Granate (U-Boot) 1190
Ground Interphone 1269
Ground Zero (2001) 1526
Grundlage Einfärben 111, 126
Grundlage Schattieren 111
Grundlage Schraffuren 111, 112
Grundlagen (phy.) 418, 419, 721
Grundlagen Brandschutz 246, 355
Größendim. Piktogramme 803

H

Halbschatten 114
Halbweste (Rettung) 890, 894, 923
Haltestellenanlagen (Tram) 494
Haltestellenanzeigen im Zug 386
Haltestellenaufbau 505, 506, 507
Haltestellenplattformen (Var.) 495
Hand Zeichnen 89
Handfunkgerät 852
Handhabung Rettungsweste 921, 925
Harry Potter (Szenenbild) 464, 935
Hauptantriebskolben (Schiff) 627
Hauptsignale (Signalkunde) 564, 565
Hebersystem (hydraulisch) Zug 398
Heißluftballons 1585
Helikopter 1555
Helle Kontrastwerte 128
High-Angle-Shot 1641
Hilfstriebwerk (Flugzeug) 1264
Hindenburg (Zeppelin) 1579
Hintergrund im Fokus 1618, 1622
Hintergründe 99, 136, 140, 1618
Historischer Deckplan (Schiff) 666
Historischer Funkraum (Schiff) 638
Hochfrequenz EPIRB 862, 863
Hochgeschwindigkeitszug 579
Holzgliederpuppe 76
Hubschrauber 1555
Hulk (Marvel-Figur, Zeich.) 1669, 1673
Hydraulikaufzug 530, 775
Hydraulisch direkter Aufzug 531
Hydraulisch indirekter Aufzug 533
Hydraulisches Hebersystem Zug 398
Hydroakustische Funkboje 1189
Hyperloop 487
Häuser und Wohneinrichtungen 141

I

Immersion Suit 959
Impro. Messung Wassertiefe 730
Inaktive Abstellgleise 404, 408, 412
Inbound System (Flugh.) 1447, 1449
Indien (Schiffsabwrackung) 791
Info- und Meldesystem 746
Informationssystem in U-Bahn 368
Instandhaltung Personenzüge 396
Interkom (Flughafen) 1269
Internat. NATO-Alphabet 750, 1370
Interphone (Flughafen) 1269
Interventive Rettungswesten 899

J

Japanische Anweis. Feuerlöscher 356
Japanische Brandklassen 357
Japanische Kurzanweisung 358
Jolly Roger (Piratensymbol) 815, 816
Jugendliche Arbeiter in Indien 794

K

Kabinentelefon (Schiff) 762
Kabinenverteilungsplan 660, 696, 1335
Kameraeinstellung (CSB) 1175
Kamerapositionen 597, 1175, 1225
Kampfjet 1571
Kampfschwimmer (1944) 964
Kampfschwimmer (1962) 966
Kampfschwimmer (2018) 967
Kampfschwimmer (Storyboard) 972
Kardinalsystem (Schifffahrt) 621
Kartenlesesysteme 767
Kartenraum (Schiff) 632
Kartuschenkammer CO2 948
Kategorien (Flughafen) 1392
Kategorien (Tauchroboter) 714
Kellerraum Zeichnen 164
Kennungsbuch (Schiffcodes) 632
Kennzeichnung elekt. Komp. 366
Kernschatten 114
Kippgrenze Fahrzeug (phy.) 419
Klassifizierung (milit.) U-Boote 1196
Klassifizierung Rettungswesten 974
Klaus Störtebecker 1158, 1160
Kleidung Zeichnen 96
Kleinlöschgeräte 755, 756
Kohlendioxidlöschanlage 757
Kohlendioxidlöscher 756
Kollision (Mayday, Schiff) 817
Kommandobrücke (Schiff) 630
Konstruktion RiR 168
Konstruktion Schattenwurf 115
Kontrastfarbwert 130
Kontrastwert (graue) 128
Konzeptausarbeitung (Skiz.) 983, 1643
Kreuzfahrtschiff (Bau) 779
Kreuzschraffur 135
Kriegsschiffe 1177
Kurse und Wege (Navigation) 633
Kurvenfahrt (phy.) Fahrzeug 418
Körper in Bewegung 92
Körper in Perspektive 106, 107, 108
Küche Zeichnen 152

L

Ladungssicherung im Flugzeug 1483
Landschaften Zeichnen 1609
Landschaftliche Perspektive 1611
Landschaftskulisse Stadt 1640
Langsamfahrtsignale (Signalkunde) 569
Lastannahmen Seeschiff 723
Lateralregionen 620
Lateralsystem (Schifffahrt) 618, 619
LCD Anzeigen 511
Lebende Tiere (Flughafen) 1461
LED Anzeigen 511
Lesesysteme (für Karten) 767
Liam Neeson (Schauspieler) 493
Licht und Schatten 112
Licht-Rauch-Signal 832
Life Animals (Flughafen) 1454, 1462
Lifejacket 974
Low-Angle-Shot 1640
Luftfahrt Glossar 1269, 1504
Luftfahrzeug Sicherheitszonen 1472
Luftfahrzeuge Zeichnen 1221
Luftkissenfahrzeug 703
Luftschiff (Zeppelin) 1579
Löschanlage (Kohlendioxid) 757

M

Magnetschwebebahn 484
Mann über Bord (Mayday) 819
Manuell Zugtür öffnen 375
Manuelle Navigation mit Seekarte 635
Manuelle Zugabfertigung 518
Marginalzeichnungen 47
Markerpunkte im Storyboard 877
Markierte Drehbuchauszüge 693
Marschflugkörper 1191
Maschinenraum (Schiff) 624
Maschinenraum (Steuerung) 628
Maschinentelegraph (Schiff) 629
Materialtest 62, 1624
Materialtest Aquarellstifte 67
Materialtest Artist-Pens 66, 1628
Materialtest Bleistift 64, 1626
Materialtest Radiergummis 65, 1627
Mayday Seenotfälle 747
Maßangaben Tunnelröhre Zug 555
Mechanisch-dyn. Belastungen 726
Mechanisch-statische Belastungen 725
Medium Artist-Kit 50
Megaphone 850
Melde und Infosystem 746, 1370
Menschen Zeichnen 75
Metro (Bangkok) 388, 519
Militär. Fortbewegung 970, 1177, 1186
Militärische Frachtflugzeuge 1569
Militärische Kampfjets (1943) 1571
Militärische Kampfschwimmer 968
Militärische Klassifizierung U-Boote 1196
Militärische Kriegsschiffe 1177
Militärische Rettungsweste 925, 957
Militärischer Einsatz 971
Militärisches U-Boot 1186
Minenräumung in der See 1195
Mittelgroßer Tauchroboter 705
Mittlere Bildebene im Fokus 1616, 1622
Monochrome Artist-Kit 54
Moral im Filmbusiness 1281
Motorblock (Schiff) 626
Mulag (Fahrzeug) 1465
Munition Signalpistole 838

N

NATO-Alphabet 750, 1370
Nacht vs. Eisenbahntunnel 562
Nacktscanner (Flughafen) 1408
Nautisches Glossar 637, 638
Navigation (Schifffahrt) 633
Nebelhorn 848
Nebensignale (Signalkunde) 571
Newton (Auftrieb N50-275) 898, 974
Nose-In-Position (Flugzeug) 1502

Notausgang (Zugtunnel) 552, 553
Notbremse (Zug) 348
Notbremseinrichtung (Bahnhof) 510
Notfall im Cockpit 1375
Notfallsicherheitskarte (Airline) 1514
Nothalt (Zug im Tunnel) 549
Nothammer 350, 510
Notmeldung (Luftfahrt) 1371
Notmeldung (Schifffahrt) 748
Notruf (Empfangsbestätigung) 749
Notruf (SOS) 747
Notrufsystem Bahnhof 347, 509

O

Oberleitung (Bauteile) 580
Oberleitung (Sicherheitsabstände) 581
OFB-Szene 680
Offboard-Szene (Schiff, SB) 678
Offene Tunnelbauweise 554
ONB-Szene 680
Onboard-Szene (Schiff, SB) 678
Optische Bildtiefe 136
Originalgröße CO2-Patrone 947
Ostasiatische Zeichenkunst 48
Outbound System (Flugh.) 1448, 1449

P

Panel (Storyboard-Szene) 1640
Papierfahrkarte (Zug) 391
Parallele Formschraffur 135
Parallelschraffur 134
Passagierflugzeuge 1563, 1564
Passagierinformationssystem 771
Passagierschiff (Fahrgastraum) 640
Passagierschiff (Offboard-Sz.) 684
Passagierschiff (Titanic) 663
Passagiersicherheitskontrolle 1406
Passkontrolle 1422
Person unter Wasser 935
Personenzug (Fahrzeugwartung) 395
Personenzug Ausmusterung 413
Perspektive (1-Punkt) 101
Perspektive (2-Punkt) 102, 1611
Perspektive (3-Punkt) 104
Perspektive (Frosch) 105
Perspektive (Vogel) 105
Perspektive Zeichnen 99, 1611
Persönlichkeiten Erschaffen 81
Persönlichkeiten Zeichnen 75
Pflanzen (Studien) 1632
Phy. Gewichtskraft 723
Phy. Kippgrenze Fahrzeug 419
Phy. Kurvenfahrt Fahrzeug 418
Phy. Schwerkraft 727
Physikalische Grundlagen 721, 1385
Piktogramm Größendimension 803
Piktogrammliste Buch 8, 9
Pilotensuizid 1373
Piraten 815, 1158, 1166
Piratengewaltstufen 1160
Piratenschiff 1158
Piraterie (Mayday) 815, 1163
Pressluftatmergerät 716
Prinzip (Archimedisches) 883
Privatjet 1554
Propeller (Schiffschraube) 623, 785, 786
Propellermaschinen (Flugzeug) 1554
Präventive Rettungswesten 899
Puppe (Gliederpuppe) 76
Pushback-Fahrzeug 1488
Pyrotechniker Ausweis 843
Pyrotechnische Signalmittel 829

Q

Q-PSC-Zeitleiste (Storyboarding) 1298
Q-Szene (Erklärung) 676, 1214, 1297
QR-Code 883
Queen Mary 2 780, 783, 785, 788
Querschnittdarstellung Schiff 626
Querschnittschema Ankertaumine 1192
Querschnittschema Tunnelröhre 555
Querschnittsmodell U-Boot 1187
Querszene 676, 1214

R

R100 (Rettungsinfo) 613, 800, 1512
R200 (Rettung Kat. I) 613, 823, 1527
R400 (Rettung Kat. II) 613, 865, 1537
R800 (Rettung Kat. III) 613, 989, 1545
Radiergummi Materialtest 65
Rasterzeichnen 99, 109, 110
Rauchsignal 882
Rauchtopf (Pyrotechnik) 827, 828
Rauer Schatten 115
Raum-in-Raum Konstruktion 168
Raumfahrtkulisse 1642
Referenzfotografie 902
Region Unterscheidung Seefahrt 620
Reifen (Flugzeug) 1255
Reinigungszug für Schienen 471
Reiseunterlagen (Schiff) 765
Remote-Position (Flugzeug) 1502
Requisit 953
Rettungsboot (Storyboard) 684
Rettungsmittel (aufblasbar) 867
Rettungsmittel (starre) 867
Rettungsring 802, 803, 808, 871
Rettungsring (im SB) 801, 876, 880
Rettungsweste (Allgemein) 887
Rettungsweste (Halbweste) 890
Rettungsweste (Sicherheitslevel) 897
Rettungsweste (Spezial) 955
Rettungsweste (Titanic) 883
Rettungsweste (Typifizierung) 889
Rettungsweste (Vollweste) 892
RiR-Konstruktion 168
Richtwerte ONB / OFB-Szenen 692
Riverbus 704
Roboter (Tauchroboter) 705
Rohrbruchsicherung (Aufzug) 538
Rollbahnen (Taxiway) 1501
Rollfeld (Flughafen) 1501
Rollstuhlfahrer im Zug 384
Russische U-Bahn 367, 368

S

Schatten (rau) 115
Schatten (weich) 114
Schattenwurf 112, 113
Schattierung im Szenebild 123
Schattierungen 111, 118, 140, 1625
Schauplätze / Hintergrund 99, 136, 140
Schema automa. Zugabfertigung 518
Schienenbagger 480
Schienenfahrzeuge (Tunnelanlagen) 549
Schienenfahrzeuge Zeichnen 277
Schienenreinigungszug 471
Schiff (Aufbau) 595
Schiff (Kriegsschiff) 1177
Schiff (Segelschiff) 1149
Schifffahrt-Kardinalsystem 621
Schifffahrt-Lateralsystem 618, 619
Schiffsausmusterung 789
Schiffsbau (Werft) 779
Schiffscode-Kennungsbuch 632
Schiffsdeckspläne (CDP-I) 650, 660
Schiffsglocke 849
Schiffsmaschinentelegraph 629
Schiffsschraube 623, 785, 786
Schiffssicherung (Mayday) 1162
Schlafzimmer Zeichnen 158
Schlagseite (Mayday) 818
Schließzylinder (Schema) 770
Schluss- und Frontleuchten (Zug) 369
Schneebeseitigungsmaschine (Zug) 473
Schraffuren (Grundlage) 111, 112
Schusswaffe 839, 1535
Schutzhülle Feuerlöscher 354
Schwebebahn 483
Schwebebahn (Magnet-) 484
Schwerkraft (phy.) 727, 1388
Schwimm- und Tauchverhalten 718
Schwimmweste 896
Seefahrt Signalmittel 824
Seekarte 635
Seeminen 1192
Seeminenräumung 1195
Seenotfälle (Mayday) 747
Seenotleuchte 827, 834
Seenotsignalrakete 842
Seenotsignalsender 861
Seeräuberei 1160
Seeschiff Lastannahmen 723
Seeschifffahrtszeichen 616
Seezeichen (Kardinal) 621
Segelschiff (Aufbau) 1150
Segelschiff (Piraten) 1158
Segelschiff unter Wasser 738
Segelschiffe 1149
Seitenleuchten am Zug 371
Sekunden-Tiefenmessung 728
Sequenzen realer Terrorismus 1523
Sex in Filmproduktionen 1286
Shanghai Transrapid 485
Shuttle (Weltall) 1642
Sicherheitsabstand Gleisanlage 582
Sicherheitsabstand Oberleitung 581
Sicherheitsanweisung CO2 945
Sicherheitseinrichtungen (Aufzug) 536
Sicherheitsleuchten am Zug 366, 376
Sicherheitspiktogramm Verarbeiten 801
Sicherheitstechn. Ausstatt. Tunnel 552
Sicherheitstechnik (Flugzeug) 1369

Sicherheitstech. Einricht. im Zug 400
Sicherheitszonen Luftfahrzeug 1472
Side-Scan-Sonar 706
Signalbilder 568, 569, 570, 571, 573
Signale (Andere-) für Eisenbahn 567
Signale (Fahrleitung-) für Eisenb. 573
Signale (Haupt-) für Eisenb. 564, 565
Signale (Langsamfahrt-) 569
Signale (Neben-) für Eisenbahn 571
Signale (Schutz-/Sperr-) 570
Signale (Vor-) für Eisenbahn 566
Signale (Weichen-) für Eisenbahn 572
Signale (Zusatz-) für Eisenbahn 568
Signalkunde Schienenfahrzeuge 564
Signalmittel Seefahrt 824
Signalpistole 836, 1532
Sinkendes Flugzeug (SB) 1234
Sinkwinkel (Schiff) 679, 687
Sitzplatzanordnung (Flugzeug) 1292
Sitzplatzplan (Flugzeug) 1295, 1332
Skizze Rettungsweste 983
Small Artist-Kit 50
Smartphone (elek. Bordkarte) 768
Sonaraufnahme 707
Sonargerät 706
Sonderzüge (Beispiele) 471
Sortieranlage für Gepäck 1435
SOS-Notruf (Titanic) 747
Space Shuttle 1642
Spezial Rettungswesten 955
Spezialfahrzeug Feuerwehr (Gleis) 475
Spezielle Storyboards 950
Spiderman 95, 1648, 1651, 1660, 1662
Sprinkleranlage (Brandschutz) 362
Sprinkleranlage (Funktionsschema) 364
Sprinklerkopf Auslösung 363
Star Wars Flugobjekte 1591
Star Wars Storyboard 131, 1678, 1679
Starre Rettungsmittel 867
Start- und Landebahn 1500
Statischer Auftrieb 883
Stellenwert Charakter 639, 1291
Steuerungseinheit (Maschinen) 628
Stiftsignalgeber 827
Stimmenrekorder 1380, 1383
Stopfmaschine (Gleisbett) 479
Storyboard (Busbrand) 262
Storyboard (schraffiert) 133
Storyboard Artist-Kit 52
Storyboard-Artist & Feuerlöscher 355
Storyboard-Artist-Tipps 171, 587, 1209
Storyboard-FIlmsz.-Vergleich 124, 380
Storyboard-Panel 1640
Storyboard-Seite 524, 651, 951, 1736
Storyboard-Szenebild 661, 833, 935
Storyboard-Szenen (U-Boot) 1201
Storyboards mit IGNORE 1740
Strahltriebwerk 1256
Strandung (Mayday) 817
Straßenbahn 488
Straßenbahn (historisch) 493, 489, 490
Straßenbahn Haltestelle 494
Straßenfahrzeuge Zeichnen 177
Stroboskopblitzgerät 835
Stromabnehmer 577
Stromabnehmer (Einholm) 579
Stromkappung Oberleitung 583
Stromschiene 577, 578
Städtische Landschaft 1640
Störtebecker (Seeräuber) 1158, 1160
Stückgutfrachter 653
Suizid (Pilotensuizid) 1373
S.W.A.T. Filmszenenauswertung 1302
Szene (Bild-in-Bild) 684, 699
Szene (On / Offboard) 678
Szenensprung (Q-Szene) 677

T

Tafelzeichen (Seefahrt) 618
Tauchausrüstung 716
Tauchboot 705
Taucher 712, 715
Tauchretter (Gerät) 1197
Tauchroboter 705
Tauchroboter (Storyboard) 709
Tauchroboter Kategorien 714
Tauchroboter Steuerung 708
Tauchszenario 720
Tauchverhalten 718
Technische Eigenschaften U-Boot 1180
Telefon (Schiffskabine) 762
Telegraph (Maschine / Schiff) 629
Terasse Zeichnen 150
Terrorismus (2001) 1520
The Walking Dead 129, 137, 1614, 1616
Thymetrische Aufzeichnung 707
Tiefenmessung nach Sekunden 728
Tiere (Flugverkehr) 1461
Tierschmuggel 1431
Titanic (Deckspläne) 667
Titanic (Fahrgastraum) 663
Titanic (Frachtraum) 663
Titanic (Rettungsweste) 889
Tonne (Fahrwassertonne) 619
Tonwertschraffur 135
Torpedo (Unterwasser, milit.) 970
Traditionelle Zeichenmittel 59
Transporter 3 (Filmszenen) 736
Transrapid (Shanghai) 485
Treibscheibenaufzug 526, 775
Triebwerke (Flugzeug) 1256
Triebwerksbremse (Aufzug) 538
Trockendock (Werft) 781
TUL-Belastungen (Schiffsverkehr) 725
Tunnel (Sicherheitstechn. Ausstatt.) 552
Tunnel Notausgang, Fluchtweg 552, 553
Tunnelanlagen (Schienenfahrzeuge) 549
Tunnelbauweise (Zugtunnel) 554
Tunnelröhre Querschnittsschema 555
Turbinen-Strahltriebwerk 1256
Türschließwarnsignal (U-Bahn) 372, 373

U

U-Bahnzug (entgleist) 584, 585
U-Bahnzug (evakuiert) 584
U-Bahnzug (russisch) 367, 368
U-Bahnzug Ausmusterung 414
U-Bahnzug Zeichnen 404, 406
U-Bahnzug in Waschanlage 411
U-Boot Funksender 1189
U-Boot Granate 1190
UFO - Unbekanntes Flugobjekt 1589
Ultra Small-Artist-Kit 50
Umgang mit Feuerlöscher 249, 359
Unit Load Device (ULD) 1457
Unter Deck (Segelschiff) 1156
Unterlagen für Storyboard 903
Unterscheidung PCA/ ACU-System 1266
Unterschied Schattierung/ Einfärben 124
Unterwasserbildaufnahme (SB) 710
Unterwasserboot (U-Boot) 1179
Upshot-Verfahren 1641
Übergang On-/ Offboard-Szene 682
Überlebensanzug (Seefahrt) 959
Übersicht CAM-Positionen 598
Übersicht Deckspläne (Schiff) 667

V

Verarbeiten von Piktogrammen 801
Vergleich Storyboard-Filmszene 380
Verkehrsschilder (Seefahrt) 618
Verladung eines Zuges 415
Verlassen des Zuges im Tunnel 559
Verpflegung an Bord (Flugzeug) 1275
Verqualmter Bahnhof 557
Versch. Vorgänge auf Bahnsteigen 517
Verschrottung (Schiff) 789
Verschrottung (Zug) 414
Version F3-G Storyboard 1744, 1745
Version F3-Storyboard 1736, 1737
Version F4-Storyboard 1738, 1739
Videoaufzeichnung (Bahnhof) 508
Videoaufzeichnung (im Zug) 344
Virtuelle Evakuierung Zug 586
Visualisierung Rettungsweste 983
Visuelle Signalmittel (Seefahrt) 825
Visum (Dokument) 1428
Vogelperspektive 105, 139
Vollweste (Rettungsweste) 892, 894, 923
Volumenberechnung 731
Volumeneinheit (phy.) 730
Volumenermittlung 731
Vordergrund im Fokus 1614, 1622
Vorgang Ein-/ Aussteigen Zug 520, 521
Vorgänge am Flughafen 1391
Vorproduktionsarbeiten Storyboard 1360
Vorsignale (Signalkunde) 566
Vorwort Autor 4

W

Wagenkasten (Zug) 415
Wald-Szene im Storyboard 1630
Walking Dead (SB) 129, 1614, 1616
Wandlungsgeschehen (Szene) 683
Warnleuchten am Zug 367, 376
Warnlicht (Antikollisions-) 1260
Warnsignal Türschließung Zug 372, 373
Wartebereiche und Gates 1421

Wartung Personenzug 395
Waschanlage für Züge 411
Wasserbombe 1194
Wasserfahrzeug Antrieb 622
Wasserfahrzeuge Zeichnen 593
Wasserflugzeug 1554
Wassertiefenmessung 730
WBA-Aufnahme (CAM-Position) 606
Wege und Kurse (Navigation) 633
Weichensignale (Signalkunde) 572
Weicher Schatten 114
Weitere Rettungsmittel 868
Weitere Schienenarbeitsfahrzeuge 481
Wellentunnel (für Schraubenwelle) 626
Weltall (Space Shuttle) 1642
Werft (Schifffahrt) 777
Werftarbeiter 798
Werkstatt für Autos Zeichnen 167
Wert (Kontrastwert) 128
Wichtige Hinweise für Fluggäste 1405
Wichtige Komponenten (Schiff) 614
Wirkung Gewichtskraft (Schiff) 723
WLAN Internetkasten 515
Wohneinrichtungen 141
Wohnzimmer Zeichnen 156
Wrack (Titanic) 713, 709
Wuppertaler Schwebebahn 482
Wählscheibentelefon 763
Wüsten-Szene im Storyboard 1638

Z

Zeichenkunst (ostasiatisch) 48
Zeichenmaterial für Artisten 49
Zeichenpapier 56
Zeichnen (Raster-) 99, 109, 110
Zeichnen (anatomisch) 86
Zeichnen Arm 88
Zeichnen Bein 90
Zeichnen Fuß 91
Zeichnen Hand 89
Zeichnen Häuser 141
Zeichnen Kleidung 96
Zeichnen Luftfahrzeuge 1221
Zeichnen Perspektive 99
Zeichnen Wasserfahrzeuge 593, 609
Zeichnen Wohneinrichtungen 141
Zeichnen im Mittelalter 46
Zeichnen in der Neuzeit 47
Zeichnen v. Landschaften 1609, 1629
Zeichnen von Menschen 75
Zeichnung U-Bahn 404, 406, 407
Zeichnungen (Marginal-) 47
Zeitleiste Q-PSC 1298
Zeppelin (Luftschiff) 1579
Zollabfertigungsverfahren 1428, 1432
Zug (U-Bahn evakuiert) 584, 585
Zug (entgleist) 559
Zug (hydraulische Heber) 398
Zug Front- und Schlussleuchten 369
Zug Seitenleuchten 371
Zug Sicherheitstechnik 400
Zugabfertigung (automatisch) 518
Zugabfertigung (manuell) 518
Zugabstellgleise 404
Zugtür manuell öffnen 375
Zugverkehr Signalbilder 568, 569, 570
Zugverladung auf Lastkraftwagen 415
Zugwaschanlage 411
Zugzielanzeige 511
Zusammengefasste SB-Szenen 939, 940
Zusatzsignale (Signalkunde) 568
Zwei-Wege-Fahrzeuge 472, 473
Zylinder (Schließzylinder) 770

STORYBOARD VISION ULTIMATE EDITION
ULTIMATE EDITION STORYBOARD VISION



INDEX
STICHWORTVERZEICHNIS

A

ABC fire extinguisher 354
Accelerating forces (phy.) 1387
Acknowledgment of emergency 749
Acoustic signaling equip. (marine) 845
Active track parking system 404, 412
Additional signals (signal custom.) 568
Aida life jacket 944
Air Start Unit (ASU) 1261
Air Travel Documents 1396
Air conditioning system 1266
Airbus A380 1242, 1272, 1292
Aircraft construction 1223
Aircraft drawing 1221
Aircraft gaps 1290
Aircraft handling (apron) 1467
Aircraft handling procedures 1467
Aircraft holds 1278, 1279
Aircraft security zones 1472
Aircraft tires 1255
Airline abbreviations 1450
Airplane engines 1256
Airplane landing gear 1251
Airplane loading 1477
Airplane refueling 1474
Airport (General) 1391
Airport diagram 1497
Airport in categories 1392
Airship (Zeppelin) 1579
Alphabet (NATO) 750
Ammunition gun 838
Analog radio system 853
Analog scoreboard 512
Anatomy (body drawing) 86
Anchor mine 1192, 1193
Animal smuggling 1431
Animals (aviation) 1461
Anti-collision warning light 1260
Anti-submarine war 1194
Appearance survival suit 960
Archimedes Principle 883
Arctic area (backdrop) 1644
Area Coloration 1674, 1676
Armament submarine 1191
Artist drawing material 49
Artist kit Comic 52
Artist kit Medium 50
Artist kit Monochrome 54
Artist kit Small 50
Artist kit Ultra Small 50
Artist kit watercolor 54, 1648
Artist pens (application) 131, 132
Artist pens (material test) 66
Artist tips 171, 587, 1209
Astronaut 1643
Automatic scheme Train handling 518
Automatic train dispatch 518
Auxiliary engine (airplane) 1264
Avi AVI trolley 1461
Aviation Glossary 1269, 1504

B

Babylon Berlin (filming) 492
Backgrounds 99, 136, 140, 1618
Baggage claim (airport) 1402
Baggage day 1397, 1438
Baggage handling procedure 1433
Bangkok Metro 388, 519
Bangkok ticket machine 512
Bangladesh (for scrapping) 790, 792
Basement drawing 164
Basic coloring 111, 126
Basics (phy.) 418, 419, 721
Basics of fire protection 246, 355
Basis hatching 111, 112
Bathroom Draw 162
Bedroom Drawing 158
Below deck (sailing ship) 1156
Bird's eye view 105, 139
Blackboard sign (seafaring) 618
Blackbox plane 1380, 1384
Board catering (airplane) 1275
Boarding pass reader 764
Boarding passes (ship) 764
Boarding process (platform) 520, 521
Boat (submarine) 1179
Bodies in motion 92
Body in perspective 106, 107, 108
Bomb (water bomb) 1194
Bow (ship's bow, construction) 783
Brake system (elevator) 538
Bridge (ship) 630
Bridge station (train) 501
Bright contrast values 128
Building Drawing 146
Building ship 595
Buoyancy (Dynamic) 883
Buoyancy (life jacket) 898
Buoyancy (static) 883
Bus (Riverbus) 704
Bus fire (storyboard) 262

C

CDP-I (deck plan) 642, 650, 660
CDP-II (Forms SB) 651, 661, 696
CDP-III (aircraft plan) 1336
CDP-IV (aircraft subdivision) 1338
CDP-V (Airplane Compartments) 1340
CDP-VI Work result 1366
CO2 buoyancy balloon 884
CO2 cartridge chamber 948
CO2 cartridge data sheet 952
CO2 cartridge label 946, 981
CO2 cartridges (note) 886, 980
CO2 oxygen masks (airplane) 1542
CO2 safety instruction 945
CSB camera setting 1175
Cabin distribution plan 660, 696, 1335
Cabin telephone (ship) 762
Calculation of Rescue GPS signals 856
Calculation of acceleration forces 724
Calculation of courses and routes 634
Calculation of seats (airplane) 1294
Calculation volume 731
Camera positions 597, 1175, 1225
Camera setting (COD) 1175
Cap San Diego ship 624, 626, 631, 653
Car body (train) 415
Car brake (elevator) 538
Car under water 735
Carbon dioxide extinguisher 756
Card reading systems 767
Cardinal shipping system 621
Cargo Aircraft only 1486
Cargo hold (ship) 654, 663
Cartridge chamber CO2 948
Case studies evacuation 813, 1517
Categories (airport) 1392
Categories (diving robots) 714
Catenary (safety clearances) 581
Catenary signals (signal customer) 573
Catering on board (airplane) 1275
Character rank 639, 1291
Chart room (ship) 632
Check-in counter 1394
Chittagong (Bangladesh) 795, 797
Classification (military) submarines 1196
Classification life jackets 974
Classification of fire classes 247, 248
Cleaning train for rails 471
Clearance procedures cust. 1428, 1432
Closed tunnel construction 554
Cockpit (airplane) 1272
Cockpit door 1372
Cockpit emergency 1375
Collision (Mayday, ship) 817
Color circle 1647
Color theory 1647
Color value (contrast) 130, 1658, 1682
Colorants (signaling agents) 827, 830
Coloration (area) 1674, 1676
Coloring (base) 126, 140
Coloring (colored) 130
Coloring (monotonous) 127
Coloring examples 1662, 1664
Coloring the drawing 1645
Combat Swimmer (1944) 964
Combat Swimmer (1962) 966
Combat Swimmer (2018) 967
Combat Swimmer (Storyboard) 972
Combined storyboard scenes 939, 940
Comic artist kit 52
Command bridge (ship) 630
Compare storyboard movie scene 380
Compartments 1279, 1340, 1482
Components of an overhead line 580
Composition 1612
Compressed air breathing apparatus 716
Concept development (sketch) 983, 1643
Construction RiR 168
Construction fire extinguishers 250, 356
Construction of aircraft 1223
Construction of sailing ship 1150
Construction of submarine 1182, 1184
Construction plattform (train) 505, 506
Construction shadow cast 115
Contrast color value 130
Contrast value (gray) 128
Control unit (machines) 628
Controls (elevator) 540, 541
Courses and Paths (Navigation) 633
Creation of personalities 81
Cross hatching 135
Cross scene 676, 1214
Cross section of ship 626

Cross-sectional diag. tunnel tube 555
Cross-sectional model submarine 1187
Cruise missile 1191
Cruise ship (construction) 779
Current capping overhead line 583
Customs clear. Procedures 1428, 1432
Cylinder (lock cylinder) 770

D

Dangerous Goods (Airplane) 1485
Dangerous Goods Storyboard 951, 982
Dangerous situations (platform) 522
Dark contrast values 128
De-icing vehicle 1490
Dealing fire extinguishers 249, 359
Deck (sailing ship) 1155
Deck plan (ship, historical) 666
Deck plans (overview) 667
Definition submarine 1180
Definition video recording 744
Definition video surveillance 744
Deployment (military) 971
Depth measurement after seconds 728
Derailed subway train 584, 585
Derailed train 559
Desert scene in the storyboard 1638
Destination Abbreviations 1450
Detailed view (cam position) 607
Development of storyboard (CDP-I) 695
Dial phone 763
Difference shading / coloring 124
Differentiation PCA / ACU system 1266
Digital radio system 853
Dimensions of tunnel tube train 555
Disposal of passenger trains 413
Distant signals (signal customer) 566
Distress light 827, 834
Distress signal missile 842
Distress signal transmitter 861
Divers 712, 715
Diving behavior 718
Diving equipment 716
Diving rescuer (device) 1197
Diving robot (storyboard) 709
Diving robot 705
Diving robot categories 714
Diving robot control 708
Diving scenario 720
Dock (shipping) 777
Documentation for storyboard 903
Doll (mannequin) 76
Door closing warning signal 372, 373
Draft result CDP 1366, 1367
Dragon Storyboards Germany 10
Dramatic content of a scene 1153
Dramatic scene (storyboard) 701
Draw (raster) 99, 109, 110
Draw a balcony 150
Draw aircraft 1221
Draw arm 88
Draw home furnishings 141
Draw landscapes 1609
Draw leg 90
Draw perspective 99
Draw watercraft 593, 609
Drawing (anatomical) 86
Drawing Landscapes 1609, 1629
Drawing art (East Asian) 48
Drawing clothes 96
Drawing foot 91
Drawing hand 89
Drawing in modern times 47
Drawing in the Middle Ages 46
Drawing material for artists 49
Drawing paper 56
Drawing people 75
Drawing room 156
Drawing subway 404, 406, 407
Drawing workshop for cars 167
Drawings (marginal) 47
Drive set suspension railway 483
Drop (ship emergency call) 746
Dry dock (shipyard) 781
Dynamic buoyancy 883

E

East Asian drawing art 48
Echolod (thymetric) 707
Effect weight force (ship) 723
Elbe 17 (Dock) 780
Electric boarding pass 768
Electrotechnical component 366
Elevator (security device) 536
Elevator (traction sheave elevator) 526
Elevator 531
Elevator system (ship) 774
Elevator systems 525
Elevators (elevator) 531
Emergency brake (train) 348
Emergency braking system 510
Emergency call (SOS) 747
Emergency call (confirma. of receipt) 749
Emergency call system Trainst. 347, 509
Emergency exit (train tunnel) 552, 553
Emergency exit tunnel, escape 552, 553
Emergency hammer 350, 510
Emergency in the cockpit 1375
Emergency notification (shipping) 748
Emergency report (aviation) 1371
Emergency safety card (airline) 1514
Emergency stop (train in the tunnel) 549
Engine block (ship) 626
Engine brake (elevator) 538
Engine room (control) 628
Engine room (ship) 624
Engines (airplane) 1256
Entrance area drawing (house) 148
Epirb (EPIRB, Rescue GPS) 855, 859
Equipment divers 716
Equipment fighter swimmer 968
Eraser material test 65
Escape and rescue plans 809
Escape capsule (submarine) 1200
Evacuated subway train 584, 585
Evacuation (case studies) 813, 1517
Evacuation (track bed, virtual) 586
Evaluation of script excerpts 653, 668
Events of Change (Scene) 683
Examples of special trains 471
Excavator (track excavator) 480
Exemption from elevator 542
Extended passport control 1422
Extinguishing system (carb. dioxide) 757
Extract from storyboard 524

F

Fairway barrel 619
Fall speed & gravity 727
Fighter jet 1571
Film scene S.W.A.T. 1302
Film scene / SB comparison 124, 380
Filming (Babylon Berlin) 492
Filming location tour 174
Filmography 19
Final pitch (storyboard) 697
Fire alarm system (function plan) 365
Fire brigade (elect. Capping) 583
Fire classes (Japanese) 357
Fire classes 247, 248
Fire extinguisher (body) 250, 356
Fire extinguisher and SB artist 355
Fire extinguisher cover 354
Fire extinguishers (handling) 249, 359
Fire extinguishers 250, 356
Fire extinguishing system on train 353
Fire on board (Mayday) 818
Fire protection (elevator systems) 546
Fire protection basics 246, 355, 1379
Fire service (station) 557
Fire service special vehicle 475
Firearm 839, 1535
Firefighting 249, 359
Fish (redfirefish) 110
Flight data recorders 1380, 1381
Flight physics 1385
Fluorescent sign 360
Focus on background 1618, 1622
Focus on foreground 1614, 1622
Focus on the middle image 1616, 1622
Foot (anatomical) drawing 91
Forest scene in the storyboard 1630
Foreword Author 4
Forms (ABS) 1762, 1770
Forms (CDP) 1786, 1794
Forms (GGH) 1750
Forms (SVP) 1772, 1778
Freight aircraft 1566
Freight plane drawing 1237
Frog perspective 105
Front and rear lights, train 369
Fsn (FSN) room construction 169
Fso (FSO) room construction 169
Full artist Kit 54
Full body scan (airport) 1408
Full vest (life jacket) 892, 894, 923
Function and structure of track 578
Function cockpit door (diagram) 1378
Function plan fire alarm system 365
Functional description of the hyd. Lift 775
Functional diagram sprinkler system 364

G

GPS (GPS, EPIRB) 855, 859
Garage Draw 166
Gates (airport terminal) 1421
General cargo freighter 653
Get off (platform) 520, 521
Glass hammer 350, 510
Glossary (aviation) 1269, 1504
Glossary (nautical) 637, 638
Glossary 1692
Gravity (phy.) 727, 1388
Grenade (submarine) 1190
Ground Interphone 1269
Ground Zero (2001) 1526
Guide values for ONB/ OFB scen. 692

H

Half vest (rescue) 890, 894, 923
Hand draw 89
Handheld radio 852
Handling life jacket 921, 925
Harry Potter (prod. design) 464, 935
Hatching (base) 111, 112
Hazard sheet CO2 cartridge 949
Helicopter 1555
High frequency EPIRB 862, 863
High speed train 579
High-angle shot 1641
Highlighted script excerpts 693
Hindenburg (Zeppelin) 1579
Historic radio room (ship) 638
Historical deck plan (ship) 666
Hot air balloons 1585
Houses and dwellings 141
Housing 141
Hovercraft 703
Hulk (Marvel fig., drawing) 1669, 1673
Hydraulic direct elevator 531
Hydraulic elevator 530, 775
Hydraulic indirect elevator 533
Hydraulic jack system train 398
Hydroacoustic radio buoy 1189
Hyperloop 487

I

ID card for pyrotechnicians 843
Identification book (ship codes) 632
Identification papers (Navy, 1941) 1200
Image depth (optical) 136
Image depth levels 1612
Images (signal train traffic) 568, 573
Immersion Suit 959
Important info for passengers 1405
Impro. measurement of water depth 730
Inactive sidings 404, 408, 412
Inbound system (flight) 1447, 1449
Increasing buoyancy (film scene) 736
India (ship dismantling) 791
Inflatable lifesaving equipment 867
Information and reporting system 746
Information system in subway 368
Inscription label (distress signal) 840
Instructions for life jacket 921
Instructions for shades 119
Instructions for use life jacket 901, 905
Intercom (airport) 1269
Internat. NATO alphabet 750, 1370
Interphone (airport) 1269
Interventive life jackets 899

J

Japanese fire classes 357
Japanese instruct. Fire extinguisher 356
Japanese short Instruction 358
Jet engine 1256
Jointed doll 76
Jolly Roger (pirate symbol) 815, 816

K

Key components (ship) 614
Kitchen Draw 152
Klaus Störtebecker 1158, 1160

L

Label for Luggage (ship) 765
Landscape scenery city 1640
Lateral regions 620
Lateral system (shipping) 618, 619
LCD display 511
Leaving the train in tunnel 559
LED display 511
Leg (human) drawing 90
Liam Neeson (actor) 493
Life Animals (Airport) 1454, 1462
Life jacket (Titanic) 883
Life jacket (classification) 889
Life jacket (full vest) 892
Life jacket (general) 887
Life jacket (half vest) 890
Life jacket (safety level) 897
Life jacket (special) 955
Life jacket 896
Life saving equipment (inflatable) 867
Lifeboat (storyboard) 684
Lifebuoy (in SB) 801, 876, 880
Lifebuoy 802, 803, 808, 871
Lifebuoy box 878
Lifejacket 974
Lift systems (fire protection) 546
Lifting system (hydraulic) train 398
Light and shadow 112
Light smoke signal 832
Lines of motion (body) 92
List (Mayday) 818
Live animals (airport) 1461
Load assumptions for seagoing vessel 723
Load securing in the airplane 1483
Loading signal gun 837
Loads (mechanical-dynamic) 726
Loads (mechanical-static) 725
Locations / background 99, 136, 140
Lock cylinder (scheme) 770
Low-angle shot 1640
Luggage label (shipping) 765
Luggage sorting facility (airport) 1435

M

Machine telegraph (ship) 629
Magnetic levitation train 484
Main propulsion piston (ship) 627
Main signals (signal customer) 564, 565
Maintenance passenger train 395, 396
Man Overboard (Mayday) 819
Manual navigation with chart 635
Manual train dispatch 518
Manually open the train door 375
Marginal drawings 47
Marine engine telegraph 629
Maritime sign 616
Maritime signaling means 824
Marker points in storyboard 877
Marking elect. Comp. 366
Material test 62, 1624
Material test Artist-Pens 66, 1628
Material test erasers 65, 1627
Material test of watercolor pencils 67
Material test pencil 64, 1626
Mayday distress 747
Means of transportation (military) 970
Mechanical-dynamic loads 726
Mechanical-static loads 725
Medium artist kit 50
Medium-sized diving robot 705
Megaphone 850
Metro (Bangkok) 388, 519
Military cargo aircraft 1569
Military classification submarines 1196
Military combat swimmer 968
Military fighter jets (1943) 1571
Military life jacket 925, 957
Military submarine 1186
Military use 971
Military warships 1177
Military. Locomotion 970, 1177, 1186
Mine clearance in the sea 1195
Monochrome artist kit 54
Monotonous coloring 127
Morality in film business 1281
Mulag (vehicle) 1465

N

NATO alphabet 750, 1370
Nautical chart 635
Nautical glossary 637, 638
Navigation (shipping) 633
Nebelhorn 848
Newton (buoyancy N50-275) 898, 974
Night vs. Railway tunnel 562
Nose In Position (Airplane) 1502
Nude scanner (Airport) 1408

O

OFB scene 680
Offboard scene (ship, SB) 678
ONB scene 680
Onboard scene (ship, SB) 678
Open train door manually 375
Open tunnel construction 554
Operating principle of the Res. GPS 855
Operations at the airport in 1391
Optical image depth 136
Original size CO2 cartridge 947
Other life-saving appliances 868
Other rail work vehicles 481
Other signals (signal customer) 567
Outbound System (Av.) 1448, 1449
Outline life jackets 973
Outline ship in sections 664, 697
Overhead line (components) 580
Overview of CAM positions 598
Overview of deck plans (ship) 667

P

Panel (storyboard scene) 1640
Pantograph (single beam) 579
Pantograph 577
Paper ticket (train) 391
Parallel hatching 134, 135
Passenger aircraft 1563, 1564
Passenger compartment (ship) 640
Passenger compartment 1275
Passenger information system 771
Passenger security control 1406
Passenger ship (Offboard-Sz.) 684
Passenger ship (Titanic) 663
Passenger ship (passenger comp.) 640
Passenger television on train 387
Passenger train retirement 413
Passport control 1422
Pen signal transmitter 827
Pencil material test 64
Penumbra 114
People Draw 75
Person under water 935
Personalities Draw 75
Perspective (1 point) 101
Perspective (2 point) 102, 1611
Perspective (3-point) 104
Perspective (bird) 105
Perspective (frog) 105
Perspective drawing 99, 1611
Phy. Cornering vehicle 418
Phy. Gravity 727
Phy. Tipping limit vehicle 419
Phy. Weight force 723
Physical basics 721, 1385
Pictogram list book 8, 9
Pictogram size dimension 803
Pictograms in Storyboards 803
Picture-in-Picture scenery 684, 699
Pilot suicide 1373
Pipe breakage protection (elevator) 538
Piracy (Mayday) 815, 1163
Piracy 1160
Pirate ship 1158
Pirate violence levels 1160
Pirates 815, 1158, 1166
Pirates of the Caribbean (SB) 1169
Plants (studies) 1632
Platform dangerous situations 522
Platform identifier 497
Pre-production work storyboard 1360
Preventive life jackets 899
Principle (Archimedesian) 883
Private jet 1554
Process boarding 520, 521
Process pictogram 801
Processing pictograms 801
Prop 953
Propeller (aircraft) 1554
Propeller (ship) 623, 785, 786
Properties vehicle and water 735
Propulsion (watercraft) 622, 626
Protective cover fire extinguisher 354
Pushback vehicle 1488
Pyrotechnic signaling devices 829
Pyrotechnician ID card 843

Q

Q scene (explanation) 676, 1214, 1297
Q-PSC timeline (storyboarding) 1298
QR-Code 883
Queen Mary 2 780, 783, 785, 788

R

R100 (Rescue info) 613, 800, 1512
R200 (Rescue Cat. I) 613, 823, 1527
R400 (Rescue Cat. II) 613, 865, 1537
R800 (Rescue Cat.III) 613, 989, 1545
Radio (ship) 854
Radio buoy (hydroacoustic) 1189
Radio equipment (pictogram) 807
Radio room (ship, historical) 638
Radio transmitter (submarine) 1189
Rail cleaning train 471
Rail vehicles (tunnel systems) 549
Rail vehicles drawing 277
Railway station (video recording) 508
Railway tunnel (fire risk) 558
Railway tunnel entrances and exits 560
Railway tunnel vs. Night 562
Raster drawing 99, 109, 110
Reading systems (for cards) 767
Recording (Sidescan sonar) 707
Reference photography 902
Refueling aircraft 1474
Region differentiation seafaring 620
Remote position (airplane) 1502
Reporting and info system 746, 1370
Representation of mine 1192, 1193
Rescue equipment (rigid) 867
Resolution (on-offboard scenes) 686
Retirement of passenger trains 413
RiR construction 168
Rigid life-saving equipment 867
Risk of fire in the railway tunnel 558
Riverbus 704
Road vehicles drawing 177
Robot (diving robot) 705
Rocky area drawing 1634
Rolling lane (airfield) 1501
Room-in-room construction 168
Rough Shadow 115
Routes and courses (navigation) 633
Runway 1500
Russian metro 367, 368

S

S.W.A.T. Film scene evaluation 1302
SOS emergency call (Titanic) 747
Safety devices (elevator) 536
Safety devices on the train 400
Safety distance overhead line 581
Safety distance to track system 582
Safety gear (elevator) 537
Safety instruction CO2 945
Safety lights on train 366, 376
Sailing ship (construction) 1150
Sailing ship (pirate) 1158
Sailing ship under water 738
Sailing ships 1149
Salvage black box 1384
Scene (on / offboard) 678
Scene (picture-in-picture) 684, 699
Scene jump (Q scene) 677
Scenic perspective 1611
Scrapping (ship) 789
Scrapping (train) 414
Scrapping yard 794, 796
Screenplay excerpts (marked) 693
Screenplay scene evaluation 653, 668
Sea emergencies (Mayday) 747
Sea mark (cardinal) 621
Sea mines 1192
Seagoing vessel load assumptions 723
Seaplane 1554
Seating arrangement (airplane) 1292
Seating plan (airplane) 1295, 1332
Second depth measurement 728
Secondary signals (signal customer) 571
Section division aircraft 1338
Section division ship 664, 697
Security technology (aircraft) 1369
Sequences Real Terrorism 1523
Sexual intercourse in films 1286
Shades 111, 118, 140, 1625
Shading Basis 111
Shading in scene 123
Shadow (rough) 115
Shadow (soft) 114
Shadow cast 112, 113
Shaft tunnel (for screw shaft) 626
Shanghai Transrapid 485
Shape hatching (crossed) 135
Shape hatching (parallel) 135
Ship (sailing ship) 1149
Ship (superstructure) 595
Ship (warship) 1177
Ship bell 849
Ship code identifier book 632
Ship deck plans (CDP-I) 650, 660
Ship retirement 789

Ship security (Mayday) 1162
Shipbuilding (shipyard) 779
Shipping lateral system 618, 619
Shipyard (shipping) 777
Shipyard workers 798
Shuttle (space) 1642
Side lights on train 371
Side scan sonar 706
Signal customer rail vehicles 564
Signal gun 836, 1532
Signal images 568, 569, 570, 571, 573
Signaling marine 824
Signals (additional) for railway 568
Signals (catenary) for railway 573
Signals (main) for railway 564, 565
Signals (other) for railway 567
Signals (pre) for railway 566
Signals (protection / blocking) 570
Signals (secondary) for railway 571
Signals (slow travel) 569
Signals (switches) for railway 572
Significance character 639, 1291
Significance of active positions 292, 587
Single point perspective 101
Sink angle (ship) 679, 687
Sinking plane (Storyboard-Scene) 1234
Sketch life jacket 983
Slow travel signals (signal custom.) 569
Small Artist Kit 50
Small extinguishers 755, 756,
Smartphone (elect. boarding pass) 768
Smoke signal 882
Smoking pot (pyrotechnics) 827, 828
Smoky train station 557
Snow removal machine (train) 473
Soft shadow 114
Sonar device 706
Sonar image 707
Sorting system for luggage 1435
Space (Space Shuttle) 1642
Space Shuttle 1642
Space backdrop 1642
Special life jackets 955
Special storyboards 950
Special trains (examples) 471
Special vehicle fire service (track) 475
Speed limiter (elevator) 537
Spiderman 95, 1648, 1651, 1660, 1662
Sprinkler head release 363
Sprinkler system (fire protection) 362
Sprinkler system (funct. Diagram) 364
Star Wars Storyboard 131, 1678, 1679
Star Wars flying objects 1591
Static buoyancy 883
Stop structure 505, 506, 507
Stops on the train 386
Storyboard (bus fire) 262
Storyboard (hatched) 133
Storyboard Artist Kit 52
Storyboard artist & fire extinguisher 355
Storyboard artist tips 171, 587, 1209
Storyboard movie comparison 124, 380
Storyboard page 524, 651, 951, 1736
Storyboard panel 1640
Storyboard scene 661, 833, 935
Storyboard scenes (submarine) 1201
Storyboards with IGNORE 1740
Stranding (Mayday) 817
Strobe flash device 835
Structure & function of track 578
Structure of storyboard 951, 1736, 1738
Study (drawing) 160
Störtebecker (pirate) 1158, 1160
Submarine (submarine) 1179
Submarine grenade 1190
Submarine radio transmitter 1189
Submersible boat 705
Subway train (Russian) 367, 368
Subway train (derailed) 584, 585
Subway train (evacuated) 584
Subway train drawing 404, 406
Subway train in car wash 411
Subway train retirement 414
Suicide (pilot suicide) 1373
Suit (survival suit) 959
Surface to air signals 1547
Survival suit (seafaring) 959
Suspension railway (magnetic) 484
Suspension railway 483
Swimming and diving behavior 718

T

Tail and front lights (train) 369
Tamping machine (track bed) 479
Taxiways 1501
Technical characteristics submarine 1180
Telegraph (machine / ship) 629
Telephone (ship cabin) 762
Televisions 773
Terrace Drawing 150
Terrorism (2001) 1520
The Walking Dead 129, 137, 1614, 1616
Three point perspective 104
Thymetric record 707
Ticket (paper ticket) 391
Ticket machine 390, 512
Ticket validators 391, 513
Timeline Q-PSC 1298
Tipping limit vehicle (phy.) 419
Tire (airplane) 1255
Titanic (cargo hold) 663
Titanic (deck plans) 667
Titanic (life jacket) 889
Titanic (passenger compartment) 663
Ton (fairway barrel) 619
Tone hatching 135
Torpedo (underwater, military) 970
Total internal volume pressure (phy.) 732
Track 577, 578
Track area (virtual evacuation) 586
Track bed cleaning machine 472
Track car 478
Track construction vehicles 476
Track excavator 480
Track system (safety clearances) 582
Traction sheave 526, 775
Traditional drawing media 59
Traffic signs (seafaring) 618
Train (derailed) 559
Train (hydraulic jack) 398
Train (subway evacuated) 584, 585
Train (vehicle maintenance) 395
Train destination display 511
Train dispatching (automatic) 518
Train front and tail lights 369
Train handling (manual) 518
Train loading on trucks 415
Train platforms (Example) 495
Train security technology 400
Train side lights 371
Train siding 404
Train station (smoke) 557
Train traffic signal images 568, 569, 570
Train washing system 411
Tram (historic) 493, 489, 490
Tram 488
Tram plattform stop 494
Transition to on- / offboard scene 682
Transport train on road 416
Transporter 3 (film scenes) 736
Transrapid (Shanghai) 485
Travel documents (ship) 765
Trigger sprinkler head 363
Tul TUL loads (shipping) 725
Tunnel (safety equipment) 552
Tunnel construction (train tunnel) 554
Tunnel systems (rail vehicles) 549
Tunnel tube cross-sectional diagram 555
Turbine jet engine 1256
Turning (phy.) Vehicle 418
Turnout signals (signal customer) 572
Two-way vehicles 472, 473

U

UFO - Unknown Flying Object 1589
Ultra Small Artist Kit 50
Umbra 114
Underwater image acquisition (SB) 710
Unit Load Device (ULD) 1457
Unit for volume (phy.) 730
Upshot procedure 1641
Urban landscape 1640
Urgency notification (air traffic) 1371

V

Validators (tickets) 391, 513
Value (contrast value) 128
Various operations on platforms 517
Vehicle cornering (phy.) 418
Vehicle lighting (ship) 616
Vehicle maintenance (pass. train) 395
Vehicle tilt limit (phy.) 419
Vehicle under water 735
Vehicles (air) 1221
Vehicles (rail) 277
Vehicles (road) 177
Vehicles (two-way vehicles) 472, 473
Vehicles (water) 593
Version F3 storyboard 1736, 1737
Version F3-G storyboard 1744, 1745
Version F4 storyboard 1738, 1739

Video recording (on the train) 344
Video recording (station) 508
Viewing location as SB artist 174
Virtual evacuation train 586
Visa (document) 1428
Visual signaling (seafaring) 825
Visualization life jacket 983
Voice recorder 1380, 1383
Volume calculation 731
Volume determination 731
Volume unit (phy.) 730

W

Waiting areas and gates 1421
Walking Dead (SB) 129, 1614, 1616
Warning light (anti-collision) 1260
Warning lights on train 367, 376
Warning signal door closure 372, 373
Warships 1177
Washer for trains 411
Water bomb 1194
Water depth measurement 730
Watercolor artist kit 54, 1648
Watercolor paints 1647
Watercolor pencils (materialtest) 67
Watercraft Drawing 593
Watercraft propulsion 622
Wba WBA recording (CAM position) 606
Weight force (phy.) 723
Wheelchair driver on the train 384
Window exit (pictogram) 805
Wlan Internet box 515
Wooden mannequin 76
Work trains (rail transport) 476
Working conditions (scrapping) 793
Working with artist pens (SB) 1677
Working with mannequin 84
Wreck (Titanic) 713, 709
Wuppertal suspension railway 482

Y

Young Workers in India 794

Z

Zeppelin (airship) 1579

STORYBOARD VISION ULTIMATE EDITION
ULTIMATE EDITION STORYBOARD VISION

SCHLUSSWORT
CLOSING WORD

Wow und verdammt nochmal, ein Wunder hier angelangt zu sein. Das hätte ich vor vielen Monaten noch nicht gedacht, so beschwerlich waren nicht nur die Anfänge des Buchschreibens, sondern auch die Zwischenstände, die sich laufend und nahezu bei fast allen Themen immer weiter nach Hinten verschoben haben. Es klingt in Anbetracht der über 1.800 verfassten Seiten wahrscheinlich echt merkwürdig, aber in der allerersten Planung zu diesem Buch im Jahr 2018, sah noch vieles ganz anders aus, als es die heutige Version tatsächlich zeigt. In "nur" 19 Monaten Arbeitszeit stämmte ich dieses Werk und sah zu, vieles so zu beschreiben, damit Sie es am Ende auch verstehen können. So wurden aus damals rund 800 geplanten Seiten nun über 1.800. Für Sie mag dies im ersten Moment nach sehr viel klingen, aber ich kann Ihnen sagen, dem ist nicht so. Ich hätte und wollte an vielen Stellen noch mehr schreiben, Ihnen noch mehr Beispiele liefern und Abbildungen darbieten, die woanders ihres Gleichen suchen. Aber alles muss irgendwann mal ein Ende haben. In der ursprünglichen Version war nebst anderem auch noch die menschliche Anatomie eingeplant, die wie Sie bemerkt haben eigentlich vollständig aus diesem Band herausgeflogen ist. Ein Überbleibsel hiervon ist noch in Kapitel 2 zu sehen, bis sich fast schon "plötzlich" das Thema ändert. Lange angedacht als ein einziges Buch, wurde erst mit dem Verfassen des Kapitels 2.15 klar und auch recht eindeutig, dass dieses Buch einfach zu viele Seiten hat, die auch nicht mehr wirklich eingekürzt werden konnten. Deshalb haben Sie nun auch diesen Band in Teil 1 und 2 erhalten, die seitenmäßig recht merkwürdig verteilt sind. Schuld daran war das Kapitel 2.14.3, dass es auf knapp 600 Seiten geschafft hat. Das dargebotene Kapitel 2.14.1 – Straßenfahrzeuge ist in der Nachsicht an vielen Stellen leider zu kurz gekommen und beschreibt nicht alle Facetten, die für ein Storyboard-Artist wichtig sein könnten. Dagegen ist das Kapitel 2.14.3 – Wasserfahrzeuge so komplett, wie es nur sein kann. Im Rahmen der sich stetig anwachsenden Zahl der Seiten, wurden zudem auch die Kapitel 2.15 sowie auch 2.16 in einer teils stark gekürzten Version verfasst, sodass in den beiden Kapiteln im Prinzip nur die Grundlagen enthalten sind. Sie merken wahrscheinlich gerade jetzt beim Lesen dieses Abschnitts, wie undurchsichtig doch vieles wohl gewesen sein muss und wie kompliziert obendrein. Vieles war am Anfang noch als recht "überschaubar" angesetzt, welches mit dem Schreiben aber nicht dem Standard entsprach, den ich für mich persönlich Erreichen wollte.

So gab es bis zur damaligen Seite 500 auch keine englische Version der Texte und auch die seitlich aufgeführten Piktogramme waren noch kein Bestandteil dieser Ausarbeitung. Nach einigen Umstellungsplanungen hierzu, fanden beide genannten Facetten (wenn man so will), ihre Anwendung, was allerdings Tage des Überarbeitens bedeuteten. Auch die letztendliche Teilung des Buches in Teil 1 und 2 war ein recht schwieriges Unterfangen, dass einige Tage extra Arbeit nach sich zog. Für meine Perfektion und der Vision, Ihnen etwas weltweit einzigartiges zu bieten, empfand ich alle getätigten Maßnahmen im Nachhinein aber für richtig und notwendig, damit Storyboard Vision auch in eine nächste Runde gehen kann. Mit Storyboard Vision – Band I, habe ich nicht nur als erste Person der Welt es geschafft ein Teil der Storyboardlehre verständlich darzulegen, sondern auch gleichzeitig mein erstes Buch überhaupt veröffentlicht. Wahnsinn, ich kann es selbst kaum glauben. Ich hoffe an dieser Stelle des Finales nun sehr, dass Sie mit meiner fundierten Ausarbeitung etwas anfangen können und für sich selbst eine Menge davon mitnehmen. Und außerdem, weil man es mich dann doch immer wieder fragt: Die aufgeführten Grundlagen in diesem Buch, werden Sie als Storyboard-Artist unter aller Garantie irgendwann mal benötigen – so wie auch ich in den über 10 Jahren.

Wow and damn it to be a miracle here. I would not have thought that many months ago, not only were the beginnings of writing books so difficult, but also the intermediate results, which have been continually shifting further and behind on almost all topics. It may sound strange considering the more than 1,800 pages written, but in the very first planning for this book in 2018, things looked very different from what the current version actually shows. In "only" 19 months of work I stemmed from this work and watched to describe a lot so that you can understand it in the end. Around 800 planned pages at the time have now become over 1,800. At first glance, this may sound like a lot to you, but I can tell you it is not. I would have and wanted to write more in many places, give you even more examples and present illustrations that are unequaled anywhere else. But everything has to come to an end sometime. In the original version, among other things, the human anatomy was also planned, which, as you have noticed, actually flew completely out of this volume. A remnant of this can still be seen in Chapter 2 until the topic changes almost "suddenly". Long considered as a single book, it only became clear with the writing of Chapter 2.15 that it was simply too many pages that could not really be shortened. That is why you have now received this volume in parts 1 and 2, which are fairly oddly distributed. Chapter 2.14.3 was to blame for the fact that it made it to almost 600 pages. The presented chapter 2.14.1 - road vehicles has unfortunately been neglected in many places and does not describe all facets that could be important for a storyboard artist. In contrast, Chapter 2.14.3 - Watercraft is as complete as it can be. As part of the steadily increasing number of pages, chapters 2.15 and 2.16 were also written in a partially shortened version, so that in principle only the basics are contained in the two chapters. As you read this section, you will probably notice just how opaque a lot must have been and how complicated it is. At the beginning, a lot was still considered "manageable", but the writing did not correspond to the standard that I wanted to achieve personally.

Up to then, page 500, there was no English version of the text and the pictograms on the side were not yet part of this elaboration. After some changeover planning, both of these facets were used (if you will), which meant days of revision. The final division of the book into parts 1 and 2 was also a very difficult task, which resulted in a few days of extra work. For my perfection and the vision to offer you something unique worldwide, I found all the measures taken afterwards to be correct and necessary so that Storyboard Vision can go into the next round. With Storyboard Vision - Volume I, I not only managed to be the first person in the world to explain part of the storyboard teaching in an understandable way, but also published my first book at the same time. Insane, I can hardly believe it myself. At this point in the final I hope very much that you can do something with my well-founded elaboration and take a lot of it for yourself. And besides, because people ask me again and again: As a storyboard artist, you will definitely need the basics listed in this book at some point - just like me in the more than 10 years.


READY FOR NEXT LEVEL?
COMING SOON



Jetzt ist es soweit ... Kommen wir zur Vorschau für Band II in einer etwas anderen Aufmachung, denn langweilig kann ja jeder! Eines steht aber jetzt schon fest – In Band II der Storyboardlehre geht es gruselig her. Die Hauptthematik ist hier die Anatomie des Menschen und wie man schon vermuten wird, geht es darum natürlich auch um eine der Filmproduktionen, die den Horrorgenre geprägt hat, wie keine andere; SAW! Mit Hilfe von SAW wird in Band II die Anatomie des Menschen einmal ganz anders aufgezogen, denn auch die menschliche Anatomie kann ein sehr gruseliges Thema sein. Band II zeigt nicht nur aus SAW horrormäßiges in Sachen Storyboards und Co. sondern auch aus einigen anderen Filmen, die uns das Gruseln erst richtig beigebraccht haben. Was Sie erwartet lesen Sie drüben ...

Now the time has come ... Let's come to the preview for volume II in a slightly different design, because everyone can be boring! But one thing is already certain - Volume II of the storyboard teaching is creepy. The main topic here is the anatomy of the human being and, as one will assume, it is of course also about one of the film productions that shaped the horror genre like no other; SAW! With the help of SAW, the anatomy of humans is brought up in a completely different way in volume II, because human anatomy can also be a very scary topic. Volume II shows not only horrific stories from SAW in terms of storyboards and Co., but also from some other films that really made us shudder. Read what awaits you over there ...

I WANT TO PLAY A GAME ...

ist ein Satz, den fast jeder kennt, sofern man sich für den Horror Genre begeistern kann. Band II dürfte daher genau den Nerv aller deren Menschen treffen, die schon immer mal hinter die Kulissen einiger Horrokultfilme blicken wollten. Die mensch -liche Anatomie kann doch so vielfältig und spannend sein, das man sich fragt, was als nächstes kommen wird. Wie wäre es mit einer Fortführung in Band III?



Haben Sie wirklich gedacht, mit Band I schon alles gesehen zu haben? Sie haben noch garnichts gesehen, denn in Band II wird es mit der Anatomie des Menschen nicht nochmal so richt-ig interessant, Sie werden auch viele Abbildungen sehen, die die Anatomie einfach noch einmal ein wenig anders unfd vorallem spannender zeigt, als viele andere Bücher, die es bereits auf den Märkten gibt. Mit unter anderem SAW werden in Band II Storyboard-Szenebilder auf ein ganz anderes Ni-veau gestellt und so Storyboard-Artis-ten unter ganz besonderen Aspekten erklärt, worauf es alles zu Achten gilt, wenn man für einen Horrorfilm ein Storyboard anfertigen muss. Band II so viel sei verraten – wird nichts für so genannte "Weicheier" sein. Nicht nur deshalb ist der folgende Band Story-board Vision erst für eine Personen-gruppe ab 18 Jahren empfohlen, son-dern auch, weil über nackte Tatsachen gesprochen wird und Sie schon sehr bald nicht nur sich selbst, sondern auch andere Retten können. Wenn Sie Ihr Leben zu Schätzen wissen, sollte das Retten anderer Personen kein Problem darstellen, da Sie vermutlich erstmalig auch in der Paarung mit der Anatomie Erfahren werden, wie Sie Menschen am Leben Erhalten als auch Retten können. Nach Band I wird also noch eine "Puppe" oben drauf gelegt, die Ihnen zeigen wird, wie umfang-reich die Vision von Ronny Bernd Koseck weitergeführt wird. Sind Sie be -reit für den nächsten Part? Sie und ich werden es bald wissen! Band II er-scheint ab 2021, so dass Sie noch ge-nug Zeit haben, sich vorzubereiten.

Did you really think you've seen every-thing with Volume I? You have not se-en anything at all, because in Volume II it will not be really interesting with the human anatomy, you will also see many pictures that simply show the anatomy a little differently and, above all, more excitingly than many other books already exist on the markets. With SAW, among other things, story-board scene images are put on a completely different level in volume II and so storyboard artists are explain-ed under very special aspects, what you have to pay attention to if you have to make a storyboard for a horror film. Volume II - so much is revealed - will not be for so-called "wimps". Not only because of this, the following volume Storyboard Vision is only reco-mmended for a group of people aged 18 and over, but also because naked facts are being discussed and very soon you can save not only yourself but also other people. If you appreci-ate your life, saving others shouldn't be a problem, as you will probably learn for the first time how to keep people alive as well as how to save them. Af-ter Volume I, a "doll" is placed on top of it, which will show you how exten-sive the vision of Ronny Bernd Koseck is continued. Are you ready for the next part? You and I will know soon! Volume II will appear from 2021, so you still have enough time to prepare.

... is a sentence that almost everyone knows, if you can get excited about the horror genre. Volume II should therefore hit the nerve of all their people who have always wanted to look behind the scenes of some horro-cult films. The human anatomy can be so diverse and exciting that one wonders what will come next. How about a continuation in volume III?

STORYBOARD VISION: BAND III

STORYBOARD VISION: VOLUME III

Während Band I gerade veröffentlicht wurde, an Band II eifrig geschrieben wird, ist auch schon Band III in Planung, der auch nicht ganz ohne sein wird. Während Sie einige Horrormäßige Sachen zu etlichen Filmen in Band II im Bezug zur menschlichen Anatomie erfahren werden, die sich vorallem an Storyboard-Artisten im Sinne der Storyboardlehre 2 richtet, erwarten Sie in Band III noch viele weitere Geschichten.

In Band III geht es dann folglich um die Storyboardlehre 3, die sich vorallem mit den Storyboards beschäftigt, welche Versionen es gibt, wie die einzelnen Szenenbilder heißen als auch recht vieles zu den Aufnahmeverfahren mit einer Kamera, um auch aus dieser Perspektive einiges tiefergründiger verstehen zu können. Aufgebaut werden Storyboards nach verschiedenen Gesichtspunkten, wie Sie diese auch schon in diesem Band kennengelernt haben. Um nun vollständig verstehen und nachvollziehen zu können, wie denn nun ein Storyboard wirklich aufgebaut ist, wird in diesem letzten Part der Storyboardlehre noch einiges an Thematiken erarbeitet, was für Sie als angehender Storyboard-Artist sicher noch eine wichtige Rolle spielen wird. Um überhaupt ein Storyboard produzieren zu können, bedarf es vorallem der Vorproduktionsarbeit, die aus Konzeptionen besteht. In Band II werden Sie dann viele Storyboard-Szenebilder zu verschiedenen Horrorfilmproduktionen sehen und in Band III die noch übrig gebliebenen konzeptionellen Arbeiten, die notwendig waren, um derartige Filme produzieren zu können. Deshalb ist auch die Konzeption selbst ein wichtiges und tragendes Thema in dem dann erscheinenden dritten Band.

Falls Ihnen diese Auszüge noch nicht reichen sollten, so erhalten Sie von mir on Top noch einen drauf: In Band III wird auch erstmalig zu sehen sein, wie ein Storyboard-Artist eigentlich lebt und seine Arbeiten erledigt. Am Beispiel meiner Wenigkeit werden Sie viele unterschiedliche Facetten kennenlernen, von denen die Öffentlichkeit bislang überhaupt keine Ahnung hat. Storyboard-Artisten leben mehr oder weniger so im Verborgenen, dass nicht einmal engste Freunde wirklich mitbekommen, was ein Storyboard-Artist eigentlich alles in seinem Kämmerlein erarbeiten muss. Der Lebensstandard ist so gering (im Vergleich zu einem Bankmanager etc.), dass es für viele Artisten sicher auch ein Stück weit peinlich wäre, öffentlich darüber zu schreiben oder gar ein Wort darüber zu verlieren. Für die Erarbeitung des III. Bandes werde ich mich bei meiner alltäglichen Arbeit mit einer Kamera begleiten lassen, die schonungslos zeigen wird, was tatsächlich Phrase ist.

Ein weiteres on Top stellt ein Kurzfilm dar, der mit Hilfe der Grundlagen produziert wird, die Sie in den Bänden I und II bereits kennengelernt haben werden. In Eigenregie produziert Dragon Storyboards Germany einen Kurzfilm, der eine fiktive Geschichte erzählt. Dennoch aber von Anfang bis Ende begleitet. Der Kurzfilm, der den Bereich des Horrors / Splatters bedienen wird, wird auch nur exklusiv bei Storyboard Vision zu sehen sein. Nach all den beschriebenen Grundsätzen aus dann allen drei Bänden, erhalten Sie so einen vollwertigen Einblick in die Arbeit eines Storyboard-Artisten und den Schnittstellen aus dem Filmbusiness, mit denen ein solcher fast jeden Tag kämpfen muss. Also wenn das nicht wirklich mal einzigartig und klasse ist, dann weiß ich es auch nicht .... Coming soon: 2022.

While volume I has just been published and is eagerly being written on volume II, volume III is already being planned, which will not be entirely without. While you will learn some horrible things about a number of films in Volume II relating to human anatomy, which is aimed primarily at storyboard artists in the sense of Storyboard Theory 2, many more stories await you in Volume III.

Volume III is therefore about storyboard teaching 3, which deals primarily with the storyboards, which versions are available, what the individual scene images are called, as well as a lot about the recording methods with a camera, in order to understand something more in depth from this perspective can. Storyboards are set up according to different aspects, as you already got to know in this volume. In order to be able to fully understand and understand how a storyboard is really structured, this last part of the storyboard teaching will deal with a number of topics that will surely play an important role for you as a budding storyboard artist. In order to be able to produce a storyboard at all, it primarily requires the pre-production work, which consists of concepts. In Volume II you will then see many storyboard scenes of various horror film productions and in Volume III the remaining conceptual work that was necessary to be able to produce such films. That is why the concept itself is an important and supporting topic in the third volume that will appear.

If these extracts are not enough for you, you will get one more from me on top: Volume III will also show for the first time how a storyboard artist actually lives and does his work. Using the example of me, you will get to know many different facets, of which the public has no idea at all. Storyboard artists live more or less in secret so that not even the closest friends can really see what a storyboard artist has to work out in his closet. The standard of living is so low (compared to a bank manager etc.) that it would certainly be embarrassing for many artists to write about it publicly or even to say a word about it. For the development of the III. I will allow myself to be accompanied in my everyday work with a camera that will relentlessly show what phrase actually is.

Another on top is a short film that is produced with the help of the basics that you will have already learned in volumes I and II. Dragon Storyboards Germany produces a short film on its own that tells a fictional story. Still accompanied from start to finish. The short film, which will serve the area of horror / splatter, will only be shown exclusively on Storyboard Vision. After all the principles described in all three volumes, you will get a full view of the work of a storyboard artist and the interfaces from the film business with which such a person has to struggle almost every day. So if that's not really unique and great, then I don't know ... Coming soon: 2022.

DANKSAGUNG

THANKSGIVING

Bevor ich mich bei einzelnen Personen bedanke, möchte ich zunächst ein paar Worte an die jenigen richten, die ich persönlich nie getroffen habe. Ich möchte mich bei allen recht herzlich Bedanken, die mir nach meinen Facebook-Aufruf im Jahr 2018 zahlreiche Bilder und Fotografien geschickt haben, die ich für diese Ausarbeitung nutzen durfte. Auch möchte ich mich ganz besonders bei dem Maritimen Museum Hamburg bedanken, dessen Mitarbeiter sich teils echt viel Zeit genommen haben, mir die verschiedensten Dinge aus der internationalen Seefahrt zu Erklären und es mir ermöglichten diverse Fotografien Anfertigen zu können und mir im Rahmen von Storyboard Vision viele Unterlagen zur Verfügung stellten, mit Hilfe dessen, ich viele fachliche Themengebiete Erarbeiten konnte. Auch danke ich dem Buchverlag, der es sich zur Aufgabe gemacht hat, mit mir dieses Buch zu Veröffentlichen und mir vorallem die Chance hierzu gegeben hat, diese Erfahrung machen zu dürfen um so viele neue Menschen Erreichen zu können.

Ein großer Dank geht an dieser Stelle auch an die Storyboard-Artisten, die mit mir und für mich bei Dragon Storyboards Germany gearbeitet haben, um dieses Projekt in seiner ganzen Fülle Realisieren zu können. In dieser Zeit von 19 Monaten mussten auch Storyboardprojekte für Filme geleistet werden, die neben diesem Autoring und parallel hierzu laufen mussten. Dank eurer Arbeit, habt ihr mir an vielen Stellen den Rücken freigehalten und euer möglichstes unternommen, was ich euch hoch Anrechne.

Ein weiterer Dank geht an meine Freunde des wahren Lebens, die allzeit Verständnis dafür aufgebracht haben, dass ich in den letzten Monaten seit 2018 recht viel beschäftigt war und dieses Buch Fertigstellen wollte. Meine Freunde mussten teilweise so viel auf meine Anwesendheit verzichten, dass man sich so über Monate hinweg nicht sehen konnte. Es zeugt von einem großen Verständnis, was Ihr für mich aufgebracht habt, was in diesem Umfang ganz sicher nicht selbstverständlich ist. Deshalb möchte ich nicht nur Danke sagen, sondern mich auch bei meinen beiden engen Freunden Udo Guertz und Marc Gilow Entschuldigen, dass wir in dieser Zeit leider sehr wenig Zeit miteinander verbringen konnten aber Ihr stets Verständnis für mich und dieses Projekt hattet.

Im diesem Atemzug möchte ich mich auch bei Roxana Wilken und Yvonne Everin bedanken, die zwar an diesem Projekt keinen Beitrag geleistet haben, dafür im privaten Sektor umso mehr. Ich bin sehr froh und stolz, euch beide in einer recht schweren Zeit für mich und Euch, im Jahr 2017 / 2018 kennengelernt zu haben. Ihr beide habt mir stetig gezeigt, dass ich auf euch zählen kann und mit euch über viele Dinge des Lebens ohne Zensur sprechen kann. Auch habt ihr beide mich in vielen Dingen immer wieder inspiriert, wenn es darum ging, etwas neues oder anderes Auszuprobieren, obwohl dies manchmal Überzeugungsarbeit gekostet haben dürfte. Die Tage an denen wir uns in diesem Zeitraum sahen waren recht wenig in der Gesamtsumme, dafür aber umso schöner, euch um mich herum zu haben, um auch selbst einmal Abschalten zu können. Ich danke euch dafür, dass Ihr beide nicht nur Verständis für meine Arbeit aufgebracht habt, sondern auch dafür, dass Ihr beide stets zu mir gehalten habt und es weiter tut. Deshalb danke ich hiermit auch Samsulahadi Binkamaru (genannt Sham), den ich zwar erst vor einigen Monaten kennengelernt habe, mich aber stets moralisch in meiner Arbeit unterstützt hat und mich jedes Mal aufs neue Motivierte, nicht aufzugeben, obwohl die Arbeit manchmal sehr ermüdend war.

Natürlich danke ich auch meiner Mutter Arlett Koseck dafür, dass sie mir stets zur Seite stand und Verständis dafür aufbrachte, dass ich nicht wirklich viel Zeit in all den Monaten hatte. Besonders aber danke ich Ihr, dass sie mich im Jahr 2018 für einige Wochen bei sich in ihren eigenen vier Wänden aufgenommen hat, da die Zustände in meiner Wohnung katastrophal waren. Immerhin fast 10 Wochen, haben wir Seite an Seite verbracht und das trotz, dass ich in dieser Zeit begonnen hatte, dieses Buch zu Schreiben. Ich weiß sehr wohl, dass dies dir nicht leicht ergangen ist und es auch für dich eine recht schwere Zeit war. Deshalb danke ich dir vorallem, dass du mich in deinen vier Wänden all die Zeit ausgehalten hast und wir dennoch das Beste aus der Situation machen konnten. Ich bin stolz auf dich, dass wir beide diese Zeit irgendwie überstanden und gemeistert haben.

Mit großen Abstand richte ich nun einen ganz besonderen Dank an eine Person, die mich im privaten als auch im beruflichen Bereich sehr weit nach Vorne gebracht hat. Mein größter Dank geht an Dr. Peera Panarut (oder auch Phira Phanarat [พีระ พนารัตน์]), Doktorant und Wissenschaftler für die Erforschung alter asiatischer Schriftkulturen und meinem Ex-Lebensgefährten, ohne dessen es dieses Werk überhaupt nicht gegeben hätte. Im Rahmen der Partnerschaft schlug mir Dr. Peera Panrut vor, mein lang gesammeltes Wissen auf dem Gebiet des Storyboardings in einem Buch zu verfassen. Ich selbst kam nicht auf die Idee. Gemeinsam feilten wir im Jahr 2018 daran, die ersten Entwürfe zu Erarbeiten und sammelten Ideen, wie ich dies Aufbauen könne. Auch hat Dr. Peera Panarut einen sehr großen Anteil daran, dass Dragon Storyboards Germany in seiner heutigen Version besteht. Durch das Ermöglichen von unzähligen Museumsbesuchen in München (2018) und Berlin (2019) sowie Hamburg (2018-2019) gab es für mich oft die Gelegenheit für diese Ausarbeitung, fachliche Themen direkt an der Quelle zu Recherchieren. Mit deinen Schenkungen an mich, hast du einen großen Anteil an diesem Werk, denn ohne all die Hilfsmittel, die ich als Künstler heute nutze und für dieses Buch genutzt habe, würde es ohne dich nicht geben. Auch bei einer Finanzkrise standest du mir nicht nur mit Rat und Tat zur Seite, sondern ünterstütztest mich in allen Belangen wo du nur konntest, obwohl du selbst eine Menge beruflichen als auch privaten Stress um die Ohren hattest. Deshalb danke ich dir aber auch für die schöne Zeit, die wir beide im privaten Leben Erleben durften, aus tiefsten Herzen und für immer und Ewig. Ohne Dich wäre vieles ganz anders Verlaufen und ohne Dich, würde es heute dieses Buch nicht geben.

An letzter Stelle auch noch einen Dank an alle Anderen nicht genannten Personen, Institutionen und Unternehmen, die mich in verschiedener Hinsicht unterstützt haben. Der Dank geht vorallem an die, in Deutschland und in den Vereinigten Staaten von Amerika, ansässigen Unternehmen und Persönlichkeiten, die zum Teil aber auch nicht explizit genannt werden wollten. Mein Dank gilt euch jedoch trotzdem.

THANKSGIVING

Before I thank individual people, I would like to say a few words to those I have never met personally. I would like to sincerely thank everyone who sent me numerous pictures and photographs after my Facebook call in 2018, which I was allowed to use for this elaboration. I would also particularly like to thank the Maritime Museum Hamburg, whose staff sometimes took a really long time to explain a wide variety of things from international navigation and enabled me to take various photographs and many as part of Storyboard Vision Provided documents, with the help of which I was able to work out many specialist subject areas. I also thank the book publisher, who has made it his task to publish this book with me and, above all, has given me the opportunity to have this experience in order to be able to reach so many new people.

At this point, I would also like to thank the storyboard artists who worked with me and for me at Dragon Storyboards Germany in order to realize this project in its entirety. During this 19-month period, storyboard projects for films had to be carried out that had to run alongside this autoring and in parallel. Thanks to your work, you have kept my back free in many places and have done what I can to you.

Another thank you goes to my friends of real life who have always understood that I have been very busy in the past few months since 2018 and wanted to finish this book. My friends sometimes had to forego my presence so much that you couldn't see each other for months. It shows a great understanding of what you have applied for me, which is certainly not a given on this scale. Therefore I would not only like to say thank you, but also apologize to my two close friends Udo Guertz and Marc Gilow that we unfortunately could not spend very much time together during this time, but you always understood me and this project.

In this breath, I would also like to thank Roxana Wilken and Yvonne Everin, who did not contribute to this project, but all the more in the private sector. I am very happy and proud to have met both of you in a very difficult time for you and me in 2017/2018. Both of you have shown me constantly that I can count on you and talk to you about many things in life without censorship. You both have always inspired me in many ways when it came to trying something new or different, although this may have cost some persuasion. The days on which we saw each other during this period were very little in total, but it was all the better to have you around me so that I could switch off myself. I thank you for not only understanding both of my work, but also that you both have always stood by me and continue to do so. Therefore, I would also like to thank Samsulahadi Binkamaru (called Sham), whom I only got to know a few months ago, but who always supported me morally in my work and always motivated myself not to give up, although the work was sometimes very tiring.

Of course I also thank my mother Arlett Koseck for always standing by my side and understanding that I didn't really have much time in all the months. But I would especially like to thank her for welcoming me in her own four walls for a few weeks in 2018, because the conditions in my apartment were catastrophic. After all, we spent almost 10 weeks side by side, despite the fact that I had started to write this book during this time. I know very well that this was not easy for you and that it was also a very difficult time for you. Therefore, I would like to thank you in particular that you endured all the time in your four walls and that we were still able to make the best of the situation. I am proud of you that we both somehow survived and mastered this time.

By a large margin, I would now like to express my special thanks to a person who has brought me very far forward in the private as well as in the professional area. My biggest thanks go to Dr. Peera Panarut (or Phira Phanarat [พี ระ พนา รัตน์]), doctor and scientist for the research of ancient Asian writing cultures and my ex-partner, without whom this work would not have existed at all. As part of the partnership, Dr. Peera Panrut proposed to write my long history boarding knowledge in a book. I didn't get the idea myself. In 2018, we worked together to develop the first drafts and collected ideas on how I could build this up. Dr. Peera Panarut played a very large part in the fact that Dragon Storyboards Germany exists in its current version. By enabling countless visits to museums in Munich (2018) and Berlin (2019) and Hamburg (2018-2019), I often had the opportunity for this elaboration to research technical topics directly at the source. With your donations to me, you have a large share in this work, because without all the tools that I use as an artist today and used for this book, there would not be without you. Even in the event of a financial crisis, you not only stood by me with advice and support, but also supported me in all matters wherever you could, even though you yourself had a lot of professional and private stress around your ears. Therefore, I also thank you for the wonderful time that we were both able to experience in private life, from the bottom of our hearts and forever and ever. Many things would have been completely different without you and without you, this book would not exist today.

In the end, I would also like to thank all other people, institutions and companies who have not been mentioned and who have supported me in various ways. Special thanks go to the companies and personalities based in Germany and the United States of America, some of whom did not want to be named explicitly. My thanks go to you anyway.